WÜRTH

CATÁLOGO WÜRTH

2025

Catálogo General

ÍNDICE

01	Corte y taladro	01
02	Abrasivos	
03	Químicos	
04	Normalizado	
05	Mecánica	
06	Firstec	
07	Carrocería	
08	Herrajes madera	
09	Herrajes metal	
10	Equipamiento construcción	
11	Soldadura	
12	Anclajes	
13	Electricidad	
14	Sanitarios	
15	Herramientas	
16	Máquinas	
17	Seguridad e higiene	
18	Equipamiento taller	
19	Equipos de medición	
20	Orsy	

01 Corte y taladro

01.01 Brocas
01.02 Avellanadores y fresas
01.03 Machos y terrajas
01.04 Coronas
01.05 Discos de corte y desbaste
01.06 Sierras
01.07 Recuperación de roscas
01.08 Elementos de mecanizado
01.09 Cuchillas
01.10 Destripaje de suelo

RESUMEN DE APLICACIONES DE BROCAS HELICOIDALES

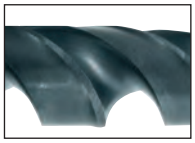
		Zebra					Würth			
● No adequado ● Adequado ● Parcialmente adequado										
DIN/Tipo		**338 N**	**338 N**	**338 N**	**338 N**	**338 N**	**338 N**	**1897 N Broca doble**	**340 N Larga**	**1412 N Extra corta**
Material composición		**HSS**	**HSSE / HSCO (8% Co)**	**HSS - TiN**	**HSS**	**HSCO (8% Co)**	**HSS**	**HSS**	**HSS**	**HSCO (5% Co)**
Art. Nº		**0624 000 0x**	**0618 81x**	**0624 020 x**	**0624 930 x**	**0626 940 x**	**0625 x**	**0636 x**	**0629 x**	**0635 995 x**
Ø Dimensiones (mm)		**0,50 - 20,0**	**1,0 - 18,0**	**2,0 - 13,0**	**1,0 - 26,5**	**1,0 - 20,0**	**1,0 - 20,0**	**3,0 - 6,0**	**2,5 - 10,0**	**2,5 - 13,0**
Area de aplicación	**Ejemplos**									
Acero (general)	Bielas de acero perfiladas,	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aceros especiales	Aceros fileteados, templados y estructurales	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aceros inoxidables	A2, A4, Aceros resistentes al ácido	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aceros resistentes al calor		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hierro fundido	Acero de fundición gris, con módulos, maleable	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Titanio	Titanio, aleaciones de Titanio	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aleaciones especiales	Nimónic, Hastelloy, Inconel, Monel	●	●	●	●	●	●	●	●	●
"Plásticos duros (duro-plásticos)"	Baquelita, Pertinax, Resopal	●	●	●	●	●	●	●	●	●
"Plásticos blandos (termo-plásticos)"	PA. PE, PP, PVC, Perspex, Plexiglass	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Metales no férricos	Aluminio, Cobre, Bronce	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Placas de yeso	Placas rígidas, paneles de yeso, paneles unidos con	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Madera	Madera blanca y dura, aglomerada	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Materiales en base polímeros	Piedra artificial, Marlan, Polímero de base mineral	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Datos técnicos										
Profundidad taladro	Ø broca	Aprox. x5	Aprox. x5	Aprox. x5	Aprox. x5	Aprox. x5	Aprox. x5	Aprox. x2	Aprox. x10	Aprox. x2
Ángulo de punta	Grados	130°	118°	130°	Tecnología SMART STEP	Tecnología SMART STEP	118°	118°	118°	135°
Rectificado de la punta	Forma	Punta afilada Split Point	Envoltura cónica con punta	Punta afilada Split Point	Fresa escalonada	Fresa escalonada	Envoltura cónica	Punta afilada Split Point	Envoltura cónica	Envoltura cónica
Taladrado previo		Punzonamiento no necesario	Punzonamiento no necesario	Punzonamiento no necesario	Punzonamiento no necesario	Punzonamiento no necesario	Punzonamiento necesario	Punzonamiento no necesario	Punzonamiento necesario	Punzonamiento necesario
Diámetro de la espiga	mm	12,7 desde Ø 13,0	12,7 desde Ø 13,0	Ø de broca	Ø de broca	Ø de broca	12,7 desde Ø 13,0	Ø de broca	Ø de broca	Ø de broca
Superficie		Templada al vapor, punta desnuda	Templada al vapor	TiN	Refinado	Acabado de óxido	Templada al vapor	Templada al vapor	Templada al vapor	Templado al vapor
Vástago		Cilíndrico	Cilíndrico	Cilíndrico	Mango de 3 caras a partir de Ø	Mango de 3 caras a partir de Ø	Cilíndrico	Doble broca	Cilíndrico	Cilíndrico
Grado de la fuerza	N/mm2	<850	<1000	<1000	<1000	<1200	<850	<900	<1000	>900

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS HELICOIDALES HSS







Nº piezas	Contenido	Art. Nº	U/E
19	1 de cada medida 1.0-10.0 mm en intervalos de 0.5 mm	**0624 000 019**	1
25	1 de cada medida 1.0 - 13.0 mm en intervalos de 0.5 mm	**0624 000 025**	
91	1 de cada medida 1.0-10.0 mm en intervalos de 0.1 mm	**0624 000 003**	
Nº piezas	**Contenido**	**Art. Nº**	**U/E**
25	Vacío	**0633 003 001**	1

La nueva punta de taladro establece un estándar para las propiedades de taladrar de las brocas Zebra.







Brocas de precisión de acero para aplicaciones generales

Tolerancias de producción extremadamente bajas con cualidades de superficie y perfil definidas con precisión.
- Propiedades de perforación más precisas.

Ángulo de la espiral de 35° a 40°. Ancho de chaflán angosto 1. Inclinación de núcleo incrementada.
- Afilado Split Point.
- Mayor estabilidad de la broca.
- Vida útil más larga.
- Fricción reducida en el orificio.
- Broca y pieza se calientan menos.

Ángulo de punta 130°. Punta afinadora (punta partida especial y optimizada). Corte transversal residual considerablemente reducido.
- Perforación in-situ más fácil, no hay necesidad de punzonar.
- Se reducen la potencia de alimentación y torque.

MWE 05/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

BROCA EN ESPIRAL HSS DIN 338



Características técnicas

- Fabricada con aceros rápidos de alta calidad.
- La tecnología más moderna en el acabado garantiza la más alta precisión de acabado.
- Tras cada trabajo y en una prueba final se verifica que cada broca cumpla escrupulosamente las normas de calidad.
- Ángulo de punta 130°.
- Afilado Split Point.
- Filo cónico.
- A partir de Ø de 13,0 mm se coloca vástago a 12,7 mm.
- Para profundidades de taladro de hasta aprox. 3 por diámetro.

Brocas de precisión de acero para aplicaciones generales
DIN 338
TIPO N

Para utilizar en acero y fundición de acero (aleado y no aleado hasta 850N/mm2), fundición gris, maleable, esferoidal, hierro sin terizado, alpaca, grafito y plásticos.

ZEBRA QUALITY

Material	Ejemplos de material	Resistencia de tensión N/mm2	Refrigerante	Velocidad corte m/min.	Nº medio de revoluciones (rev/min) Para ø broca avances s (mm/rev)					
					2	5	8	10	16	20
Aceros comunes de construcción	S133-St44	300 - 500	emulsión	32	5120	2048	1280	1025	640	515
					0,040	0,080	0,125	0,160	0,200	0,250
	S152-5170	500 - 800		25	4000	1590	1 1000	800	500	400
					0,032	0,063	0,100	0,125	0,160	0,200
Acero perfilado, en barras, chapas de calderas	U- y RSt37; H1-H4	350 - 500		32	5120	2048	1280	1025	640	515
					0,040	0,080	0,125	0,160	0,200	0,250
Aceros de corte fácil*	9520; 9SMnPb28	360 - 550			5120	2048	1280	1025	640	515
					0,050	0,100	0,160	0,200	0,250	0,315
	45520; 60520	600 - 850		25	4000	1590	1000	800	500	400
					0,040	0,080	0,125	0,160	0,200	0,250
Aceros para temple	C22-C35; CK22-CK35 C45-C60;i4;CK35vr-Ma4	550 - 700		32	-	2048	1280	1025	640	515
					0,040	0,080	0,125	0,160	0,200	0,250
	CK45v; 38MnS 25C	700 - 850		20	3200	1270	800	640	400	320
					0,040	0,080	0,125	0,160	0,200	0,250
Acero de cementación	C10-C15; CK10-CK15	350 - 550		32	5120	2048	1280	1025	640	515
					0,050	0,100	0,160	0,200	0,250	0,315
	16MnCr5;50Cr30	550 - 800		20	3200	1270	800	610	400	320
					0,040	0,080	0,125	0,160	0,200	0,250
Aceros nitrurados Aceros para herramientas de trabajo en frío	34CrA16; 34CrA155; 34CrAlMo5	600-900		16	2560	1025	640	515	320	260
					0,032	0,063	0,100	0,125	0,160	0,200
	100Cr6; 55NiCrMoV6; 6OMnSi4	700-850		16	2560	1025	640	515	-	260
					0,032	0,063	0,100	0,125	0,160	0,200
Fundición gris, esferoidal y maleable	GG15-GG25	610-870	emulsión/aire	32	5120	2048	1280	1025	640	515
					0,050	0,100	0,160	0,200	0,250	0,315
	GG30-GG40 GTS y GTW65-75	810-1010		20	3200	1270	800	640	400	320
					0,050	0,100	0,160	0,200	0,250	0,315
	GGG35-GGG60; GTS y GTW35-60	540-810	emulsión	25	4000	1590	1000	800	500	400
					0,050	0,1510	0,160	0,200	0,250	0,315
Aceros para herramientas de trabajo en caliente	29CrMoV9; X30WCrV41; X45NiCr-Mo4	700-850		16	2560	1025	640	515	320	255
					0,032	0,063	0,100	0,125	0,160	0,200
Materiales duroplásticos	Baquelita, Pertinax, Resopal	250 - 300	aire	16	2560	1025	640	515	320	255
					0,032	0,063	0,100	0,125	0,160	0,200

* Unidad condicionada.

MWE 02/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA EN ESPIRAL HSS DIN 338

Afilado Split Point

D= diámetro, L1= longitud total, L2= longitud espiral

Dimensiones mm	L 1 mm	L 2 mm	Art. Nº
0,50	22	6	**0624 000 050**
0,60	24	7	**0624 000 060**
0,70	28	9	**0624 000 070**
0,80	30	10	**0624 000 080**
0,90	32	11	**0624 000 090**
1,00	34	12	**0624 000 100**
1,10	36	14	**0624 000 110**
1,20	38	16	**0624 000 120**
1,30			**0624 000 130**
1,40	40	18	**0624 000 140**
1,50			**0624 000 150**
1,60	43	20	**0624 000 160**
1,70			**0624 000 170**
1,80	46	22	**0624 000 180**
1,90			**0624 000 190**
2,00	49	24	**0624 000 200**
2,10			**0624 000 210**
2,20	53	27	**0624 000 220**
2,30			**0624 000 230**
2,40	57	30	**0624 000 240**
2,50			**0624 000 250**
2,60			**0624 000 260**
2,70	61	33	**0624 000 270**
2,90			**0624 000 290**
3,00			**0624 000 300**
3,10	65	36	**0624 000 310**
3,20			**0624 000 320**
3,30			**0624 000 330**
3,40	70	39	**0624 000 340**
3,50			**0624 000 350**
3,70			**0624 000 370**
3,80	75	43	**0624 000 380**
3,90			**0624 000 390**
4,00			**0624 000 400**
4,10			**0624 000 410**
4,20			**0624 000 420**
4,30	80	47	**0624 000 430**
4,50			**0624 000 450**
4,60			**0624 000 460**
4,70			**0624 000 470**
4,80	86	52	**0624 000 480**
4,90			**0624 000 490**
5,00			**0624 000 500**
5,10			**0624 000 510**
5,20			**0624 000 520**

* Ø 13,0 mm, mango reducido a Ø 12,7 mm.

10 uds.	5 uds.	1 uds.	Art. Nº
hasta 8,0 mm	desde 8,1 mm	desde 10,5 mm	**0624 00...**

Dimensiones mm	L 1 mm	L 2 mm	Art. Nº
5,30	86	52	**0624 000 530**
5,40	93	57	**0624 000 540**
5,50			**0624 000 550**
5,70			**0624 000 570**
5,80			**0624 000 580**
6,00			**0624 000 600**
6,10	101	63	**0624 000 610**
6,20			**0624 000 620**
6,40			**0624 000 640**
6,50			**0624 000 650**
6,60			**0624 000 660**
6,70			**0624 000 670**
6,80	109	69	**0624 000 680**
6,90			**0624 000 690**
7,00			**0624 000 700**
7,10			**0624 000 710**
7,20			**0624 000 720**
7,50			**0624 000 750**
7,60	117	75	**0624 000 760**
7,70			**0624 000 770**
8,00			**0624 000 800**
8,10			**0624 000 810**
8,20			**0624 000 820**
8,30			**0624 000 830**
8,40			**0624 000 840**
8,50			**0624 000 850**
8,60	125	81	**0624 000 860**
8,70			**0624 000 870**
8,80			**0624 000 880**
8,90			**0624 000 890**
9,00			**0624 000 900**
9,10			**0624 000 910**
9,20			**0624 000 920**
9,50			**0624 000 950**
9,70	133	87	**0624 000 970**
9,80			**0624 000 980**
9,90			**0624 000 990**
10,00			**0624 001 000**
10,50			**0624 001 050**
11,00	142	94	**0624 001 100**
12,00	151	101	**0624 001 200**
12,50			**0624 001 250**
13,00			**0624 001 300**
14,00	160	108	**0624 001 400**
20,00	205	140	**0624 002 000**

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA EN ESPIRAL HSS-E8 DIN 338





La idónea para resistencias de hasta 1400 N/mm²

- Tipo N, con forma cilíndrica.
- Para utilizar en acero y fundición de acero con gran resistencia (por encima de 1400 N/mm²), así como en aceros inoxidables y resistentes a ácidos y calor. También es adecuada para aleaciones especiales como Inconel, Hastelloy y Nimonic.

Características técnicas

- Ángulo de punta: 135°.
- Afilado Split Point.
- Filo en estrella DIN 1412 C.
- A partir de Ø 13,0 mm mango reducido a 12,7 mm.

Para profundidades de taladro de hasta aprox. 3 x diámetro.

- A partir de Ø 14 mm, acabado brillante - espiral negra.

Material	Ejemplos de material	Resistencia de tensión N/mm²	Refrigerante	Velocidad corte m/min.	Nº medio de revoluciones (rev/min) Para ø broca avances s (mm/rev)				
					2	5	8	12	16
Latón, quebradizo Ms58*	CuZn4OPb2	300 - 550	Emulsión aceite en seco	60 -100	12740 0,08	5100 0,18	3200 0,25	2100 0,30	1600 0,35
Latón, duro Ms60, Ms63	CuZn40, CuZn37	280 - 550	Emulsión aceite	35 - 60	7560 0,05	3020 0,15	2000 0,20	1260 0,25	950 0,35
Aleac. Alu-Si Silumin	G-AlS11OMg	200 - 300	Emulsión	30 - 50	6365 0,05	2535 0,08	1590 0,14	1060 0,20	795 0,25
Aleac. Slahi 700-900 N/mm2	1000r6 x20Cr13 x30WCrV4	700 - 900		10 - 15	2100 0,02	860 0,05	540 0,08	360 0,12	270 0,14
Aleac. Acero Cr-Ni 900-1100 N/mm2	42CrMo4 31CrMo12 16MnCr5	900 - 1100	Emulsión (aceite)	8 - 12	1590 0,02	635 0,05	400 0,08	265 0,12	200 0,14
Aleac. Acero Cr-Ni-Mo 1100-1400 N/mm2	35NiCrMol6 3OCrN1Mo 18CrNi8	1100 - 1400		-	1275 0,02	505 0,05	320 0,08	210 0,12	760 0,14
Acero inoxidable y resist. a ácidos	xlOCrT3 x5CrN118G xlOCrNiMoTil8 10	500 - 700		6 - 10	1275 0,02	505 0,05	320 0,08	210 0,12	160 0,14
Acero resistente al calor	xlOCrAl13 x12CrNi25 21	500 - 800		-	1275 0,02	505 0,05	320 0,08	210 0,12	160 0,14
Acero duro al manganeso por encima de 10%Mn*		850 - 1050	calent. en seco 200°-300°	3 - 5	635 0,02	255 0,05	160 0,08	105 0,12	80 0,14
Acero de muelles*	38516 50CrV4	1100 - 1500	Emulsión (aceite)	5 - 10	1590 0,02	635 0,05	400 0,08	265 0,12	200 0,14
Aleaciones Nimonic, Hostelloy, Inconel.	Nimonic90 Nimocast 713 Hastelloy B-2 Inconel 625	900 - 1300	Aceite	3 - 8	875 0,02	350 0,05	220 0,08	145 0,12	110 0,14
Titanio y aleaciones de titanio	T1 99-2 TiAl4Mn4 TiAl6V4	730 - 1250		3 - 6	715 0,02	285 0,05	180 0,08	120 0,12	90 0,14
Ferro-Tic* Fundición gris	Ferro Tic GR.HT-6A	hasta 54 HRC	Aire a presión en seco	-	715 0,02	285 0,05	180 0,08	120 0,12	90 0,14
Hasta350 HE (Fundición dura)	GG-30 GG-35 GG-40	500 - 1000		5 - 15	1590 0,03	635 0,07	400 0,10	265 0,16	200 0,20
Níquel Metal Monel	N199-6 1 Monel 400 Monel 500	500 - 900	Emulsión aceite	10 - 15	2100 0,02	860 0,05	540 0,08	360 0,12	270 0,14

* Unidad condicionada.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CJTO. BROCAS EN ESPIRAL HSS-E8 DIN 338



Art. Nº	U/E
0618 811 001	1

HSS-E8

- Especialmente diseñado para acero de alta resistencia.
- Diámetro: 1,0 - 10,0 x 0,5mm.
- 19 piezas.

Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº	U/E
1,0	34	12	**0618 810 100**	10
1,5	40	18	**0618 810 150**	
2,0	49	24	**0618 810 200**	
2,5	57	30	**0618 810 250**	
3,0	61	33	**0618 810 300**	
3,5	70	39	**0618 810 350**	
4,0	75	43	**0618 810 400**	
4,5	80	47	**0618 810 450**	1
5,0	86	52	**0618 810 500**	
5,5	93	57	**0618 810 550**	
6,0			**0618 810 600**	
6,5	101	63	**0618 810 650**	
6,8	109	69	**0618 810 680**	
7,0			**0618 810 700**	
7,5			**0618 810 750**	
8,0	117	75	**0618 810 800**	
8,5	117	75	**0618 810 850**	
9,0	125	81	**0618 810 900**	
9,5			**0618 810 950**	
10,0	133	87	**0618 811 000**	
10,5			**0618 811 050**	
11,0	142	94	**0618 811 100**	
11,5			**0618 811 150**	
12,0	151	101	**0618 811 200**	
12,5			**0618 811 250**	
13,0			**0618 811 300**	
13,5	160	108	**0618 811 350**	
14,0			**0618 811 400**	
16,0	178	120	**0618 811 600**	
18,0	191	130	**0618 811 800**	

* Debido al reducido diámetro, las medidas de 1,0mm y 1,5mm son fabricadas en un 5%Co para menor rotura de las mismas en su propia fabricación y uso.

MWE 06/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CONJUNTO DE BROCAS HELICOIDALES





ZEBRA QUALITY

Conjuntos ligeros, resistentes a impactos y fáciles de usar

- Las brocas helicoidales están a mano justo donde se necesitan.
- No más brocas perdidas gracias al claro sistema de orden e identificación.
- Almacenaje rápido y fácil colocación de brocas gracias al sistema integrado de medida y guía.

Sin bordes filosos.
- Considerable reducción de peligro de lesión.

Etiquetas adhesivas laminadas con sistema de códigos de color.
- El contenido puede ser identificado rápidamente desde el exterior por un periodo de tiempo largo.

Instrucciones de uso adicionales en el fondo.
- Evita el mal uso.

No hay ruidos molestos de las brocas en el contenedor.
- Fácil de sacar y volver a colocar.

Apilado perfecto gracias a las hendiduras integradas en la forma de la tapa y el fondo.
- Es posible guardarlo de forma vertical, horizontal, suspendido o apilado.

HSS Brocas helicoidales. Precisión para acero



Contenido	Art. Nº	U/E
Sin contenido 25 pzs (contenedor vacío)	**0633 003 001**	1
Sin contenido 19 pzs (contenedor vacío)	**0633 002 001**	1

Contenido			
Ø mm	**Cant. piezas**	**Art. Nº**	**U/E**
1,0 -10,0 x 0,5	19	**0624 000 019**	1

HSS Broca espiral Zebra. Ideal para acero inoxidable



Contenido	Art. Nº	U/E
Sin contenido 25 pzs (contenedor vacío)	**0633 003 001**	1
Sin contenido 19 pzs (contenedor vacío)	**0633 002 001**	1

Contenido			
Ø mm	**Cant. piezas**	**Art. Nº**	**U/E**
1,0 -10,0 x 0,5	19	**0626 001 019**	1

HSS-TIN Zebra. Eleva la velocidad



Contenido	Art. Nº	U/E
Sin contenido 25 pzs (contenedor vacío)	**0633 003 001**	1
Sin contenido 19 pzs (contenedor vacío)	**0633 002 001**	1

Contenido			
Ø mm	**Cant. piezas**	**Art. Nº**	**U/E**
1,0 -10,0 x 0,5	19	**0624 020 019**	1

HSS DIN 338. Económica y funcional



Contenido	Art. Nº	U/E
Sin contenido 25 pzs (contenedor vacío)	**0633 003 001**	1
Sin contenido 19 pzs (contenedor vacío)	**0633 002 001**	1

Contenido			
Ø mm	**Cant. piezas**	**Art. Nº**	**U/E**
1,0 -10,0 x 0,5	19	**0634 4**	1

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 09/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL TITANIO ZEBRA



Art. Nº	Ø mm	L total (mm)	Long. trabajo (mm)	U/E
0624 020 200	2,0	49	24	10
0624 020 250	2,5	57	30	
0624 020 300	3,0	61	33	
0624 020 320	3,2	65	36	
0624 020 330	3,3			
0624 020 350	3,5	70	39	
0624 020 400	4,0	75	43	
0624 020 420	4,2			
0624 020 450	4,5	80	47	
0624 020 500	5,0	86	52	
0624 020 550	5,5	93	57	5
0624 020 600	6,0			
0624 020 650	6,5	101	63	
0624 020 700	7,0	109	69	
0624 020 750	7,5			
0624 020 800	8,0	117	75	
0624 020 850	8,5			3
0624 020 900	9,0	125	81	
0624 020 950	9,5			
0624 021 000	10,0	133	87	
0624 021 050	10,5			1
0624 021 100	11,0	142	94	
0624 021 250	12,5	151	101	
0624 021 300	13,0			

Conjunto brocas titanio Zebra



Art. Nº	Contenido	Medidas	U/E
0624 020 019	19 piezas	1,0-10,0 mm en intervalos de 0,5 mm	1

●●●○ ●●●○ ●●●○ ●●●○

Brocas rectificadas con recubrimiento TIN (nitruro de titanio) para taladros precisos en acero

Características
- Ángulo de la punta de 130°.
- Realizadas en acero rápido HSS.
- Recubrimiento de la punta TIN.
- Profundidad del taladro 5 x diámetro de la broca.
- Afilado de la punta Split Point.

Ventajas
- Perforación precisa gracias a su afilado y su estabilidad.
- Función de autocentrado, por lo que evitamos tener que marcar las piezas previamente con un granete.
- Menor deslizamiento de la broca al trabajar en superficies curvas.
- Menor rozamiento de la broca con el material a trabajar, lo que ofrece mayor facilidad de perforación.

Beneficios
- Su recubrimiento TIN ofrece una mayor vida útil y un corte de alta velocidad.
- Geometría de corte óptima que reduce vibraciones y evita que la broca se bloquee al traspasar las piezas (mayor causa de rotura de las brocas).

Aplicaciones
- Para materiales con una resistencia de hasta 1000 N/mm² tales cómo fundición de acero, fundición gris, hierro maleable, hierro sinterizado, alpaca y grafito.

MWE 10/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

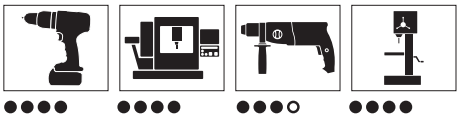
BROCA ESPIRAL HSCO MAGMA

Acero inoxidable

Acero



ZEBRA QUALITY



Ømm	L total mm	L de trabajo mm	Art. Nº	U/E
1.0	34	12	**0626 040 100**	5
1.5	40	18	**0626 040 150**	
2.0	49	24	**0626 040 200**	
2.5	57	30	**0626 040 250**	
3.0	61	33	**0626 040 300**	
3.2	65	36	**0626 040 320**	
3.3			**0626 040 330**	
3.5	70	39	**0626 040 350**	
4.0	75	43	**0626 040 400**	
4.1			**0626 040 410**	
4.2			**0626 040 420**	
4.5	80	47	**0626 040 450**	
5.0	86	52	**0626 040 500**	
5.5	93	57	**0626 040 550**	3
6.0			**0626 040 600**	
6.5	101	63	**0626 040 650**	
7.0	109	69	**0626 040 700**	
7.5			**0626 040 750**	
8.0	117	75	**0626 040 800**	
8.5			**0626 040 850**	1
9.0	125	81	**0626 040 900**	
9.5			**0626 040 950**	
10.0	133	87	**0626 041 000**	
10.5			**0626 041 050**	
11.0	142	94	**0626 041 100**	
12.0	151	101	**0626 041 200**	
12.5			**0626 041 250**	
13.0			**0626 041 300**	

DIN 338 Tipo RN

Características

- Revestimiento MAGMA: multirecubrimiento formado por TiN y TiAlN.
- Dureza del recubrimiento de 3.300 HV
- Resistente al calor hasta 800°C.

- Realizada en acero rápido y aleación de 5% de cobalto.
- Ángulo de la punta 130° y con autocentrado.
- Profundidad recomendada de taladro 5mm x Ø de la broca.
- Indicadas para acero inoxidable y la gran mayoría de materiales acerados.

Ventajas

- Elevado rendimiento de la broca, debido al recubrimiento MAGMA
- Elevada velocidad de corte y taladro.
- Gracias al diseño de la espiral obtenemos un acabado preciso.

Beneficios

- Broca multi-metal, reducimos gastos gracias a la reducción de cambios de equipo.
- Ahorro de tiempo en proceso de taladro.



Descripción	Art. Nº	U/E
Conjunto de brocas MAGMA DIN 338	**0626 040 019**	1

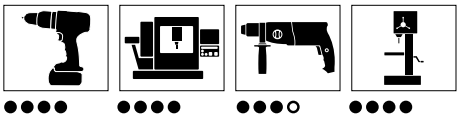
Contenido: 19 brocas (1,0 - 10,0mm aumentado en 0,5mm)

MWE 12/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL HSCO MAGMA

Acero inoxidable

Acero



DIN 338 Tipo RN

Materiales	Velocidad de corte m/min	Líquido refrigerante	Media nº rev. (U/min) Ø Taladro avances (mm/U)			
			2	5	8	10
Acero de construcción en general	45	Emulsión	7165 0,050	4775 0,100	1790 0,160	1435 0,250
Aceros para tornos	50		0796 0,050	5305 0,100	1990 0,160	1595 0,250
Aceros templados no aleados	42		6690 0,050	4460 0,100	1675 0,160	1340 0,250
Aceros templados aleados	18		2865 0,032	1910 0,063	702 0,100	575 0,125
Aceros de cimentación no aleados	40		6370 0,050	4245 0,100	1595 0,160	1275 0,250
Aceros de cimentación aleados	20		3185 0,032	2125 0,063	795 0,100	640 0,125
Aceros nitruración	18		2865 0,032	1910 0,063	720 0,100	575 0,125
Aceros para herramientas	18		2865 0,032	1910 0,063	720 0,100	575 0,125
Acero de alta velocidad	13		2070 0,025	1380 0,050	520 0,080	415 0,100
Aceros inoxidables, sulfurados	18		2865 0,032	1910 0,063	720 0,100	575 0,125
Aceros inoxidables, austeníticos	12		1910 0,032	1275 0,063	475 0,100	385 0,125
Aceros inoxidables, martensíticos	15		2390 0,032	1595 0,063	595 0,100	480 0,125
Hierro fundido	45		7165 0,050	4775 0,100	1790 0,160	1435 0,250
Grafito esferoidal y fundición maleable	40		6370 0,050	4245 0,100	1595 0,160	1275 0,250
Aluminio y aleaciones de aluminio	70		11140 0,063	7430 0,125	2785 0,200	2230 0,250
Aleaciones de aluminio forjado	70		11140 0,063	7430 0,125	2785 0,200	2230 0,250
Fundición de aluminio ≤ 10% Si	85		13530 0,063	9020 0,125	3385 0,200	2705 0,250
Fundición de aluminio > 10% Si	70		11140 0,050	7430 0,100	2785 0,160	2230 0,250
Aleaciones de magnesio	70		11140 0,063	7430 0,125	2785 0,200	2230 0,250
Cobre de baja aleación	32	Emulsión/ Aire	5095 0,050	3395 0,100	1275 0,160	1020 0,250
Latón de virutas largas	63		10025 0,050	6685 0,100	2505 0,160	2005 0,250
Latón de virutas cortas	40		6370 0,050	4245 0,100	1595 0,160	1275 0,250
Bronce de viruta larga	50		7960 0,040	5305 0,080	1990 0,125	1595 0,160
Bronce de viruta corta	32		5095 0,040	3395 0,080	1275 0,125	1020 0,160
Duroplásticos	25		3980 0,040	2655 0,080	995 0,125	795 0,160
Termoplásticos	15	Aire	2390 0,040	1595 0,080	595 0,125	480 0,160

MWE 04/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

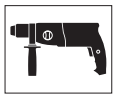
BROCA ESPIRAL HSCO DIN 338 MFD SPEED



ZEBRA QUALITY



●●●●



●●●●



●●○○

Broca de alta velocidad para taladros precisos en la mayoría de materiales como acero inoxidable (por ejemplo, AISI 304/316), aceros resistentes al calor y titanio. También para aplicaciones en acero convencional hasta una resistencia de 1200 N/mm², hierro fundido y materiales no férricos (como aluminio, aleaciones de aluminio, bronce, plástico).

Material a procesar	Acero, hierro fundido, acero inoxidable, titanio, aluminio
Calidad	ZEBRA-Premium
Norma / Profundidad de taladro	DIN 338 / 5xD
Superficie	Rectificada
Material de corte	HSCo
Ángulo de la punta	135°
Durabilidad	●●●○
Velocidad de taladro	●●●●
Calidad de taladro	●●●●
Versatilidad	●●●●
Comportamiento del taladro	●●●●
Autocentrado	Sí

Sistema de colores	Diámetro Ø en mm	Longitud total mm	Longitud espiral mm	Forma del vástago	Art. Nº	U/E
	1	34	12	Cilíndrica	**0626 930 100**	10
	1,5	40	18		**0626 930 150**	
	2	49	24		**0626 930 200**	
	2,5	57	30		**0626 930 250**	
	3	61	33		**0626 930 300**	
	3,2	65	36		**0626 930 320**	
	3,3	65	36		**0626 930 330**	
	3,5	70	39		**0626 930 350**	
	4	75	43	Vástago 3 caras	**0626 930 400**	
	4,2	75	43		**0626 930 420**	
	4,5	80	47		**0626 930 450**	
	5	86	52		**0626 930 500**	
Material no férrico	5,1	86	52		**0626 930 510**	5
	5,2	86	52		**0626 930 520**	
	5,5	93	57		**0626 930 550**	
Acero inoxidable	6	93	57		**0626 930 600**	
	6,5	101	63		**0626 930 650**	
	6,8	109	69		**0626 930 680**	
	7	109	69		**0626 930 700**	
Acero	7,5	109	69		**0626 930 750**	
	8	117	75		**0626 930 800**	
	8,5	117	75		**0626 930 850**	1
	9	125	81		**0626 930 900**	
	9,5	125	81		**0626 930 950**	
	10	133	87		**0626 931 000**	
	10,2	133	87		**0626 931 020**	
	10,5	133	87		**0626 931 050**	
	11	142	94		**0626 931 100**	
	11,5	142	94		**0626 931 150**	
	12	151	101		**0626 931 200**	
	12,5	151	101		**0626 931 250**	
	13	151	101		**0626 931 300**	

Características

- Geometria Speed.
- Espiral Vario exclusiva.
- Ángulo de la punta 135° con afilado Split point.
- Anclaje cilíndrico con vástago de 3 caras (a partir de Ø 4 mm).

Ventajas

- Perfora la mayoría de metales.
- Hasta 50% más rápido que una broca convencional.
- Baja fricción y rápida evacuación de las virutas.
- Excelente centrado, incluso en superficies curvas.
- Evita la rotación de la broca en el portabrocas.
- Óptima transmisión de la potencia.
- Protege el portabrocas.
- Mínimo esfuerzo para abrir y cerrar el casquillo de apriete.

Beneficios

- Aumenta la productividad y se reducen los costes derivados de los procesos de trabajo.
- Mayor seguridad.
- Ahorro de costes gracias a los diferentes materiales que procesa.

Notas

- Ver tablas de resumen brocas/material.

Conjunto de brocas espiral HSCO DIN 338 MFD SPEED



Cont.	Medidas	Art. Nº	U/E
19 pzs	1,0-10 mm (intervalos 0,5 mm)	**0626 930 019**	1

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 06/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL HSCO DIN 338 MFD SPEED

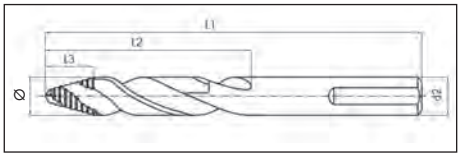
Aplicación principal		**Universal**
Nombre del producto		**Broca MFD Speed**
Art. Nº		**0626 93...**
Comparación	**Vida útil/durabilidad**	●●●○
	Velocidad de perforación	●●●●
	Calidad en la perforación	●●●●
	Versatilidad	●●●●
	Manejabilidad	●●●●
Estándar/máx. profundidad perforación (diámetro de la broca)		DIN 338/5x Ø/ Art.-Nr. 0626 93 ...

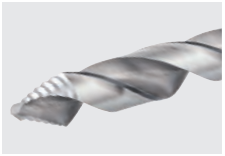


	Material	**Resistencia a la tracción/ Dureza Mpa (N/mm2)**	**vc [m/min.]** de	**vc [m/min.]** hasta	**Nº de revoluciones/ Para Ø broca avances**	**Ø de broca (mm)** 1,00 de	1,00 hasta	2,00 de	2,00 hasta	2,50 de	2,50 hasta	3,15 de	3,15 hasta	4,00 de	4,00 hasta	5,00 de	5,00 hasta	6,30 de	6,30 hasta	8,00 de	8,00 hasta	10,00 de	10,00 hasta	12,50 de	12,50 hasta	16,00 de	16,00 hasta
Aceros convencionales	Acero de construcción general, acero templado sin alear.	≤ 850	30	40	Revoluciones (U/min)	9549	12732	4775	6366	3820	5093	3032	4042	2387	3183	1910	2546	1516	2021	1194	1592	955	1273	764	1019	597	796
					Velocidad avance mm/U)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,100		0,125		0,160		0,200		0,200		0,250	
	Acero templado sin alear, acero templado de baja aleación	≤ 1.000	28	35	Revoluciones (U/min)	8913	11141	4456	5570	3565	4456	2829	3537	2228	2785	1783	2228	1415	1768	1114	1393	891	1114	713	891	557	696
					Velocidad avance mm/U)	0,014		0,040		0,050		0,063		0,080		0,080		0,100		0,125		0,160		0,160		0,200	
	Acero templado aleado, acero de nituración, acero para herramientas, acero rápido	≤ 1.200	12	18	Revoluciones (U/min)	3820	5730	1910	2865	1528	2292	1213	1819	955	1432	764	1146	606	909	477	716	382	573	306	458	239	358
					Velocidad avance mm/U)	0,012		0,032		0,040		0,050		0,063		0,063		0,080		0,100		0,125		0,125		0,160	
Hierro fundido	Hierro fundido	≤ 350 HB	30	35	Revoluciones (U/min)	9549	11141	4775	5570	3820	4456	3032	3537	2387	2785	1910	2228	1516	1768	1194	1393	955	1114	764	891	597	696
					Velocidad avance mm/U)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,125		0,160		0,200		0,250		0,250		0,315	
	Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	26	30	Revoluciones (U/min)	8276	9549	4138	4775	3310	3820	2627	3032	2069	2387	1655	1910	1314	1516	1035	1194	828	955	662	764	517	597
					Velocidad avance mm/U)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,125		0,160		0,200		0,250		0,250		0,315	
Acero inox.	Aceros inox.	≤ 1.200	10	14	Revoluciones (U/min)	3183	4456	1592	2228	1273	1783	1011	1415	796	1114	637	891	505	707	398	557	318	446	255	357	199	279
					Velocidad avance mm/U)	0,012		0,032		0,040		0,050		0,063		0,063		0,080		0,100		0,125		0,125		0,160	
Titanio	Titanio	≤ 850	6	10	Revoluciones (U/min)	1910	3183	955	1592	764	1273	606	1011	477	796	382	637	303	505	239	398	191	318	153	255	119	199
					Velocidad avance mm/U)	0,008		0,025		0,032		0,040		0,050		0,050		0,063		0,080		0,100		0,100		0,125	
NE-Metales	Aluminio	≤ 600	40	60	Revoluciones (U/min)	12732	19099	6366	9549	5093	7639	4042	6063	3183	4775	2546	3820	2021	3032	1592	2387	1273	1910	1019	1528	796	1194
					Velocidad avance mm/U)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,125		0,160		0,200		0,250		0,250		0,315	
	Plástico	≤ 200	20	30	Revoluciones (U/min)	6366	9549	3183	4775	2546	3820	2021	3032	1592	2387	1273	1910	1011	1516	796	1194	637	955	509	764	398	597
					Velocidad avance mm/U)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,100		0,125		0,160		0,200		0,200		0,250	

BROCA HELICOIDAL HSS DIN 338 SMART STEP









Ø Diámetro mm (d)	Longitud total mm (L1)	Longitud espiral mm (L2)	Longitud punta mm (L3)	Tipo mango	Art. Nº	U/E
1	34	12		Cilíndrico	0624 930 100	10
1,5	40	18			0624 930 150	
1,8	46	22			0624 930 180	
2	49	24			0624 930 200	
2,3	53	27			0624 930 230	
2,5	57	30	1,6		0624 930 250	
2,7	61	33	1,8		0624 930 270	
2,8	61	33	1,8		0624 930 280	
3	61	33	1,9		0624 930 300	
3,1	65	36	2		0624 930 310	
3,2	65	36	2,1		0624 930 320	
3,3	65	36	2,2		0624 930 330	
3,5	70	39	2,1		0624 930 350	
3,6	70	39	2,2		0624 930 360	
3,7	70	39	2,3		0624 930 370	
4	75	43	2,9	3 caras	0624 930 400	
4,1	75	43	3		0624 930 410	
4,2	75	43	3		0624 930 420	
4,5	80	47	3,3		0624 930 450	
4,6	80	47	3,4		0624 930 460	
4,9	86	52	3,8		0624 930 490	
5	86	52	3,9		0624 930 500	
5,1	86	52	4		0624 930 510	5
5,2	86	52	4,2		0624 930 520	
5,4	93	57	4,6		0624 930 540	
5,5	93	57	4,6		0624 930 550	
5,6	93	57	4,7		0624 930 560	
5,7	93	57	4,8		0624 930 570	
5,8	93	57	5,2		0624 930 580	
6	93	57	5,3		0624 930 600	
6,2	101	63	5,5		0624 930 620	
6,5	101	63	5,8		0624 930 650	
6,8	109	69	5,9		0624 930 680	
7	109	69	6,4		0624 930 700	
7,3	109	69	6,8		0624 930 730	
7,4	109	69	6,9		0624 930 740	
7,5	109	69	6,9		0624 930 750	
8	117	75	7,6		0624 930 800	
8,5	117	75	8,2		0624 930 850	1
9	125	81	8,8		0624 930 900	
9,2	125	81	9		0624 930 920	
9,3	125	81	9,1		0624 930 930	
9,4	125	81	9,2		0624 930 940	
9,5	125	81	9,3		0624 930 950	
10	133	87	10		0624 931 000	

Brocas de alto rendimiento con tecnología exclusiva SMART STEP para un taladrado cómodo, suave y preciso en acero convencional hasta una resistencia de 1000 N/mm², hierro fundido, aluminio, plásticos, madera dura y blanda

Características

- La primera broca helicoidal con punta de geometría de fresa escalonada (a partir Ø 2,5 mm).
- Rápida progresión.
- Excelente centrado, incluso en superficies curvas.
- Mango de 3 caras (a partir de Ø 4 mm).

Ventajas

- Taladrado suave y cómodo gracias a su exclusiva punta escalonada.
- La broca no resbala al empezar a taladrar gracias a su punta centradora.
- Posibilidad de taladrado inclinado.
- Óptima transmisión de la potencia.
- La broca no se atasca gracias a su firme agarre del mango de 3 caras con el portabrocas.
- Protege el portabrocas contra daños.
- Significativamente más rápida que brocas helicoidales convencionales.

Beneficios

- Aumento de la productividad.
- Agujeros de alta precisión.
- Mayor seguridad.

Envase sostenible fabricado 100 % con PCR (plástico reciclado de residuos domésticos). Con certificación Cradle to Cradle® Bronze

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSS DIN 338 SMART STEP

Ø Diámetro mm (d)	Longitud total mm (L1)	Longitud espiral mm (L2)	Longitud punta mm (L3)	Tipo mango	Art. Nº	U/E
10,2	133	87	9,9	3 caras	**0624 931 020**	1
10,5	133	87	10,7		**0624 931 050**	
11	142	94	11,3		**0624 931 100**	
11,2	142	94	11,5		**0624 931 120**	
11,5	142	94	12		**0624 931 150**	
12	151	101	12,6		**0624 931 200**	
12,5	151	101	13,8		**0624 931 250**	
13	151	101	14,7		**0624 931 300**	
13,5	160	108	14,8		**0624 931 350**	
14	160	108	14,8		**0624 931 400**	
14,2	169	114	15,1		**0624 931 420**	
14,5	169	114	15,4		**0624 931 450**	
15	169	114	15,4		**0624 931 500**	
15,5	178	120	15,9		**0624 931 550**	
16	178	120	16,4		**0624 931 600**	
16,5	184	125	16,9		**0624 931 650**	
17	184	125	17,4		**0624 931 700**	
17,5	191	130	17,5		**0624 931 750**	
18	191	130	17,6		**0624 931 800**	
18,5	198	135	19,4		**0624 931 850**	
19	198	135	20,4		**0624 931 900**	
19,5	205	140	20,9		**0624 931 950**	
20	205	140	21,5		**0624 932 000**	
21	213	145	22,5		**0624 932 100**	
22	221	150	23,6		**0624 932 200**	
24	236	160	25,7		**0624 932 400**	
25	236	160	25,7		**0624 932 500**	
26	253	165	27,9		**0624 932 600**	
26,5	253	165	28,4		**0624 932 650**	



Resultado broca convencional — Resultado SMART STEP



Conjunto de brocas helicoidales HSS DIN 338 SMART STEP

Contenido	Art. Nº	U/E
19 piezas 1,0 - 10 mm (intervalos 0,5 mm)	**0624 930 019**	1
25 piezas 1,0 - 13 mm (intervalos 0,5 mm)	**0624 930 025**	

Conjuntos compactos y prácticos compatibles con el sistema ORSY®

Artículos relacionados

Espuma corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 02/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSS DIN 338 SMART STEP

Aplicación principal		**Acero, madera, aluminio**
Descripción		**SMART STEP**
Art. Nº		**0624 93 ...**
Calidad		**Zebra - Premium**
Acabado superficial		**Múltiples rectificados**
Material de corte		**HSS**
Comparación	**Vida útil / durabilidad**	●●●○
	Velocidad de perforación	●●●●
	Calidad en la perforación	●●●●
	Versatilidad	●●●○
	Manejabilidad	●●●●
Estándar / máx. profundidad perforación (diámetro de la broca)		**DIN 338/5x Ø**



			vc (m/min.)			Ø broca (mm) 1,00		2,00		2,50		3,15		4,00		5,00		6,30		8,00		10,00		12,50	
	Material	**Resistencia a la tracción / Dureza** Mpa (N/mm²)	de	hasta	**Nº de revoluciones/ Avance**	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta
Aceros convencionales	Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850	25	37	Revoluciones n (rpm)	7.958	9.549	3.979	4.775	3.183	3.820	2.526	3.032	1.989	2.387	1.831	2.197	1.642	1.971	1.294	1.552	1.035	1.242	796	955
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,115		0,163		0,208		0,260		0,250	
	Acero templado sin alear, acero templado de baja aleación	≤ 1.000	22	31	Revoluciones n (rpm)	7.003	7.958	3.501	3.979	2.801	3.183	2.223	2.526	1.751	1.989	1.611	1.831	1.446	1.642	1.138	1.294	910	1.035	700	796
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,014		0,040		0,050		0,063		0,080		0,092		0,130		0,163		0,208		0,200	
	Acero templado aleado	≤ 1.200	10	20	Revoluciones n (rpm)	3.183	5.093	1.592	2.546	1.273	2.037	1.011	1.617	796	1.273	733	1.172	657	1.050	517	828	413	662	319	509
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,012		0,032		0,040		0,050		0,063		0,072		0,104		0,130		0,163		0,156	
Hierro fundido	Hierro fundido	≤ 350 HB	28	40	Revoluciones n (rpm)	8.913	10.186	4.456	5.093	3.565	4.074	2.829	3.234	2.228	2.546	2.050	2.343	1.840	2.102	1.448	1.655	1.158	1.325	891	1.019
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,144		0,208		0,260		0,325		0,313	
	Hierro dúctil y fundición maleabl	≤ 350 HB	22	31	Revoluciones n (rpm)	7.003	7.958	3.501	3.979	2.801	3.183	2.223	2.526	1.751	1.989	1.611	1.831	1.446	1.642	1.138	1.294	910	1.035	700	796
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,144		0,208		0,260		0,325		0,313	
No metales	Aluminio	≤ 600	40	60	Revoluciones n (rpm)	12.732	19.099	6.366	9.549	5.093	7.639	4.042	6.063	3.183	4.775	2.546	3.820	2.021	3.032	1.592	2.387	1.273	1.910	1.019	1.528
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,125		0,160		0,200		0,250		0,250	
	Plásticos, termoestables		20	37	Revoluciones n (rpm)	6.366	9.549	3.183	4.775	2.546	3.820	2.021	3.032	1.592	2.387	1.464	2.197	1.314	1.971	1.035	1.552	828	1.242	636	955
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,115		0,163		0,208		0,260		0,250	
	Plástico, termoplástico		20	37	Revoluciones n (rpm)	6.366	9.549	3.183	4.775	2.546	3.820	2.021	3.032	1.592	2.387	1.464	2.197	1.314	1.971	1.035	1.552	828	1.242	636	955
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,115		0,163		0,208		0,260		0,250	
Madera	Madera blanda		25	37	Revoluciones n (rpm)	7.958	9.549	3.979	4.775	3.183	3.820	2.526	3.032	1.989	2.387	1.831	2.197	1.642	1.971	1.294	1.552	1.035	1.242	796	955
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,115		0,163		0,208		0,260		0,250	
	Madera dura		22	31	Revoluciones n (rpm)	7.003	7.958	3.501	3.979	2.801	3.183	2.223	2.526	1.751	1.989	1.611	1.831	1.446	1.642	1.138	1.294	910	1.035	700	796
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,014		0,040		0,050		0,063		0,080		0,092		0,130		0,163		0,208		0,200	

HSCO BROCA ESPIRAL ZEBRA DIN 338



Datos técnicos

- Ángulo de la punta 130°.
- Camisa cónica rectificada.
- A partir de ⌀ 13,0 mm mango rebajado a 12,7 mm.
- Espesor recomendado de taladro; de 3 a 5 mm x Ø de la broca. Ejemplo: 4 mm x Ø6 mm = 24 mm.
- Aplicable a titanio y sus aleaciones, aceros inoxidables y aceros de alta resistencia. Resistente al ácido y a las altas temperaturas. Corta a partir de 900 N/m aprox. (aceros para cojinetes antifricción).
- Aplicable en algunos casos a aleaciones especiales como: Hastelloy, Inconel, Nimonic, etc.

Material	Ejemplos	Resistencia a la tracción N/mm²	Líquido refrige-rante	Velocidad del trab. n/min.	Medida nº de revoluciones (U/min.) Avances (mm/U) Con broca de Ø					
					2	5	8	10	16	20
Aceros para muelles	38Si; 51 Mn V7; 67 SiCr5, 58CrV4	800-1100	Aceite (Emulsión)	4 – 12	1280 0,025	510 0,050	320 0,080	255 0,100	160 0,125	130 0,160
Aceros inoxidables y resistentes a los ácidos	X20Cr 13; X5CrNi18 9; X10 CrNiMoTi 18 10	500-800	Aceite	10	1600 0,032	635 0,063	400 0,100	320 0,125	200 0,160	160 0,200
Aceros resistentes al calor	X10CrSi6; X10CrAl7	450-700		16	2560 0,032	1025 0,063	640 0,100	515 0,125	320 0,160	255 0,200
	X10CrAl18; X20CrNiSi25 4; X12CrNiTi18 9	500-800		10	1600 0,025	635 0,050	400 0,080	320 0,100	200 0,125	160 0,160
	X12CrNi25 21; X12NiCrSi 36 16	500-800		6	960 0,020	385 0,040	240 0,063	190 0,080	120 0,100	95 0,125
Aleaciones especiales al cromo-níquel	Nimonic, Hastelloy, Inconel, Monel	500-1200		3-10	960 0,022	385 0,045	240 0,071	190 0,090	120 0,112	95 0,143
Aleaciones de titanio templadas	Ti99, 5–99, 8; TiAl5Sn2, 5; TiAl5Sn5Zr5	350-800		10	1600 0,025	635 0,050	400 0,080	320 0,100	200 0,125	160 0,160
Bronce aleado con cobre-níquel	TiCu2; TiAl6V4; TiAl-6V6Sn2	700-1200		5	800 0,020	320 0,040	200 0,063	160 0,080	100 0,100	80 0,125
Bronce aleado con cobre-aluminio	CuNi10Fe; CuNi30Fe	300-500	Aceite (Emulsión)	20	3200 0,032	1280 0,063	800 0,100	640 0,125	400 0,160	320 0,200
Bronce aleado con cobre-aluminio	CuAl8Fe; G-CuAl10Fe, G-CuAl 11Ni	400-650		10-20	2400 0,032	955 0,063	600 0,100	480 0,125	300 0,160	240 0,200

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HSCO BROCA ESPIRAL ZEBRA DIN 338

Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº	U/E
1,0	34	12	**0626 10**	10
1,5	40	18	**0626 15**	
2,0	49	24	**0626 20**	
2,5	57	30	**0626 25**	
3,0	61	33	**0626 30**	
3,2	65	36	**0626 32**	
3,3			**0626 33**	
3,5	70	39	**0626 35**	
4,0	75	43	**0626 40**	
4,1			**0626 41**	1
4,2			**0626 42**	
4,5	80	47	**0626 45**	
4,7			**0626 47**	
5,0	86	52	**0626 50**	
5,1			**0626 51**	
5,2			**0626 52**	
5,5	93	57	**0626 55**	
6,0			**0626 60**	
6,5	101	63	**0626 65**	

Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº	U/E
6,8	109	69	**0626 68**	1
7,0			**0626 70**	
7,5			**0626 75**	
8,0	117	75	**0626 80**	
8,5			**0626 85**	
9,0	125	81	**0626 90**	
9,5			**0626 95**	
10,0	133	87	**0626 100**	
10,2			**0626 102**	
10,5			**0626 105**	
10,7	142	94	**0626 107**	
11,0			**0626 110**	
11,7			**0626 117**	
12,0	151	101	**0626 120**	1
13,0			**0626 130**	
14,0	160	108	**0626 140**	
16,0	178	120	**0626 160**	
18,0	191	130	**0626 180**	
15,0	169	114	**0626 150**	

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSCO DIN 338 SMART STEP



Material a procesar	Acero, acero inoxidable, titanio, madera dura, madera blanda, metales no ferrosos
Calidad	ZEBRA - Premium
Material de corte	HSCO
Tipo de agujero	DIN 338 / 5xD
Durabilidad	●●●○
Velocidad de tañadro	●●●●
Calidad de taladro	●●●●
Versatilidad	●●●●
Resistencia	1200 N/mm²
Compatibilidad	Taladro de columna, taladro a batería, taladro eléctrico

Ø Diámetro mm (d)	Longitud total mm (L1)	Longitud espiral mm (L2)	Tipo mango	**Art. Nº**	U/E
1	34	12	Cilíndrica	**0626 940 100**	10
1,5	40	18		**0626 940 150**	
2	49	24		**0626 940 200**	
2,5	57	30		**0626 940 250**	
3	61	33		**0626 940 300**	
3,1	65	36		**0626 940 310**	
3,2	65	36		**0626 940 320**	
3,3	65	36		**0626 940 330**	
3,5	70	39		**0626 940 350**	
4	75	43	3 caras	**0626 940 400**	
4,2	75	43		**0626 940 420**	
4,5	80	47		**0626 940 450**	
4,9	86	52		**0626 940 490**	
5	86	52		**0626 940 500**	
5,1	86	52		**0626 940 510**	5
5,2	86	52		**0626 940 520**	
5,5	93	57		**0626 940 550**	
5,7	93	57		**0626 940 570**	
5,8	93	57		**0626 940 580**	
6	93	57		**0626 940 600**	
6,2	101	63		**0626 940 620**	
6,5	101	63		**0626 940 650**	
6,8	109	69		**0626 940 680**	
7	109	69		**0626 940 700**	
7,5	109	69		**0626 940 750**	
8	117	75		**0626 940 800**	
8,5	117	75		**0626 940 850**	1
9	125	81		**0626 940 900**	
9,5	125	81		**0626 940 950**	
10	133	87		**0626 941 000**	
10,2	133	87		**0626 941 020**	
10,5	133	87		**0626 941 050**	
11	142	94		**0626 941 100**	
11,5	142	94		**0626 941 150**	
12	151	101		**0626 941 200**	

●●●● ●●●● ●●●●

Brocas multifunción con tecnología SMART STEP (a partir de Ø2,5 mm) para perforaciones circulares de alta precisión en acero convencional de hasta 1200 N/mm², metales no ferrosos, acero inoxidable, madera dura y madera blanda y titanio

Características

- La primera broca helicoidal con punta de geometría de fresa escalonada (a partir Ø 2,5 mm).
- Facilidad para volver a perforar o ensanchar agujeros existentes.
- Excelente centrado en materiales redondos o tubulares.
- Óptima realización de agujeros circulares sin punzonado previo.
- Mango de 3 caras (a partir de Ø 4 mm).

Ventajas

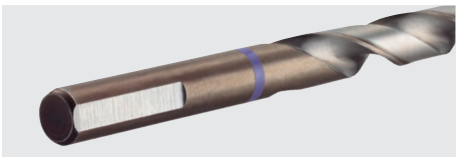
- Perfora la mayoría de metales.
- Taladrado suave y cómodo gracias a su exclusiva punta escalonada.
- Significativamente más rápida que brocas helicoidales convencionales.
- Posibilidad de taladrado inclinado.
- Óptima transmisión de la potencia.
- La broca no se atasca gracias a su firme agarre del mango de 3 caras con el portabrocas.

Beneficios

- Aumento de la productividad.
- Agujeros de alta precisión.
- Mayor seguridad.

Envase sostenible fabricado 100 % con PCR (plástico reciclado de residuos domésticos). Con certificación Cradle to Cradle® Bronze





MWE 08/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSCO DIN 338 SMART STEP

Ø Diámetro mm (d)	Longitud total mm (L1)	Longitud espiral mm (L2)	Tipo mango	Art. Nº	U/E
12,5	151	101		**0626 941 250**	
13	151	101		**0626 941 300**	
13,5	160	108		**0626 941 350**	
14,2	169	114		**0626 941 420**	
14,5	169	114		**0626 941 450**	
15	169	114		**0626 941 500**	
15,5	178	120		**0626 941 550**	
16	178	120	3 caras	**0626 941 600**	1
17	184	125		**0626 941 700**	
17,5	191	130		**0626 941 750**	
18	191	130		**0626 941 800**	
18,5	198	135		**0626 941 850**	
19	198	135		**0626 941 900**	
19,5	205	140		**0626 941 950**	
20	205	140		**0626 942 000**	



Conjunto de brocas helicoidales HSCO DIN 338 SMART STEP

Contenido	Art. Nº	U/E
19 piezas 1,0 - 10 mm (intervalos 0,5 mm)	**0626 940 019**	1
25 piezas 1,0 - 13 mm (intervalos 0,5 mm)	**0626 940 025**	

Conjuntos compactos y prácticos compatibles con el sistema ORSY®

Campos de aplicación

- Taladrado en superficies curvas, pasadores roscados, agujeros para remaches, chapas y materiales de perfiles delgados

Artículos relacionados

Espuma corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSCO DIN 338 SMART STEP

Parámetros de corte para broca HSCo DIN 338 SMART STEP

Ø diámetro broca (mm) 1,0 - 2,5

Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc		Ø 1,0			Ø 2,0			Ø 2,5		
				n		f	n		f	n		f
		de	hasta	de	hasta		de	hasta		de	hasta	
Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados de baja aleación	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 1000 N/mm²	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros templados de baja aleación	≤ 1000 N/mm²	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros templados aleados	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Aceros de nitruración	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Aceros para herramientas	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Acero rápido	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Hierros fundidos	≤ 350 HB	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros inox.	1.200 N/mm²	8	12	808	1213	0,017	636	955	0,02	509	764	0,023
Titanio	850 N/mm²	6	10	606	1011	0,015	477	796	0,018	382	637	0,021
Aluminios	≤ 600 N/mm²	35	45	3538	4549	0,018	2786	3582	0,022	2229	2866	0,027
Plásticos		15	23	1516	2325	0,019	1194	1831	0,023	955	1464	0,028
Madera blanda		21	30	2123	3033	0,019	1672	2388	0,024	1338	1910	0,029
Madera dura		18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,023	1146	1719	0,028

Ø diámetro broca (mm)) 3,15 - 5,0

Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc		Ø 3,15			Ø 4,0			Ø 5,0		
				n		f	n		f	n		f
		de	hasta	de	hasta		de	hasta		de	hasta	
Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados de baja aleación	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 1000 N/mm²	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros templados de baja aleación	≤ 1000 N/mm²	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros templados aleados	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Aceros de nitruración	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Aceros para herramientas	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Acero rápido	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Hierros fundidos	≤ 350 HB	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros inox.	1.200 N/mm²	8	12	808	1213	0,017	636	955	0,02	509	764	0,023
Titanio	850 N/mm²	6	10	606	1011	0,015	477	796	0,018	382	637	0,021
Aluminios	≤ 600 N/mm²	35	45	3538	4549	0,018	2786	3582	0,022	2229	2866	0,027
Plásticos		15	23	1516	2325	0,019	1194	1831	0,023	955	1464	0,028
Madera blanda		21	30	2123	3033	0,019	1672	2388	0,024	1338	1910	0,029
Madera dura		18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,023	1146	1719	0,028

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSCO DIN 338 SMART STEP

Parámetros de corte para broca HSCo DIN 338 SMART STEP

Ø diámetro broca (mm) 6,3 - 10,0

Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc		Ø 6,3			Ø 8,0			Ø 10,0		
				n		f	n		f	n		f
		de	hasta	de	hasta		de	hasta		de	hasta	
Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037
Aceros templados de baja aleación	≤ 850 N/mm²	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037
Aceros templados sin alear	≤ 1000 N/mm²	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033
Aceros templados de baja aleación	≤ 1000 N/mm²	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033
Aceros templados aleados	≤ 1000 N/mm²	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033
Aceros de nitruración	≤ 1000 N/mm²	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033
Aceros para herramientas	≤ 1000 N/mm²	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033
Acero rápido	≤ 1000 N/mm²	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033
Hierros fundidos	≤ 350 HB	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033
Aceros inox.	1.200 N/mm²	8	12	404	606	0,027	318	477	0,03	254	382	0,033
Titanio	850 N/mm²	6	10	303	505	0,025	239	398	0,028	191	318	0,031
Aluminios	≤ 600 N/mm²	35	45	1769	2274	0,029	1393	1791	0,032	1114	1433	0,037
Plásticos		15	23	758	1162	0,030	597	915	0,033	477	732	0,038
Madera blanda		21	30	1061	1516	0,031	836	1194	0,034	668	955	0,039
Madera dura		18	27	909	1364	0,031	716	1074	0,033	573	859	0,037

Ø diámetro broca (mm)) 12,5 - 20,0

Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc		Ø 12,5			Ø 16,0			Ø 20,0		
				n		f	n		f	n		f
		de	hasta	de	hasta		de	hasta		de	hasta	
Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044
Aceros templados de baja aleación	≤ 850 N/mm²	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044
Aceros templados sin alear	≤ 1000 N/mm²	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042
Aceros templados de baja aleación	≤ 1000 N/mm²	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042
Aceros templados aleados	≤ 1000 N/mm²	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042
Aceros de nitruración	≤ 1000 N/mm²	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042
Aceros para herramientas	≤ 1000 N/mm²	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042
Acero rápido	≤ 1000 N/mm²	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042
Hierros fundidos	≤ 350 HB	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042
Aceros inox.	1.200 N/mm²	8	12	203	305	0,037	159	238	0,04	109	168	0,042
Titanio	850 N/mm²	6	10	153	255	0,035	119	199	0,038	79	129	0,04
Aluminios	≤ 600 N/mm²	35	45	891	1146	0,040	696	895	0,041	557	716	0,044
Plásticos		15	23	382	585	0,041	298	457	0,042	238	366	0,044
Madera blanda		21	30	535	764	0,042	418	597	0,045	334	477	0,047
Madera dura		18	27	458	687	0,039	358	537	0,042	286	430	0,044

Leyenda

vc = velocidad de corte (m/min)

f = N° de revoluciones / avance

n = velocidad (giros/min)

Los valores de corte recomendados son valores de referencia y deben adaptarse a las condiciones.

CONJUNTO DE BROCAS HSS MALETÍN ORSY



DIN 338, Tipo N

Art. Nº 5964 062 500

- En caja de plástico robusta y resistente.
- Contenido: 20 medidas desde 1,0 hasta 10,5 mm aumentando en 0,5 mm = 155 piezas (10 uds desde 1-6 mm ; 5 uds desde 6,5-10,5 mm).

Contenido	Art. Nº
Maletín 4.4.1 espuma precortada	**5581 020 200**
Bandeja 4.4.1 20 comp.	**5581 003 021**

CONJUNTO DE BROCAS HSS



DIN 338, Tipo N

- En caja de plástico resistente.

Contenido	Art. Nº
Desde Ø 1,0-10,0 mm aumentando 0,5 mm= 19 brocas	**0634 4**
Desde Ø 1,0-13,0 mm aumentando 0,5 mm= 25 brocas	**0625 000 025**

Contenido	Art. Nº
Vacío	**0633 003 001**

CONJUNTO DE BROCAS HSS



DIN 338, Tipo N

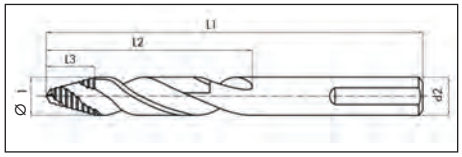
- Brocas con corte derecho en calidad Würth.
- Caja de plástico resistente con tapa transparente.

Contenido	Art. Nº	U/E
Desde Ø 1,0-10,0mm aumentando 0,5mm	**0625 01**	1

MWE 02/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSS DIN 338 SMART STEP





Ø Diámetro mm (d)	Longitud total mm (L1)	Longitud espiral mm (L2)	Longitud punta mm (L3)	Tipo mango	Art. Nº	U/E
1	34	12		Cilíndrico	0624 910 100	10
1,5	40	18			0624 910 150	
1,8	46	22			0624 910 180	
2	49	24			0624 910 200	
2,2	53	27			0624 910 220	
2,3	53	27			0624 910 230	
2,5	57	30	1,6		0624 910 250	
2,7	61	33	1,8		0624 910 270	
2,8	61	33	1,8		0624 910 280	
3	61	33	1,9		0624 910 300	
3,1	65	36	2		0624 910 310	
3,2	65	36	2,1		0624 910 320	
3,3	65	36	2,2		0624 910 330	
3,5	70	39	2,1		0624 910 350	
3,6	70	39	2,2		0624 910 360	
3,7	70	39	2,3		0624 910 370	
4	75	43	2,9	3 caras	0624 910 400	
4,1	75	43	3		0624 910 410	
4,2	75	43	3		0624 910 420	
4,5	80	47	3,3		0624 910 450	
4,6	80	47	3,4		0624 910 460	
5	86	52	3,9		0624 910 500	
5,2	86	52	4,2		0624 910 520	
5,4	93	57	4,6		0624 910 540	
5,5	93	57	4,6		0624 910 550	
5,6	93	57	4,7		0624 910 560	
5,7	93	57	4,8		0624 910 570	
5,8	93	57	5,2		0624 910 580	
6	93	57	5,3		0624 910 600	
6,2	101	63	5,5		0624 910 620	
6,5	101	63	5,8		0624 910 650	
7	109	69	6,4		0624 910 700	
7,3	109	69	6,8		0624 910 730	
7,4	109	69	6,9		0624 910 740	
7,5	109	69	6,9		0624 910 750	
8	117	75	7,6		0624 910 800	
8,3	117	75	8		0624 910 830	1
9	125	81	8,8		0624 910 900	
9,2	125	81	9		0624 910 920	
9,3	125	81	9,1		0624 910 930	
9,4	125	81	9,2		0624 910 940	
10	133	87	10		0624 911 000	

ZEBRA QUALITY



Brocas de alto rendimiento con tecnología exclusiva SMART STEP para un taladrado cómodo, suave y preciso en acero convencional hasta una resistencia de 1000 N/mm2, hierro fundido, aluminio, plásticos, madera dura y blanda

Características

- La primera broca helicoidal con punta de geometría de fresa escalonada (a partir Ø 2,5 mm).
- Rápida progresión.
- Excelente centrado, incluso en superficies curvas.
- Mango de 3 caras (a partir de Ø 4 mm).

Ventajas

- Taladrado suave y cómodo gracias a su exclusiva punta escalonada.
- La broca no resbala al empezar a taladrar gracias a su punta centradora.
- Posibilidad de taladrado inclinado.
- Óptima transmisión de la potencia.
- La broca no se atasca gracias a su firme agarre del mango de 3 caras con el portabrocas.
- Protege el portabrocas contra daños.
- Significativamente más rápida que brocas helicoidales convencionales.

Beneficios

- Aumento de la productividad.
- Agujeros de alta precisión.
- Mayor seguridad.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSS DIN 338 SMART STEP

Ø Diámetro mm (d)	Longitud total mm (L1)	Longitud espiral mm (L2)	Longitud punta mm (L3)	Tipo mango	Art. Nº	U/E
10,2	133	87	9,9		**0624 911 020**	
10,5	133	87	10,7		**0624 911 050**	
11,2	142	94	11,5		**0624 911 120**	
12	151	101	12,6		**0624 911 200**	
13	151	101	14,7		**0624 911 300**	
13,5	160	108	14,8		**0624 911 350**	
14	160	108	14,8		**0624 911 400**	
14,2	169	114	15,1		**0624 911 420**	
14,5	169	114	15,4		**0624 911 450**	
15	169	114	15,4		**0624 911 500**	
15,5	178	120	15,9		**0624 911 550**	
17	184	125	17,4	3 caras	**0624 911 700**	1
17,5	191	130	17,5		**0624 911 750**	
18,5	198	135	19,4		**0624 911 850**	
19	198	135	20,4		**0624 911 900**	
19,5	205	140	20,9		**0624 911 950**	
20	205	140	21,5		**0624 912 000**	
21	213	145	22,5		**0624 912 100**	
22	221	150	23,6		**0624 912 200**	
24	236	160	25,7		**0624 912 400**	
25	236	160	25,7		**0624 912 500**	
26	253	165	27,9		**0624 912 600**	
26	253	165	28,4		**0624 912 650**	



Resultado broca convencional — Resultado SMART STEP



Conjunto de brocas helicoidales HSS DIN 338 SMART STEP

Contenido	Art. Nº	U/E
19 piezas 1,0 - 10 mm (intervalos 0,5 mm)	**0624 910 019**	1

Conjuntos compactos y prácticos compatibles con el sistema ORSY®

Artículos relacionados

Espuma corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte
CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta de corte
CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSS DIN 338 SMART STEP

Aplicación principal		**Acero, madera, aluminio**
Descripción		**SMART STEP**
Art. Nº		**0624 91 ...**
Calidad		**Zebra - Premium**
Acabado superficial		**Múltiples rectificados**
Material de corte		**HSS**
Comparación	**Vida útil / durabilidad**	●●●○
	Velocidad de perforación	●●●●
	Calidad en la perforación	●●●●
	Versatilidad	●●●○
	Manejabilidad	●●●●
Estándar / máx. profundidad perforación (diámetro de la broca)		**DIN 338/5x Ø**



			vc (m/min.)			Ø broca (mm)																	
						1,00		2,00		2,50		3,15		4,00		5,00		6,30		8,00		10,00		12,50	
	Material	Resistencia a la tracción / Dureza Mpa (N/mm²)	de	hasta	Nº de revoluciones/ Avance	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta	de	hasta
Aceros convencionales	Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850	25	37	Revoluciones n (rpm)	7.958	9.549	3.979	4.775	3.183	3.820	2.526	3.032	1.989	2.387	1.831	2.197	1.642	1.971	1.294	1.552	1.035	1.242	796	955
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,115		0,163		0,208		0,260		0,250	
	Acero templado sin alear, acero templado de baja aleación	≤ 1.000	22	31	Revoluciones n (rpm)	7.003	7.958	3.501	3.979	2.801	3.183	2.223	2.526	1.751	1.989	1.611	1.831	1.446	1.642	1.138	1.294	910	1.035	700	796
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,014		0,040		0,050		0,063		0,080		0,092		0,130		0,163		0,208		0,200	
	Acero templado aleado	≤ 1.200	10	20	Revoluciones n (rpm)	3.183	5.093	1.592	2.546	1.273	2.037	1.011	1.617	796	1.273	733	1.172	657	1.050	517	828	413	662	319	509
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,012		0,032		0,040		0,050		0,063		0,072		0,104		0,130		0,163		0,156	
Hierro fundido	Hierro fundido	≤ 350 HB	28	40	Revoluciones n (rpm)	8.913	10.186	4.456	5.093	3.565	4.074	2.829	3.234	2.228	2.546	2.050	2.343	1.840	2.102	1.448	1.655	1.158	1.325	891	1.019
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,144		0,208		0,260		0,325		0,313	
	Hierro dúctil y fundición maleabl	≤ 350 HB	22	31	Revoluciones n (rpm)	7.003	7.958	3.501	3.979	2.801	3.183	2.223	2.526	1.751	1.989	1.611	1.831	1.446	1.642	1.138	1.294	910	1.035	700	796
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,144		0,208		0,260		0,325		0,313	
No metales	Aluminio	≤ 600	40	60	Revoluciones n (rpm)	12.732	19.099	6.366	9.549	5.093	7.639	4.042	6.063	3.183	4.775	2.546	3.820	2.021	3.032	1.592	2.387	1.273	1.910	1.019	1.528
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,018		0,063		0,080		0,100		0,125		0,125		0,160		0,200		0,250		0,250	
	Plásticos, termoestables		20	37	Revoluciones n (rpm)	6.366	9.549	3.183	4.775	2.546	3.820	2.021	3.032	1.592	2.387	1.464	2.197	1.314	1.971	1.035	1.552	828	1.242	636	955
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,115		0,163		0,208		0,260		0,250	
	Plástico, termoplástico		20	37	Revoluciones n (rpm)	6.366	9.549	3.183	4.775	2.546	3.820	2.021	3.032	1.592	2.387	1.464	2.197	1.314	1.971	1.035	1.552	828	1.242	636	955
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,115		0,163		0,208		0,260		0,250	
Madera	Madera blanda		25	37	Revoluciones n (rpm)	7.958	9.549	3.979	4.775	3.183	3.820	2.526	3.032	1.989	2.387	1.831	2.197	1.642	1.971	1.294	1.552	1.035	1.242	796	955
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,016		0,050		0,063		0,080		0,100		0,115		0,163		0,208		0,260		0,250	
	Madera dura		22	31	Revoluciones n (rpm)	7.003	7.958	3.501	3.979	2.801	3.183	2.223	2.526	1.751	1.989	1.611	1.831	1.446	1.642	1.138	1.294	910	1.035	700	796
					Velocidad avance f (mm/rev)	0,014		0,040		0,050		0,063		0,080		0,092		0,130		0,163		0,208		0,200	

BROCA HELICOIDAL HSCO DIN 338 SMART STEP



ZEBRA QUALITY



Material a procesar	Acero, acero inoxidable, titanio, madera dura, madera blanda, metales no ferrosos
Calidad	ZEBRA - Premium
Material de corte	HSCO
Tipo de agujero	DIN 338 / 5xD
Durabilidad	●●●○
Velocidad de tañadro	●●●●
Calidad de taladro	●●●●
Versatilidad	●●●●
Resistencia	1200 N/mm²
Compatibilidad	Taladro de columna, taladro a batería, taladro eléctrico

Ø Diámetro mm (d)	Longitud total mm (L1)	Longitud espiral mm (L2)	Tipo mango	**Art. Nº**	U/E
1,5	40	18	Cilíndrica	**0626 910 150**	10
2	49	24		**0626 910 200**	
2,5	57	30		**0626 910 250**	
3	61	33		**0626 910 300**	
3,1	65	36		**0626 910 310**	
3,2	65	36		**0626 910 320**	
3,5	70	39		**0626 910 350**	
4	75	43	3 caras	**0626 910 400**	
4,2	75	43		**0626 910 420**	
4,5	80	47		**0626 910 450**	
4,9	86	52		**0626 910 490**	
5	86	52		**0626 910 500**	
5,1	86	52		**0626 910 510**	5
5,5	93	57		**0626 910 550**	
5,7	93	57		**0626 910 570**	
5,8	93	57		**0626 910 580**	
6	93	57		**0626 910 600**	
6,2	101	63		**0626 910 620**	
6,5	101	63		**0626 910 650**	
6,8	109	69		**0626 910 680**	
7	109	69		**0626 910 700**	
7,5	109	69		**0626 910 750**	
8	117	75		**0626 910 800**	
8,5	117	75		**0626 910 850**	1
9	125	81		**0626 910 900**	
9,5	125	81		**0626 910 950**	
10	133	87		**0626 911 000**	
10,2	133	87		**0626 911 020**	
10,5	133	87		**0626 911 050**	
12	151	101		**0626 911 200**	

Brocas multifunción con tecnología SMART STEP (a partir de Ø2,5 mm) para perforaciones circulares de alta precisión en acero convencional de hasta 1200 N/mm2, metales no ferrosos, acero inoxidable, madera dura y madera blanda y titanio

Características

- La primera broca helicoidal con punta de geometría de fresa escalonada (a partir Ø 2,5 mm).
- Facilidad para volver a perforar o ensanchar agujeros existentes.
- Excelente centrado en materiales redondos o tubulares.
- Óptima realización de agujeros circulares sin punzonado previo.
- Mango de 3 caras (a partir de Ø 4 mm).

Ventajas

- Perfora la mayoría de metales.
- Taladrado suave y cómodo gracias a su exclusiva punta escalonada.
- Significativamente más rápida que brocas helicoidales convencionales.
- Posibilidad de taladrado inclinado.
- Óptima transmisión de la potencia.
- La broca no se atasca gracias a su firme agarre del mango de 3 caras con el portabrocas.

Beneficios

- Aumento de la productividad.
- Agujeros de alta precisión.
- Mayor seguridad.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSCO DIN 338 SMART STEP

Ø Diámetro mm (d)	Longitud total mm (L1)	Longitud espiral mm (L2)	Tipo mango	Art. Nº	U/E
13	151	101		**0626 911 300**	
13,5	160	108		**0626 911 350**	
14	160	108		**0626 911 400**	
14,2	169	114		**0626 911 420**	
14,5	169	114		**0626 911 450**	
15	169	114		**0626 911 500**	
15,5	178	120		**0626 911 550**	
16	178	120		**0626 911 600**	
16,5	184	125		**0626 911 650**	
17	184	125		**0626 911 700**	
17,5	191	130		**0626 911 750**	
18	191	130		**0626 911 800**	
18,5	198	135		**0626 911 850**	
19	198	135		**0626 911 900**	
19,5	205	140		**0626 911 950**	
20	205	140		**0626 912 000**	



Conjunto de brocas helicoidales HSCO DIN 338 SMART STEP

Contenido	Art. Nº	U/E
19 piezas 1,0 - 10 mm (intervalos 0,5 mm)	**0626 910 019**	1

Conjuntos compactos y prácticos compatibles con el sistema ORSY®.

Campos de aplicación

- Taladrado en superficies curvas, pasadores roscados, agujeros para remaches, chapas y materiales de perfiles delgados.

MWE 10/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Artículos relacionados

Espuma corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Parámetros de corte para broca HSCo DIN 338 SMART STEP

Ø diámetro broca (mm) 1,0 - 2,5

Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc		Ø 1,0			Ø 2,0			Ø 2,5		
				n		f	n		f	n		f
		de	hasta	de	hasta		de	hasta		de	hasta	
Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados de baja aleación	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 1000 N/mm²	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros templados de baja aleación	≤ 1000 N/mm²	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros templados aleados	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Aceros de nitruración	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Aceros para herramientas	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Acero rápido	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Hierros fundidos	≤ 350 HB	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros inox.	1.200 N/mm²	8	12	808	1213	0,017	636	955	0,02	509	764	0,023
Titanio	850 N/mm²	6	10	606	1011	0,015	477	796	0,018	382	637	0,021
Aluminios	≤ 600 N/mm²	35	45	3538	4549	0,018	2786	3582	0,022	2229	2866	0,027
Plásticos		15	23	1516	2325	0,019	1194	1831	0,023	955	1464	0,028
Madera blanda		21	30	2123	3033	0,019	1672	2388	0,024	1338	1910	0,029
Madera dura		18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,023	1146	1719	0,028

Ø diámetro broca (mm)) 3,15 - 5,0

Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc		Ø 3,15			Ø 4,0			Ø 5,0		
				n		f	n		f	n		f
		de	hasta	de	hasta		de	hasta		de	hasta	
Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados de baja aleación	≤ 850 N/mm²	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 1000 N/mm²	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros templados de baja aleación	≤ 1000 N/mm²	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros templados aleados	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Aceros de nitruración	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Aceros para herramientas	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Acero rápido	≤ 1000 N/mm²	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023
Hierros fundidos	≤ 350 HB	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023
Aceros inox.	1.200 N/mm²	8	12	808	1213	0,017	636	955	0,02	509	764	0,023
Titanio	850 N/mm²	6	10	606	1011	0,015	477	796	0,018	382	637	0,021
Aluminios	≤ 600 N/mm²	35	45	3538	4549	0,018	2786	3582	0,022	2229	2866	0,027
Plásticos		15	23	1516	2325	0,019	1194	1831	0,023	955	1464	0,028
Madera blanda		21	30	2123	3033	0,019	1672	2388	0,024	1338	1910	0,029
Madera dura		18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,023	1146	1719	0,028

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA HELICOIDAL HSCO DIN 338 SMART STEP

Parámetros de corte para broca HSCo DIN 338 SMART STEP

Ø diámetro broca (mm) 6,3 - 10,0

Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc		Ø 6,3			Ø 8,0			Ø 10,0		
				n		f	n		f	n		f
		de	hasta	de	hasta		de	hasta		de	hasta	
Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037
Aceros templados de baja aleación	≤ 850 N/mm²	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037
Aceros templados sin alear	≤ 1000 N/mm²	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033
Aceros templados de baja aleación	≤ 1000 N/mm²	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033
Aceros templados aleados	≤ 1000 N/mm²	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033
Aceros de nitruración	≤ 1000 N/mm²	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033
Aceros para herramientas	≤ 1000 N/mm²	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033
Acero rápido	≤ 1000 N/mm²	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033
Hierros fundidos	≤ 350 HB	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033
Aceros inox.	1.200 N/mm²	8	12	404	606	0,027	318	477	0,03	254	382	0,033
Titanio	850 N/mm²	6	10	303	505	0,025	239	398	0,028	191	318	0,031
Aluminios	≤ 600 N/mm²	35	45	1769	2274	0,029	1393	1791	0,032	1114	1433	0,037
Plásticos		15	23	758	1162	0,030	597	915	0,033	477	732	0,038
Madera blanda		21	30	1061	1516	0,031	836	1194	0,034	668	955	0,039
Madera dura		18	27	909	1364	0,031	716	1074	0,033	573	859	0,037

Ø diámetro broca (mm)) 12,5 - 20,0

Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc		Ø 12,5			Ø 16,0			Ø 20,0		
				n		f	n		f	n		f
		de	hasta	de	hasta		de	hasta		de	hasta	
Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044
Aceros templados de baja aleación	≤ 850 N/mm²	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044
Aceros templados sin alear	≤ 1000 N/mm²	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042
Aceros templados de baja aleación	≤ 1000 N/mm²	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042
Aceros templados aleados	≤ 1000 N/mm²	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042
Aceros de nitruración	≤ 1000 N/mm²	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042
Aceros para herramientas	≤ 1000 N/mm²	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042
Acero rápido	≤ 1000 N/mm²	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042
Hierros fundidos	≤ 350 HB	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042
Aceros inox.	1.200 N/mm²	8	12	203	305	0,037	159	238	0,04	109	168	0,042
Titanio	850 N/mm²	6	10	153	255	0,035	119	199	0,038	79	129	0,04
Aluminios	≤ 600 N/mm²	35	45	891	1146	0,040	696	895	0,041	557	716	0,044
Plásticos		15	23	382	585	0,041	298	457	0,042	238	366	0,044
Madera blanda		21	30	535	764	0,042	418	597	0,045	334	477	0,047
Madera dura		18	27	458	687	0,039	358	537	0,042	286	430	0,044

Leyenda

vc = velocidad de corte (m/min)

f = N° de revoluciones / avance

n = velocidad (giros/min)

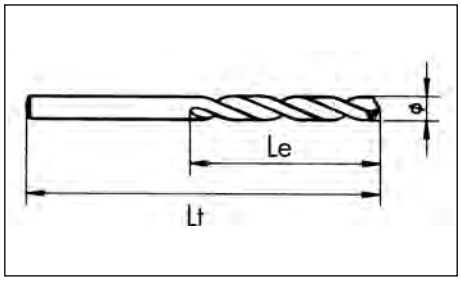
Los valores de corte recomendados son valores de referencia y deben adaptarse a las condiciones.

01 01 0039

WÜRTH

BROCAS HSS DIN 338





Tipo N cilíndricas, corte derecho versión rectificada

Brocas de gran rendimiento indicadas para trabajos habituales de taladro en superfícies normales. Para taladrar acero y acero fundido (con y sin aleación) fundición gris, grafito, etc.

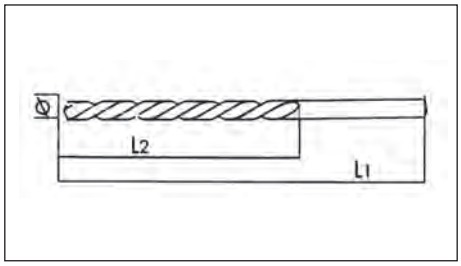
Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº	U/E
1,0	34	12	**0625 10**	10
1,1	36	14	**0625 11**	
1,2	38	16	**0625 12**	
1,3			**0625 13**	
1,4	40	18	**0625 14**	
1,5			**0625 15**	
1,8	46	22	**0625 18**	
2,0	49	24	**0625 20**	
2,1			**0625 21**	
2,2	53	27	**0625 22**	
2,3			**0625 23**	
2,4	57	30	**0625 24**	
2,5			**0625 25**	
2,6			**0625 26**	
2,7	61	33	**0625 27**	
2,8			**0625 28**	
2,9			**0625 29**	
3,0			**0625 30**	
3,1	65	36	**0625 31**	
3,2			**0625 32**	
3,25			**0625 325**	
3,3			**0625 33**	
3,4	70	39	**0625 34**	
3,5			**0625 35**	
3,6			**0625 36**	
3,7			**0625 37**	
3,8	75	43	**0625 38**	
3,9			**0625 39**	
4,0			**0625 40**	
4,1			**0625 41**	
4,2			**0625 42**	
4,3	80	47	**0625 43**	
4,4			**0625 44**	
4,5			**0625 45**	
4,6			**0625 46**	
4,7			**0625 47**	
4,8	86	52	**0625 48**	
4,9			**0625 49**	
5,0			**0625 50**	
5,1			**0625 51**	
5,2			**0625 52**	
5,3			**0625 53**	
5,4	93	57	**0625 54**	
5,5			**0625 55**	
5,6			**0625 56**	
5,7			**0625 57**	
5,8			**0625 58**	
6,0			**0625 60**	
6,1	101	63	**0625 61**	
6,2			**0625 62**	
6,3			**0625 63**	
6,4			**0625 64**	
6,5			**0625 65**	
6,6			**0625 66**	
6,7			**0625 67**	

Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº0	U/E
6,8	109	69	**0625 68**	10
7,0			**0625 70**	
7,2			**0625 72**	
7,4			**0625 74**	
7,5			**0625 75**	
7,8	117	75	**0625 78**	
8,0			**0625 80**	
8,1			**0625 81**	5
8,2			**0625 82**	
8,4			**0625 84**	
8,5			**0625 85**	
8,6			**0625 86**	
9,0	125	85	**0625 90**	
9,1			**0625 91**	
9,2			**0625 92**	
9,5			**0625 95**	
9,8			**0625 98**	
9,9			**0625 99**	
10,0			**0625 100**	1
10,2			**0625 102**	
10,5	142	94	**0625 105**	
11,0			**0625 110**	
11,2			**0625 112**	
11,5	151	101	**0625 115**	
12,0			**0625 120**	
12,2			**0625 122**	
12,5			**0625 125**	
13,0	160	108	**0625 130**	
13,5			**0625 135**	
14,0	169	114	**0625 140**	
14,5			**0625 145**	
15,0	178	120	**0625 150**	
15,5			**0625 155**	
16,0	184	125	**0625 160**	
16,5			**0625 165**	
17,0	191	130	**0625 170**	
17,5			**0625 175**	
18,0			**0625 180**	
20,0	205	140	**0625 200**	

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS ESPIRAL HSS SEGÚN DIN 340





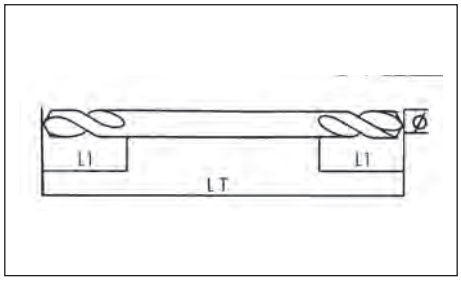
- Tipo N, con forma cilíndrica.
- Versión larga.
- Corte a la derecha
- Para taladrar orificios profundos y casquillos, acero y fundición de acero (aleado o no), fundición gris, fundición esférica, hierro sintetizado, alpaca, grafito.

Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº	U/E
2,5	95	62	**0629 25**	10
3,0	100	66	**0629 30**	
3,2	106	69	**0629 32**	
3,5	112	73	**0629 35**	
4,0	119	78	**0629 40**	
4,1			**0629 41**	
4,2			**0629 42**	
4,5	126	82	**0629 45**	
5,0	132	87	**0629 50**	

Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº	U/E
5,2	132	87	**0629 52**	10
5,5	139	91	**0629 55**	
6,0			**0629 60**	
6,5	148	97	**0629 65**	
7,5	156	102	**0629 70**	
8,0	165	109	**0629 80**	
8,5			**0629 85**	1
9,0	175	115	**0629 90**	
10,0	184	121	**0629 100**	

BROCAS DOBLE HSS ANÁLOGA A DIN 1897





- Corte a la derecha.
- Filo especial para facilitar la penetración de la broca en el material.
- No es preciso marcar previamente con punzón.
- La broca no se desplaza del punto a perforar.
- Particularmente adecuada para materiales delgados.
- Para perforar orifícios de los remaches.

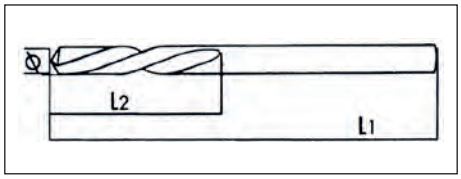
Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº	U/E
3,0	46	10,6	**0636 30**	1/10
3,1	49	11,2	**0636 31**	
3,2			**0636 32**	
3,3			**0636 33**	
3,4	52	12,5	**0636 34**	

Ø mm	L. total mm	L. espiral mm	Art. Nº	U/E
4,0	55	14,0	**0636 40**	1/10
4,2			**0636 42**	
5,2	62	17,0	**0636 52**	
5,8	66	19,0	**0636 58**	
6,0			**0636 60**	

MWE 07/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL HSS-CO





DIN 1897 BS328 / ISO 235

- Acero rápido 5 % Co.
- Tipo N, con forma cilindrica.
- Corte a derechas.
- Versión extracorta.
- Afilado en cruz DIN 1412 Forma C.
- Angulo de la punta 135°.
- Angulo de la espiral 30°.
- Profundidad de taladro: 2 x diámetro.
- Permite corte a alta velocidad.

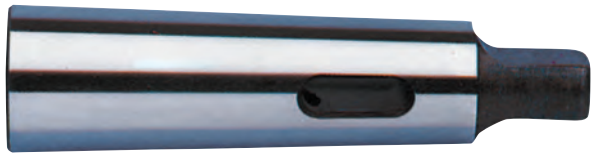
- Aplicable a titanio y sus aleaciones, aceros inoxidables y aceros de alta resistencia. Resistente al ácido y a las altas temperaturas. Corta a partir de 900 N/m aprox. (aceros para cojinetes antifricción).
- Aplicable en algunos casos a aleaciones especiales como: Hastelloy, Inconel, Nimonic, etc.

Material	Ejemplos	Resistencia a la tracción N/mm	Refrige-rante	Velocidad del trabajo n/min.	Medio de RPM y avances x 1 RPM con broca de diámetro				
					2	5	8	10	20
Aceros para muelles	38Si, 51MnV7; 67 slCr5 58CrV4	800-1100	Aceite (Emulsión)	8-12	1600 0,025	650 0,05	400 0,08	315 0,10	200 0,125
Aceros inoxidebles y resistentes a los ácidos	X20Cr 13; X5Cr Ni18 9; X10CrNiMoTi 18 10	500-800		6-10	1275 0,032	510 0,063	320 0,10	250 0,125	160 0,16
Aceros resistentes al calor	X10CrSi6, X10CrAl7	450-700		8-12	1600 0,032	650 0,063	400 0,10	315 0,125	200 0,16
	X10CrAl18; X20CrNiSi25 4; X12CrNiTi18 9	500-800		6-10	1275 0,025	510 0,05	320 0,08	250 0,10	160 0,125
	X12CrNi25 21; X12NiCrSi 36 16	500-800	Aceite	6-10	1275 0,02	510 0,04	320 0,063	250 0,80	160 0,10
Aleaciones especiales al cromo-níquel	Nimonic, Hastelloy, Inconel, Monel	500-1200		4-8	800 0,022	320 0,045	200 0,071	160 0,09	100 0,112
Titanio y aleaciones de titanio-aluminio	T199, 5-99, 8; TiAl5Sn2, 5; TiAl5Sn5Zr5	350-800		4-6	800 0,025	320 0,05	200 0,08	160 0,0	100 0,125
Aleaciones de titanio alta resistencia	TiCu2; TiAl6V4; TiAl6V6Sn2	700-1200		3-5	650 0,02	320 0,04	160 0,063	125 0,08	80 0,10
Aleaciones cupro-níquel	CuNi10Fe; CuNi30Fe	300-500	Aceite (Emulsión)	15-20	2850 0,032	1140 0,063	715 0,10	570 0,125	360 0,16
Aleaciones bronce-aluminio	CuAl8Fe; G-CuAl10Fe, G-CuAl 11Ni	400-650	Aceite	10-15	2070 0,032	825 0,063	600 0,100	410 0,125	250 0,20

Ø mm	Longitud espiral mm	Longitud total mm	Art. Nº	U/E
2,5	14	43	**0635 995 250**	10
3	16	46	**0635 995 300**	
3,25	18	49	**0635 995 325**	
4	22	55	**0635 995 400**	
5	26	62	**0635 995 500**	
5,1			**0635 995 510**	5
5,5	28	66	**0635 995 550**	10
6	28	66	**0635 995 600**	10
8	37	79	**0635 995 800**	5
10,2	43	89	**0635 995 102**	1
13	51	102	**0635 995 130**	

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REDUCTORES



DIN 2185

- Temple integral.
- Rectificado.
- Para reducir el cono Morse.
  CM exterior = Asiento máquina
  CM interior = Asiento broca
  Ejemplo: Asiento máquina CM 3
  Broca utilizada Ø 16 mm (CM 2)
  = Reductor necesario: 0628 500 057.

De CM a		Reductor	Longitud total mm	Art.Nº	U/E
Exterior	Interior				
2	1	2	92	**0628 500 053**	1
3	2	3A	112	**0628 500 057**	
4	3	4B	140	**0628 500 063**	
4	2	4A	124	**0628 500 061**	

PIVOTE PARA PORTABROCAS



DIN 238

- Para montar en taladros de columna con cono Morse y obtener un portabrocas de sujeción rápida con cono interior (cono B 16) para brocas cilíndricas.

Asiento máquina Cono Morse	Longitud total mm	Art.Nº	U/E
CM 2	112	**0628 500 117**	
CM 3	134	**0628 500 125**	

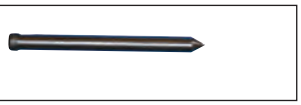
MWE 01/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HUECA



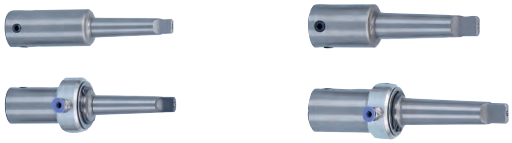


Ø mm	Prof. corte mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
12,0			**0630 930 120**	
13,0			**0630 930 130**	
14,0			**0630 930 140**	
15,0			**0630 930 150**	
16,0			**0630 930 160**	
17,0			**0630 930 170**	
18,0			**0630 930 180**	
19,0			**0630 930 190**	
20,0			**0630 930 200**	
21,0			**0630 930 210**	
22,0	30	63,75	**0630 930 220**	1
23,0			**0630 930 230**	
24,0			**0630 930 240**	
25,0			**0630 930 250**	
26,0			**0630 930 260**	
27,0			**0630 930 270**	
28,0			**0630 930 280**	
29,0			**0630 930 290**	
30,0			**0630 930 300**	
31,0			**0630 930 310**	
32,0			**0630 930 320**	



Espiga de expulsión para fresa hueca

Art. Nº	U/E
0630 930 001	1



Cono Morse	Lubricación	Art. Nº	U/E
CM2	Manual	**0630 930 002**	1
	Automática	**0630 930 003**	
CM3	Manual	**0630 930 004**	
	Automática	**0630 930 005**	





Para taladros electromagnéticos HSS. Con anclaje Weldon Ø19 mm

Aplicación

Para taladradoras magnéticas portátiles o estacionarias. Taladradoras para perforar grandes agujeros de hasta Ø 32 mm. Profundidad de corte máxima de 30 mm. Se ajusta a la mayoría de taladradoras magnéticas comercializadas (Weldon 19 mm).

Materiales a mecanizar

Acero inoxidable, hierro fundido, madera, materiales sándwich, madera con clavos. Especialmente indicada para acero, chapa delgada, metales no férreos y plásticos.

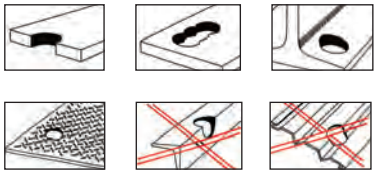
Atención

No apta para aceros aleados.

- Contrariamente a la perforación con broca maciza, se corta solamente un delgado anillo metálico con arranque de virutas. El núcleo cortado es expulsado a través de una espiga de expulsión.
- Elevado rendimiento de la fresa y larga vida útil
- Rápido avance de perforación
- No es necesario preperforar, no se forma rebaba.
- No es necesario un trabajo previo o posterior (pretaladro o desbarbado)
- Óptima geometría de corte
- Mayor durabilidad en comparación con otras brocas huecas convencionales
- Taladro limpio y pulido
- Taladro preciso respetando las tolerancias
- Apta para efectuar taladros solapados. Perfora sin problemas superficies bombeadas y tubos.
- Guiado exacto, sin desplazamiento

Nota

Una lubricación/refrigeración adecuada, p. Ej. con el aceite de corte y taladro Würth, alarga considerablemente la vida útil de la fresa. No utilizar en seco.



Aceite de corte y taladro Würth
Art. Nº 0893 050

MWE 03/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL CONO MORSE



Acero

HSS DIN 345 TIPO RN

Características
- Broca rectificada de acero rápido.
- Asiento de la broca cono Morse.
- Ángulo de la punta de 118°.
- Para taladros en acero y acero de fundición (con y sin aleación), hierro de fundición y en general aceros con una resistencia ≤ 800 N/mm².

Ventaja
- Precisión en el taladro.

Beneficio
- Rendimiento elevado.

Ø mm	L total mm	Prof. corte mm	CM	Ar. Nº	U/E
10,0	168	87	1	0625 301 000	1
10,5				0625 301 050	
10,75	175	94		0625 301 075	
11,0				0625 301 100	
11,25				0625 301 125	
11,5				0625 301 150	
11,75				0625 301 175	
12,0	182	101		0625 301 200	
12,25				0625 301 225	
12,5				0625 301 250	
12,75				0625 301 275	
13,0				0625 301 300	
13,5	189	108		0625 301 350	
14,0				0625 301 400	
14,25	212	114	2	0625 301 425	
14,5				0625 301 450	
14,75				0625 301 475	
15,0				0625 301 500	
15,25	218	120		0625 301 525	
15,5				0625 301 550	
15,75				0625 301 575	
16,0				0625 301 600	
16,25	223	125		0625 301 625	
16,5				0625 301 650	
16,75				0625 301 675	
17,0				0625 301 700	
17,25	228	130		0625 301 725	
17,5				0625 301 750	
17,75				0625 301 775	
18,0				0625 301 800	
18,25	233	135		0625 301 825	
18,5				0625 301 850	
18,75				0625 301 875	
19,0				0625 301 900	
19,25	238	140		0625 301 925	
19,5				0625 301 950	
19,75				0625 301 975	
20,0				0625 302 000	
20,25	243	145		0625 302 025	
20,5				0625 302 050	
20,75				0625 302 075	
21,0				0625 302 100	
21,25	248	150		0625 302 125	
21,5				0625 302 150	
21,75				0625 302 175	
22,0				0625 302 200	
22,25				0625 302 225	
22,5	253	155		0625 302 250	
23,0				0625 302 300	
23,5	276		3	0625 305 350	

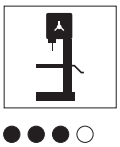
Artículos relacionados:
Art. Nº 0893 050 1
Aceite de corte y taladro 5 L

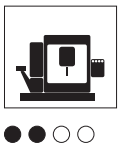
Art. Nº 0893 050 030
Taladrina cut+cool, 5 L

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL CONO MORSE

Ø mm	L total mm	Prof. corte mm	CM	Art. Nº	U/E
23.75	281	160	3	0625 302 375	1
24.0				0625 302 400	
24.5				0625 302 450	
24.75				0625 302 475	
25.0				0625 302 500	
25.25	286	165		0625 302 525	
25.5				0625 302 550	
25.75				0625 302 575	
26.0				0625 302 600	
26.5				0625 302 650	
27.0	291	170		0625 302 700	
27.5				0625 302 750	
27.75				0625 302 775	
28.0				0625 302 800	
28.25	296	175		0625 302 825	
28.5				0625 302 850	
28.75				0625 302 875	
29.0				0625 302 900	
29.5				0625 302 950	
30.0				0625 303 000	
30.25	301	180		0625 303 025	
30.5				0625 303 050	
31.0				0625 303 100	
31.5				0625 303 150	
31.75	306	185	4	0625 303 175	
32.0	334			0625 303 200	
32.5				0625 303 250	
33.0				0625 303 300	
34.0	339	190		0625 303 400	
34.5				0625 303 450	
35.0				0625 303 500	
35.5				0625 303 550	
36.0	344	195		0625 303 600	
36.5				0625 303 650	
37.0				0625 303 700	
37.5				0625 303 750	
38.0	349	200		0625 303 800	
38.5				0625 303 850	
39.0				0625 303 900	
39.5				0625 303 950	
40.0				0625 304 000	
40.5	354	205		0625 304 050	
41.0				0625 304 100	
41.5				0625 304 150	
42.0				0625 304 200	
42.5				0625 304 250	
43.0	359	210		0625 304 300	
44.0				0625 304 400	
45.0				0625 304 500	
46.0	364	215		0625 304 600	
47.0				0625 304 700	
48.0	369	220		0625 304 800	
49.0				0625 304 900	
50.0				0625 305 000	
51.0	412	225	5	0625 305 100	
52.0				0625 305 200	
53.0				0625 305 300	
54.0	417	230		0625 305 400	
55.0				0625 305 500	
56.0				0625 305 600	
57.0	422	235		0625 305 700	
58.0				0625 305 800	
59.0				0625 305 900	
60.0				0625 306 000	



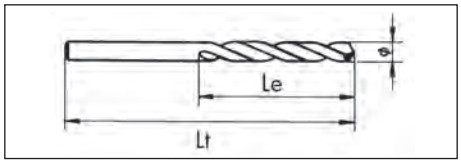


MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS PARA PUNTOS DE SOLDADURA

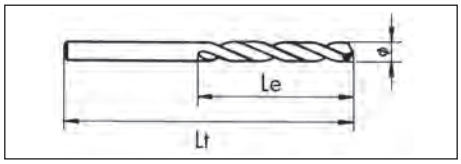
- Con afilado en cruz.
- Gracias a su punta centradora más resistente, no es necesario marcar previamente con punzón.
- Utilizables en los modelos de taladros más usuales del mercado.
- Para rebajar los puntos de soldadura en chapas de acero, piezas de carrocería en turismos, vehículos industriales, máquinas para obra pública.





Ø mm	L¹ total mm	L² hélice mm	Art. Nº	U/E
6	66	27	**0710 6**	1
8	78	36	**0710 8**	
10	86	47	**0710 10**	





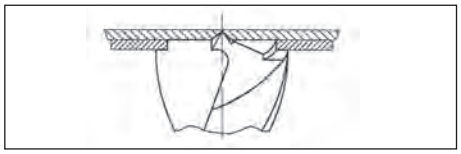
Ø mm	L¹ total mm	L² hélice mm	Art. Nº	U/E
6	66	28	**0710 740 060**	1
8	78	38	**0710 740 080**	

Detalles de aplicación

- Se recomienda lubricar con aceite o espuma de corte
- Asegurar una velocidad de corte constante.

Material	Velocidad de corte máxima r.p.m.	
	ø 6mm	ø 6mm
Chapa acero inoxidable	1.200	1.200
Chapa/panel otros materiales	1.200	950





Ø mm	Ø escalón mm	Long. mm	Art. Nº	U/E
7,5	10	88	**0710 001 0**	1

Detalles de aplicación

- Se recomienda lubricar con aceite o espuma de corte.
- Asegurar una velocidad de corte constante máxima de 850 rpm.

Con taladradoras

Brocas para puntos de soldadura HSS

- Calidad acero rápido HSS.
- Velocidad recomendada (rpm)
  - Para Ø 6 – 920 rpm
  - Para Ø 8 – 700 rpm

Brocas para puntos de soldadura DIN1897 HSCO/ Magma LongLife

- Calidad cobalto HSCO con recubrimiento magma multicapa.
- Duración 9 veces mayor en comparación con brocas sin recubrimiento y 2 veces mayor en comparación con brocas con recubrimiento de TIN.
- Velocidad de corte 50% superior en comparación con brocas sin recubrimiento.
- Geometría de corte optimizada ofreciendo un excelente centrado.
- Adecuado para chapas de acero de alta resistencia <=1200 N/mm², hierro fundido, y chapas de acero inoxidable, latón, aluminio, zinc, bronce, cobre y paneles de plástico.

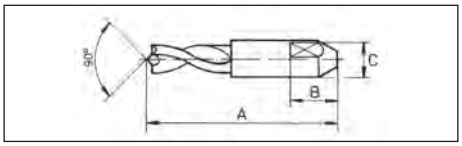
Brocas para puntos de soldadura Zebra Plus HSCO con escalón

- Despuntado preciso gracias al escalón y larga vida gracias a su punta centradora Plus reforzada.
- El escalón de 0,8mm indica la profundidad exacta.
- Si el escalón toca sólo en uno de los lados nos avisa de que vamos torcidos, así siempre trabajaremos con un ángulo de 90°.
- Su punta centradora Plus más pequeña y con menos ángulo le asegura una vida útil prolongada.
- Adecuado para chapas de acero delgadas <=850 N/mm² y chapas de latón, aluminio, zinc, cobre y paneles de plástico.

MWE 11/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS PARA PUNTOS DE SOLDADURA





Ø mm	A mm	B mm	C mm	Art. Nº	U/E
6	44	16	7,5	**0710 60**	1
8				**0710 80**	

Detalles de aplicación

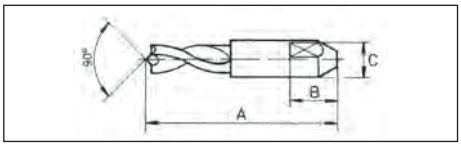
- Se recomienda lubricar con aceite o espuma de corte.
- Asegurar una velocidad de corte constante (máximo 850 rpm).

Brocas para puntos de soldadura HSCO

Especial para despunteadora Vario Drill (ref. 0703 090)

- Calidad cobalto HSCO.
- No es necesario marcar previamente con punzón.
- Adecuado para chapas de acero delgadas <=850 N/mm^2 y chapas de latón, aluminio, zinc, cobre y paneles de plástico





Ø mm	A mm	B mm	C mm	Art. Nº	U/E
6	44	17	7,5	**0710 140 060**	1
8				**0710 140 080**	

Detalles de aplicación

- Se recomienda lubricar con aceite o espuma de corte.
- Asegurar una velocidad de corte constante.

Material	Velocidad de corte máxima r.p.m.	
	ø 6mm	ø 6mm
Chapa acero inoxidable	1.200	950
Chapa/panel otros materiales	1.650	1.200

Brocas para puntos de soldadura HSCO/Magma LongLife

Especial para despunteadora Vario Drill (ref. 0703 090)

- Calidad cobalto HSCO con recubrimiento magma multicapa.
- Duración 9 veces mayor en comparación con brocas sin recubrimiento y 2 veces mayor en comparación con brocas con recubrimiento de TIN.
- Velocidad de corte 50% superior en comparación con brocas sin recubrimiento.
- Geometría de corte optimizada ofreciendo un excelente centrado.
- Perforación sin rebabas.
- Adecuado para chapas de acero de alta resistencia <=1200 N/mm^2, hierro fundido, y chapas de acero inoxidable, latón, aluminio, zinc, bronce, cobre y paneles de plástico.

MWE 02/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONA PARA PUNTOS DE SOLDADURA



1



2

- Con tornillo regulador de la profundidad del taladro.
- Corte por ambos lados.
- Para utilizar en los modelos de taladradoras más usuales del mercado.

Contenido			
Fig.	Descripción	**Art. Nº**	**U/E**
1	Corona de puntos de soldadura	**0698 1**	**1**
2	Recambio de corona de puntos de soldadura	**0698 01**	

BROCA DE CORTE LATERAL



- Calidad acero rápido HSS.
- Diámetro $^{1/4}$ = 6,35 mm.
- Para utilizar en los modelos de taladradoras más usuales del mercado.
- Para ensanchar los laterales de un taladro en diferentes materiales como chapa de acero y aluminio, fibra de vidrio, plástico, madera, etc.

Contenido		
Descripción	**Art. Nº**	**U/E**
Broca de corte lateral	**0698 14**	**1**

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA DE METAL DURO



Para perforar a máquina

- Con punta de centraje, 2 filos de brocado, 2 filos desbastadores,versión corta.

Ø orificio mm	Longitud total mm	Mango Ø x L	Art.Nº	U/E
15	90	10 x 30	**0650 115**	1
18			**0650 118**	
20			**0650 120**	
22			**0650 122**	
26			**0650 126**	
30			**0650 130**	
35			**0650 135**	
40			**0650 140**	

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL PARA MADERA





Ø taladro mm	Long. total mm	Ø Vástago mm	Art. Nº	U/E
3,0	70	3,0	**0650 43**	10
4,0	80	4,0	**0650 44**	
5,0	90	5,0	**0650 45**	
6,0	100	6,0	**0650 46**	
8,0	120	8,0	**0650 48**	
10,0	140	10,0	**0650 410**	1
12,0	155		**0650 412**	
14,0	170		**0650 414**	
15,0			**0650 415**	

Cromovanadio

- Para taladrar madera.
- Brocas fabricadas de acero cromovanadio.
- Permiten taladrar de giro derecho e izquierdo sin astillado en el material.
- Cabeza con tres puntas; la central sirve para centrar perfectamente la broca y las laterales para cortar el material dejando el orificio perfecto.
- Se utilizan para todo tipo de maderas: duras, blandas, contrachapados, aglomerados, etc.

Aplicaciones

En la industria de la madera, es frecuente la elaboración de orificios, bien sea para ensamblar madera, fijarla a una superficie, pasar tornillos o instalar tacos. De la correcta elección de la broca depende la calidad y la estética del trabajo. Las brocas CV para madera tienen el helicoidal (o espacio para desalojar los deshechos o sobrantes) más ancho que las brocas especiales para metal.

Modo de empleo

Las revoluciones del taladro deben ser menores cuanto mayor sea el diámetro de la broca y mayor sea la dureza del material a trabajar.
La madera es un material bastante blando por lo general, por lo que solo requiere la utilización de brocas especiales para madera y el uso de taladro sin percusión.
En maderas muy duras podemos utilizar Brocas CV para un mejor rendimiento.
La Broca CV WÜRTH, evita el problema común de astillamiento de madera en taladros pasantes a la salida de los mismos. Este astillamiento es más pronunciado en tableros macizos y contrachapados al tener la misma dirección de la fibra (normalmente se
arranca un trozo de fibra más largo que el diámetro del agujero).
Para minimizar este problema se deberá utilizar la Broca CV WURTH adecuada al material que estamos taladrando.

- En madera se debe utilizar una broca de tres puntas. Esta broca tiene tres puntas para cortar primero el círculo exterior del taladro y evitar precisamente la rotura del material.
- No hace falta ejercer mucha presión a la salida del taladro, aparte de guiar la broca perfectamente.
- Para evitar cualquier problema, utilizar otra madera inservible como de colchón debajo de la madera a taladrar. Así se evita el astillamiento.







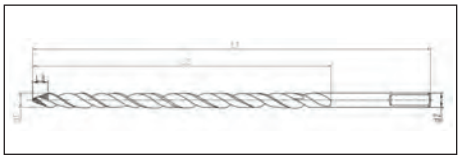


MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA LARGA ESPIRAL HSS SMART STEP











Diámetro Ø d mm	Longitud total L1 mm	Longitud espiral L2 mm	Longitud punta L3 mm	Art. Nº	U/E
4	220	150	2,81	**0624 950 400**	3
5	245	170	3,9	**0624 950 500**	
6	260	180	5,24	**0624 950 600**	
7	290	200	6,1	**0624 950 700**	
8	305	210	7,1	**0624 950 800**	
9	320	220	7,99	**0624 950 900**	
10	340	235	8,8	**0624 951 000**	
11	365	250	9,44	**0624 951 100**	1
12	375	260	10,65	**0624 951 200**	
13	375	260	11,6	**0624 951 300**	

Recomendaciones de uso

- Adecuado en superficies lisas, curvas o irregulares.
- Uso con taladro a batería, de columna o eléctrico.
- Para un avance óptimo de la perforación y evitar atascos en agujeros muy profundos se recomienda realizar salidas y entradas de la broca.
- Se debe refrigerar / lubricar adecuadamente la broca.

Campos de aplicación

- Taladrado en estructuras de madera y construcción de ventanas.



Resultado broca convencional | Resultado SMART STEP

Broca de alto rendimiento extralarga con tecnología exclusiva SMART STEP. Taladrado preciso, cómodo y suave en acero hasta 1000 N/mm² y en madera dura y blanda

Características

- Broca con punta de geometría de fresa escalonada.
- Su punta con geometría escalonada permite taladrar tanto maderas blandas como maderas duras.
- Excelente centrado incluso en agujeros muy profundos.
- Excelente eliminación de la viruta.
- Facilidad para volver a perforar o ensanchar agujeros existentes.
- Mango de 3 caras.

Ventajas

- Para profundidades de perforación de hasta 25 veces el diámetro de la broca.
- Taladrado suave y cómodo gracias a su exclusiva punta escalonada.
- Óptima transmisión de la potencia.
- La broca no se atasca gracias al agarre del mango de 3 caras con el portabrocas.
- Protege el portabrocas de daños.
- Significativamente más rápida que brocas extralargas HSS convencionales.

Beneficios

- Aumento de la productividad.
- Agujeros de alta precisión incluso en agujeros muy profundos.
- Mayor seguridad.

Artículos relacionados

Espuma corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

Envase sostenible fabricado 100 % con PCR (plástico reciclado de residuos domésticos).

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PROLOGADOR 1/4"



Longitud	Art. Nº	U/E
250 mm	**0650 600 002**	1

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA LONGLIFE & SPEED HSCO PARA MADERA



Ø mm	Long. Total mm	Long. Trabajo mm	Art. Nº	U/E
5,0	86	52	**0650 310 500**	**5**
7,0	109	69	**0650 310 700**	
9,0	125	81	**0650 310 900**	**1**
11,0	142	94	**0650 311 100**	
12,0	151	101	**0650 311 200**	
13,0	160	108	**0650 311 400**	
14,0	178	120	**0650 311 600**	
15,0	178	120	**0650 311 800**	
16,0	178	120	**0650 312 000**	

Maderas duras y blandas

Características

- Broca espiral realizada en acero rápido de gran calidad y cobalto.
- Punta de centraje y acabado en filo de espiral en el extremo de la broca.
- Diseño especial de espiral con borde afilado y doble bisel.

Ventajas

- Excelente precisión y rendimiento.
- Buena evacuación de la viruta de la madera, consiguiendo un acabado perfecto.
- Broca multiuso, podemos procesar todo tipo de maderas.

Beneficios

- Ganancia de tiempo al profesional a la hora de perforar.
- Ahorro de material ya que al utilizar esta calidad de broca conseguimos taladros más precisos y sin astillar la madera.

Aplicaciones

Para cualquier tipo de madera, especialmente indicado para maderas duras y tropicales como bangkirai. Tableros de fibra, tableros de fibra con recubrimiento de plástico, laminados y materiales.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS DE PALA PARA MADERA



Taladra hasta 10 veces más rápido que una broca de pala convencional

Caraterísticas

- Punta centradora roscada.
- Dos laterales de corte afilados.
- Fabricadas con acero endurecido.
- Anclaje hexagonal ¼".

Ventajas

- Su punta ayuda a guiar la broca y a perforar la madera muy rápido y con muy poco esfuerzo.
- Buena eliminación de las virutas para evitar problemas y bloqueos.
- Gracias a su anclaje evitamos que la broca patine en el portabrocas.

Beneficios

- Menor esfuerzo y mayor comodidad para el usuario.
- Rápida penetración en el material con una calidad de acabado excepcional.
- Al no patinar la broca alargamos la vida útil de las mordazas del portabrocas.

Ø mm	Largo mm	Anclaje	Art. Nº	U/E
6	150	1/4"	**0650 007 006**	1
8			**0650 007 008**	
10			**0650 007 010**	
12			**0650 007 012**	
14			**0650 007 014**	
16			**0650 007 016**	
18			**0650 007 018**	
20			**0650 007 020**	
22			**0650 007 022**	
25			**0650 007 025**	
26			**0650 007 026**	
30			**0650 007 030**	
32			**0650 007 032**	
35			**0650 007 035**	
40			**0650 007 040**	



Art. Nº	0650 007 004
U/E	1
Cantidad brocas	6 uds
Medidas mm	10, 12, 16, 18, 20, 25

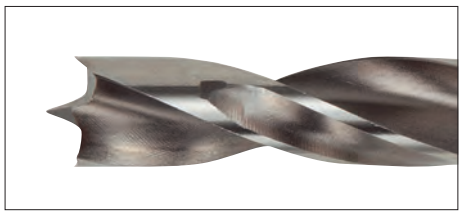
MWE 05/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL HSCO PARA MADERA

Maderas duras

Madera





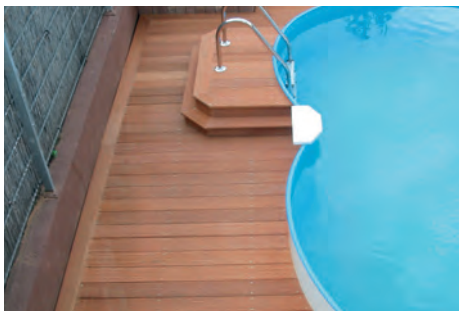




Descripción	Art. Nº	U/E
Conjunto de brocas HSCO para madera	**0650 810 010**	1

Contenido:

Ø 3,0mm=1ud, Ø 4,0mm=1ud, Ø 5,0mm=2uds, Ø 6,0mm=2uds,
Ø 7,0mm=1ud, Ø 8,0mm=1ud, Ø 9,0mm=1ud, Ø 10,0mm=1ud.





Ømm	Long. total mm	Long. trabajo mm	Art. Nº	U/E
3.0	61	33	**0650 810 300**	5
4.0	75	43	**0650 810 400**	
5.0	86	52	**0650 810 500**	
6.0	93	57	**0650 810 600**	
7.0	109	69	**0650 810 700**	
8.0	117	75	**0650 810 800**	
9.0	125	81	**0650 810 900**	1
10.0	133	87	**0650 811 000**	
11.0	142	94	**0650 811 100**	
12.0	151	101	**0650 811 200**	
14.0	160	108	**0650 811 400**	
16.0	178	120	**0650 811 600**	
18.0	178	120	**0650 811 800**	
20.0	178	120	**0650 812 000**	

Características

- Broca espiral realizada en acero rápido de gran calidad y cobalto.
- Punta de centraje y acabado en filo de espiral en el extremo de la broca.
- Diseño especial de espiral con borde afilado y doble bisel.

Ventajas

- Excelente precisión y rendimiento.
- Buena evacuación de la viruta de la madera, consiguiendo un acabado perfecto.
- Broca multiuso, podemos procesar todo tipo de maderas.

Beneficios

- Ganancia de tiempo al profesional a la hora de perforar.
- Ahorro de material ya que al utilizar esta calidad de broca conseguimos taladros más precisos y sin astillar la madera.

Aplicaciones

Para cualquier tipo de madera, especialmente indicado para maderas duras y tropicales como bangkirai. Tableros de fibra, tableros de fibra con recubrimiento de plástico, laminados y materiales plásticos blandos o duros.

MWE 02/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS PARA MADERA LONGLIFE & SPEED



ZEBRA QUALITY

Longitud total mm	Diámetro mm	Longitud trabajo mm	Art.Nº	U/E
235	6	165	**0650 770 616**	
320	6	250	**0650 770 625**	
235	7	165	**0650 770 716**	
320	7	250	**0650 770 725**	
460	7	390	**0650 770 739**	
235	8	165	**0650 770 816**	
320	8	250	**0650 770 825**	
460	8	390	**0650 770 839**	
235	10	165	**0650 771 016**	
320	10	250	**0650 771 025**	
650	10	580	**0650 771 058**	
235	12	165	**0650 771 216**	
320	12	250	**0650 771 225**	
460	12	390	**0650 771 239**	
650	12	580	**0650 771 258**	
235	14	165	**0650 771 416**	
320	14	250	**0650 771 425**	
460	14	390	**0650 771 439**	
650	14	580	**0650 771 458**	
235	16	165	**0650 771 616**	
320	16	250	**0650 771 625**	
460	16	390	**0650 771 639**	1
650	16	580	**0650 771 658**	
235	18	165	**0650 771 816**	
320	18	250	**0650 771 825**	
460	18	390	**0650 771 839**	
650	18	580	**0650 771 858**	
235	20	165	**0650 772 016**	
320	20	250	**0650 772 025**	
460	20	390	**0650 772 039**	
650	20	580	**0650 772 058**	
235	22	165	**0650 772 216**	
320	22	250	**0650 772 225**	
460	22	390	**0650 772 239**	
320	24	250	**0650 772 425**	
460	24	390	**0650 772 439**	
650	24	580	**0650 772 458**	
320	26	250	**0650 772 625**	
460	26	390	**0650 772 639**	
650	26	580	**0650 772 658**	
460	28	390	**0650 772 839**	
460	30	390	**0650 773 039**	
460	32	390	**0650 773 239**	

Brocas para barrenar madera de alto rendimiento con novedosa geometría y punta roscada y tratada superficialmente para minimizar el esfuerzo requerido al taladrar

- Vida útil significativamente mayor comparado con brocas de madera convencionales.
- Su punta roscada permite taladrar tanto maderas blancas como maderas duras y altamente densas (exóticas como el Azobé).
- Con recubrimiento de óxido negro, el cual reduce la fricción entre la madera y el acero.
- Poco levantamiento de astillas.
- Agujeros limpios de serrín después de taladrar gracias a su optimizada geometría en espiral.
- Mango hexagonal (a partir de 7 mm de diámetro) el cual ofrece mayor comodidad al usuario, una perfecta transmisión de fuerzas y protege el porta brocas.
- Posibilidad de taladrar y cajear en una sola operación (a partir de ø12mm), consiguiendo un ahorro de tiempo, utilizando los accesorios Art.N° 0650 6 065 / 0650 6 075 / 0650 6 085
- Posibilidad de incrementar la longitud de trabajo (a partir de ø22mm) utilizando el accesorio Art.N° 0650 6 006.

Aplicación

- La broca para madera Longlife & Speed puede utilizarse tanto en máquinas guiadas a mano como estacionarias (ej. CNC) para una perforación rápida y precisa de agujeros profundos en madera (ej. vigas).
- Trabajar según tabla de velocidades en función del tipo de madera.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS PARA MADERA LONGLIFE & SPEED

Detalles broca



Aplicación



Tabla de velocidades

Diámetro	Madera blanda GL>320M	Madera blanda GL<320M	Madera dura
6	1000	1400	800
8			
10		1200	600
12		1100	
14		1000	
16	900	900	500
18	800	800	
20	700	700	400
25	600	600	300
30	500	500	
35	400	400	

Productos relacionados





Descripción	Art.Nº	U/E
Extensor 300 mm	**0650 6 006**	1
Adaptador SDS-plus	**0650 6 003**	
Fresa para cajear 65 mm	**0650 6 065**	
Fresa para cajear 75 mm	**0650 6 075**	
Fresa para cajear 85 mm	**0650 6 085**	

MWE 05/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

AVELLANADOR HUECO



- Acoplable a brocas espirales para madera de aplicación a máquina.

Ejemplo de aplicación



Tope regulable de profundidad.



Avellanado.

Broca Ø mm	Longitud mm	Avellanador mm	Art. Nº	U/E
3	25	16	**0650 73**	1
4			**0650 74**	
5			**0650 75**	
6			**0650 76**	
8			**0650 78**	

AVELLANADOR MULTIFILO CON ACOPLE DE 1/4 HEXAGONAL

- Válido para adaptador universal.



Avellanador Ø mm	Longitud mm	Adaptador mm	Art. Nº	U/E
13	45	1/4"	**0650 171 13**	1

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS DE METAL ENDURECIDO



Fresa HM Ø 35 mm

- Broca Ø 35 mm x long. 57 mm para máquina de bisagrar.
- Ejecución en metal endurecido.

Color	Giro	Medida mm	Art. Nº	U/E
Negra	Derecha	Ø35 x 57	**0682 100 113**	**1**





1 **2**

Fresa HM Ø 10 mm

- Broca Ø 10 mm x long. 57 mm para máquina de bisagrar.
- Ejecución en metal endurecido.

Fig.	Color	Giro	Medida mm	Art. Nº	U/E
1	Naranja	Izquierda	Ø10 x 57	**0682 100 124**	1
2	Negra	Derecha		**0682 100 125**	





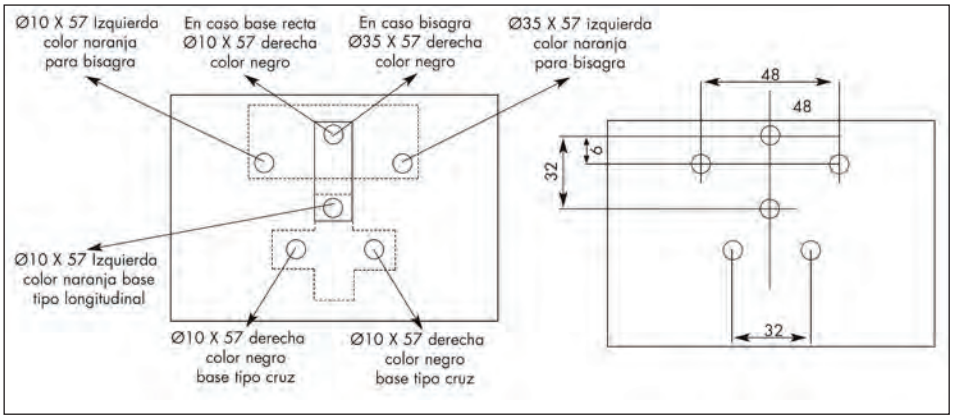
1 **2**

Fresa HM Ø 5 mm

- Broca Ø 5 mm x long. 57 mm para máquina de bisagrar.
- Ejecución en metal endurecido.

Fig.	Color	Giro	Medida mm	Art. Nº	U/E
1	Naranja	Izquierda	Ø5 x 57	**0682 100 138**	1
2	Negra	Derecha		**0682 100 139**	

Esquema montaje



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

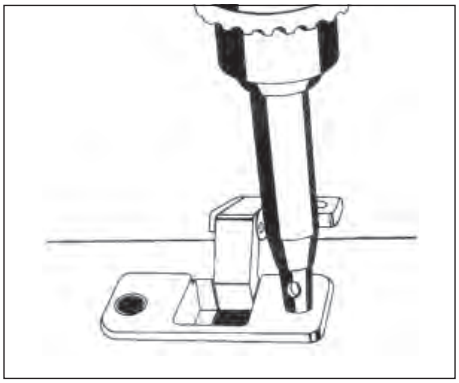
CENTRADOR DE ORIFICIOS



- Pretaladros centrados para uniones de piezas con tornillo ø 3,5 mm.
- Tope de profundidad.
- Acople en cualquier taladro.
- Fácil sustitución de la broca.

Taladro ø	Mango Ø mm	L mango mm	Art. Nº	U/E
2,7	6	16	**0650 827**	1

Ejemplo de aplicación



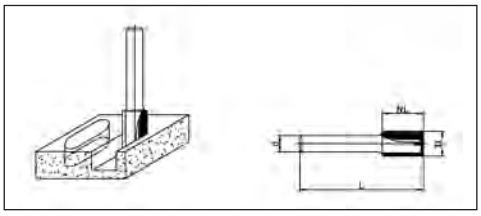
MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS DE RANURAR MADERA

Herramientas para un ranurado de precisión en máquinas ranuradoras manuales

Las fresas de ranurar madera Würth están producidas con acero de primera calidad y carburo resistente al desgaste. Ello permite una gran estabilidad en trabajos concéntricos con contornos precisos y una vida útil más larga. Se envasa en formato reusable para un almacenamiento más seguro.





Fresas para ranura rectangular

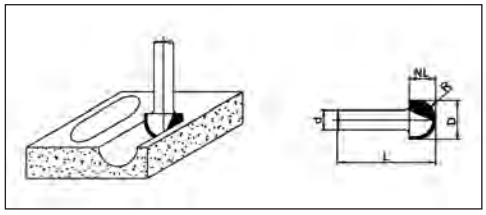
Tipo
Ø 4 a 8: Acero endurecido sólido.
Ø 10 a 20: Cubrición de acero endurecido.

Aplicación
Rebajes y cajeados.

Materiales
Maderas duras y blandas, paneles contrachapados.

Ø ext. mm	Long. total L mm	Long. de trabajo NL mm	Ø del eje d mm	Art. Nº	U/E
4	45	10	8	**0612 011 040**	1
6	55	14		**0612 011 060**	
8		20		**0612 011 080**	
10	60			**0612 011 100**	
12				**0612 011 120**	
14				**0612 011 140**	
16				**0612 011 160**	
18				**0612 011 180**	
20				**0612 011 200**	





Fresas para ranura cóncava

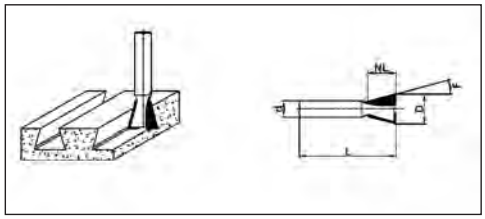
Tipo
Cubrición de acero endurecido.

Aplicación
Perfilado interior y de contornos.

Materiales
Maderas duras y blandas, paneles contrachapados.

Ø ext. mm	Long. total L mm	Long. de trabajo NL mm	Radio R mm	Ø del eje d mm	Art. Nº	U/E
16	41	11	8	8	**0612 021 160**	1
25,4	44	14	12,7		**0612 021 254**	





Fresas para ranura de encaje

Tipo
Cubrición de acero endurecido.

Aplicación
Encaje de tableros y machihembrados.

Materiales
Maderas duras y blandas, paneles contrachapados.

Ø ext. mm	Long. total L mm	Long. de trabajo NL mm	Ángulo F mm	Ø eje d mm	Art. Nº	U/E
14,3	46	13,5	15°	8	**0612 031 143**	1

Artículo relacionado

Fresadora OB 1100-E
Art. Nº 0702 755 1

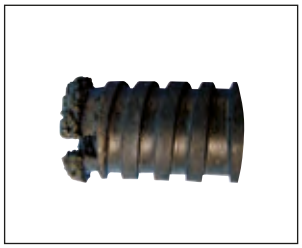
MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS PARA GRES PORCELÁNICO

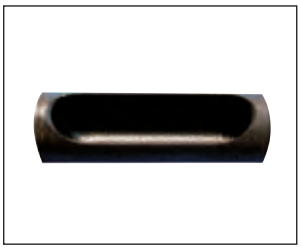


Ø mm	Ø Vastago mm	Prof. Corte mm	Longitud total m	Vel. Corte (Vc)	Art. Nº	U/E
14	10	12	55	2000/2500 rpm	**0641 021 400**	1

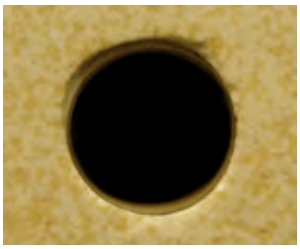
Detalles



Detalle de la forma de la punta de broca



Detalle canal de expulsión

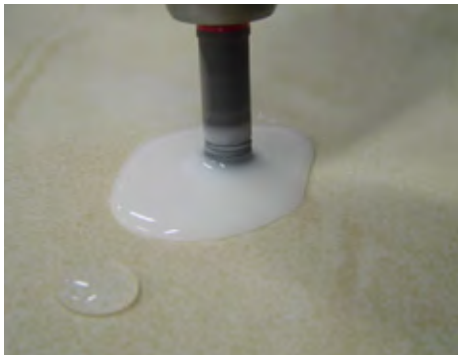


Detalle de un taladro finalizado

Modos de aplicación



Inicio del taladrado
Al objeto de evitar deslizamientos, el inicio del taladro se realizará con la broca inclinada 45° aprox, respecto a la dirección final deseada, pasando progresivamente a una posición perpendicular aplicando para ello un empuje axial.



Taladrado
Es importante mantener la perpendicularidad de la broca al objeto de evitar deformaciones en el orificio. Para facilitar el taladrado es conveniente hacer un ligero movimiento circular con el taladro.

Mínimo esfuerzo, máximo rendimiento y alta calidad en los orificios

- La broca está fabricada por deposición de diamante lo que le proporciona los máximos niveles de dureza, resistencia a la abrasión y longevidad.
- Su configuración tipo corona, reduce la sección del material a cortar disminuyendo el esfuerzo, el sobrecalentamiento y los tiempos de taladrado.
- El diseño de la punta facilita la fijación al inicio del taladrado, evitando deslizamientos (walking).
- Espiga cilíndrica con anclaje triangular, óptima fijación (anti-giro y anti-deslizamiento).
- Espiral con hélice invertida para optimizar la refrigeración.
- Cuerpo con ranura lateral para la expulsión del taco cilíndrico del interior de la broca.
- Utilizar como refrigerante agua.
- Evitar las presiones excesivas.
- Sus elevadas prestaciones, mayor duración en N° de orificios y menor tiempo en cada orificio, garantizan una importante reducción de costes por orificio.
- Se recomienda su uso con taladro SB13-XE (Art.N° 702 322 1).
- Constituye un factor fundamental una buena aportación de agua como líquido refrigerante, ya sea por goteo, pulverización u otros.

Aplicaciones

Gres Porcelánico: Para calidades con dureza hasta 8 en la escala MOHS.
Materiales Naturales: Mármol, caliza, granito....
Otros Materiales: Vidrio, Silestone...

Nota

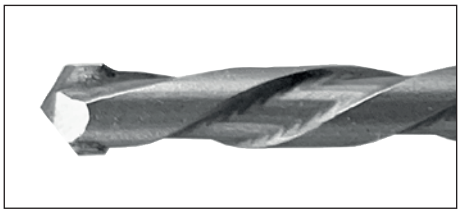
La broca no está diseñada para taladrado de hormigón y metales, por lo cual no es aconsejable el seguir con el taladrado tras la perforación del material para el cual ha sido diseñado.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

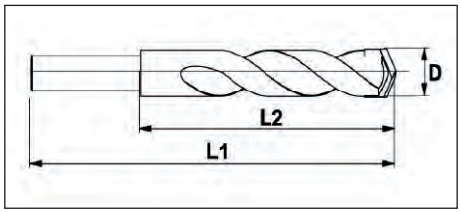
BROCA MULTIMATERIAL ALTO RENDIMIENTO



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Peso gr	Art. Nº	U/E
3 mm	70 mm	40 mm	3 gr	**0641 030 003**	1
5 mm	90 mm	50 mm	9 gr	**0641 030 005**	
6 mm	100 mm	60 mm	16 gr	**0641 030 006**	
8 mm	120 mm	65 mm	30 gr	**0641 030 008**	
10 mm	120 mm	65 mm	45 gr	**0641 030 010**	



Detalle ángulos de punta



Broca de alto rendimiento para gran cantidad de materiales, incluido porcelánico

- Broca extremadamente resistente al desgaste.
- Especial geometría de corte.
- Punta rectificada con diamante y ángulos asimétricos.
- Canal asimétrico para un óptimo desalojo de residuo.
- Uso en modo taladro, no percusión.

Aplicaciones

- Porcelánico, ladrillo, piedra, gres / cerámica, teja, madera, aluminio, mármol o PVC

Recomendaciones

- Refrigerar la broca cada 5 segundos de trabajo, aproximadamente.
- Se recomienda utilizar el Taladro Percutor SB 13-XE en marcha 1.

SB 13-XE
Art. Nº 0702 322 2

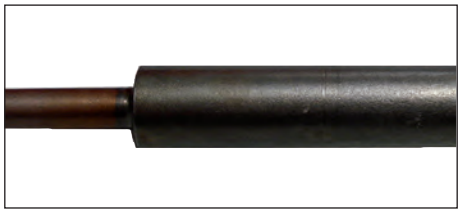
BROCA PARA PORCELÁNICO "FLECHA"



Ø mm	Longitud total mm	Longitud trabajo mm	Velocidad corte rpm	Art. Nº	U/E
5	116	11	750-900	**0641 040 500**	1
6				**0641 040 600**	
8	120	15		**0641 040 800**	
10		17		**0641 041 000**	



Detalle ángulo de punta.



Detalle del tope de profundidad.

Broca de alta velocidad para trabajos sobre porcelánico

- Mínima refrigeración.
- Humedecer la broca cada 5 seg. de trabajo (aprox).
- 4 caras de corte.
- Su punta afilada hace que no resbale sobre el material a taladrar.
- Una vez desgastada para taladrar porcelánico, puede utilizarse sobre otros materiales más blandos.
- Únicamente en modo taladro, NO PERCUSIÓN.
- Usar un soporte de madera cuando se taladren piezas sueltas.
- Tope de profundidad para solo perforar la baldosa o el azulejo (no hormigón o ladrillo).

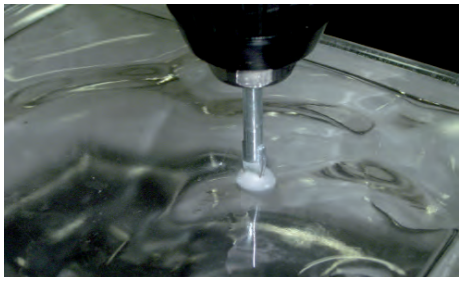
Recomendaciones

- Se recomienda utilizar el Taladro Percutor SB 13-XE en marcha 1
- Para mayor duración de la broca, puede utilizarse con agua constante.

SB 13-XE
Art. Nº 0702 322 2

MWE 07/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS PARA CRISTAL

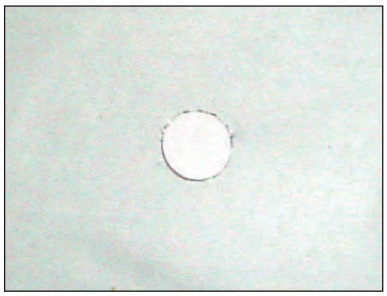




Ø mm	Longitud total mm	Art.Nº	U/E
4	90	**0641 20 4**	
5	91	**0641 20 5**	
8	95	**0641 20 8**	
10	98	**0641 20 10**	

- Teniendo en cuenta su mayor duración y rendimiento, conseguimos una reducción del coste total por orificio.
- Destinada al taladrado de vidrio no templado.

Aplicaciones



Detalle del agujero practicado en vidrio.



Detalle de la forma de la punta de la broca.

Máximo rendimiento, larga duración y calidad máxima en el acabado del orificio

- La broca está fabricada en CARB HM dándole mayor dureza y longevidad.
- Anclaje cilíndrico.
- Su forma es ojival para favorecer la penetración en el cristal.
- Su punta y su ángulo de entrada le permite un perfecto centrado evitando desplazamientos al comenzar a taladrar.
- No astilla el cristal porque su forma de "punta de flecha" hace que la broca penetre en el cristal progresivamente evitando roturas.
- Alta resistencia al desgaste.
- Es muy importante guardar la perpendicularidad de la broca a la hora de taladrar, ya que así evitaremos fisuras en el vidrio.
- Utilizar como refrigerante agua o aceite de corte.
- La velocidad de corte a la que trabaja es de ± 10 m/min.
- Evitar las presiones excesivas.
- Se recomienda su uso con taladros que alcancen las 2500/3000 rpm como por ejemplo el SB 13-XE (Art. N° 0702 322 1).

MWE 07/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ZEBRA MFD-S MULTIUSO



Ø mm	Longitud total mm	Longitud espiral mm	Ø Vástago	Art. Nº	U/E
3	60	30	3	**0641 203 006**	2
4	75	39	4	**0641 204 007**	
5	85	39	5	**0641 205 008**	
5,5			5,5	**0641 205 508**	1
6	100	54	6	**0641 206 010**	2
	200	135		**0641 206 020**	
6,5	100	54	6,5	**0641 206 510**	1
	200	135		**0641 206 520**	2
	260	200		**0641 206 526**	
7	100	54	7	**0641 207 010**	2
8	120	80	8	**0641 208 012**	
	200	135		**0641 208 020**	1
10	120	80	10	**0641 201 012**	2
	200	135		**0641 201 020**	1
12	150	90		**0641 201 215**	
	220	150		**0641 201 222**	
14	220	150		**0641 201 422**	



Descripción	Art. Nº	U/E
Conjunto de brocas MFD-S Multiusos	**0641 200 007**	1

Contenido: 7 brocas (4x75, 5x85, 8x120, 10x120, 12x150 y 2 brocas 6x100)

Brocas multiusos para perforar la mayoría de materiales

- Punta de carburo fuerte, resistente y especialmente afilada:
  - Orificios limpios y sin rebabas incluso alternando materiales.
  - Su punta ayuda a centrar el taladro.
  - Anclaje de broca cilíndrico, altamente resistente.
  - Excelentes resultados, incluso perforando metal.
- Rápida eliminación del polvo de perforación gracias a su:
  - Tratamiento superficial.
  - Espiral patentada con perfil de 4 filos que ayuda a evacuar el polvo.
- Menor tiempo de trabajo, con una mayor vida útil.

Áreas de aplicación

Perforación en rotación de azulejos, ladrillo macizo, tejas, ladrillos huecos, piedra, mármol, madera, plástico, metal, etc. Ideal para la instalación de ventanas.

Nota de aplicación

No adecuadas para usar con percutor, utilizar sólo con rotación!





Modelo con anclaje compatible con SDS-Plus. Función Hammer-Stop

- Las ranuras más cortas impiden el uso de percusión en taladros, incluso si por descuido está seleccionado, evitando así daños en la punta de la broca.



Ø mm	Longitud total mm	Longitud espiral mm	Art. Nº	U/E
5	110	50	**0641 235 011**	1
6			**0641 236 011**	
	160	100	**0641 236 016**	
8	110	50	**0641 238 011**	
	160	100	**0641 238 016**	
	210	150	**0641 238 021**	
10	160	100	**0641 231 016**	
	210	150	**0641 231 021**	
12			**0641 231 221**	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ZEBRA DUO-S



Ø mm	Longitud total mm	Longitud espiral mm	Ø Vástago	Art. Nº	U/E
3	60	30	3	**0637 203 006**	2
4	75	39	4	**0637 204 007**	
5	85		5	**0637 205 008**	
	150	90		**0637 205 015**	1
6	100	54	6	**0637 206 010**	2
	150	90		**0637 206 015**	
7	100	54	7	**0637 207 010**	1
8	120	80	8	**0637 208 012**	2
	200	140		**0637 208 020**	1
9	120	80	9	**0637 209 012**	
10			10	**0637 201 012**	2
12	150	90		**0637 201 215**	



Descripción	Art. Nº	U/E
Conjunto de brocas DUO-S	**0637 200 010**	1

Contenido: 10 brocas (3x60, 4x75, 7x100, 8x120, 9x120 10x120 y 2 brocas 5x85 y 6x100)

Brocas de alto rendimiento para perforar piedra con percusión

- Diseño robusto extremadamente resistente:
- Punta de carburo apta para altas cargas.
- Perforación precisa gracias a su especial punta de centraje.
- Soldadura de la punta al vacío, resistente al calor hasta 1100°C.
- Cuerpo de la broca de alta resistencia.
- Velocidad de taladro mayor, gracias a:
- La forma agresiva de su punta de carburo.
- Espiral patentada con perfil de 4 filos que ayuda a evacuar el polvo.
- Menor tiempo de trabajo, con una mayor vida útil.

Áreas de aplicación

Para realizar taladros con percusión en hormigón, mampostería, piedra caliza y piedra natural.
También para taladrar sólo con rotación cerámica y mármol.

MWE 07/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA DE PERCUSIÓN PLUS DUO-S VARIO





1. Laterales rebajados



2. Punta asimétrica con relieve



3. Punta con auto-centrado



4. Núcleo reforzado con espiral progresiva Vario

Características	
Velocidad de taladro	●●●●
Confort	●●○○
Precisión	●●○○
Vida útil	●●○○
Anclaje	**Compatible con SDS-PLUS**

Diámetro Ø mm	Longitud total mm	Longitud trabajo mm	Art. Nº	U/E
4	110	50	**0648 554 011**	2
5	110	50	**0648 555 011**	2
5	160	100	**0648 555 016**	2
5,5	110	50	**0648 555 511**	2
5,5	160	100	**0648 555 516**	2
6	110	50	**0648 556 011**	2
6	160	100	**0648 556 016**	2
6	210	150	**0648 556 021**	2
6	260	200	**0648 556 026**	2
6	310	250	**0648 556 031**	1
6,5	160	100	**0648 556 516**	2
6,5	260	200	**0648 556 526**	2
7	160	100	**0648 557 016**	2
8	110	50	**0648 558 011**	2
8	160	100	**0648 558 016**	2
8	210	150	**0648 558 021**	2
8	260	200	**0648 558 026**	2
8	460	400	**0648 558 046**	1
8	600	540	**0648 558 060**	1
9	160	100	**0648 559 016**	2
10	110	50	**0648 551 011**	2
10	160	100	**0648 551 016**	2
10	210	150	**0648 551 021**	2
10	260	200	**0648 551 026**	2
10	350	290	**0648 551 035**	1
10	450	390	**0648 551 045**	1
10	600	540	**0648 551 060**	1
10	800	740	**0648 551 080**	1
10	1000	940	**0648 551 010**	1

Broca de 2 puntas con un óptimo centraje. Espiral progresiva con núcleo reforzado para mayor rendimiento y velocidad. Especialmente recomendadas para uso con taladros a batería.

Características

- Laterales rebajados para reducir los bloqueos (fig. 1).
- Geometría de la punta optimizada y asimétrica con relieve (fig. 2).
- Núcleo reforzado con espiral progresiva Vario (fig. 4).

Ventajas

- Mayor velocidad de taladro, gracias al diseño de su punta y su espiral.
- Mejoradas para trabajar en hormigón armado cuando nos encontramos con varilla de refuerzo.
- Auto-centrado de la broca gracias al diseño del centro de la punta de carburo (fig. 3).
- Su espiral ofrece menor rozamiento en su extremo y mayor resistencia en la parte posterior, con un ángulo más pronunciado.
- Mayor estabilidad de la broca.

Beneficios

- Aumento de la velocidad de taladro y evacuación del polvo generado, con una resistencia mayor.
- Máxima transmisión de la percusión.

Nota

La varilla de refuerzo en hormigón armado sólo se debe perforar con permiso de un ingeniero estructural.

MWE 11/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA DE PERCUSIÓN PLUS DUO-S VARIO

Diámetro Ø mm	Longitud total mm	Longitud trabajo mm	Art. Nº	U/E
11	210	160	**0648 551 121**	2
12	160	110	**0648 551 216**	2
12	210	160	**0648 551 221**	2
12	260	210	**0648 551 226**	2
12	450	400	**0648 551 245**	1
12	600	550	**0648 551 260**	1
12	1000	950	**0648 551 210**	1
13	260	210	**0648 551 326**	1
14	160	110	**0648 551 416**	2
14	210	160	**0648 551 421**	2
14	260	210	**0648 551 426**	1
14	450	400	**0648 551 445**	1
14	600	550	**0648 551 460**	1
14	1000	950	**0648 551 410**	1
15	160	110	**0648 551 516**	1
15	210	160	**0648 551 521**	1
15	260	210	**0648 551 526**	1
16	210	160	**0648 551 621**	1
16	260	210	**0648 551 626**	1
16	450	400	**0648 551 645**	1
16	600	550	**0648 551 660**	1
16	800	750	**0648 551 680**	1
16	1000	950	**0648 551 610**	1
18	200	150	**0648 551 820**	1
20	200	150	**0648 552 020**	1
20	450	400	**0648 552 045**	1
20	600	550	**0648 552 060**	1
22	250	200	**0648 552 225**	1
22	450	400	**0648 552 245**	1
22	600	550	**0648 552 260**	1
25	250	200	**0648 552 525**	1



Art. Nº		U/E
0648 550 007		1
Contenido del conjunto		
Medida mm	**Art. Nº**	**Cantidad**
5 x 110	**0648 555 011**	1
6 x 110	**0648 556 011**	1
6 x 160	**0648 556 016**	1
8 x 110	**0648 558 011**	1
8 x 160	**0648 558 016**	1
10 x 160	**0648 551 016**	1
12 x 160	**0648 551 216**	1

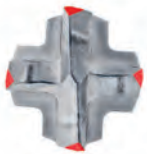
Conjunto brocas 7 piezas

- Brocas de 2 puntas con un óptimo centraje. Espiral progresiva con núcleo reforzado para mayor rendimiento y velocidad.
- Especialmente recomendadas para uso con taladros a batería.

MWE 04/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ZEBRA LONGLIFE PLUS





1. Laterales rebajados



2. Punta asimétrica con relieve



3. Punta con auto-centraje

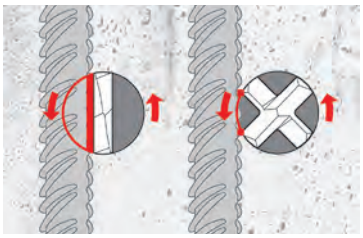


4. Núcleo reforzado con espiral progesiva Vario

Características

Velocidad de taladro	●●○○
Confort	●●●●
Precisión	●●●●
Taladro hormigón armado	●●●●
Vida útil	●●●●
Anclaje	**Comp. con SDS-PLUS**

ZEBRA QUALITY



Punta con 4 filos: evita bloqueos en hormigón armado

Ø mm	Long. total mm	Long. trabajo mm	Art. Nº	U/E
5	115	50	**0648 055 011**	
5	165	100	**0648 055 016**	
5,5	165	100	**0648 055 516**	
6	115	50	**0648 056 011**	
6	165	100	**0648 056 016**	
6	215	150	**0648 056 021**	
6	265	200	**0648 056 026**	
6'5	165	100	**0648 056 516**	2
6'5	215	150	**0648 056 521**	
6'5	265	200	**0648 056 526**	
6,5	315	250	**0648 056 531**	
8	115	50	**0648 058 011**	
8	165	100	**0648 058 016**	
8	215	150	**0648 058 021**	
8	265	200	**0648 058 026**	
8	315	250	**0648 058 031**	1
10	110	50	**0648 051 011**	
10	165	100	**0648 051 016**	
10	210	150	**0648 051 021**	2
10	265	200	**0648 051 026**	
10	315	250	**0648 051 031**	
10	455	390	**0648 051 045**	1
12	160	100	**0648 051 216**	
12	210	160	**0648 051 221**	2
12	260	210	**0648 051 226**	
12	310	260	**0648 051 231**	1
12	450	400	**0648 051 245**	
14	160	110	**0648 051 416**	2
14	210	160	**0648 051 421**	
14	260	210	**0648 051 426**	
14	450	400	**0648 051 445**	
16	160	110	**0648 051 616**	
16	210	160	**0648 051 621**	1
16	260	210	**0648 051 626**	
16	310	260	**0648 051 631**	
16	450	400	**0648 051 645**	
32	450	400	**0648 053 245**	

La solución perfecta para perforar hormigón armado y materiales duros con punta de widia de una sola pieza con 4 puntas y 4 espirales progresivas Vario con núcleo reforzado

Características

- Mejora significativa en taladro de hormigón con refuerzo.
- Su geometría de la punta 4x90° impide que la broca se bloquee al golpear varilla o grava dura en el hormigón.
- Laterales rebajados para ayudar a evitar los bloqueos.
- Geometría de la punta optimizada con relieve.
- Punta de la broca con auto-centraje para un trabajo óptimo.
- Espiral progresiva Vario.
- D 5-10 mm: punta de 4 filos realizada completamente de widia.
- D 12-16 mm: punta de 4 filos insertada en el extremo de la broca.

Ventajas

- Velocidad de perforación superior.
- El diseño de la punta "Power breaker" crea microfisuras en el material que ayudan a la perforación.
- Perforación mejorada y mayor evacuación del polvo así como una mayor resistencia a la rotura.
- Núcleo más estrecho y reforzado con espiral progresiva "Vario". Más estrecha en el extremo de la broca para menor rozamiento y más ancha en la parte posterior para mayor resistencia y rigidez. Mejora la estabilidad de la broca.
- Perfecta transmisión de la fuerza de percusión.

Beneficios

- Calidad de la perforación constante durante toda la vida útil de la broca
- Agujeros siempre precisos.
- Guiado de la broca óptimo. Gracias a sus 4 puntas y sus 4 espirales la broca realiza un taladro preciso que ayuda a guiar a la propia broca durante la perforación.

MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CJTO. BROCA ZEBRA LONGLIFE PLUS



Art. Nº		U/E
0648 050 007		1
Contenido del conjunto		
Medida mm	**Art. Nº**	**Cantidad**
5 x 115	**0648 055 011**	1
6 x 115	**0648 056 011**	1
6 x 165	**0648 056 016**	1
8 x 115	**0648 058 011**	1
8 x 165	**0648 058 016**	1
10 x 165	**0648 051 016**	1
12 x 160	**0648 051 216**	1

La solución perfecta para perforar hormigón armado y materiales duros con punta de widia de una sola pieza con 4 puntas y 4 espirales progresivas Vario con núcleo reforzado

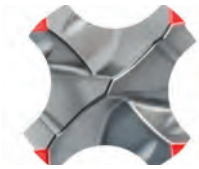
Nota

La varilla de refuerzo en hormigón armado sólo se debe perforar con permiso de un ingeniero estructural. Con brocas de gran longitud, pre-taladrar antes con broca de menor longitud y mismo diámetro.

MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ZEBRA LONGLIFE PLUS

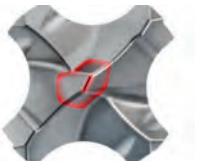




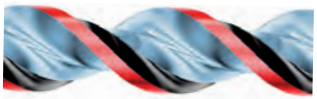
1. Laterales rebajados



2. Punta asimétrica con relieve



3. Punta con auto-centraje

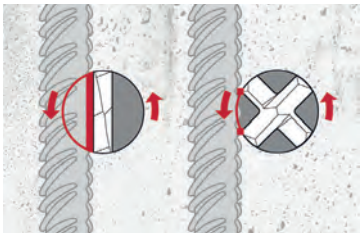


4. Núcleo reforzado con espiral progesiva Vario

Características

Velocidad de taladro	●●○○
Confort	●●●●
Precisión	●●●●
Taladro hormigón armado	●●●●
Vida útil	●●●●
Anclaje	**Comp. con SDS-PLUS**

ZEBRA QUALITY



Punta con 4 filos: evita bloqueos en hormigón armado

Ø mm	Long. total mm	Long. trabajo mm	Art. Nº	U/E
6	115	50	**0648 076 011**	2
6	315	250	**0648 076 031**	1
7	115	50	**0648 077 011**	
8	215	150	**0648 078 021**	2
8	315	250	**0648 078 031**	
8	455	390	**0648 078 045**	1
10	165	100	**0648 071 016**	2
10	215	150	**0648 071 021**	
10	360	300	**0648 071 036**	1
10	600	540	**0648 071 060**	
12	165	110	**0648 071 216**	
12	215	160	**0648 071 221**	2
12	265	210	**0648 071 226**	
12	360	310	**0648 071 236**	1
12	450	400	**0648 071 245**	

La solución perfecta para perforar hormigón armado y materiales duros con punta de widia de una sola pieza con 4 puntas y 4 espirales progresivas Vario con núcleo reforzado

Características

- Mejora significativa en taladro de hormigón con refuerzo.
- Su geometría de la punta 4x90° impide que la broca se bloquee al golpear varilla o grava dura en el hormigón.
- Laterales rebajados para ayudar a evitar los bloqueos.
- Geometría de la punta optimizada con relieve.
- Punta de la broca con auto-centraje para un trabajo óptimo.
- Espiral progresiva Vario.
- D 5-10 mm: punta de 4 filos realizada completamente de widia.
- D 12-16 mm: punta de 4 filos insertada en el extremo de la broca.

Ventajas

- Velocidad de perforación superior.
- El diseño de la punta "Power breaker" crea microfisuras en el material que ayudan a la perforación.
- Perforación mejorada y mayor evacuación del polvo así como una mayor resistencia a la rotura.
- Núcleo más estrecho y reforzado con espiral progresiva "Vario". Más estrecha en el extremo de la broca para menor rozamiento y más ancha en la parte posterior para mayor resistencia y rigidez. Mejora la estabilidad de la broca.
- Perfecta transmisión de la fuerza de percusión.

Beneficios

- Calidad de la perforación constante durante toda la vida útil de la broca
- Agujeros siempre precisos.
- Guiado de la broca óptimo. Gracias a sus 4 puntas y sus 4 espirales la broca realiza un taladro preciso que ayuda a guiar a la propia broca durante la perforación.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CJTO. BROCA ZEBRA LONGLIFE PLUS



Art. Nº		U/E
0648 070 007		1
Contenido del conjunto		
Medida mm	**Art. Nº**	**Cantidad**
5 x 115	**0648 075 011**	1
6 x 115	**0648 076 011**	1
6 x 165	**0648 076 016**	1
8 x 115	**0648 078 011**	1
8 x 165	**0648 078 016**	1
10 x 165	**0648 071 016**	1
12 x 160	**0648 071 216**	1

La solución perfecta para perforar hormigón armado y materiales duros con punta de widia de una sola pieza con 4 puntas y 4 espirales progresivas Vario con núcleo reforzado

Nota

La varilla de refuerzo en hormigón armado sólo se debe perforar con permiso de un ingeniero estructural. Con brocas de gran longitud, pre-taladrar antes con broca de menor longitud y mismo diámetro.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ZEBRA LONGLIFE MAX

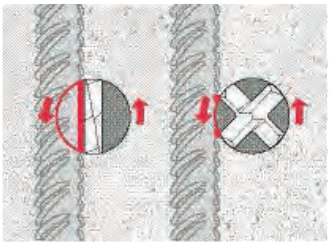




Hasta Ø 15 mm



A partir de Ø 16 mm



La broca de percusión con 2 filos de corte tiene mucha probabilidad de clavarse en la varilla y provocar el bloqueo del taladro, activando el embrague de seguridad.

Con 4 filos se elimina prácticamente por completo la posibilidad de clavarse en la varilla y no se bloquea el taladro ni se activa el embrague de seguridad.

Velocidad de taladro	●●○○
Comodidad	●●●●
Precisión	●●●●
Taladro hormigón armado	●●●●
Vida útil	●●●●
Anclaje	Compatible con SDS-max

Diámetro Ø mm	Largo	Long. trabajo	Nº de espirales	Art. Nº	U/E
12 mm	340 mm	200 mm	4	**0647 051 234**	1
12 mm	540 mm	400 mm	4	**0647 051 254**	
12 mm	740 mm	550 mm	4	**0647 051 274**	
14 mm	340 mm	200 mm	4	**0647 051 434**	
14 mm	540 mm	400 mm	4	**0647 051 454**	
15 mm	340 mm	200 mm	4	**0647 051 534**	
15 mm	540 mm	400 mm	4	**0647 051 554**	
16 mm	340 mm	200 mm	4	**0647 051 634**	
16 mm	540 mm	400 mm	4	**0647 051 654**	
16 mm	740 mm	600 mm	2	**0647 051 674**	
16 mm	940 mm	800 mm	2	**0647 051 694**	
18 mm	340 mm	200 mm	4	**0647 051 834**	
18 mm	540 mm	400 mm	4	**0647 051 854**	
18 mm	740 mm	600 mm	2	**0647 051 874**	
18 mm	940 mm	800 mm	2	**0647 051 894**	
20 mm	320 mm	200 mm	4	**0647 052 032**	
20 mm	520 mm	400 mm	4	**0647 052 052**	
20 mm	720 mm	600 mm	2	**0647 052 072**	
20 mm	920 mm	800 mm	2	**0647 052 092**	

La solución perfecta para perforar hormigón armado y materiales duros. Con punta simétrica de cuatro filos de corte y una espiral Vario con refuerzo del núcleo.

Características

- Mejora significativa en el taladro de hormigón armado.
- Su geometría de la punta 4 x 90° impide que la broca se bloquee al encontrar la varilla o grava dura en el hormigón.
- La punta especial autocentrante permite una perforación precisa.
- Geometría del cabezal adaptada al diámetro de la broca.

Ventajas

- Perforación notablemente más rápida, con mayor evacuación del polvo y una resistencia mejorada a la rotura.
- Núcleo más estrecho y reforzado con espiral progresiva "Vario". Más estrecha en el extremo de la broca para menor rozamiento y más ancha en la parte posterior para mayor resistencia y rigidez.
- La avanzada geometría de la punta y las elevaciones asimétricas de los bordes de corte garantizan una mejor propulsión.

Beneficios

- Agujeros siempre precisos.
- Calidad de la perforación constante durante toda la vida útil de la broca.

Nota

La varilla de refuerzo en hormigón armado sólo se debe perforar con permiso de un ingeniero estructural. Con brocas de gran longitud, pre-taladrar antes con broca de menor longitud y mismo diámetro.

MWE 11/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

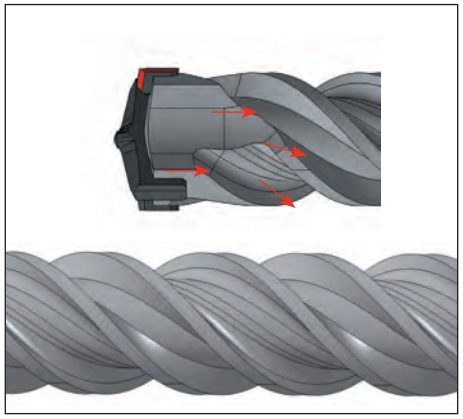
BROCA ZEBRA LONGLIFE MAX

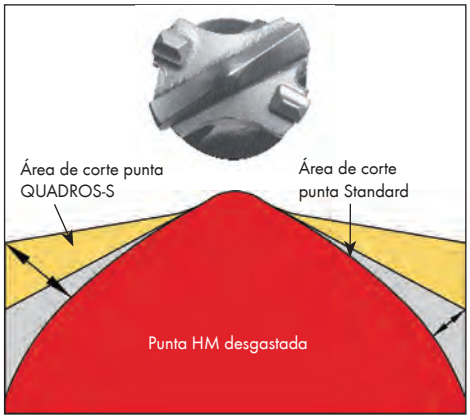
Diámetro Ø mm	Largo	Long. trabajo	Nº de espirales	Art. Nº	U/E
22 mm	320 mm	200 mm	4	**0647 052 232**	
22 mm	520 mm	400 mm	4	**0647 052 252**	
22 mm	720 mm	600 mm	2	**0647 052 272**	
22 mm	920 mm	800 mm	2	**0647 052 292**	
24 mm	320 mm	200 mm	4	**0647 052 432**	
24 mm	520 mm	400 mm	4	**0647 052 452**	
25 mm	320 mm	200 mm	4	**0647 052 532**	
25 mm	520 mm	400 mm	4	**0647 052 552**	
25 mm	720 mm	600 mm	2	**0647 052 572**	
25 mm	920 mm	800 mm	2	**0647 052 592**	
26 mm	520 mm	400 mm	2	**0647 052 652**	
28 mm	370 mm	250 mm	2	**0647 052 837**	
28 mm	570 mm	450 mm	2	**0647 052 857**	
28 mm	670 mm	550 mm	2	**0647 052 867**	
28 mm	920 mm	800 mm	2	**0647 052 892**	1
30 mm	370 mm	250 mm	2	**0647 053 037**	
30 mm	570 mm	450 mm	2	**0647 053 057**	
32 mm	370 mm	250 mm	2	**0647 053 237**	
32 mm	570 mm	450 mm	2	**0647 053 257**	
32 mm	920 mm	800 mm	2	**0647 053 292**	
35 mm	370 mm	250 mm	2	**0647 053 537**	
35 mm	570 mm	450 mm	2	**0647 053 557**	
35 mm	670 mm	550 mm	2	**0647 053 567**	
35 mm	920 mm	800 mm	2	**0647 053 592**	
38 mm	370 mm	250 mm	2	**0647 053 837**	
38 mm	570 mm	450 mm	2	**0647 053 857**	
40 mm	370 mm	250 mm	2	**0647 054 037**	
40 mm	570 mm	450 mm	2	**0647 054 057**	
40 mm	920 mm	800 mm	2	**0647 054 092**	

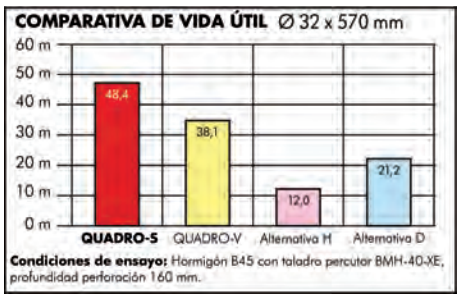
MWE 11/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA DE PERCUSIÓN QUADRO - S









Con punta de centraje y hélice de 4 espirales

- Para la aplicación en hormigón, mampostería, piedra natural y artificial.
- Fabricada en metal endurecido (carburo de tungsteno) de alta calidad.
- Sofisticada tecnología de fabricación del acero y del temple.
- Especial procedimiento especial de soldadura y temple.

Velocidad de perforación

La cabeza QUADRO-S "abierta" favorece la evacuación de los residuos de la cabeza a la hélice. Ésta, con inclinación y sus 4 espirales garantiza un volumen de evacuación de residuos muy elevado. El refuerzo de las hélices transmite de forma ideal la energía de la máquina a la punta de corte.

- La velocidad de perforación es notablemente superior a las ya existentes en el mercado.

Robustez y duración

La disposición particular de los cortes en forma de "X" evita los atascos de la cabeza en el hormigón armado. El ángulo plano del corte principal confiere una amplia área de perforación. Ejecución robusta de los cortes secundarios con bordes afilados para reducir el riesgo de rotura.

- Aumento notable de la duración, incluso en caso de contacto con varillas de cemento armado.

Fácil centrado y perforación precisa

La punta de centraje ayuda a posicionar perfectamente la broca al inicio de la perforación. Los cortes secundarios ayudan a romper mejor el hormigón y garantizan agujeros totalmente redondos.

- Agujero preciso y en la posición deseada.

Vibraciones

La hélice reforzada y los cortes robustos de la cabeza QUADRO-S reducen las vibraciones.

- Menos vibraciones tanto para el operario como para la máquina.

Calidad máxima: Este dispositivo de ensayo garantiza la conformidad de nuestras brocas con las normas "Institut für Bautechnik" (Instituto técnico de la construcción) aplicables a brocas de percusión de metal duro que se emplean para realizar taladros en paredes de obra.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS DE PERCUSIÓN QUADRO-S



Anclaje compatible con SDS-Plus con doble corte, punta de centrado y cuatro espirales

Atención
Para trabajos a partir de 400mm de profundidad, perforar primero con broca corta del mismo diámetro hasta 150mm.

Ø mm	Longitud total mm	Longitud trabajo mm	Art. Nº	U/E
16	450	400	**0648 701 645**	1
18	250	200	**0648 701 825**	
	450	400	**0648 701 845**	
20	250	200	**0648 702 025**	
	450	400	**0648 702 045**	
22			**0648 702 245**	
24			**0648 702 445**	
25			**0648 702 545**	
28			**0648 702 845**	
30			**0648 703 045**	

MWE 11/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA PERCUSIÓN CON EXTRACCION DUO PLUS





Tipo de anclaje	Compatible con SDS-plus
Velocidad	●●●●
Suavidad de avance	●●○○
Precisión	●●○○
Rendimiento	●●●○

Diámetro (Ø) en mm	Longitud en mm	Longitud de trabajo en mm	Art. Nº	U/E
8	270	150	**0648 458 027**	1
10			**0648 451 027**	
12	320	200	**0648 451 232**	
14	370	250	**0648 451 437**	
16			**0648 451 637**	

Broca de percusión de dos puntas para taladrar y aspirar en una sola aplicación.

Perforación libre de polvo

- El polvo se aspira directamente del taladro a medida que se forma.
- Protección del usuario frente a problemas de salud creando un entorno limpio y libre de polvo.
- Incrementa la vida útil de la broca.
- No es necesaria una limpieza posterior del taladro.

Perforación muy rápida

- Geometría robusta de 2 puntas y orificios de succión grandes en la cabeza de la broca.

Apto para todos los aspiradores comunes

- Adaptador flexible de succión realizado en una sola pieza.

Perforación precisa

- Punta especial, auto-centrante.

Campos de aplicación

- Taladros limpios y libres de polvo para la instalación de anclajes químcos y metálicos.
- Perforaciones para la reparación o sustitución de varilla corrugada.
- Aplicaciones en áreas críticas que precisan taladros libres de polvo como edificios públicos, hospitales, etc.
- Trabajos de rehabilitación para evitar el polvo y proteger al usuario.

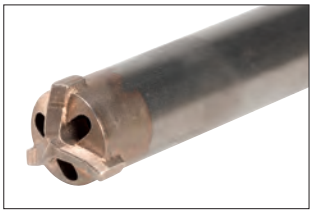
Nota

Consulte las instrucciones de uso adjuntas.

MWE 02/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA PERCUSIÓN CON EXTRACCION MULTI PLUS





Hasta Ø 16 mm



A partir Ø 18 mm

Tipo de anclaje	Compatible con SDS-plus
Velocidad	●●●○
Suavidad de avance	●●●○
Precisión	●●●○
Rendimiento	●●●●

Diámetro (Ø) en mm	Longitud en mm	Longitud de trabajo en mm	Art. Nº	U/E
12	320	200	**0648 401 232**	1
14	370	250	**0648 401 437**	
16			**0648 401 637**	
18			**0648 401 837**	
20			**0648 402 037**	
24			**0648 402 437**	

Broca de percusión rápida de alto rendimiento y punta de corte múltiple para taladrar y aspirar en una sola aplicación.

Perforación libre de polvo

- El polvo se aspira directamente del taladro a medida que se forma.
- Protección del usuario frente a problemas de salud creando un entorno limpio y libre de polvo.
- Incrementa la vida útil de la broca.
- No es necesaria una limpieza posterior del taladro.

Propiedades de perforación perfectas

- Geometría de la cabeza adaptada al diámetro del taladro.
- Para diámetros entre 12-16mm: elemento de corte de una pieza para una mayor estabilidad.
- Para diámetros entre 18-24mm: elemento de corte de varias piezas para un avance más rápido del taladro y una mejor amortiguación de las fuerzas de torsión gracias a las tres divisiones.

Apto para todos los aspiradores comunes

- Adaptador flexible de succión realizado en una sola pieza.

Perforación precisa

- Punta especial, auto-centrante.

Campos de aplicación

- Taladros limpios y libres de polvo para la instalación de anclajes químicos y metálicos.
- Perforaciones para la reparación o sustitución de varilla corrugada.
- Aplicaciones en áreas críticas que precisan taladros libres de polvo como edificios públicos, hospitales, etc.
- Trabajos de rehabilitación para evitar el polvo y proteger al usuario.

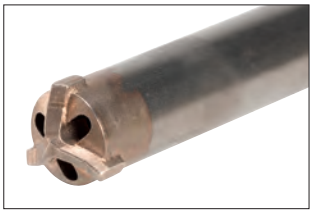
Nota

Consulte las instrucciones de uso adjuntas.

MWE 02/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA PERCUSIÓN CON EXTRACCION MULTI MAX





Hasta Ø 16 mm



A partir Ø 18 mm

Longitud en mm	600
Longitud de trabajo en mm	400
Tipo de anclaje	Compatible con SDS-max
Velocidad	●●●○
Suavidad de avance	●●●○
Precisión	●●●○
Rendimiento	●●●●

Diámetro (Ø) en mm	Art. Nº	U/E
14	**0647 401 460**	1
16	**0647 401 660**	
18	**0647 401 860**	
20	**0647 402 060**	
22	**0647 402 260**	
24	**0647 402 460**	
25	**0647 402 560**	
28	**0647 402 860**	
30	**0647 403 060**	
32	**0647 403 260**	
35	**0647 403 560**	

Broca de percusión rápida de alto rendimiento y punta de corte múltiple para taladrar y aspirar en una sola aplicación.

Perforación libre de polvo

- El polvo se aspira directamente del taladro a medida que se forma.
- Protección del usuario frente a problemas de salud creando un entorno limpio y libre de polvo.
- Incrementa la vida útil de la broca.
- No es necesaria una limpieza posterior del taladro.

Propiedades de perforación perfectas durante toda la vida útil

- Geometría de la cabeza adaptada al diámetro del taladro.
- Para diámetros entre 14-16mm: elemento de corte de una pieza para una mayor estabilidad.
- Para diámetro entre18-35mm: elemento de corte de varias piezas para un avance más rápido del taladro y una mejor amortiguación de las fuerzas de torsión gracias a las tres divisiones.

Apto para todos los aspiradores comunes

- Adaptador flexible de succión realizado en una sola pieza.

Perforación precisa

- Punta especial, auto-centrante.

Campos de aplicación

- Taladros limpios y libres de polvo para la instalación de anclajes químicos y metálicos.
- Perforaciones para la reparación o sustitución de varilla corrugada.
- Aplicaciones en áreas críticas que precisan taladros libres de polvo como edificios públicos, hospitales, etc.
- Trabajos de rehabilitación para evitar el polvo y proteger al usuario.

Nota

Consulte las instrucciones de uso adjuntas.

MWE 02/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADAPTADOR DE ANCLAJE RÁPIDO



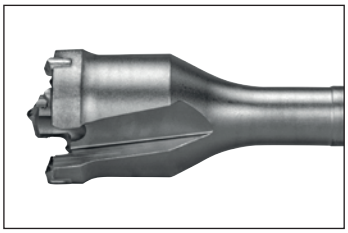
- Entrada de broca compatible con SDS plus a SDS max a la máquina.

Anclaje máquina	Portabrocas	Art.Nº	U/E
Compatible con SDS - max	Compatible con SDS - Plus	**0714 44 04**	1

BROCA PERFORADORA MAX







Broca perforadora premium compatible con SDS MAX

- Gran resistencia a golpes.
- Perforación sin enganches al golpear.
- Broca central de 3 filos de corte.
- Taladrado más rápido incluso en materiales reforzados.
- Geometría optimizada con chaflanes de refuerzo.
- Los 3 conductos de evacuación facilitan la salida de polvo.

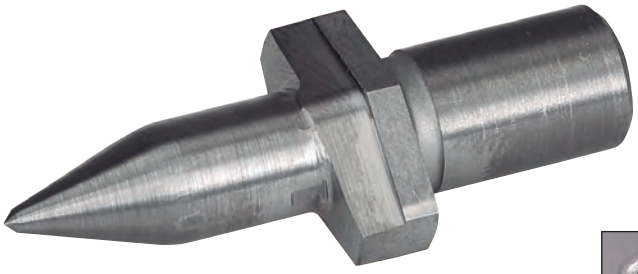
Ø mm	Longitud total mm	Longitud trabajo mm	Art.Nº	U/E
40	550	430	**0638 804 055**	1
45	550	430	**0638 804 555**	
55	550	430	**0638 805 555**	
65	550	430	**0638 806 555**	
80	550	430	**0638 808 055**	

Aplicaciones

Perforaciones en hormigón armado, perforación de agujeros para conductos de cables y otras instalaciones, orificios de paso para tuberías, instalación de bolardos de calle, perforación en hormigón o roca

MWE 07/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

THERMIC DRILL SUPERFICIE PLANA





Material a procesar	Acero, acero inoxidable, metales no ferrosos
Material de corte	Carburo

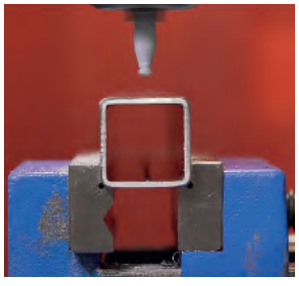
Vástago Ø mm	Diámetro mm	Compatibilidad Ø Rosca	Máx. profundidad mm	Art. Nº	U/E
6	2,7	M3	3,7	**0618 100 300**	1
6	3,7	M4	4,2	**0618 100 400**	
6	4,5	M5	4,6	**0618 100 500**	
6	5,4	M6	5	**0618 100 600**	
8	7,3	M8	5,9	**0618 100 800**	
10	9,2	M10	6,6	**0618 101 000**	
12	10,9	M12	7,2	**0618 101 200**	

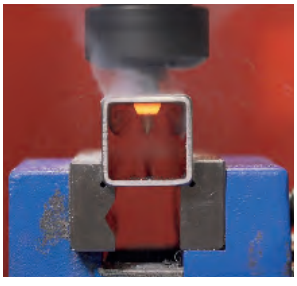
Recomendaciones de uso

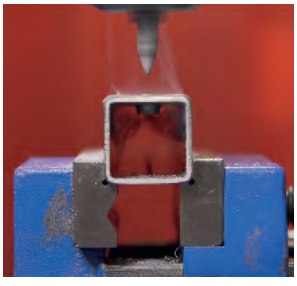
- Debe lubricarse la herramienta cada 2 o 3 agujeros para alargar su vida útil. Se sugiere utilizar el aceite o la pasta de corte de la gama CUT + COOL **Art. Nº 0893 050 0X**.
- Durante el proceso de perforación pueden alcanzarse altas temperaturas (700-800°C). Para reducir la transferencia de calor a la máquina y no dañarla se aconseja el Porta Herramientas ER 25 **Art. Nº 0618 400 001**.
- Se recomienda utilizar los Machos Multi Performance DIN 2174 **Art. 0658 20X** para moldear la rosca y obtener el máximo de pares de giro.

Campos de aplicación

- Automoción y agricultura. Construcción metálica y construcción de maquinaria. Solar y sistemas de calefacción. Escaleras, barandillas y fachadas. Muebles de acero y accesorios de rehabilitación.







La solución a la formación de roscas que precisan de altas fuerzas de extracción y altos pares de giro.
Las brocas térmicas son la alternativa a tuercas remachadas y soldadas en chapas de poco espesor de acero, acero inoxidable, cobre, aluminio o bronce.

Características

- Moldeamiento de la pieza a partir del calor generado al entrar en contacto la broca con la superficie.
- El ablandamiento del material permite obtener un reborde en la salida del agujero que después podrá ser roscado.
- Taladro y corte de las roscas sin creación de viruta.
- Uso en taladro de columna o centros de control numérico CNC.

Ventajas

- Simplificación de los pasos de trabajo.
- Automatización del proceso de chapado y roscado.
- Reducción del tiempo de trabajo en un 66%.
- Vida útil prolongada.

Beneficios

- Ahorro de costes. No requerimos de remaches o tuercas para soldar.
- Acabamos con los retrabajos. Acabados totalmente funcionales.

Artículos relacionados

Protector HSP 1400
Art. Nº 0893 123

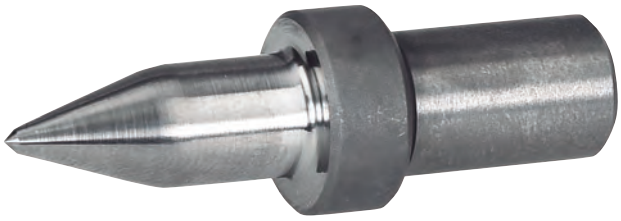
Pasta corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

Aceite corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 008

Machos Multi Performance DIN 2174
Art. Nº 0658 20X

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

THERMIC DRILL SUPERFICIE CUELLO





La solución a la formación de roscas que precisan de altas fuerzas de extracción y altos pares de giro.
Las brocas térmicas son la alternativa a tuercas remachadas y soldadas en chapas de poco espesor de acero, acero inoxidable, cobre, aluminio o bronce.

Material a procesar	Acero, acero inoxidable, metales no ferrosos
Material de corte	Carburo

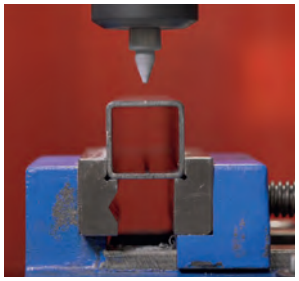
Vástago Ø mm	Diámetro mm	Compatibilidad Ø Rosca	Máx. profundidad mm	Art. Nº	U/E
6	2,7	M3	3,7	**0618 200 300**	1
6	3,7	M4	4,2	**0618 200 400**	
6	4,5	M5	4,6	**0618 200 500**	
6	5,4	M6	5	**0618 200 600**	
8	7,3	M8	5,9	**0618 200 800**	
10	9,2	M10	6,6	**0618 201 000**	
12	10,9	M12	7,2	**0618 201 200**	

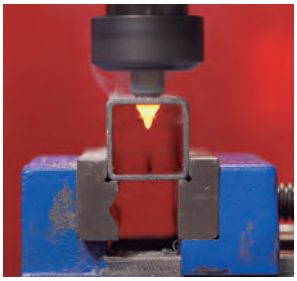
Recomendaciones de uso

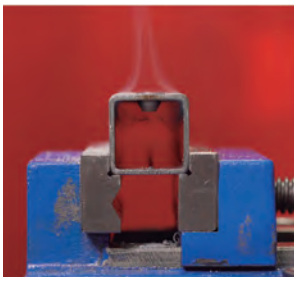
- Debe lubricarse la herramienta cada 2 o 3 agujeros para alargar su vida útil. Se sugiere utilizar el aceite o la pasta de corte de la gama CUT + COOL **Art. Nº 0893 050 0X**.
- Durante el proceso de perforación pueden alcanzarse altas temperaturas (700-800°C). Para reducir la transferencia de calor a la máquina y no dañarla se aconseja el Porta Herramientas ER 25 **Art. Nº 0618 400 001**.
- Se recomienda utilizar los Machos Multi Performance DIN 2174 **Art. 0658 20X** para moldear la rosca y obtener el máximo de pares de giro.

Campos de aplicación

- Automoción y agricultura. Construcción metálica y construcción de maquinaria. Solar y sistemas de calefacción. Escaleras, barandillas y fachadas. Muebles de acero y accesorios de rehabilitación.







Características

- Moldeamiento de la pieza a partir del calor generado al entrar en contacto la broca con la superficie.
- El ablandamiento del material permite obtener un reborde en la salida del agujero que después podrá ser roscado.
- Creación de un reborde plano en la parte superior de la pieza que permite trabajar en perfiles curvos o de complejidad geométrica.
- Taladro y corte de las roscas sin creación de viruta.
- Uso en taladro de columna o centros de control numérico CNC.

Ventajas

- Simplificación de los pasos de trabajo.
- Automatización del proceso de chapado y roscado.
- Reducción del tiempo de trabajo en un 66%.
- Vida útil prolongada.

Beneficios

- Ahorro de costes. No requerimos de remaches o tuercas para soldar.
- Acabamos con los retrabajos. Acabados totalmente funcionales.

Artículos relacionados

Protector HSP 1400
Art. Nº 0893 123

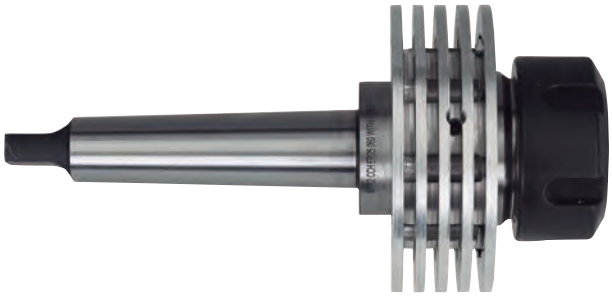
Pasta corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

Aceite corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 008

Machos Multi Performance DIN 2174
Art. Nº 0658 20X

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA HERRAMIENTAS ER 25 THERMIC DRILL







Durante el proceso de perforación pueden alcanzarse altas temperaturas (700-800ºC). El uso de un porta herramientas adecuado permite reducir la transferencia de calor al husillo de la máquina y no dañarla

- Montaje en la máquina: MK 2.
- Montaje en la pinza: ER 25.

Art. Nº	U/E
0618 400 001	1

PINZAS PORTA HERRAMIENTAS ER 25 THERMIC DRILL



Pinza de sujeción para brocas térmicas con montaje de 6 a 12 mm

- Permite que la broca no se resbale durante su uso.
- Reduce la transferencia de calor a la máquina durante el proceso de perforación.
- Una pinza de baja calidad podría dañarse al trabajar con altas temperaturas o podría hacer imposible aflojar la herramienta.
- Montaje en la máquina: ER 25.
- Montaje en la pinza: Cilíndrico.

Compatibilidad Ø Vástago	Descripción	Art. Nº	U/E
6 mm	Pinza compatible con Thermic Drill M3, M4, M5, M6	**0618 410 006**	1
8 mm	Pinza compatible con Thermic Drill M8	**0618 410 008**	
10 mm	Pinza compatible con Thermic Drill M10	**0618 410 010**	
12 mm	Pinza compatible con Thermic Drill M12	**0618 410 012**	

Conjunto pinzas porta herramientas ER 25 Thermic Drill 6 -12 mm



Contenido	Medidas	Art. Nº	U/E
4 piezas	Ø 6 - 12 mm	**0618 410 001**	1

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CINCELES PLUS



Cincel en punta		
Longitud mm	**Art. Nº**	**U/E**
250	**0648 925 0**	1



Cincel plano			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
250	20	**0648 920 250**	1



Cincel de pala			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art.Nº**	**U/E**
250	40	**0648 963 250**	1



Cincel hueco			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
250	22	**0648 922 250**	1



Cincel plano para alicatados			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
250	40	**0648 965 250**	1



Cincel plano acodado de pala larga para alicatados			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
260	40	**0648 940 251**	1

Cinceles SDS Plus

- Aptos para todo tipo de máquinas con anclaje compatible con SDS- Plus.
- De fácil afilado.
- Cambio rápido con mecanismo sencillo de montaje y desmontaje.

- Para retirar fácilmente restos de azulejos, baldosas y mortero cola.

- Para retirar fácilmente restos de azulejos, baldosas y mortero cola.
- Forma acodada ergonómica para facilitar el trabajo.
- Pala de 120mm.

MWE 07/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CINCELES MAX



- Aptos para todo tipo de martillos, con un portabrocas de Ø18mm.
- De fácil afilado.
- Cambio rápido con anclaje compatible con SDS-Max.

Cincel en punta		
Longitud mm	**Art. Nº**	**U/E**
400	**0647 040 0**	1
600	**0647 060 0**	



Cincel plano			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
400	25	**0647 040 025**	1
600		**0647 060 025**	



- Cinceles premium compatibles con anclaje SDS Max.
- Calidad Zebra para un mayor servicio.

Cincel de pala Zebra			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
300	80	**0647 853 80**	1
350	115	**0647 853 115**	



Cincel de pala estándard			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
400	50	**0647 040 050**	1



- Anclaje compatible con SDS - Max.
- Para sacar restos de cemento cola gracias a su ángulo inclinado.

Cincel plano para alicatados			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
400	50	**0647 965 50**	1

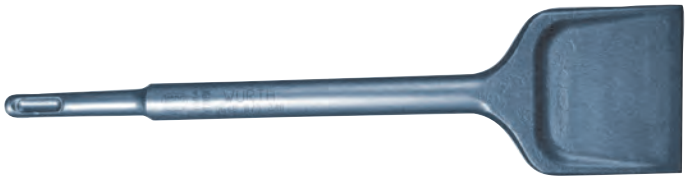
MWE 07/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CINCELES AUTOAFILABLES PLUS



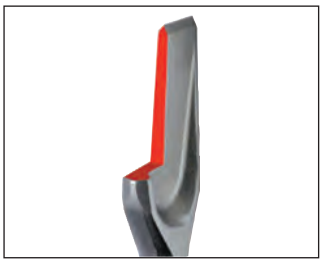
- Aptos para todo tipo de máquinas de anclaje compatible con SDS-plus.
- No requieren ser afilados ya que se autoafilan a medida que se desgastan.
- Cambio rápido con mecanismo sencillo de montaje y desmontaje.

Cincel pala autoafilable compatible con SDS-Plus			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
250	40	**0648 873 260**	1

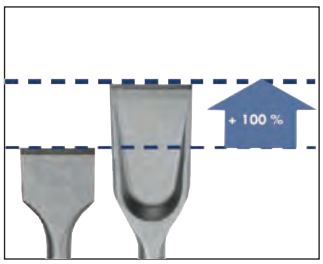


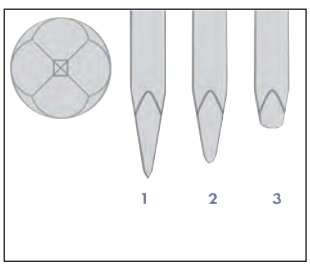
Cincel pala autoafilable compatible con SDS-Plus			
Longitud mm	**Ancho mm**	**Art. Nº**	**U/E**
250	60	**0648 873 240**	1

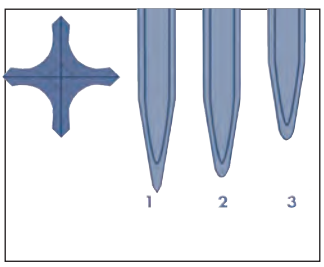






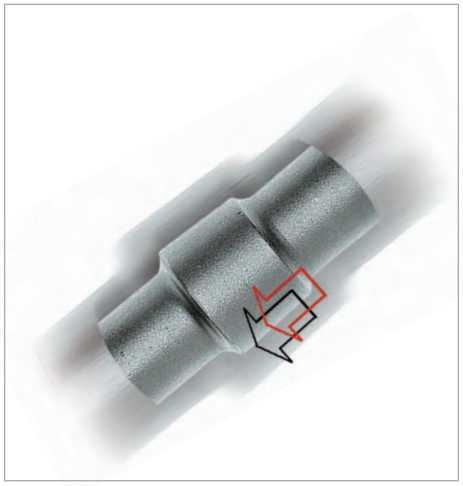






MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CINCELES MAX AUTOAFILABLES





Con mayor fuerza de impacto

Sistema de funcionamiento VIB-TEC

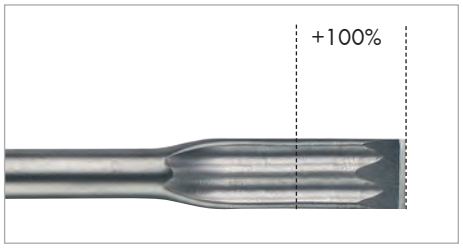
- Después del golpe principal del cincel, el sistema VIB-TEC genera una vibración (por ondas de choque) que permite incrementar la eliminación de hormigón, sin ningún esfuerzo adicional de máquina o usuario. De este modo, se consigue una eliminación superior de hormigón respecto a otros cinceles.



Cincel plano autoafilable VIB-TEC Max

Longitud mm	Ancho hoja mm	Art. Nº	U/E
400	25	**0647 872 425**	1

- Retira hasta un 30 % más de material que otros cinceles planos.
- Es autoafilable, no requiere reafila dos, siempre tiene el filo en condiciones óptimas de trabajo.
- Capacidad máxima de extracción de materia durante un tiempo de trabajo de hasta 50 horas.
- Anclaje rápido compatible con sistema SDS-MAX.



Hoja de longitud doble, da una vida doble de trabajo.



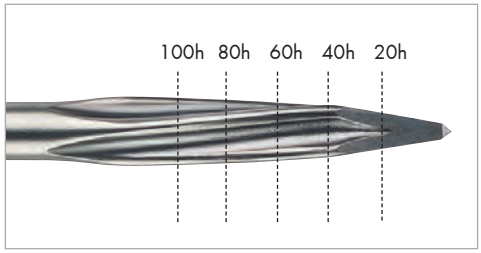
Las ranuras en la hoja incrementan la fuerza de impacto y reducen significativamente el riesgo de bloqueo del cincel.



Cincel punta autoafilable VIB-TEC Max

Longitud mm	Longitud hoja mm	Art. Nº	U/E
400	100	**0647 871 401**	1

- Retira hasta un 30% más de material que otros cinceles de punta.
- Reducción del bloqueo en la punta por embozamiento. Elimina una mayor cantidad de material.
- Es autoafilable, no requiere reafilados, siempre tiene el filo en condiciones óptimas de trabajo.
- Capacidad máxima de extracción de materia durante un tiempo de trabajo de hasta 50 horas.
- Anclaje rápido compatible con sistema SDS-MAX.



Afilado constante hasta 100 horas de trabajo.



La fuerza de impacto se distribuye en más puntos de la superficie, incrementando su efecto.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CINCELES HEXAGONALES



Longitud mm	Art. Nº	U/E
400	**0647 061 400**	1



Longitud mm	Ancho mm	Art. Nº	U/E
400	32	**0647 062 400**	1



Longitud mm	Ancho mm	Art. Nº	U/E
450	75	**0647 063 450**	1

Cinceles diseñados para uso con martido de 16 Kg

- Cinceles de alto rendimiento.
- Reducción del efecto de vibración.
- Aptos para todo tipo de máquinas de anclaje de 30 mm.
- Para trabajos de demolición pesados.

MWE 07/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CENTRADOR DE ORIFICIOS



Pretaladros centrados para uniones de piezas con tornillo ł 3,5 mm.

- Tope de profundidad.
- Acople en cualquier taladro.
- Facil sustitución de la broca.

Taladro Ø	Mango mm	Longitud mango mm	Art.Nº	U/E
2,7	6	16	**0650 827**	1

MWE 01/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

GRADINA WIDIA MÁQUINA



- Anclaje cilíndrico Ø12.5mm..

Descripción	Ancho mm	Puntas	Art. Nº	U/E
Grandina widia para máquina 12.5	8	2	**0647 991 082**	1
	10	2	**0647 991 102**	
	30	4	**0647 991 304**	

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BUJARDA WIDIA MÁQUINA



- Anclaje cilíndrico Ø12,5mm.

Descripción	Medidas mm	Puntas	Art. Nº	U/E
Bujarda widia para máquina 12.5	20x20	4	**0647 993 104**	1
	20x20	25	**0647 993 125**	
	25x25	4	**0647 993 204**	
	25x25	9	**0647 993 209**	
	25x25	16	**0647 993 216**	
	25x25	25	**0647 993 225**	
	30x30	4	**0647 993 304**	
	30x30	16	**0647 993 316**	
	30x30	25	**0647 993 325**	

BUJARDA CON TOPE WIDIA MÁQUINA



- Anclaje cilíndrico Ø12,5mm.

Descripción	Medidas mm	Puntas	Art. Nº	U/E
Bujarda tope widia para máquina 12.5	30x30	4	**0647 993 404**	1
	30x30	9	**0647 993 409**	
	30x30	16	**0647 993 416**	
	30x30	25	**0647 993 425**	

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BUJARDA GRUESA WIDIA MÁQUINA



- Anclaje hexagonal cónico E15-E115mm.

Descripción	Medidas mm	Puntas	Art. Nº	U/E
Bujarda gruesa widia para máquinas	40x40	9	**0647 993 609**	

BOCA BUJARDA WIDIA MÁQUINA





- Anclaje cilíndrico Ø12.5mm..

Descripción	Medidas mm	Puntas	Art. Nº	U/E
Boca bujarda widia	25x25	4	**0647 994 104**	1

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CABEZAL PORTABROCAS CON AGUA



Eje mm	Acople brocas	Art. Nº	U/E
12	1/2 " gas	**0651 001 001**	1

Ideal para el taladro de granito, gres porcelánico y materiales duros

- Realizado en acero inoxidable y latón.
- Apto para cualquier taladro con portabrocas de 13 mm. (Por Ejemplo SB 13XE).
- Diámetro de brocas acoplables desde 4 mm. hasta 12 mm.. Grifo de regulación del paso de agua.
- En caso de trabajar con corriente eléctrica de 230 v. conectar a un PRCD-S. Art. N° 0774 600 002 por seguridad.

BOMBA DE AGUA PROFESIONAL 6 LITROS



Art. Nº	U/E
9500 003 780	1

Características técnicas

- Capacidad de 6 litros.
- Reductor de presión.
- Regla transparente para visualizar el contenido.
- Escala graduada, divisiones de 1 litro.
- Presión máxima: 3 bar.
- 3 metros de tubo.
- Anclaje rápido para el portabrocas.

ADAPTADOR PARA BROCAS



Acople portabrocas	Acople brocas	Art. Nº	U/E
1/2" gas	M10	**0651 001 012**	1

De 5, 6, 8, 10 y 12 mm

- Realizado en acero anodizado negro.

BROCAS DIAMANTE



Anclaje	D: mm	L: mm	Art. Nº	U/E
M10	5	30	**0651 007 050**	1
	6	40	**0651 007 060**	
	8	50	**0651 007 080**	
	10	60	**0651 007 100**	
	12	70	**0651 007 120**	

De 5, 6, 8, 10 y 12 mm

- Anclaje M10.

MWE 05/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CABEZAL PORTABROCAS

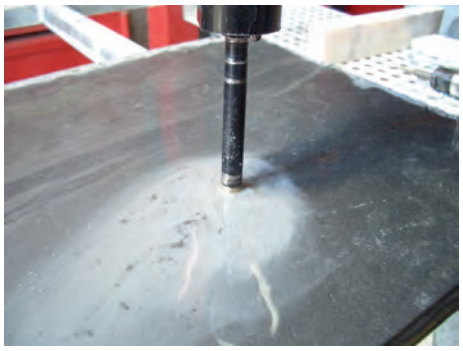
Ejemplos de aplicación



Realización de taladros en el canto de la piedra para anclajes de fachada



Para realizar un taladro correcto, primero empezar con la broca inclinada y luego ir enderezándola poco a poco a medida que la broca vaya entrando.





Realización de taladros para la colocación de radiadores o mamparas de ducha



Realización de taladros para la colocación de toalleros



Realización de taladros para la colocación de topes de puertas correderas

DISTRIBUIDOR DE SEGURIDAD PRCD



Art. Nº	U/E
0774 600 102	1

- Ideal para el trabajo de máquinas electricas en contacto con agua.

Longitud del cable: 1,5 m
Tipo de cable:
H07RN-F3G1.5 mm^2
Corriente nominal: 16 A
Voltaje nominal: 230 V/AC
Protección IP: IP 55

MWE 07/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONA DE 35 MM PARA CNC



Descripción	Ø	Art. Nº	U/E
Corona	35	**0668 823 510**	1

Con diamante de alta calidad

- Con rosca de 1/2" de gas.
- Longitud 80 mm.
- Diámetro 35 mm.
- Altura de segmento: 7 mm
- Con zona plana para apretar/aflojar mediante llave plana.

Aplicaciones

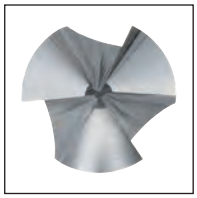
Orificio de 35mm para grifo de encimera.
Orificio inicial para poder insertar después la fresa de corte.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

AVELLANADOR 90°, TRIPLE FILO



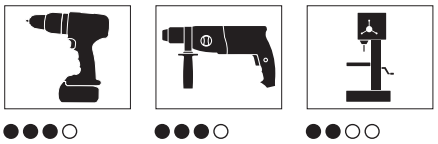
ZEBRA QUALITY



Avellanado en una sola fase de trabajo sin viruta

Características

- DIN 335 Forma C
- Su triple filo de corte evita el embozamiento y elimina rápidamente las virutas
- Sin vibraciones, ni rebabas. Perfecto avellanado sin interrupción del corte debido a su especial afilado
- Aumento del rendimiento de corte y mayor duración del avellanador utilizando Aceite de corte y taladro Würth **Art. Nº 0893 050**
- Tabla de revoluciones adjunta



Avellanador anillo azul y amarillo HSS

- Combinación de anillo azul y amarillo
- Uso en aceros normales y de construcción, aluminio y metales

Avellanador anillo verde HSCo

- Uso en aceros inoxidables, aceros de alta aleación y aleaciones especiales de hasta 1200 N/min

Avellanador Titanio HSS

- Uso en aceros de construcción y aceros de aleación baja
- El recubrimiento de titanio incrementa la duración del avellanador hasta un 50 %
- Más rapidez en la velocidad de corte

Ø Avellanado mm	Para tornillo mm	Longitud total mm	Ø Mango mm	Anillo azul y amarillo Art.Nº	Anillo Verde Art.Nº	Recubrimiento Titanio Art.Nº	U/E
6,3	M 3	45	5	**0694 117 006**	**0694 019 06**		1
8,3	M 4	50	6	**0694 117 008**	**0694 019 08**		
10,4	M 5	50	6	**0694 117 010**	**0694 019 10**	**0694 020 10**	
12,4	M 6	56	8	**0694 117 012**	**0694 019 12**	**0694 020 12**	
16,5	M 8	60	10	**0694 117 016**	**0694 019 16**	**0694 020 16**	
20,5	M 10	63	10	**0694 117 020**	**0694 019 20**	**0694 020 20**	
25,5	M 12	67	10	**0694 117 025**	**0694 019 25**	**0694 020 25**	
31,0	M 16	71	12	**0694 117 031**	**0694 019 31**	**0694 020 31**	

MWE 05/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

JUEGO DE AVELLANADORES 90º, TRIPLE FILO



ZEBRA QUALITY

Avellanado en una sola fase de trabajo sin viruta

Anillo azul y amarillo HSS

Art. Nº	U/E
0694 117 001	1

Contenido:
6 piezas
Ø Avellanado: 6,3 mm - 8,3 mm - 10,4 mm - 12,4 mm - 16,5 mm - 20,5 mm

Con triple filo, anillo verde HSCO

Art. Nº	U/E
0694 019 006	1

Contenido:
6 piezas
Ø Avellanado: 6,3 mm - 8,3 mm - 10,4 mm - 12,4 mm - 16,5 mm - 20,5 mm

Con triple filo, HSS Nitruro de Titanio

Art. Nº	U/E
0694 020 006	1

Contenido:
6 piezas
Ø Avellanado: 6,3 mm - 8,3 mm - 10,4 mm - 12,4 mm - 16,5 mm - 20,5 mm

	Anillo azul	Anillo amarillo	Anillo verde	HSS Nitruro de Titanio
Velocidad de corte m/min	**10 - 15**	**5 - 10**	**15 - 25**	**5 - 15**
ø min	**n=U/min**	**n=U/min**	**n=U/min**	**n=U/min**
6,3	500 - 800	800 - 1200	250 - 350	250 - 800
8,3	400 - 600	600 - 1000	200 - 250	200 - 600
10,4	300 - 500	500 - 700	150 - 200	150 - 500
12,4	250 - 400	400 - 600	100 - 150	100 - 400
16,5	200 - 300	200 - 300	100 - 120	100 - 300
20,5	150 - 250	300 - 500	80 - 100	80 - 250
25,0	100 - 200	250 - 400	50 - 80	50 - 200
31,0	100 - 150	150 - 250	50 - 60	50 - 150

Anillo azul y amarillo HSS: Uso en aceros normales y de construcción, aluminio y metales.
Anillo verde HSCo: Uso en aceros inoxidables, aceros de alta aleación y aleaciones especiales.
Avellanador Titanio HSS: Uso en aceros de construcción y aceros de aleación baja.

Artículos relacionados

Espuma corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

AVELLANADOR CÓNICO HSCO



Acero inoxidable

Acero

Con orificio transversal

- CBN (Cubical Boron Nitride), lijado profundo
- Para avellanados de 90°.
- Adecuado para casi todos los materiales.
- El afilado destalonado simétrico de la superficie del cono, da un corte ligero de avellanado.
- Simétrico, sin retemblar, sin rebabas, y con alta calidad de superficie gracias a la eliminación de las virutas en dirección del mango por el orificio transversal.
- Tabla de revoluciones integrada.
- Aumento del rendimiento de corte y duración del avellanador utilizando aceite de corte y taladro Würth.

Art. Nº 0893 050

Avellanado mm	Ø Cabeza mm	Longitud total mm	Ø Mango	Art. Nº	U/E
2-5	10	45	6	**0694 021 02**	1
5-10	14	48	8	**0694 021 05**	
10-15	21	65	10	**0694 021 10**	
15-20	28	85	12	**0694 021 15**	
20-25	35	102	12	**0694 021 20**	



Juego de avellanadores cónicos HSCO con orificio transversal

Contenido Ø mm	Art. Nº	U/E
1 ud. 2/5 , 1ud. 5/10, 1 ud. 10/15, 1 ud. 15/20	**0694 021 01**	1

Tabla de revoluciones recomendadas

Material	Ne - Metal	Chapa acero blanda , como acero 14 acero 37	Plástico, plástico duro, plástico térmico	Hierro fundido hasta 250 N/mm²	Aleaciones de aluminio
Velocidad de corte	**20**	**15**	**15-20**	**10**	**25**
Ø mm	**r. p. m.**	**r. p. m.**	**r. p. m.**	**r. p. m.**	**r. p. m.**
2 - 5	900 - 1200	600 - 900	900 - 1200	500 - 700	1200 - 1600
5 - 10	500 - 700	300 - 500	500 - 700	300 - 400	700 - 900
10 - 15	300 - 500	250 - 300	300 - 500	200 - 300	500 - 700
15 - 20	200 - 300	150 - 250	200 - 300	100 - 200	300 - 500
20 - 25	150 - 200	100 - 150	150 - 200	100 - 150	200 - 300

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS ESCALONADAS HELICOIDALES SMART STEP









ZEBRA QUALITY

Fresas escalonadas helicoidales de alto rendimiento con tecnología SMART STEP

Tecnología SMART STEP

- Hasta 3 veces más rápida en comparación a una broca convencional.
- Taladrado de precisión sin necesidad de centrado o punzonado previo.
- Agujeros precisos.

Mango de 3 caras

- Evita torceduras en el porta brocas, consiguiendo un trabajo más rápido y cómodo.
- Asegura una óptima trasmisión de fuerzas.
- Protege el porta brocas contra daños.
- Se requiere poco esfuerzo para abrir y cerrar el porta brocas.

Ventajas adicionales de la versión con revestimiento de AlTiN

- Especialmente diseñada para trabajar con acero inoxidable.
- Extremada resistencia a altas temperaturas, hasta 1150 C.

FRESAS ESCALONADAS SMART STEP HSS	
Materiales de corte	HSS Sin recubrimiento
Materiales a procesar	Acero, Hierro fundido, Materiales no ferrosos, Plásticos, Madera

FRESAS ESCALONADAS SMART STEP HSS ALTIN	
Materiales de corte	HSS recubierto con AlTiN
Materiales a procesar	Acero, Acero Inox, Hierro fundido, Materales no ferrosos, Plásticos

Ø de taladro mm	Ø mango mm	Largo mango mm	Largo total mm	Núm pasos	Art. Nº HSS (sin rec.)	Art. Nº HSS (rec. AlTiN)	U/E
4,0 - 20,0 mm	8 mm	24	71,5 mm	9	**0694 450 420**	**0694 451 420**	1
4,0 - 12,0 mm	6 mm		67,5 mm	9	**0694 450 412**	**0694 451 412**	
6,0 - 39,0 mm	10 mm		97,0 mm	12	**0694 450 639**	**0694 451 639**	
6,0 - 37,0 mm			95,5 mm	12	**0694 450 637**	-	
6,0 - 30,0 mm			97,0 mm	13	**0694 450 630**	**0694 451 630**	
6,5 - 40,5 mm			125,0 mm	16	**0694 450 640**	-	

Nota

Lubricar siempre la zona de trabajo mediante taladrina o aceite de corte CUT+COOL **Art. Nº 0893 050 004**

Aplicaciones

Centrado, taladrado y fresado de chapas paneles, perfiles y tuberías en una única operación.



CONJUNTOS FRESAS ESCALONADAS SMART STEP HSS		Art. Nº	U/E
Sin recubrimiento	Contenido 3 fresas escalonadas D4 -12, D4 – 20, D6 - 30	**0694 450 003**	1
Recubrimiento AlTiN	Contenido 3 fresas escalonadas D4 -12, D4 – 20, D6 - 30	**0694 451 003**	

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS ESCALONADAS HELICOIDALES SMART STEP

D4.0 - 12.0 y D4.0 - 20			Art. Nº 0694 445 412		Art. Nº 0694 445 421	
Material		Resistencia a la tracción / Dureza	n [rpm]		n [rpm]	
			de	hasta	de	hasta
Aceros convencionales	Aceros de construcción general	≤ 700 N/mm²	1800	600	1800	360
	Acero templado sin alear, acero templado de baja aleación	≤ 700 N/mm²	1800	600	1800	360
		≤ 900 N/mm²	1800	600	1500	300
	Aceros rápidos endurecidos	≤ 1200 N/mm²	1400	470	1400	280
Metales fundidos	Metales fundidos	≤ 350 HB	1200	400	1200	250
Metales no ferrosos	Aluminio	≤ 450 N/mm²	1700	580	1700	350
	Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm²	1700	580	1700	350
	Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm²	1500	500	1500	300
	Latón	≤ 850 N/mm²	1700	580	1700	350
Plásticos	Plásticos, termoestable		1500	500	1500	300
	Plásticos, termoplásticos		1500	500	1500	300

D6,0 - 30,0 y D6,0 - 37,0			Art. Nº 0694 450 630		Art. Nº 0694 450 637	
Material		Resistencia a la tracción / Dureza	n [rpm]		n [rpm]	
			de	hasta	de	hasta
Aceros convencionales	Aceros de construcción general	≤ 700 N/mm²	1200	240	1200	200
	Acero templado sin alear, acero templado de baja aleación	≤ 700 N/mm²	1200	240	1200	200
		≤ 900 N/mm²	1000	200	1000	150
	Aceros rápidos endurecidos	≤ 1200 N/mm²	950	190	950	150
Metales fundidos	Metales fundidos	≤ 350 HB	1000	150	1000	120
Metales no ferrosos	Aluminio	≤ 450 N/mm²	1200	230	1200	190
	Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm²	1200	230	1200	190
	Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm²	1000	200	1000	150
	Latón	≤ 850 N/mm²	1200	130	1200	190
Plásticos	Plásticos, termoestable		1000	200	1000	150
	Plásticos, termoplásticos		1000	200	1000	150

D6,0 - 39,0 y D6,0 - 40,5			Art. Nº 0694 450 639		Art. Nº 0694 450 640	
Material		Resistencia a la tracción / Dureza	n [rpm]		n [rpm]	
			de	hasta	de	hasta
Aceros convencionales	Aceros de construcción general	≤ 700 N/mm²	1200	190	1200	180
	Acero templado sin alear, acero templado de baja aleación	≤ 700 N/mm²	1200	190	1200	180
		≤ 900 N/mm²	1000	150	1000	150
	Aceros rápidos endurecidos	≤ 1200 N/mm²	950	140	950	140
Metales fundidos	Metales fundidos	≤ 350 HB	1000	120	1000	120
Metales no ferrosos	Aluminio	≤ 450 N/mm²	1200	180	1200	170
	Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm²	1200	180	1200	170
	Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm²	1000	150	1000	150
	Latón	≤ 850 N/mm²	1200	180	1200	170
Plásticos	Plásticos, termoestable		1000	150	1000	150
	Plásticos, termoplásticos		1000	150	1000	150

Velocidad corte vc Revoluciones n [rpm] Velocidad avance f [mm/rev]

Los valores de corte son valores de referencia sugeridos y deben adaptarse a las condiciones respectivas.

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA ESCALONADA DEEPCUT HSS SMART STEP



Art. Nº	0694 459 310	0694 459 412	0694 459 820	0694 459 919
Ø Taladro mm	3,3 – 10,2	4 – 12	8 – 20	9 - 19
Ø Mango mm	6	6	10	12
Largo total mm	105	126,32	110	102
U/E	1	1	1	1

Art. Nº	Número de pasos	Máx. prof. taladro	Diámetro del área de taladrado mm
0694 459 310	6	1,5xD	3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 / 8,5 / 10,2
0694 459 412	9	10 mm	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
0694 459 820	7	10 mm	8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
0694 459 919	6	10 mm	9,0 / 11,0 / 13,0 / 15,0 / 17,0 / 19,0

Longitud del mango	25 mm
Tipo mango	3 caras



Conjunto de fresas escalonadas HSS SMART STEP

Art. Nº	U/E
0694 459 001	1
Contenido	
Art. Nº	U/E
0694 459 412	1
0694 459 820	
0694 459 919	

Fresa escalonada con tecnología exclusiva SMART STEP. Perforación de alta precisión en chapa y piezas de acero convencional de hasta 1300 N/mm², aluminio, latón, bronce, plástico y madera

Características

- Sin cambios de herramienta. Se prescinde de brocas helicoidales más pequeñas.
- Excelente centrado gracias a los cuatro filos de corte y la tecnología SMART STEP
- Recubrimiento AlCrN. Capacidad de trabajo con temperaturas de hasta 1050 °C

Ventajas

- Perforación y proceso de corte notablemente más rápido gracias a la tecnología SMART STEP.
- Óptima transmisión de la potencia gracias al agarre del mango de 3 caras al portabrocas.
- Se reducen los tiempos de mecanizado.
- Agujeros circulares precisos.
- La broca no se atasca gracias al agarre del mango de 3 caras con el portabrocas.
- Protege el portabrocas de daños.

Beneficios

- Larga vida útil
- Menos esfuerzo.
- Ahorro de tiempo.

Envase sostenible fabricado 100 % con PCR (plástico reciclado de residuos domésticos).

Artículos relacionados

Espuma corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA CÓNICA HSS SMART STEP



Ø de taladro mm	Longitud total mm	Ø mango mm	Art.Nº	U/E
5 - 20	72	8	**0694 456 020**	1
16 - 30,5	81	9	**0694 456 030**	
5 - 31	103		**0694 456 031**	

Nota

Se recomienda el uso de aceite de corte y taladro **Art. Nº 0893 050 1** para un mayor rendimiento de corte y una mayor vida útil.
Tenga en cuenta las revoluciones recomendadas y no empuje durante la perforación.

Aplicaciones

- Taladros de gran tamaño en una sola operación
- Trabajos en chapas, tubos y perfiles

Fresa cónica para taladro en chapas finas con tecnología SMART STEP

- Punta con geometría de fresa escalonada para un uso más rápido, cómodo y preciso en materiales con un grosor de hasta 4mm.
- Trabajos sin necesidad de avellanado o taladro inicial.
- Mango con agarre de 3 caras al portabrocas.
- Escala de diámetros del agujero grabada con láser.
- Óptima transmisión de la potencia.
- Resultados sin rebabas o deformaciones de la chapa.
- Protección del portabrocas ante daños.



Conjunto Fresas cónicas HSS SMART STEP

Art.Nº	U/E
0694 456 003	1

Contenido
3 fresas de los siguientes diámetros:
3 - 14 mm, 5 - 20 mm, 16 - 30,5 mm

Los valores de corte son valores de referencia sugeridos y deben adaptarse a las condiciones respectivas.

	Velocidad corte vc Revoluciones n [rpm]			Art. Nº 0694 456 020 D5.0 - 20.0		Art. Nº 0694 456 030 D16.0 - 30.5		Art. Nº 0694 456 031 D5.0 - 31.0	
	Material	Resistencia a la tracción / Dureza	vc	n [rpm]		n [rpm]		n [rpm]	
				de	hasta	de	hasta	de	hasta
Aceros convencionales	Aceros de construcción general	≤ 700 N/mm²	15	950	250	950	250	950	150
	Acero templado sin alear, acero templado de baja aleación	≤ 700 N/mm²	15	950	250	950	250	950	150
		≤ 900 N/mm²	11	700	180	700	180	700	110
	Aceros rápidos endurecidos	≤ 1300 N/mm²	9	550	140	550	140	550	100
Metales fundidos	Metales fundidos	≤ 350 HB	15	950	250	290	150	950	150
Metales no ferrosos	Aluminio	≤ 450 N/mm²	18	1100	350	360	200	1100	200
	Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm²	17	1100	350	360	200	1100	200
	Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm²	17	1100	350	360	200	1100	200
	Latón	≤ 850 N/mm²	17	1100	350	360	200	1100	200
Plásticos	Plásticos, termoestable		26	1600	400	550	300	1600	300
	Plásticos, termoplásticos		24	1500	400	500	250	1500	250

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PERFORADORES DE CHAPA



Perforadores de chapa (incluye tornillo)				
Orificio/Ø mm	**Tornillo**	**Ø de broca mm**	**Art. Nº**	**U/E**
ISO 16/16,5	M8x55	8,5	**0619 701 165**	1
ISO 20/20,5			**0619 701 205**	
PG 16/22,5	M12x65	12,5	**0619 701 225**	
ISO 25/25,5			**0619 701 255**	
ISO 32/32,5			**0619 701 325**	
ISO 40/40,5			**0619 701 405**	

Tornillo de recambio (incluye cojinete axial de bolas)				
Tornillo	**SW**	**Ø de broca mm**	**Art. Nº**	**U/E**
M8x55	13	8,5	**0619 780 055**	1
M12x65	18	12,5	**0619 712 065**	



Descripción	Art. Nº	U/E
Conjunto de 7 perforadores de chapa Electro	**0619 701 006**	1
Contenido		
Las medidas ISO 12, 16, 20, 25, 32 y 40. La medida PG 16. Tornillo con cojinete axial de bolas M8x55 y M12x65.		

Aplicaciones

- Perforación sin rebabas de chapas de acero, aluminio, cobre y plástico de hasta 2 mm de espesor, no está recomendado para acero inox.
- Idóneo para su utilización en cuadros eléctricos, cajas de derivación, paneles de control, etc., para el montaje de accesorios tales como pulsadores, prensaestopas, reductores, amplificadores, interruptores o pilotos de control.

Características técnicas

- Medidas y tolerancias según normas ISO (europea) y PG (americana) para perforadores de chapa.
- Perforador de acero al carbono, con una dureza de 50-53HRC.
- Tornillo de tracción de clase 12.9, con una dureza de 55-58HRC.
- Incluye tornillo de tracción con cojinete axial de bolas.
- Cojinete axial de bolas que permite un corte sin esfuerzo.
- Geometría de corte de nuevo desarrollo.
- Elevada duración.
- Triple partición del material en la matriz, los restos del material no quedan atascados en el tornillo tensor.
- Carga uniforme garantizada de la herramienta y agujeros redondos exactos, sin rebaba.

Recomendaciones

- Para pretaladrar, se aconseja el empleo de brocas de acero rápido HSS **Art. Nº 0625 ...**
- Para engrasar y evitar posibles agarrotamientos, se aconseja el empleo de Spray antigripante AL 1100 **Art. Nº 0893 110 0**.

MWE 10/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CONJUNTO DE SACABOCADOS INTERCAMBIABLES





Art. Nº	U/E
0619 800 101	1

Sistema intercambiable de bocas rápido y fácil para múltiples aplicaciones

- Instrumento de boca hueca y cortes afilados que sirve para taladrar.
- Permite con un solo golpe de martillo sobre gran variedad de materiales perforar de forma circular y con diferentes diámetros.
- Mango ergonómico:
  - Absorbe gran cantidad de los impactos que se transmiten a la mano.
  - Mejora de campo de visualización.
- Contenido del conjunto de 15 medidas, desde 3mm hasta 30mm Ø, (aumentando de 2mm desde 4mm hasta Ø 30mm).
- Maletín de polipropileno resistente a productos químicos y golpes.

Materiales

Láminas de acero (hasta 0,3mm) Aluminio (hasta 0,3mm). Cobre (hasta 0,3mm). Materiales sintéticos. Piel, corcho y cartón. Plásticos y fibras.



Aplicación en chapa



Aplicación en goma

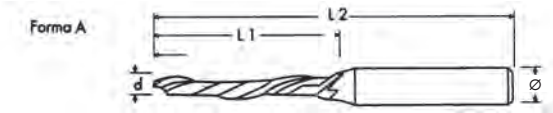


Aplicación en lona

MWE 03/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

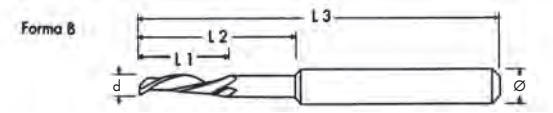
FRESA PARA ALUMINIO Y PVC





d mm	L1 mm	L2 mm	Ø mm	Art.Nº
4	12	60	8	**0618 12 04**
5	12		8	**0618 12 05**
6	14		8	**0618 14 06**





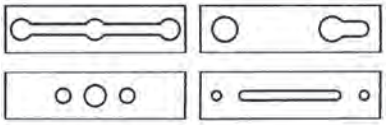
d mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Ø mm	Art.Nº
4	16	35	80	8	**0618 016 04**
5	16	35	80	8	**0618 016 05**
8	28	68	100	8	**0618 30 081**
4	16	45	80	8	**0618 160 04**
5	16	45	80	8	**0618 160 05**
6	16	45	90	8	**0618 160 06**
5	35	55	100	8	**0618 35 005**
8	14	90	120	8	**0618 14 008**
8	30	90	120	8	**0618 30 082**
10	35	90	120	10	**0618 35 010**

Las referencias **0618 016 04** y **0618 016 05** son especiales para aluminio lacado (acabado sin rebabas).

Fresa especial para el trabajo de aluminio bruto o lacado

- Elaborado en acero rápido (HSS).
- Fresa con un labio de corte.
- Velocidad de uso: 12.000 - 16.000 rpm.
- Fresa que deja el acabado sin rebabas.
- Cuerpo rectificado.
  Tolerancia mango:(k10).
  Tolerancia corte: (h6).

Ejemplos de uso



MWE 10/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ELIMINADOR DE REBABAS



Herramienta universal para eliminar rebabas en acero, aluminio, latón, fundición y plásticos

- Sistema universal gracias a las cuchillas recambiables.
- Mediante las cuchillas móviles se pueden desbarbar interiores y exteriores de orificios y cantos.

Accesorios para el eliminador de rebabas Würth

	Descripción	Art. Nº	U/E
	Adaptador para cuchillas de ø 2,6 y 3,2 mm	**0714 42 02**	1
	Cuchilla HSS para acero y aluminio ø 2,6 mm	**0714 42 021**	5
	Mango de plástico con dos cuchillas HSS	**0714 42 05**	1
	Mango de plástico universal	**0714 42 01**	1
	Cuchilla HSS para acero y aluminio ø 3,2 mm	**0714 42 024**	5



LÁPIZ WÜRTH QUITAREBABAS



Lapiz rebabador con cuchilla D: 2,6m/m

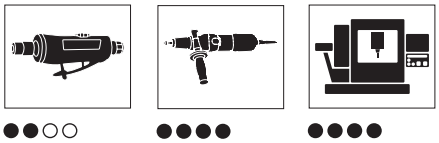
- Permite la eliminación rápida de rebabas en prácticamente todo tipo de materiales.

Art. Nº	U/E
0714 42 019	1

MWE 07/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS METÁLICAS CON DENTADO MX

Universal



●●○○ ●●●● ●●●●

Fresas metálicas de alto rendimiento con dentado MX
Similar a DIN 8032/8033

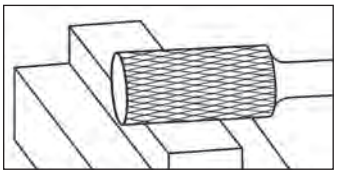
Dentado en cruz
El dentado MX es apto para aplicaciones en metal como el tratamiento de acero inoxidable, acero de dureza por debajo de 60 HRC, material no férrico, aceros templados y plásticos duros.

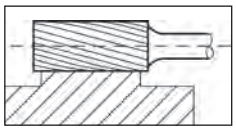
Buen acabado de superficies con una alta capacidad de desbaste
Tiempos de trabajo reducidos al mínimo. Producción de virutas cortas y una gran calidad superficial.

Aplicaciones
Aplicables en todo tipo de industrias. Eliminación de rebabas con fresadora o con centros de control numérico (CNC), repaso de esquinas, desbastes superficiales, repaso de cordones de soldadura, biselado y preparación para montajes, acabados y modificaciones de pesas metálicas.

Cilíndrica sin dentado frontal



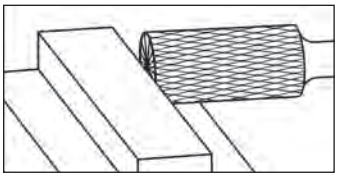


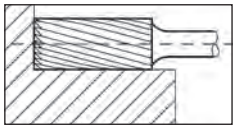


Denominación DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
ZYA	3	14	6	38	**0616 000 000**	1
	6	18		50	**0616 000 011**	
	8	18		63	**0616 000 021**	
	10	20		65	**0616 000 031**	
	12	25		70	**0616 000 041**	

Cilíndrica con dentado frontal





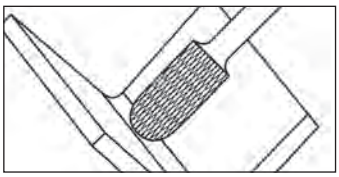


Denominación DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
ZYAS	3	14	6	50	**0616 001 000**	1
	6	18		50	**0616 001 011**	
	8	19		64	**0616 001 021**	
	9,6	19		64	**0616 001 031**	
	12	25		70	**0616 001 041**	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS METÁLICAS CON DENTADO MX



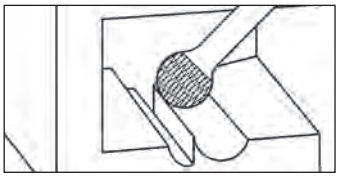


Cilíndrica con punta redondeada

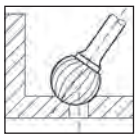


Denominación DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
WRC	3	14	3	38	**0616 002 000**	1
	6	18	6	50	**0616 002 011**	
	8	19		64	**0616 002 021**	
	9,6	19		64	**0616 002 031**	
	12	25		70	**0616 002 041**	



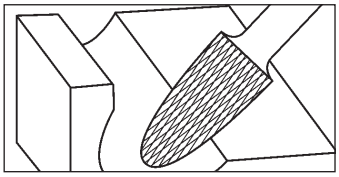


Forma esférica

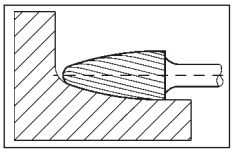


Denominación DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
KUD	3	2,5	3	38	**0616 003 000**	1
	6	4,7	6	50	**0616 003 010**	
	8	7		52	**0616 003 021**	
	9,6	8		54	**0616 003 031**	
	12	11		60	**0616 003 041**	



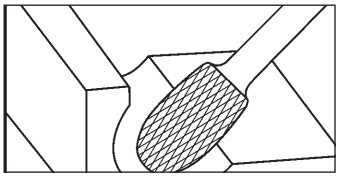


Forma oval con punta redonda

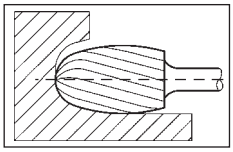


Denominación DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
RBF	3	14	3	38	**0616 004 000**	1
	6	18	6	50	**0616 004 011**	
	8	20		65	**0616 004 021**	
	10	20		65	**0616 004 031**	
	12	25		70	**0616 004 041**	





Forma oval

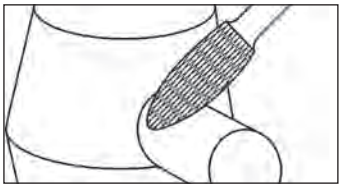


Denominación DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
TRE	3	6	3	38	**0616 005 000**	1
	6	10	6	50	**0616 005 011**	
	8	15		60	**0616 005 021**	
	10	16		61	**0616 005 031**	
	12	21		66	**0616 005 041**	

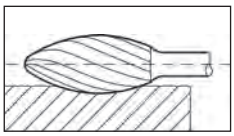
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS METÁLICAS CON DENTADO MX



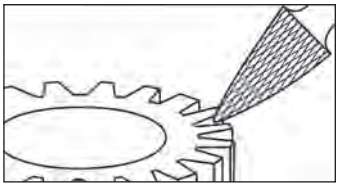


Forma de llama

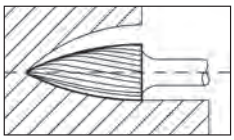


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
H	3	7	3	38	**0616 006 000**	1
	6	18	6	50	**0616 006 011**	
	8	19		64	**0616 006 021**	
	10	25		70	**0616 006 031**	
	12	30		75	**0616 006 041**	



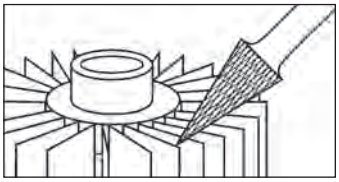


Forma oval con punta

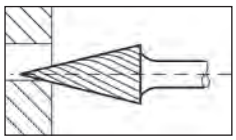


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
SPG	3	14	3	38	**0616 007 000**	1
	6	18	6	50	**0616 007 011**	
	8	19		64	**0616 007 021**	
	9,6	19		64	**0616 007 031**	
	12	25		70	**0616 007 041**	



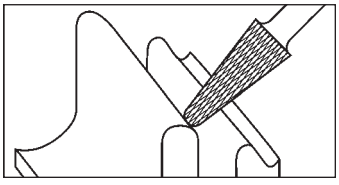


Forma cónica

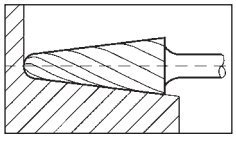


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
SKM	3	11	3	38	**0616 008 000**	1
	6	20	6	50	**0616 008 011**	
	8	20		65	**0616 008 021**	
	10	20		65	**0616 008 031**	
	12	25		70	**0616 008 041**	





Forma cónica con punta redonda

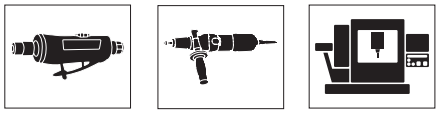


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
KEL	3	13	3	38	**0616 009 000**	1
	6	16	6	50	**0616 009 011**	
	8	22		67	**0616 009 021**	
	10	20		65	**0616 009 031**	
	12	25		70	**0616 009 041**	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CONJUNTOS FRESAS METÁLICAS CON DENTADO MX

Universal



●●○○ ●●●● ●●●●



Art. Nº	U/E
0616 000 010	1

Conjunto de fresas metálicas MX compuesto por 10 piezas.

Fresas metálicas estándar para usar en hierro fundido, acero inoxidable, aleaciones especiales o materiales duros

Similar a DIN 8032/8033

- Compatible con sistema ORSY, diseño práctico y visual para encontrar todas las piezas
- Vástago: Ø6 mm

Contenido				
Denominación DIN	**Ø Punta mm**	**Ø Vástago mm**	**Art. Nº**	**U/E**
ZYAS	9,6	6	**0616 001 031**	1
TRE	12		**0616 005 041**	
B	12		**0616 006 041**	
WRC	9,6		**0616 002 031**	
SPG	9,6		**0616 007 031**	
ZYAS	6		**0616 001 011**	
KUD	6		**0616 003 010**	
KUD	9,6		**0616 003 031**	
WRC	6		**0616 002 011**	
SPG	6		**0616 007 011**	



Art. Nº	U/E
0616 500 005	1

Conjunto de fresas metálicas MX compuesto por 5 piezas.

Contenido				
Denominación DIN	**Ø Punta mm**	**Ø Vástago mm**	**Art. Nº**	**U/E**
ZYAS	9,6	6	**0616 001 031**	1
WRC	9,6		**0616 002 031**	
KUD	9,6		**0616 003 031**	
SPG	9,6		**0616 007 031**	
KEL	10		**0616 009 031**	

MWE 05/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS METÁLICAS ESPECIALES ALUMINIO

Fresas metálicas para aluminio
Similar a DIN 8032/8033

Aptas para aplicaciones en metales no ferrosos blandos como aluminio y aleaciones de aluminio, cobre, latón, plástico o zinc. Eliminación de rebabas con fresadora o centros de control de control numérico (CNC).

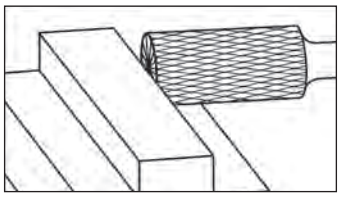
Aluminio

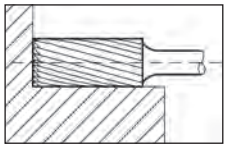
Metales no férricos

Plástico

Cilíndrica con dentado frontal



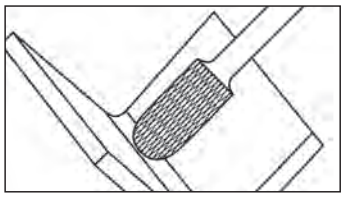


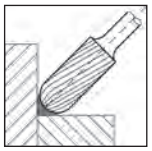


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
ZYAS	6	16	6	50	**0616 001 411**	1
	12	25		65	**0616 001 441**	

Cilíndrica con punta redondeada



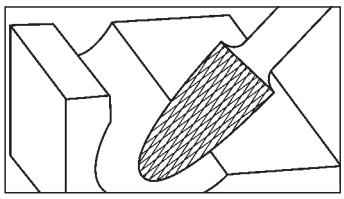


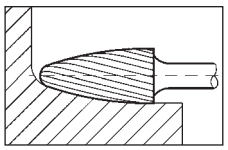


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
WRC	6	16	6	50	**0616 002 411**	1
	12	25		65	**0616 002 441**	

Forma oval con punta redonda







Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
RBF	6	18	6	50	**0616 004 411**	1
	12	25		65	**0616 004 441**	

CONJUNTO FRESAS METÁLICAS ALUMINIO





Art. Nº	U/E
0616 800 005	1

Contenido

Descripción DIN	Ø Punta mm	Ø Vástago mm	Art. Nº	U/E
ZYAS	6	6	**0616 001 411**	1
ZYAS	12		**0616 001 441**	
WRC	12		**0616 002 441**	
RBF	6		**0616 004 411**	
RBF	12		**0616 004 441**	

MWE 04/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS METÁLICAS MULTI PERFORMANCE

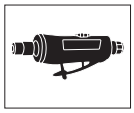
Universal

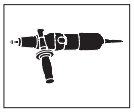
Fresas metálicas premium con revestimiento de TiAlSiN

ZEBRA QUALITY

Dentado en cruz

Dentado MX apto para varias aplicaciones en metal como el tratamiento de acero inoxidable, acero de dureza por debajo de 65 HRC, fundición, cordones de soldadura, aceros templados y plásticos duros.


●●○○


●●●●


●●●●

Geometría con dentado escalonado y fino

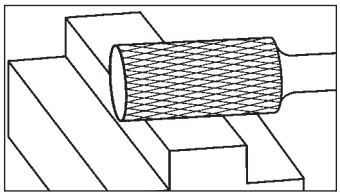
- Combinación de dentado escalonado y fino. Acabado superficial liso y brillante.
- Recubrimiento TiAlSiN para una vida útil hasta 3 veces superior
- Hasta un 50% más de rendimiento en comparación a una fresa con sistema de dientes escalonados convencional.

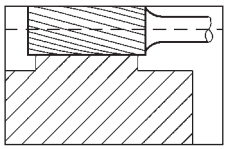
Aplicaciones

- Aplicables en todo tipo de industrias.
- Eliminación de rebabas con fresadora o con centros de control numérico (CNC), repaso de esquinas, desbastes superficiales, repaso de cordones de soldadura, biselado y preparación para montajes, acabados y modificaciones de pesas metálicas.

Cilíndrica sin dentado frontal



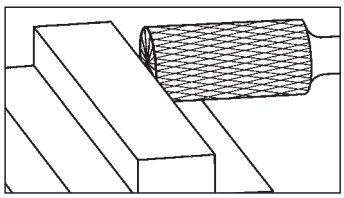


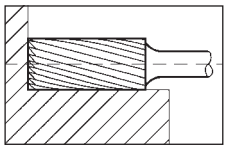


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
ZYA	3	14	3	38	**0616 580 030**	1
	6	18	6	50	**0616 580 060**	
	8	18		63	**0616 580 080**	
	10	20		65	**0616 580 100**	
	12	15		70	**0616 580 120**	

Cilíndrica con dentado frontal





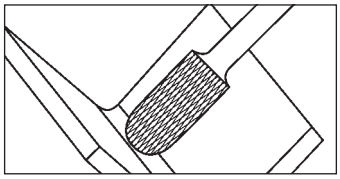


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
ZYAS	3	14	3	38	**0616 581 030**	1
	6	18	6	50	**0616 581 060**	
	8	18		63	**0616 581 080**	
	10	20		65	**0616 581 100**	
	12	25		70	**0616 581 120**	

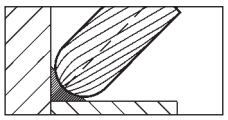
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS METÁLICAS MULTI PERFORMANCE



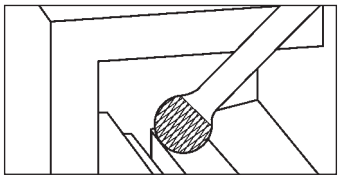


Cilíndrica con punta redondeada

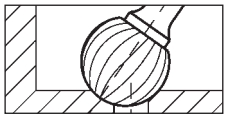


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
WRC	3	14	3	38	**0616 582 030**	1
	6	18	6	50	**0616 582 060**	
	8	18		63	**0616 582 080**	
	10	20		65	**0616 582 100**	
	12	25		70	**0616 582 120**	



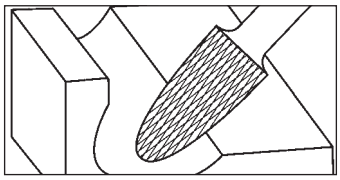


Forma esférica

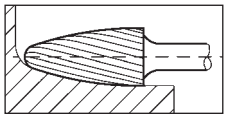


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
KUD	6	5	6	50	**0616 583 060**	
	8	7		52	**0616 583 080**	
	10	9		54	**0616 583 100**	
	12	11		56	**0616 583 120**	



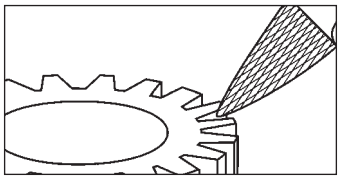


Forma oval con punta redonda

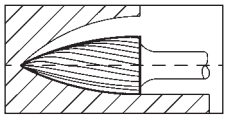


Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
RBF	3	13	3	38	**0616 584 030**	1
	6	18	6	50	**0616 584 060**	
	8	18		63	**0616 584 080**	
	10	20		65	**0616 584 100**	
	12	25		70	**0616 584 120**	





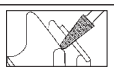
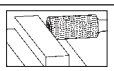
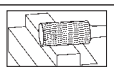
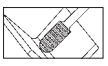
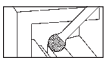
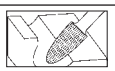
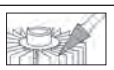
Forma oval con punta



Descripción DIN	Ø Punta mm	Long. punta mm	Ø Vástago mm	Long. total mm	Art. Nº	U/E
SPG	3	13	3	38	**0616 587 030**	1
	6	18	6	50	**0616 587 060**	
	8	18		63	**0616 587 080**	
	10	20		65	**0616 587 100**	
	12	25		70	**0616 587 120**	

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RESUMEN DE APLICACIONES FRESAS METÁLICAS

Uso principal				**Aluminio**	**Universal**	
Nivel de calidad				ZEBRA QUALITY	**Würth Standard**	ZEBRA QUALITY
Material				**ALU**	**Dentado MX**	**Multi Performance**
Imagen						
Propiedades	Durabilidad			●●●○	●●○○	●●●●
	Poder de corte			●●●○	●●○○	●●●○
	Calidad superficial			●●●○	●●○○	●●●○
	Versatilidad			●●○○	●●●○	●●●●
	Calidad de perforación			●●●○	●●○○	●●●●
Material				Metal duro	Metal duro	Metal duro
Revestimiento				Brillante	Brillante	**TiAlSiN**
Aplicaciones				**Especial para metales blandos como Aluminio** Otros materiales compatibles: • Plásticos • Madera	**Fresa con dentado MX** • Acero < 60HRC • Hierro fundido • Acero inoxidable • Materiales no ferrosos • Materiales duros (p.ej. Hardox)	**Fresa premium multifunción con revestimiento de titanio, aluminio, silicio y nitruro** • Acero < 65HRC • Hierro fundido • Acero inoxidable • Titanio • Materiales duros (p.ej. Hardox)
Sistema de color						
Características				• Alto arranque de material • Alta calidad superficial	• Producción de virutas cortas • Alta calidad superficial	• Geometría única de dientes múltiples con una combinación de dientes cruzados y finos • Acabado superficial liso • Vida útil hasta 3 veces más larga • Hasta un 50 % más de rendimiento de corte
Forma	KEL	Cónica con punta redonda		–	✓	–
	ZYAS	Cilíndrica con dentado frontal		✓	✓	✓
	ZYA	Cilíndrica sin dentado frontal		–	✓	✓
	WRC	Cilíndrica con punta redondeada		✓	✓	✓
	KUD	Esférica		–	✓	✓
	RBF	Oval con punta redonda		✓	✓	✓
	TRE	Oval		–	✓	–
	H	Llama		–	✓	–
	SPG	Oval con punta		–	✓	✓
	SKM	Cónica		–	✓	–

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS MANUALES



ZEBRA QUALITY

Rosca ø	Paso mm	Longuitud de rosca mm	Vástago ø mm	Cuadrado mm	Comienzo de corte Art. Nº	Corte intermedio Art. Nº	Acabado decorte Art. Nº	Juego de Machos manuales: 1Comienzo 1 Intermedio 1 Acabado Art. Nº	U/E
M 2	0,4	36	2,8	2,1	**0640 1 2**	**0640 2 2**	**0640 3 2**	-	1
M 3	0,5	40	3,5	2,7	**0640 1 3**	**0640 2 3**	**0640 3 3**	**0639 3**	
M 4	0,7	45	4,5	3,4	**0640 1 4**	**0640 2 4**	**0640 3 4**	**0639 4**	
M 5	0,8	50	6	4,9	**0640 1 5**	**0640 2 5**	**0640 3 5**	**0639 5**	
M 6	1	50	6	4,9	**0640 1 6**	**0640 2 6**	**0640 3 6**	**0639 6**	
M 8	1,25	56	6	4,9	**0640 1 8**	**0640 2 8**	**0640 3 8**	**0639 8**	
M 10	1,5	70	7	5,5	**0640 1 10**	**0640 2 10**	**0640 3 10**	**0639 10**	
M 12	1,75	75	9	7	**0640 1 12**	**0640 2 12**	**0640 3 12**	**0639 12**	
M 14	2	80	11	9	**0640 1 14**	**0640 2 14**	**0640 3 14**	**0639 14**	
M 16	2	80	12	9	**0640 1 16**	**0640 2 16**	**0640 3 16**	**0639 16**	
M 18	2,5	95	14	11	**0640 1 18**	**0640 2 18**	**0640 3 18**	**0639 18**	
M 20	2,5	95	16	12	**0640 1 20**	**0640 2 20**	**0640 3 20**	**0639 20**	



Medida	Largo mm	Para cuadradillo	Para machos métrica	Art. Nº	U/E
1	180	2 - 6,3	1 - 10	**0657 800 100**	1
2	280	3 - 9	4 - 12	**0657 800 200**	
3	390	4,9 - 12	5 - 21	**0657 800 300**	



Para roscas	Cuadradillo	Longitud mm	Art. Nº	U/E
M3 - M8	2,7 - 5,5	85	**0715 42 01**	1
M5 - M12	4,9 - 7,0	100	**0715 42 02**	
M3 - M8	2,7 - 5,5	250	**0715 42 03**	
M5 - M12	4,9 - 7,0	300	**0715 42 04**	

DIN 352 HSS

- Corte de comienzo, intermedio y acabado en juegos y conjuntos para roscas métricas ISO, según DIN 13.



Descripción	Art. Nº	U/E
Conjunto machos	**0639 000 021**	1

- Machos manuales HSS DIN 352, para rosca métrica ISO según DIN 13.
  Compuesto por tres tipos de macho de medidas, M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12.

Giramachos disponibles DIN 1814

- Permiten accionar herramientas cuadrangulares según DIN 10, como machos de roscar, escariadores o extractores de tornillos.

Portaherramientas con carraca

- Para giro a derecha e izquierda.

Artículos relacionados:

Conjunto machos y terrajas HSS M3 - M12 44 PZS

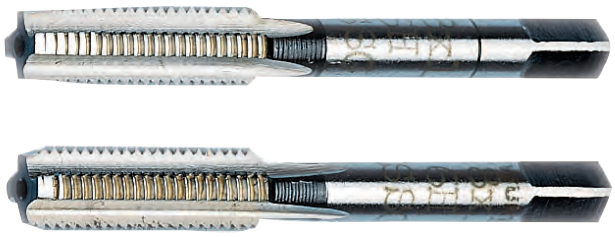
Art. Nº 5694 065 244

Conjunto machos y terrajas HSS M3 - M20 67 pzs

Art. Nº 5964 065 267

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ODU MACHOS MANUALES PASO FINO



DIN 2181 HSS

- Para roscas métricas ISO de paso fino según, DIN 13.

Ø rosca x paso mm	Longitud mm	Longitud de rosca mm	Vástago ø mm	Cuadrado mm	Comienzo de corte Art. Nº	Acabado de corte Art. Nº	U/E
M 8 x 1	56	22	6	4.9	**0642 18 1**	**0642 38 1**	1
M 10 x 1	63	20	7	5.5	**0642 110 1**	**0642 310 1**	
M 10 x 1.25	70	24			**0642 110 125**	**0642 310 125**	
M 12 x 1		22	9	7	**0642 112 1**	**0642 312 1**	
M 12 x 1.25					**0642 112 125**	**0642 312 125**	
M 12 x 1.5					**0642 112 15**	**0642 312 15**	
M 14 x 1.25			11	9	**0642 114 125**	**0642 314 125**	
M 14 x 1.5					**0642 114 15**	**0642 314 15**	
M 16 x 1.5			12		**0642 116 15**	**0642 316 15**	
M 18 x 1.5	80		14	11	**0642 118 15**	**0642 318 15**	
M 20 x 1.5			16	12	**0642 120 15**	**0642 320 15**	
M 22 x 1.5			18	14.5	**0642 122 15**	**0642 322 15**	
M 24 x 1.5	90				**0642 124 15**	**0642 324 15**	

ODU TERRAJAS PASO FINO



FORMA B

- DIN 223 (DIN EN 22568).
- Tolerancia 6g.
- Para roscas métricas ISO de paso fino, según DIN 13.

Ø rosca x paso mm	Paso	Ø exterior x altura mm	Art. Nº	U/E
M 8 x 1	1.0	25 x 9	**0652 8 1**	1
M 10 x 1		30 x 11	**0652 10 1**	
M 10 x 1.25	1.25		**0652 10 125**	
M 12 x 1.25		38 x 10	**0652 12 125**	
M 12 x 1.5	1.5		**0652 12 15**	
M 14 x 1.25	1.25		**0652 14 125**	
M 14 x 1.5	1.5		**0652 14 15**	
M 16 x 1.5		45 x 14	**0652 16 15**	
M 18 x 1.5			**0652 18 15**	
M 20 x 1.5			**0652 20 15**	
M 22 x 1.5		55 x 16	**0652 22 15**	
M 24 x 1.5			**0652 24 15**	

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA MACHOS CON ADAPTADOR HEX. DE 1/4"





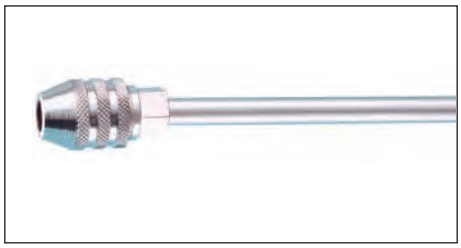
- Adaptadores de tamaño muy reducido. Su pequeño formato no aumenta demasiado el tamaño de las herramientas con las que se usan.
- Posibilidad de aplicarlos o usarlos con un variado abanico de herramientas.
- Para usar con:
- Carracas, llaves en T, llaves combinadas de carraca, destornilladores con acogida 1/4", manerales con acogida 1/4", etc...
- Atornilladores o taladros con porta brocas de 13 mm.

Para machos		**Longitud adaptador mm**	**Para herramientas con adaptador**		**Art. Nº**	**U/E**
Rosca	Cuadradillo		Hexagonal mm	Accionamiento		
M3 - M8	2.4 - 5.5	36	13	1/4"	**0715 42 001**	1
M5 - M12	4.5 - 8	40			**0715 42 002**	

Aplicaciones



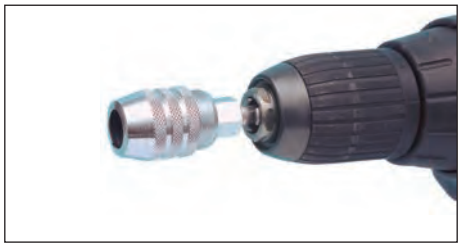
Uso con carraca de ¼"



Uso con destornillador ¼"



Uso con llave combinada carraca articulada



Uso con atornillador + adaptador para vasos

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TERRAJAS



DIN 223 HSS

- Para roscas métricas ISO según DIN 13 versión B (cerradas y ranuradas).
- Rosca derecha.

Métrica	Paso mm	ø mm	Altura mm	Art. Nº	U/E
4	0,7	20	6	**0652 4**	1
5	0,8		7	**0652 5**	
6	1			**0652 6**	
7		25	9	**0652 7**	
8	1,25			**0652 8**	
10	1,50	30	11	**0652 10**	
12	1,75	38	14	**0652 12**	
14	2			**0652 14**	
16		45	18	**0652 16**	
18	2,5			**0652 18**	
20				**0652 20**	
22		55	22	**0652 22**	
24	3			**0652 24**	

Artículos relacionados:

Conjunto machos y terrajas HSS M3 - M12 44pz
Art. Nº 5964 065 200

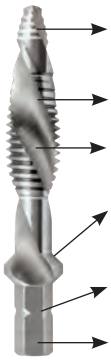
Conjunto machos y terrajas HSS M3 - M20 67pz
Art. Nº 5964 065 201

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS COMBINADOS HSS SMART STEP







Punta de broca.

Corte de rosca.

Perfilado y acabado de rosca.

Avellanado de la rosca.

Tope de anclaje en el adaptador de 1/4" hexagonal.

Óptima transmisión de la fuerza con el bit de 1/4" hexagonal.

Material a procesar	Acero, hierro fundido, metales no ferrosos
Calidad	ZEBRA - Premium
Material de corte	HSS
Superficie	Vaporizada
Tipo de agujero	Orificio de paso < 1xD
Durabilidad	●●○○
Calibración	●●●●
Versatilidad	●●○○
Comportamiento del corte	●●●○
Formación de virutas	●●●●
Resistencia	600 N/mm²

Ø rosca	Paso mm	Longitud rosca mm	Velocidad de corte		Art. Nº	U/E
			Aceros tratados	Aceros no tratados y plásticos		
M3	0,5	37	1600 r.p.m	1900 r.p.m.	**0653 930 300**	1
M4	0,7	40	1200 r.p.m.	1500 r.p.m.	**0653 930 400**	
M5	0,8	43	950 r.p.m.	1200 r.p.m.	**0653 930 500**	
M6	1	46	800 r.p.m.	950 r.p.m.	**0653 930 600**	
M8	1,25	54	600 r.p.m.	700 r.p.m.	**0653 930 800**	
M10	1,75	64	450 r.p.m.	550 r.p.m.	**0653 931 000**	

Macho de roscar combinado HSS con tecnología SMART STEP. Para taladrar, roscar y avellanar en una sola fase de trabajo

Características

- 3 en1: taladro, roscado y avellanado en una sola operación
- Aplicable en máquinas con conmutador de giro a izquierda y derecha
- Punta con geometría de broca escalonada
- Uso en taladro de columna, atornilladores a batería y taladros de mano
- Vástago hexagonal de ¼"
- Hasta 600 N/mm² de resistencia a la tracción

Ventajas

- El macho no resbala al empezar a taladrar gracias a la punta centradora
- No requiere cambiar la herramienta
- Excelente centrado incluso en superficies curvas
- Centrado sin deslizamientos

Beneficios

- Ahorro de tiempo y costes
- Mayor precisión

Aplicaciones

- Reparación de maquinaria
- Montajes de todo tipo
- Utillajes y automatismos
- Mecanizados en serie

CONJUNTO MACHOS COMBINADOS HSS SMART STEP



Art. Nº	U/E
0653 930 007	1
Contenido: 6 piezas Ø M3 - M10	

Artículos relacionados

Espuma corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta de corte CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 06/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS CIEGOS HSCO MULTI PERFORMANCE

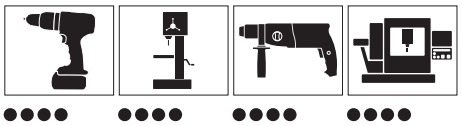






Machos de roscar multimaterial de alto rendimiento compuestos de una tecnología exclusiva que combina cuadradillo y anclaje cilíndrico de tres caras (ØM4-M12). Uso versátil, apto para la mayoría de máquinas y materiales. Resistencia de hasta 1200 N/mm² en aceros convencionales, aceros inoxidables, metales no ferrosos, aluminio y aleaciones, titanio, bronce y plásticos.

Ø Rosca	Paso mm	Longitud rosca mm	Ø Vástago mm	DIN	Tipo de mango	Art. Nº	U/E
M3	0,5	56	3.5	371	Cilíndrico y cuadradillo	0658 800 300	1
M4	0,7	63	4.5		Cilíndrico, agarre de 3 caras y cuadradillo	0658 800 400	
M5	0,8	70	6			0658 800 500	
M6	1	80	6			0658 800 600	
M8	1,25	90	8			0658 800 800	
M10	1,5	100	10	376		0658 801 000	
M12	1,75	110	9			0658 801 200	
M16	2	110	12		Cilíndrico y cuadradillo	0658 801 600	



Características

- El primer macho multimaterial que combina cuadradillo y anclaje cilíndrico con vástago de 3 caras (a partir Ø 4 mm).
- Adecuado para aplicaciones convencionales, atornilladores a batería y taladros de mano, centros de mecanizado CNC o taladros de pared.
- Excelente centrado sin deslizamientos.

Ventajas

- Vida útil 3 veces mayor que el resto de machos de roscar en programa.
- Excelente eliminación de las virutas, evita la acumulación de viruta en la punta.
- Óptima transmisión de la potencia.

Beneficios

- Aumento de la productividad.
- Ahorro de tiempo.
- Mayor precisión y seguridad.

Notas

- Se debe refrigerar / lubricar adecuadamente al cortar las roscas.
- Comprobar las compatibilidades de los machos y los materiales en la tabla de resumen.

Conjunto de machos ciegos HSCo Multi Performance M3 – M12

Art. Nº	U/E
0658 800 001	1



Contenido	Art. Nº	U/E
Broca Espiral HSCo MFD Speed		1
2,5 mm	0626 930 250	
3,3 mm	0626 930 330	
4,2 mm	0626 930 420	
5,0 mm	0626 930 500	
6,8 mm	0626 930 680	
8,5 mm	0626 930 850	
10,2 mm	0626 931 020	
Macho ciego Multi Performance HSCo		
M3 x 0,5	0658 800 300	
M4 x 0,7	0658 800 400	
M5 x 0,8	0658 800 500	
M6 x 1	0658 800 600	
M8 x 1,25	0658 800 800	
M10 x 1,5	0658 801 000	
M12 x 1,75	0658 801 200	

Conjunto compuesto por 14 piezas. 7 brocas HSCo MFD Speed y 7 machos ciegos HSCo Multi Performance

Broca Espiral HSCo DIN 338 MFD Speed

- Hasta un 50% más rápido que una broca convencional.
- Ángulo de la punta 135° con afilado Split point.
- Espiral Vario exclusiva.
- Anclaje cilíndrico con vástago de 3 caras (a partir de Ø 4mm).

MWE 09/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS PASANTES HSCO MULTI PERFORMANCE

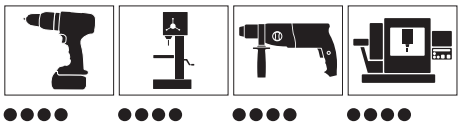






Machos de roscar multimaterial de alto rendimiento compuestos de una tecnología exclusiva que combina cuadradillo y anclaje cilíndrico de tres caras (ØM4-M12). Uso versátil, apto para la mayoría de máquinas y materiales. Resistencia de hasta 1200 N/mm² en aceros convencionales, aceros inoxidables, metales no ferrosos, aluminio y aleaciones, titanio, bronce y plásticos.

Ø Rosca	Paso mm	Longitud rosca mm	Ø Vástago mm	DIN	Tipo de mango	Art. Nº	U/E
M3	0,5	56	3.5	371	Cilíndrico y cuadradillo	**0658 700 300**	1
M4	0,7	63	4.5		Cilíndrico, agarre de 3 caras y cuadradillo	**0658 700 400**	
M5	0,8	70	6			**0658 700 500**	
M6	1	80	6			**0658 700 600**	
M8	1,25	90	8			**0658 700 800**	
M10	1,5	100	10	376		**0658 701 000**	
M12	1,75	110	9			**0658 701 200**	
M16	2	110	12		Cilíndrico y cuadradillo	**0658 701 600**	



Características

- El primer macho multimaterial que combina cuadradillo y anclaje cilíndrico con vástago de 3 caras (a partir Ø 4 mm).
- Adecuado para aplicaciones convencionales, atornilladores a batería y taladros de mano, centros de mecanizado CNC o taladros de pared.
- Excelente centrado sin deslizamientos.

Ventajas

- Vida útil 3 veces mayor que el resto de machos de roscar en programa.
- Excelente eliminación de las virutas, evita la acumulación de virutas en la punta.
- Óptima transmisión de la potencia.

Beneficios

- Aumento de la productividad.
- Ahorro de tiempo.
- Mayor precisión y seguridad.

Notas

- Se debe refrigerar / lubricar adecuadamente al cortar las roscas.
- Comprobar las compatibilidades de los machos y los materiales en la tabla de resumen.

Conjunto de machos pasantes HSCo Multi Performance M3 – M12

Art. Nº	U/E
0658 700 014	1



Contenido	Art. Nº	U/E
Broca Espiral HSCo MFD Speed		1
2,5 mm	**0626 930 250**	
3,3 mm	**0626 930 330**	
4,2 mm	**0626 930 420**	
5,0 mm	**0626 930 500**	
6,8 mm	**0626 930 680**	
8,5 mm	**0626 930 850**	
10,2 mm	**0626 931 020**	
Macho pasante Multi Performance HSCo		
M3 x 0,5	**0658 700 300**	
M4 x 0,7	**0658 700 400**	
M5 x 0,8	**0658 700 500**	
M6 x 1	**0658 700 600**	
M8 x 1,25	**0658 700 800**	
M10 x 1,5	**0658 701 000**	
M12 x 1,75	**0658 701 200**	

Conjunto compuesto por 14 piezas. 7 brocas HSCo MFD Speed y 7 machos pasantes HSCo Multi Performance

Broca Espiral HSCo DIN 338 MFD Speed

- Hasta un 50% más rápido que una broca convencional.
- Ángulo de la punta 135° con afilado Split point.
- Espiral Vario exclusiva.
- Anclaje cilíndrico con vástago de 3 caras (a partir de Ø 4mm).

MWE 04/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Aplicación principal		**Universal**
Nombre del producto		**Multi Performance**
Art. N°		**0658 70 ... 0658 80 ...**
Comparación	**Durabilidad**	●●●●
	Calibración	●●●●
	Versatilidad	●●●●
	Comportamiento de corte	●●●●
	Formación de virutas	●●●●



MACHOS MULTI PERFORMANCE HSCO

	Material	Resistencia a la tracción / Dureza Mpa (N/mm²)	vc (m/min.) de	vc (m/min.) hasta	Velocidad de rotación / Alimentación	Ø Machos (mm) M2 de	M2 hasta	M2,5 de	M2,5 hasta	M3 de	M3 hasta	M4 de	M4 hasta	M5 de	M5 hasta	M6 de	M6 hasta	M8 de	M8 hasta	M10 de	M10 hasta	M12 de	M12 hasta	M14 de	M14 hasta	M16 de	M16 hasta	M20 de	M20 hasta	M24 de	M24 hasta	M30 de	M30 hasta
Aceros convencionales	Acero de construcción general, acero templado sin alear	≤ 850	15	20	Velocidad n (U/min.)	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Acero templado sin alear, acero templado de baja aleación	≤ 1.000	10	15	Velocidad n (U/min.)	1.592	2.387	1.273	1.910	1.061	1.592	796	1.194	637	955	531	796	398	597	318	477	265	398	227	341	199	298	159	239	133	199	106	159
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Acero templado aleado	≤ 1.200	6	8	Velocidad n (U/min.)	955	1.273	764	1.019	637	849	477	637	382	509	318	424	239	318	191	255	159	212	136	182	119	159	95	127	80	106	64	85
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Hierro fundido	Hierro fundido	≤ 300 HB	10	15	Velocidad n (U/min.)	1.592	2.387	1.273	1.910	1.061	1.592	796	1.194	637	955	531	796	398	597	318	477	265	398	227	341	199	298	159	239	133	199	106	159
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	8	12	Velocidad n (U/min.)	1.273	1.910	1.019	1.582	849	1.273	637	955	509	764	424	637	318	477	255	382	212	318	182	273	159	239	127	191	106	159	85	127
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Aceros inox.	Aceros inoxidables	≤ 1.200	5	8	Velocidad n (U/min.)	796	1.273	637	1.019	531	849	398	637	318	509	265	424	199	318	159	255	133	212	114	182	99	159	80	127	66	106	53	85
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Titanio	Titanio	≤ 850	2	3	Velocidad n (U/min.)	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	80	119	64	95	53	80	45	68	40	60	32	48	27	40	21	32
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Aleaciones especiales	Aleaciones especiales	≤ 1.200	2	3	Velocidad n (U/min.)	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	80	119	64	95	53	80	45	68	40	60	32	48	27	40	21	32
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Materiales duros	Acero resistente al desgaste y a la abrasión	≤ 1.400	2	3	Velocidad n (U/min.)	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	80	119	64	95	53	80	45	68	40	60	32	48	27	40	21	32
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Aceros para muelles	≤ 1.100	2	3	Velocidad n (U/min.)	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	80	119	64	95	53	80	45	68	40	60	32	48	27	40	21	32
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
NE- Materiales	Aluminio	≤ 450	15	20	Velocidad n (U/min.)	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Aleaciones de aluminio	≤ 450	15	20	Velocidad n (U/min.)	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Aleaciones de aluminio forjado	≤ 400	15	20	Velocidad n (U/min.)	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Aleaciones de fundición de Aluminio<= 10%Si	≤ 600	10	15	Velocidad n (U/min.)	1.592	2.387	1.273	1.910	1.061	1.592	796	1.194	637	955	531	796	398	597	318	477	265	398	227	341	199	298	159	239	133	199	106	159
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Cobre de baja aleación	≤ 400	15	20	Velocidad n (U/min.)	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Latón	≤ 600	15	20	Velocidad n (U/min.)	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Bronce	≤ 1.000	15	20	Velocidad n (U/min.)	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Plástico, termoestable		4	6	Velocidad n (U/min.)	637	955	509	764	424	637	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	91	136	80	119	64	95	53	80	42	64
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Plástico, termoplástico		4	6	Velocidad n (U/min.)	637	955	509	764	424	637	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	91	136	80	119	64	95	53	80	42	64
					Avance f (mm/U)	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	

Los valores de corte recomendados son valores orientativos y deben adaptarse a las condiciones respectivas.

MACHOS HSCO MULTI PERFORMANCE DIN 2174







Material a procesar	Acero, hierro fundido, acero inoxidable, titanio, metales no ferrosos, materiales duros y resistentes y aleaciones especiales
Calidad	ZEBRA - Premium
Material de corte	HSCo
DIN	2174
Superficie	TiN
Tipo de agujero	Orificio de paso < 4xD
Durabilidad	• • • • •
Calibración	• • • • •
Versatilidad	• • • • •
Comportamiento del corte	• • • • •
Formación de virutas	• • • • •
Resistencia	1400 N/mm2
Compatible	Taladro de columna, centros de control numérico CNC

Ø Rosca	Paso mm	Longitud rosca mm	Ø Vástago mm	Art. Nº	U/E
M3	0,5	56	3.5	**0658 200 300**	1
M4	0,7	56	4.5	**0658 200 400**	
M5	0,8	63	6	**0658 200 500**	
M6	1	70	6	**0658 200 600**	
M8	1,25	80	8	**0658 200 800**	
M10	1,5	90	10	**0658 201 000**	
M12	1,75	100	9	**0658 201 200**	

Detalles de aplicación

- Se debe lubricar adecuadamente la pieza. Cuanto más lubriquemos, más alargaremos la vida útil de los machos.
- Comprobar las compatibilidades de los machos y los materiales en la tabla resumen.

Machos de roscar multimaterial de alto rendimiento con ranuras de aceite (a partir de ØM3). Uso versátil en casi todas las máquinas y materiales gracias a su combinación de cuadradillo y anclaje cilíndrico de tres caras (ØM4-M12). Resistencia de hasta 1400 N/mm2 en aceros convencionales, aceros inoxidables, titanio y aceros resistentes al calor y de alta resistencia.

Características

- Trabajo basado en la formación de la rosca. Moldea la pieza en lugar de cortarla.
- Novedosa tecnología que combina cuadradillo y anclaje cilíndrico con vástago de 3 caras.
- Formación de rosca tanto en agujeros ciegos como pasantes hasta ØM12.
- Permite trabajar con piezas de espesor hasta 4 veces mayor.
- Ranuras de lubricación optimizadas a partir de ØM3 para obtener un mejor efecto lubricante en la zona de contacto.

Ventajas

- Óptima transmisión de la potencia.
- Recubrimiento TiN.

Beneficios

- Aumento de la productividad.
- Vida útil significativamente más larga.

Artículos relacionados:

Espuma corte
CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte
CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta corte
CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 09/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS HSCO MULTI PERFORMANCE DIN 2174

Valores de corte para MACHOS HSCO MULTI PERFORMANCE DIN 2174													
Material	**Fuerza de tensión**			**M3**			**M4**			**M5**			
		vc		**n**		**f**	**n**		**f**	**n**		**f**
			to	**desde**	**hasta**		**desde**	**hasta**		**desde**	**hasta**	
Aceros de construcción general	≤ 850 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Aceros de baja aleación templados	≤ 850 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Aceros sin alear tratados térmicamente	≤ 1000 N/mm2	15	25	1.592	2.653	0,5	1.194	1.989	0,7	955	1.592	0,8
Aceros de baja aleación templados	≤ 1000 N/mm2	15	25	1.592	2.653	0,5	1.194	1.989	0,7	955	1.592	0,8
Aceros aleados templados	≤ 1200 N/mm2	12	15	1.273	1.592	0,5	955	1.194	0,7	764	955	0,8
Aceros de nitruración	≤ 1200 N/mm2	12	15	1.273	1.592	0,5	955	1.194	0,7	764	955	0,8
Aceros para herramientas	≤ 1200 N/mm2	12	15	1.273	1.592	0,5	955	1.194	0,7	764	955	0,8
Aceros rápidos	≤ 1200 N/mm2	12	15	1.273	1.592	0,5	955	1.194	0,7	764	955	0,8
Grafito esferoidal y hierro maleable	≤ 350 HB	15	20	1.592	2.122	0,5	1.194	1.592	0,7	955	1.273	0,8
Aceros inoxidables	≤ 1200 N/mm2	10	15	1.061	1.592	0,5	796	1.194	0,7	637	955	0,8
Titanio y aleaciones de titanio	≤ 850 N/mm2	4	6	424	637	0,5	318	477	0,7	255	382	0,8
Aleaciones especiales	≤ 1200 N/mm2	2	4	212	424	0,5	159	318	0,7	127	255	0,8
Acero resistente al desgaste y a la abrasión	≤ 1400 N/mm2	2	4	212	424	0,5	159	318	0,7	127	255	0,8
Aceros para muelles	≤ 1100 N/mm2	8	12	849	1.273	0,5	637	955	0,7	509	764	0,8
Aluminio	≤ 400 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Aleaciones de aluminio forjado	≤ 450 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Aleaciones de aluminio fundido <=10%Si	≤ 600 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Aleaciones de fundición de aluminio >10%Si	≤ 600 N/mm2	10	15	1.061	1.592	0,5	796	1.194	0,7	637	955	0,8
Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Latón, astillado largo	≤ 600 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Latón, astillado corto	≤ 600 N/mm2	10	15	1.061	1.592	0,5	796	1.194	0,7	637	955	0,8
Bronce, astillado largo	≤ 850 N/mm2	15	30	1.592	3.183	0,5	1.194	2.387	0,7	955	1.910	0,8
Bronce, astillado corto	≤ 1000 N/mm2	10	15	1.061	1.592	0,5	796	1.194	0,7	637	955	0,8

Valores de corte para MACHOS HSCO MULTI PERFORMANCE DIN 2174													
Material	**Fuerza de tensión**	**M6**			**M8**			**M10**			**M12**		
		n		**f**	**n**		**f**	**n**		**f**	**n**		**f**
		desde	**hasta**		**desde**	**hasta**		**desde**	**hasta**		**desde**	**hasta**	
Aceros de construcción general	≤ 850 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Aceros de baja aleación templados	≤ 850 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Aceros sin alear tratados térmicamente	≤ 1000 N/mm2	796	1.326	1,0	597	995	1,25	477	796	1,5	398	663	1,75
Aceros de baja aleación templados	≤ 1000 N/mm2	796	1.326	1,0	597	995	1,25	477	796	1,5	398	663	1,75
Aceros aleados templados	≤ 1200 N/mm2	637	796	1,0	477	597	1,25	382	477	1,5	318	398	1,75
Aceros de nitruración	≤ 1200 N/mm2	637	796	1,0	477	597	1,25	382	477	1,5	318	398	1,75
Aceros para herramientas	≤ 1200 N/mm2	637	796	1,0	477	597	1,25	382	477	1,5	318	398	1,75
Aceros rápidos	≤ 1200 N/mm2	637	796	1,0	477	597	1,25	382	477	1,5	318	398	1,75
Grafito esferoidal y hierro maleable	≤ 350 HB	796	1.061	1,0	597	796	1,25	477	637	1,5	398	531	1,75
Aceros inoxidables	≤ 1200 N/mm2	531	796	1,0	398	597	1,25	318	477	1,5	265	398	1,75
Titanio y aleaciones de titanio	≤ 850 N/mm2	212	318	1,0	159	239	1,25	127	191	1,5	106	159	1,75
Aleaciones especiales	≤ 1200 N/mm2	106	212	1,0	80	159	1,25	64	127	1,5	53	106	1,75
Acero resistente al desgaste y a la abrasión	≤ 1400 N/mm2	106	212	1,0	80	159	1,25	64	127	1,5	53	106	1,75
Aceros para muelles	≤ 1100 N/mm2	424	637	1,0	318	477	1,25	255	382	1,5	212	318	1,75
Aluminio	≤ 400 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Aleaciones de aluminio forjado	≤ 450 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Aleaciones de aluminio fundido <=10%Si	≤ 600 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Aleaciones de fundición de aluminio >10%Si	≤ 600 N/mm2	531	796	1,0	398	597	1,25	318	477	1,5	265	398	1,75
Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Latón, astillado largo	≤ 600 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Latón, astillado corto	≤ 600 N/mm2	531	796	1,0	398	597	1,25	318	477	1,5	265	398	1,75
Bronce, astillado largo	≤ 850 N/mm2	796	1.592	1,0	597	1.194	1,25	477	955	1,5	398	796	1,75
Bronce, astillado corto	≤ 1000 N/mm2	531	796	1,0	398	597	1,25	318	477	1,5	265	398	1,75

MWE 09/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TABLAS VELOCIDADES MACHOS ROSCAR HSCO

MACHOS PASANTES NEOTAP 0653 70X			M2		M2,5		M3		M4		M5		M6		M8	
Material	**Fuerza de tensión**	**vc**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**
Aceros convencionales	< 850 N/mm²	15 - 20	2387 - 3183	0,4	1910 - 2547	0,45	1592 - 2122	0,5	1194 - 1592	0,7	955 - 1273	0,8	796 - 1061	1	597 - 796	1,25
	< 1,000 N/mm²	10 - 15	1592 - 2387		1273 - 1910		1061 - 1592		796 - 1194		637 - 955		531 - 796		398 - 597	
	< 1,200 N/mm²	8 - 10	1273 - 1592		1019 - 1273		849 - 1061		637 - 796		509 - 637		424 - 531		318 - 398	

MACHOS PASANTES NEOTAP 0655 70X			M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12	
Material	**Fuerza de tensión**	**vc**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**
Aceros convencionales	< 850 N/mm²	15 - 20	849 - 1061	0,5	637 - 796	0,7	509 - 637	0,8	424 - 531	1	318 - 398	1,25	255 - 318	1,5	212 - 265	1,75
	< 1,000 N/mm²	10 - 15	637 - 849		477 - 637		382 - 509		318 - 424		239 - 318		191 - 255		159 - 212	
	< 1,200 N/mm²	8 - 10	424 - 637		318 - 477		255 - 382		212 - 318		159 - 239		127 - 191		106 - 159	
Aceros inoxidables	< 850 N/mm²	8 - 12	849 - 1273	0,5	637 - 955	0,7	509 - 764	0,8	424 - 637	1	318 - 477	1,25	255 - 382	1,5	212 - 318	1,75
	> 850 N/mm²	6 - 8	637 - 849		477 - 637		382 - 509		382 - 424		239 - 318		191 - 255		159 - 212	

MACHOS CIEGOS VARYTAP 0653 80X			M2		M2,5		M3		M4		M5		M6		M8	
Material	**Fuerza de tensión**	**vc**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**
Aceros convencionales	< 850 N/mm²	15 - 20	2387 - 3183	0,4	1910 - 2547	0,45	1592 - 2122	0,5	1194 - 1592	0,7	955 - 1273	0,8	796 - 1061	1	597 - 796	1,25
	< 1,000 N/mm²	8 - 10	1592 - 2387		1273 - 1910		1061 - 1592		796 - 1194		637 - 955		531 - 796		398 - 597	
	< 1,200 N/mm²	8 - 10	1273 - 1592		1019 - 1273		849 - 1061		637 - 796		509 - 637		424 - 531		318 - 398	

MACHOS CIEGOS VARYTAP 0655 80X			M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12	
Material	**Fuerza de tensión**	**vc**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/rev]**
Aceros convencionales	< 850 N/mm²	8 - 10	849 - 1061	0,5	637 - 796	0,7	509 - 637	0,8	424 - 531	1	318 - 398	1,25	255 - 318	1,5	212 - 265	1,75
	< 1,000 N/mm²	6 - 8	637 - 849		477 - 637		382 - 509		318 - 424		239 - 318		191 - 255		159 - 212	
	< 1,200 N/mm²	4 - 6	424 - 637		318 - 477		255 - 382		212 - 318		159 - 239		127 - 191		106 - 159	
Aceros inoxidables	< 850 N/mm²	6 - 8	637 - 849	0,5	477 - 637	0,7	382 - 509	0,8	382 - 424	1	239 - 318	1,25	191 - 255	1,5	159 - 212	1,75
	> 850 N/mm²	4 - 6	424 - 637		318 - 477		255 - 382		212 - 382		159 - 239		127 - 191		106 - 159	

Velocidad corte **vc**	Revoluciones **n [rpm]**	Velocidad avance **f [mm/rev]**

Los valores de corte son valores de referencia sugeridos y deben adaptarse a las condiciones respectivas.

MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS PASANTES NEOTAP 0653 70X			M10		M12		M14		M16		M20		M24		M30	
Material	**Fuerza de tensión**	**vc**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**
Aceros convencionales	< 850 N/mm²	15 - 20	477 - 637	1,5	398 - 531	1,75	341 - 455	2	298 - 398	2	239 - 318	2,5	199 - 265	3	159 - 212	3,5
	< 1,000 N/mm²	10 - 15	318 - 477		265 - 398		227 - 341		199 - 298		159 - 239		133 - 199		106 - 159	
	< 1,200 N/mm²	8 - 10	255 - 318		212 - 265		182 - 227		159 -199		127 - 159		106 - 133		85 - 106	

MACHOS PASANTES NEOTAP 0655 70X			M14		M16		M20	
Material	**Fuerza de tensión**	**vc**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**
Aceros convencionales	< 850 N/mm²	15 - 20	182 - 227	2	159 - 199	2	127 - 159	2,5
	< 1,000 N/mm²	10 - 15	136 - 182		119 - 159		95 - 127	
	< 1,200 N/mm²	8 - 10	91 - 136		80 - 119		64 - 95	
Aceros inoxidables	< 850 N/mm²	8 - 12	182 - 273	2	159 - 239	2	127 - 191	2,5
	> 850 N/mm²	6 - 8	136 - 182		119 - 159		95 - 127	

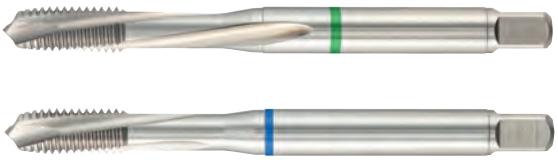
MACHOS CIEGOS VARYTAP 0653 80X			M10		M12		M14		M16		M20		M24		M30	
Material	**Fuerza de tensión**	**vc**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**
Aceros convencionales	< 850 N/mm²	15 - 20	477 - 637	1,5	398 - 531	1,75	341 - 455	2	298 - 398	2	239 - 318	2,5	199 - 265	3	159 - 212	3,5
	< 1,000 N/mm²	8 - 10	318 - 477		265 - 398		227 - 341		199 - 298		159 - 239		133 - 199		106 - 159	
	< 1,200 N/mm²	8 - 10	255 - 318		212 - 265		182 - 227		159 -199		127 - 159		106 - 133		85 - 106	

MACHOS CIEGOS VARYTAP 0655 80X			M14		M16		M20	
Material	**Fuerza de tensión**	**vc**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**	**n [rpm]**	**f [mm/ rev]**
Aceros convencionales	< 850 N/mm²	8 - 10	182 - 227	2	159 - 199	2	127 - 159	2,5
	< 1,000 N/mm²	6 - 8	136 - 182		119 - 159		95 - 127	
	< 1,200 N/mm²	4 - 6	91 - 136		80 - 119		64 - 95	
Aceros inoxidables	< 850 N/mm²	6 - 8	136 - 182	2	119 - 159	2	95 - 127	2,5
	> 850 N/mm²	4 - 6	91 - 136		80 - 119		64 - 95	

Velocidad corte **vc**	Revoluciones **n [rpm]**	Velocidad avance **f [mm/rev]**

Los valores de corte son valores de referencia sugeridos y deben adaptarse a las condiciones respectivas.

MACHOS PASANTES NEOTAP HSCO





ZEBRA QUALITY

Acero inoxidable

Acero

Material a procesar	● Acero ● Acero inox
Calidad	ZEBRA – Premium
Tipo de agujero	Orificio de paso <3xD
Material de corte	HSCo
Superficie	Plana
Forma	D
Durabilidad	●●●○
Versatilidad	●●○○
Comportamiento del corte	●●●○
Formación de virutas	●●●○
Resistencia	1200 N/mm²

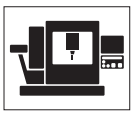
Machos de roscar HSCO para agujeros pasantes. Desarrollados para trabajos con resistencia de hasta 1200 N/mm² en aceros convencionales. Versión aro verde para trabajos en acero inoxidable. Versión aro azul para aceros convencionales.

Características

- Novedosa geometría que combina una entrada en espiral con una espiral orientada a la izquierda
- Resultados homogéneos gracias al proceso de acabado
- Mayor vida útil que un macho convencional
- La versión verde cuenta con una espiral extra-larga para una mejor evacuación de las virutas en agujeros profundos

Nota

- Importante lubricar adecuadamente la pieza



●●●●



●●●●

					Aro verde	Aro azul	
Ø Rosca	**Paso**	**Longitud**	**Ø Vástago**	**DIN**	**Art. Nº**	**Art. Nº**	**U/E**
M2	0.4 mm	45 mm	2.8 mm	371	–	0653 700 200	1
M2.5	0.45 mm	50 mm	2.8 mm		–	0653 700 250	
M3	0.5 mm	56 mm	3.5 mm		0655 700 300	0653 700 300	
M4	0.7 mm	63 mm	4.5 mm		0655 700 400	0653 700 400	
M5	0.8 mm	70 mm	6 mm		0655 700 500	0653 700 500	
M6	1 mm	80 mm	6 mm		0655 700 600	0653 700 600	
M8	1.25 mm	90 mm	8 mm		0655 700 800	0653 700 800	
M10	1.5 mm	100 mm	10 mm		0655 701 000	0653 701 000	
M12	1.75 mm	110 mm	9 mm	376	0655 701 200	0653 701 200	
M14	2 mm	110 mm	11 mm		0655 701 400	0653 701 400	
M16	2 mm	110 mm	12 mm		0655 701 600	0653 701 600	
M20	2.5 mm	140 mm	16 mm		–	0653 702 000	
M24	3 mm	160 mm	18 mm		–	0653 702 400	
M30	3.5 mm	180 mm	22 mm		–	0653 703 000	

Artículos relacionados
Espuma de corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007
Aceite de corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 008



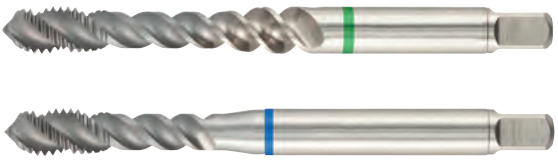
Conjunto machos pasantes aro azul Neotap 7 piezas

Art. Nº	U/E
0653 700 007	1

Contenido	Art. Nº	U/E
M3 x 0,5	0653 700 300	1
M4 x 0,7	0653 700 400	
M5 x 0,8	0653 700 500	
M6 x 1	0653 700 600	
M8 x 1,25	0653 700 800	
M10 x 1,5	0653 701 000	
M12 x 1,75	0653 701 200	

MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS CIEGOS VARYTAP HSCO





ZEBRA QUALITY

Acero inoxidable

Acero

Material a procesar	● Acero ● Acero inox
Calidad	ZEBRA – Premium
Tipo de agujero	Orificio de paso <2.5xD
Material de corte	HSCo
Superficie	Plana
Forma	C
Durabilidad	●●●○
Versatilidad	●●○○
Comportamiento del corte	●●●○
Formación de virutas	●●●○
Resistencia	1200 N/mm²

Machos de roscar HSCO para agujeros ciegos. Desarrollados para trabajos con resistencia de hasta 1200 N/mm² en aceros convencionales
Versión aro verde para trabajos en cero inoxidable.
Versión aro azul para aceros convencionales.

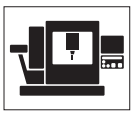
Características

- Novedosa geometría de corte
- Excelente evacuación de las virutas
- Mayor vida útil que un macho convencional
- La versión verde cuenta con una espiral extra-larga para una mejor evacuación de las virutas en agujeros profundos

Nota

- Importante lubricar adecuadamente la pieza

					Aro verde	Aro azul	
Ø Rosca	**Paso**	**Longitud**	**Ø Vástago**	**DIN**	**Art. Nº**	**Art. Nº**	**U/E**
M2	0.4 mm	45 mm	2.8 mm	371	–	0653 800 200	1
M2.5	0.45 mm	50 mm	2.8 mm		–	0653 800 250	
M3	0.5 mm	56 mm	3.5 mm		0655 800 300	0653 800 300	
M4	0.7 mm	63 mm	4.5 mm		0655 800 400	0653 800 400	
M5	0.8 mm	70 mm	6 mm		0655 800 500	0653 800 500	
M6	1 mm	80 mm	6 mm		0655 800 600	0653 800 600	
M8	1.25 mm	90 mm	8 mm		0655 800 800	0653 800 800	
M10	1.5 mm	100 mm	10 mm		0655 801 000	0653 801 000	
M12	1.75 mm	110 mm	9 mm	376	0655 801 200	0653 801 200	
M14	2 mm	110 mm	11 mm		0655 801 400	0653 801 400	
M16	2 mm	110 mm	11 mm		0655 801 600	0653 801 600	
M20	2.5 mm	140 mm	16 mm		0655 802 000	0653 802 000	
M24	3 mm	160 mm	18 mm		–	0653 802 400	
M30	3.5 mm	180 mm	22 mm		–	0653 803 000	



●●●●



●●●●

Artículos relacionados
Espuma de corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007
Aceite de corte CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 008

MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CONJUNTOS MACHOS DE ROSCAR

Conjuntos compatibles con el sistema ORSY. Diseño práctico y compacto.

Machos pasantes NeoTap

	Aro azul	Aro verde
	Art. Nº 0653 700 014	Art. Nº 0655 700 014
ø	Art. Nº	Art. Nº
Macho pasante Neotap M3 x 0.5	0653 700 300	0655 700 300
Macho pasante Neotap M4 x 0.7	0653 700 400	0655 700 400
Macho pasante Neotap M5 x 0.8	0653 700 500	0655 700 500
Macho pasante Neotap M6 x 1	0653 700 600	0655 700 600
Macho pasante Neotap M8 x 1.25	0653 700 800	0655 700 800
Macho pasante Neotap M10 x 1.5	0653 701 000	0655 701 000
Macho pasante Neotap M12 x 1.75	0653 701 200	0655 701 200
Broca HSS DIN 338 2.5 mm	0624 000 250	0626 000 250
Broca HSS DIN 338 3.3 mm	0624 000 330	0626 000 330
Broca HSS DIN 338 4.2 mm	0624 000 420	0626 000 420
Broca HSS DIN 338 5 mm	0624 000 500	0626 000 500
Broca HSS DIN 338 6.8 mm	0624 000 680	0626 000 680
Broca HSS DIN 338 8.5 mm	0624 000 850	0626 000 850
Broca HSS DIN 338 10.2 mm	0624 001 020	0626 001 020

ZEBRA QUALITY



Machos ciegos VaryTap

	Aro azul	Aro verde
	Art. Nº 0653 800 014	Art. Nº 0655 800 014
ø	Art. Nº	Art. Nº
Macho ciego Varytap M3 x 0.5	0653 700 300	0655 700 300
Macho ciego Varytap M4 x 0.7	0653 700 400	0655 700 400
Macho ciego Varytap M5 x 0.8	0653 700 500	0655 700 500
Macho ciego Varytap M6 x 1	0653 700 600	0655 700 600
Macho ciego Varytap M8 x 1.25	0653 700 800	0655 700 800
Macho ciego Varytap M10 x 1.5	0653 701 000	0655 701 000
Macho ciego Varytap M12 x 1.75	0653 701 200	0655 701 200
Broca HSS DIN 338 2.5 mm	0624 000 250	0626 000 250
Broca HSS DIN 338 3.3 mm	0624 000 330	0626 000 330
Broca HSS DIN 338 4.2 mm	0624 000 420	0626 000 420
Broca HSS DIN 338 5 mm	0624 000 500	0626 000 500
Broca HSS DIN 338 6.8 mm	0624 000 680	0626 000 680
Broca HSS DIN 338 8.5 mm	0624 000 850	0626 000 850
Broca HSS DIN 338 10.2 mm	0624 001 020	0626 001 020

ZEBRA QUALITY



MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS COMBINADOS HSCO SMART STEP



Machos combinados multimaterial con tecnología SMART STEP. Para taladrar, roscar y avellanar en una sola fase de trabajo.

Material a procesar	Acero, hierro fundido, acero inoxidable, titanio, metales no ferrosos
Calidad	ZEBRA - Premium
Material de corte	HSCo
Superficie	Vaporizada
Tipo de agujero	Orificio de paso < 2xD
Durabilidad	• • • •
Calibración	• • • •
Versatilidad	• • • •
Comportamiento del corte	• • • •
Formación de virutas	• • • •
Resistencia	1200 N/mm²

Ø Rosca	Paso mm	Longitud rosca mm	Ø Vástago mm	Art. Nº	U/E
M3	0,5	60	4.5	**0658 580 300**	1
M4	0,7	65	5	**0658 580 400**	
M5	0,8	74	6	**0658 580 500**	
M6	1	89	8	**0658 580 600**	
M8	1,25	103	10	**0658 580 800**	
M10	1,5	127	12	**0658 581 000**	
M12	1,75	137	12	**0658 581 200**	

Características

- 3 en 1: taladro, roscado y avellanado en una sola operación
- Novedosa tecnología que combina cuadradillo y anclaje cilíndrico con vástago de 3 caras
- Permite trabajar con piezas de espesor hasta 2 veces mayor
- Resistencia de hasta 1200 N/mm² en aceros convencionales, aceros inoxidables, metales no ferrosos, aluminio y aleaciones, bronce y plásticos.

Ventajas

- No requiere cambiar la herramienta.
- Excelente centrado incluso en superficies curvas.
- Óptima transmisión de la potencia.

Beneficios

- Ahorro de tiempo y costes.
- Aumento de la productividad.

Tecnología SMART STEP

- Trabajos más rápidos en comparación con machos combinados convencionales.
- Óptimo centrado incluso en superficies curvas.
- Mayor precisión.

Conjunto de machos combinados HSCO SMART STEP ØM3-M10



Contenido	Medidas	Art. Nº	U/E
6 piezas	M3 - M10	**0658 580 006**	1

Detalles de aplicación

- Refrigerar / lubricar adecuadamente con aceite o espuma de corte.
- Después del proceso de perforación es esencial reducir la velocidad de rotación para realizar correctamente el corte de las roscas.

Artículos relacionados:

Espuma corte
CUT + COOL
Art. Nº 0893 050 007

Aceite de corte
CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 008

Pasta corte
CUT + COOL Perfect
Art. Nº 0893 050 010

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS COMBINADOS HSCO SMART STEP

Valores de corte

M3-M5													
Material	**Fuerza de tensión**		**v_c**		**M3**		**f**	**M4**		**f**	**M5**		**f**
					n			**n**			**n**		
			de	**hasta**	**de**	**hasta**		**de**	**hasta**		**de**	**hasta**	
Aceros													
Aceros de construcción general	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	530	743	0,50	398	557	0,70	318	445	0,80
		roscados	15	23	1592	2441	0,015	1194	1831	0,017	955	1464	0,02
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	530	743	0,50	398	557	0,70	318	445	0,80
		roscados	15	23	1592	2441	0,015	1194	1831	0,017	955	1464	0,02
	≤ 1.000 N/mm²	agujeros	3	5	318	530	0,50	238	398	0,70	191	318	0,80
		roscados	12	20	1273	2123	0,012	955	1592	0,015	764	1273	0,017
Aceros de baja aleación	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	530	743	0,50	398	557	0,70	318	445	0,80
		roscados	15	23	1592	2441	0,015	1194	1831	0,017	955	1464	0,02
	≤ 1.000 N/mm²	agujeros	3	5	318	530	0,50	238	398	0,70	191	318	0,80
		roscados	12	20	1273	2123	0,012	955	1592	0,015	764	1273	0,017
Aceros templados aleados	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	212	318	0,50	159	238	0,70	127	191	0,80
		roscados	8	13	849	1380	0,012	636	1035	0,015	509	828	0,017
Acero de nitruración	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	212	318	0,50	159	238	0,70	127	191	0,80
		roscados	8	13	849	1380	0,012	636	1035	0,015	509	828	0,017
Herramientas de acero	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	212	318	0,50	159	238	0,70	127	191	0,80
		roscados	8	13	849	1380	0,012	636	1035	0,015	509	828	0,017
Acero rápido	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	212	318	0,50	159	238	0,70	127	191	0,80
		roscados	8	13	849	1380	0,012	636	1035	0,015	509	828	0,017
Aceros inoxidables													
Acero inoxidable	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	1,5	2	159	212	0,50	119	159	0,70	95	127	0,80
		roscados	6	9	636	955	0,012	477	716	0,014	382	573	0,016
Titanio	≤ 850 N/mm²	agujeros	0,8	1,5	84	159	0,50	63	119	0,70	50	95	0,80
		roscados	3	5	318	530	0,015	238	398	0,017	191	318	0,019
Aleaciones especiales	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	0,7	1,3	74	138	0,50	55	103	0,70	44	82	0,80
		roscados	2	4	212	424	0,015	159	318	0,017	127	254	0,019
Hierro fundido													
Hierro fundido	≤ 300 HB	agujeros	5	7	530	743	0,50	398	557	0,70	318	445	0,80
		roscados	12	20	1273	2123	0,012	955	1592	0,015	764	1273	0,017
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	agujeros	3	5	318	530	0,50	238	398	0,70	191	318	0,80
		roscados	10	16	1061	1698	0,012	796	1273	0,015	636	1019	0,017
Materiales no ferrosos													
Aluminio	≤ 450 N/mm²	agujeros	7	9	743	955	0,50	557	716	0,70	445	573	0,80
		roscados	18	25	1910	2653	0,015	1433	1990	0,017	1146	1592	0,02
Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm²	agujeros	6	8	636	849	0,50	477	636	0,70	382	509	0,80
		roscados	16	23	1698	2441	0,015	1273	1831	0,017	1019	1464	0,02
Aleaciones de aluminio forjado	≤ 400 N/mm²	agujeros	6	8	636	849	0,50	477	636	0,70	382	509	0,80
		roscados	16	23	1698	2441	0,015	1273	1831	0,017	1019	1464	0,02
Aleaciones de fundición de Aluminio<= 10%Si	≤ 600 N/mm²	agujeros	5	7	530	743	0,50	398	557	0,70	318	445	0,80
		roscados	15	23	1592	2441	0,015	1194	1831	0,017	955	1464	0,02
Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm²	agujeros	7	9	743	955	0,50	557	716	0,70	445	573	0,80
		roscados	18	25	1910	2653	0,015	1433	1990	0,017	1146	1592	0,02
Latón	≤ 600 N/mm²	agujeros	6	8	636	849	0,50	477	636	0,70	382	509	0,80
		roscados	17	23	1800	2440	0,015	1353	1831	0,017	1082	1464	0,02
Bronce	≤ 850 N/mm²	agujeros	4	6	424	636	0,50	318	477	0,70	254	382	0,80
		roscados	15	21	1592	2229	0,012	1194	1671	0,015	955	1337	0,017
Plásticos													
Plástico, termoestable		agujeros	7	9	743	955	0,50	557	716	0,70	445	573	0,80
		roscados	18	27	1910	2866	0,015	1433	2149	0,017	1146	1719	0,02
Plástico, termoplástico		agujeros	7	9	743	955	0,50	557	716	0,70	445	573	0,80
		roscados	18	26	1910	2760	0,015	1433	2070	0,017	1146	1656	0,02

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MACHOS COMBINADOS HSCO SMART STEP

Valores de corte

M6 - M8										
Material	**Fuerza de tensión**		**v_c**		**M6 n**		**f**	**M8 n**		**f**
			de	**hasta**	**de**	**hasta**		**de**	**hasta**	
Aceros										
Aceros de construcción general	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	265	371	1,00	199	278	1,25
		roscados	15	23	796	1220	0,022	597	915	0,025
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	265	371	1,00	199	278	1,25
		roscados	15	23	796	1220	0,022	597	915	0,025
	≤ 1.000 N/mm²	agujeros	3	5	159	265	1,00	119	199	1,25
		roscados	12	20	636	1061	0,019	477	796	0,022
Aceros de baja aleación	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	265	371	1,00	199	278	1,25
		roscados	15	23	796	1220	0,022	597	915	0,025
	≤ 1.000 N/mm²	agujeros	3	5	159	265	1,00	119	199	1,25
		roscados	12	20	636	1061	0,019	477	796	0,022
Aceros templados aleados	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	106	159	1,00	79	119	1,25
		roscados	8	13	424	690	0,019	318	517	0,022
Acero de nitruración	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	106	159	1,00	79	119	1,25
		roscados	8	13	424	690	0,019	318	517	0,022
Herramientas de acero	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	106	159	1,00	79	119	1,25
		roscados	8	13	424	690	0,019	318	517	0,022
Acero rápido	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	106	159	1,00	79	119	1,25
		roscados	8	13	424	690	0,019	318	517	0,022
Aceros inoxidables										
Acero inoxidable	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	1,5	2	79	106	1,00	59	79	1,25
		roscados	6	9	318	477	0,02	238	358	0,25
Titanio	≤ 850 N/mm²	agujeros	0,8	1,5	42	79	1,00	31	59	1,25
		roscados	3	5	159	265	0,021	119	199	0,023
Aleaciones especiales	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	0,7	1,3	37	69	1,00	27	51	1,25
		roscados	2	4	106	212	0,021	79	159	0,023
Hierro fundido										
Hierro fundido	≤ 300 HB	agujeros	5	7	265	371	1,00	199	278	1,25
		roscados	12	20	636	1061	0,019	477	796	0,022
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	agujeros	3	5	159	265	1,00	119	199	1,25
		roscados	10	16	530	849	0,019	398	636	0,022
Materiales no ferrosos										
Aluminio	≤ 450 N/mm²	agujeros	7	9	371	477	1,00	278	358	1,25
		roscados	18	25	955	1326	0,022	716	995	0,025
Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm²	agujeros	6	8	318	424	1,00	238	318	1,25
		roscados	16	23	849	1220	0,022	636	915	0,025
Aleaciones de aluminio forjado	≤ 400 N/mm²	agujeros	6	8	318	424	1,00	238	318	1,25
		roscados	16	23	849	1220	0,022	636	915	0,025
Aleaciones de fundición de Aluminio<= 10%Si	≤ 600 N/mm²	agujeros	5	7	265	371	1,00	199	278	1,25
		roscados	15	23	796	1220	0,022	597	915	0,025
Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm²	agujeros	7	9	371	477	1,00	278	358	1,25
		roscados	18	25	955	1326	0,022	716	995	0,025
Latón	≤ 600 N/mm²	agujeros	6	8	318	424	1,00	238	318	1,25
		roscados	17	23	902	1220	0,022	676	915	0,025
Bronce	≤ 850 N/mm²	agujeros	4	6	212	318	1,00	159	238	1,25
		roscados	15	21	796	1114	0,019	597	835	0,022
Plásticos										
Plástico, termoestable		agujeros	7	9	371	477	1,00	278	358	1,25
		roscados	18	27	955	1433	0,022	716	1074	0,025
Plástico, termoplástico		agujeros	7	9	371	477	1,00	278	358	1,25
		roscados	18	26	955	1380	0,022	716	1035	0,025

MWE 02/24 © Würth España. Prohibido su reproducción. Impreso en España.

MACHOS COMBINADOS HSCO SMART STEP

Valores de corte

M10-M12										
Material	**Fuerza de tensión**		**M10**					**M12**		
			v_c		**n**		**f**	**n**		**f**
			de	**hasta**	**de**	**hasta**		**de**	**hasta**	
Aceros										
Aceros de construcción general	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	159	222	1,50	132	185	1,75
		roscados	15	23	477	732	0,027	398	610	0,027
Aceros templados sin alear	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	159	222	1,50	132	185	1,75
		roscados	15	23	477	732	0,027	398	610	0,027
	≤ 1.000 N/mm²	agujeros	3	5	95	159	1,50	79	132	1,75
		roscados	12	20	382	636	0,025	318	530	0,025
Aceros de baja aleación	≤ 850 N/mm²	agujeros	5	7	159	222	1,50	132	185	1,75
		roscados	15	23	477	732	0,027	398	610	0,027
	≤ 1.000 N/mm²	agujeros	3	5	95	159	1,50	79	132	1,75
		roscados	12	20	382	636	0,025	318	530	0,025
Aceros templados aleados	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	63	95	1,50	53	79	1,75
		roscados	8	13	254	414	0,025	212	345	0,025
Acero de nitruración	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	63	95	1,50	53	79	1,75
		roscados	8	13	254	414	0,025	212	345	0,025
Herramientas de acero	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	63	95	1,50	53	79	1,75
		roscados	8	13	254	414	0,025	212	345	0,025
Acero rápido	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	2	3	63	95	1,50	53	79	1,75
		roscados	8	13	254	414	0,025	212	345	0,025
Aceros inoxidables										
Acero inoxidable	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	1,5	2	48	63	1,50	40	53	1,75
		roscados	6	9	191	286	0,027	159	238	0,03
Titanio	≤ 850 N/mm²	agujeros	0,8	1,5	25	47	1,50	21	39	1,75
		roscados	3	5	95	159	0,025	79	132	0,025
Aleaciones especiales	≤ 1.200 N/mm²	agujeros	0,7	1,3	22	41	1,50	18	34	1,75
		roscados	2	4	63	127	0,025	53	106	0,025
Hierro fundido										
Aleaciones especiales	≤ 300 HB	agujeros	5	7	159	222	1,50	132	185	1,75
		roscados	12	20	382	636	0,025	318	530	0,025
Hierro dúctil y fundición maleable	≤ 350 HB	agujeros	3	5	95	159	1,50	79	132	1,75
		roscados	10	16	318	509	0,025	265	424	0,025
Materiales no ferrosos										
Aluminio	≤ 450 N/mm²	agujeros	7	9	222	286	1,50	185	238	1,75
		roscados	18	25	573	796	0,027	477	663	0,027
Aleaciones de aluminio	≤ 450 N/mm²	agujeros	6	8	191	254	1,50	159	212	1,75
		roscados	16	23	509	732	0,027	424	610	0,027
Aleaciones de aluminio forjado	≤ 400 N/mm²	agujeros	6	8	191	254	1,50	159	212	1,75
		roscados	16	23	509	732	0,027	424	610	0,027
Aleaciones de fundición de Aluminio<= 10%Si	≤ 600 N/mm²	agujeros	5	7	159	222	1,50	132	185	1,75
		roscados	15	23	477	732	0,027	398	610	0,027
Cobre de baja aleación	≤ 400 N/mm²	agujeros	7	9	222	286	1,50	185	238	1,75
		roscados	18	25	573	796	0,027	477	663	0,027
Latón	≤ 600 N/mm²	agujeros	6	8	191	254	1,50	159	212	1,75
		roscados	17	23	541	732	0,027	451	610	0,027
Bronce	≤ 850 N/mm²	agujeros	4	6	127	191	1,50	106	159	1,75
		roscados	15	21	477	668	0,025	398	557	0,025
Plásticos										
Plástico, termoestable		agujeros	7	9	222	286	1,50	185	238	1,75
		roscados	18	27	573	859	0,027	477	716	0,027
Plástico, termoplástico		agujeros	7	9	222	286	1,50	185	238	1,75
		roscados	18	26	573	828	0,027	477	690	0,027

Leyenda
v_c = velocidad de corte
f = velocidad de avance
n = revoluciones [rpm]
Los valores de corte son valores de referencia sugeridos y deben adaptarse a las condiciones respectivas.

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

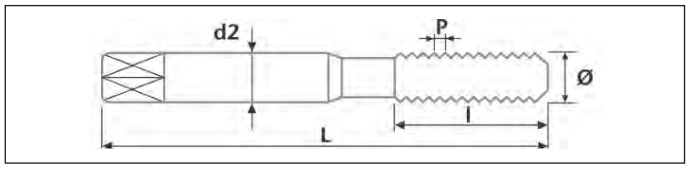
MACHOS CON RECUBRIMIENTO MULTIMATERIAL



- Acero HSSEE.
- Recubrimiento TiCNMP.
- DIN 371/376.
- Macho pasante forma B.
- Macho ciego forma C.
- Tolerancia 6H.

Pasante



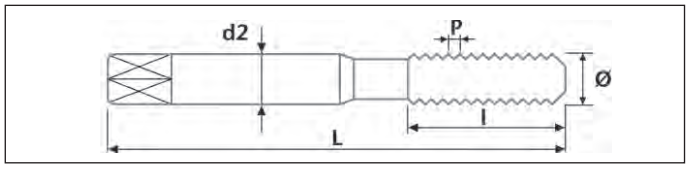


Ø	≥P mm	Ø	L mm	l mm	d2 mm	⊠ mm	DIN	Art. Nº	U/E
M16	2	14	110	28	12	9	DIN 376	**0653 101 16**	



Ciego





Ø	≥P mm	Ø	L mm	l mm	d2 mm	⊠ mm	DIN	Art. Nº	U/E
M8	1,25	6,75	90	18	8	6,2	DIN 371	**0653 101 008**	
M16	2	14	110	28	12	9	DIN 376	**0653 101 016**	

Áreas de aplicación

Clase	N/mm²	AENOR	W stoff	DIN	BS	SIS	SIS	AISI/SAE
Aceros aleados y tratados	70-950	XC 55	1.1203	Ck55	070 M 55	C 50	-	1055
		XC 100	1.1274	Ck101	-	C100	1870	1095
		Y 120	1.1663	C125W	-	C 120 KU	-	W 112
		Z100 CDV 5	1.2363	X 100 CrMo V51	BA 2	X100 CrMoV 5	2260	A 2
		Z 85 WCD 6-5-4-5	1.3343	S 6-5-2	BM 2	HS 6-5-2	2722	M2
		35 NC 6	1.5710	36 Ni Cr 6	-	-	-	3135
		12 NC 15	1.5752	14 Ni Cr 14	655 H 13	-	-	3310;3415
		40 NCD 3	1.6511	36 CrNiMo 4	-	38 NiCrMo 4(KB)	-	4340;9840
		20 NCD 2	1.6511	21 CrNiMo 2	805 H 20	20 NiCrMo 2	2506	8620
		40 NCD 2	1.6523	40 CrNiMo 2 2	3111-Type 7	40NiCrMo 2 (KB)	-	8740
		42 CD 4	1.6546	42 Cr Mo4	708 A 42	42 CrMo 4	2244	4140;4142
		15 CD 3,5	1.7225	13 Cr Mo 4 4	620-640	14 CrMo3	2216	A 182-F11;F12
		30 CD12	1.7361	32 crMo 12	722M24	32 CrMo 12	3340	-
		10 CD 9.10	1.7380	10 CrMo 9 10	1501-622/515	12 CrMo 9 10,KW,KG	2218	A 182 F22
Aceros aleados y tratados	950-1200	-	1.3207	S 12-1-4-5	BT 15	-	-	T 15
		Z 90 WDKCV 6-5-5-4-2	1.3243	S 6-5-2-5	BT 35	HS 6-5-2-5	2723	-
		Z 110 DKCWV 9-8-4-2-1	1.3247	S 2-10-1-8	BM 42	HS 2-9-1-8	2716	M42
		Z 80 WKCV 18-5-4-4	1.3255	S18-1-2-5	BT 4	HS 18-1-1-5	-	T 4
		30 NCD 16	1.6655	30NiCrMo 16 6	855M30	-	-	-
		30 CD 12	1.7361	32 CrMo 12	722M24	32 CrMo 12	2240	-
Aceros aleados y tratados	1200	60 SM 5	1.0908	60 SiMn 5	-	-	-	-
		55 NCDV 7	1.2713	55 NiCrMo V6	-	-	-	L6
		58 CMV4	1.8161	58 Cr V5	-	-	-	-
Aceros inoxidables, férricos	400-640	Z 8 C 12	1.4000	X 6 Cr 13	403 S 17	X6 Cr 13	2301	429
		Z 8 CA 12	1.4002	X 6 CrAl 13	405 S 17	X6 CrAl 13	-	405
		Z 8 C 17	1.4016	X 6 Cr 17	430 S 17	X8 Cr 17	2320	430
		-	1.4113	X 6 CrMo 17 1	434 S 17	X8 CrMo 17 1	-	434
		Z 3 CT 12	1.4512	X 6 CrTi 12	409 S 19	X6 CrTi 12	-	409
Aceros inoxidables, martensíticos	730-1150	Z20 Cr13	1.4021	X 20 Cr 13	420 S 37	X 20 Cr 13	2303	420
		Z15 CN 16-02	1.4057	X 20 CrNi 17 2	431 S 29	X 16 Cr Ni 16	2321	431
		Z100 CD17	1.4125	X 105 CrMo 17	-	-	-	440C
Aceros inoxidables, austeníticos	440-780	Z 6 CN 18-9	1.3401	X 5 CrNi 18 10	304 S 15-31	X5 CrNi 18 10	2332	304
		Z 3 CN 19-11	1.4306	X 2 CrNi 19 11	304S 11-12	X3 CrNi 18 11	2333	304L
		Z11 CN 17-08	1.4310	X12 CrNi 17 1	301 S2	X12 Cr Ni 17 07	2331	301
		Z 10 CN 18-09	1.4319	X5 CrNi 18-7	302 S 26	X10 Cr Ni 18 09	2332	302
		Z 6 CND 10-12-03	1.4436	X5 CrMo 17 13 3	316 S 31-33	X5 Cr NiMo	2343	316
		-	1.4449	X5 CrNiMo 17 13	317 S 16	(X5 CrNiMo 18 15)	-	317
		Z 6 CNT 18-10	1.4541	X6 CrNiTi 18 10	321 S 18-22	X 6 CrNiTi 18 11	2337	321
		Z 6 CNiNb 18-10	1.4550	X6 CrNiMb 18 10	347 S 17-20	X 6 CrNiNb18 11	2338	347
		Z 2 CND 17-12	1.4404	X2 CrNiMo 18 10	316 S 12	X 2 CrNiMo 17 12	2348	316L

MWE 09/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLACAS DE TORNO Y FRESA

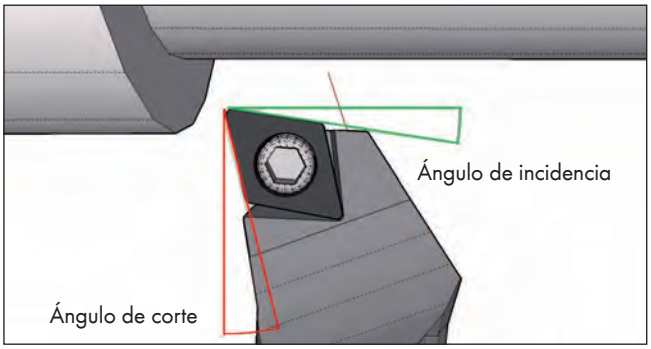
Descripción

Las plaquitas de torno y fresa Würth están compuestas por una base de carburo de tungsteno, cobalto y diferentes aditivos. Con el proceso de fabricación pulvimetalúrgico (PM) conseguimos una estructura submicrograno de 0,6µm que nos ofrece una mayor vida útil para la plaquita. El proceso de recubrimiento es del tipo PVD (deposición física a baja temperatura por plasma), de esta manera, se obtiene en una sola capa de 8µm (TiAlN) alta resistencia al desgaste y a altas temperaturas.

Recomendaciones de uso

Torneado

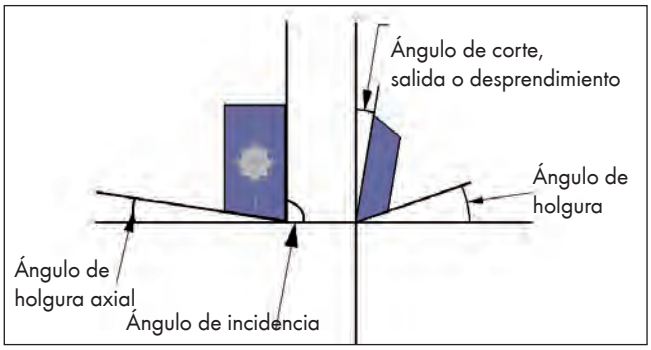
- Verificar las condiciones de corte antes de empezar a trabajar.
- Para aceros inoxidables nos aseguraremos que mecanizamos por encima de la velocidad mínima. Mecanizar acero inoxidable a bajas velocidades provoca deposición de material sobre la plaquita.
- Para todos los materiales se recomienda el uso de refrigerante, excepto en corte interrumpido.
- Si la viruta es demasiado larga, hay que incrementar el avance.
- Si el refrigerante no es lo suficientemente eficaz, es recomendable no usarlo.



Las plaquitas de torno no tienen letra de posicionamiento ya que lo aplica el tornero girando la torreta del torno, variando los ángulos de corte e incidencia.

Fresado

- Verificar las condiciones de corte antes de empezar a trabajar.
- Para los materiales de los grupos 1, 2, 4, 7 y 8 se recomienda no usar refrigerante.
- Si la pieza se calienta mucho, se debe a un avance muy bajo o una velocidad de corte muy elevada.
- Cuanto más corto y de mayor diámetro sea el portaherramientas la placa trabajará mejor.
- Si el refrigerante no es lo suficientemente eficaz, es recomendable no usarlo.

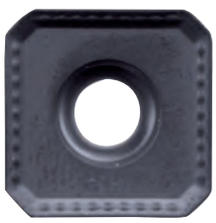


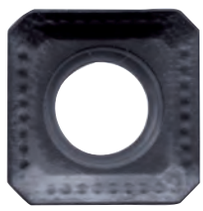
Ahorro costes

- Racionalización de inventarios (reducción de stock).
- Simplificación en el proceso de su pedido.
- Entrenamiento sencillo para los operarios.
- Mayor vida útil.
- Aumento de productividad.
- Reducción de los tiempos muertos de sus máquinas por causa del cambio de plaquitas.

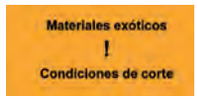
MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLACA FRESADO SEKT

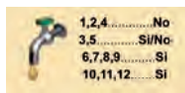


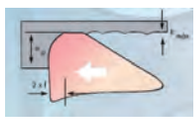












Descripción	Grado	l	s	A	G/F	Dirección	Art. Nº	U/E
SEKT 12T3 AGSN	E3300	12	3.97	45°	25°	neutra	**0620 800 003**	1 (10 uds)
SEKT 1204 AFTN			4.76				**0620 800 006**	

Condiciones de corte

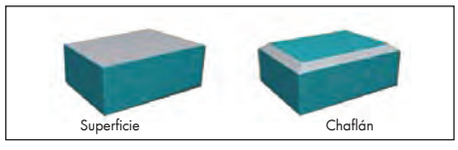
Grupo material	Nº Grupo	Ejemplo Materiales	Dureza	Profundidad corte mm		Avance mm/rev		Vc m/min	
			HB	min	máx	min	máx	min	máx
Acero bajo carbón	1	Ck 15 9SMnPb28	150	0.5	6.0	0.18	0.48	190	350
			180		6.0		0.48		300
			210		6.0		0.48		260
Aleaciones de acero	2	42 CrMo 4 100 Cr 6 32 NiCrMo 14.5	180	0.5	6.0	0.15	0.45	150	240
			230		6.0		0.45		210
			280	0.5	6.0	0.15	0.40	130	190
			320		6.0		0.40		170
Alta aleación de acero	3	X38 CrMoV 5 X210 CrW 12 X90 CrMoV 8	220	0.5	5.0	0.12	0.42	90	150
			280		5.0		0.42		130
			320	0.5	5.0	0.12	0.38	60	110
			350		5.0		0.38		90
Acero Inox Austenítico	4	303 / 304 304 L	210 a 250	0.5	6.0	0.18	0.35	170	250
	5	316 / 316 L	230 a 270	0.5	5.0	0.15	0.32	160	210
	6	316 Ti 630 (F16PH)	—	0.5	4.0	0.12	0.28	70	150
Acero Inox Ferrítico	7	430/ 439/ 444	Templado	0.5	6.0	0.18	0.35	150	210
Acero Inox Martensítico	8	410/420	Templado	0.5	6.0	0.15	0.35	150	230
			Tratado	0.5	6.0	0.15	0.28	90	170
Fundición gris	9	EN - GJL 200	140 a 230	0.5	6.0	0.18	0.48	170	300
		EN - GJL 250							250
		EN - GJL 300							210
Fundición nodular	10	EN - GJS 400	210	0.5	6.0	0.15	0.42	120	210
		EN - GJS 600	260						170
		EN - GJS 800	310						150
Aleaciones en base niquel	11	Inconel 625	—	0.5	4.0	0.15	0.15	25	35
		Inconel 718						28	40
		Hastelloy C						40	60
Aleaciones en base Titanio	12	TiAl 6 V4	—	0.5	4.0	0.18	0.32	35	60
		T40					0.28	28	40

S	E	K	T	12	T3	A	G	S	N
S	**E**	**K**	**T**	**12**	**04**	**A**	**F**	**T**	**N**
Forma	Ángulo holgura	Tolerancia	Tipo placa	Longuitud l	Espesor s	Ángulo incidencia	Ángulo salida rake	Afilado	Dirección corte R-L-N

Datos técnicos

Forma	Ángulo de holgura	Tolerancia	Tipo placa
S	**E**	**K**	**T**
90° cuadrada	20°	L ± 0.08 M ± 0.013 S ± 0.025	Fijación por tornillo/1 cara

Aplicación



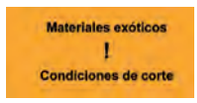
Artículos relacionados
Aceite Corte Cut-Cool Perfect 5L
Art. Nº 0893 050 009
Destornillador dinamométrico 1-5 Nm
Art. Nº 0714 71 80

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

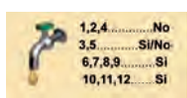
PLACA FRESADO SEKN













Descripción	Grado	l	s	A	F	Dirección	Art. Nº	U/E
SEKN 1203 AFTN	E3300	12	3.18	45°	25°	neutra	**0620 800 004**	1(10 uds)

Condiciones de corte

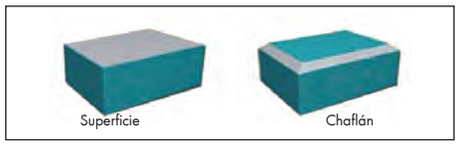
Grupo material	Nº Grupo	Ejemplo Materiales	Dureza	Profundidad corte mm		Avance mm/rev		Vc m/min	
			HB	min	máx	min	máx	min	máx
Acero bajo carbón	1	Ck 15 9SMnPb28	150	0.50	7.00	0.15	0.32	190	300
			180						260
			210						220
Aleaciones de acero	2	42 CrMo 4 100 Cr 6 32 NiCrMo 14.5	180	0.50	7.00	0.15	0.30	150	200
			230						180
			280					130	160
			320						140
Alta aleación de acero	3	X38 CrMoV 5 X210 CrW 12 X90 CrMoV 8	220	0.50	7.00	0.12	0.25	90	130
			280						110
			320					60	95
			350						80
Acero Inox Austenítico	4	303 / 304 304 L	210 a 250	0.50	5.00	0.12	0.32	170	270
	5	316 / 316 L	230 a 270			0.12	0.28	170	210
	6	316 Ti 630 (F16PH)	—			0.12	0.25	80	120
Acero Inox Ferrítico	7	430/ 439/ 444	Templado	0.50	7.00	0.12	0.32	150	230
Acero Inox Martensítico	8	410/420	Templado	0.50	7.00	0.12	0.32	150	210
			Tratado			0.12	0.32	90	150
Fundición gris	9	EN - GJL 200	140 a 230	0.50	7.0	0.15	0.40	170	240
		EN - GJL 250							220
		EN - GJL 300							190
Fundición nodular	10	EN - GJS 400	210	0.50	7.0	0.12	0.32	120	200
		EN - GJS 600	260						160
		EN - GJS 800	310						130
Aleaciones en base niquel	11	Inconel 625	—	0.50	5.0	0.12	0.28	25	35
		Inconel 718							38
		Hastelloy C							65
Aleaciones en base Titanio	12	TiAl 6 V4	—	0.50	5.0	0.12	0.28	35	60
		T40						28	40

S	E	K	N	12	03	A	F	T	N
Forma	Ángulo holgura	Tolerancia	Tipo placa	Longuitud l	Espesor s	Ángulo incidencia	Ángulo salida rake	Afilado	Dirección corte R-L-N

Datos técnicos

Forma	Ángulo de holgura	Tolerancia	Tipo placa
S 90° cuadrada	**E** 20°	**K** L ± 0.08 M ± 0.013 S ± 0.025	**N** Fijación por brida/1 cara

Aplicación



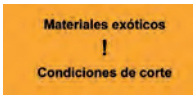
Artículos relacionados
Aceite Corte Cut-Cool Perfect 5L
Art. Nº 0893 050 009
Destornillador dinamométrico 1-5 Nm
Art. Nº 0714 71 80

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

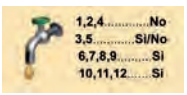
PLACA FRESADO SPUN







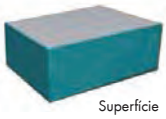




Datos técnicos

Forma	Ángulo de holgura	Tolerancia	Tipo placa
S 90° cuadrada	**P** 11°	**U** L ± 0.013 M ± 0.2 S ± 0.13	**N** Fijación por brida/1cara

Aplicación


Superficie

Descripción	Grado	l	s	r	Dirección	Art. Nº	U/E
SPUN 120308	E3300	12	3.18	0.8°	neutra	**0620 800 007**	1 (10 uds)

Condiciones de corte

Grupo material	Nº Grupo	Ejemplo Materiales	Dureza HB	Profundidad corte mm min	Profundidad corte mm máx	Avance mm/rev min	Avance mm/rev máx	Vc m/min min	Vc m/min máx
Acero bajo carbón	1	Ck 15 9SMnPb28	150	0.5	7.0	0.18	0.32	180	300
			180		7.0		0.32		260
			210		7.0		0.32		220
Aleaciones de acero	2	42 CrMo 4 100 Cr 6 32 NiCrMo 14.5	180	0.5	7.0	0.15	0.28	130	200
			230		7.0		0.28		180
			280	0.5	7.0	0.15	0.25	100	160
			320		7.0		0.25		140
Alta aleación de acero	3	X38 CrMoV 5 X210 CrW 12 X90 CrMoV 8	220	0.5	5.0	0.12	0.27	90	130
			280		5.0		0.27		110
			320	0.5	5.0	0.12	0.23	60	95
			350		5.0		0.23		80
Acero Inox Austenítico	4	303 / 304 304 L	210 a 250	No se recomienda el uso de la placa SPUN en aceros inoxidables de alta resitencia.					
	5	316 / 316 L	230 a 270						
	6	316 Ti 630 (F16PH)	—						
Acero Inox Ferrítico	7	430/ 439/ 444	Templado						
Acero Inox Martensítico	8	410/420	Templado						
			Tratado						
Fundición gris	9	EN - GJL 200	140 a 230	0.5	7.0	0.15	0.35	150	240
		EN - GJL 250							220
		EN - GJL 300							190
Fundición nodular	10	EN - GJS 400	210	0.5	5.0	0.12	0.28	100	200
		EN - GJS 600	260						160
		EN - GJS 800	310						130
Aleaciones en base niquel	11	Inconel 625	—	No se recomienda el uso de la placa SPUN en materiales exóticos.					
		Inconel 718							
		Hastelloy C							
Aleaciones en base Titanio	12	TiAl 6 V4	—						
		T40							

S	P	U	N	12	03	08
Forma	Ángulo holgura	Tolerancia	Tipo placa	Longuitud l	Espesor s	Ángulo incidencia

Artículos relacionados
Aceite Corte Cut-Cool Perfect 5L
Art. Nº 0893 050 009
Destornillador dinamométrico 1-5 Nm
Art. Nº 0714 71 80

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONAS CILÍNDRICAS DE HSS-BIMETAL





- Corte rápido y limpio gracias a la estructura de HSS-bimetal.
- Aplicable a todos los aceros y fundición, cobre, bronce, aluminio, plásticos y madera.
- Número de dientes: 6 x pulgada, profundidad de corte: 32 mm

Medidas		PG	Nº de r.p.m. recomendadas					Art. Nº	U/E
mm	Pulgadas		Acero Blando	WS VA	Hierro colado	Latón	Alum.		
14	9/16		580	300	400	790	900	**0632 14**	1
16	5/8	9	550	275	365	730	825	**0632 16**	
21	13/16	13	425	210	280	560	630	**0632 21**	
24	15/16		370	185	245	495	555	**0632 24**	
26	1 1/16	21	325	160	220	435	480	**0632 26**	
29	1 1/18		300	150	200	400	450	**0632 29**	
37	1 7/16		240	120	160	315	360	**0632 37**	
43	1 11/16		205	100	135	270	305	**0632 43**	
57	2 1/14		150	75	100	200	225	**0632 57**	
59	2 5/16		145	75	100	195	225	**0632 59**	
65	2 9/16		130	65	85	170	195	**0632 65**	
67	2 5/8		130	65	85	170	195	**0632 67**	
68	2 11/16		130	65	85	165	190	**0632 68**	
70	2 3/4		125	60	80	160	185	**0632 70**	
73	2 7/8		120	60	80	160	180	**0632 73**	
76	3		115	55	75	150	170	**0632 76**	
79	3 1/8		110	55	70	140	165	**0632 79**	
83	3 1/4		105	50	70	140	155	**0632 83**	
86	3 3/8		100	50	65	130	150	**0632 86**	
92	3 5/8		95	45	60	120	140	**0632 92**	
95	3 3/4		90	45	60	120	135	**0632 95**	
98	3 7/8		90	45	60	120	135	**0632 98**	
102	4		85	40	55	110	130	**0632 102**	
105	4 1/8		80	40	55	110	120	**0632 105**	
111	4 3/8		80	40	50	100	120	**0632 111 0**	
127	5		65	30	40	85	90	**0632 127**	

Conjunto de coronas B2000 para Instalaciones Eléctricas

Art. Nº	U/E
0964 632 11	1
Tamaños: 16, 25, 32, 40, 51, 64	

El conjunto incluye:

Descripción	Art. Nº	U/E
Portacorona HSS D: 32-152 mm	**0632 02**	1
Portacorona HSS D: 14-30 mm	**0632 04**	
Alargador Portacorona HSS L: 300 mm	**0632 05**	
Muelle corona HSS	**0632 07**	

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONAS CILÍNDRICAS DE HSS-BIMETAL



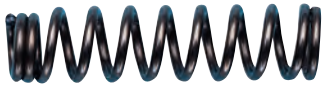
Adaptador A4 con broca de centraje

	Art. Nº	U/E
para Ø 14-30 mm mango Ø 6,35 mm	**0632 04***	1



Adaptador A2 con broca de centraje

	Art. Nº	U/E
para Ø 32-200 mm mango Ø11 mm	**0632 02***	1



Muelle A7

	Art. Nº	U/E
para expulsar la pieza cortada	**0632 07***	1



Prolongación, 300 mm

	Art. Nº	U/E
sólo para la corona A2	**0632 05***	1



Broca de centraje A 014 C para adaptador A2

Ø	Art. Nº	U/E
6,35 mm 1/4" versión corta	**0632 014**	1



Broca de centraje A 014 D para adaptador A4

Ø	Art. Nº	U/E
6,35 mm 1/4" versión larga	**0632 014 1***	1



Portacoronas HSS con expulsor con broca de centraje

	Art. Nº	U/E
para Ø 32-125 mm mango Ø11mm hexagonal	**0632 02 3**	1

MWE 12/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONAS CILÍNDRICAS DE HSS-BIMETAL



ZEBRA QUALITY



Medidas		Nº revoluciones recomendadas					Art. Nº	U/E
mm	pulg.	Acero	A. Inox	Hierro	Latón	Alum.		
14	9/16	580	300	400	790	900	**0632 900 014**	
16	5/8	550	275	365	730	825	**0632 900 016**	
17	11/16	500	250	330	665	750	**0632 900 017**	
19	3/4	460	230	300	600	690	**0632 900 019**	
20	25/32	445	220	290	580	660	**0632 900 020**	
21	13/16	425	210	280	560	630	**0632 900 021**	
22	7/8	390	195	260	520	585	**0632 900 022**	
24	15/16	370	185	245	495	555	**0632 900 024**	
25	1	350	175	235	470	525	**0632 900 025**	
27	1 1/16	325	160	215	435	480	**0632 900 027**	
29	1 1/8	300	150	200	400	450	**0632 900 029**	
30	1 3/16	285	145	190	380	425	**0632 900 030**	
32	1 1/4	275	140	180	360	410	**0632 900 032**	
33	1 5/16	260	135	175	345	390	**0632 900 033**	
35	1 3/8	250	125	165	330	375	**0632 900 035**	
37	1 7/16	240	120	160	315	360	**0632 900 037**	
38	1 1/2	230	115	150	300	345	**0632 900 038**	
40	1 9/16	220	110	145	290	330	**0632 900 040**	
41	1 5/8	210	105	140	280	315	**0632 900 041**	
43	1 11/16	205	100	135	270	305	**0632 900 043**	
44	1 3/4	195	95	130	260	295	**0632 900 044**	
46	1 13/16	190	95	125	250	285	**0632 900 046**	
48	1 7/8	180	90	120	240	270	**0632 900 048**	
51	2	170	85	115	230	255	**0632 900 051**	
52	2 1/16	165	80	110	220	245	**0632 900 052**	
54	2 1/8	160	80	105	210	240	**0632 900 054**	1
57	2 1/14	150	75	100	200	225	**0632 900 057**	
59	2 5/16	145	75	100	195	225	**0632 900 059**	
60	2 3/8	140	70	95	190	220	**0632 900 060**	
64	2 1/2	135	65	90	180	205	**0632 900 064**	
65	2 9/16	130	65	85	170	195	**0632 900 065**	
67	2 5/8	130	65	85	170	195	**0632 900 067**	
68	2 11/16	130	65	85	165	190	**0632 900 068**	
70	2 3/4	125	60	80	160	185	**0632 900 070**	
73	2 7/8	120	60	80	160	180	**0632 900 073**	
76	3	115	55	75	150	170	**0632 900 076**	
79	3 1/8	110	55	70	140	165	**0632 900 079**	
83	3 1/4	105	50	70	140	155	**0632 900 083**	
86	3 3/8	100	50	65	130	150	**0632 900 086**	
89	3 1/2	95	45	65	130	145	**0632 900 089**	
92	3 5/8	95	45	60	120	140	**0632 900 092**	
95	3 3/4	90	45	60	120	135	**0632 900 095**	
98	3 7/8	90	45	60	120	135	**0632 900 098**	
102	4	85	40	55	110	130	**0632 900 102**	
105	4 1/8	80	40	55	110	120	**0632 900 105**	
108	4 1/4	80	40	55	110	120	**0632 900 108**	
111	4 3/8	80	40	50	100	120	**0632 900 111**	
114	4 1/2	75	35	50	100	105	**0632 900 114**	
121	4 3/4	70	35	45	90	95	**0632 900 121**	
127	5	65	30	40	85	90	**0632 900 127**	
140	5 1/2	60	30	35	80	85	**0632 900 140**	
152	6	55	25	35	75	85	**0632 900 152**	

Aplicable en diferentes tipos de acero (acero inoxidable, acero de fundición, etc.) así como cobre, bronce, aluminio, plásticos y madera

Características

Profundidad de corte: 36 mm. El diente está fabricado con una combinación de acero rápido de alta calidad HSS y M42 (8% de cobalto).

Ventaja

- Corte más rápido y limpio con poco esfuerzo.
- Mayor precisión en el taladro gracias a la reducción de vibración del proceso.
- Larga duración de la corona.

Beneficio

- Ganancia en tiempo a la hora de taladrar, reducimos a la mitad el tiempo del proceso. El cliente obtiene una ganancia económica.
- Reducción de la fatiga auditiva.

Instrucciones de uso

Empezar a perforar ejerciendo una ligera presión. Continuar perforando con una presión baja y constante, evitar oscilaciones durante la perforación, observe la tabla de revoluciones recomendada, es aconsejable para la vida de la corona el uso de refrigerante. No es recomendable su uso en chapas finas.

MWE 06/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA CENTRAJE

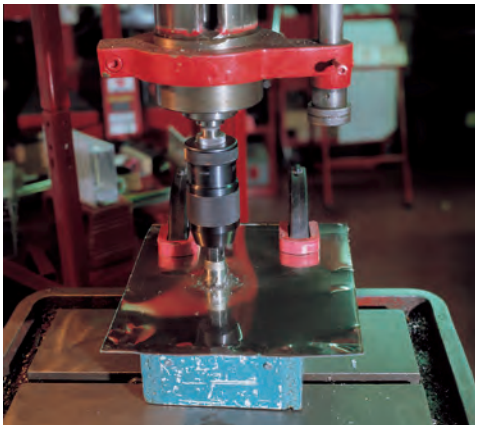


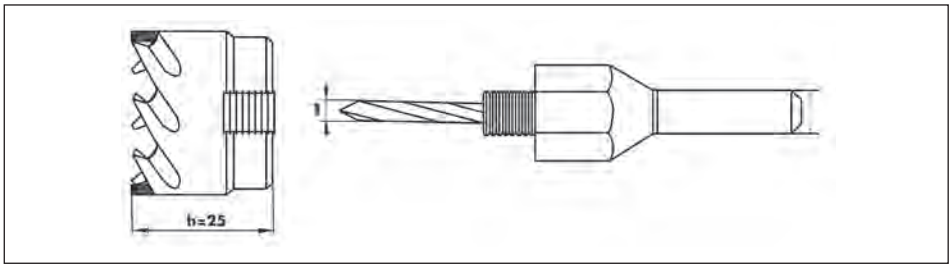
Ø Broca	Art. Nº	U/E
6	**0632 213 906**	1

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONA HSS CON ROMPE - VIRUTAS







Art. Nº	U/E
0632 313 0..	1

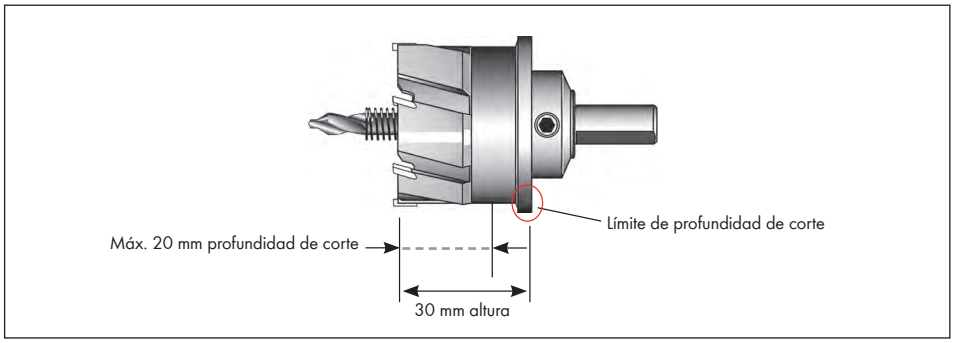
- Corona con adaptador construida en Acero rápido HSS para perforar chapas de aluminio, Acero y fundición de hasta 7 mm de espesor.
- En acero inoxidable perfora 1,5 mm con taladro manual y hasta 7 mm en taladro de columna.
- El rompe-virutas nos permite una mejora en la evacuación de virutas que se transmite al tiempo de trabajo.
- Posibilidad de utilizarlo en taladro de columna o manual.
- Del ø8 al ø16 con adaptador fijo y anclaje cilíndrico.
- Del ø17 al ø100 con adaptador desmontable y anclaje cilíndrico con tres secciones deslizantes.
- Adaptador completo con broca de centraje.

Ø corona mm	Altura mm	Ø Mango mm	Inox	Hierro fund.	Acero	Alum.	Latón Cobre	Art. Nº	U/E
14	25	8	310	400	620	940	800	**0632 313 014**	1
16			275	365	550	825	730	**0632 313 016**	
17			260	340	520	775	680	**0632 313 017**	
19			230	300	460	690	600	**0632 313 019**	
20			210	280	425	635	560	**0632 313 020**	
21			205	270	410	610	540	**0632 313 021**	
22			195	260	390	585	520	**0632 313 022**	
24			180	235	360	530	470	**0632 313 024**	
25			175	235	350	525	470	**0632 313 025**	
27		10	160	215	325	485	435	**0632 313 027**	
29			150	200	300	450	400	**0632 313 029**	
30			145	190	285	425	380	**0632 313 030**	
32			140	180	275	410	360	**0632 313 032**	
33			135	175	260	390	345	**0632 313 033**	
35			125	165	250	375	330	**0632 313 035**	
38			115	150	230	345	300	**0632 313 038**	
40			110	140	215	315	280	**0632 313 040**	
43			100	130	200	290	260	**0632 313 043**	
44			95	130	195	290	260	**0632 313 044**	
50			85	115	170	260	230	**0632 313 050**	
51		12	80	115	170	255	230	**0632 313 051**	
52			80	110	165	250	220	**0632 313 052**	
54			80	105	160	240	210	**0632 313 054**	
57			70	100	150	225	200	**0632 313 057**	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONA MBS DE ACERO ENDURECIDO





Ø mm	PG	Métrica	Art. Nº	U/E
18	-	-	**0630 120 18**	1
19	-	-	**0630 120 19**	
20	-	20	**0630 120 20**	
21	-	-	**0630 120 21**	
22	-	-	**0630 120 22**	
23	-	-	**0630 120 23**	
24	-	-	**0630 120 24**	
25	-	25	**0630 120 25**	
28	-	-	**0630 120 28**	
29	-	-	**0630 120 29**	
30	-	-	**0630 120 30**	
32	-	32	**0630 120 32**	
33	-	-	**0630 120 33**	
34	-	-	**0630 120 34**	
35	-	-	**0630 120 35**	
36	-	-	**0630 120 36**	
37	-	-	**0630 120 37**	
38	29	-	**0630 120 38**	
40	-	40	**0630 120 40**	
42	-	-	**0630 120 42**	
43	-	-	**0630 120 43**	
44	-	-	**0630 120 44**	
45	-	-	**0630 120 45**	
48	-	-	**0630 120 48**	
49	-	-	**0630 120 49**	
50	-	50	**0630 120 50**	
51	-	-	**0630 120 51**	
55	-	-	**0630 120 55**	
60	48	-	**0630 120 60**	
64	-	-	**0630 120 64**	

Completo con adaptador fijo Ø 13 mm, broca de centraje y llave Allen (SW 3).

Para usar tanto en taladro de columna como taladro portátil: en aceros de herramienta, aceros de construcción, metales no férricos, aceros inoxidables (A2-A4), plásticos, madera, hormigón poroso y cartón yeso.

- MBS= Prestaciones máximas.
- Profundidad de corte: Hasta 20mm.
- Incremento de un 100% de la vida útil de la corona debido a la innovadora calidad del metal endurecido.
- Precisa, corte limpio con mínima tolerancia.
- Broca de centraje HSS: Elimina la necesidad de realizar el centrado con otra broca.
- Dientes de carburo de tungsteno.
- Proceso de soldado completamente automático.
- Alto poder de corte.
- Muelle expulsor: Protege el impacto de los dientes después que la corona empiece a taladrar sobre el material. También expulsa la pieza taladrada automáticamente después de hacer completamente el agujero.
  Nota: El muelle expulsor lo utilizaremos cuando el espesor a agujerear sea mayor de 8mm, por debajo de ese espesor no utilizaremos el muelle. Por otra parte, hay un límite de profundidad de corte (muelle comprimido).
- Óptimo levantamiento de la viruta incluso con espesores mayores. Nota: Recomendamos ventilar el agujero, por ejemplo, parando el proceso de taladrado y quitando las virutas cuando la profundidad a taladrar es mayor de 6mm.
- A partir de diámetro 32, la dureza del eje está separada de la corona: Compensación del incremento de torsión y dureza a medida que incrementamos el diámetro de las coronas.

Campos de aplicación

- En taladros manuales, hasta 6mm de espesor y máximo 30mm de diámetro.
- En taladros de columna, hasta 20mm de espesor y 30 mm de diámetro.
- Asegurar una buena refrigeración.

Precauciones de seguridad

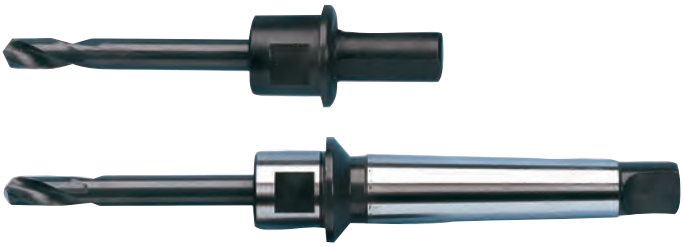
- Asegurar la corona en el taladro.
- Evitar usar la corona en ángulo.
- Usar los medios apropiados, guantes, gafas, etc...

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA DE CENTRAJE HSS

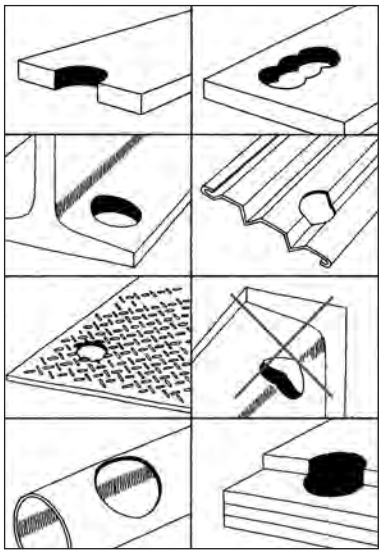


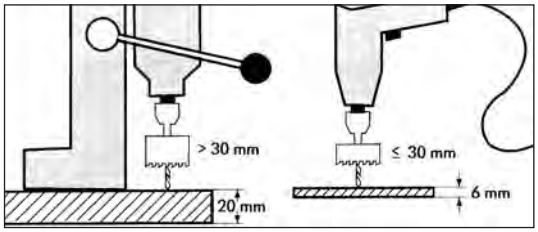
Ø Broca mm	Longitud mm	Para ø corona mm	Art. Nº	U/E
6	80	18-60	**0630 120 1**	1
8	80	64	**0630 120 2**	

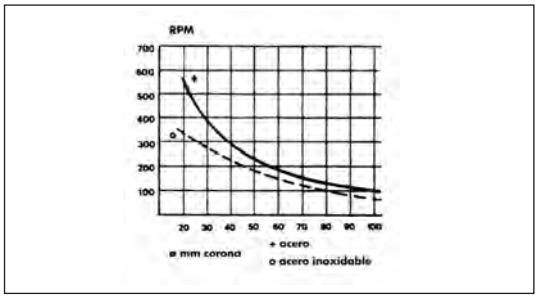


Versión	Broca de centraje	Para ø corona mm	Art. Nº	U/E
3-kt. ø13mm	630 120 1	32 - 60	**0630 120 3**	1
		64	**0630 120 4**	
MK - 2	630 120 2	32 - 64	**0630 120 5**	

Indicaciones de aplicación







Adaptador

- Completo con broca de centraje y llave Allen (SW 2,5) para cambio de broca.
- Adaptador de acero endurecido.

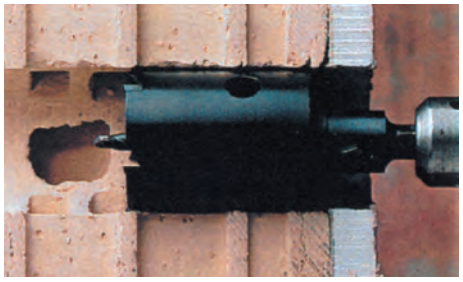
- Con taladro manual hasta máx. 6 mm de espesor y máx. ø 30 mm de corona.
- Con taladro de columna hasta máx. 20 mm de espesor y corona de más 30 mm de diámetro.
- Respetar el núm. de revoluciones indicado.
- Muy importante: utilizar suficiente aceite de corte y taladro
  Art. Nº 0893 050

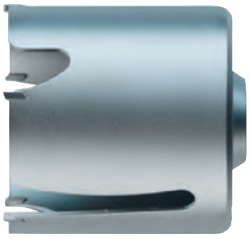
Indicaciones de seguridad

- Asegurar que la corona esté bien fijada al adaptador.
- Evitar cambiar la dirección de la corona durante la perforación.
- Utilizar siempre gafas de protección y guantes durante la utilización de las coronas.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONA CILÍNDRICA





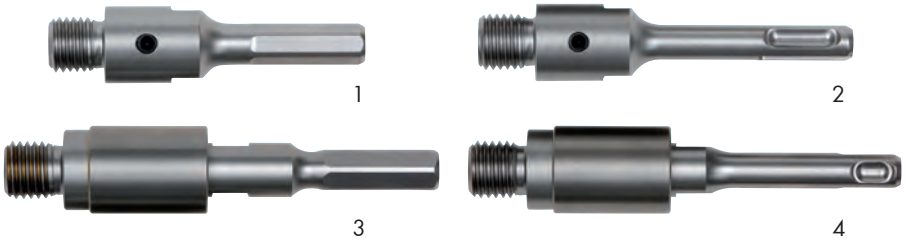
ZEBRA QUALITY

La alta calidad del metal endurecido incrementa notablemente la vida útil

- Gran exactitud de perforación gracias a la broca de centraje, incluso en materiales duros.
- Aplicación universal debido a la forma especial de su dentado.
- Perfecta sujeción de los dientes de acero endurecido debido a la amplia superficie de soldado.
- El material taladrado se retira fácilmente gracias a la estructura lisa de la corona.
- Optimización del cuerpo de corte: mejora del control de vibración debido a su geometría especial de los huecos. Excelente evacuación de la viruta gracias a los espacios anchos.
- Progresión rápida de taladro gracias a su aplicación universal en los diversos materiales y corte agresivo.
- Robusta, aplicación de alta seguridad y de larga duración.
- Materiales: baldosas, ladrillos, hormigón poroso, madera, aglomerado, escayola, placa de cartón-yeso, y materiales blandos.
- Plástico, madera dura, plywood.

Ø corona mm	Nº dientes	Longitud mm	Campo de aplicación	Art. Nº	U/E
25	3	72	Tuberías de sanitarios y calefacción, planchas de trabajo	**0632 400 025**	1
50			Tuberías de sanitarios y desagüe,	**0632 400 050**	
60	5		Focos halógenos	**0632 400 060**	
74			Cajas de derivación ø 70+74 mm	**0632 400 074**	

Importante: Utilizar la corona unicamente en rotación, ¡desconectar la percusión!



Nº	Longitud mm	Descripción	Art. Nº	U/E
1	78	Portacoronas Universal L: 78 mm SW 11	**0632 401 015**	1
1	220	Portacoronas Universal L: 220 mm SW 11	**0632 401 016**	
1	370	Portacoronas Universal L: 370 mm SW 11	**0632 401 017**	
2	150	Portacoronas Universal L: 150 mm PLUS*	**0632 401 020**	
2	220	Portacoronas Universal L: 220 mm PLUS*	**0632 401 021**	
2	370	Portacoronas Universal L: 370 mm PLUS*	**0632 401 022**	
3	118	Portacoronas anclaje rápido Hex. M16 L: 118 mm	**0632 401 005**	
4	118	Portacoronas anclaje rápido PLUS M16 L: 118 mm*	**0632 401 010**	

* Compatible con anclaje SDS-PLUS.



Ø broca mm	Longitud total mm	Art. Nº	U/E
8	120	**0632 401 001**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONAS CILÍNDRICAS ALTA RESISTENCIA





Ø corona mm	Art. Nº	U/E
19	**0632 700 019**	1
22	**0632 700 022**	
25	**0632 700 025**	
27	**0632 700 027**	
30	**0632 700 030**	
32	**0632 700 032**	
35	**0632 700 035**	
38	**0632 700 038**	
40	**0632 700 040**	
43	**0632 700 043**	
46	**0632 700 046**	

Ø corona mm	Art. Nº	U/E
48	**0632 700 048**	1
51	**0632 700 051**	
54	**0632 700 054**	
60	**0632 700 060**	
68	**0632 700 068**	
70	**0632 700 070**	
76	**0632 700 076**	
79	**0632 700 079**	
92	**0632 700 092**	
102	**0632 700 102**	

Importante: Utilizar las coronas únicamente en rotación, desconectar percusión.

Adaptador broca de centraje para ø 14 – 152 mm



Art. Nº	U/E
0632 700 000	1

Contenido

Descripción	Cantidad	Art. Nº	U/E
Broca de centraje Widia 6,35 x 130 mm	1	**0632 700 002**	1
Broca de centraje Hsco 6,35 x 130 mm	1	**0632 900 005**	1
Adaptador A2 para ø32 - 152 mm	1	**0632 900 002**	1
Adaptador A4 para ø14 - 30 mm	1	**0632 900 004**	1

Para el tratamiento de materiales duros y muy abrasivos

Características

- Cuerpo de acero liso endurecido
- Dientes de carburo de tungsteno soldados individualmente.
- Profundidad de corte 60mm.

Ventajas

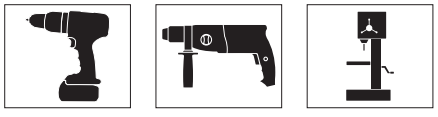
- Muy larga vida útil.
- Gran exactitud de perforación en todos los materiales gracias a su dentado y broca de centrado.
- Corte rápido, limpio y con poco esfuerzo gracias a la geometría de su dentado.
- Fácil retirada del interior de la corona del material perforado.

Beneficios

- Corona ampliamente versátil por el gran número de materiales que puede procesar.
- Ganancia de tiempo por su rapidez de corte.

Aplicaciones

- Para procesar: ladrillo, hormigón celular, placas de yeso, madera blanda, madera dura, mdf, aluminio, acero estructural, metal no ferroso, acero inoxidable, fibra de vidrio, metal colado, madera con metal, tableros de construcción ligeros, plásticos y materiales blandos.



●●●○ ●●●○ ●●●●

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

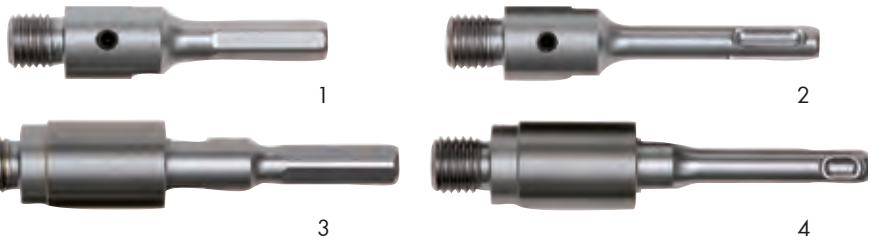
CORONA DE PERCUSIÓN



ZEBRA QUALITY

- Para la aplicación en taladros de percusión.
- 6 dientes de metal endurecido.
- Geometría del diente simétrico.
- 2 agujeros simétricos para expulsión del polvo.
- 8% más ligera.
- Más rápida y precisa.
- Cambio fácil gracias al acople con rosca exterior de M16.
- Profundidad de trabajo: 50mm.
- Potencia del taladro necesaria:
  <Ø 50mm min. 600W.
  >Ø 50mm min. 800W.

Ø corona mm	Profundidad de trabajo	Nº de dientes	Art. Nº	U/E
30	50	6	**0632 410 030**	1
35			**0632 410 035**	
40			**0632 410 040**	
50			**0632 410 050**	
68			**0632 410 068**	
82			**0632 410 082**	
90			**0632 410 090**	
100		8	**0632 410 100**	



Nº	Longitud mm	Descripción	Art. Nº	U/E
1	90	Portacorona Universal L: 90 mm SW 11	**0632 401 015**	1
1	220	Portacorona Universal L: 220 mm SW 11	**0632 401 016**	
1	370	Portacorona Universal L: 370 mm SW 11	**0632 401 017**	
2	105	Portacorona Universal L: 105 mm PLUS*	**0632 401 020**	
2	220	Portacorona Universal L: 220 mm PLUS*	**0632 401 021**	
2	370	Portacorona Universal L: 370 mm PLUS*	**0632 401 022**	
3	118	Portacorona anclaje rápido Hex. M16 L: 118mm	**0632 401 005**	
4	118	Portacorona anclaje rápido PLUS M16 L: 118mm*	**0632 401 010**	

* Compatible con anclaje SDS-PLUS

Importante
Utilizar la corona únicamente en taladros con embrague y mango adicional.

Campo de aplicación
- Ladrillo, ladrillo macizo.
- Hormigón aireado.
- Mampostería.
- Piedra natural de baja dureza.

Portacoronas
- Rosca acople M16.
- Anclaje compatible con SDS-PLUS (fig. 2-4).
- Anclaje hex. SW11 (fig. 1-3).



Broca de centraje
- Con filo de metal endurecido.

Ø broca mm	Longitud total mm	Art. Nº	U/E
8	120	**0632 401 001**	1



Longitud total mm	Art. Nº	U/E
340	**0630 009 1**	1
440	**0630 010 1**	

Portacoronas
- Rosca de acople M-16.
- Compatible con SDS-Plus.

MWE11/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONA DE PERCUSIÓN MÁX.





Gran capacidad de taladro gracias al novedoso diseño estriado de la corona.
Gracias a la rosca especial se consigue una seguridad total en el uso de la corona.
La broca de centraje "activa" incrementa la velocidad de perforación

- Para maquinaria con gran potencia de percusión.
- Dientes de Widia de acero de alta resistencia.
- Corona de 80 mm de longitud para un mayor confort durante la perforación.
- La colocación asimétrica de los dientes asegura una perforación con un reducido nivel de ruidos.
- El novedoso diseño de la corona reduce el nivel de fricción y mejora notablemente la evacuación del material de perforación.
- El cambio de la broca de centraje se realiza sin necesidad de herramientas especiales.
- La corona se suministra con broca de centraje.

Ø corona mm	Longitud mm	Nº de dientes	Art. Nº	U/E
45	80	4	**0632 000 45**	1
50		6	**0632 000 50**	
55			**0632 000 55**	
68			**0632 000 68**	
82			**0632 000 82**	
90		8	**0632 000 90**	
100			**0632 000 100**	
125		11	**0632 000 125**	
150			**0632 000 150**	

Campos de apliación
Hormigón, mampostería, piedra natural y artificial.

Atención
Solamente utilizar en máquinas con embrague de seguridad y mango adicional.

El portacoronas se afloja fácilmente realizando percusiones sobre una pieza de madera.





Broca de centraje
- Incluye pieza de sujeción.

Ø broca mm	Longitud total mm	Art. Nº	U/E
11	135	**0632 000 1**	1



Portacoronas

Adaptador	Longitud total mm	Art. Nº	U/E
Compatible con SDS-Max	200	**0632 000 5**	1
Compatible con SDS-Max	460	**0632 000 6**	

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONAS DIAMANTE SPEED II RADIAL





Versatilidad	●●○○
Vida útil	●●●○
Velocidad de perforación	●●●●
Calidad de acabado	●●○○

Ø corona mm	Longitud mm	Art. Nº	U/E
5	62	**5457 235 005**	1
6		**5457 235 006**	
8		**5457 235 008**	
10		**5457 235 010**	
12		**5457 235 012**	
16	60	**5457 235 016**	
20		**5457 235 020**	
22		**5457 235 022**	
25		**5457 235 025**	
32		**5457 235 032**	
35		**5457 235 035**	
40		**5457 235 040**	
44		**5457 235 044**	
50		**5457 235 050**	
60		**5457 235 060**	

Adaptador hexagonal portacoronas M14



Longitud mm	Art. Nº	U/E
57	**0668 901 003**	1

NOTA: Es posible usar las coronas con taladro, pero siempre es más recomendable usarlas con radial para una mejor refrigeración y para alargar su vida útil.

Aplicación

- Aptas para porcelánico, piedra artificial, cerámica dura, granito, mármol, ladrillo refractario, fibrocemento.
- Especialmente recomendadas para baldosas y porcelánicos con un grosor de hasta 15 mm. En materiales más gruesos o cuando se perfore durante más de 30 segundos seguidos, se recomienda realizar pausas para refrigerar la corona.
- Empezar la perforación con la corona ligeramente inclinada y enderezarla poco a poco para luego trabajar verticalmente.
- Los movimientos circulares aumentan la velocidad de perforación y mejoran la refrigeración de la corona.
- Las pausas para refrigerar la corona siempre ayudan a alargar su vida útil.

Coronas de diamante especialmente diseñadas para la perforación en seco de materiales duros como el porcelánico, para uso con radial.

Características

- Aptas para trabajar con radiales de 115 mm. Anclaje de M14.
- Las coronas de diámetro hasta 12 mm incluyen cera especial refrigerante en su interior que ayuda a alargar su vida útil.
- De 16-44 mm la corona dispone de unas ranuras laterales, ideales para extraer la pieza cortada de su interior.
- A partir de 50 mm la corona dispone de las ranuras laterales y de unos taladros adicionales en su cara superior.
- Rebaje para llave fija de 19 mm, para facilitar su montaje y desmontaje de la máquina.
- Profundidad máxima de perforación de 35 mm.

Ventajas

- Velocidad de perforación extremadamente rápida gracias a sus diamantes de alta calidad.
- Fácil extracción de la pieza cortada del interior.
- Trabajo en seco, no necesita refrigeración adicional.

Beneficios

- Ahorro de tiempo y materiales.
- Alto rendimiento.

Medidas de seguridad


Utilizar gafas o pantalla protectoras


Utilizar guantes adecuados


Utilizar cascos antiruido


Utilizar mascarillas


Leer las instrucciones

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONAS DE DIAMANTE LONGLIFE & SPEED



Coronas rápidas de diamante para sistema de agua con velocidad extremadamente alta, incluso con varilla corrugada y de larga duración para cualquier trabajo en construcción

Velocidad de perforación muy alta

- Hasta tres veces más rápida que sus competidoras gracias al sistema de sinterización de segmentos (CLEANTEC).
- Diamantes de arista de corte agresivo integrados de forma homogénea en los segmentos, lo cual evita su rotura.

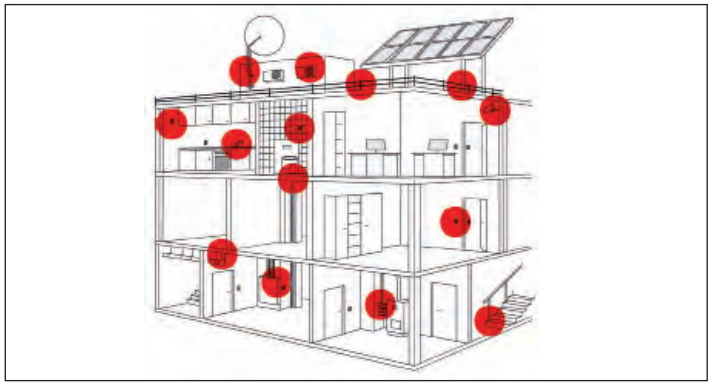
Vida útil de larga duración

- Segmentos más altos que permiten una vida útil que dobla a la de otros productos competidores
- Una única corona para casi todos los materiales
- La corona Zebra rápida y de larga duración és idónea para casi todos los materiales, por lo que no hay que hacer cambios según el trabajo.

Menor resistencia en los materiales

- Los segmentos son aproximadamente un 10 % más estrechos que las de otros competidores, lo cual evita pérdidas por fricción y permite extraerla más fácilmente.
- Conexión de segmentos:
  El proceso de inducción por alta frecuencia (HFI) minimiza la posibilidad de rotura de segmentos, incluso de aplicaciones de gran dificultad.

Aplicaciones habituales





Hormigón, hormigón viejo



Hormigón visto o lavado



Hormigón armado (+ de 25 mm de varilla)



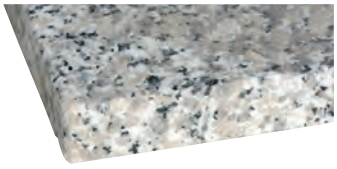
Pavimento encajable



Tuberías de hormigón



Ladrillo refractario (duro y blando)



Granito (duro y blando)



Asfalto



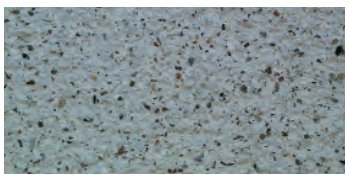
Hormigón prefabricado



Ladrillo macizo



Ladrillo hueco



Mortero, escayola

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

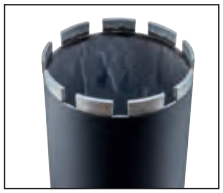
CORONAS DE DIAMANTE LONGLIFE & SPEED



ZEBRA QUALITY

Coronas de diamante para perforaciones en húmedo en la mayoría de materiales de construcción.

- Alta velocidad de perforación.
- La tecnología CLEANTEC cuenta con un innovador sistema de taladro para trabajar fácilmente los materiales más duros así como hormigón armado.
- Diamantes de primera calidad integrados en el segmento de la corona para un resultado de mayor calidad.
- Segmentos más estrechos para evitar pérdidas por fricción y facilitar la perforación.
- Proceso de inducción por alta frecuencia (HFI). Minimiza significativamente la rotura de los segmentos de diamante de la corona, incluso en las aplicaciones más duras.
- Uso en la mayoría de materiales de construcción: hormigón, ladrillo, granito, asfalto, mortero.
- Larga vida útil





Ø mm	Longitud de trabajo mm	Longitud total mm	Altura de segmento mm	Grosor de segmento mm	Art. Nº	U/E
46	400	476	11	3,0	**5456 075 046**	1
51					**5456 075 051**	
56					**5456 075 056**	
61					**5456 075 061**	
66					**5456 075 066**	
71					**5456 075 071**	
76					**5456 075 076**	
81					**5456 075 081**	
86					**5456 075 086**	
91					**5456 075 091**	
101					**5456 075 101**	
106					**5456 075 106**	
112					**5456 075 112**	
122					**5456 075 122**	
127					**5456 075 127**	
132					**5456 075 132**	
140					**5456 075 151**	
151					**5456 075 156**	
156					**5456 075 160**	
160					**5456 075 164**	
164					**5456 075 171**	
171					**5456 075 181**	
181					**5456 075 200**	
200					**5456 075 218**	
218					**5456 075 250**	
230					**5456 075 270**	
250					**5456 075 280**	
270				4,0	**5456 075 300**	
280					**5456 075 320**	
300					**5456 075 350**	
320				2,0	**5456 075 400**	
350					**5456 075 500**	
400	500				**5456 065 400**	
500				5,0	**5456 065 500**	

MWE 01/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORONAS DE DIAMANTE ZEBRA 1/2"



Rapidez y larga duración





Ø mm	Longitud de trabajo mm	Longitud total mm	Altura de segmento mm	Grosor de segmento mm	Nº de segmentos	Conexión de segmentos	Art. Nº	U/E
8	150	205	9	2,2	Anillo	HFI Inducción por Alta Frecuencia	**5456 060 008**	1
10							**5456 060 010**	
12							**5456 060 012**	
14	200	255					**5456 060 014**	
15							**5456 060 015**	
16							**5456 060 016**	
18							**5456 060 018**	
20	300	355					**5456 060 020**	
22							**5456 060 022**	
24							**5456 060 024**	
25							**5456 060 025**	
26							**5456 060 026**	
28							**5456 060 028**	
30							**5456 060 030**	
32							**5456 060 032**	
35							**5456 060 035**	
38							**5456 060 038**	
40							**5456 060 040**	
68	90	145		3,0			**5456 060 068**	
82							**5456 060 082**	

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORTACÍRCULOS DE DIÁMETRO AJUSTABLE





- Para realizar orificios circulares en techos, paredes, etc...
- Diámetro ajustable de 40 a 300mm
- Carcasa recogepolvo .
- Dos cuchillas de corte que reducen el número de piezas de la herramienta.
- Ideal para colocación de downlights, focos halógenos, etc...
- Mayor velocidad de corte que un cortacírculos convencional.

Precauciones

Apretar todos los tornillos y mariposas fuertemente antes de proceder a taladrar. Respetar las r.p.m. de uso recomendadas para cada diámetro de corte.

Contenido del maletín



Descripción	Art. Nº	U/E
Cortacírculos de diámetro ajustable	0632 010 003	1
Cuchillas de recambio		2
Broca HSS de recambio		1
Broca Widia de recambio		
Llave allen SW 4		
Útil de marcaje		
Flexómetro		

Tabla de r.p.m.

Diámetro orificio	Velocidad de corte
40 – 60 mm	800 r.p.m.
60 – 69 mm	600 r.p.m.
70 – 89 mm	400 r.p.m.
90 – 119 mm	200 r.p.m.
120 – 300 mm	100 r.p.m.

Tabla de profundidades

Capacidad de corte	
Madera	25 mm
Escayola	25 mm
Aluminio	1.5 mm
Acero	1 mm

Contenido kit de reparación



Descripción	Art. Nº	U/E
Kit reparación para cortacirculos	0632 010 027	1

Contenido	Cantidad
Cuchillas	2
Portacuchillas	1
Tornillo fijación cuchillas	1
Tornillo fijación portacuchillas	1
Broca centraje HSS	1
Prisionero broca	1
Prisionero eje	1

MWE 09/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CORTACÍRCULOS DE DIÁMETRO AJUSTABLE

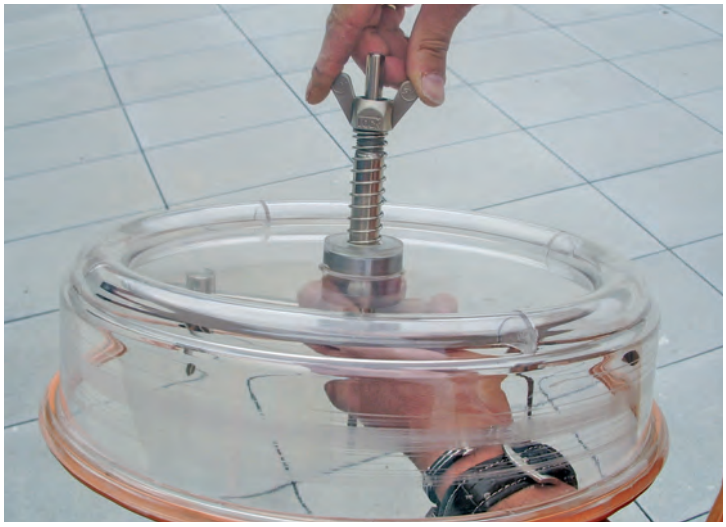
Instrucciones de montaje



Paso 1: Desmontar el eje girando la tuerca en la dirección indicada por la flecha



Paso 2: Introducir el eje por el orificio de la carcasa orientando la cavidad recogepolvo hacia la pared



Paso 3: Roscar la tuerca en la dirección de la flecha hasta hacer tope



Paso 4: El cortacírculos ya está montado, y sólo queda colocarlo en el taladro de anclaje cilíndrico

Repuestos

Descripción	Art. Nº	U/E
ODU Muelle de presión	**0632 010 018**	1
ODU Portacuchillas	**0632 010 021**	
ODU Eje transversal	**0632 010 022**	
ODU Eje vertical	**0632 010 023**	

MWE 09/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE CORTE Y DISCOS PARA DESBASTAR

Instrucciones generales de trabajo y seguridad

- Almacenamiento adecuado y ordenado de los discos en un lugar seco, a 20° C de temperatura ambiente.
- Trabajar solamente cuando se dispone de una indumentaria protectora adecuada, como gafas y guantes protectores, zapatos de trabajo con punta de acero, protección acústica y mascarilla para el polvo.
- Sujetar los discos de corte y desbaste solamente con las bridas originales. No utilizar bridas defectuosas o desgastadas.
- Realizar los trabajos de corte y desbastado con la cubierta protectora de la máquina adecuada.
- No se debe superar la velocidad periférica admisible.
- No utilizar los discos desgastados en máquinas más pequeñas.

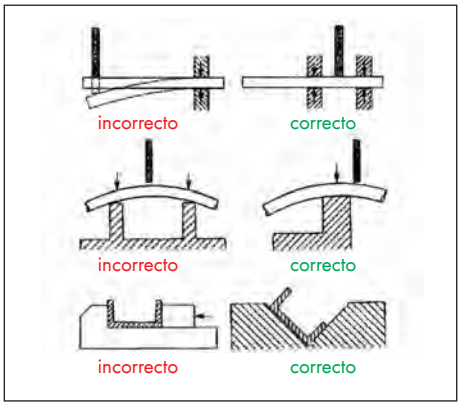
Aplicaciones

Materiales	Denominaciones de material	
Acero	• Aceros generales de construcción • Aceros de construcción de elevada solidez	• Aceros estructurales • Aceros para herramientas • Aceros templados
Metales no férricos Aluminio	• Aluminio • Aleaciones de aluminio • Cobre	• Latón • Bronce • Otros metales no férreos
Acero inoxidable	• Chapas de acero inoxidable • Aceros inoxidables no aleados • Aceros aleados y aceros de alta aleación	• Aceros resistentes a la oxidación y a los ácidos • Aceros al cromo-níquel
Fundición	• Fundición gris GG • Fundición esferoidal GGG • Fundición de acero GS	• Fundición maleable GT • Fundición en coquilla GH • Costra de fundición
Piedra	• Piedra natural • Piedra artificial	• Piedra arenisca calcárea • Hormigón/Hormigón armado

Instrucciones especiales de trabajo y seguridad

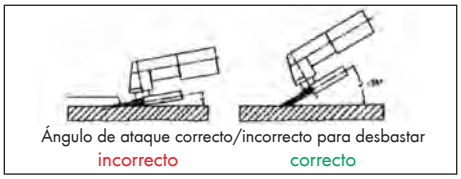
Cortar

- Los discos de corte no son aptos para desbastar.
- No agarrotar/ ladear los discos durante el corte ¡Elevado riesgo de rotura!
- Al efectuarse un ligero movimiento pendular, el disco se pone al descubierto durante el corte.
- Ejercer una presión de contacto adecuada. Normalmente basta con el peso propio de la máquina.
- Controlar si la pieza está sujetada correctamente.
- Atención: En los discos de corte de 1,0 mm de grosor debe verificarse si la sujeción de brida de la amoladora angular es apta para el disco de 1,0 mm. En caso contrario, sujetar bien el disco utilizando unos discos de cartón adecuados.



Desbastar

- Para el rectificado a mano.
- Controlar el ángulo de ataque del disco para desbastar. Un ángulo de ataque demasiado pequeño provoca una desviación del disco en la zona marginal.



MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE CORTE Y DISCOS PARA DESBASTAR

Discos de corte Zebra

- Discos de corte de alto rendimiento, aglomerados con resina sintética y reforzados con fibras.
- Para el corte a mano mediante amoladoras angulares neumáticas o eléctricas.
- Reducida susceptibilidad a la rotura.
- Tolerancias mínimas de dimensionado y desequilibrio.
- Velocidad periférica máx. de 80 m/seg.
- Corresponden a los requisitos de seguridad más exigentes de la norma europea **EN 12413** y de la **OSA** (Organización para la seguridad de herramientas de rectificado).

Discos de corte Longlife

- Durabilidad extrema.
- Corte óptimo para materiales macizos y perfiles.
- Elevada estabilidad lateral.

Disco de corte azul para acero

Aplicación

Corte de materiales macizos, tubos de pared gruesa, perfiles, chapas, etc.



ø Ext. x espesor mm	ø Interior	Versión	R. p. m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 2,5	22,2		13.300	**0670 101 152**	25
125 x 2,5			12.200	**0670 101 252**	
150 x 2,5			10.200	**0670 101 512**	
180 x 2,5			8.500	**0670 101 802**	
230 x 2,5			6.600	**0670 102 302**	
300 x 2,5	20,0		5.100	**0670 103 023**	10
300 x 3,5	22,2		5.100	**0670 103 003**	
350 x 4,0*	20,0		5.400	**0670 103 524**	

* Velocidad máxima de trabajo: 100 m/seg (Para la aplicación en máquinas cortadoras eléctricas o de gasolina).

Disco de corte amarillo para metales no férricos

Aplicación

Corte de canales, materiales macizos, tubos, perfiles, chapas, etc.



ø Ext. x espesor mm	ø Interior	Versión	R. p. m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 2,5	22,2		13.300	**0670 121 152**	1/25
125 x 2,5			12.200	**0670 121 252**	
180 x 2,5			8.500	**0670 121 802**	
230 x 2,5			6.600	**0670 122 302**	

MWE 11/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE CORTE Y DISCOS PARA DESBASTAR

Disco de corte gris para piedra

Aplicación

Corte de piedras, baldosas, elementos prefabricados, ladrillos, azulejos, tejas, etc.



ø Ext. x espesor mm	ø Interior	Versión	R. p. m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 2,5	22,2		13.300	**0670 151 152**	1/25
230 x 2,5			6.600	**0670 152 303**	

* Velocidad máxima de trabajo: 100 m/s
(para la aplicación en máquinas cortadoras eléctricas o de gasolina).

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE CORTE SPEED

- Capacidad extrema de corte (tiempos de corte muy reducidos) y larga durabilidad.
- Discos de extrema delgadez, para un corte preciso exento de rebabas y vibraciones (superficies de corte muy limpias y frías).
- Sensación agradable durante el trabajo, sin fatigar al usuario ni a la máquina.
- Pocos desperdicios y formación de polvo.
- Bajo nivel sonoro y extrema resistencia a la rotura.
- Especial para tubos de pared delgada y perfiles, chapas delgadas, chapas de carrocería, etc.

Disco de corte azul para acero

Aplicación

Corte de chapas, tubos, perfiles, cables de acero, acero de armadura, etc.



Ø ext x espesor mm	Ø interior mm	versión	r.p.m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 1,0	22,2		13.300	**0664 101 150**	25
115 x 1,6			13.300	**0664 101 151**	
125 x 1,0			12.200	**0664 101 250**	
125 x 1,6			12.200	**0664 101 251**	
180 x 2,0			8.500	**0664 101 802**	
230 x 2,0			6.600	**0664 102 302**	

Disco de corte amarillo para metales no férricos/aluminio

Aplicación

Corte de chapas, tubos, perfiles (p.e. perfiles de ventana), cubiertas de tejado, canelones, etc.



Ø ext x espesor mm	Ø interior mm	versión	r.p.m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 1,5	22,2		13.300	**0664 121 151**	25
125 x 1,5			12.200	**0664 121 251**	
230 x 1,9			6.600	**0664 122 301**	

Disco de corte verde para acero inoxidable

Aplicación

Corte de tubos, canales de ventilación, chapas, (p.e. depósitos, construcciones de chapa), tuberías, barras, armaduras de acero, perfiles y guías (en el área sanitaria), cajas y haces de cables, cables eléctricos de alta tensión, cables de acero, materiales compuestos, plásticos, etc.



Ø ext x espesor mm	Ø interior mm	versión	r.p.m. máx.	Art. Nº	U/E
50 x 1,0	6		30.500	**0664 130 501**	50
60 x 1,0			25.000	**0664 130 601**	
76 x 1,0	10,0		20.100	**0664 130 761**	
115 x 0,8	22,2		13.300	**0664 131 148**	25
115 x 1,0				**0664 131 150**	
115 x 1,6				**0664 131 151**	
125 x 0,8			12.200	**0664 131 248**	
125 x 1,0				**0664 131 250**	
125 x 1,6				**0664 131 251**	
150 x 1,6			10.200	**0664 131 501**	
180 x 1,6			8.500	**0664 131 801**	
180 x 2,0			8.500	**0664 131 802**	
230 x 1,9			6.600	**0664 132 301**	
230 x 2,5				**0664 132 302**	

MWE 06/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS PARA DESBASTAR ZEBRA

- Discos para desbastado de alto rendimiento, aglomerados con resina sintética y reforzados con fibras.
- Para el desbastado a mano, mediante amoladoras angulares neumáticas o eléctricas.
- Reducida susceptibilidad a la rotura.
- Tolerancias mínimas de dimensionado y desequilibrio.
- Velocidad periférica máx. de 80 m/seg.
- Corresponden a los requisitos de seguridad más exigentes de la norma europea **EN 12413** y de la **OSA** (Organización para la seguridad de herramientas de rectificado).

DISCOS PARA DESBASTAR LONGLIFE

Disco de mayor dureza, extrema durabilidad y un elevado rendimiento de desbastado.

Disco para desbastar azul para acero
Aplicación
Rectificado de cantos, desbarbado, alisar cordones de soldadura, etc.



Ø Ext. x espesor mm	Ø Interior	Versión	R. p. m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 7,0	22,2		13.300	**0670 161 157**	25
125 x 7,0			12.200	**0670 161 257**	
180 x 8,0			8.500	**0670 161 808**	
230 x 8,0			6.600	**0670 162 308**	

Disco para desbastar amarillo para metales no férricos/alum.
Aplicación
Rectificado de bebederos, costras de fundición, cantos, alisar cordones de soldadura, etc.



Ø Ext. x espesor mm	Ø Interior	Versión	R. p. m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 7,0	22,2		13.300	**0670 171 157**	25

Disco para desbastar verde para acero inoxidable
Sin hierro, cloro ni azufre (0,1%) Apto para la clase II KWU (p. ej. en la construcción de tuberías y reactores)
Aplicación
Rectificado de cantos, desbarbado, alisado de cordones de soldadura, etc.



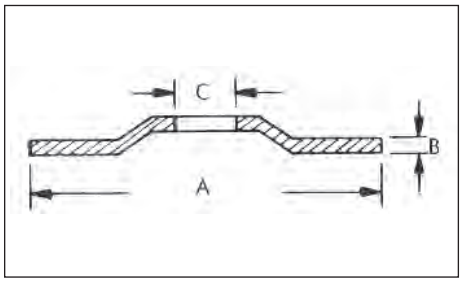
Ø Ext. x espesor mm	Ø Interior	Versión	R. p. m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 7,0	22,2		13.300	**0670 181 157**	25

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS ABRASIVOS REFORZADOS



- Con centro cónico (cóncavos).
- Para el empleo de máquina portátil.
- Con unión de resina resistente.
- Alta seguridad gracias al trenzado reforzado de seguridad.



Discos de corte para acero

Ø A	Espesor B mm	Ø Agujero C mm	Art. Nº	U/E
115	3,2	22	**0667 115 32**	1
125			**0667 125 32**	
150			**0667 150 32**	
180	3,4		**0667 180 32**	
230			**0667 230 32**	

DISCOS DE CORTE

Para máquina estática

Ø A	Espesor B mm	Ø Agujero C mm	Art. Nº	U/E
300	3,9	22	**0667 300 40**	1

- Forma plana
- Para acero

Para piedra, mármol y materiales ligeros para la construcción

Ø A	Espesor B mm	Ø Agujero C mm	Art. Nº	U/E
115	3,2	22	**0668 115 32**	1
230	3,4		**0668 230 32**	

Disco de desbaste para acero

Ø A	Espesor B mm	Ø Agujero C mm	Art. Nº	U/E
115	6,4	22	**0669 115 64**	1
125			**0669 125 64**	
150			**0669 150 64**	
180	7,0		**0669 180 68**	
230			**0669 230 68**	

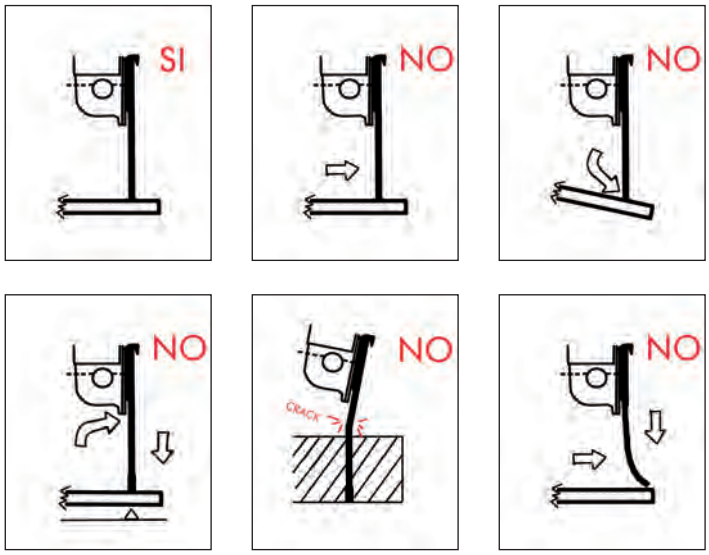
MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE CORTE WÜRTH FINE PARA PIEDRA



Medidas Ø x espesor mm	Ø Interior mm	Versión	R. P. M. máximas	Art. Nº	U/E
230 x 2,0	22,2	Plano	6650	**0668 230 20**	1/50

Modo de empleo



Campo de aplicación

Piedra natural, hormigón, tejas, mortero, gres rústico, ladrillo perforado, ladrillo hueco, ladrillo cara vista, mármol, pizarra, tallado de juntas, etc.

- Disco de alto rendimiento, tanto en velocidad de corte como en durabilidad.
- Reduce el calentamiento de las piezas.
- El disco tiene menos sección de corte, reduciendo así el tiempo de corte en un 50 %.
- Corte más fino y preciso.
- Mínimo desgaste del disco.
- Reducción del nivel de ruido y formación de polvo.
- Menor esfuerzo de trabajo de la máquina, teniendo así mayor durabilidad.
- Un diseño específico asegura una excelente estabilidad y resistencia a la rotura.
- Cumple las normas de seguridad más severas. Los controles de calidad exhaustivos aseguran una excelente calibración y centraje del disco.
- Certificado por OSA. Cumple normativa EN 12413.
- Velocidad máxima 80 m/seg.

Medidas de seguridad



MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE CORTE WÜRTH SLIM





Ø ext x espesor mm	Ø Eje	Versión	r.p.m. máx.	Art. Nº	U/E
115 x 0,8	22,23		13.300	**0669 401 148**	25
115 x 1,0				**0669 401 150**	
115 x 1,6				**0669 401 151**	
125 x 0,8			12.200	**0669 401 248**	
125 x 1,0				**0669 401 250**	
125 x 1,6				**0669 401 251**	
150 x 2,0			10.200	**0669 401 502**	50
180 x 2,0			8.500	**0669 401 802**	25
230 x 2,0			6.600	**0669 402 302**	
230 x 1,9			6.600	**0669 402 303**	

Aplicaciones



Corte de acero inoxidable



Corte de perfiles de acero



Corte de perfilería de aluminio



Detalle del corte con disco de 1 mm comparado con el de 0,8 mm. Corte más rápido y preciso con menos rebabas

Norma OSA

Disco de corte versátil para todo tipo de materiales de gran dureza

Características

- Discos de corte para distintos tipos de materiales: Aceros galvanizados, templados, fundición y acero inoxidable.
- Producidos sin cargas de cloro (Cl), azufre (S) y hierro (Fe).
- Velocidad máxima 80m/s.

Ventajas

- Sensación de corte suave.
- Mínima formación de rebabas.
- Reduce el calentamiento de las piezas.
- Elimina las deformaciones por temperatura.
- Reducción del nivel de ruido y formación de polvo.

Beneficios

- Disco de alto rendimiento tanto en velocidad como en durabilidad.

Medidas de seguridad

- Utilizar gafas o pantalla protectoras
- Utilizar guantes adecuados
- Utilizar cascos antiruido
- Utilizar mascarillas
- Leer las instrucciones

MWE 10/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE CORTE SPEED & LONGLIFE



ZEBRA QUALITY

S Cl Fe

Ø x espesor mm	Eje mm	Máx. rpm	Art. Nº	U/E
115 x 1,0	22,23	13.300	**0664 631 150**	25
125 x 1,0	22,23	12.250	**0664 631 250**	

Aplicaciones:

Especialmente indicado para trabajar con acero y acero inoxidable. Para cortar materiales gruesos y finos, cómo por ejemplo: tubos, perfiles, macizos, chapa, etc.

Ejemplos de aplicación:



Corte de perfiles de acero



Corte de acero inoxidable

Acero

Acero inoxidable

Disco de corte de alta calidad con una capacidad de corte extrema para realizar cortes precisos y con seguridad

Características

- Disco para todo tipo de aceros y aceros inoxidables.
- Hasta un 50% más cortes en comparación con un disco convencional.
- Alto margen de seguridad.
- Libre de hierro, cloro y azufre (≤0'1%)

Ventajas

- Entorno más limpio ya que produce hasta un 30% menos polvo en el corte.
- Mayor facilidad de corte, gracias a su superficie abrasiva por los laterales.
- Como resultado el disco no rebota ni vibra, incluso en las aplicaciones más exigentes.

Beneficios

- Mínima formación de rebabas, por lo que ahorramos en trabajos de repaso.
- Menor tensión y esfuerzo para el operario debido a que produce menos vibraciones, ruido y chispas.
- Sobrepasa los requisitos de seguridad de las normas gracias a su resistencia a la rotura, sus fibras especiales y a la novedosa composición del disco.

Medidas de seguridad

- Utilizar gafas o pantalla protectoras
- Utilizar guantes adecuados
- Utilizar cascos antiruido
- Utilizar mascarillas
- Leer las instrucciones

MWE 06/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO CORTE METAL DIAMOND



Ø Disco mm	Espesor disco mm	Nº Segmentos	Ø Eje mm	Art. Nº	U/E
115	1,3	8	22,23	**0668 300 115**	1
125		10		**0668 300 125**	

Disco corte convencional

- ☒ Chispas
- ☒ Polvo
- ☒ Olor
- ☒ Roturas
- ☒ Degradación
- ☒ Reducción del diámetro

Disco corte Metal Diamond

- ☑ Menos chispas
- ☑ Menos polvo
- ☑ Menos olor
- ☑ Menos cambios de disco
- ☑ Sin roturas
- ☑ Más seguro
- ☑ Diámetro constante

Disco de corte de diamante para metal

- Disco con alma de acero endurecido con diamante en su filo, soldado por "Vacuum Brazing" (soldadura al vacío).
- Apto para todo tipo de metales (acero, acero inoxidable y metales no férricos), incluso para cualquier otro tipo de material, cómo por ejemplo plástico, hormigón, ladrillo, baldosas, etc.
- Rendimiento extremadamente alto. Puede durar hasta 30-50-100 veces más que un disco de carburo convencional, dependiendo de la aplicación.
- Nunca se reduce el diámetro del disco, por lo que su velocidad de corte es siempre constante.
- Menor formación de chispas, polvo y olor en comparación con un disco convencional, ya que no hay proyecciones del disco, solamente de la pieza cortada.
- Menos cambios de disco, lo que supone un ahorro de tiempo y materiales.
- Entorno más seguro para el operario, ya que evitamos posibles roturas de disco.

Aplicaciones


Acero


Acero inoxidable


Aluminio y metales no férricos


Piedra, hormigón


Plástico

Medidas de seguridad

- Utilizar gafas o pantalla protectoras
- Utilizar guantes adecuados
- Utilizar cascos antiruido
- Utilizar mascarillas
- Leer las instrucciones

MWE 02/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE CORTE CERALINE



ZEBRA QUALITY

Acero

Acero inoxidable

Disco de corte de alto rendimiento

Abrasivo de grano cerámico de vida útil extremadamente larga.
Óptimas propiedades de corte, especialmente en
metales duros y exigentes, tanto en perfiles como en macizos.
Especialmente diseñado para acero al carbono e inoxidable.

- Vida útil muy larga.
- Rendimiento extremo.
- Propiedades de corte excelentes.
- Confort de trabajo alto.
- Carga térmica muy baja.
- Presión de trabajo baja.

Diámetro (mm)	Grueso (mm)	R.p.m. máximas	Art. Nº	U/E
115	1	13.300	**0664 831 150**	10
125	1	12.250	**0664 831 250**	
230	2	6.600	**0664 832 302**	

Otros discos



Ceraline



Retrabajos casi innecesarios
Debido a la mínima formación de rebabas y precisión dimensional del corte.

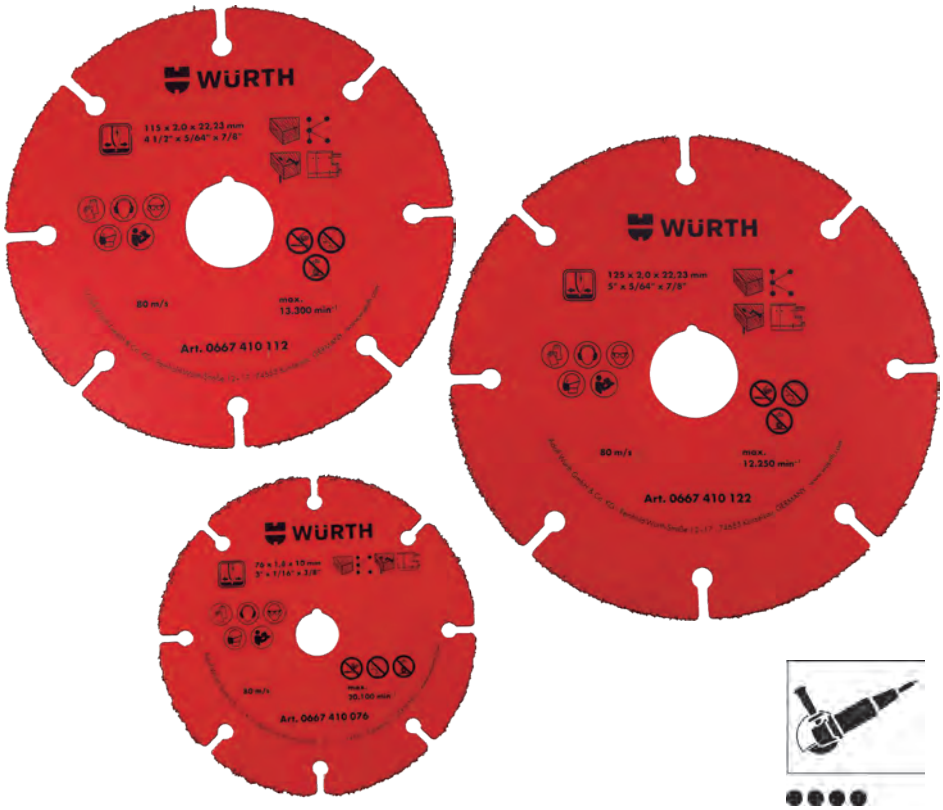
Menos estrés para el operario
Reducidas vibraciones, ruido y chispas.
Un 30% menos de polvo.

Disco altamente seguro
Malla y diseño del disco resistente al desgarro. Excede ampliamente los requisitos de seguridad especificados en la norma European Standard EN 12413.

Advertencia:
- Almacenar en un lugar seco a 20°C de temperatura ambiente.
- Trabajar solo con ropa protectora adecuada.
- Utilice siempre una capucha protectora adecuada cuando realice trabajos de corte.
- Utilice únicamente discos que no estén dañados.
- No atasque/incline los discos durante el corte, ¡mayor riesgo de rotura!
- Asegure la presión de contacto adecuada.
- Siempre sujete los discos de corte (diseño recto) con el anillo metálico hacia la máquina.

MWE 03/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE CORTE PARA MADERA



Disco de corte con partículas de widia en el filo, ideal para un corte rápido de madera con radial.

Características

- Carburo granulado en el filo especialmente diseñado y seleccionado.
- Alma del disco realizada en acero altamente resistente.
- Grosor del disco mínimo con ranuras para la absorción de vibraciones que permiten una alta velocidad de trabajo de 80m/s.

Ventajas

- Corte rápido y excelente calidad de acabado.
- Facilidad de uso, corte suave y seguro.
- Podemos cortar gran variedad de materiales con una sola herramienta (radial).
- El disco no se bloquea, incluso si cortamos madera con clavos.
- La robusta conexión entre el alma de acero y el grano de carburo asegura una alta durabilidad y seguridad durante el corte.

Beneficios

- Disco muy versátil, apto para gran variedad de materiales.
- Ahorro de tiempos de trabajo.
- Alto rendimiento.

Ø mm	Espesor mm	Eje mm	Art. Nº	U/E
76	1,8	10	**0667 410 076**	1
115	2,0	22,23	**0667 410 112**	
125			**0667 410 122**	
230	2,1		**0667 410 232**	

Aplicaciones

Maderas duras y blandas, madera con clavos, madera contrachapada, aglomerado, MDF, placas de yeso, paneles de fibra, plástico (p.e. tubería PVC), etc.
Para aplicaciones en construcción y reformas, especialmente para electricistas, fontaneros y carpinteros.



MWE 03/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE CORTE MINI FINE SPEED





Ø Exterior x espesor mm	Ø Interior mm	Versión	R. p. m máximas	Art. Nº	U/E
76 x 1,0	10		20.100	**0664 130 761**	50

Aplicación

Para cortar todo tipo de materiales de gran dureza: aceros cincados, galvanizados, al carbono, templados, fundición, titáneo, aceros al boro, chapas carrocería, rodamientos, materiales compuestos, plásticos o aluminio y acero inox. Para utilizar con fresadora neumática (**Art. Nº 0703 230 0)** o eléctrica (**Art. Nº 0702 500**).

Disco de alto rendimiento, por su velocidad de corte y durabilidad

- Capacidad extrema de corte (tiempos de corte muy reducidos).
- Larga durabilidad.
- 1 mm de espesor que garantiza un corte preciso exento de rebabas y vibraciones.
- Su gran dureza proporciona seguridad en el corte.
- Elimina las deformaciones por calentamiento.
- Posibilidad de trabajar en lugares de difícil acceso gracias a su diámetro de 76 mm y el adaptador para fresadora.
- No contiene hierro, cloro y azufre (inferior a 0.1 %).
- Revoluciones de trabajo hasta 20.100 r.p.m. lo que nos permite un corte mucho mas eficaz y lo hace adaptable a las fresadoras.

DISCO DE DESBASTE MINI PARA ACERO





Ø Exterior x espesor mm	Ø Interior mm	Versión	R. p. m máximas	Art. Nº	U/E
75 x 6,4	10		20.380	**0669 76 64**	25



Adaptador para fresadora					
Espesor máximo disco mm	**Ø Soporte del disco mm**	**Ø mm Vástago**	**R. p. m máximas**	**Art. Nº**	**U/E**
8	10	6	30.500	**0667 007 510**	1

- Laterales reforzados en malla de fibra de vidrio.
- Centro cónico.
- Para adaptar a la fresadora neumática.
- Ideal para rebajar los puntos de soldadura de hilo.
- Para preparar y limpiar piezas antes de soldar.

Medidas de seguridad


Utilizar gafas o pantalla protectoras.


Utilizar guantes adecuados.


Utilizar cascos antiruido.


Utilizar mascarillas.


Leer las instrucciones.

Artículos relacionados:
Fresadora Recta
Art. Nº 0703 230 0

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE MINI 76MM



Ø mm	Espesor mm	Eje mm	Altura segmento mm	Rpm máx.	Art. Nº	U/E
76	1,4	10	5	20.100	**0668 410 076**	1

Disco para corte de materiales porcelánicos y cerámicos. Ideal para usar con la radial mini TG 12-A

Características

- Disco de banda continua.
- Especialmente diseñado para trabajar con mini radial o fresadora.
- Diamante de alta calidad especialmente seleccionado.
- Alta velocidad de trabajo de 80m/s.

Ventajas

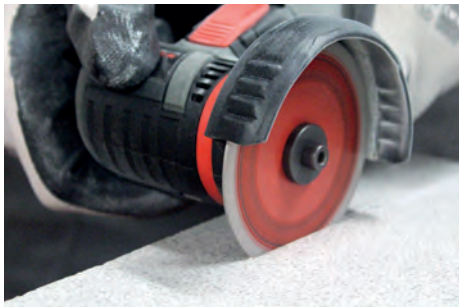
- Corte rápido, limpio y preciso.
- Acabado excepcional sin desportillar las piezas.
- Permite trabajar de forma cómoda y segura en zonas de difícil acceso.
- Muy práctico para cortes en esquinas y rincones gracias a su diámetro reducido.

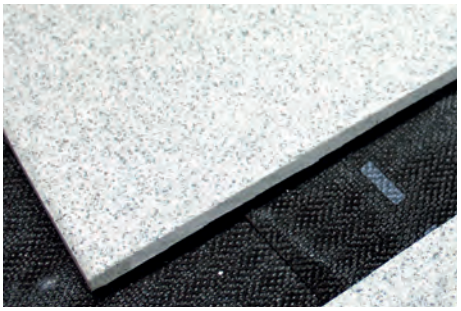
Aplicación

Apto para corte de todo tipo de azulejos, cerámica, porcelánicos, piedra natural y eliminación de juntas en alicatados.
Para trabajos en revestimientos y reformas en general.

Beneficios

- Disco pequeño y manejable que ofrece una gran comodidad para el usuario.
- Mayor seguridad durante el proceso de corte.





Medidas de seguridad

- Utilizar gafas o pantalla protectoras
- Utilizar guantes adecuados
- Utilizar cascos antiruido
- Utilizar mascarillas
- Leer las instrucciones

MWE 09/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO ZEBRA COMBI



Ø Ext. x espesor mm	Ø Agujero mm	Velocidad r. p. m.	Art. Nº	U/E
115 x 2,2	22,2	13.300	**0665 131 152**	1/25
125 x 2,2		12.200	**0665 131 252**	





Para hierro y acero inoxidable

- Corte, desbaste y pulido con un único producto.
- No más pérdidas de tiempo debido al cambio de la máquina o del disco.
- La calidad del abrasivo proporciona un acabado excelente.
- Baja vibración: facilita un trabajo agradable.
- Libre de hierro, azufre y cloro.
- Baja temperatura de corte debido a su especial composición.
- Gracias a su especial estructura de 3 capas de refuerzo en combinación con materiales abrasivos, especialmente seleccionados para este producto. Los abrasivos utilizados son muy agresivos y están sometidos a un tratamiento térmico y físico, a fin de garantizar una perfecta estructura del disco.

Aplicación

Para el mecanizado de piezas metálicas tanto de acero como de acero inox. Fabricación de puertas metálicas, rejas, calderería, reparación de vehículos, etc.

Medidas de seguridad

- Utilizar gafas o pantalla protectoras.
- Utilizar guantes adecuados.
- Utilizar cascos antiruido.
- Utilizar mascarillas.
- Leer las instrucciones.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO EVOLUTION W850 MULTIUSO



ZEBRA QUALITY

Ø Eje mm	Ø Disco mm	Velocidad de trabajo 80m/s	Altura segmento mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
22,2	115	13.300 r.p.m.	10	2	**0666 850 115**	1
	230	6.650 r.p.m.			**0666 850 230**	

Adecuado para el corte puntual en múltiples materiales

Materiales

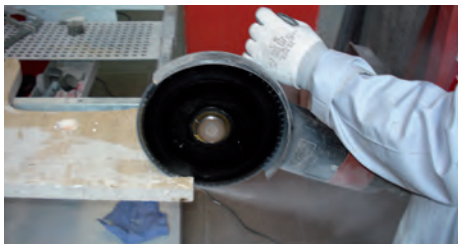
- Piedra natural, hormigón y hormigón armado, granito, teja, ladrillo, cerámica.
- Acero, acero inoxidable, cromo vanadio, fundición, cobre, inconel, metales en general.
- Plástico, goma, fibra.

Aplicación

- Lámina de acero, chapa ondulada o trapezoidal para techo, tubo de cobre, aluminio en general, fibra de vidrio, cajas de seguridad, cable eléctrico, neumáticos, discos de freno, piedra natural, canal, teja, ladrillo refractario, block, granito y corte de emergencia en general, complementar.



Hormigón.



Mármol.



Acero.



Tubo de polipropileno.

Disco de diamante electro-depositado al vacío

- Segmentos de corte con diamante natural de alta calidad y diamante sintético resistente a altas temperaturas.
- Gran precisión y rapidez de corte.
- Muy silencioso.
- Su alta calidad le permite cortar gran variedad de materiales. La durabilidad del disco dependerá de los materiales a cortar.
- Adecuado para el corte puntual en múltiples materiales a cortar.
- Corte en seco y húmedo.
- Auto-afilable y refrigerado.
- Segmento soldado a laser.
- El alma de acero del disco está diseñada para dispersar el calor y las altas temperaturas muy rápidamente.
- Al diamante no le gustan las altas temperaturas ya que en definitiva sólo son piezas de carbón. Aun así, después de un intenso y duro uso, el disco sigue sorprendentemente frío para seguir adelante con cualquier corte. Si se corta correcta y eficientemente la energía de la máquina será usada para cortar y no para producir calor.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE EXTREME DK



Ø Disco mm	Espesor disco mm	Altura segmento mm	Ø Eje mm	Art. Nº	U/E
350	2,4	10	60	**5526 875 356**	1

Aplicaciones

Ideal para materiales porcelánicos, piedra artificial, y especialmente para los nuevos porcelánicos extremadamente duros.





Disco de diamante de banda continua con formato turbo para el corte de porcelánicos y materiales extremadamente duros. Corte en húmedo

- Disco para mesas de corte de agua.
- Alma reforzada, tensionada y equilibrada para soportar los trabajos más exigentes.
- Segmento continuo tipo turbo.
- Gran poder de corte gracias a la alta calidad del diamante.
- Ofrece un corte limpio, sin desportillar los bordes de la pieza.
- Gracias a su segmento el disco dispone de una buena refrigeración, lo que ofrece una larga vida útil.
- Ahorro de tiempo de trabajo en comparación con otros discos del mercado.

Consejos para el uso correcto del disco diamantado

- Velocidad ideal de trabajo=número de r.p.m. máx. indicadas en el disco.
- Montar siempre el mismo disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la zona diamantada.
- Estas sencillas operaciones prolongarán la duración del disco.

Medidas de seguridad


Utilizar gafas o pantalla protectoras


Utilizar guantes adecuados


Utilizar cascos antiruido


Utilizar mascarillas


Leer las instrucciones

MWE 01/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE FINE PLUS 200MM



Datos técnicos						
Tipo disco	**Ø Disco mm**	**Espesor Disco mm**	**Altura banda diamantada mm**	**Ø Eje mm**	**Art. Nº**	**U/E**
Banda continua	200	2	10	25,4	**0668 712 200**	1

Aplicaciones

Para el corte materiales de la obra como ladrillo, mármol, cerámica, gres, gres porcelánico, etc.



Disco adecuado para la Mesa de corte NTS 70

Características

- Disco de diamante de 200mm para el corte húmedo de materiales cerámicos y porcelánicos en mesa de aguas portátiles y mesas de corte.
- Segmento de diamante continuo.
- Alma endurecida, rectificada, tensionada y equilibrada que garantiza una correcta aplicación.
- Especialmente indicada para nuestra Mesa de Corte NTS 70 Art. N° 0701 407 2 y para Mesas de corte con eje Ø 25,4 y 200mm.
- OSA.

Ventajas

- Corte rápido y preciso gracias a su banda continua.
- Alto rendimiento del disco por la calidad del diamante.
- Mejora de prestaciones de la mesa de corte, ya que la máquina no se frena.

Beneficios

- Ahorro de tiempo.
- Reducción del cambio de disco gracias a su larga duración.

Consejos para el uso correcto del disco diamantado

Velocidad ideal del trabajo= número de r.p.m. máx. indicadas en el disco.
Montar siempre el mismo disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo de la máquina. Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la zona diamantada.
Estas sencillas operaciones prolongarán la duración del disco.





Disco de diamante para máquina de corte mojado

MWE 05/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO SPEED DIAMOND





ZEBRA QUALITY

Porcelánico

Piedra

Disco de corte en húmedo.

Disco de corte de diamante de alta calidad con superficie de corte muy estrecha y borde cerrado para un corte rápido y limpio. Para espesores de material de hasta aprox. 20 mm

Características

Versatilidad	●●●○
Durabilidad	●●●○
Velocidad de corte	●●●●
Calidad de corte	●●●○

Ø ext. mm	Ø int. mm	Altura del segmento mm	Grosor segmento mm	Unión segmento alma	Max. rpm	Art. N°	U/E
180*	30/25,4**	9	1,4	Sinterizado	8,500	**5526 870 183**	1
200*					7,650	**5526 870 203**	
230*					6,600	**5526 870 233**	
250*					6,150	**5526 870 253**	
300*		9,5	1,6		5,100	**5526 870 303**	
350*			2,0		4,400	**5526 870 353**	

* Max. velocidad tangencial: 80 m/s
** Con anillo reductor pre-cortado de 30 a 25,4 mm

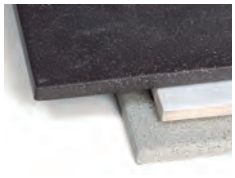
Campo de aplicación:
Especialmente desarrollado para cortar azulejos, gres fino, piedras naturales y materiales comparables. Para corte en húmedo con sierras fijas y sierras de mesa.

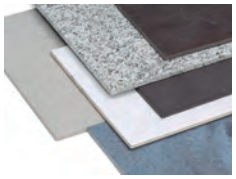
Comportamiento del disco mejorado
Ranura de expansión térmica con diseño especial con afectación mínima al segmento de corte.

Menor desgaste del motor
Gracias a una menor resistencia en el material como resultado del segmento extremadamente delgado.

Reducida tendencia a rebotar del disco
El alma del disco esta reforzado en la zona de fijación.

Compatible con ejes de 25,4 y 30 mm
El anillo reductor pre-cortado se puede quitar fácilmente para utilizar el disco en ejes de 30 mm.


Porcelánicos


Gres fino


Clinker duro / blando

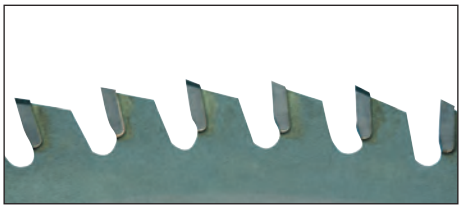

Granito / Mármol

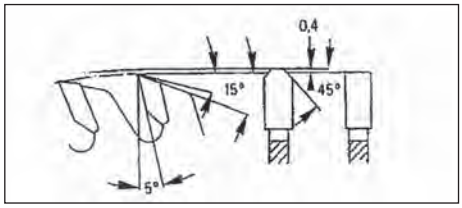

1. Calidad del corte con aglutinante **ZEBRA**.
2. Calidad del corte con aglutinante **convencional**.

MWE 05/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE CORTE PARA MATERIALES NO FÉRRICOS





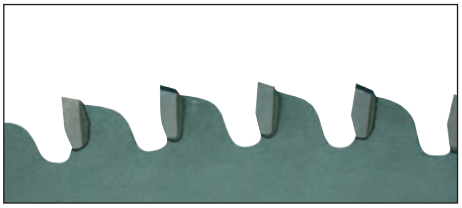


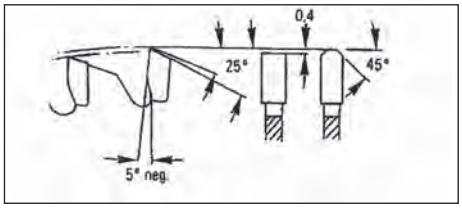
Medida	Diente	Art. Nº
300 x 3,2 x 30	Z=96	**0611 030 962**
350 x 3,2 x 30	Z=108	**0611 035 102**

Ángulo positivo

- Con diente trapezoidal
- Diente positivo indicado para corte de perfiles.y materiales gruesos de aluminio, no férricos y plásticos.
- Aplicable generalmente en máquinas que trabajen desde abajo hasta arriba.







Medida	Diente	Art. Nº
250 x 3,2 x 30	Z=80	**0611 025 803**
250 x 3,2 x 32	Z=96	**0611 025 963**
300 x 3,2 x 32	Z=96	**0611 032 963**
300 x 3,2 x 30	Z=96	**0611 030 963**
350 x 3,3 x 32	Z=96	**0611 035 963**
350 x 3,2 x 30	Z=108	**0611 035 103**

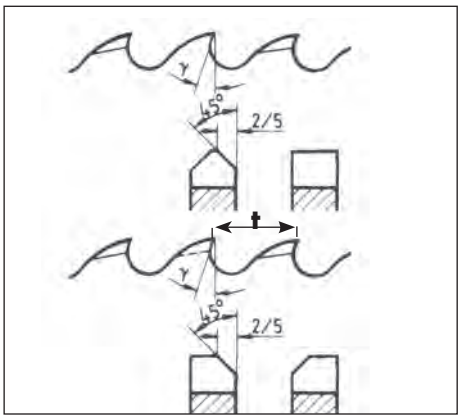
Ángulo negativo

- Recomendados para el corte de perfilería de aluminio.
- El diente negativo permite un corte suave sobre el perfil de aluminio.
- Corte sin vibraciones debido a la forma del diente.

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE CORTE HSS PARA TRONZADORA





Disco de corte ideal para aplicar en hierros y aceros, de media resistencia a pocas revoluciones.

Características

- Acero rápido HSS-D Mo 5 de gran rendimiento.
- Superficie tratada al vapor.
- Gran precisión del dentado.
- Mejora la absorción del líquido refrigerante.

Dimensiones mm	Paso t mm	Nº dientes	Forma diente	Agujeros complementarios	Art. Nº	U/E
250 x 2,5 x 32	4	200	BW	2/8,5/45+2/11/63	**0604 250 200**	1
300 x 2,5 x 32		220			**0604 300 240**	

Paso de los dientes t

- 4 mm: para perfiles y tubos de 0,8 a 1,5 mm de espesor.
- 5 mm: para perfiles medios, tubos y materiales duros con 1,5-2 mm de espesor mediante corte transversal.
- Para la mecanización de materiales de alta resistencia, desde 800 N/mm², resistencia a tracción, hasta pocas revoluciones (10/20 r. p. m.).

DISCO DE CORTE PARA TRONZADORA DE METAL



Discos de metal adecuados para sierra de metal MKS 2200 Inox. y máquinas portátiles de corte en seco. Dientes de forma plana/trapezodial.

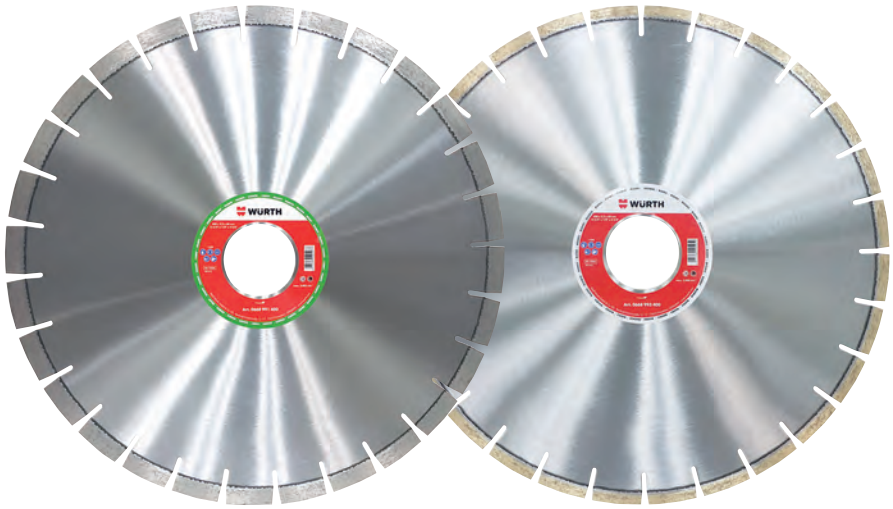
Características

- Ideal para serrar tuberías y perfiles de acero inoxidable, acero, metales no ferrosos, plásticos y materiales compuestos.

Nº dientes	Dimensiones en mm	Material aplicable	Art. Nº	U/E
60	355 x 2,2/1,8 x 25,4	Fundición, SML hasta 5,3 mm	**0604 135 560**	1
60		Perfil grueso, acero, acero inoxidable 4 a 6 mm	**0604 135 561**	
72		Perfil grueso, acero, acero inoxidable 2 a 5 mm	**0604 135 572**	
90		Perfil fino, acero, acero inoxidable hasta 2,5 mm	**0604 135 590**	

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DIAMANTE GRANITO Y MÁRMOL



Aplicación	Alma	eje mm	Ø mm	Altura segmento mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
Granito	silenciosa	60	350	15	3.0	**0668 991 350**	1
	silenciosa		400		3.2	**0668 991 400**	
Mármol	silenciosa		350	11	3.0	**0668 993 350**	
	silenciosa		400		3.2	**0668 993 400**	

Corte húmedo

Composición blanda

- Soldado mediante láser para ofrecer la máxima resistencia y seguridad.
- Gran poder de corte gracias a la alta calidad del diamante.
- Gran altura de segmento para conseguir un óptimo rendimiento.
- Alma de acero endurecida, tensionada y equilibrada para soportar los trabajos más exigentes.

Campo de aplicación

- Corte preciso de todo tipo de granitos, silestone y mármol.

Recomendaciones de uso

Velocidad ideal de trabajo = número de r.p.m. máx. indicada en el disco.
Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación coincida con el de la máquina.
Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la parte diamantada.

MWE 10/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE DIAMANTE TURBOLASER



Disco de diamante para máquina portátil de corte en seco						
Tipo disco	**ø Disco mm**	**Espesor disco mm**	**Altura segmentos mm**	**ø Eje mm**	**Art. Nº**	**U/E**
Granito	115	2,2	10	22,2	**0668 115 110**	1
	125				**0668 125 110**	
	150	2,4			**0668 150 110**	
	230	2,4			**0668 230 110**	



Descripción	Disco ø mm	ø Eje mm	Art. Nº	U/E
Disco Cóncavo granito	125mm	22,2	**0668 125 510**	1

Discos de corte en seco con segmentos diamantados para el corte de granito

- Segmentos de corte con diamante de alta calidad y composición de polvo de metal blando.
- Gran rapidez de corte y alto rendimiento de trabajo.
- Alma de acero de calidad F-222.
- Discos homologados por la DSA alemana.
- Segmentos soldados mediante láser que ofrecen la mayor resistencia y seguridad.

Consejos para el uso correcto del disco diamantado

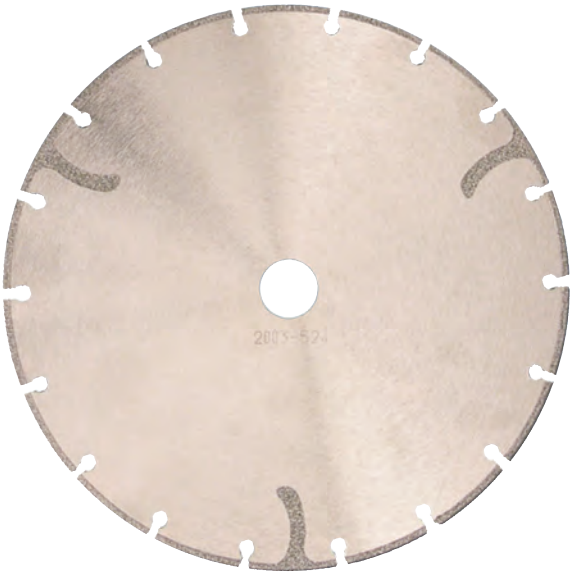
- Velocidad ideal de trabajo=número de r.p.m. máx. indicadas en el disco.
- El avance de corte debe efectuarse con el solo peso de la máquina, sin ejercer ninguna presión.
- Montar siempre el mismo disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de los segmentos.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración.
- Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

Velocidad máx. de trabajo

Ø mm	r.p.m	m/s
115	12.000	80
125	11.000	
150	10.000	
180	8.500	
230	6.600	

MWE 11/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE DIAMANTE ELECTRO -DEPOSITADO



Tipo disco	Ø Disco mm	Espesor disco mm	Refuerzo lateral	Ø Eje mm	Art. Nº	U/E
Mármol	115	2,5	si	22,2	**0668 115 800**	1
	125				**0668 125 800**	
	180				**0668 180 800**	
	230				**0668 230 800**	

Discos de corte en seco con segmentos electrodepositados para el corte de mármol

- Gran rapidez de corte y alto rendimiento de trabajo.
- Alma de acero de calidad F-222.
- Discos homologados por la DSA alemana.

Consejos para el uso correcto del disco diamantado

- Velocidad ideal de trabajo=número de r.p.m. máx. indicadas en el disco.
- El avance de corte debe efectuarse con el solo peso de la máquina, sin ejercer ninguna presión.
- Montar siempre el mismo disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de los segmentos.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración.
- Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

Velocidad máx. de trabajo		
Ø mm	**r.p.m**	**m/s**
115	12.000	80
125	11.000	
180	8.500	
230	6.600	

MWE 10/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE DIAMANTE PARA GRANITO



Disco de diamante para máquina de corte húmedo

Datos técnicos							
Tipo disco	**Ø Disco mm**	**Espesor disco mm**	**Altura segmentos mm**	**Ø eje mm**	**Alma silenciosa**	**Art. Nº**	**U/E**
Granito	350	3,2 - 2,6	15	60	no	**0668 350 215**	1
	400	3,6 - 3,0			si	**0668 401 215**	

Velocidades periféricas aconsejadas en m/s según máquina y material a cortar

Datos técnicos									
Vel. periférica	**25 m/s**	**30 m/s**	**35 m/s**	**40 m/s**	**45 m/s**	**50 m/s**	**55 m/s**	**60 m/s**	**70 m/s**
Granito									
Mármol									
Pizarra									
Arenisca									
R. volcánicas									

Velocidad de rotación determinada por la velocidad periférica y el diámetro del disco

Ø mm	**velocidades periféricas m/s**								
	25	30	35	40	45	50	55	60	70
Velocidad de rotación del eje RPM									
350	1360	1640	1910	2180	2460	2730	3000	3270	3550
400	1190	1430	1670	1910	2150	2390	2630	2870	3100

Discos de corte con segmentos diamantados para el corte de granito

- Gran poder de corte gracias a la alta calidad del diamante.
- Segmentos soldados mediante láser que ofrecen la mayor resistencia y seguridad.
- Alma endurecida, rectificada, tensionada y equilibrada que garantiza una correcta aplicación incluso en los trabajos más exigentes.
- Homologación de seguridad DSA.
- Segmentos cónicos que evitan la fricción lateral y aseguran un corte recto.

Consejos para el uso correcto del disco diamantado

- Velocidad ideal de trabajo=número de r.p.m. máx. indicadas en el disco.
- Montar siempre el mismo disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de los segmentos.

MWE 11/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE DIAMANTE SUPER FINE EVO



ZEBRA QUALITY

Ø Disco mm	Espesor mm	Eje mm	Altura segmentos mm	Rpm máx.	Art. Nº	U/E
115	1,2	22,23	5	13.300	**0668 115 712**	1
125				12.250	**0668 125 712**	

Aplicaciones

Gres porcelánico, azulejos, azulejo vidriado, azulejo cerámico, mortero, travertino, granito, ladrillo refractario, piedra natural dura, pizarra, ladrillo cerámico y ferrogres.





Disco de diamante de corte en seco para corte fino de materiales extremadamente duros.

Características

- Pastilla formulada especialmente para el corte de materiales duros.
- Espesor del disco de 1’2 mm, diseñado especialmente para un corte fino.
- Capacidad de corte optimizada.
- Ideal para materiales cerámicos y porcelánicos.

Ventajas

- Acabado excelente.
- Corte fino y preciso sin desportillar.
- Menos vibraciones gracias a sus cortes entre segmentos.
- Mayor comodidad durante su uso.
- Alta velocidad de corte comparado con discos convencionales.

Beneficios

- Alto rendimiento.
- Menores tiempos de trabajo.
- Mayor facilidad de corte.

NOTA: respetar siempre el sentido de giro del disco. Un montaje incorrecto puede provocar problemas en el corte y dañar el propio disco.

Artículo relacionado
Protector de radial con aspiración
Art. Nº 5707 000 110

MWE 10/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE DIAMANTE SUPER FINE PLUS



ZEBRA QUALITY

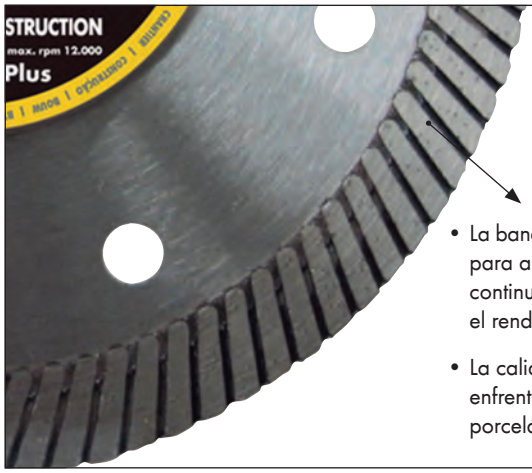
Tipo de disco	Ø disco mm	Espesor disco (segmento) mm	Altura segmento mm	Eje	Art. Nº	U/E
Continuo	115	1,4	10	22,2	**5526 835 116**	1
	125				**5526 835 126**	
	230	2			**5526 835 230**	

Campos de aplicación

Gres porcelánico, azulejos, azulejo vidriado, azulejo cerámico, granito, ladrillo refractario, piedra natural dura, pizarra, ladrillo cerámico, etc.

Recomendaciones de uso

- Ø115 mm - 12.000 r. p. m. = 80 m/s.
- Ø125 mm - 11.000 r. p. m. = 80 m/s.
- Ø 230 mm - 6.600 r. p. m. = 80 m/s.





- La banda continua de diamante ha sido diseñada para aportar la mayor velocidad con el segmento continuo **turbo** y una altura de 10 mm que dobla el rendimiento del disco.
- La calidad de diamante ha sido seleccionada para enfrentarse a las mayores durezas de materiales porcelánicos.

Disco de corte de segmento diamantado continuo para el corte fino de materiales extremadamente duros

- Diseño fino con segmento continuo y diamante de alta calidad.
- Alma endurecida, rectificada, tensionada y equilibrada que garantiza una correcta aplicación incluso en los trabajos más exigentes.
- Segmento turbo que ofrece un gran poder de corte, mayor velocidad, refrigeración y precisión.
- Alto rendimiento incluso trabajando con porcelánicos.
- Menos polvo durante la fase de corte.
- Menos esfuerzo de la máquina.
- Homologación de seguridad OSA.

Consejos para su uso correcto

- Velocidad ideal de trabajo=número de r. p. m. máx. indicadas en el disco.
- El avance de corte debe efectuarse con el solo peso de la máquina, sin ejercer ninguna presión.
- Montar siempre el mismo disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de los segmentos.
- Mantener la inclinación continuada del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo, especialmente en piedra y piedra dura, es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración. Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE ELECTRO DEPOSITADO CYP



Descripción	eje mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
D.Diam. CYP 115 mm	22.2	2.2	**0668 142 115**	1
D.Diam. CYP 125 mm			**0668 142 125**	
D.Diam. CYP 115 mm.	M14	2.6	**0668 143 115**	
D.Diam. CYP 125 mm.			**0668 143 125**	

Ejemplo aplicación



Detalle de corte.



Detalle de corte y desbaste.

Ideal para el corte y desbaste de mármol

- Corte preciso y rápido gracias al espesor de 1.6 mm.
- El disco puede cortar y/o desbastar, gracias a los complementos diamantados situados en el alma del disco (triángulos).
- Banda diamantada electrodepositada continua que le confiere una velocidad de corte mayor.
- Alma de acero endurecida, tensionada y equilibrada para soportar los trabajos más exigentes.

Campo de aplicación

- Corte y desbaste preciso de todo tipo de mármol.

Recomendaciones de uso

D: 115 mm - 12.000 r.p.m. = 80m/s
D:125 mm - 11.000 r.p.m. = 80m/s
D: 150 mm - 10.000 r.p.m. = 80m/s
D: 180 mm - 8.500 r.p.m. = 80m/s
D: 230 mm - 6.600 r.p.m. = 80m/s

- El avance de corte debe efectuarse con el propio peso de la máquina, sin ejercer ninguna presión.
- Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación coincida con el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la parte diamantada.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración. Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

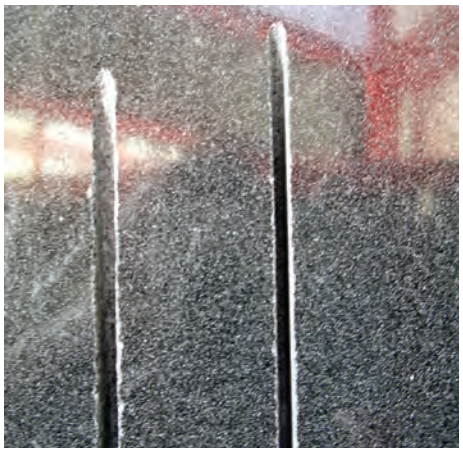
MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

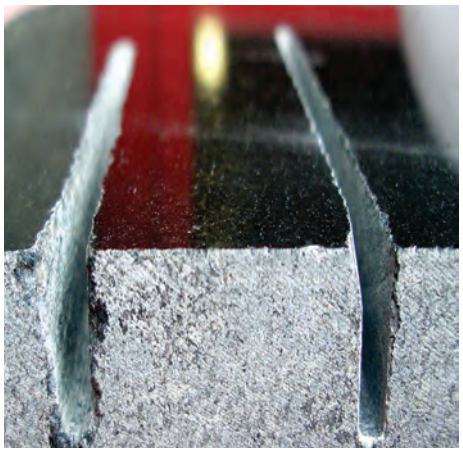
DISCO DIAMANTE TURBO LOGO



Descripción	eje mm	Altura segmento mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
D.Diam. turbo 115 mm	22,2	9	2.2	**0668 159 115**	1
D.Diam. turbo 125 mm			2.2	**0668 159 125**	
D.Diam. turbo 150 mm			2.2	**0668 159 150**	
D.Diam. turbo 180 mm			2.5	**0668 159 180**	
D.Diam. turbo 230 mm			2.8	**0668 159 230**	

Ejemplo aplicación





Detalle de corte frente a un disco segmentado tradicional.

Ideal para el corte de granito

- Corte preciso y rápido gracias a su pequeño espesor.
- El disco pule a la vez que corta gracias a los complementos diamantados situados en el alma del disco (logo Würth).
- Banda diamantada continua que le confiere una velocidad de corte mayor.
- Alma de acero endurecida, tensionada y equilibrada para soportar los trabajos mas exigentes.
- Altura de corte de 9 mm para asegurar una larga vida de la herramienta.

Campo de aplicación

- Corte preciso de todo tipo de granitos y silestone.

Recomendaciones de uso

D: 115 mm. - 12.000 r.p.m. = 80m/s
D: 125 mm. - 11.000 r.p.m. = 80m/s
D: 150 mm. - 10.000 r.p.m. = 80m/s
D: 180 mm. - 8.500 r.p.m. = 80m/s
D: 230 mm. - 6.600 r.p.m. = 80m/s

- El avance de corte debe efectuarse con el propio peso de la máquina, sin ejercer ninguna presión.
- Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación coincida con el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la parte dia mantada.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración. Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE DIAMANTE EXTREME ZEBRA







EN 13236
Disco de corte de Diamante premium multiusos para materiales duros como Dekton, hormigón, ladrillos, asfalto, etc.

Diámetro Ø mm	Orificio mm	r.p.m	Grosor segmento mm	Art. Nº	U/E
115	22,23	13.300	1,4	**0666 113 115**	1
125	22,23	12.250	1,4	**0666 113 125**	

Se recomienda que antes de utilizar el disco por primera vez, hacer 2-3 cortes en un ladrillo o material abrasivo para avivar el dibujo del Diamante.

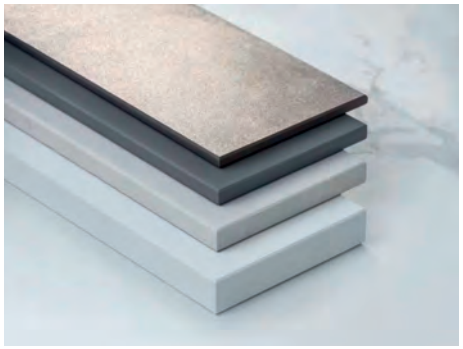
Características

- Indicado especialmente para corte de Dekton.
- Corte estable, rápido y limpio.
- El segmento de 10 mm de altura y la alta calidad del abrasivo garantizan una larga vida útil.
- Para radiales angulares eléctricas y neumáticas.
- Corte en seco.

Aplicaciones

- Para corte de Dekton, Neolite, Silestone, granito, mármol, piedra natural y artificial, Gres, porcelánico, azulejos vitrificados, materiales duros.

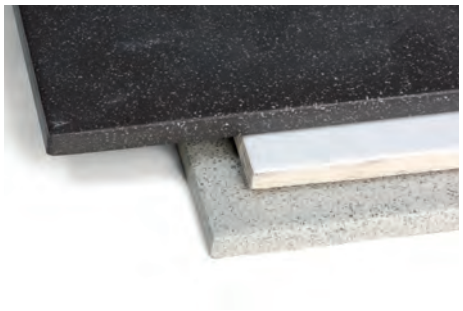
Especialmente indicado para:



Dekton



Mármol



Azulejos, gres, porcelánicos, etc.



Granito, piedra natural y artificial

MWE 03/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

DISCO DE DIAMENTE SPEED FINE





Porcelánico

Piedra

Para corte en seco y en húmedo.

Disco de diamante segmento continuo para un corte rápido y limpio. Para cortar baldosas y materiales similares, de hasta 20 mm aprox. de espesor. Especialmente indicada para talleres de piedra, construcción y fontanería.

Características

Versatilidad	●●●○
Durabilidad	●●●○
Velocidad de corte	●●●●
Calidad de corte	●●●○

Ø ext. mm	Ø int. mm	Altura del segmento mm	Grosor segmento mm	Unión segmento alma	Max. rpm	Art. N°	U/E
115*	22,23	10	1,2	Sinterizado	13,300	**5526 830 116**	1
125*					12,200	**5526 830 126**	

* Max. velocidad tangencial: 80 m/s

Innovadora tecnología de corte

El relieve del segmento de corte sirve para compensar las dilataciones térmicas. Esto permite un rendimiento del disco excepcional con segmento continuo.

Absorción de las fuerzas tangenciales

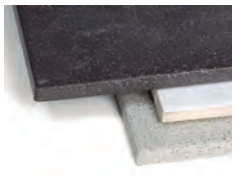
El alma del disco esta reforzado en la zona de fijación.

Larga vida útil

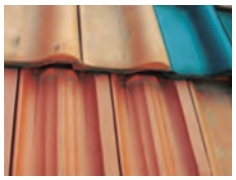
El segmento de 10 mm de altura y la buena calidad del abrasivo garantizan una vida útil considerablemente más larga que otros discos convencionales.

Para radiales angulares eléctricas y neumáticas.

Especialmente indicado para:



Azulejos, loza fina, azulejos esmaltados, gres



Tejas esmaltadas



Clinker blando



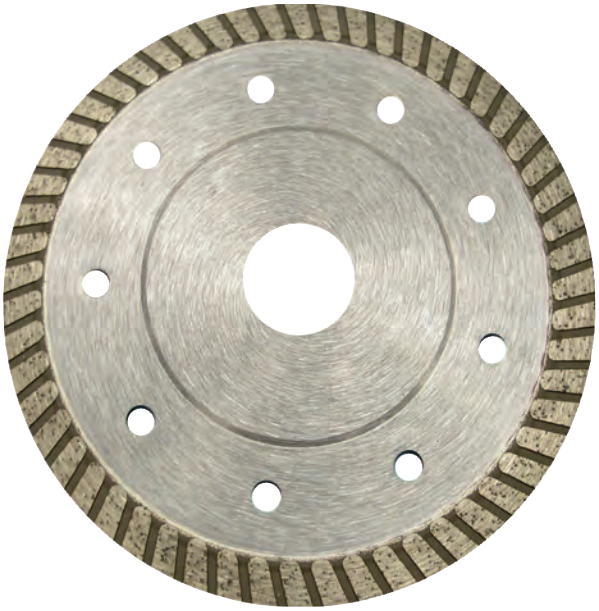
Granito blando/ duro, otras piedras naturales



Mármol

MWE 05/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE XTF GRANITO



Descripción	Eje mm	Altura segmento mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
Disco Diamante XTF 230mm	22,2	10	1.4	**0668 722 230**	1

Ideal para el corte de granito, gres porcelánico y materiales duros

- Corte preciso y rápido gracias a su fino espesor.
- Refuerzo metálico de alma en ambos lados para garantizar la no torsión del disco.
- Banda diamantada continua que le confiere una velocidad de corte mayor.

Campo de aplicación

Corte preciso de todo tipo de granitos, silestone, gres porcelánico, pizarra y materiales duros en general.

Velocidad periférica

Ø 230mm - 6.600 r.p.m. = 80m/s.

Recomendaciones de uso

- El avance de corte debe efectuarse con el propio peso de la máquina, sin ejercer ninguna presión.
- Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación coincida con el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la parte diamantada.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración. Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO ASFALTO Y HORMIGÓN





Disco diamantado para corte en húmedo. Apto para asfalto y hormigón

Características

- Diamante de alta calidad.
- Alma rectificada, tensionada y equilibrada que garantiza un correcto funcionamiento incluso en los trabajos más exigentes.
- Segmentos soldados por láser.
- 4 segmentos con mayor altura (13 mm) para proteger la soldadura del resto de segmentos.

Ventajas

- Disco versátil para varios materiales.
- Corte rápido y preciso.
- Buena refrigeración del disco.

Beneficios

- Alto rendimiento.
- Pocas vibraciones.

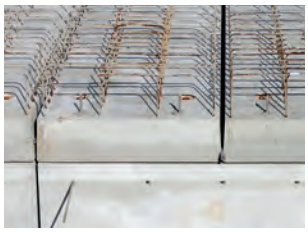
Datos técnicos

Ø Disco mm	Espesor segmento mm	Altura segmento mm	Ø Eje mm	Nº segmentos	Rpm máx	Art. Nº	U/E
350	3,2	10/13	25,4	24	4.400	**0668 111 335**	1

Campo de aplicación


Asfalto


Hormigón


Hormigón armado


Adoquines, Bordillos


Hormigón lavado


Klinder

Consejos para el uso correcto del disco diamantado

- Velocidad ideal de trabajo=número de r.p.m. máx. indicadas en el disco.
- Montar siempre el disco en el mismo sentido de giro que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de los segmentos.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración.
- Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

MWE 07/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE DIAMANTE PARA ASFALTO



Datos técnicos						
Tipo disco	**Ø Disco mm**	**Espesor disco mm**	**Altura segmentos mm**	**ø Eje mm**	**Art. Nº**	**U/E**
Asfalto	350	2,5	19	25,4	**0668 271 351**	1

Velocidad máx. de trabajo
Ø 350 mm - 5.400 r. p. m. = 100 m/s

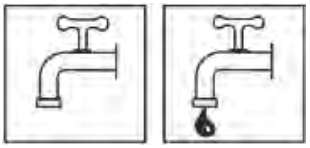
Disco de corte con segmentos diamantados para el corte de asfalto

- Gran poder de corte gracias a la alta calidad del diamante.
- Segmentos soldados mediante láser que ofrecen la mayor resistencia y seguridad.
- Alma endurecida, rectificada, tensionada y equilibrada que garantiza una correcta aplicación incluso en los trabajos más exigentes.
- Homologación de seguridad DSA.

Consejos para el uso correcto del disco diamantado

- Velocidad ideal de trabajo=número de r. p. m. máx. indicadas en el disco.
- Montar siempre el mismo disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de los segmentos.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración.
- Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

Disco de diamante para máquina de corte mojado o seco



Campo de aplicación

- Asfalto

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE DIAMANTE PARA HORMIGÓN



Datos técnicos						
Tipo disco	**Ø Disco mm**	**Espesor disco mm**	**Altura segmentos mm**	**Ø Eje mm**	**Art. Nº**	**U/E**
Hormigón	300	2,5	7	25,4	**0668 111 301**	1
	350	2,8			**0668 111 351**	

Velocidad máx. de trabajo

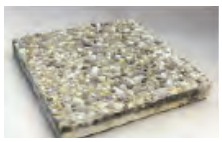
Ø 300 mm - 6.300 r. p. m. = 100m/s
Ø 350 mm - 5.400 r. p. m. = 100 m/s

Campo de aplicación


Hormigón


Hormigón armado


Adoquines, bordillos


Hormigón lavado


Klinker

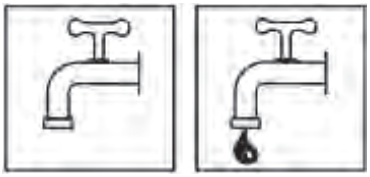
Discos de corte con segmentos diamantados para el corte de hormigón

- Gran poder de corte gracias a la alta calidad del diamante.
- Segmentos soldados mediante láser que ofrecen la mayor resistencia y seguridad.
- Alma endurecida, rectificada, tensionada y equilibrada que garantiza una correcta aplicación incluso en los trabajos más exigentes.
- Homologación de seguridad DSA.

Consejos para el uso correcto del disco diamantado

- Velocidad ideal de trabajo=número de r. p. m. máx. indicadas en el disco.
- Montar siempre el mismo disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de los segmentos.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración.
- Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

Disco de diamante para máquina de corte mojado o seco



MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

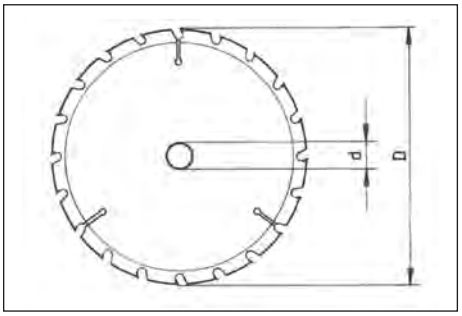
DISCO DE HM CORTE PARA CONSTRUCCIÓN



Aplicación universal

- Cortar y recortar madera maciza, paneles de encofrado, aglomerados, madera de construcción sucia, placas de construcción ligera y otros materiales de construcción.
- Puede cortar clavos. También apropiado para metales no férricos. Para materiales problemáticos en el ramo de la construcción, especialmente maderas con clavos, ganchos, restos de encofrado, restos de hormigón.

Ø exterior D mm	Ø interior d mm	N. dientes Z	Grueso de corte mm	rpm max.	Art. Nº	U/E
235	30	34	2,8	6600	**0611 623 534**	1
300	30	24	3,2	6400	**0611 530 020**	



Nota

No se debe forzar el corte del disco, una presión excesiva sobre el tablero a cortar puede producir un desgaste prematuro del mismo.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE GRIS





- Disco de diamante apropiado para cortar sobre paredes.
- Corte seco y mojado.
- Segmento corrugado (patentado).
- Más de un 50 % de vida útil si lo comparamos con discos de segmentos normales.
- Más de un 35 % de velocidad de corte.
- Varios campos de aplicación.
- Segmento muy resistente.
- En corte mojado, menor fricción.

Datos técnicos

ø mm	ø interior mm	Altura segmento mm	Grosor segmento mm	Nº segmentos	Tipo segmento conexión	Máx. r. p. m.	Art. Nº	U/E
125*	22,23	22,23	22,23	10	10	12.200	**0666 705 125**	2

Ventajas

- Reducción de tiempo y costes.
- Fácil sustitución del disco.
- Alto nivel de seguridad.

Campos de aplicación

Hormigón reforzado, hormigón viejo, piedra arenisca dura, ladrillo, ladrillo macizo.

Disco de corte de diamante Funcionamiento general y precauciones de seguridad

- Si la facilidad de cortar disminuye (muchas chispas), reafilar.
  el disco en material abrasivo, por ejemplo, en piedra.
- Trabaje sin ejercer presión, el peso de la máquina es suficiente.
- El diamante de los discos está diseñado para cortes rectos.
  Los cortes curvos deforman la hoja, el resultado será una deformación del disco y la pérdida del segmento, pudiendo provocar lesiones.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE DIAMANTE SUPER CANTERO EVO







ZEBRA QUALITY

Disco general de obra para corte en seco con segmentos diamantados

Características

- Disco versátil para cortar materiales como: granito, basalto, pórfido, gres, cuarcita, cerámica vitrificada dura, ladrillos refractarios, ladrillos cara vista, klinker, cemento, hormigón silíceo, terracota, etc.
- Segmentos de 12-15 mm de altura con diamante de alta calidad.
- Alma tensionada y equilibrada para un corte firme y sin vibraciones.

Ventajas

- Gracias a sus cortes por láser entre los segmentos logramos reducir el ruido durante su uso.
- Su segmento con una geometría especial ofrece un corte rápido y una buena evacuación del polvo generado.
- La perforación del alma ayuda a refrigerar el disco y a alargar su vida útil.

Beneficios

- Ahorro de tiempo gracias a su gran capacidad de corte.
- Disco de alto rendimiento, para distintas aplicaciones.

Consejos para su uso correcto

- Velocidad ideal de trabajo = número de r.p.m. máx. indicados en el disco.
- Efectuar el avance con el peso de la máquina, sin ejercer ninguna presión.
- Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación indicado por la flecha corresponda al mismo que el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de los segmentos.
- Evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo, es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración. Esto prolongará la duración del disco.

Datos técnicos

Ø mm	Eje mm	Espesor alma mm	Altura segmento mm	Espesor segmento mm	Nº segmentos	Revoluciones máx. rpm	Art. Nº	U/E
115	22,23	1,5	12	2,4	9	13.300	**0666 793 115**	1
125		1,5	12	2,4	10	12.250	**0666 793 125**	
180		1,8	12	2,4	14	8.500	**0666 793 180**	
230		2,1	15	3	15	6.600	**0666 793 230**	
300	25,4	2,1	15	3	19	6.400	**0666 793 305**	

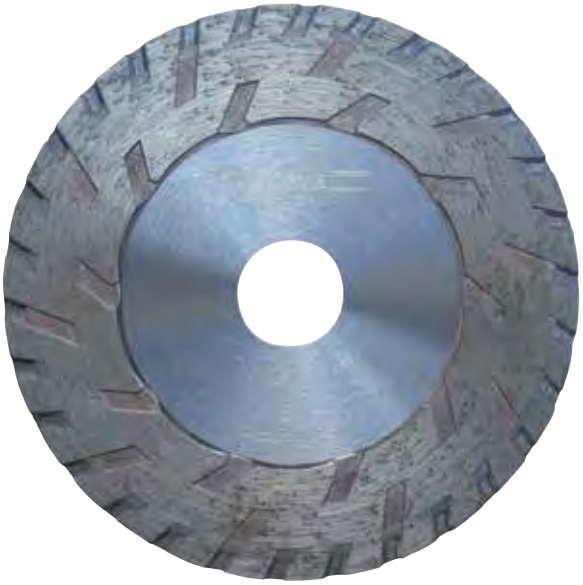
Ejemplos de aplicación

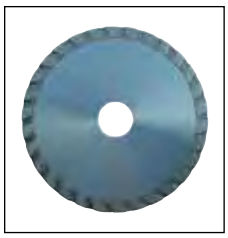




MWE 09/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE CYD GRANITO





Descripción	eje mm	Altura segmento mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
D.Diam. CYD 125 mm	22,2	7.5	2.5	**0666 725 125**	
D.Diam. CYD 180 mm				**0666 725 180**	
D.Diam. CYD 115 mm	M14		2.5	**0666 726 115**	
D.Diam. CYD 125 mm				**0666 726 125**	
D.Diam. CYD 230 mm			2.8	**0666 726 230**	

Ideal para el granito

- Corte preciso y rápido gracias a su alta concentración de diamante.
- Posibilidad de desbaste por una de las caras del disco diamantada.
- Banda diamantada continua que le confiere una velocidad de corte mayor.
- Alma de acero endurecida, tensionada y equilibrada para soportar los trabajos mas exigentes y evitar que se doble.
- Altura de corte de 7.5 mm. para asegurar una larga vida de la herramienta.
- Versiones de anclaje, 22.2 mm. y M14.

Campo de aplicación

Corte rápido y preciso de todo tipo de granitos, así como desbaste directo sin necesidad de cambio de herramienta.

Velocidad periférica

D: 115 mm. - 12.000 r.p.m. = 80m/s
D: 125 mm. - 11.000 r.p.m. = 80m/s
D: 150 mm. - 10.000 r.p.m. = 80m/s
D: 180 mm. - 8.500 r.p.m. = 80m/s
D: 230 mm. - 6.600 r.p.m. = 80m/s

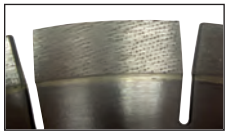
Recomendaciones de uso

- El avance de corte debe efectuarse con el propio peso de la máquina, sin ejercer ninguna presión.
- Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación coincida con el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la parte dia mantada.
- Mantener la inclinación exacta del disco durante el corte y evitar oscilaciones o movimientos laterales de la máquina.
- Durante el trabajo es indispensable interrumpir el corte, dejando girar el disco en vacío durante unos cuantos segundos a fin de permitir una mejor refrigeración. Esta sencilla operación prolongará la duración del disco.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

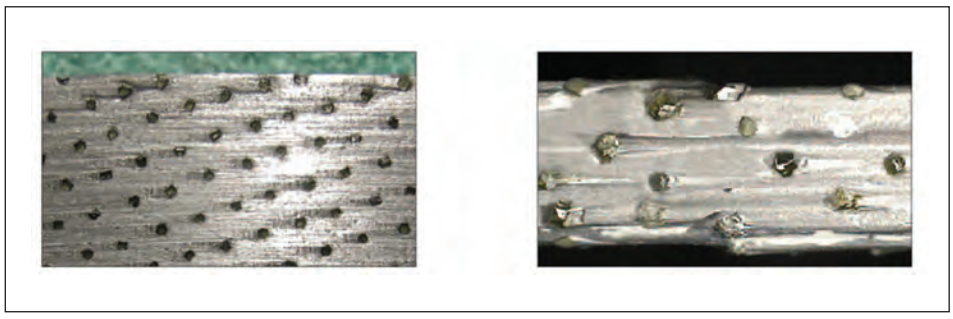
DISCO DIAMANTE ZENESIS CORTE HÚMEDO



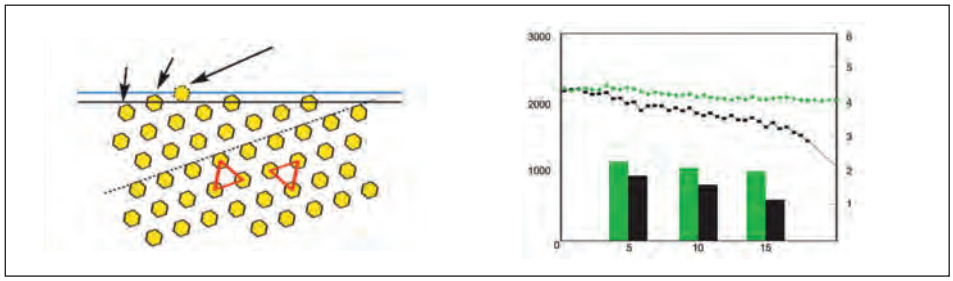


Descripción	Alma	Eje mm	Altura segmento mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
D. Diam. 350 mm.	Normal	60	15	3,2	**0666 721 356**	1
	Silenciosa				**0666 722 356**	
D. Diam. 400 mm.	Normal				**0666 721 406**	
	Silenciosa				**0666 722 406**	

Detalles de tecnología Zenesis



Diferencia entre colocación del diamante mediante tecnología Zenesis y distribución normal en un disco convencional.



Esquema de colocación del diamante y gráfico comparativo de calidad de corte, de duración y de vida lineal (en verde disco Zenesis, en negro disco convencional).

Con tecnología Zenesis Corte húmedo

- Segmentos con diamante colocados mediante tecnologia Zenesis.
- Corta siempre igual desde un principio hasta el final.
- No es necesario afilarlo nunca.
- Practicamente no deja marca de corte (raya) en los laterales de la piedra cortada.
- Apto tanto para piedras duras como para piedras blandas (incluso mármol).
- Utilizable tanto en máquina automática como en máquina manual.
- No fuerza nunca el corte.
- Excelente duración de la vida útil del disco.
- Excelente compatibilidad de diversos materiales.

Aplicaciones

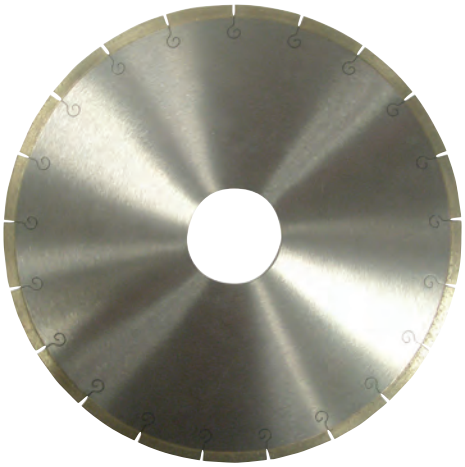
Corte preciso de granitos y piedra natural en máquina estática tipo cortadora-puente o máquina manual tipo torpedo.

Recomendaciones de uso

- Velocidad ideal de trabajo = número de r. p. m. máx. indicada en el disco.
- Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación coincida con el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la parte diamantada.
- Cortar siempre con agua abundante.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE DIAMANTE MULTIPORCELÁNICO



Aplicación	Alma	Eje mm	Ø mm	Altura segmento mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
Gres porcelánico y mármol	Normal	60/25,4 *	300	7	2,2	**0668 831 300**	1
			400	7,5	2,4	**0668 831 400**	

* Mediante arandela reductora incluída.

Corte húmedo. Ideal para máquina multicortadora

- Gran poder de corte gracias a la alta calidad del diamante.
- Extremadamente fino para asegurar un corte limpio.
- Alma de acero endurecida, tensionada y equilibrada para soportar los trabajos más exigentes.

Campo de aplicación

- Corte preciso de gres porcelánico y mármol.

Recomendaciones de uso

- Velocidad ideal de trabajo = número de r.p.m. máx. indicada en el disco.
- Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación coincida con el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la parte diamantada.

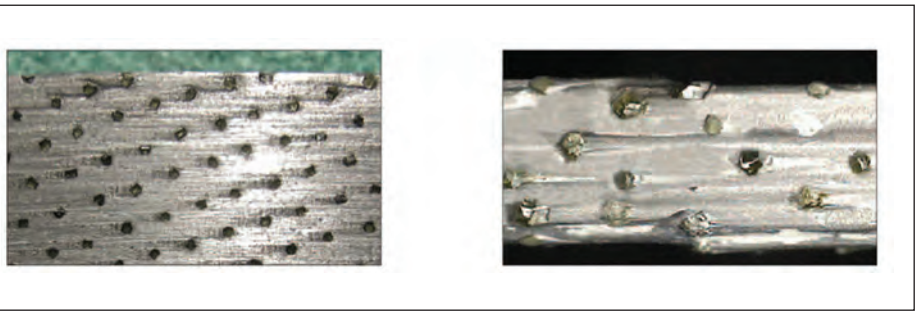
MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE

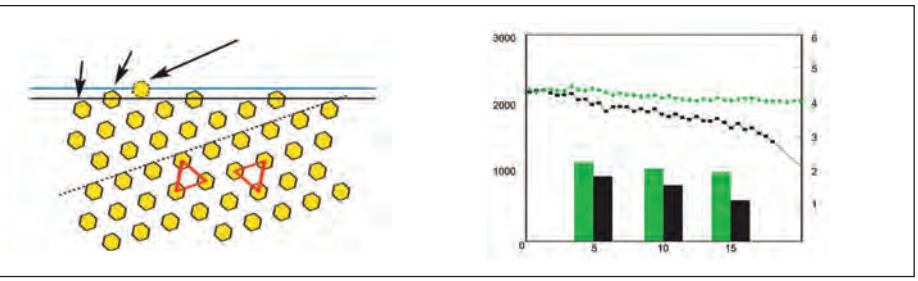


Descripción	Alma	Eje mm	Altura segmento mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
D. Diam. 115 mm.	Normal	22,2	10	2,4	**0666 727 115**	1
D. Diam. 125 mm.					**0666 727 125**	
D. Diam. 180 mm.				2,6	**0666 727 180**	
D. Diam. 230 mm.			12	2,8	**0666 727 230**	

Detalles de tecnología Zenesis



Diferencia entre colocación del diamante mediante tecnología Zenesis y distribución normal en un disco convencional.



Esquema de colocación del diamante y gráfico comparativo de calidad de corte, de duración y de vida lineal (en verde disco Zenesis, en negro disco convencional).

Con tecnología Zenesis
Corte seco

- Segmentos con diamante colocados mediante tecnología Zenesis.
- Corta siempre igual desde un principio hasta el final.
- No es necesario afilarlo nunca.
- Prácticamente no deja marca de corte (raya) en los laterales de la piedra cortada.
- Apto tanto para piedras duras como para piedras blandas.
- No fuerza nunca el corte.
- Excelente duración de la vida útil del disco.
- Excelente compatibilidad de diversos materiales.

Aplicaciones

Corte preciso de granitos y piedra natural con radial manual.

Recomendaciones de uso

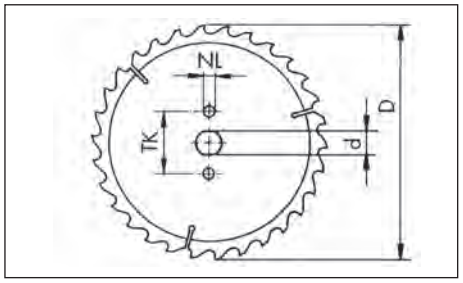
- Velocidad ideal de trabajo = número de r. p. m. máx. indicada en el disco.
- Montar siempre el disco de manera que el sentido de rotación coincida con el de la máquina.
- Montar el disco con precisión ya que la excentricidad provoca un elevado desgaste y deformación de la parte diamantada.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

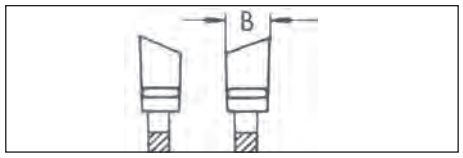
DISCOS DE CORTE S



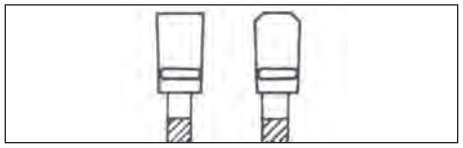
- Soldadura de alta resistencia para unir los dientes de corte al cuerpo del disco.
- Buena calidad de corte a través de la precisión del filo de los dientes de metal endurecido.
- Debido a su perfecto equilibrio y al pulido de la superficie, se consigue un mínimo de rozamiento y un corte limpio.
- Apoyo y sujeción segura del eje en la máquina a través de un orificio interior exacto y preciso.



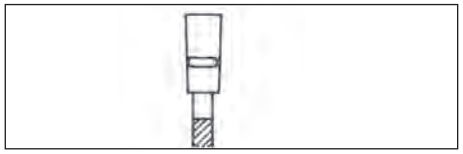
Formas de diente (ZA)



Disco de corte,metal endurecido con corte alterno.(AT)



Disco de corte,metal endurecido con corte trapezoide plano.(FZ/TZ)



Disco de corte,metal endurecido con corte plano.(FZ)

Aplicaciones
- En maderas duras y blandas.
- Corte longitudinal y transversal.

Exterior Ø D mm	Orificio eje Ø d mm	Nº dientes	Forma diente	Grueso de corte mm	Orificios costado NL ø mm / TK mm	Art. Nº	U/E
250	30	24	FZ	3,2	sin NL	**0611 025 241**	1
300		28			2 NL ø10 / TK60	**0611 030 281**	
350		32		3,5	2 NL ø10 / TK60	**0611 035 321**	

Aplicaciones
- Universal (Mixto).

Exterior Ø D mm	Orificio eje Ø d mm	Nº dientes	Forma diente	Grueso de corte mm	Orificios costado NL ø mm / TK mm	Art. Nº	U/E
300	30	48	AT	3,2	2 NL ø10 / TK60	**0611 030 481**	1
		96				**0611 030 961**	

Aplicaciones
- Melamina y formica.

Exterior Ø D mm	Orificio eje Ø d mm	Nº dientes	Forma diente	Grueso de corte mm	Orificios costado NL ø mm / TK mm	Art. Nº	U/E
250	30	80	FZ/TZ	3,2	sin NL	**0611 025 808**	1
300		96			2 NL ø10 / TK60	**0611 030 969**	

Aplicaciones
- Maderas duras y blandas.
- Aptos para sierra circular.

Exterior Ø D mm	Orificio eje Ø d mm	Nº dientes	Forma diente	Grueso de corte mm	Art. Nº	U/E
190	30	24	AT	2,8/1,8	**0610 190 243**	1
		40			**0610 190 403**	
216		48	FZ/TZ	2,6/1,8	**0611 621 648**	
		60			**0611 621 660**	
		80			**0611 621 680**	
230		24	AT	3/1,8	**0610 230 240**	

Reductores para disco de corte				
Exterior Ø mm	**Interior Ø mm**	**Grueso mm**	**Art. Nº**	**U/E**
30	20	2,0	**0611 861 113**	1
	22,2		**0611 861 114**	

- La cifra grabada en cada disco,significa sólo las revoluciones máximas permitidas, independientemente de que cada trabajo necesite unas revoluciones concretas.

MWE 10/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO UNIVERSAL



Disco de corte con dientes de metal endurecido especiales

Los dientes permiten cortar los siguientes materiales:
- Aluminio
- Metal
- Madera
- Plástico
- Tableros de aluminio
- Materiales de aislamiento

Válido para ingletadoras, sierras circulares y escuadradoras.

Nota

Para cortes de metal, con este disco es imprescindible usar gafas de protección.

Exterior Ø D mm	Orificio eje Ø d mm	Nº dientes	Forma diente	Grueso de corte mm	Grueso cuerpo disco	Revoluciones recomendadas sólo para el acero*	Reductores para orificio de eje pequeño	Art. Nº	U/E
190	30	38	FZ	2,2	1,8	3000	25,4 Ø especial para máquina Jepson	**0611 419 038**	1
300		60				1500		**0611 430 060**	

*__Acero__ = Estas revoluciones son valores recomendados.
En este tipo de disco, pueden ser mayores, con el consiguiente desgaste prematuro de los dientes.

Madera	Metal	Plástico	Materiales de aislamiento
• Madera dura y blanda • Aglomerado • Formica • Madera de encofrado • Maderas exóticas	• Acero blando • Listones y escuadras • Chapa y tuberías • Latón, cobre, aluminio	• PVC • Vidrio acrílico • Polietileno • Pertinax • Piedra artificial	• Perfiles de ventana en aluminio con material de aislamiento • Tableros aislamiento térmico
Corte limpio sin rebaba	Corte limpio, recto, sin rebaba	Corte limpio sin rebaba	Corte limpio sin rebaba

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HOJAS DE SIERRA HSS BIMETÁLICAS



Espesor material	Nº dientes	Longitud total mm	Ancho mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
>2 mm	24	300	13	0,65	**0603 300 13**	10/30
máx. 2 mm	32				**0603 300 133**	



Longitud total mm	Ancho mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
300	13	0,65	**0603 301 13**	10/30

Flexibilidad hojas de sierra





Mayor capacidad de corte y flexibilidad

- Aceros especiales. En el canto de los dientes: acero rápido de alta aleación; en el lomo: acero tenaz para herra mientas.
- Nuestros modernos métodos de fabricación garantizan una calidad y precisión no superables. Las uniones soldadas, por ejemplo, se ejecutan con rayos electrónicos en alto vacío.
- Gracias al material templado con que está hecho el dentado, su capacidad de corte y su duración son insuperables. Con cada hoja podrá trabajar más rápido, durante más tiempo y, por tanto, a menor coste.

Dentado normal

- Mayor economía, mayor seguridad, alto rendimiento y mayor duración.

Aplicaciones

- Acero para herramientas, acero para la construcción, acero rápido y acero inoxidable.

HSS bimetálico con dentado progresivo 12" 32-18 dientes

- La progresiva variación del dentado le confiere ventajas evidentes.
- Aplicación universal.
- El mayor número de dientes en un lado facilita el inicio del corte. El "aleteo" de los materiales delgados se reduce considerablemente.
- El menor número de dientes en el otro lado asegura un fuerte arranque de virutas.

Aplicaciones

- Alto rendimiento, virutaje óptimo, mayor seguridad, mayor economía, mayor duración, chapa delgada, acero para herramientas (baja/alta aleación), acero para construcción (baja/alta aleación), acero rápido y acero inoxidable.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HOJA DE SIERRA



Dientes x pulgada	Longitud mm	Ancho mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
22	300	25	0,8	**0603 300 25**	10/30

HSS de doble filo

- Material: acero rápido de alta calidad.
- Duración prolongada, incluso cortando acero templado, acero inoxidable y acero de alta aleación.
- Doble dentado 22/22 dientes por pulgada:
  - 22 dientes x 2: doble vida para cortes rápidos sobre acero, latón cobre, aluminio.



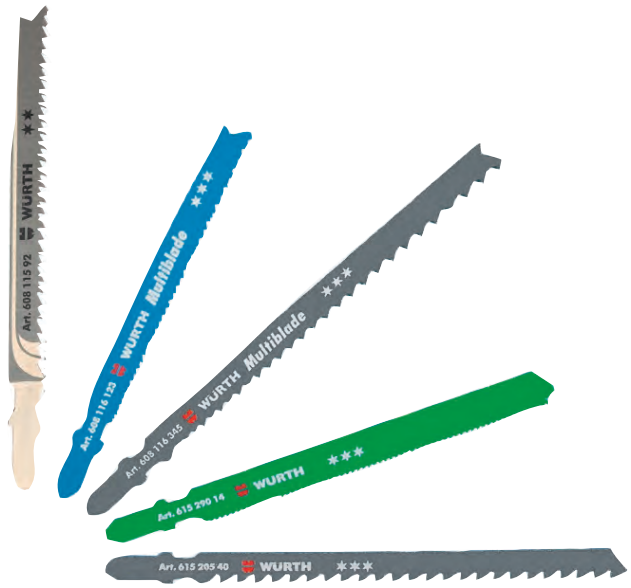
Dientes x pulgada	Longitud mm	Ancho mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
14/24	300	25	0,7	**0603 301 424**	10/30

HCS de doble filo combinada

- Material: acero al carbono.
- Irrompible en condiciones normales, resistente al desgaste.
- Doble dentado 14/24 dientes por pulgada:
  - 24 dientes para el corte rápido de acero, latón, cobre, aluminio (no inoxidable), etc.
  - 14 dientes para el corte rápido de plásticos como PVC, PP, etc., evitando así embozaduras en el dentado.
- Especialmente indicada para instaladores; el lomo ancho de la sierra permite un corte recto en tuberías, y sin vibraciones.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HOJAS DE SIERRA DE CALAR



Material a procesar	Refrigerante
Acero dulce, acero inoxidable, metales no ferrosos	Aceites para cortes, **Art. Nº 0893 050**
Aluminio, aleaciones de aluminio	Trementina, parafina o una mezcla de ambas
Amianto, láminas moldeadas, materiales prensados. Plexiglas, plásticos, materiales aislantes, goma	Agua (nota: evitar cualquier contacto con piezas eléctricas)

Da igual lo buena que pueda ser una hoja de sierra de calar, siempre estará expuesta a grandes cargas mecánicas y térmicas que reducirán su vida útil. Las hojas de acero inoxidable en primer lugar se han de enfriar, reducir el número de golpes y finalmente apagar el péndulo.

Embalaje explicativo de Würth



El refrigerante alarga la vida útil de las hojas de sierra de calar

Sistema de colores

- Gracias a los 4 colores de fácil distinción, siempre encontrará la hoja de sierra adecuada para el uso que necesite.

	Madera
	Metal
	Construcc. universal
	Acero inoxidable

Sistema estrella

- Tres fases de calidad para unaprovechamiento óptimo.
- La hoja perfecta para cada aplicación.
- La combinación perfecta entre material, distancia entre dientes y hoja de sierra.
- Excepcionales resultados de corte.

*** Hoja de sierra de gran rendimiento de corte y larga vida útil.
** Hoja de sierra de alta calidad para trabajos muy exigentes.
* Buena hoja estándar para aplicaciones convencionales.

Hojas especiales



Multi Blade con distancia entre dientes progresiva para materiales finos y gruesos, y de corte especialmente rápido y limpio. Hoja excepcional para su uso en la construcción, puesto que se puede utilizar la misma hoja para todas las situaciones.

- Ahorra tiempo, ya que no son necesarias largas operaciones de cambio de hoja.

1. Ventana de visualización de la fijación.
2. Longitud de los dientes en mm.
3. Espacio entre dientes en mm.
4. Grosor de la hoja.
5. Multi Blade para materiales gruesos y finos y cortes rápidos.
6. Calidad de la cuchilla.
7. Ud. + Art. N°.
8. Los pictogramas con un borde rojo indican zonas particularmente adecuadas para la aplicación + grosor del material a serrar.
9. Zonas de aplicación limitada + grosores máximas del material.
10. Propiedades de la cuchilla, en este ejemplo: Corte directo, material fino y ancho, corte rápido, bimetal.
11. Pictogramas de seguridad.
12. Art. N°

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ELECCIÓN DE LA HOJA DE SIERRA ADECUADA

		Madera dura, suave	Paneles de madera aglomerada	Paneles de madera aglomerada laminada de plástico	Contrachapado	Madera aglomerada	Madera con clavos	Laminada	Hojas finas de metal	Hojas gruesas de metal	Acero Inox. hojas de metal y perfiles	Aluminio	Metales no ferrosos	Tubos de acero y hierro fundido	● = especialmente adecuado ○ = adecuado	
Madera	* * *	●	○	○	●	○									0608 116 234/235	
		●													0608 115 540	
		●	○	○	●	○									0615 118 33[A]	
		○	●			●									0615 075 40	
		○	●			●									0615 175 40	
	* *	●	○	○		●									0608 115 89	
		●	○	○		○									0608 115 90/900	
		●	●			●									0608 115 91/910	
		●		○	○	○									0608 115 92	
		●	○	○		○									0608 116 086	
		●	○	○		●									0608 116 90[B]	
		●	●			●									0608 116 91[C]	
		●	●			○									0608 116 100	
		○		●	●	○									0608 116 111	
		○	○	○	●										0608 116 112	
		●			○	○									0608 116 113	
		●	●			●									0608 117 91[D]	
		●	●			●									0608 118 91[E]	
		●		○	●	○		●							0615 075 25	
	*	●	○												0608 116 099	
		○	○		●	○									0608 116 102	
		●	○		●										0608 116 103	
Metal	* * *								●	●	○	●	●		0608 116 123/124	
	* *										○	●			0608 116 104	
									●			○	○		0615 050 12	
									●				●		0615 050 15	
										●		○	○		0615 050 20	
									●			○	●		0615 150 12	
										●		○	○		0615 150 20	
	*								●			○	○		0608 115 93	
									●			○	○		0608 115 94	
										●		○	○		0608 116 006	
									●			○	●		0608 116 007	
		○								○		●	○		0608 116 085	
										●		○	○		0608 116 087	
									●	○			●		0608 116 088	
Construcción	* * *	○	○				●		●	●		○	○		0608 116 345/346	
													○		0608 115 95	
															0615 115 520	
															0615 205 40[F]	
															0615 275 40	
			○												0615 290 33	
	* *						●		○			○	●		0615 050 25	
		●					●			○		○	●		0615 090 25	
										●		○	○		0615 117 105[G]	
										○		●	●		0615 075 30	
	*									○		●	●		0608 116 008	
												○	●		0608 116 009	
										●		○	○		0608 116 105	
									●			○	○		0608 116 106	
Inox	* * *										●				0615 250 10	
											●				0615 250 14	
											●				0615 290 14[H]	

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELECCIÓN DE LA HOJA DE SIERRA ADECUADA

Material Sandwich	Cartón yeso	Cemento fibra	PVC, plásticos en general	Plexiglass	Amianto,plásticos reforzados con fibra de vidrio	Piedra artificial	Ladrillo, cristal, cerámica	Material aislante (poliestireno)	Corte recto	Corte curvo	Material grueso	Material fino	Corte preciso	Corte en bruto	Corte en ángulo recto	Corte rápido	Bimetal
									x		x	x	x			x	
									x		x			x	x	x	
			○		○				x		x		x				x
									x		x			x		x	x
									x		x			x		x	x
			○						x		x		x				
			●						x		x		x			x	
									x		x			x		x	
			●						x		x		x				
			●						x		x		x			x	
			●						x		x		x			x	
			●						x		x			x		x	
			○						x		x		x		x		
									x		x			x	x	x	
										x	x			x		x	
									x			x					
			●					○		x		x	x				
			●							x				x		x	
									x		x			x	x	x	
									x		x			x		x	
			○		●				x				x				x
			●						x		x			x		x	
				●					x					x			x
			○	○						x							
									x		x	x				x	
				●					x				x				
				○					x			x					x
				○					x			x					x
				○					x		x						x
				○					x			x					x
				○					x		x						x
				○													
										x		x					
									x		x						
									x		x						
			●		○				x	x	x			x		x	
●									x		x	x					
									x			x					
			○						x		x	x				x	x
					●		●		x								
●									x	x	x				x		x
	●	●			●				x		x						
	●	●			●				x		x						
●			○		●	●			x		x		x			x	
			○							x		x					x
			○						x		x					x	x
●									x		x						x
			●		○				x		x					x	x
			●		○				x		x					x	
			●		○					x	x						
●									x		x						
●									x			x					
									x			x					
									x			x					
									x			x					

A = versión más larga bimetal 0608 115 89
B = versión más corta de 0608 115 90
C = versión más ancha de 0608 115 91

D = versión más larga y ancha de 0608 115 91
E = versión extra larga de 0608 115 91
F = versión cónica y más delgada de 0615 275 4

D = versión más larga y ancha de 0608 115 91
E = versión extra larga de 0608 115 91
F = versión cónica y más delgada de 0615 275 4

MWE01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

INFORMACIÓN SIERRA DE CALAR

Material	Sujeción	Calidad	Unidades		Diseño	Espacio entre mm	Long. total mm	Long. mm dientes	Grosor mm	Art, Nº
Madera	Eje de levas sencillo (eje T) adecuado para: Würth STP, AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt/Elu, Festool, Hilti, Hitachi, Kress, Holz-Her, Makita, Metabo and Skil	* * *	1=5 1=25		HCS progresiva	2 - 3	117	90	1,35	**0608 116 234** **0608 116 235**
			1=5		HCS afilada y triscada	4,0	180	155	1,5	**0608 115 540**
			1=5		HCS Bimetal afilada y triscada	4,0 - 5,2	100	75	1,25	**0615 075 40**
			1=5		Bimetal afilada y trabada	3,3	132	108	1,5	**0615 118 33**
		* *	1=5 1=25		HCS afilada y triscada	4,0 - 5,2	100	75	1,25	**0608 115 91** **0608 115 910**
			1=5			4,0	100	72	1,7	**0608 116 91**
			1=5			4,0	132	104	1,7	**0608 117 91**
			1=5			4,0	152	126	1,25	**0608 118 91**
			1=5			4,0	100	75	1,25	**0608 116 113**[1]
			1=5			4,0 - 5,2	100	75	1,25	**0608 116 100**
			1=5		HCS afilada y trabada cónicamente	2,5	100	75	1,35	**0608 115 92**
			1=5 1=25			4,0 - 5,2	100	75	1,35	**0608 115 90** **0608 115 900**
			1=5			4,0	100	72	1,7	**0608 116 90**
			1=5			3,0	117	90	1,5	**0608 115 89**
			1=5			1,3	82	57	1,0	**0608 116 112**
			1=5			2,5	100	75	1,35	**0608 116 111**[2]
			1=5		HSS Bimetal afilada y trabada cónicamente	2,5	100	75	1,25	**0615 075 25**[A]
		*	1=5		HCS ondulada	1,9 - 2,3	91	66	1,0	**0608 116 102**
			1=5			2,0	82	57	1,0	**0608 116 103**[1]
			1=5			3,0	100	75	1,25	**0608 116 099**
	Würth SP/Fein	* *	1=5		HCS afilada y trabada cónicamente	3,0	88	63	1,25	**0608 116 080**
			1=5			4,0	88	63	1,25	**0608 116 081**
			1=5			4,0	100	75	1,25	**0608 116 086**

[1] Especialmente adecuado para sierras curvadas, Art. N° 0608 116 113, con dientes invertidos. [2] Corte en la dirección. [3] Punta dentada. [A] Hoja especial para laminado.

MWE 12/21 © Würth España, Prohibida su reproducción, Impreso en España,

INFORMACIÓN SIERRA DE CALAR

Material	Sujeción	Calidad	Unidades		Diseño	Espacio entre dientes mm	Long.total mm	Long. dientes mm	Grosor mm	Art. Nº
Metal	**Eje de levas sencillo (eje T) adecuado para:** Würth STP, AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt/Elu, Festool, Hilti, Hitachi, Kress, Holz-Her, Makita, Metabo and Ski	***	1=5 1=25		HSS progresiva	1.2 - 2.6	100	75	1.0	**0608 116 123** **0608 116 124**
			1=5		Bimetal ondulada	1,2	90	68	1.0	**0615 050 12**
			1=5			0.8	90	68	1.0	**0615 050 15**
			1=5			2	90	68	1.0	**0615 050 20**
		**	1=5		HSS afilada y triscada cónicamente	2.5	100	75	1.25	**0608 116 104**
		*	1=5		HSS ondulada	0.7	91	66	1.0	**0608 116 007**
			1=5			1.1 - 1.5	91	66	1.0	**0608 115 93**
			1=5			1.9 - 2.3	91	66	1.0	**0608 116 006**
			1=5			1.1 - 1.5	91	66	1.0	**0608 115 94**[1]
	Würth SP/ Fein	**	1=5		Bimetal ondulada	1.2	88	63	1.0	**0615 150 12**
			1=5			2.0	88	63	1.0	**0615 150 20**

[1] = especialmente adecuada para sierras curvadas

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

INFORMACIÓN SIERRA DE CALAR

Material	Sujeción	Calidad	Unidades		Diseño	Espacio entre dientes mm	Long.total mm	Long. dientes mm	Grosor mm	Art. Nº
Construcción	**Eje de levas sencillo (eje T) adecuado para:** Würth STP, AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt/Elu, Festool, Hilti, Hitachi, Kress, Holz-Her, Makita, Metabo and Skil	***	1=5 1=25		Bimetal progresiva	2.4-5	132	105	1.25	**0608 116 345** **0608 116 346**
			1=5		Bimetal laminado y ondulado	2.0	180	155	1.25	**0615 115 520**
			1=5		Bimetal triscada	4.3	100	74	1.25	**0615 275 40**
			1=3			3.3	132	91	1.25	**0615 290 33**
			1=3			4.3	117	106	1.25	**0615 205 40**
			1=3		HM en bruto Dientes tungsteno	K30	82	57	0.8	**0608 115 95**
			1=5		Bimetal afilada y fresada	1.8	132	107	1.0	**0615 117 105**
		**	1=5		Bimetal afilada trabada	2.5	77	53	1.0	**0615 050 25**[1]
			1=5		Bimetal trabada	3.0	100	754	1.0	**0615 075 30**
			1=5			2.5	117	90	1.0	**0615 090 25**
		*	1=5		HSS trabada	3.0	100	75	1.0	**0608 116 008**[A]
			1=5			3.0	100	75	1.0	**0608 116 009**[1]
			1=5		Bimetal ondulada	2.0	132	110	1.25	**0608 116 105**
			1=5			1.2	132	105	1.0	**0608 116 106**
			1=5		HCS ondulada	-	180	155	1.25	**0608 116 010**
Inox		***	1=3		HM trabada	1.0	82	57	1.0	**0615 250 10**
			1=3			1.4	82	57	1.0	**0615 250 14**
			1=3			1.0	117	89	1.0	**0615 290 14**

[1] = especialmente adecuada para sierras curvadas; [A] = hoja especial para aluminio.

MWE 09/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SIERRAS EXTRALARGAS



Longitud total mm	Longitud dientes mm	Espesor mm	Longitud entre dientes mm	Art. Nº	U/E
250	220	1,6	4	**0608 817 203**	1 (5uds)

Aplicaciones
Maderas duras, blandas, aglomeradas, contrachapadas, laminadas.



Longitud total mm	Longitud dientes mm	Espesor mm	Longitud entre dientes mm	Art. Nº	U/E
250	220	1,6	1,1	**0608 717 033**	1 (5uds)

Aplicaciones
Material sandwich, perfiles de aluminio, chapas de metales no férricos.

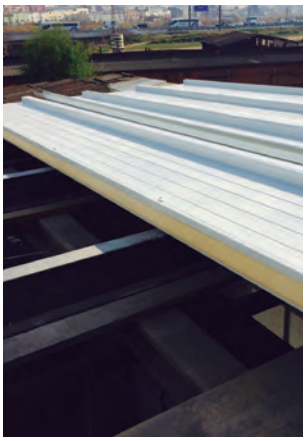


Longitud total mm	Longitud dientes mm	Espesor mm	Tipo de dentado	Art. Nº	U/E
250	220	1,6	Perfil ondulado y afilado	**0608 717 253**	1 (5uds)

Aplicaciones
Material aislante, poliestireno, espuma.

Ejemplos aplicación


Madera


Panel sandwich


Material aislante

Sierras de calar con una profundidad de corte de hasta 150 mm.

Características
- Hoja de mayor longitud y mayor altura que las sierras largas convencionales, para evitar oscilaciones y vibraciones durante su uso.
- Indicadas para su uso con una caladora potente como la STP 150 POWER Art. N° 5706 702 1.

Ventajas
- Buena precisión en el ángulo de corte.
- Alta estabilidad de la sierra durante el corte.

Beneficio
- Corte limpio con un solo paso.
- Calidad de la sierra de alta gama (***) que ofrece un alto rendimiento.

Artículo relacionado
Caladora STP 150 POWER-S
Art. Nº 5706 702 1

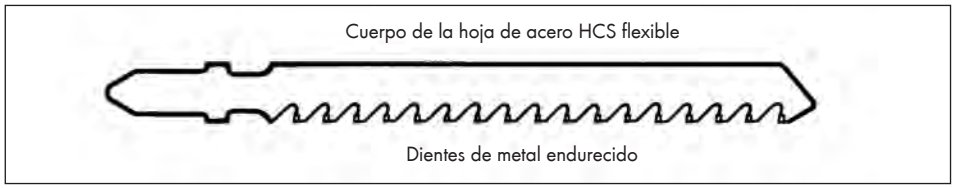
MWE 05/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SIERRAS DE CALAR HM BIMETÁLICAS













Alto rendimiento en el corte

- Los dientes de metal endurecido posibilitan altos rendimientos en el corte y alta duración de la sierra también en caso de materiales difíciles.
- Menos cambios de sierra.
- Más rentabilidad.
- Una duración más larga de la sierra en comparación con la HSS, hasta 5 veces más.

Indicaciones de aplicación

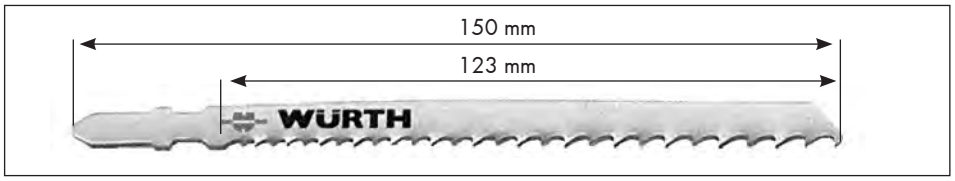
- Refrigerar con aceite de corte y taladro en caso de acero dulce, acero, latón o acero afinado.
- En caso de un sobrecalentamiento se sueltan los dientes de acero endurecido.

Longitud dentado mm	Espacio interdental mm	Para el corte de	Espesor de corte mm	Art. Nº	U/E
50	1,0	Acero dulce, acero, latón,acero afinado, corte recto y fino	1,5-4	**0615 250 10**	1 3uds
	1,4		2,5	**0615 250 14**	
75	4,0	Tablex, fibrocemento, plásticos reforzados con fibra de vidrio, corte recto grueso y rápido	hasta 40	**0615 275 40**	
155	2	Panel sándwich	< 120	**0615 115 520**	1 5uds
		Grosores de chapa	2.5-6		
		Metales no férricos	< 65		

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SIERRAS DE CALAR



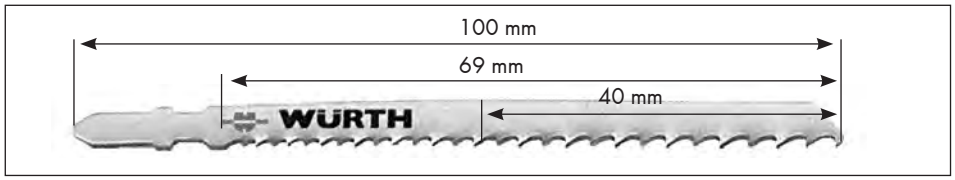


Aplicación	Material sierra	Long. tramo dentado	Art. Nº	U/E
Madera	Acero aleado DIN-1 8159	123 mm	**0608 118 91**	1

Extralarga

- Sierra de calar especialmente indicada para cortes gruesos en madera.
- Espacio interdental: 4 mm.
- 123 mm. de dientes en la sierra.
- Tipo de dentado: triscado/afilado.
- Para máquinas: Würth, AEG, Atlas Copco, Bosch, Dewalt, Elu, Hitachi, Kress. Holzher, Makita, Festool, Metabo.





Aplicación	Material sierra	Long. tramo dentado	Art. Nº	U/E
Madera	Acero HCS	69 mm	**0608 116 113**	1

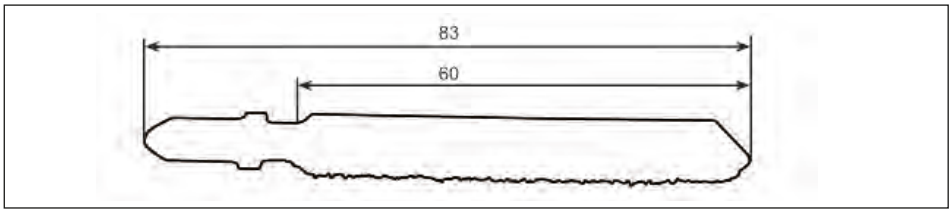
Curvas corte trasero

- Sierra de calar indicada para cortes en curva en todo tipo de madera.
- Pulido de la zona de corte realizado por la sierra trasera.
- Espacio interdental: 4 mm.
- 69 mm. de dientes en la sierra.
- Tipo de dentado: triscado/afilado.
- Para máquinas: Würth, AEG, Atlas Copco, Bosch, Dewalt, Elu, Hitachi, Kress. Holzher, Makita, Festool, Metabo.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SIERRA DE CALAR DIAMANTADA





Aplicación	Long. tramo dentado	Espesor hojas	Material sierra	Art. Nº	U/E
Fibra	60 mm	2,2 mm	Hoja: Acero HSS Dientes: Tungsteno	**0608 115 95**	1

- Sierra de calar especialmente indicada para cortes en fibra.
- Tipo de dentado: diamantado.
- Para máquinas: Würth, AEG, Atlas Copco, Bosch, Dewalt, Elu, Hitachi, Kress. Holzher, Makita, Festool, Metabo.
- 60 mm de zona diamantada.
- Precisión en el corte.
- Indicada para espesores de fibra de 5 a 15 mm.

Aplicación

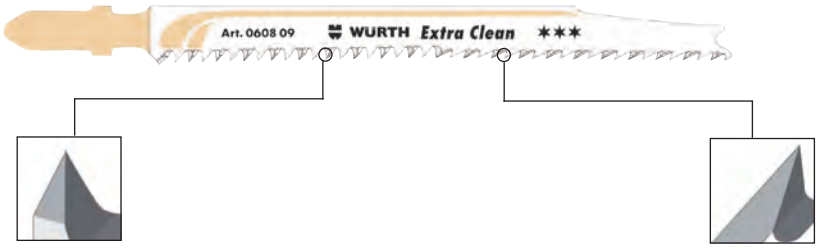


MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SIERRAS DE CALAR EXTRA-CLEAN



Aplicación	Material	Long. tramo dentad mm	Art. Nº	U/E
Melamina	Bi-metal	90	**0615 091 22**	1 (5uds)
Madera	HCS		**0608 091 22**	

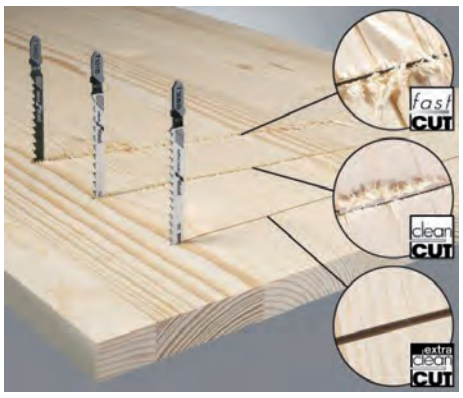


La posición de los dientes y el ángulo de los mismos en contacto con la madera, tiran de ella a la vez que lo cortan.

La alta calidad de los dientes y su precisión, hace que los cortes sean limpios en ambas caras de la madera.

Extra-Clean para madera

• Ideal para cortes rectos sobre maderas blandas.



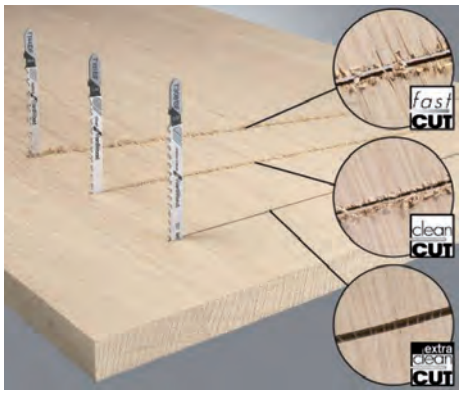
Sierras rápidas para madera.

Sierras de corte fino para madera.

Sierra Extra-Clean para madera.

Extra-Clean bim. para maderas duras

• Ideal para cortes rectos sobre maderas duras.



Sierras rápidas para maderas duras.

Sierras de corte fino para madera duras.

Sierra Extra-Clean para madera.

Acabado perfecto en ambas caras de la madera

- Perfecto acabado en ambas caras de la madera.
- Ideal para ajustes, por ejemplo en estanterías, encajes, etc...
- Apta para cualquier corte que se busque exactitud.
- Ideal para trabajar en máxima calidad.
- Ideal para trabajar sobre materiales de alta calidad.

Corte perfecto debido a su función de pre-corte integrado

- Dos filas de dientes colocados en ángulos diferentes.
- Los cortes de los dientes sobre el material garantizan un perfecto acabado tanto por arriba como por abajo.

Ventajas

- Limpia y exacta.
- Al realizar un corte perfecto no es necesario repasarlo.
- Menos pérdida de tiempo ya que no es necesario marcar la madera.
- Alta velocidad de corte.
- Su alta calidad garantiza un largo tiempo de vida.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

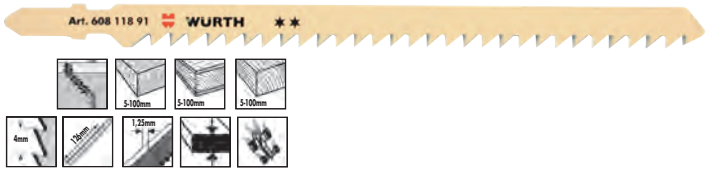
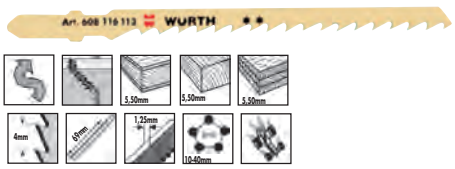
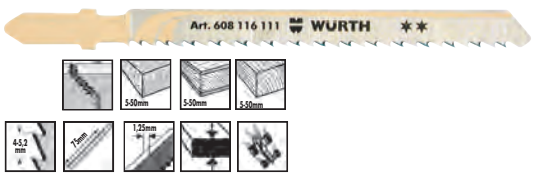
SET SIERRAS CALAR BIMETÁLICAS



- Set de sierras de calar suministrados en caja de plástico trasparente.
- 3 unidades de cada modelo.
- Adecuado par máquinas: WÜRTH, AEG, ATLAS COPCO, BOSCH, DE WALT, ELU, HITACHI, HOLZHER, KRESS, MAKITA y METABO.

Art. Nº 0608 115 011
U/E: 1 (15 sierras)

Contenido del Set

Bimetálica melamina • Ideal para cortes en tableros plastificados (melaminas, fórmicas, etc.) • Su pequeño diente evita el astillado de estas superficies. • Gran resistencia debido a su tecnología bimetálica. **Art. Nº 0615 075 25** - 3 Unidades	
Bimetálica madera • Ideal para cortes en todo tipo de maderas. • Diente perfecto para los trabajos más duros. • Gran resistencia debido a su tecnología bimetálica. **Art. Nº 0615 075 40** - 3 Unidades	
Extra larga madera 150 mm • Realiza un corte de desbaste para maderas de grandes espesores, gracias a sus 120 m de superficie dentada. **Art. Nº 0608 118 91** - 3 Unidades	
Curva corte trasero • Realiza cortes curvos de cualquier ángulo, gracias a su estructura delgada y a los dientes traseros, que pulen la zona cortada y evita enganchones al realizar los giros. **Art. Nº 0608 116 113** - 3 Unidades	
Sierra de calar diente invertido • Ideal para cortes en todo tipo de maderas (melaminas, fórmicas, etc.). • Sus dientes invertidos efectúan un corte limpio sin astillar la base vista. **Art. Nº 0608 116 111** - 3 Unidades	

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

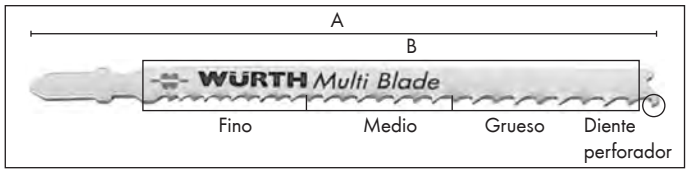
SIERRAS DE CALAR MULTI BLADE



Fig.	Aplicación	Madera	long. trama dentado	Art. Nº	U/E
1	Universal	Bi-metal	105	**0608 116 345**	1
2	Madera	HCS	90	**0608 116 234**	
3	Metal		75	**0608 116 123**	

- Top Quality.
- Máximo rendimiento.
- Diente progresivo que facilita el corte de materiales gruesos.
- Diente perforador para introducción directa en madera sin pretaladro.
- Para máquinas Würth. AEG, Bosch, Festo, ELU, Holz-Her, Hitachi, Maquita y Metabo.

Sierra de calar Multi Blade con diente progresivo

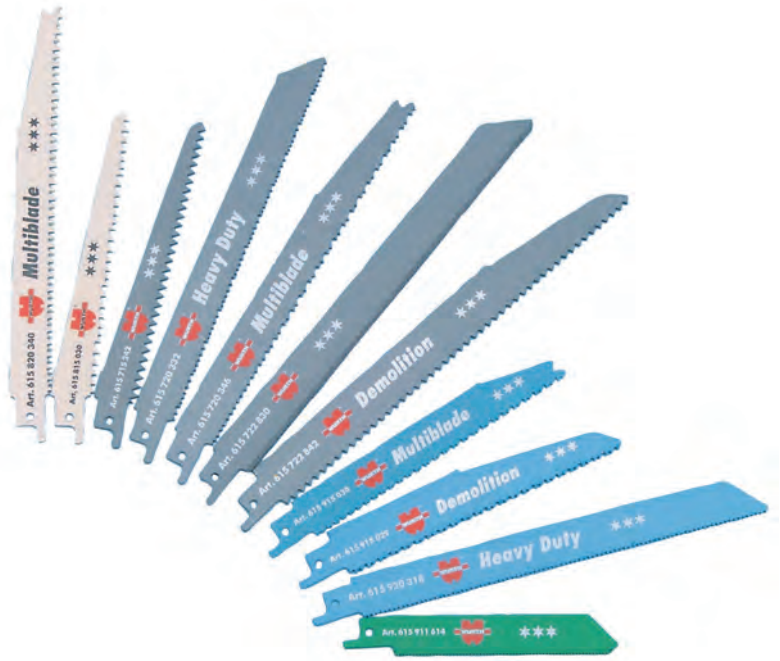




	Grueso corte adecuado mm	Longitud total A mm	Longitud tramo dentado B mm	Espacio interdental C mm	Art. Nº
	3,5-90	132	105	2,65-5	**0608 116 345**
	2,30				
	3,5-10				
	1-80	116	90	1,75-28	**0608 116 234**
ALU	1,2-2,6	100	75	1,0	**0608 116 123**

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

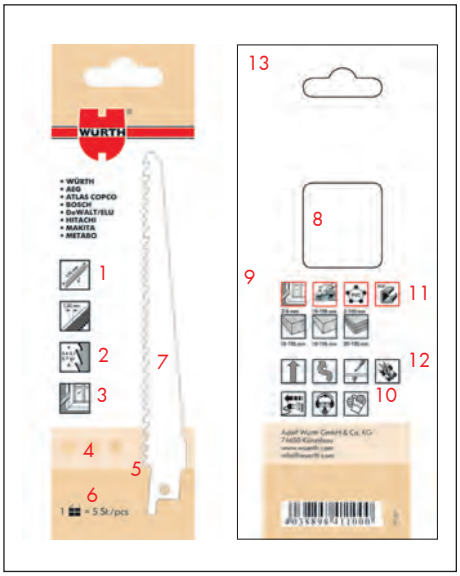
HOJAS DE SIERRA DE SABLE



Aplicaciones recomendables para hojas de metal

Distancia entre ejes en mm	
1,0	Metales, hojas de metal, tubos y perfiles <1,5 mm.
1,4	Metales, hojas de metal, tubos y perfiles <3,0 mm.
1,8	Metales, hojas de metal, tubos y perfiles 3 - 8 mm.
1,8 - 2,6	Metales, hojas de metal, tubos y perfiles 3 - 10 mm.
2,9 - 3,2	Metales, tubos y perfiles 4 - 12 mm.

Embalaje explicativo de Würth



1. Longitud total de la herramienta en mm y pulgadas.
2. Grosor de la hoja.
3. Espacio entre dientes en mm y pulgadas.
4. Zonas principales de aplicación.
5. Calidad de la hoja.
6. Ud. + Art. N°.
7. Forma original de la hoja sencilla, identificación del tipo de hoja para la sierra sable.
8. Ventana.
9. Zonas principales de aplicación (de mayor a menor importancia).
10. Pictogramas de seguridad.
11. Las imágenes con un borde rojo indican zonas de aplicación especialmente adecuadas + el grosor del material que puede serrarse.
12. Propiedades de la cuchilla, en este ejemplo: corte recto, curvado, circular y por penetración.
13. Zonas adecuadas limitadas + grosor del material.

Sistema de colores

- Gracias a los 4 colores de fácil distinción, siempre encontrará la hoja de sierra adecuada para el uso que necesite.

	Madera
	Metal
	Construcc. universal
	Acero inoxidable

Sistema estrella

- Tres fases de calidad para un aprovechamiento óptimo.
- La hoja perfecta para cada aplicación.
- La combinación perfecta entre material, distancia entre dientes y hoja de sierra.
- Excepcionales resultados de corte.

*** Hoja de sierra de alto rendimiento de corte y larga vida útil. ** Hoja de sierra de alta calidad para trabajos muy exigentes.
* Buena hoja estándar para aplicaciones convencionales.

Hojas especiales



Multi Blade con distancia entre dientes progresiva para materiales finos y gruesos, y de corte especialmente rápido y limpio.



Heavy Duty para piezas gruesas y sólidas de 3-10 mm. Ideal para las aplicaciones más exigentes, p. ej. láminas gruesas de metal y tubos.



Demolution para trabajos de demolición y rescate, grosor de los materiales 4-12 mm. Ideal para trabajar con un soporte de tubo. Gracias al gran grosor de la hoja de 1,6 mm se garantiza un corte en ángulo recto.

Nota

Refrigere con aceite para cortes, **Art. Nº 0893 050**, alarga la vida útil de las hojas de metal de la sierra sable. Con las hojas de acero inoxidable de la sierra sable, enfriar, reducir el número de golpes y apagar el péndulo.



Hoja universal de 1/2" para sierras sable. Recipro y Tiger fabricadas por Würth, Atlas Copco, Black&Decker, Bosch, DeWalt/Her, Makita, Metabo, Rollo y Skill.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELECCIÓN DE LA HOJA DE SIERRA ADECUADA

		Madera dura, suave	Madera verde	Paneles de madera aglomerada	Paneles de madera aglomerado con revestimiento sintético	Madera contrachapada	Madera aglomerada	Madera con clavos	Madera con metal	Construcción de ventanas	Hoja fina de metal	Hoja de metal grueso	Tubos y perfiles de hojas de metal	Perfiles y tubos de metal	Acero inoxidable, hoja de metal y perfiles	● = especialmente adecuado ○ = adecuado
Madera		○		○		○			●	●						0615 815 030/031
		●		●	●	●										0615 820 340/341 G
	***	●		●	●	●										0608 030 21 H
		●		●	●	●										0608 030 22
			●													0608 030 25 I
		●		●		●		●								0615 830 040
	*	●		●		●		●								0615 822 842
	**	●														0608 030 19
												●				0615 915 029
	*										●	●	●	●		0615 915 030/031
											●	○	●	○		0615 920 314
												●		●		0615 920 318/319
Metal	***											●		●		0615 920 326/327
												●		●		0615 922 829
												○		○		0608 030 31
												○		○		0608 030 32
											●		●			0615 910 010 A
											●		●			0615 910 014 B
											●		●			0615 915 010
											●		●			0615 915 014/015
												●		●		0615 915 018/019
	**								●			●		●		0615 915 026
											●		●			0615 922 814 C
												●		●		0615 922 818/819 D
									●			●		●		0615 922 826 E
									●			●		●		0615 930 526 F
Construcción																0608 030 24
																0615 715 242
								●				○				0615 720 332
							●		●					○		0615 720 346/347
	***	●		●	○				●		○					0615 722 830
																0615 722 842
		●		●					●							0615 730 585

Construction: construcción
Stainless: inoxidable

Ejemplos de aplicación



Sustitución de ventanas.



Instalación de tuberías de calefacción y agua.



Envasado.

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELECCIÓN DE LA HOJA DE SIERRA ADECUADA

Aluminio	Metal no ferroso	Tuberías de metal	Tubos de acero y hierro fundido	Material Sandwich	Palés	Hormigón poroso	Muro de piedra en seco	Cemento de fibra	Ladrillos	PVC, Sintéticos en general	Amianto, sintéticos reforzados con fibra de vidrio	Corte recto	Corte curvo	Corte por penetración	Flexible y antirotura para * cortes de enrasado	Corte perpendicular	Doblador de tubos	Corte preciso	Corte en bruto	Corte rápido
●										●		x	x	x						x
										○		x		x				x		x
										○		x						x		x
										●			x	x				x		x
												x							x	x
										●		x								x
										●		x								x
												x							x	
												x				x	x			
●	●											x								x
○	○											x								
												x								
●	●											x								
												x				x	x			
												x								
												x								
○	○											x						x		
○	○																	x		
○	○																	x		
○	○																	x		
○	○											x								
●	●											x								
○	○											x			x			x		
○	○											x			x					
●	●											x			x					
●	●											x			x					
						●		○	○		○	x								
							●					x		x				x		x
○	○										○									
●	●			○						●	●	x							x	x
			●								●	x						x		
				○						●	●	x							x	
						●		○	○		○	x								

Ejemplos de aplicación



Corte de madera con clavos

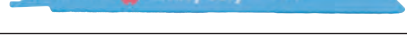


Corte de tubos de plástico

A = versión más larga de **0615 910 010**
B = versión más larga de **0615 910 014**
C = versión más larga de **0615 915 014**
D = versión más larga de **0615 915 018**
E = versión más larga de **0615 915 026**
F = versión más larga de **0615 922 826**
G = con dientes afilados
H = con dientes afilados
I = con dientes afilados

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

INFORMACIÓN HOJAS DE SIERRA SABLE

Material	Calidad	Unidades		Espacio entre dientes mm y pulgadas	Long.total mm y pulgadas	Grosor mm	Art. Nº
							
Madera	***	1=5 1=25		3.6 - 5.1 5 - 7 tpi	150 6″	1.25	**0615 815 030** **0615 815 031**
	***	1=5 1=25		2 - 4 6 - 10 tpi	200 8″	1.25	**0615 820 340** **0615 820 341**
	**	1=5		4.0 6 tpi	305 12″	1.25	**0608 030 21**
	**	1=5		4.0 6 tpi	150 6″	1.25	**0608 030 22**
	**	1=5		5.0 5 tpi	240 10″	1.50	**0608 030 25**
	**	1=5		3.6/5.1 5/7 tpi	305 12″	1.25	**0615 830 040**
	**	1=5		3.6 - 5.1 5 - 7 tpi	228 9″	1.25	**0615 822 842**
	*	1=5		8.5 3 tpi	150 6″	1.25	**0608 030 19**
Metal	***	1=5		2.5/3.2 8/10 tpi	150 6″	1.6	**0615 915 029**
	***	1=5 1=25		1.7 - 3 8 - 14 tpi	150 6″	0.9	**0615 915 030** **0615 915 031**
	***	1=5		1.4 18 tpi	200 8″	1.25	**0615 920 314**
	***	1=5 1=25		1.8 14 tpi	200 8″	1.25	**0615 920 318** **0615 920 319**
	***	1=5 1=25		1.8/2.6 10/14 tpi	200 8″	1.25	**0615 920 326** **0615 920 327**
	***	1=5		2.5/3.2 8/10 tpi	228 9″	1.6	**0615 922 829**
	**	1=5		1.0 24 tpi	100 4″	0.9	**0615 910 010**
	**	1=5		1.0 24 tpi	150 6″	0.9	**0615 915 010**
	**	1=5		1.4 18 tpi	100 4″	0.9	**0615 910 014**
	**	1=5 1=25		1.4 18 tpi	150 6″	0.9	**0615 915 014** **0615 915 015**
	**	1=5 1=25		1.8 14 tpi	150 6″	0.9	**0615 915 018** **0615 915 019**
	**	1=5		1.8/2.6 10/14 tpi	150 6″	0.9	**0615 915 026**

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

INFORMACIÓN HOJAS DE SIERRA SABLE

Material	Calidad	Unidades		Espacio entre dientes en mm y pulgadas	Longitud general en mm y pulgadas	Grosor en mm	Art. Nº
							
Metal	**	1=5		1.4 18 tpi	228 9″	0.9	**0615 922 814**
		1=5 1=25		1.8 14 tpi	228 9″	0.9	**0615 922 818** **0615 922 819**
		1=5		1.8/2.6 10/14 tpi	228 9″	0.9	**0615 922 826**
		1=5		1.8/2.6 10/14 tpi	305 12″	0.9	**0615 930 526**
		1=5		2,5 10/14 tpi	280 9″	0.9	**0615 828 025**
Construcción	***	1=2		4.3 6 tpi	150 6″	1.25	**0608 030 24**
		1=5		4.3 6 tpi	150 6″	1.25	**0615 715 242**
		1=5		2.1-3.2 8-12 tpi	200 8″	1.25	**0615 720 332**
		1=5 1=25		2.2-4.6 6-12 tpi	200 8″	1.25	**0615 720 346** **0615 720 347**
		1=3		K30	228 9″	1.25	**0615 722 830**
		1=5		4.3 6 tpi	228 9″	1.6	**0615 722 842**
		1=2		8.5 3 tpi	305 12″	1.5	**0615 730 585**
	**	1=5		-	150 6″	1.0	**0615 715 010**
Inox	***	1=3		1.4 18 tpi	116,5 4′ 6″	1.25	**0615 911 614**

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HOJAS DE SIERRA SABLE PARA METAL

Descripción	Longitud mm	Dentado mm	Espesor mm	Adaptable a:			Art. Nº	U/E
				Bosch	Makita	Otras		
	150	1,4	1,5-3	S918EF	030 14	-	**0615 915 014***	1 (5 uds)
	150	1,8	3-8	S918BFw	030 13	-	**0615 915 018***	
	150	1,8-2,6	3-8	S922VF	-	-	**0615 915 026**	
	228	1,4	0,9*	S1122EF	-	-	**0615 922 814**	
	228	1,8	0,9*	S1122BF	-	-	**0615 922 818**	
	280	2,5	3-12	S1218HF	030 18	-	**0615 828 025***	

***Bimetálicas**. Bi-Metal= dentado de HSS (Acero Rápido de gran rendimiento)-Base de HCS (Acero de herramienta)

Aplicaciones



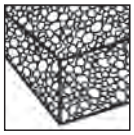
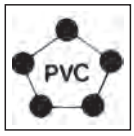


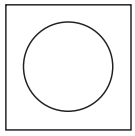
ZEBRA QUALITY

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HOJA DE SIERRA SABLE







Hoja de sierra sable ondulada para materiales blandos.

- El afilado en ambos lados en la zona ondulada permite cortes precisos y limpios.
- Campos de aplicación cartón, espuma, moqueta, cuero, poliestireno, caucho, papel.

Long. tramo dentado	Espesor de corte	Material sierra	Art. Nº	U/E
131mm	1,0 mm	Acero Hcs	**0615 715 010**	1 (5 uds.)

Aplicaciones con sierra especial para materiales ligeros



Corte de porexpan y goma espuma de tapizar



Corte de coquilla

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HOJAS SABLE BIMETÁLICAS PARA MADERA



- Dentado de HSS (Acero Rápido)
- El cuerpo de la hoja es de acero para herramienta-HCS.
- La hoja sable Bi-Metálica Zebra combina unas excelentes prestaciones de corte y durabilidad con una máxima flexibilidad.

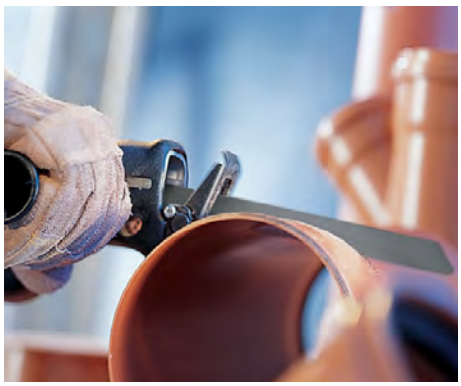
Descripción	Longitud mm	Dentado mm	Aplicación	Adaptable a:	Art. Nº	U/E
	150	3 - 5	Madera, para corte en curvas, corte rápido	S 611 VF	**0615 815 030**	1 (5 uds)
	300	4	Madera, corte recto, corte rápido gran flexibilidad	S 1411 DF	**0615 830 040**	

HOJAS SABLE PARA MADERA

Descripción	Longitud mm	Dentado mm	Aplicación para	Bosh	Makita	Art. Nº	U/E
	150	4	Todo tipo de madera corte fino	S744D	03022	**0608 030 22**	1 (5 uds)
		6,35		-	03019	**0608 030 19**	
	240	5 - 6,5	Todo tipo de madera corte rápido y recto	S 1531L	-	**0608 030 25**	

Aplicaciones







MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SIERRAS SABLE

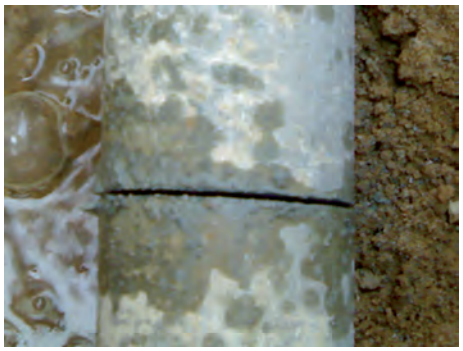


Para construcción
- Hormigón poroso: 10-250 mm espesor.
- Ladrillo: 10-250 mm espesor.
- Fibrocemento: 10-250 mm espesor.
- Fibra de vidrio: 6-150 mm espesor.

Atención
Hoja de corte ideal para la fibra de vidrio. Para cortes esporádicos, ya que la máquina tiene mayor sufrimiento, también es recomendable para el corte de Hormigón, Ladrillo y Fibrocemento.

Longitud	Dent.	Espesor Hoja	Bosch	Makita	BTI	Art. Nº	U/E
305 mm	8,5 mm	1,5 mm	S1241HM	05050	R-HM 225/85	**0615 730 585**	1 (2 uds.)

Aplicaciones







Corte en Fibrocemento.



Diamantada
- Sierra sable especialmente indicada para cortes en fibra.
- Tipo de dentado: diamantado.
- 205mm de zona diamantada.
- Espesor de fibra de 3 a 175mm

Aplicación	Long. tramo dentado	Espesor Hoja	Material sierra	Art. Nº	U/E
Fibra	205 mm	2,2 mm	Hoja: Acero HSS Dientes: Tungsteno	**0615 722 830**	1 (3 uds.)

Aplicación



MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SIERRA SABLE PARA OBRA









Longitud total mm	Longitud trabajo mm	Paso diente mm	Espesor mm	Altura mm	Art. Nº	U/E
240	150	12,7	1,5	23	**0615 724 012**	1
305	215			51	**0615 730 512**	
455	365				**0615 745 512**	

Materiales	Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
Bloque hormigón	+	+	+
Baldosas	-	-	-
Cartón yeso	+	+	+
Madera	-	-	-
Klinker	-	-	-
Termoarcilla	++	++	++
Metal	-	-	-
Mortero	++	++	++
Hormigón poroso	++	++	++
Ladrillo refractario	-	-	-
Fibrocemento	++	++	++

- No recomendado
+ Recomendado
++ Especialmente recomendado



Corte en hormigón poroso.



Corte limpio y sin bordes peligrosos.

Ideal para cortar materiales de obra ligeros

Aplicaciones

- Especialmente indicado para cortes rectos y en ángulo en materiales de obra ligeros como ladrillos, termoarcillas, hormigones porosos y fibrocementos.

Propiedades

- Alta calidad del dentado, realizado en widia, que le da a la sierra una larga duración.
- Nuevo diseño del diente, para un corte más fino, más seguro y con menos vibraciones.
- Ligera, pero sin perder la robustez necesaria.
- 1,5mm de espesor.
- Fácil de manejar.

Aplicaciones



Cortes rectos en termoarcilla.



Corte limpio y sin bordes peligrosos.



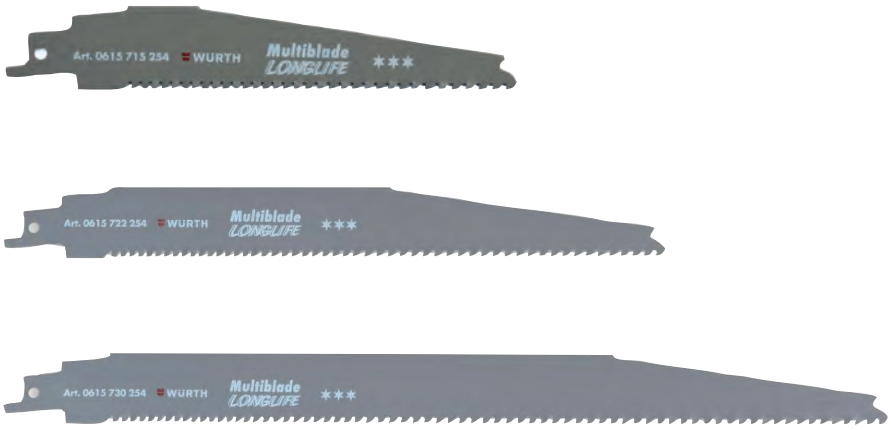
Corte angular en termoarcilla.



Corte limpio y sin bordes peligrosos.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HOJAS DE SIERRA SABLE DE CARBURO



Long. total mm	Paso diente mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
150	3-4	1,25	**0615 715 254**	3
228			**0615 722 254**	
305			**0615 730 254**	

Ejemplos de aplicación





Hoja de sierra sable de alto rendimiento con dentado de metal endurecido

Características

- Aptas para corte de madera con clavos, madera con metal, tubos de acero y fundición.
- Para corte de materiales de alta dureza en tareas de demolición, construcción y reformas en general.
- Dentado de widia de alta resistencia.

Ventajas

- Vida útil como mínimo 10 veces superior al de una sierra bimetálica convencional cortando madera con clavos.
- Hoja con dentado Multiblade con distancia entre dientes progresiva para materiales finos y gruesos, y de corte especialmente rápido y limpio.
- Capaz de cortar madera con tornillos endurecidos donde una sierra convencional no sería capaz.

Beneficios

- Alta productividad, durabilidad y rendimiento.
- Menos cambios de hoja.
- Ahorro en los tiempos de trabajo.

MWE 02/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SIERRA SABLE EXCARCELACIÓN



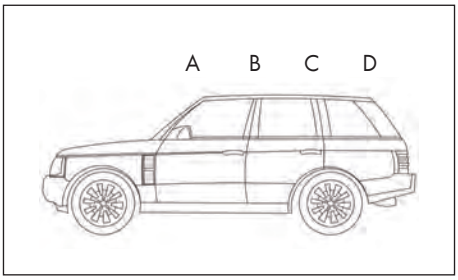
Distancia entre dientes	3,0 mm
Grosor	1,35 mm
Especialmente adecuada para	Cristal laminado de seguridad, acero de alta resistencia
Adecuada para	Acero inoxidable, chapas y perfiles

Art. Nº	**0615 515 030**	**0615 522 830**
U/E	1*	1*
Longitud	150 mm	228 mm

* U/E 1 equivale a un blíster. 1 blíster contiene 3 hojas de sierra.

Área de aplicación

Ideal para cortar los pilares A, B, C, D de los vehículos, así como, prácticamente, cualquier otro material utilizado en automoción.



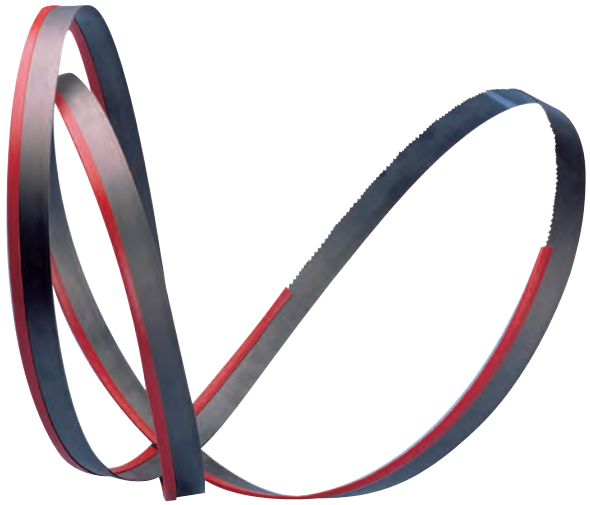
Sierra específica para los servicios de rescate en carretera. Permite acceder a las víctimas atrapadas en el interior de los vehículos accidentados, de forma rápida y sin proyección de chispas.

Sierra para usos extremos y con un rendimiento excepcional.

- Los dientes de carburo cementado (HM) otorgan al producto una vida útil muy larga y la máxima capacidad de corte en trabajos de excarcelación y desguace de vehículos.
- Diseño de la sierra específica para cortes de inmersión en parabrisas, techo y suelos de los vehículos.
- Permite cortar las partes más duras del chasis, fabricadas en acero al boro.

MWE 03/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

WÜRTH M42



Características

Especial para el corte de materiales con mucho impacto como pueden ser perfiles de pared fina (con 0° positivo) o para perfiles de pared gruesa (con 10° positivo) y macizos (con 10° positivo).

- Gran rendimiento en el corte de aceros, hierro fundido, aluminio, aleaciones de cobre y similares.

Alta dureza acero M 42.

- Gran resistencia al desgaste.

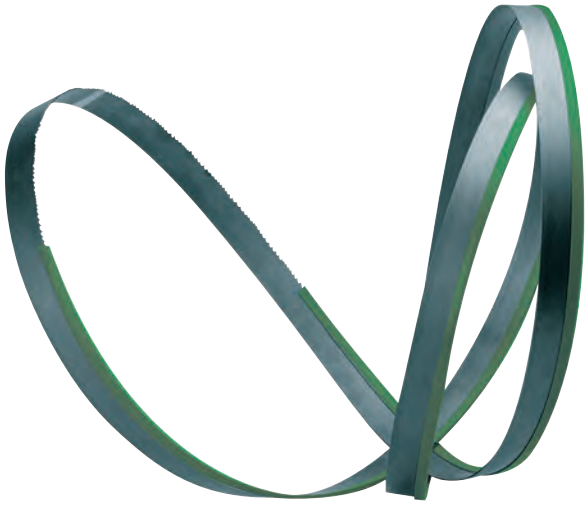
Gran tenacidad en cortes con impacto y vibración.

- Sierra universal con muchas geometrías.

Alto rendimiento en general en todas las aplicaciones.

- Dureza: 68 - 69 HRC.

WÜRTH M42 LONG LIFE



Características

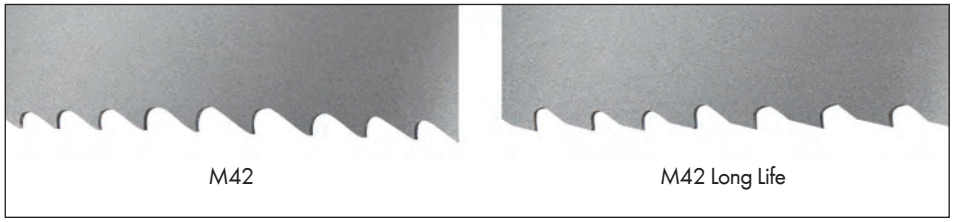
Dientes reforzados.

- El dentado de la nueva sierra Long Life reduce las roturas de dientes cortando pequeños tubos y perfiles en máquinas manuales y/o automáticas.
- Los dientes tienen la parte posterior muy reforzada para soportar mejor el choque generado en cortes intermitentes y aplicaciones con tendencia al desgarro, como el corte de tubos de acero inoxidable.

Triscado especialmente desarrollado.

- El triscado variable en abanico reduce las vibraciones e incrementa la duración de los filos de corte.

Comparativa



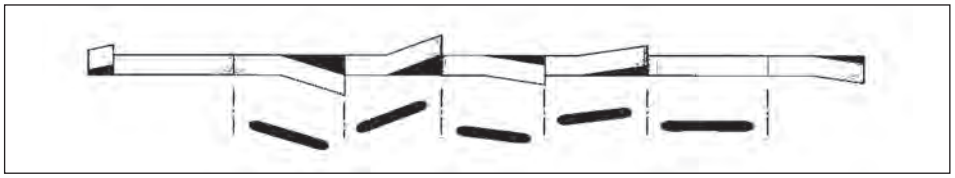
Aplicaciones

- Para el corte de tubos, perfiles y macizos ya sean de acero o de acero inoxidable.

Aplicaciones según dentado:

- Dentado 8/11. Para campo de aplicación de sierras estándar 8/12z
  Tubos y perfiles de 1 - 5 mm espesor.
  Materiales macizos 10 – 30 mm.
- Dentado 5/7. Para campo de aplicación de sierras estándar 5/8 y 6/10.
  Tubos y perfiles de 3 -10 mm espesor.
  Materiales macizos 20 – 50 mm.

Detalle del triscado progresivo



Triscado progresivo, de menor a mayor anchura de corte.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MEDIDAS WÜRTH M42

	U/E:5			
	13x0,65			
	6/10z	8/12z	10z	14z
1140	0602 114 061	0602 114 081	0602 114 010	0602 114 014
1325	0602 132 061	0602 132 081	0602 132 010	0602 132 014
1330	0602 133 061	0602 133 812	0602 133 010	0602 133 014
1440	0602 144 061	0602 144 081	0602 144 010	0602 144 014
1470	0602 147 061	0602 147 081	0602 147 010	0602 147 014
1638	0602 163 061	0602 163 081	0602 163 010	0602 163 014
1735	0602 173 061	0602 173 581	0602 173 510	0602 173 514
1750	0602 175 061	0602 175 081	0602 175 010	0602 175 014
4400	0602 440 061		0602 440 010	

	U/E:2	
	20x0,90	
	6/10z	8/12z
2000	0602 200 061	0602 200 081
2060	0602 206 061	0602 206 081
2070	0602 207 061	0602 207 081
2080	0602 208 061	0602 208 081
2090	0602 209 061	0602 209 081
2110	0602 211 061	0602 211 081
2140	0602 214 061	0602 214 081
2360	0602 236 061	0602 236 081
2375	0602 237 561	0602 237 581
2530	0602 253 061	0602 253 081

	U/E:2				
	27x0,90				
	3/4z	4/6z	5/8z	6/10z	8/12z
2080		0602 208 046		0602 720 806	0602 720 808
2150		0602 215 046		0602 215 061	0602 215 081
2450		0602 245 046	0602 245 058	0602 245 061	0602 245 081
2460		0602 246 046		0602 246 061	0602 246 081
2480		0602 248 046		0602 248 061	0602 248 081
2520				0602 252 010	
2550				0602 255 010	0602 255 012
2570		0602 257 046		0602 257 061	0602 257 081
2600		0602 260 046	0602 260 058	0602 260 061	0602 260 081
2680		0602 268 046		0602 268 061	0602 268 081
2700		0602 270 046		0602 270 061	0602 270 081
2720		0602 272 046		0602 272 061	0602 272 081
2750		0602 275 046		0602 275 061	0602 275 081
2755	0602 275 034	0602 275 146	0602 275 158	0602 275 161	0602 275 181
2760		0602 276 046		0602 276 061	0602 276 081
2765		0602 276 546		0602 276 561	0602 276 581
2825		0602 282 546		0602 282 561	0602 282 581
2845				0602 284 561	0602 284 581
2850		0602 285 046		0602 285 061	0602 285 081
2910		0602 291 046		0602 291 061	0602 291 081
2920		0602 292 046		0602 292 061	0602 292 081
2925		0602 292 546			0602 292 581
2950		0602 295 046		0602 295 061	0602 295 081
3010	0602 301 134	0602 301 046	0602 301 158	0602 301 061	0602 301 012
3100	0602 310 034	0602 310 046	0602 310 058	0602 310 061	0602 310 081
3110		0602 311 046		0602 311 061	0602 311 081
3120		0602 312 046		0602 312 061	0602 312 081
3150		0602 315 046		0602 315 010	0602 315 081
3180		0602 318 046		0602 318 010	0602 318 081
3270		0602 327 046		0602 327 061	0602 327 081
3300		0602 330 046		0602 330 061	0602 330 081
3320	0602 332 034	0602 332 046	0602 332 058	0602 332 061	0602 332 081
3370		0602 337 046		0602 337 061	0602 337 081
3420		0602 342 046		0602 342 061	0602 342 081
3660		0602 366 046		0602 366 061	0602 366 082
3720		0602 372 046		0602 372 061	0602 372 081
3800		0602 380 046		0602 380 061	0602 380 081
3830		0602 383 046		0602 383 061	0602 383 081
4090		0602 409 007		0602 409 061	0602 409 081
4160	0602 416 034	0602 416 046	0602 416 058	0602 416 061	0602 416 081
4500		0602 450 046	0602 450 058	0602 450 061	0602 450 081

	U/E:1						U/E:1		U/E:1
	34x1,10						41x1,3		67x1,6
	2/3z	3/4z	4/6z	5/8z	6/10z	8/12z	3/4z	4/6z	1,5/2z
4570	0602 457 023	0602 457 034	0602 457 046	0602 457 058	0602 457 061	0602 457 081			
4750	0602 475 023	0602 475 034	0602 475 046		0602 475 061	0602 475 081			
4990	0602 499 023	0602 499 034	0602 499 046	0602 499 058	0602 499 061	0602 499 081			
5200	0602 520 023	0602 520 034	0602 520 046	0602 520 058	0602 520 061	0602 520 081			
5270	0602 527 023	0602 527 034	0602 527 046	0602 527 058	0602 527 061	0602 527 081			
5500	0602 550 023	0602 550 034	0602 550 046	0602 550 058	0602 550 061	0602 550 081			
5800	0602 580 023	0602 580 034	0602 580 046	0602 580 058	0602 580 061	0602 580 081			
6700							0602 670 034	0602 670 046	
6800							0602 680 034	0602 680 046	
12000									0602 120 012

Para otras medidas consultar a pedidos especiales.

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MEDIDAS WÜRTH M42 LONG LIFE

	U/E:5	U/E:2	
	13x0,65	20x0,90	
	8/11z	8/11z	12/16z
1140	0602 114 181		
1325	0602 132 181		
1330	0602 133 081		
1440	0602 144 181		
1470	0602 147 181		
1638	0602 163 081		
1735	0602 173 081		
1750	0602 175 181		
2000		0602 200 181	0602 200 126
2060		0602 206 181	0602 206 126
2070		0602 207 181	0602 207 126
2080		0602 208 181	0602 208 126
2090		0602 209 181	0602 209 126
2110		0602 211 181	0602 211 126
2140		0602 214 181	0602 214 126
2360		0602 236 181	0602 236 126
2375		0602 237 081	0602 237 126
2530		0602 253 181	0602 253 126

	U/E:2				
	27x0,90				
	3/4z	4/6z	5/7z	7/9z	8/11z
2080			0602 820 808	0602 208 079	0602 820 812
2150			0602 821 508	0602 215 079	0602 821 512
2450			0602 824 508	0602 245 079	0602 824 512
2460			0602 824 608	0602 246 079	0602 824 612
2480			0602 824 808	0602 248 079	0602 824 812
2520			0602 825 208	0602 252 097	0602 825 212
2550			0602 825 508	0602 255 079	0602 825 512
2570			0602 825 708	0602 257 079	0602 825 712
2600			0602 826 008	0602 260 079	0602 826 012
2680			0602 826 808	0602 268 079	0602 826 812
2700	0602 270 034	0602 270 146	0602 827 008	0602 270 079	0602 827 012
2720			0602 827 208	0602 272 079	0602 827 212
2750			0602 827 508	0602 275 079	0602 827 512
2760			0602 827 608	0602 276 079	0602 827 612
2765			0602 827 658	0602 276 179	0602 827 651
2825			0602 828 208	0602 282 079	0602 828 212
2845			0602 828 408	0602 284 079	0602 828 412
2850			0602 828 508	0602 285 079	0602 828 512
2910			0602 829 108	0602 291 079	0602 829 112
2920			0602 829 208	0602 292 079	0602 829 212
2925			0602 829 258	0602 292 179	0602 829 252
2950			0602 829 508	0602 295 079	0602 829 512
3010			0602 830 108	0602 301 079	0602 830 112
3100	0602 310 134	0602 310 146	0602 831 008	0602 310 079	0602 831 012
3110			0602 831 108	0602 311 079	0602 831 112
3120			0602 312 008	0602 312 079	0602 312 012
3150	0602 315 034	0602 315 146	0602 315 008	0602 315 079	0602 315 012
3180			0602 318 008	0602 318 079	0602 318 012
3270			0602 327 008	0602 327 079	0602 327 012
3300			0602 330 008	0602 330 079	0602 330 012
3370			0602 337 008	0602 337 079	0602 337 012
3420			0602 342 008	0602 342 079	0602 342 012
3660			0602 366 008	0602 366 079	0602 366 012
3720			0602 372 008	0602 372 079	0602 372 012
3800			0602 380 008	0602 380 079	0602 380 012
3830			0602 383 008	0602 383 079	0602 383 012
4090	0602 409 034	0602 409 046	0602 409 008	0602 409 079	0602 409 012

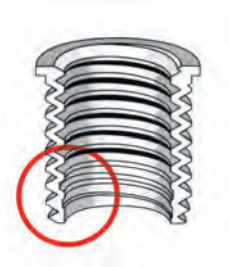
	U/E:1						
	34x1,10				41x1,3	54x1,3	54x1,6
	3/4z	4/6z	5/7z	8/11z	3/4z	2/3z	3/4z
3660	0602 366 134	0602 366 146	0602 366 057				
4120	0602 412 034	0602 412 046	0602 412 057	0602 412 081			
4570	0602 457 134	0602 457 146	0602 457 057	0602 457 181			
4990	0602 499 134	0602 499 146	0602 499 057	0602 499 181			
5000	0602 500 034	0602 500 046	0602 500 057	0602 500 081			
5040	0602 504 034	0602 504 046	0602 504 057	0602 504 081			
5200	0602 520 134	0602 520 146	0602 520 057	0602 520 181			
5500	0602 550 134	0602 550 146	0602 550 057	0602 550 181			
6240					0602 624 034		
7525						0602 752 023	
7880					0602 788 034		
9920							0602 992 034

Para otras medidas consultar a pedidos especiales.

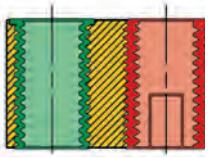
MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TIME SERT

Ventajas que convencen - Ventajas económicas

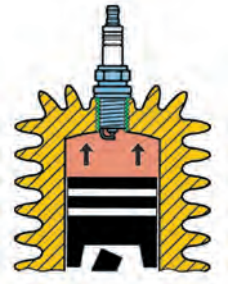


El sistema **TIME-SERT** está basado en un casquillo de acero sólido. Las finas paredes del casquillo son embutidas sobre la pieza por eso **TIME-SERT** garantiza una instalación sencilla y soporta incluso elevadas cargas. Los casquillos disponibles pueden usarse para todas las roscas métricas ISO, normales y finas. La aplicación del sistema **TIME-SERT** es universal: puede usarse en aluminio, latón, acero o piezas de fundición.



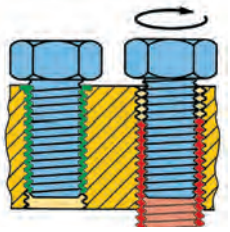
TIME-SERT tiene las paredes delgadas, pues el fileteado es sincrónico.

- **TIME-SERT** puede ser usado con toda seguridad incluso sobre piezas de paredes delgadas.



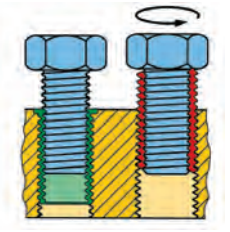
TIME-SERT es totalmente seguro debido al estampamiento del casquillo contra la pieza.

- Es estanco al agua, aceite y otros líquidos así como a gases comprimidos. Ej.: roscas de bujías.



TIME-SERT se fija por sí mismo cuando acaba de formarse automáticamente el fileteado al enroscar el casquillo.

- El casquillo es absolutamente seguro contra el desenroscado.



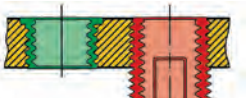
TIME-SERT tiene un borde que garantiza un posicionamiento exacto sobre la pieza.

- No es necesario aplicar ningún sellador adicional sobre las piezas.



Ciertas medidas de **TIME-SERT** también están disponibles en acero inoxidable.

- Apropiado para procesos alimenticios incluso para lugares que deban soportar cargas extremas.



TIME-SERT también puede ser utilizado en componentes con paredes finas.

- Permite reparaciones en lugares donde sólo existen algunos hilos de rosca.

Ejemplos de aplicación en Automoción

Motor: roscas para bujías, espárragos.
Componentes: sujección de servobombas, alternador, aire acondicionado, etc.
Caja de cambios: tapa y soporte.
Diferencial: espárragos.
Ejes: piezas de sujección, soportes.
Bastidor

Ingenieria Mecánica / Mecánica de precisión

- **Reparaciones:** perfecta reparación de roscas deterioradas o rayadas.
- **Composición ligera: TIME-SERT** puede servir como rosca permanentemente instalada en cualquier lugar donde el ahorro de peso sea un factor importante a considerar.
- **Procesos alimenticios:** aplicación en procesos alimenticios donde hay posibilidad de contacto con los alimentos, en este caso las roscas pueden ser reparadas o reforzadas solo con casquillos de A2.

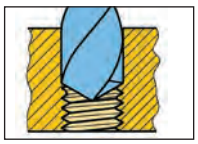
Recomendado por los principales fabricantes

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

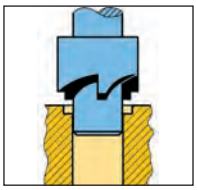
TIME-SERT

Instrucciones para la instalación

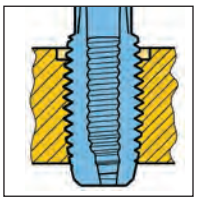
Roscas métricas / Roscas UNC



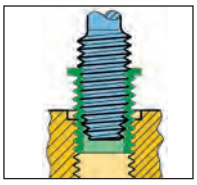
Fase 1
Elimine la rosca antigua con la broca 1 hasta el fondo. Mantenga la broca en posición perpendicular al orificio.



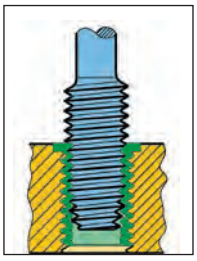
Fase 2
Avellane el orificio con la herramienta 2 (fresa). De este modo, el casquillo roscado TIME-SERT tendrá un asiento limpio y alineado con la superficie.



Fase 3
Talle la rosca con ayuda de la herramienta 3 hasta el fondo del orificio pretaladrado. Mantenga el macho de roscar en posición perpendicular (al orificio).



Fase 4
Elimine las virutas. Lubrique la herramienta 4 y enrósquela manualmente en el casquillo TIMESERT.



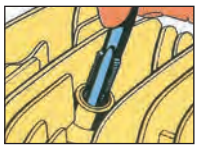
Fase 5
Cuando el casquillo queda alineado con la superficie, para seguir enroscándolo hay que aplicar más fuerza hasta que se forme la rosca interior y quede insertada sobre la rosca base. La resistencia al roscado incrementa notablemente.



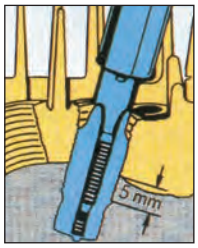
Fase 6
En esta fase, la rosca semi-acabada del casquillo es presionada hacia el exterior. La herramienta 4 presiona el exceso de material hacia las paredes de la pieza. La reparación ha concluido cuando la herramienta vuelva a girar con más facilidad.

Fig.	Descripción
1	Broca de HSS
2	Fresa de asentamiento
3	Macho
4	Roscador
5	Macho
6	Fresa de asentamiento
7	Roscador
8	Maneral de montaje

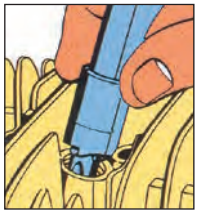
Roscas de bujías



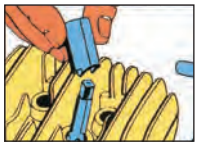
Fase 1
Introduzca la herramienta 5 en los filetes superiores de la rosca.



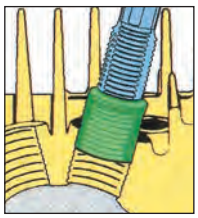
Fase 2
Aplique la llave 8 sobre la herramienta A y siga girando hasta 5 mm por debajo de la superficie. De este modo en una única operación, se ha eliminado la rosca antigua y pretaladrado la nueva.



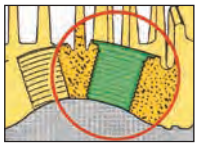
Fase 3
Aplique la herramienta 6 a la 5. Siga girando hasta que el asiento esté totalmente fresado. La superficie de asiento debe estar totalmente lisa y plana.



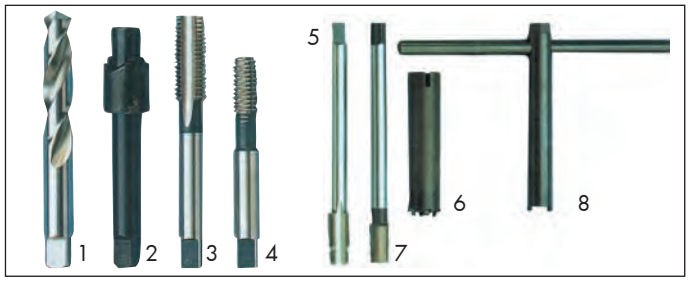
Fase 4
Elimine las virutas, enrosque un poco el casquillo a mano o cálcelo sobre la herramienta 7 (previamente engrasada).



Fase 5
Introduzca el casquillo con ayuda de la herramienta 7 (engrasada) y la llave 8 hasta que quede fíjamente asentado. Siga girando la herramienta 7 hasta que vuelva a girar con mayor facilidad.



Fase 6
La reparación ha concluido.
El casquillo está firmemente asentado.



MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CONJUNTO COMPLETO



Art. Nº	U/E
5964 096 171	1

M5 / M6 / M8 / M10/M12

- Rosca métrica
- Casquillos y herramientas para 5 medidas y 2 longitudes.

Métrico Ø x Paso x Longitud mm		Cant.
M 5 x 0.8 x 7.6	M 8 x 1.25 x 16.2	5
M 5 x 0.8 x 10.0	M 10 x 1.5 x 14.0	
M 6 x 1.0 x 9.4	M 10 x 1.5 x 20.0	
M 6 x 1.0 x 12.0	M 12 x 1.75 x 16.2	
M 8 x 1.25 x 11.7	M 12 x 1.75 x 24.0	



Art. Nº	U/E
0964 961 6	1

M6/M8/M10

- Rosca métrica
- Casquillos y herramientas para 3 medidas y 2 longitudes.

Métrico Ø x Paso x Longitud mm		Cant.
M 6 x 1,0 x 9,4	M 8 x 1,25 x 16,2	5
M 6 x 1,0 x 12,0	M 10 x 1,5 x 14,0	
M 8 x 1,25 x 11,7	M 10 x 1,5 x 20,0	

CAJAS DE REPOSICIÓN DE CASQUILLOS

Modelo: Acero cincado y A2

Rosca Ø x Paso x Longitud mm	Acero cincado Art. Nº
M 4 x 0,7 x 6,0 M 4 x 0,7 x 8,0	**0663 4 60** **0663 4 80"**
M 5 x 0,8 x10,0	**0663 5 100**
M 6 x 1 x 9,4 M 6 x 1 x 12,0	**0663 6 94** **0663 6 120**
M 7 x 1 x 10,0 M 7 x 1 x 14,0	**0663 7 100*** **0663 7 140***
M 8 x 1 x 11,7	**0663 8 117***
M 8 x 1,25 x 11,7 M 8 x 1,25 x 16,2	**0663 812 511** **0663 812 516**
M 10 x 1 x 6,2 M 10 x 1 x 9,0 M 10 x 1 x 15,0	**0663 101*** **0663 101 90*** **0663 10 150***
M 10 x 1,25 x 9,0 M 10 x 1,25 x 15,0 M 10 x 1,25 x 20,0	**0663 101 250*** **0663 101 251*** **0663 101 252***
M 10 x 1,5 x14,0 M 10 x 1,5 x 20,0	**0663 101 514** **0663 101 520**
M 11 x 1,25 x 22,0	**0663 111 122***
M 11 x 1,5 x 16,0 M 11 x 1,5 x 22,0"	**0663 111 516*** **0663 111 522***

Rosca Ø x Paso x Longitud mm	Acero cincado Art. Nº
M 12 x 1,5 x 6,7 M 12 x 1,5 x 9,3 M 12 x 1,5 x 16,3 M 12 x 1,5 x 24,0	**0663 121 567*** **0663 121 593*** **0663 121 516*** **0663 121 524***
M 12 x 1,75 x 16,2 M 12 x 1,75 x 24,0	**0663 121 751** **0663 121 752**
M 14 x 1,5 x 9,3 M 14 x 1,5 x 12,8	**0663 141 593*** **0663 141 512***
M 14 x 1,5 x 16,0 M 14 x 1,5 x 26,0	**0663 141 516*** **0663 141 526***
M 16 x 1,5 x 12,7 M 16 x 1,5 x 24,0	**0663 161 512*** **0663 161 524***
M 16 x 2 x 24,0 M 16 x 2 x 32,0	**0663 16 240** **0663 16 320**
M 18 x 1,5 x 10,0 M 18 x 1,5 x 18,3 M 18 x 1,5 x 27,0	**0663 181 610*** **0663 181 518*** **0663 181 527***

Rosca Ø x Paso x Longitud mm	A2 Art. Nº
M 6 x 1 x 9,4 M 6 x 1 x 12,0	**0663 06 94** **0663 06 120**
M 8 x 1,25 x 11,7 M 8 x 1,25 x 16,2	**0663 081 211** **0663 081 216**
M 10 x 1,5 x 14,0 M 10 x 1,5 x 20,0	**0663 011 514** **0663 011 520**



Rosca métrica
Rosca paso fino*

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CONJUNTOS INDIVIDUALES





Para roscas métricas, con casquillos y herramientas

Rosca Ø x Paso x Longitud mm	Nº casq.	Art. Nº	Art. Nº Herramientas			
		Conjunto HSS Broca HSS	A Broca HSS	B Fresa de asentamiento	C Macho HSS	D Roscador
M 4 x 0,7 x 6,0 M 4 x 0,7 x 8,0	5 5	**0661 4**	**0661 408 0**	**0661 408 2**	**0661 408 1**	**0661 408 3**
M 5 x 0,8 x 7,6 M 5 x 0,8 x 10,0	5 5	**0661 5**	**0661 508 0**	**0661 508 2**	**0661 508 1**	**0661 508 3**
M 6 x 1 x 9,4 M 6 x 1 x 12,0	5 5	**0661 6**	**0661 610**	**0661 612**	**0661 611**	**0661 613**
M 7 x 1 x 10,0 M 7 x 1 x 14,0	5 5	**0661 7**	**0661 710**	**0661 712**	**0661 711**	**0661 713***
M 8 x 1 x 11,7	10	**0661 8**	**0661 810**	**0661 812**	**0661 811**	**0661 813***
M 8 x 1,25 x 11,7 M 8 x 1,25 x 16,2	5 5	**0661 812 5**	**0661 812 50**	**0661 812**	**0661 812 51**	**0661 812 53**
M 10 x 1 x 15,0	10	**0661 10**	**0661 101 0**	**0661 102**	**0661 101**	**0661 103***
M 10 x 1,25 x 15,0 M 10 x 1,25 x 20,0	5 5	**0661 101 25**	**0661 101 250**	**0661 102**	**0661 101 251**	**0661 102 53***
M 10 x 1,5 x 14,0 M 10 x 1,5 x 20,0	5 5	**0661 101 5**	**0661 101 50**	**0661 102**	**0661 101 51**	**0661 101 53**
M 11 x 1,25 x 22,0	10	–	–	–	**0661 111 251**	–
M 12 x 1,5 x 16,3 M 12 x 1,5 x 24,0	5 5	**0661 121 5**	**0661 121 50**	**0661 121 52**	**0661 121 51**	**0661 121 53***
M 12 x 1,75 x 16,2 M 12 x 1,75 x 24,0	5 5	**0661 121 75**	**0661 121 750**	**0661 121 752**	**0661 121 751**	**0661 121 753**
M 14 x 1,5 x 16,0 M 14 x 1,5 x 26,0	5 5	**0661 141 59**	**0661 141 51**	**0661 141 52**	**0661 141 53**	**0661 141 54***
M 16 x 1,5 x 12,7 M 16 x 1,5 x 24,0	5 5	**0661 161 5**	**0661 161 50**	–	**0661 161 51**	–
M 16 x 2 x 24,0 M 16 x 2 x 32,0	5 5	**0661 162**	**0661 162 0**	**0661 162 2**	**0661 162 1**	**0661 162 3**
M 18 x 1,5 x 18,3 M 18 x 1,5 x 27,0	5 5	**0661 181 5**	–	–	**0661 181 51**	–

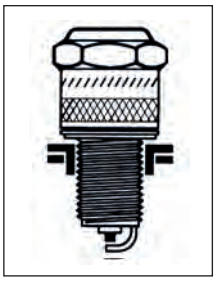
MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

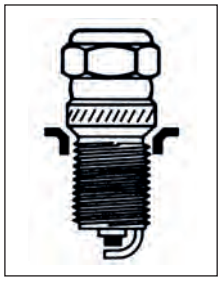
TIME-SERT 75 PIEZAS



Para la renovación de roscas de bujía

Modelo	Descripción	Art. Nº
M14x1,25	Para asiento plano y cónico. Modelo largo, 20 casquillos.	**5964 096 111**

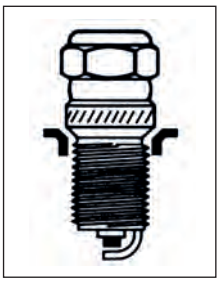


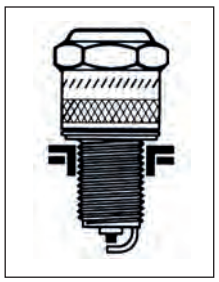


Contenido del conjunto	Art. Nº	Cantidad
Macho de roscar A M 14x1,25	**0661 014 250**	1
Fresa de asentamiento	**0661 014 251**	1
Macho de roscar C M 14x1,25	**0661 014 252**	1
Llave de tubo		1
Palanca llave de tubo		1
Casquillo para reparación de roscas 14x1,25x7mm	**0662 141 250**	5
Casquillo para reparación de roscas 14x1,25x8mm	**0662 141 251**	5
Casquillo para reparación de roscas 14x1,25x9,4mm	**0662 141 252**	15
Casquillo para reparación de roscas 14x1,25x11mm	**0662 141 253**	15
Casquillo para reparación de roscas 14x1,25x16,8mm	**0662 141 255**	15

CASQUILLOS PARA LA REPARACIÓN DE ROSCAS DE BUJÍAS EN VEHÍCULOS

Modelos disponibles





Dimensiones	Plano	Cónico	Modelo	Art. Nº
10 x 1,0 x 9,0	x		Acero, recubr. cobre	**0662 101 09**
10 x 1,25 x 15,0				**0662 101 015**
12 x 1,25 x 9,0				**0662 121 250**
12 x 1,25 x 15,0				**0662 121 251**
14 x 1,25 x 7,0				**0662 141 250**
14 x 1,25 x 8,0				**0662 141 251**
14 x 1,25 x 9,4				**0662 141 252**
14 x 1,25 x 11,0				**0662 141 253**
14 x 1,25 x 16,8				**0662 141 255**
14 x 1,25 x 15,8		x	Acero, recubr. plata	**0662 914 125**

MWE 06/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TIME-SERT



Para la renovación de roscas de bujía de M10

Medida modelo	Conjunto	Longitud del casquillo	Contenido del conjunto			
	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº			
			Macho A	Fresa de asentamiento B	Roscador C	Maneral de montaje D
M10 x 1 Para asiento plano. Recubr. de cobre acero, recubr. de plata	0661 010 1	L 15,0 mm 5 Uds.	1 Uds.	1 Uds.	1 Uds.	1 Uds.
		0662 101 015		0661 010 11	0661 010 12	



Roscas para bujías M12

Medida modelo	Conjunto	Longitud del casquillo	Contenido del conjunto			
	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº			
			Macho A	Fresa de asentamiento B	Roscador C	Maneral de montaje D
M12 x 1,25 Para asiento plano. Recubr. de cobre	0661 012 125	L 9,0 mm 5 Uds.	1 Uds.	1 Uds.	1 Uds.	1 Uds.
		0662 121 250	0661 012 150	0661 012 151	0661 012 152	
		L 15,0 mm 5 Uds.				
		0662 121 251				

Roscas para bujías M14

Medida modelo	Conjunto	Longitud del casquillo	Contenido del conjunto			
	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº			
			Macho A	Fresa de asentamiento B	Roscador C	Maneral de montaje D
M14 x 1,25 Para asiento plano. Recubr. de cobre-plata	0661 014 125	Mirar la siguiente tabla	1 Uds.	1 Uds.	1 Uds.	1 Uds.
			0661 014 250		0661 014 252	

Casquillos TIME-SERT					
L 7,0 mm	L 8,0 mm	L 9,4 mm	L 11,0 mm	L 15,0 mm	L 16,8 mm
0662 141 250	0662 141 251	0662 141 252	0662 141 253	0662 141 254	0662 141 255
5 uds.					

- Estos casquillos son opcionales para el conjunto **Art. Nº 0661 014 125**.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TIME-SERT PARA LA RENOVACIÓN DE ROSCAS EN TAPONES DE CÁRTER



- Cuando nos encontramos con una reparación en el tapón del cárter, TIME-SERT ofrece ventajas decisivas.
- Los casquillos son autoblocantes.
- Debido a la correcta alineación del casquillo roscado, el asentamiento del tapón de cárter está garantizado en todos los casos.
- No hay problemas de estanqueidad.
- El casquillo permite hacer con toda garantía reparaciones de roscas incluso en casos donde solo disponemos de algunos hilos de rosca.

Dimensión M 12 x 1,5			
Descripción		**Art. Nº**	**U/E**
Conjunto		**0661 121 501**	1
Piezas de recambio		**Art. Nº**	
A	Broca	**0661 121 50**	1
B	Fresa de asentamiento	**0661 121 52**	
D	Macho	**0661 121 51**	
E	Roscador	**0661 121 53**	
	5 casquillos 12 x 1,5 x 6,7	**0663 121 567**	
	5 casquillos 12 x 1,5 x 9,3	**0663 121 593**	

Dimensión M 14 x 1,5			
Descripción		**Art. Nº**	**U/E**
Conjunto		**0661 141 5**	1
Piezas de recambio		**Art. Nº**	
A	Broca	**0661 141 51**	1
B	Fresa de asentamiento	**0661 141 52**	
D	Macho	**0661 141 53**	
E	Roscador	**0661 141 54**	
	5 casquillos 14 x 1,5 x 12,8	**0663 141 512**	
	5 casquillos 14 x 1,5 x 9,3	**0663 141 593**	
	5 casquillos14 x 1,5 x 16,0	**0663 141 516**	
	5 casquillos 14 x 1,5 x 26,0	**0663 141 526**	

Aplicación

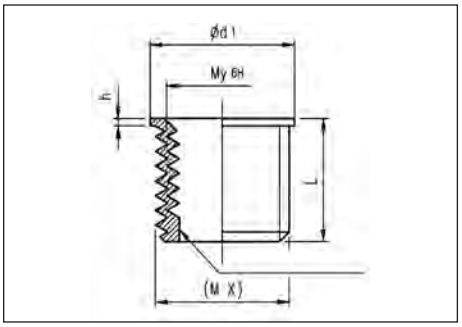


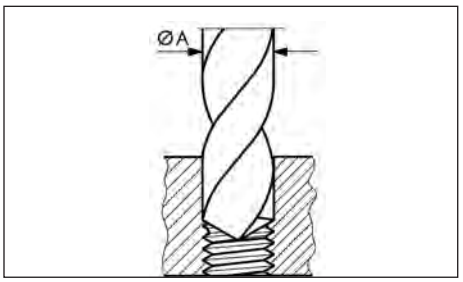
MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

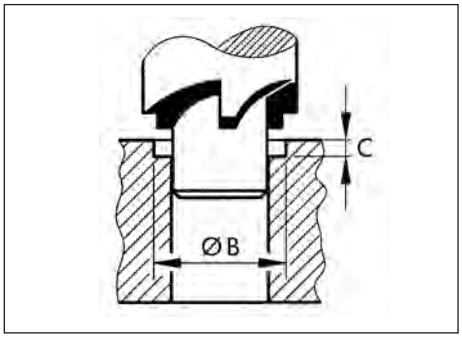
TIME-SERT CASQUILLOS

Dimensión Nominal My	Long. L mm	M X	Ø d1 mm	h mm	Ø A mm	Ø B mm	C mm	Art. Nº
M 4	60	M 4,8 x 0,7	55	75	42	58	17	**0663 4 60**
M 4	80	M 4,8 x 0,7	55	75	42	58	17	**0663 4 80**
M 5	76	M 5,9 x 0,8	70	75	505	71	18	**0663 5 76**
M 5	100	M 5,9 x 0,8	70	75	505	71	18	**0663 5 100**
M 6	94	M 7,2x1	80	75	625	81	18	**0663 6 94**
M 6	120	M 7,2x1	80	75	625	81	18	**0663 6 120**
M 7x1	100	M 8,25 x 1	88	75	735	89	19	**0663 7 100**
M 7x1	140	M 8,25 x 1	88	75	735	89	19	**0663 7 140**
M 8x1	117	M 9,2x1	100	75	82	107	21	**0663 8 117**
M 8	117	M 9,5x1,25	106	75	82	107	21	**0663 812 511**
M 8	162	M 9,5x1,25	106	75	82	107	21	**0663 812 516**
M 10x1	62	M 11,2x1	116	75	103	129	20	**0663 101**
M 10x1	90	M 11,2x1	116	75	103	129	20	**0663 101 90**
M 10x1,25	90	M 11,5x1,25	126	75	103	129	22	**0663 101 250**
M 10x1,25	150	M 11,5x1,25	126	75	103	129	22	**0663 101 251**
M 10x1,25	200	M 11,5x1,25	126	75	103	129	22	**0663 101 252**
M 10	140	M 11,8x1,5	126	75	103	129	22	**0663 101 514**
M 10	200	M 11,8x1,5	126	75	103	129	22	**0663 101 520**
M 11x1,25	220	M 12,4x1,25	135	75	115	141	26	**0663 111 122**
M 11x1,5	222	M 12,9x1,5	135	75	115	141	21	**0663 111 522**
M 12x1,5	67	M 13,9x1,5	150	75	123	151	21	**0663 121 567**
M 12x1,5	92	M 13,9x1,5	150	75	123	151	21	**0663 121 593**
M 12x1,5	163	M 13,9x1,5	150	75	123	151	21	**0663 121 516**
M 12x1,5	240	M 13,9x1,5	150	75	123	151	21	**0663 121 524**
M 12	162	M 14,2x1,75	150	75	127	154	28	**0663 121 751**
M 12	240	M 14,2x1,75	150	75	127	154	28	**0663 121 752**
M 14x1,25	70	M 15,6x1,25	160	75	140	162	28	**0662 141 250**
M 14x1,5	93	M 15,9x1,5	170	75	147	171	28	**0663 141 593**
M 14x1,5	128	M 15,9x1,5	170	75	147	171	28	**0663 141 512**
M 14x1,5	160	M 15,9x1,5	170	75	147	171	28	**0663 141 516**
M 14x1,5	260	M 15,9x1,5	170	75	147	171	28	**0663 141 526**
M 16x1,5	127	M 17,8x 1,5	185	75	167	190	29	**0663 161 512**
M 16x1,5	240	M 17,8x 1,5	185	75	167	190	29	**0663 161 524**
M 16	240	M 18,8x 2	198	75	167	200	29	**0663 16 240**
M 16	320	M 18,8x 2	198	75	167	200	29	**0663 16 320**
M 18x1,5	100	M 19,9x1,5	205	75	183	213	35	**0663 181 610**
M 18x1,5	183	M 19,9x1,5	205	75	183	213	35	**0663 181 518**
M 18x1,5	270	M 19,9x1,5	205	75	183	213	35	**0663 181 527**
M 6 V2A	94	M 7,2x1	80	75	625	81	18	**0663 06 94***
M 6 V2A	120	M 7,2x1	80	75	625	81	18	**0663 06 120***
M 8 V2A	117	M 9,5x1,25	106	75	82	107	21	**0663 081 211***
M 8 V2A	162	M 9,5x1,25	106	75	82	107	21	**0663 081 216***
M 10 V2A	140	M 11x1,5	126	75	103	129	22	**0663 011 514***
M 10 V2A	200	M 11x1,5	126	75	103	129	22	**0663 011 520***

Especificaciones







Resistencia a la tracción
Dependiendo individualmente de cada caso (cerca de un borde, materiales finos, etc.) y el tipo de material (acero, fundición, latón, metales ligeros, etc.) la resistencia a la tracción puede variar. Por esta razón no es posible hacer una valoración generalizada. Sin embargo, tests realizados en los laboratorios de Würth nos han demostrado que en una reparación con TIME-SERT en muchos casos la resistencia es igual a la rosca original. La siguiente información hace referencia al material con el cual han sido fabricados los casquillos.

Casquillos de acero
Material: 9SMn/Pb28K DIN 1651/ 668.

***Casquillos acero inoxidable**
Material: 1.4301 (V2A) DIN 17440/1654. * Todas las dimensiones están sujetas a variaciones.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

EXTRACTORES DE TORNILLOS



Medida	Métrica	Pulgadas	Long. mm	Ø Broca mm	Art. Nº	U/E
1	M 3-6	1/8" - 1/4"	50	1,8	**0695 347 940**	1
2	M 6-8	1/4" - 5/16"	57	2,6	**0695 348 127**	
3	M 8-11	5/16" - 7/16"	64	3,7	**0695 348 314**	
4	M 11-14	7/16" - 9/16"	71	5,5	**0695 348 501**	
5	M 14-18	9/16" - 3/4"	78	7,0	**0695 348 688**	

- Macho cónico a izquierdas.
- Para extraer tornillos o espárragos rotos.
- Cromo-Vanadio, forjado.

Modo de empleo

- Taladrar en el centro de la pieza a extraer con la broca indicada en la tabla.
- Enroscaremos el macho correspondiente a izquierdas.
- Seguiremos introduciendo el macho a izquierdas hasta conseguir extraer la pieza sin dañar la rosca hembra.



Conjunto extractores de tornillos

- En caja de plástico.
- Cromovanadio, forjado.

Contenido	Art. Nº	U/E
Medidas del 1 al 5	**0695 684 353**	1
Medidas del 1 al 6	**0695 684 540**	
Medidas del 1 al 8	**0695 684 727**	



Tornillos Cortos (guías)

- Para tornillos de M5 hasta M10.

Conjunto compuesto de:

- 5 brocas.
- 10 centradores para las brocas.
- 5 espárragos extractores.
- 5 tuercas de giro para extractores.

Art. Nº	U/E
0690 141 01	1

Contenido del conjunto		
Descripción	**Art. Nº**	**U/E**
Espárrago + tuerca M 5	**0690 141 011**	1
Broca HSS D 4	**0625 40**	
Espárrago + tuerca M 6	**0690 141 012**	
Broca HSS D 5	**0625 50**	
Espárrago + tuerca M 7	**0690 141 013**	
Broca HSS D 6	**0625 60**	
Broca HSS D 7,5	**0625 75**	
Broca HSS D 8,5	**0625 85**	

MWE 07/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

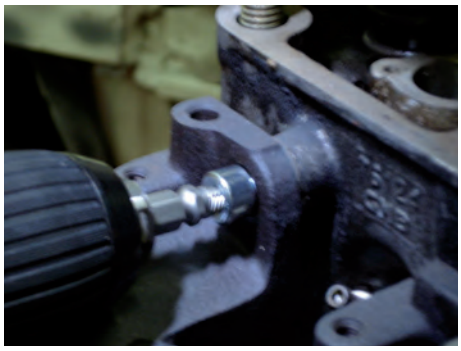
EXTRACTOR DE TORNILLOS Y PERNOS ROTOS



Advertencia
Siempre utilice gafas de seguridad y ropa protectora cuando trabaje con herramientas o cuando se encuentre cerca de ellas.

1. El extractor de tornillos se debe usar en un taladro manual de velocidad variable en posición inversa.
2. Se puede usar en portabrocas de cambio rápido para que su uso sea rápido y eficiente.
3. La herramienta puede quedarse atascada si extrae tornillos de más de 2"de largo y/o si la rosca del tornillo presenta dificultades.



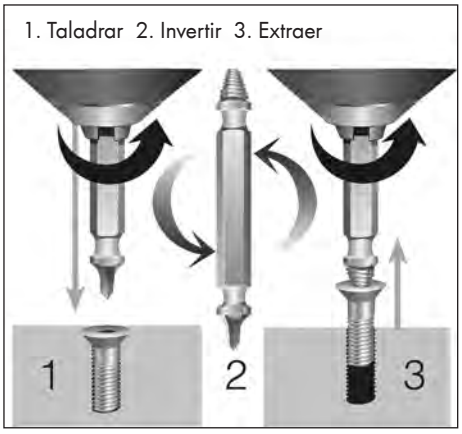


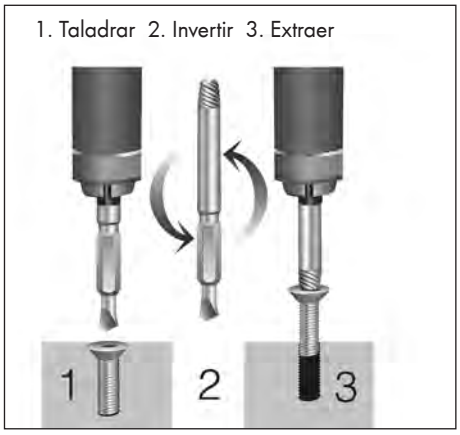
Reutilizable

El extractor de tornillos dañados se puede volver a utilizar. Limpie los restos sueltos de la herramienta y lubríquela con aceite después de utilizarla.

Consejos útiles

En el caso de que los tornillos sean difíciles de extraer y si el extractor resbala o no encaja en el tornillo, vuelva a taladrar el tornillo para que el área de contacto sea 2 mm más profunda que antes. Si fuera posible, intente aumentar el tamaño del extractor, repitiendo cada paso desde el principio de las instrucciones. Precaución: Estos dos consejos útiles pueden atascar la cabeza del tornillo o de la herramienta.





Para herramientas eléctricas. Fácil de usar con taladro reversible de velocidad variable con anclaje de 10 mm

Instrucciones de funcionamiento

1. Anclaje.

a. Asegúrese de que la pieza en la que va a trabajar esté fija y que no se moverá mientras utiliza este extractor.

b. Inserte el extractor directamente en el taladro para que el extremo que sirve para taladrar quede visible.

c. Coloque el taladro en posición reversa sentido contrario a las agujas del reloj).

d. Coloque el extremo de la herramienta que sirve para taladrar en el centro del tornillo dañado y aplique una presión en el taladro mientras presiona el tornillo. Deténgase cuando tenga un área limpia de profundidad de 2 mm.

2. Extraiga el extremo que sirve para taladrar del porta brocas, invierta la herramienta y coloque nuevamente la herramienta en el portabrocas de manera que el extremo del extractor quede visible.

3. Extracción.

a. Mantenga la herramienta en reversa (sentido contrario a las agujas del reloj).

b. Coloque el extremo de la herramienta que sirve para extraer en la cabeza del tornillo taladrado.

c. Aplique una presión firme hacia abajo, taladre a baja velocidad.
Aplique el nivel más bajo de potencia al taladro manual.

d. El extremo de la herramienta que sirve para extraer se roscará en la cabeza del tornillo y lo extraerá. Para que los tornillos giren libremente, saque el taladro hacia fuera de las roscas sosteniendo el tornillo.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

EXTRACTOR DE TORNILLOS Y PERNOS ROTOS PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Herramientas requeridas:

- Taladro de velocidad variable y reversa de 10 mm. puesto en reversa en todo momento.
- Extractor para herramientas eléctricas.

Perforación

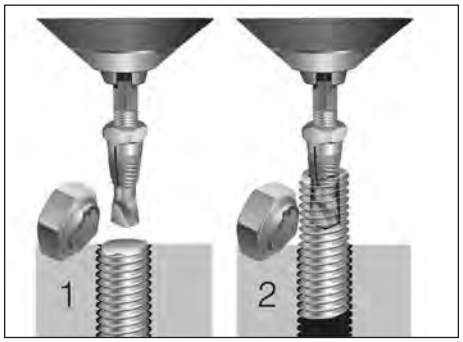
1. Elija el extractor correcto.
2. Sujete el lado hexagonal en el portabrocas del taladro y apriete.
3. Atornille el extractor contra el portabrocas del taladro.
4. Ponga el taladro en reversa y comience perforando a las revoluciones sugeridas. Recuerde: El orificio debe ser recto y en el centro. NO permita que el extractor se mueva hacia la punta al perforar.
5. Deje de perforar justo antes de que el extractor llegue al tornillo roto.
6. Aplique aceite penetrante para ayudar a aflojar el tornillo.

Extracción

1. Avance el extractor cinco vueltas desde el portabrocas del taladro.
2. Mientras sujeta firmemente el taladro con las dos manos, deje que el taladro llegue a las revoluciones sugeridas y húndalo en el orificio aplicando presión hacia abajo. NOTA: El extractor DEBE sujetarse al orificio superior antes de que la broca llegue al fondo.
3. El extractor se sujeta automáticamente y se retira el tornillo roto.
4. Si el taladro se tuerce durante la extracción, quite el extractor del taladro y use una llave en la cabeza del extractor.
5. Si continúa la resistencia en la extracción, quite el extractor girando hacia la derecha con la llave. Quite el tornillo perforándolo y use el juego de reparación de roscas.
6. Para quitar el tornillo roto del extractor, apriete el tornillo en un tornillo de banco. Gire el extractor a la derecha con una llave.

EXTRACTOR DE TORNILLOS Y ESPÁRRAGOS





1. Taladrar 2. Extraer

Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Set Extractor Broca Tornillos (M6-M12)	6, 8, 10, 12	**0695 684 0**	1

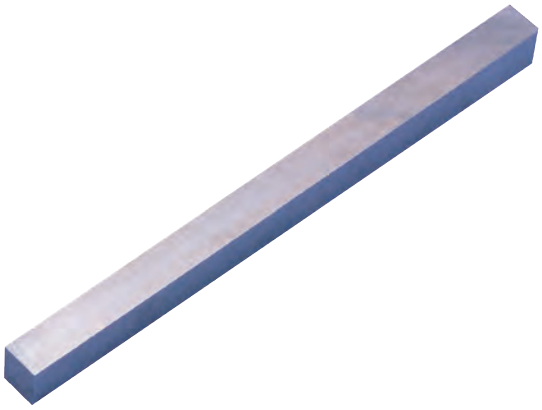
Contenido del conjunto	Art. Nº	U/E
Extractor Broca M6	**0695 684 06**	2
Extractor Broca M8	**0695 684 08**	
Extractor Broca M10	**0695 684 10**	
Extractor Broca M12	**0695 684 12**	

Cabezas de tornillos (PH, Allen, Assy, AW, Plano, ...)



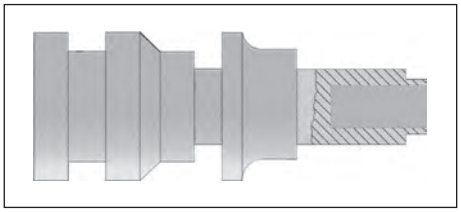
MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

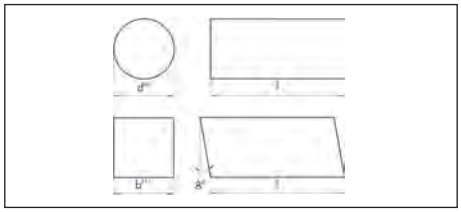
HERRAMIENTA ACERO RÁPIDO PARA TORNO



Descripción	dh9	bh11	l	calidad	Art. Nº	U/E
Hta Co. Cuadrada 10x100 para torno		10	100	S-700	**0620 101 100**	1
Hta Co. Cuadrada 10x160 para torno		10	160		**0620 101 160**	
Hta Co. Cuadrada 12x100 para torno		12	100		**0620 121 100**	

Aplicación





Calidad	Norma	Material Nº	Denominación VDEh	Tipo de aleación %
S 700	DIN	1.3207	S 10-4-3-10	C 1,26 Cr 4,3
	BS	BT.42		Mo 3,8 V 3,2
	UNE	F.5553		W 9,8 Co10,4

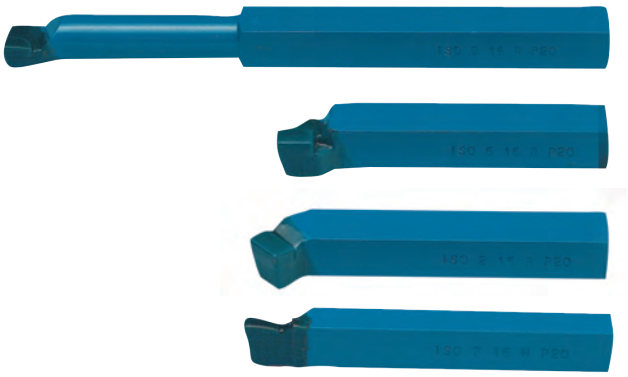
ISO/DIN 4964

- Herramienta de acero rápido para mecanizado en altas velocidades.
- Herramienta para diferentes mecanizados por la variedad de ángulos de corte que se les puede efectuar.
- Los ángulos de corte siempre deberán de ser los correctos para el buen trabajo de la herramienta.
- La velocidad de corte irá en proporción con la herramienta, dimensiones de la pieza y trabajo a realizar.
- Siempre tendremos que tener en cuenta la lubricación para conservar las características de la herramienta y el material trabajado.
- Para refrigerar mediante lubricante taladrina Würth.

Artículo relacionado
Lubricante taladrina
CUT + COOL 5L
Art. Nº 0893 050 030

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HERRAMIENTA CON PLACA SOLDADA



Placa de metal duro para aceros

- Calidad P 20.
- Placa según DIN 4950.
- ISO 2 (DIN 4972) Herramienta de desbaste acodada N°4.
- ISO 6 (DIN 4970) Herramienta de cilindrar y refrentar.
- ISO 7 (DIN 4981) Herramienta de tronzar.
- ISO 9 (DIN 4974) Herramienta de mandrinar agujeros ciegos.
- Corte a derechas.
- Los ángulos de corte siempre deberán de ser los correctos para el buen trabajo de la herramienta.
- La velocidad de corte irá en proporción con la herramienta, dimensiones de la pieza y trabajo a realizar.
- Siempre tendremos que tener en cuenta la lubricación para conservar las características de la herramienta y el material trabajado.
- Para refrigerar mediante lubricante taladrina Würth.

Descripción	b	h	l1	d	b1	l	Art. Nº	U/E
Hta. acodada 45o ISO 2 16 R P 20	16	16				110	**0620 221 611**	1
Hta. acodada 45o ISO 2 20 R P 20	20	20				125	**0620 222 012**	
Hta. cil. ref. ISO 6 16 R P 20	16	16				110	**0620 261 611**	
Hta. cil. ref. ISO 6 20 R P 20	20	20				125	**0620 262 012**	
Hta. tronzar ISO 7 16 R P 20	12	16	16		5	125	**0620 272 012**	
Hta. tronzar ISO 7 20 R P 20	16	20	20		6	140	**0620 272 514**	
Hta mandrinar ISO 9 8 R P 20	8	8	40	8		125	**0620 290 812**	
Hta mandrinar ISO 9 10 R P 20	10	10	50	10		150	**0620 291 015**	
Hta mandrinar ISO 9 12 R P 20	12	12	63	12		180	**0620 291 218**	
Hta mandrinar ISO 9 16 R P 20	16	16	80	16		210	**0620 291 621**	
Hta mandrinar ISO 9 20 R P 20	20	20	100	20		250	**0620 292 025**	
Hta mandrinar ISO 9 25 R P 20	25	25	125	25		300	**0620 292 530**	

Herramientas de torneado

ISO 2
DIN 4972



ISO 6
DIN 4980



ISO 7
DIN 4981



ISO 9
DIN 4974



Aplicación

ISO 6 (DIN 4980)
Herramientas de cilindrar y refrentar

ISO 9 (DIN 4974)
Herramientas de mandrinar agujeros ciegos.



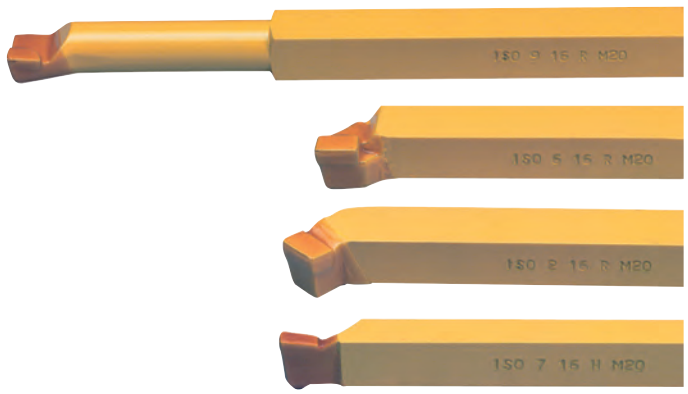
ISO 7 (DIN 4981)
Herramientas de tronzar

ISO 2 (DIN 4972)
Herramientas de desbaste acodada 45°

Artículo relacionado
Lubricante taladrina
CUT + COOL 5L
Art. Nº 0893 050 030

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HERRAMIENTA CON PLACA



Descripción	b	h	l1	d	b1	l	Art. Nº	U/E
Hta. acod. 45o ISO 2 16 R M 20	16	16	-	-	-	110	**0620 321 611**	
Hta. acod. 45o ISO 2 20 R M 20	20	20	-	-	-	125	**0620 322 012**	
Hta. cil. ref. ISO 6 16 R M 20	16	16	-	-	-	110	**0620 361 611**	
Hta. cil. ref. ISO 6 20 R M 20	20	20	-	-	-	125	**0620 362 012**	
Hta. tronzar ISO 7 16 R M 20	12	16	16	-	5	125	**0620 372 012**	
Hta. tronzar ISO 7 20 R M 20	16	20	20	-	6	140	**0620 372 514**	1
Hta mandrinar ISO 9 10 R M 20	10	10	50	10	-	150	**0620 391 015**	
Hta mandrinar ISO 9 12 R M 20	12	12	63	12	-	180	**0620 391 218**	
Hta mandrinar ISO 9 16 R M 20	16	16	80	16	-	210	**0620 391 621**	
Hta mandrinar ISO 9 20 R M 20	20	20	100	20	-	250	**0620 392 025**	
Hta mandrinar ISO 9 25 R M 20	25	25	125	25	-	300	**0620 392 530**	

Herramientas de torneado

ISO 2
DIN 4972



ISO 6
DIN 4980



ISO 7
DIN 4981



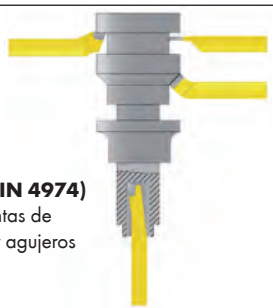
ISO 9
DIN 4974



Aplicación

ISO 6 (DIN 4980)
Herramientas de cilindrar y refrentar.

ISO 9 (DIN 4974)
Herramientas de mandrinar agujeros ciegos.



ISO 7 (DIN 4981)
Herramientas de tronzar.

ISO 2 (DIN 4972)
Herramientas de desbaste acodada 45°.

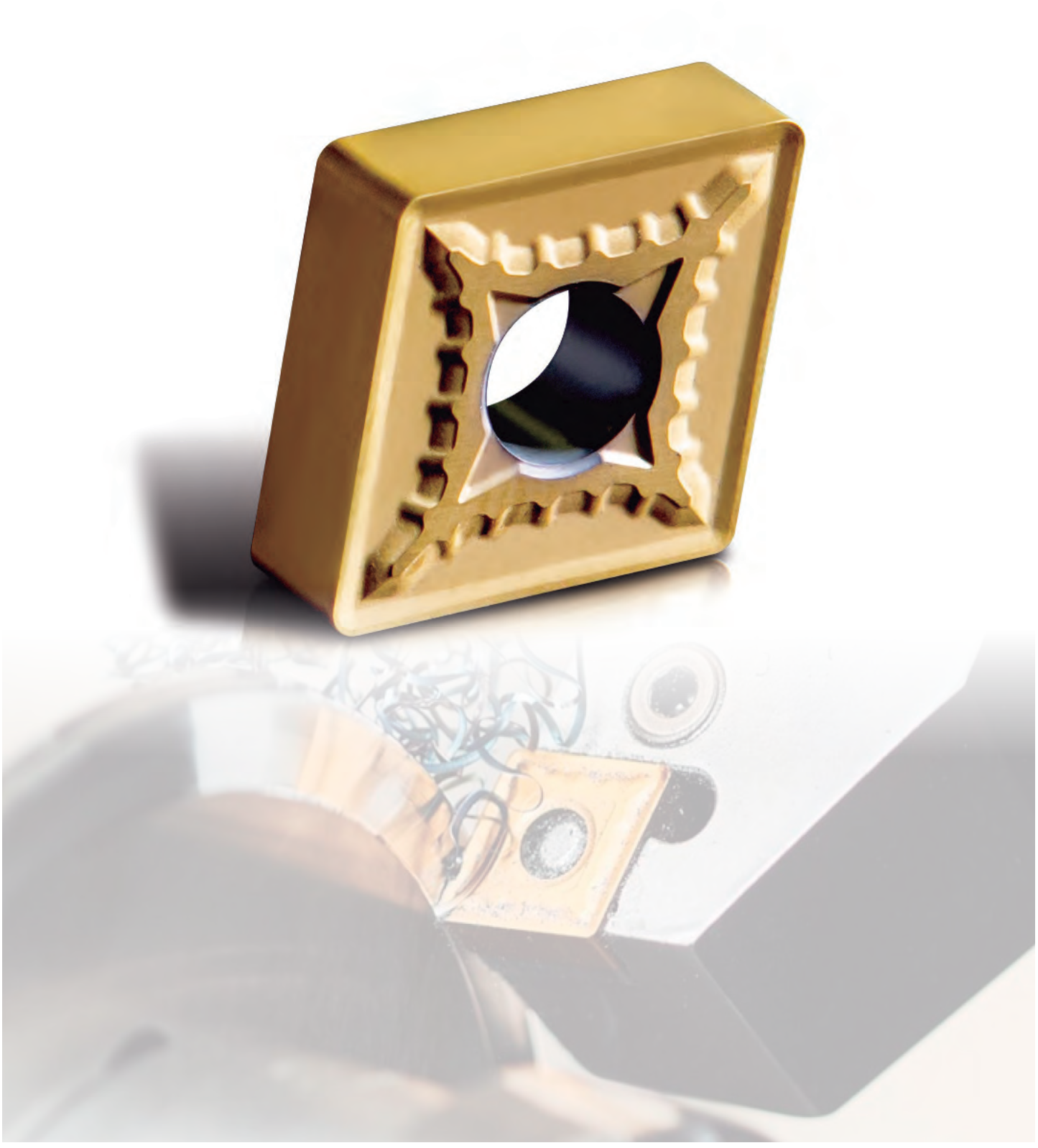
De metal duro soldada para acero inoxidable

- Calidad M 20.
- Placa según DIN 4950.
- ISO 2 (DIN 4972) Herramienta de desbaste acodada N°4.
- ISO 6 (DIN 4970) Herramienta de cilindrar y refrentar.
- ISO 7 (DIN 4981) Herramienta de tronzar.
- ISO 9 (DIN 4974) Herramienta de mandrinar agujeros ciegos.
- Corte a derecha.
- Los ángulos de corte siempre deberán de ser los correctos para el buen trabajo de la herramienta.
- La velocidad de corte irá en proporción con la herramienta, dimensiones de la pieza y trabajo a realizar.
- Siempre tendremos que tener en cuenta la lubricación para conservar las características de la herramienta y el material trabajado.

Artículo relacionado
Lubricante taladrina
CUT + COOL 5L
Art. Nº 0893 050 030

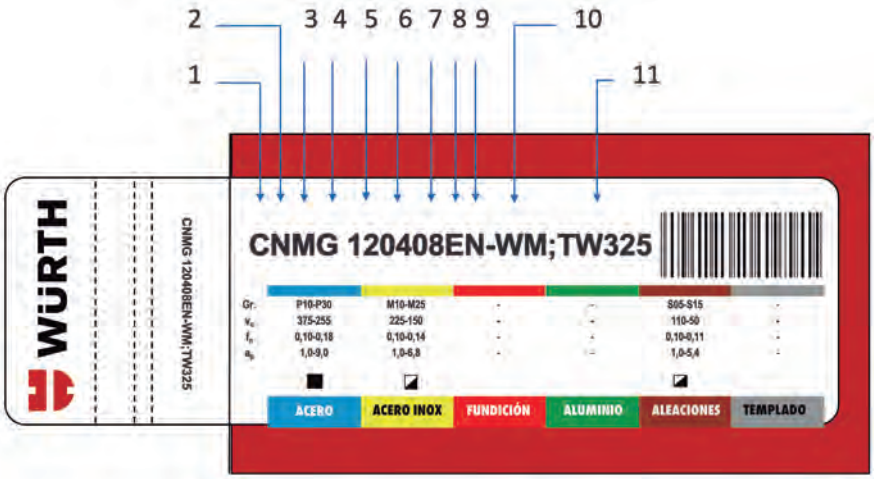
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITAS PARA TORNEADO



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE LA PLAQUITA DE TORNEADO



Forma
1. Forma de la plaquita
2. Ángulo de inclinación
3. Clase de tolerancia
4. Tipología (monolateral o bilateral)

Dimensiones
5. Dimensión del filo de corte
6. Espesor de la plaquita
7. Radio de la punta de corte

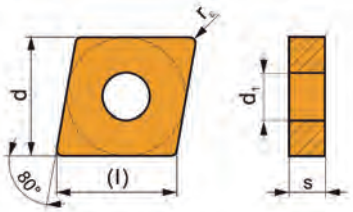
Geometría
8. Preparación del filo
9. Dirección de avance
10. Forma del rompevirutas

Calidad
11. Calidad del metal duro

Plaquita



Esquema técnico



1. FORMA DE LA PLAQUITA

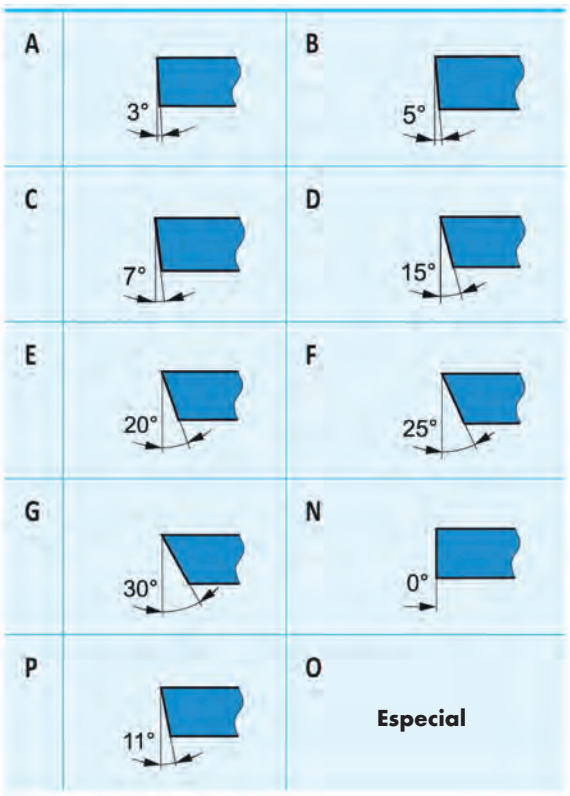
Forma / Adecuado para:	V	D	K	T	W	E	C	S	L	R
Desbaste				◪	◪	■	■	■	■	■
Semi-acabado/Desbaste		■	■	■	■	■	■	◪	◪	
Acabado	■	■	■	■	◪	◪	◪			
Torneado longitudinal	■	■	■	◪	◪	■	■	■	■	◪
Perfilado	■	■	■	◪	◪	◪	◪			◪
Frenteado		◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	◪
Procesamiento versátil	◪	■	■	◪	◪	■	■			◪
Tornos de baja potencia	■	■	■	■	◪	◪	◪			
Piezas sensibles a la vibración	■	■	■	■	◪					
Material Duro								■	■	■
Cortes interrumpidos				◪	◪	◪	◪	■	■	■
Características	← Mayor holgura en el movimiento que evita las vibraciones									
	Mejora la resistencia del filo en cortes interrumpidos →									

■ *1era elección*

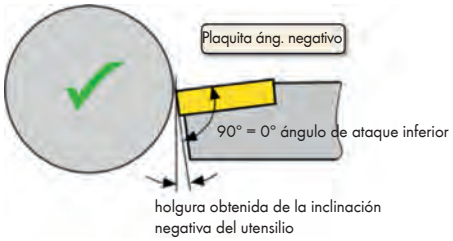
◪ *Adecuado pero no es la elección ideal*

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

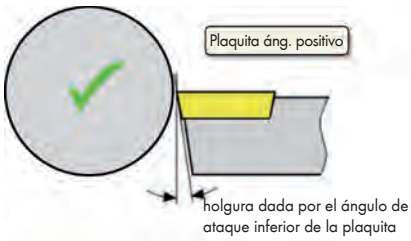
2. ÁNGULO DE INCLINACIÓN



Plaquita de ángulo negativo



Plaquita de ángulo positivo

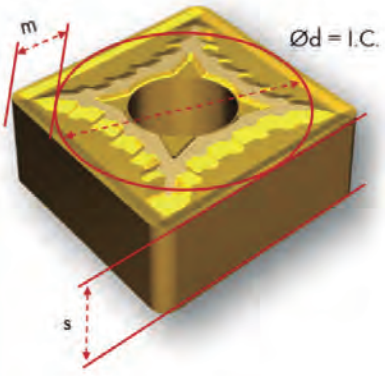


3. CLASES DE TOLERANCIAS

Símbolo	m [±... mm]	s [±... mm]	d = I.C [±... mm]
A	0.005	0.025	0.025
F	0.005	0.025	0.013
C	0.013	0.025	0.025
H	0.013	0.025	0.013
E	0.025	0.025	0.025
G	0.025	0.130	0.025
J	0.005	0.025	0.05 – 0.13
K	0.013	0.025	0.05 – 0.13
L	0.025	0.025	0.05 – 0.13
M	0.08 – 0.18	0.130	0.05 – 0.13
N	0.08 – 0.18	0.025	0.05 – 0.13
U	0.05 – 0.38	0.130	0.05 – 0.13

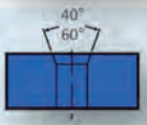
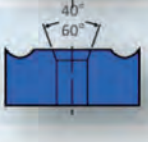
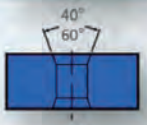
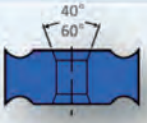
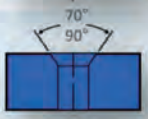
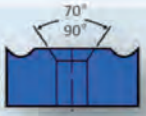
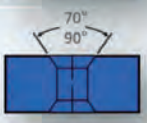
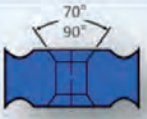
TOLERANCIA DE RECTIFICADO

TOLERANCIA DE PLAQUITAS IMPRESAS/ SINTERIZADAS



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

4. TIPO DE PLAQUITA

TIPOLOGIA de fijación ↓ / de forma →	sin rompevirutas	MONOLATERAL con rompevirutas en un solo lado	BILATERAL con rompevirutas en ambos lados
sin agujero	N 	R 	F 
con agujero cilíndrico	A 	M 	G 
con agujero parcialmente cilíndrico, avellanado a 40-60°, una sola cara	W 	T 	
con agujero parcialmente cilíndrico, avellanado a 40-60°, dos caras	Q 		U 
con agujero parcialmente cilíndrico, avellanado a 70-90°, una sola cara	B 	H 	
con agujero parcialmente cilíndrico, avellanado a 70-90°, dos caras	C 		J 
Especial según diseño	X Con dimensiones o detalles que requieren una explicación detallada, un croquis o especificaciones adicionales		

5. LONGITUD DEL FILO

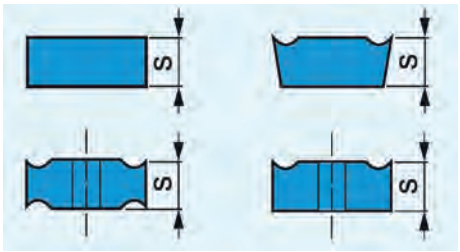
Dimensiones ø D=I.C. [mm]	[in]	ANSI	ISO V	T	D	E	C	S	W	A
3.18	1/8	1								
3.97	5/32	**1.2**	**07**	**06**	04			03	**02**	
4.76	3/16	1.5	08	08	05		04	04		
5.00										
5.56	7/32	**1.8**	09	**09**	06	**05**	05	05	**03**	
6.00										
6.35	1/4	**2**	11	**11**	**07**		**06**	06	**04**	
7.94	5/16	**2.5**	**13**	13		**08**	**08**	07	05	
8.00										
9.53	3/8	**3**	**16**	**16**	**11**		**09**	**09**	**06**	
11.00										**10**
12.70	1/2	**4**	22	**22**	**15**		**12**	**12**	**08**	
15.89	5/8	**5**	27	**27**	19		**16**	**15**	10	
17.00										**16**
19.05	3/4	**6**	33	**33**	23		**19**	**19**	13	
20.00										
22.23	7/8	7	38	38	27		22	22	15	
25.40	1	**8**	44	44	31		**25**	**25**	17	
31.75	1 1/4	**10**	54	54			32	31		
32.00										
38.10	1 1/2	**12**						**38**		

Los tamaños de fuente en negrita son los más comunes.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

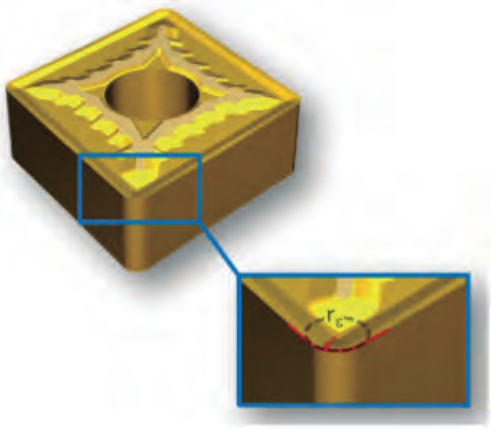
6. ESPESOR DE LA PLAQUITA

s [mm]	[in]	ANSI	ISO
1.59	1/16	1	01
1.98	5/64	1.2	T1
2.38	3/32	1.5	02
3.18	1/8	2	03
3.97	5/32	2.5	T3
4.76	3/16	3	04
5.56	7/32	3.5	05
6.35	1/4	4	06
7.94	5/16	5	07
9.53	3/8	6	09
11.11	7/16	7	11
12.70	1/2	8	12
14.29	9/16	9	14
15.88	5/8	10	15



7. RADIO DE LA PUNTA DE LA PLAQUITA

r_ε [mm]	[in]	ANSI	ISO
	.002	0	-
	.004	0.2	01
0.20	.008	0.5	02
0.40	1/64	1	04
0.80	1/32	2	08
1.20	3/64	3	12
1.60	1/16	4	16
	5/64	5	20
2.40	3/32	6	24
	7/64	7	29
3.20	1/8	8	32



8. PREPARACIÓN DEL FILO DE CORTE

F: Borde afilado



E: Filo de corte redondeado



T: Filo con plano de refuerzo



S: Filo de corte redondeado con plano de refuerzo



K: Filo con doble plano de refuerzo



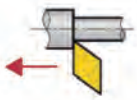
P: Filo de corte redondeado con doble plano de refuerzo



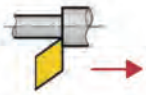
9. DIRECCIÓN DE AVANCE

N 

BIDIRECCIONAL
no especificado en las plaquitas Würth

R 

A DERECHA
la plaquita trabaja de derecha a izquierda

L 

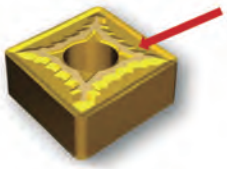
A IZQUIERDA
la plaquita trabaja de izquierda a derecha

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

10. FORMA DEL ROMPEVIRUTAS

ROMPEVIRUTAS PLAQUITAS POSITIVAS							
WÜRTH	**APLICACIONES**	P	M	K	N	S	H
WAL	MEDIO				■		
WPR	ACABADO MEDIO	■	■	■		■	■
WF	ACABADO	■	■	■		■	■
ROMPEVIRUTAS PLAQUITAS NEGATIVAS							
WÜRTH	**APLICACIONES**	P	M	K	N	S	H
33	MEDIO	■	■	■		■	■
WM	MEDIO	■	■	■		■	■
WR	DESBASTE	■	■	■			■
WF	ACABADO	■	■	■		■	■
WM1	MEDIO	■		■			■
WAF	MEDIO	■	■			■	

W: WÜRTH



NOTA:
El rompevirutas tipo 33 es muy utilizado en tornos paralelos



LEYENDA TIPOLOGÍA DE TRABAJO

Tipologia de proceso	
✖	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
✱	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
●	Corte continuo (condiciones estables)
▭	Pérdida mínima
□	Línea continua: procesamiento recomendado
⬚	Linea punteada: proceso realizado pero no recomendado

✖ Ejemplo: mecanizado con corte interrumpido ejecutable, pero no recomendable.

Procesamiento de materiales	
■	Procesamiento adecuado
◪	Procesamiento recomendado pero no ideal
□	Procesamiento posible pero no recomendado

P3 ◪ Ejemplo: mecanizado en acero tipo P3 recomendado pero no ideal.

P3 es un tipo de acero mecanizable (P1, P2, P3, P4, consulte las siguientes páginas para la clasificación de materiales)

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

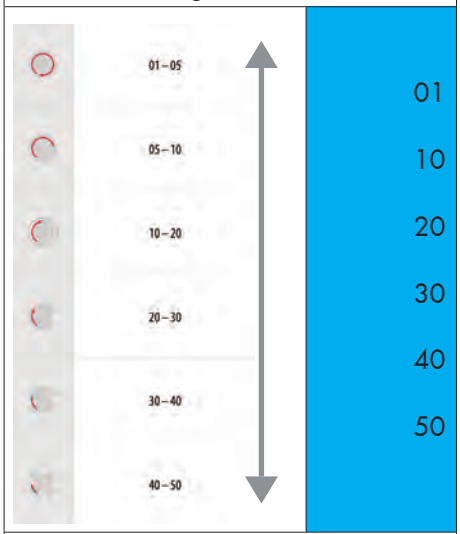
CALIDAD DEL METAL DURO

T	Torneado
W	Würth
3	Características del metal
25	Consulte el diagrama de la tabla de calidad ISO que va de 01 a 50 Nota: el valor mostrado se refiere a un intervalo que va de -10 a +10 con respecto al valor indicado (por ejemplo, valor 20 ± 10 = 10 o 30)
PVD	Recubrimiento de bajo espesor de 3 a 6 micras
CVD	Alto recubrimiento, hasta 20 micras

Würth	Recubrimiento
TW**0**07	sin recubrimiento
TW**1**15	**CVD**
TW**4**25	**CVD**
TW**4**35	**CVD**
TW**2**30	**PVD**
FW**7**30 (hilo)	**PVD**
TW**3**15	**CVD**
TW**3**25	**CVD**
TW**3**35	**CVD**
TW**6**10	**PVD**

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Resistencia al desgaste: uso prolongado y continuo sin deterioro/ consumo del material

P01: torneado de acabado interior y exterior; alta velocidad de corte; virutas pequeñas; buen acabado superficial; tolerancias estrechas; ausencia de vibraciones.

P10: torneado; proceso de copiar; hilo; fresado; alta velocidad de corte; virutas de tamaño pequeño a mediano.

P20: torneado; proceso de copiado; velocidad de corte media; fresado con pequeñas virutas; Condiciones medias/difíciles.

P30: torneado; fresado/frenteado; velocidad de corte media/baja; virutas de tamaño mediano/grande; incluso en operaciones en condiciones difíciles.

P40: torneado; frenteado; fresado; corte; ranurado; baja velocidad de corte; virutas grandes; posibilidad de grandes secciones de viruta; condiciones muy difíciles.

P50: cuando se requiere una dureza muy alta de la herramienta en operaciones de torneado, refrentado, ranurado y corte; baja velocidad de corte, virutas grandes, posibilidad de secciones de viruta grandes, condiciones extremadamente difíciles, vibraciones y tensiones (para máquinas manuales es necesario ofrecer plaquitas con alta tenacidad debido a las vibraciones de las máquinas manuales y antiguas).

Tenacidad: la capacidad de absorber energía y deformarse antes de romperse (se dobla pero no rompe).

Este diagrama se refiere al campo ISO P, pero estos requisitos también se aplican a todos los demás tipos de materiales ISO, es decir, M, K, N, S, H.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CLASIFICACIÓN ISO - CALIDAD DEL METAL A MECANIZAR

Grupo ISO		Subgrupo		WMG (Work Material Group/grupo de material k de la pieza)		k_{vG}	Ejemplos de material (AISI, EN, DIN, ČSN, GB, SS, STN, BS, UNE, AFNOR, ASTM, GOST, UNS, UNI, etc.)
P	**Acero y acero fundido** (aceros con un contenido de aleación ≤10 % y una dureza < 45 HRC) 	P1	Acero de fácil mecanizado (aceros al carbono con maquinabilidad aumentada)	P1.1	Acero al carbono sulfurado de fácil mecanizado con una dureza < 240 HB	1.33	AISI 1108, EN 15S22, DIN 1.0723, SS 1922, ČSN 11120, BS 210A15, UNE F.210F, GB Y15, AFNOR 10F1, GOST A30, UNI CF10S20
				P1.2	Acero al carbono sulfurizado y fosforizado de fácil mecanizado con una dureza <180 HB	1.49	AISI 1211, EN 11SMn30, DIN 1.0715, SS 1912, ČSN 11109, BS 230M7, UNE F.2111, GB Y15, AFNOR S250, GOST A40G, UNI CF9SMn28
				P1.3	Acero al carbono sulfurizado/fosforizado y con plomo de fácil mecanizado con una dureza < 180 HB	1.53	AISI 12L13, EN 11SMnPb30, DIN 1.0718, SS 1914, ČSN 12110, BS 210M16, UNE F.2114, GB Y15Pb, AFNOR S250Pb, GOST AS35G2, UNI CF10SPb20
		P2	Acero al carbono (aceros compuestos principalmente por hierro y carbono)	P2.1	Acero de bajo contenido en carbono con <0.25 % C y una dureza <180 HB	1.14	AISI 1015, EN C15, DIN 1.0401, SS 1350, ČSN 11301 , BS 080A15, UNE F.111, GB 15, AFNOR C18RR, GOST St2ps, UNI Fe360
				P2.2	Acero con contenido medio de carbono <0.55 %C y una dureza <240 HB	1.00	AISI 1030, EN C30, DIN 1.0528, SS 1550, ČSN 12031, BS 080M32, UNE F.1130, GB 30, AFNOR AF50C30, GOST 30G, UNI Fe590
				P2.3	Acero de alto contenido en carbono con 0.89 >0.55 % C y una dureza de <300 HB	0.89	AISI 1060, EN C60, DIN 1.0601, SS 1655, ČSN 12061, BS 080A62, UNE F.513, GB 60, AFNOR 1C60, GOST 60G, UNI C60
		P3	Acero aleado (aceros al carbono con un contenido de aleación ≤10 %)	P3.1	Acero aleado con una dureza < 180 HB	0.92	AISI 5015, EN 16Mo3, DIN 1.5415, SS 2912, ČSN 15020, BS 1501-240, UNE F.2601, GB 16Mo, AFNOR 15D3, GOST 15M, UNI 16Mo3KW
				P3.2	Acero aleado con una dureza de 180–260 HB	0.74	AISI 4140, EN 42CrMo4, DIN 1.7225, SS 2244, ČSN 15142, BS 708M40, UNE F.8232, GB 42CrMo, AFNOR 42CD4, GOST 40ChFA, UNI 42CrMo4
				P3.3	Acero aleado con una dureza de 260–360 HB	0.63	AISI 4140, EN 42CrMo4, DIN 1.7225, SS 2244, ČSN 15142, BS 708M40, UNE F.8232, GB 42CrMo, AFNOR 42CD4, GOST 40ChFA, UNI 42CrMo4
		P4	Acero para herramientas (acero de aleación especial para herramientas, matrices y moldes)	P4.1	Acero para herramientas con una dureza de <26 HRC	0.55	AISI D2, EN X155CrVMo12-1, DIN 1.2370, SS 2736, ČSN 19573, BS BD2, UNE F.520A, GB Cr12Mo1V1, AFNOR Z160CDV12, GOST Ch12MF, UNI X155CrVMo121KU
				P4.2	Acero para herramientas con una dureza de 26–39 HRC	0.47	AISI D2, EN X155CrVMo12-1, DIN 1.2370, SS 2736, ČSN 19573, BS BD2, UNE F.520A, GB Cr12Mo1V1, AFNOR Z160CDV12, GOST Ch12MF, UNI X155CrVMo121KU
				P4.3	Acero para herramientas con una dureza de 39–45 HRC	0.38	AISI D2, EN X155CrVMo12-1, DIN 1.2370, SS 2736, ČSN 19573, BS BD2, UNE F.520A, GB Cr12Mo1V1, AFNOR Z160CDV12, GOST Ch12MF, UNI X155CrVMo121KU
M	**Acero inoxidable** (aceros resistentes a la corrosión con un contenido de cromo ≥11%) 	M1	Acero inoxidable ferrítico (aleaciones rectas de cromo no endurecibles)	M1.1	Acero inoxidable ferrítico con una dureza <160 HB	1.22	AISI S429, EN X7Cr14, DIN 1.4001, SS 2326, BS 434S17, UNE F.3401, AFNOR Z8C12, GOST 08Ch13, UNI X6CrTi12
				M1.2	Acero inoxidable ferrítico con una dureza de 160 - 220 HB	1.03	AISI 446, EN X10CrAl24, DIN 1.4762, SS 2322, ČSN 17113, BS 430S17, UNE F.3154, GB 10Cr17, AFNOR Z10CAS24, GOST 12Ch17, UNI X16Cr26
		M2	Acero inoxidable martensítico (aleaciones rectas de cromo no endurecibles)	M2.1	Acero inoxidable martensítico con una dureza <200 HB	1.08	AISI 430F, EN X14CrMoS17, DIN 1.4104, SS 2383, ČSN 17140, BS 410S21, UNE F.3117, AFNOR Z10CF17, UNI X10CrS17
				M2.2	Acero inoxidable martensítico con una dureza de 200 - 280 HB	0.89	AISI 440C, EN X105CrMo17, DIN 1.4125, SS 2385, ČSN 17023, BS 425C11, UNE F.3402, GB 102Cr17Mo, AFNOR Z100CD17, GOST 95Ch18, UNI GX6CrNi 13 04
				M2.3	Acero inoxidable martensítico con una dureza de 280 - 380 HB	0.75	AISI 420, EN X45Cr13, DIN 1.4034, ČSN 17029, BS 425C11, UNE F.3405, AFNOR Z44C14, GOST 20X17H12, UNI X30Cr13
		M3	Acero inoxidable austenítico (aleaciones de cromo-níquel y cromo-níquel-manganeso)	M3.1	Acero inoxidable austenítico con una dureza <200 HB	1.00	AISI 304, EN X5CrNi18-12, DIN 1.4303, SS 2352, ČSN 17249, BS 305S17, UNE F.3513, GB 10Cr18Ni12, AFNOR Z8CN18.12, UNI X7CrNi18 10
				M3.2	Acero inoxidable austenítico con una dureza de 200 - 260 HB	0.86	AISI 309, EN X15CrNiSi20-12, DIN 1.4828, ČSN 17251, BS 309S24, UNE F.3312, GB 1Cr23Ni13, AFNOR Z15CNS20.12, GOST 20Ch20N14S2, UNI 16CrNi23 14
				M3.3	Acero inoxidable austenítico con una dureza de 260 - 300 HB	0.77	AISI 5848, EN X45CrNiW18-9, DIN 1.4873, BS 331S40, UNE F.3211, AFNOR Z35CNWS14-4, UNI X45CrNiW 18 9
		M4	Acero inoxidable superaustenitico, duplex o templado por precipitación (aleaciones austeniticas con >20% Ni, microestructura austenitica-ferritica o templado por precipitación)	M4.1	Acero inoxidable austenítico/ferrítico o superaustenítico con una dureza <300 HB	0.75	AISI 329, EN X1-NiCrMoCU25-20-5, DIN 1.4539, SS 2562, ČSN 17265, BS 318S13, UNE F.3552, GB 022Cr25NiMo2N, AFNOR Z1NCDU25.20
				M4.2	Acero inoxidable austenítico, templado por precipitación y una dureza de 300 - 380 HB	0.64	AISI 631 (17-7PH), EN X7CrNiAL17-7, DIN 1.4568, SS 2388, ČSN 17465 , BS 301S13, UNE F.3217, GB 07Cr17Ni7Al, AFNOR 29CNA17-07, GOST 09Ch17N7Ju1, UNI X53CrMnNiN21 9

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CLASIFICACIÓN ISO - CALIDAD DEL METAL A MECANIZAR

Grupo ISO		Subgrupo		WMG (Work Material Group/grupo de material k de la pieza)		k_{vG}	Ejemplos de material (AISI, EN, DIN, ČSN, GB, SS, STN, BS, UNE, AFNOR, ASTM, GOST, UNS, UNI, etc.)
K	**Fundición** (piezas de fundicion y aleaciones al carbono con un contenido de carbono >2%) 	**K1**	Fundición gris (GG) (fundiciones de hierro y carbono con microestructura de grafito laminar)	**K1.1**	Fundición gris ferritica o ferritica/perlitica con una dureza < 180 HB	**1.35**	ASTM A48 Grade 20 (F11401), EN-JL-100, DIN GG-10 (0.6010), SS 0110, STN 422410, BS Grade 150, UNE FG10, GB HAT 100, AFNOR Ft10D, GOST SC 10, UNI G10
				K1.2	Fundición gris ferritica/perlitica o perlitica con una dureza de 180 – 240 HB	**1.00**	ASTM A48 Grade 30 (F12101), EN-JL-1030, DIN GG-20 (0.6020), SS 0120, STN 422420, BS Grade 220, UNE FG20, GB HT200, AFNOR Ft20D, GOST СЧ20, UNI G20
				K1.3	Fundición gris perlitica con una dureza de 240 – 280 HB	**0.75**	ASTM A48 Grade 50 (F13501), EN-JL-1060, DIN GG-35 (0.6035), SS 0135, STN 422435, BS Grade 350, UNE FG35, GB HAT300, AFNOR Ft35D, GOST SC35, UNI G35
		K2	Fundición maleable (GTS/GTW) (fundiciones de hierro y carbono tratadas térmicamente con una microestructura sin grafito)	**K2.1**	Fundición maleable ferritica con una dureza <160HB	**1.39**	ASTM A602 Grade M3210 (F20000), EN-JM-1130, DIN GTS-35 (0.8135), SS 0815, BS B340/12, UNE Type A, AFNOR MN 35-10, GOST КЧ35-10
				K2.2	Fundición maleable, ferritica o perlitica, con una dureza de 160 – 200 HB	**1.13**	ASTM A602 Grade M4504 (F20001), EN-JM-1040, DIN GTS-50-05 (0.8045), BS P50-05, AFNOR MB 45-7
				K2.3	Fundición maleable perlitica con una dureza de 200 – 240HB	**0.90**	ASTM A602 Grade M7002 (F20004), EN-JM-1140, DIN GTS-45 (0.8145), SS 0854, STN 422540, BS P 45-06, UNE Typ B, AFNOR MP 50-5, GOST КЧ45-7, UNI GMN 45
		K3	Fundición dúctil (GGG) (fundiciones de hierro y carbono con microestructura de grafito nodular)	**K3.1**	Fundición ductil (nodular/esferoidal) ferritica con una dureza < 180 HB	**1.23**	ASTM A536 Grade 60-40-18 (F32800), EN-JS-1030, DIN GGG-40 (0.7040), SS 0717, STN 422304, BS 420/12, UNE FGE 42-12, GB QT 400, AFNOR FGS 400-12, GOST ВЧ40
				K3.2	Fundición ductil (nodular/esferoidal), ferritica o perlitica, con una dureza de 180 – 220 HB	**0.94**	ASTM A536 Grade 80-55-06 (F33800), EN-JS-1050, DIN GGG-50 (0.7050), SS 0727, STN 422305, BS 500/7, UNE FGE 50-7, GB QT 500-7, AFNOR FGS 500-7, GOST ВЧ50
				K3.3	Fundición ductil (nodular/esferoidal) perlitica con una dureza de 220 – 260 HB	**0.76**	ASTM A536 Grade 100-70-03 (F34800), EN-JS-1060, DIN GGG-60 (0.7060), SS 0732, STN 422306, BS 600/3, UNE FG70-2, GB QT 600-3, AFNOR FGS 600-3, GOST ВЧ60
		K4	Fundición dúctil austenítica o austemperada (Ni-Resist/ADI) (fundiciones de aleaciones de hierro y carbono con una microestructura austenítica o ausferrita)	**K4.1**	Fundición austenítica con una dureza < 180 HB	**1.14**	ASTM A436 Type 1 (L-NiCuCr 15 6 2, F41000), EN-JL-3011, DIN GGL-NiMn 13 7 (0.6652), SS 0523, BS Grade F1, AFNOR FGL-Ni13Mn7, GOST S-NiMn 13 7
				K4.2	Fundición austenítica con una dureza de 180 – 240 HB	**0.86**	ASTM A439 Type D-2B (S-NiCr 20 3, F43001), EN-JS-3021, DIN GGG-NiMn 23 4, SS 0776, BS Grade S2M, AFNOR FGS Ni23 Mn4, GOST ЧН19Х3ШЛ
				K4.3	Fundición ductil austemperada con una dureza de 240 – 280 HB	**0.63**	ASTM A897 Grade 110-70-11
				K4.4	Fundición ductil austemperada con una dureza de 280 – 320 HB	**0.54**	ASTM A897 Grade 125-80-10, EN-JS-1100, DIN GGG-90 (5.3400)
				K4.5	Fundición ductil austemperada con una dureza de 320 – 360 HB	**0.45**	ASTM A897 Grade 2 (150-110-07), EN-JS-1110, DIN GGG-100 (5.3403)
		K5	Fundición de grafito compactado (CGI) (fundiciones de hierro y carbono con estructura de grafito vermicular)	**K5.1**	Fundición de grafito compactado vermicular con una dureza < 180 HB	**1.29**	ASTM A842 Grade 300, EN-GJV-300, DIN GGV 30, GOST ЧВГ30
				K5.2	Fundición de grafito compactado vermicular con una dureza de 180 – 220 HB	**0.97**	ASTM A842 Grade 350, EN-GJV-350, DIN GGV 35 (5.2200), GOST ЧВГ30
				K5.3	Fundición de grafito compactado vermicular con una dureza de 220 – 260 HB	**0.75**	ASTM A842 Grade 450, EN-GJV-450, DIN GGV 45, GOST ЧВГ45
N	**Materiales no férreos** (metales, incluidas las aleaciones sin una cantidad apreciable de hierro y otros materiales no metálicos) 	**N1**	Aluminio forjado	**N1.1**	Aluminio puro y aleaciones forjadas de aluminio con una dureza < 60 HB	**1.33**	UNS A91200, EN AL99.6, DIN 3.0205, SS 4010, STN 424009, BS 1C, UNE L-3001, GB L5, AFNOR A4, GOST АД1С, UNI 3567
				N1.2	Aleaciones forjadas de aluminio con una dureza de 60 – 100 HB	**1.00**	UNS A93004, EN AlMn0.5Mg0.5, DIN 3.0505, SS 4054, STN 424432, BS N31, UNE L-3831, GB LF2, AFNOR A-M1, GOST АМц, UNI 3568
				N1.3	Aleaciones forjadas de aluminio con una dureza de 100 – 150 HB	**0.67**	UNS A95083, EN AlMg4.5Mn0.7, DIN 3.3547, SS 4140, STN 424415, BS N8, UNE L-3321, GB AlMg4.5Mn, AFNOR A-G4.5Mn, GOST Amg 4.5, UNI P-AlMg4.4
		N2	Aluminio fundido	**N2.1**	Aleaciones de aluminio fundido con una dureza < 75 HB	**0.67**	UNS A02080, EN AlCu4S, BS LM11, STN 424331, UNE Al Si1Cu, GOST AMg5K, UNI G-AlSi7Mg
				N2.2	Aleaciones de aluminio fundido con una dureza de 75 – 90 HB	**0.60**	UNS A02420, EN AlCu4Ni2Mg2, SS AlSi7MgFe, BS LM6, STN 424519, UNE Al-7SiMg, AFNOR A-S7G, GOST AK7, UNI G-AlSi7Mg
				N2.3	Aleaciones de aluminio fundido con una dureza de 90 < 140 HB	**0.43**	UNS A03360, EN G-ALCu4NiMg2, SS ALSi10Mg, STN 424336, BS LM 30, AFNOR A-S10G, UNI G-AlSi9Mg
		N3	Cobre o aleaciones de cobre	**N3.1**	Aleaciones de cobre con excelentes propiedades de mecanizado	**0.70**	UNS C14700, EN CuPb1P, DIN 2.1498, STN 423214, BS C111, AFNOR CuZn35Pb2, GOST L63-3, UNI CuS(P0.01)
				N3.2	Aleaciones de cobre de viruta corta con propiedades de mecanizado de óptimas a moderadas	**0.41**	UNS C81540, EN CuNi2SiCr, DIN 2.0857, STN 423220, BS NS113, UNE CuSn12, AFNOR CuZn40, GOST L60, UNI P-CuZn-40
				N3.3	Cobre electrolítico y aleaciones de cobre de viruta larga con propiedades de mecanizado de moderadas a limitadas	**0.21**	UNS C10100, EN CuAg0.1, DIN 2.1203, SS 5010, UNE CUSi3Mn1, AFNOR Cu-C2, GOST M1f, UNI Cu-OF
		N4	Polímeros (materiales sintéticos o semisintéticos)	**N4.1**	Polímeros termoplásticos	**0.70**	ABS, Acryl, Duraplast, Elastomer, EP, Epoxid, FEP, Fluor, Gummi, Kautschuk, Latex, MF, MPF, PA, PAI, PC, PE, PEEK, PEI, PES, PET, PF, Phenolharze, PI, PMMA, Polyamide, Polyester, Polyolefine, Polysulfon, POM, PP, PPE, PPS, PS, PSU, PTFE, PU, PUR, PVDF, SAN, SI, Styrol, UF, Ureol
				N4.2	Polímeros termoestables	**0.27**	Aramid, Epoxy, Fluoropolymer, Mehacrylate, Melamine, Phenolic, Polyester, Polyimide, Polymethacrylimide, Polyurethane
				N4.3	Composites o polímeros reforzados	**0.29**	CFK, GFK, GMT, Honeycomb, Kevlar, LFT, Organo, SMC
		N5	Grafito	**N5.1**		**1.00**	CGM-1, CM-00, GM-10, GM-11, GR030, GR030PI, GR060, GR060PI, GR125, MC-01, MC-01RO, MC-03, MC-03M, IG11, IG-15, IG-32, IG-43, IG-45, IG-70, ISEM-1, ISEM-2, ISEM-3, R8340, R8500X, Technograph 15, Technograph 30, ISO-63, EDM C-3, EDM1, EDM3, ISO-90, ISO-93, ISO-95, R8510, R8650,

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CLASIFICACIÓN ISO - CALIDAD DEL METAL A MECANIZAR

Grupo ISO		Subgrupo		WMG (Work Material Group/grupo de material k de la pieza)		k_{vG}	Ejemplos de material (AISI, EN, DIN, ČSN, GB, SS, STN, BS, UNE, AFNOR, ASTM, GOST, UNS, UNI, etc.)
S	**Aleaciones termoresistentes** (superaleaciones con una alta resistencia a la temperatura y a la corrosión, superior a la del acero inoxidable) 	S1	Titanio o aleaciones de titanio	S1.1	Titanio o aleaciones de titanio con una dureza < 200 HB	1.94	UNS R50250 (Grade 1), EN Ti 99.6, DIN 3.7035, BS TA.2, UNE Ti-Po2, AFNOR T-40, GOST BT1-00, AISI R50250, 3.7025, T35, 2TA1, R50400, 3.7035, 2TA2,
				S1.2	Aleaciones de titanio con una dureza de 200 – 280 HB	1.72	UNS R56404 (Grade 29), EN Ti2Cu, DIN 3.7124, BS TA.21, UNE Ti-P11, AFNOR T-U2 , AISI TA6V, Ti-6Al- 4V, Ti 10.2.3, Ti5553
				S1.3	Aleaciones de titanio con una dureza de 280 – 360 HB	1.44	UNS R54250 (Grade 38), EN TiAl6V4, DIN 3.7165, ČSN TiAl6VEli, BS TA. 13, UNE Ti-P63, AFNOR T-A6V, GOST BT6, AISI TA6V, Ti-6Al-4V, Ti 10.2.3, Ti5553
		S2	Aleaciones termorresistentes con base Fe	S2.1	Aleaciones termorresistentes con base Fe con una dureza < 200 HB	1.33	UNS N08801 (Incoloy 801), EN X8 NiCrAlTi31-21, DIN 1.4959, BS NA 15, AFNOR Z8NC33-21, AISI A-286, Discaloy, Haynes 556, Iconel 909, Greek Ascolloy
				S2.2	Aleaciones termorresistentes con base Fe con una dureza de 200 – 280 HB	1.17	UNS N19907, EN X6NiCrTiMoVB25-15-2, DIN 1.4980, SS 2570, BS HR52, AFNOR Z6NCTDV25.15B, GOST 36HXTIO, AISI A-286, Discaloy, Haynes 556, Iconel 909, Greek Ascolloy
		S3	Aleaciones termorresistentes con base Ni	S3.1	Aleaciones termorresistentes con base Ni con una dureza < 280 HB	1.00	UNS A09706 (Inconel 706), EN NiCr25FeAl, DIN 2.4856, BS HR 6, ČSN Inconel 625, UNE F.3313, GB 1Cr16Ni35, AFNOR NC22FeDNB, GOST XH38BT, AISI Inconel 718, 706 Waspaloy, Udimet 720, Inconel 625
				S3.2	Aleaciones termorresistentes con base Ni con una dureza de 280 – 360 HB	0.83	UNS N07001, EN NiCr20Co13Mo4Ti3Al, DIN 2.4654, BS HR 2, ČSN Waspaloy, AFNOR NCKD 20ATV, GOST XH80TБЮ, AISI Inconel 718, 706 Waspalloy, Udimet 720, Inconel 625
		S4	Aleaciones termorresistentesa con base Co	S4.1	Aleaciones termorresistentes con base Co con una dureza < 240 HB	0.78	UNS R30016 (Stellite 6b), EN CoCr20W15Ni, DIN 2.4964, AFNOR KC 20 WN, GOST ЛК52, AISI Haynes 25, Stellite 21, 31
				S4.2	Aleaciones termorresistentes con base Co con una dureza de 240 – 320 HB	0.67	UNS R30016 (Stellite 6b), EN CoCr20W15Ni, DIN 2.4964, AFNOR KC 20 WN, GOST ЛК52, AISI Haynes 25, Stellite 21, 31
H	**Materiales endurecidos** (cualquier metal técnico con una dureza >45 HRC) 	H1	Fundición en frio	H1.1	Fundición en frio con una dureza < 440 HB	1.52	UNS F45001, EN-GJS-1050-6, DIN 5.3406, SS 0512, BS Grade 2A
		H2	Fundición endurecida	H2.1	Fundición endurecida con una dureza < 55 HRC	0.90	UNS F45003, EN-GJS-1400-1, DIN 5.3405, SS 0457, BS Grade 3D
				H2.2	Fundición endurecida con una dureza >55 HRC	0.77	UNS F45003, EN G-X260NiCr4-2, DIN 0.9620, SS 0466, BS Grade S
		H3	Acero endurecido <55 HRC	H3.1	Acero endurecido con una dureza < 51 HRC	1.00	AISI 4135, EN 34CrMo4, DIN 1.7220, SS 2234, STN 415131, BS 198, UNE F.1250, GB 35CrMo, AFNOR 35CD4, GOST AC38XГM, UNI 35CrMo4KB (cualquier metal técnico con una dureza
				H3.2	Acero endurecido con una dureza de 51 – 55 HRC	0.82	AISI 4135, EN 34CrMo4, DIN 1.7220, SS 2234, STN 415131, BS 198, UNE F.1250, GB 35CrMo, AFNOR 35CD4, GOST AC38XГM, UNI 35CrMo4KB
		H4	Acero endurecido >55 HRC	H4.1	Acero endurecido con una dureza de 55 – 59 HRC	0.64	UNS T31501, EN 100MnCrW4, DIN 1.2510, SS 2140, STN 419413, BS BO1, UNE F.5220, GB 9CrWMn, AFNOR 90MWCrV5, GOST 9XBГ, UNI 95MNWCr5KU
				H4.2	Acero endurecido con una dureza >59 HRC	0.54	UNS T31501, EN 100MnCrW4, DIN 1.2510, SS 2140, STN 419413, BS BO1, UNE F.5220, GB 9CrWMn, AFNOR 90MWCrV5, GOST 9XBГ, UNI 95MNWCr5KU

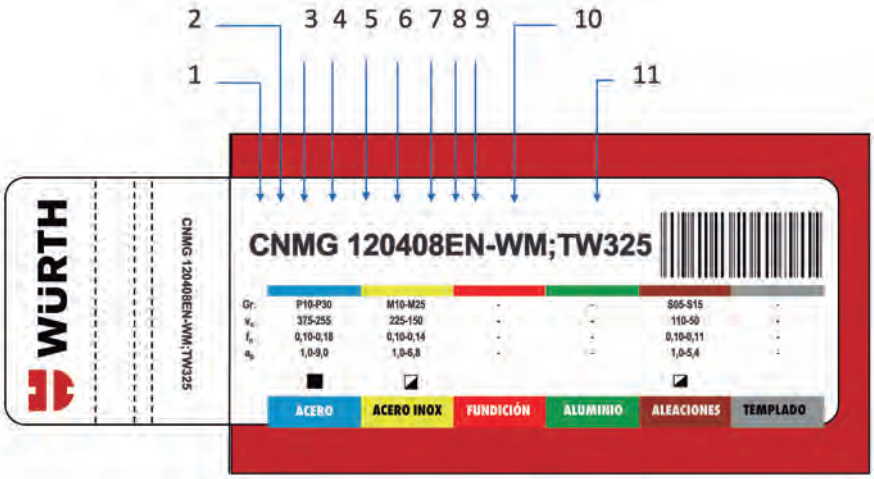
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PLACAS PARA TORNEADO EXTERIOR



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE LA PLAQUITA DE TORNEADO



Forma
1. Forma de la plaquita
2. Ángulo de inclinación
3. Clase de tolerancia
4. Tipología (monolateral o bilateral)

Dimensiones
5. Dimensión del filo de corte
6. Espesor de la plaquita
7. Radio de la punta de corte

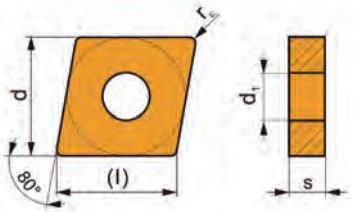
Geometría
8. Preparación del filo
9. Dirección de avance
10. Forma del rompevirutas

Calidad
11. Calidad del metal duro

Plaquita



Esquema técnico



1. FORMA DE LA PLAQUITA

Forma / Adecuado para:	V	D	K	T	W	E	C	S	L	R
Desbaste				◪	◪	■	■	■	■	■
Semi-acabado/Desbaste		■	■	■	■	■	■	◪	◪	
Acabado	■	■	■	■	◪	◪	◪			
Torneado longitudinal	■	■	■	◪	◪	■	■	■	■	◪
Perfilado	■	■	■	◪	◪	◪	◪			◪
Frenteado		◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	◪
Procesamiento versátil	◪	■	■	◪	◪	■	■			◪
Tornos de baja potencia	■	■	■	■	◪	◪	◪			
Piezas sensibles a la vibración	■	■	■	■	◪					
Material Duro								■	■	■
Cortes interrumpidos				◪	◪	◪	◪	■	■	■
Características	← Mayor holgura en el movimiento que evita las vibraciones									
	Mejora la resistencia del filo en cortes interrumpidos →									

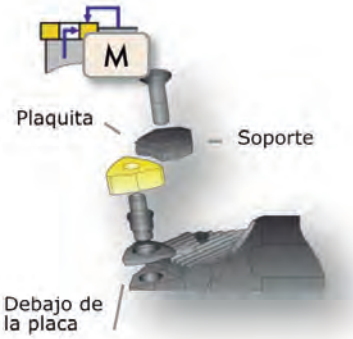
■ *1era elección*

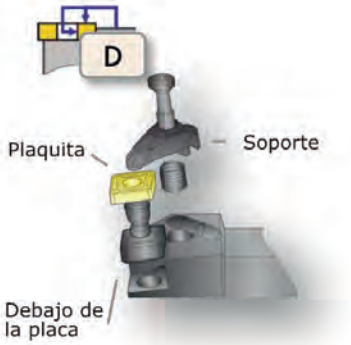
◪ *Adecuado pero no es la elección ideal*

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

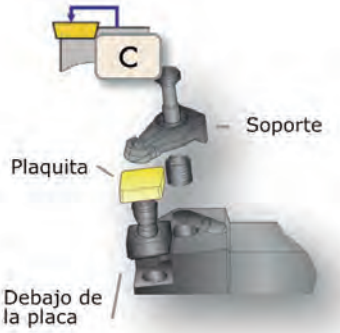
1. SISTEMA DE BLOQUEO DE LA PLAQUITA











2. FORMA DE LA PLAQUITA

Forma / Adecuado para:	V	D	K	T	W	E	C	S	L	R
Desbaste				◪	◪	■	■	■	■	■
Semi-acabado/desbaste		■	■	■	■	■	■	◪	◪	
Acabado	■	■	■	■	◪	◪	◪			
Torneado longitudinal	■	■	■	◪	◪	■	■	■	■	◪
Perfilado	■	■	■	◪	◪	◪	◪			◪
Frenteado		◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	◪
Procesamiento versátil	◪	■	■	◪	◪	■	■			◪
Tornos de baja potencia	■	■	■	■	◪	◪	◪			
Piezas sensibles a las vibraciones	■	■	■	■	◪					
Materiales duros								■	■	■
Cortes interrumpidos				◪	◪	◪	◪	■	■	■
Características	← Mayor agilidad en los movimientos y facilita la reducción de vibraciones									
	Mejora la resistencia del afilado en cortes interrumpidos →									

■ *1ª Elección*

◪ *Válido pero no ideal*

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

3. ÁNGULO DE ATAQUE DEL UTENSILIO

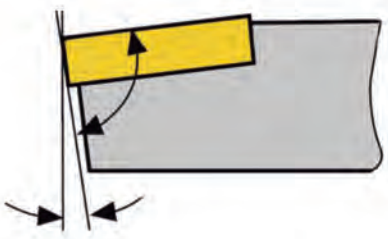
Filo de corte principal	Diseño del útil	← Más adecuado para desbaste — 90° — Más adecuado para perfilar →
Torneado	Alineado	D 45° · E 60° · N 62°30' · V 72°30' · B 75° · A 90°
	Montado	S 45° · T 60° · R 75° · G 90° · J 93° · H 107°30'
En testa	Alineado	C 90°
	Montado	K 75° · F 90° · U 93° · Q 107°30'
Torneado + en testa	Alineado	D
	Montado	L 95° · P 117°30' · S
Forma útil especial X		Con dimensiones o detalles que requieren explicaciones detalladas, croquis o especificaciones adicionales.

Los ángulos de ataque más utilizados son L y P, ya que permiten girar y encarar.

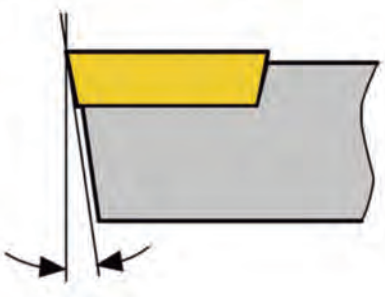
4. ÁNGULO DE INCLINACIÓN INFERIOR DE LA PLAQUITA

A	3°	B	5°
C	7°	D	15°
E	20°	F	25°
G	30°	N	0°
P	11°	O	**Especial**

Plaquita ángulo negativo

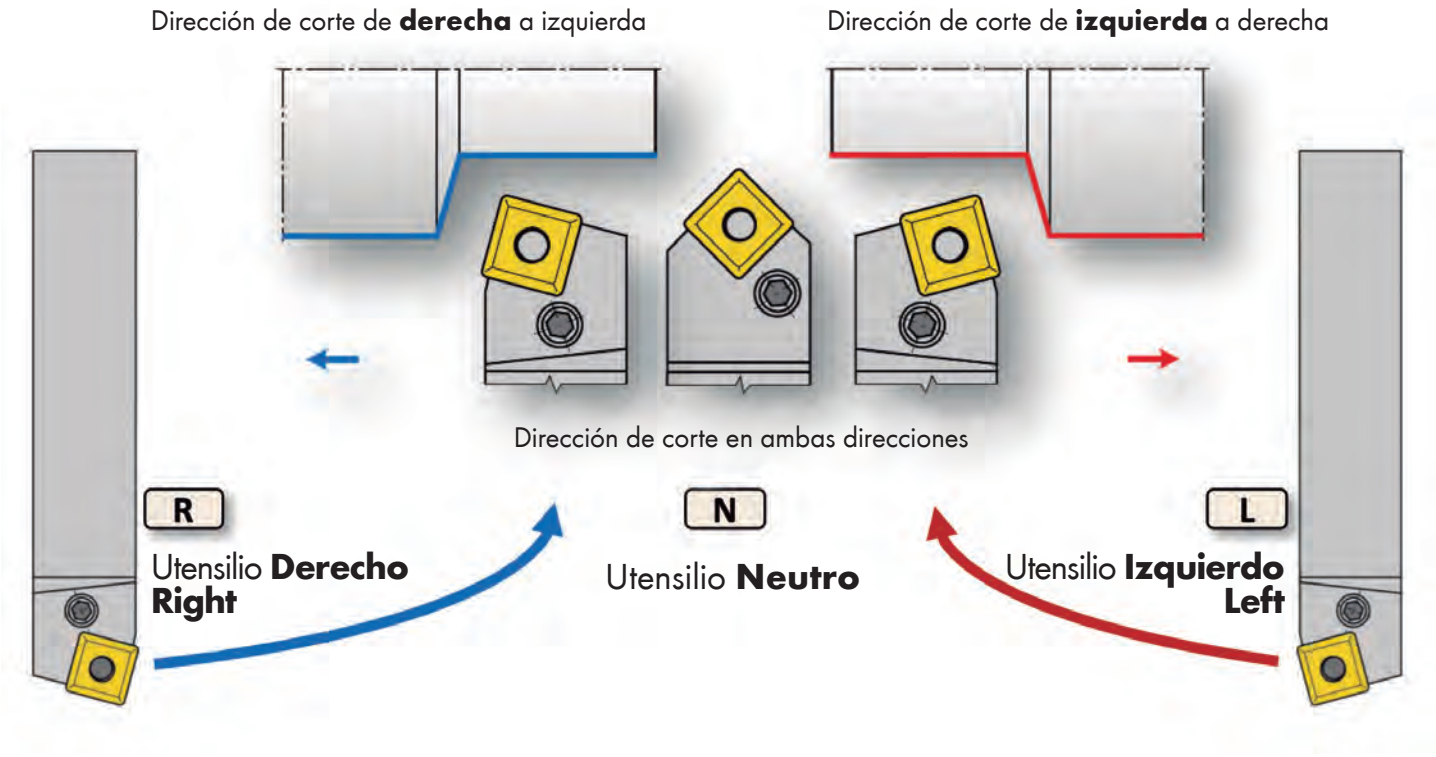


Plaquita ángulo positivo



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

5. DIRECCIÓN DEL UTENSILIO



Nota: gire el soporte del inserto hacia usted y compruebe si la punta del inserto va hacia la derecha o hacia la izquierda.

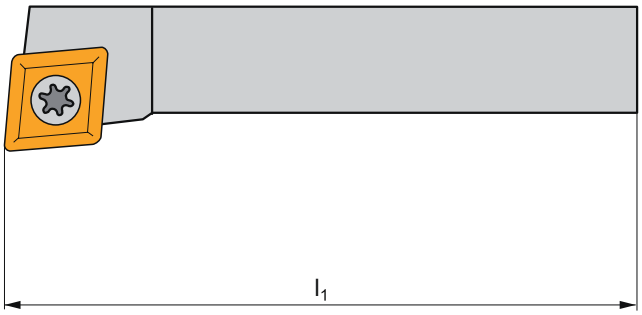
6. ALTURA DEL MANGO (h)



7. ANCHO DEL MANGO (b)



8. LONGITUD DEL ÚTIL (l_1)



ISO

Longitud l_1 (mm)	32	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	150	160	170	180	200	250	300	350	400	450	500
Letra (Símbolo)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y

Ejemplo: la letra L representa la longitud de la herramienta igual a 140 mm.

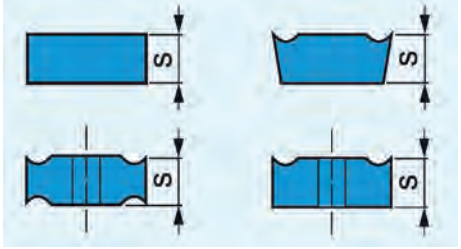
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

9. DIMENSIONES DE LA PLAQUITA

Dimensiones ø D=I.C. [mm]	[in]	ANSI	ISO V	T	D	E	C	S	W	A
3.18	1/8	1								
3.97	5/32	**1.2**	**07**	**06**	04			03	**02**	
4.76	3/16	1.5	08	08	05		04	04		
5.00										
5.56	7/32	**1.8**	09	**09**	06	**05**	05	05	**03**	
6.00										
6.35	1/4	**2**	11	**11**	**07**		**06**	06	**04**	
7.94	5/16	**2.5**	**13**	13		**08**	**08**	07	05	
8.00										
9.53	3/8	**3**	**16**	**16**	**11**		**09**	**09**	**06**	
11.00										**10**
12.70	1/2	**4**	22	**22**	**15**		**12**	**12**	**08**	
15.89	5/8	**5**	27	**27**	19		**16**	**15**	10	
17.00										**16**
19.05	3/4	**6**	33	**33**	23		**19**	**19**	13	
20.00										
22.23	7/8	7	38	38	27		22	22	15	
25.40	1	**8**	44	44	31		**25**	**25**	17	
31.75	1 1/4	**10**	54	54			32	31		
32.00										
38.10	1 1/2	**12**						**38**		

Los tamaños de fuente en negrita son los más comunes.

ESPESOR DE LA PLAQUITA (OPCIONAL)



s [mm]	[in]	ANSI	ISO
1.59	1/16	1	01
1.98	5/64	1.2	T1
2.38	3/32	1.5	02
3.18	1/8	2	03
3.97	5/32	2.5	T3
4.76	3/16	3	04
5.56	7/32	3.5	05
6.35	1/4	4	06
7.94	5/16	5	07
9.53	3/8	6	09
11.11	7/16	7	11
12.70	1/2	8	12
14.29	9/16	9	14
15.88	5/8	10	15

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

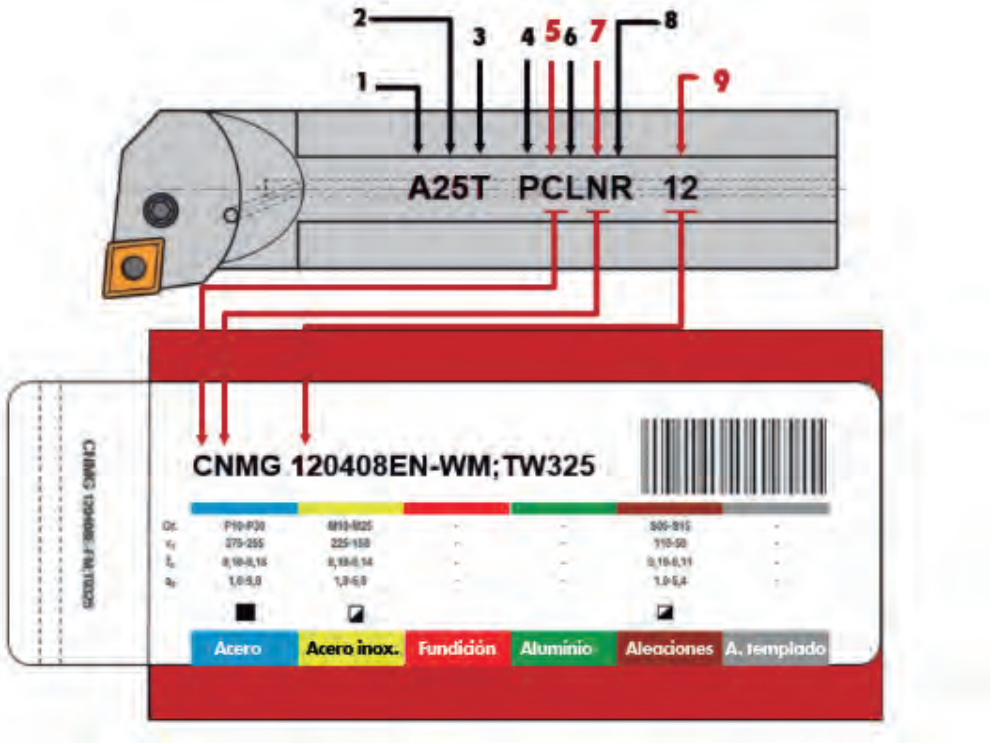
PORTA PLACAS PARA TORNEADO INTERIOR



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

01 08 0116

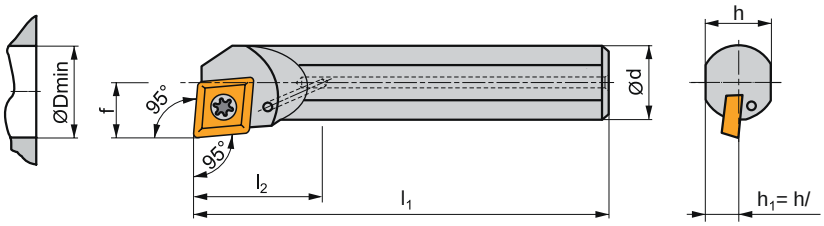
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL PORTAPLAQUITAS DE TORNEADO INTERIOR



Portaplaquitas



Esquema



Dimensiones

1. Característica de la barra de torneado
2. Tamaño de ataque
3. Longitud útil (l_1)

Forma

4. Sistema de bloqueo de la plaquita
5. Forma de la plaquita
6. Ángulo de ataque del utensilio
7. Ángulo de inclinación inferior de la plaquita
8. Dirección del utensilio

Plaquita

9. Medidas de la plaquita

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

1. CARACTERÍSTICAS DE LA BARRA DE TORNEADO

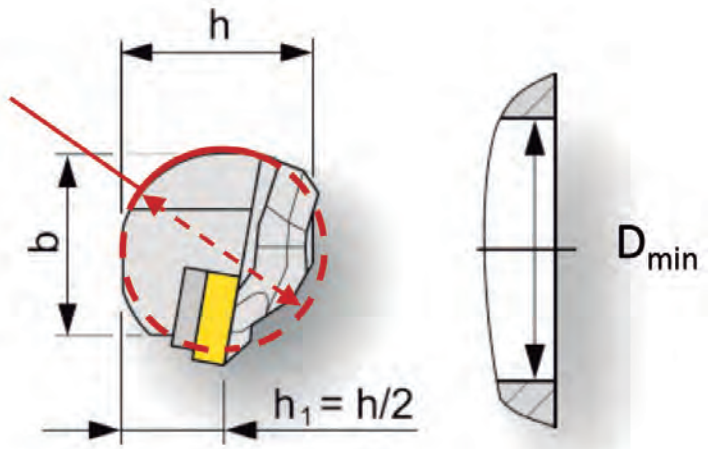
Tipo de barra	Acero	Metal duro	Acero con anti-vibración	Metal duro con anti-vibración	Metal pesado
Sin orificio interno refrigerante	S	C	B	F	H
Con orificio interno refrigerante	A	E	D	G	J
Apto para reborde	< 4 x D	< 8 x D	< 7 x D	< 10 x D	< 5 x D

Tipo A, cuerpo de acero con orificios de refrigeración internos, el tipo más utilizado y el único de la gama Würth.

2. TAMAÑO DE ATAQUE

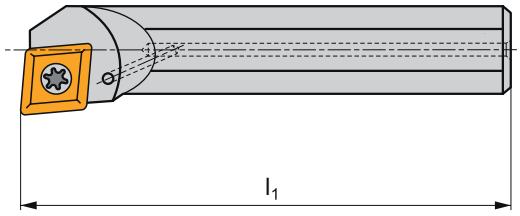
Diametro del útil

d [mm]	D_{min} [mm]	ISO
8	11	08
10	13	10
12	16	12
16	20	16
20	25	20
25	32	25
32	40	32
40	50	40
50	63	50
60	80	60



d: medida de ataque
D_{min}: tamaño mínimo del orificio de entrada

3. LONGITUD DEL UTENSILIO (L_1)



ISO

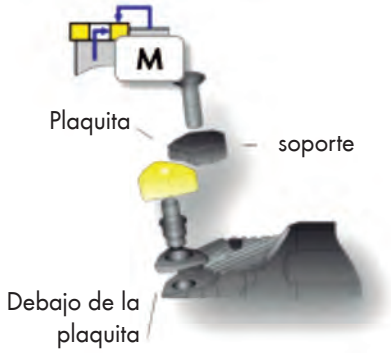
Longitud l_1 (mm)	32	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	150	160	170	180	200	250	300	350	400	450	500
Letra (símbolo)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y

Ejemplo: la letra L representa la longitud de la herramienta igual a 140 mm.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

4. SISTEMA DE BLOQUEO DE LA PLAQUITA











5. FORMA DE LA PLAQUITA

Forma / Adecuado para:	V	D	K	T	W	E	C	S	L	R
Desbaste				◪	◪	■	■	■	■	■
Semi-acabado/desbaste		■	■	■	■	■	■	◪	◪	
Acabado	■	■	■	■	◪	◪	◪			
Torneado longitudinal	■	■	■	◪	◪	■	■	■	■	◪
Perfilado	■	■	■	◪	◪	◪	◪			◪
Frenteado		◪	◪	◪	◪	■	■	■	■	◪
Procesamiento versátil	◪	■	■	◪	◪	■	■			◪
Tornos de baja potencia	■	■	■	■	◪	◪	◪			
Piezas sensibles a las vibraciones	■	■	■	■	◪					
Materiales duros								■	■	■
Cortes interrumpidos				◪	◪	◪	◪	■	■	■
Características	← Mayor agilidad en los movimientos y facilita la reducción de vibraciones									
	Mejora la resistencia del afilado en cortes interrumpidos →									

■ *1ª Elección*

◪ *Válido pero no ideal*

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

6. ÁNGULO DE ATAQUE DEL UTENSILIO

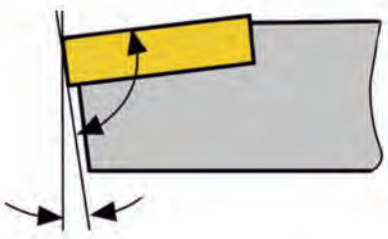
Filo de corte principal	Diseño del útil	← Más adecuado para desbaste — 90° — Más adecuado para perfilar →
Torneado	Alineado	D 45° · E 60° · N 62°30' · V 72°30' · B 75° · A 90°
	Montado	S 45° · T 60° · R 75° · G 90° · J 93° · H 107°30'
En testa	Alineado	C 90°
	Montado	K 75° · F 90° · U 93° · Q 107°30'
Torneado + en testa	Alineado	D
	Montado	L 95° · P 117°30' · S
Forma útil especial X		Con dimensiones o detalles que requieren explicaciones detalladas, croquis o especificaciones adicionales.

Los ángulos de ataque más utilizados son L y P, ya que permiten girar y encarar.

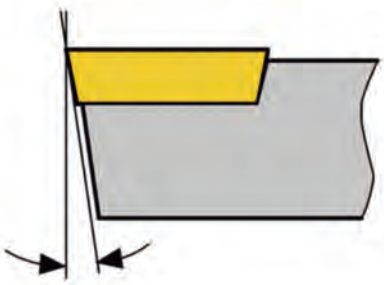
7. ÁNGULO DE INCLINACIÓN INFERIOR DE LA PLAQUITA

A	3°	B	5°
C	7°	D	15°
E	20°	F	25°
G	30°	N	0°
P	11°	O	**Especial**

Plaquita ángulo negativo

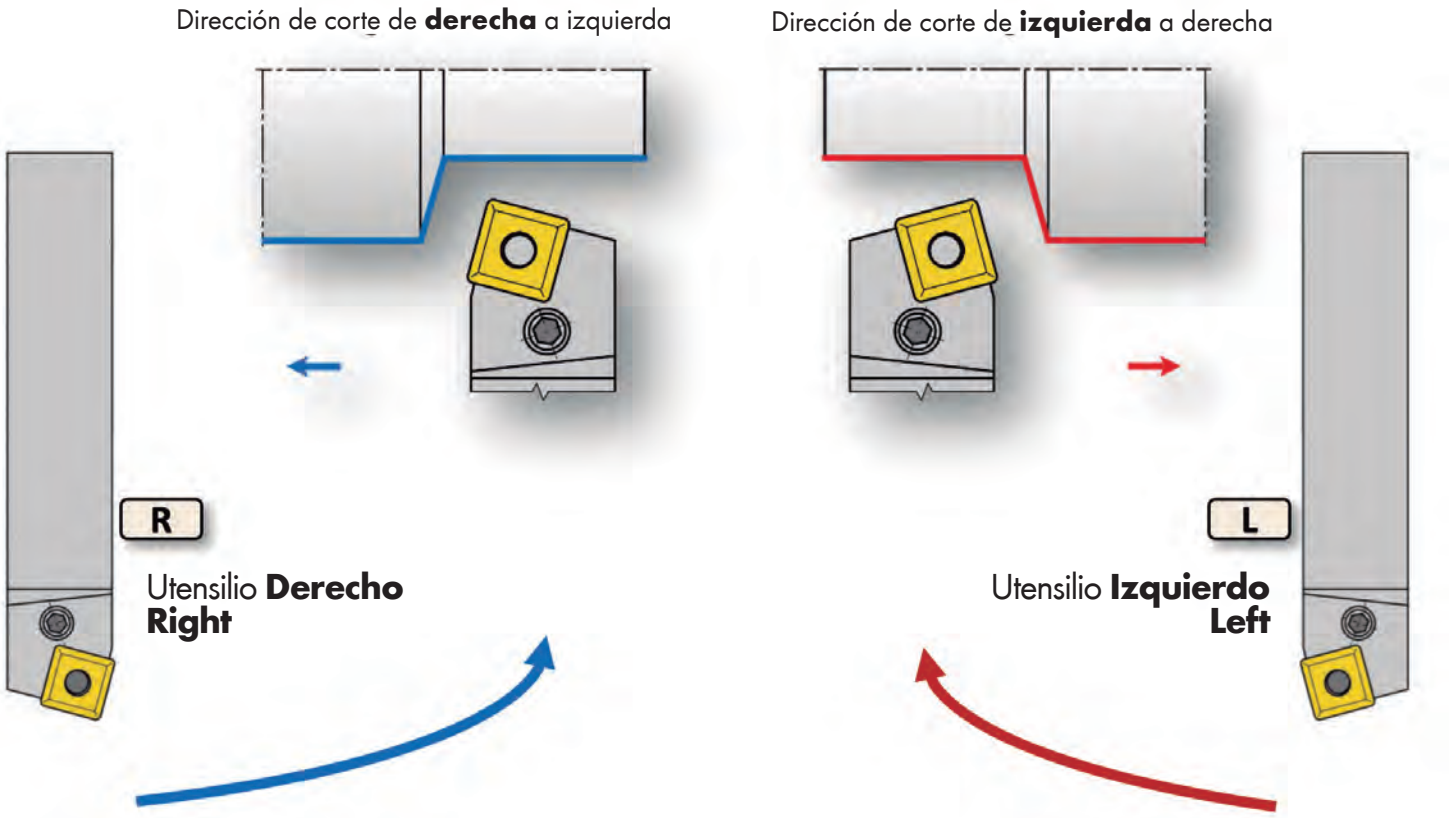


Plaquita ángulo positivo



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

8. DIRECCIÓN DEL UTENSILIO



Nota: gire el portaherramientas hacia usted y compruebe si la punta de la plaquita va hacia la derecha o hacia la izquierda.

9. DIMENSIONES DE LA PLAQUITA

Dimensiones ø D=I.C. [mm]	[in]	ANSI	ISO V	T	D	E	C	S	W	A
3.18	1/8	1								
3.97	5/32	**1.2**	**07**	**06**	04			03	**02**	
4.76	3/16	1.5	08	08	05		04	04		
5.00										
5.56	7/32	**1.8**	09	**09**	06	**05**	05	05	**03**	
6.00										
6.35	1/4	**2**	11	**11**	**07**		**06**	06	**04**	
7.94	5/16	**2.5**	**13**	13		**08**	**08**	07	05	
8.00										
9.53	3/8	**3**	**16**	**16**	**11**		**09**	**09**	**06**	
11.00										**10**
12.70	1/2	**4**	22	**22**	**15**		**12**	**12**	**08**	
15.89	5/8	**5**	27	**27**	19		**16**	**15**	10	
17.00										**16**
19.05	3/4	**6**	33	**33**	23		**19**	**19**	13	
20.00										
22.23	7/8	7	38	38	27		22	22	15	
25.40	1	**8**	44	44	31		**25**	**25**	17	
31.75	1 1/4	**10**	54	54			32	31		
32.00										
38.10	1 1/2	**12**						**38**		

Los tamaños de fuente en negrita son los más comunes.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

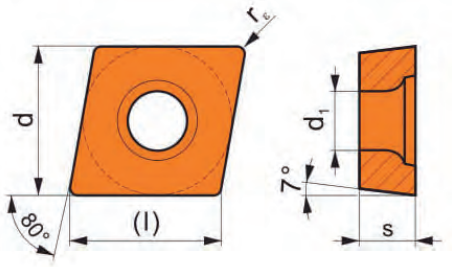
PLAQUITA PARA TORNEADO CCGT

Plaquita para torneado tipo CCGT.



Características:

- C: Rómbico 80°
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- G: Tolerancia G ajustada
- T: Unilateral (filos de corte sólo de un lado)

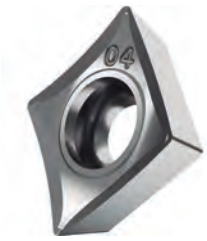


descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompevirutas	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
CCGT 060202F WAL: TW007	06	02	02	F	WAL	TW**0**07	sin revestimiento				■			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 324 351**
CCGT 060204F WAL: TW007	06	02	04	F	WAL	TW**0**07	sin revestimiento				■			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 324 352**
CCGT 09T304F WAL: TW007	09	T3 (4mm)	04	F	WAL	TW**0**07	sin revestimiento				■			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 324 353**
CCGT 120404F WAL: TW007	12	04	04	F	WAL	TW**0**07	sin revestimiento				■			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 324 354**
CCGT 120408F WAL: TW007	12	04	08	F	WAL	TW**0**07	sin revestimiento				■			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 324 355**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar;WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda	
Tipología de trabajo	
✖	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
⬟	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
●	Corte contínuo (condiciones estables)
▭	Pérdida mínima
▢	Linea continua: proceso recomendado
▢	Linea discontinua: proceso válido pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
■	Proceso adecuado
◪	Proceso aconsejado pero no recomendable

Rompevirutas WAL

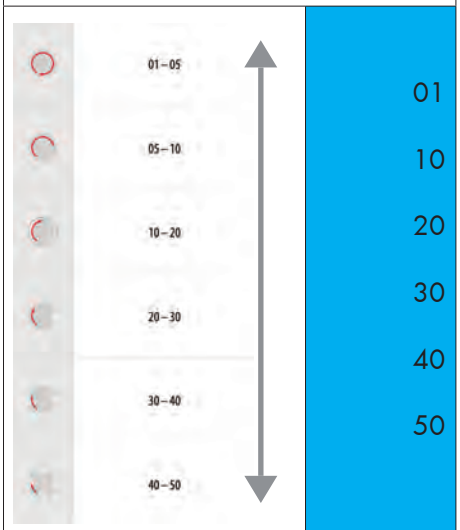




P	P1	◪
	P2	◪
	P3	◪
	P4	◪
M	M1	◪
	M2	◪
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	◪
	K2	◪
	K3	◪
	K4	◪
N	N1	■
	N2	■
	N3	■
	N4	■
S	S1	◪
	S2	◪
	S3	◪
	S4	◪
H	H1	◪
	H2	
	H3	
	H4	

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste

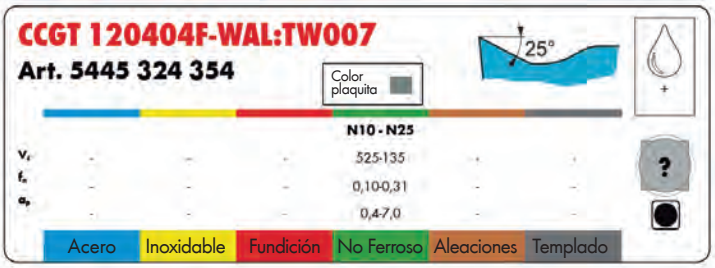


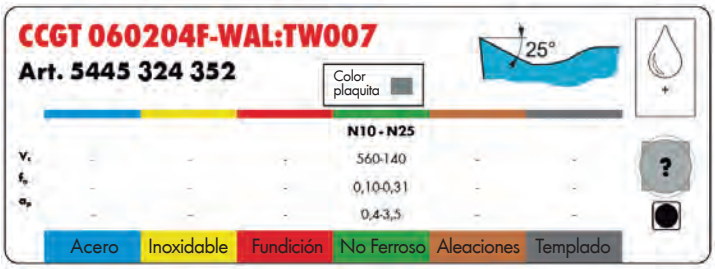
Tenacidad

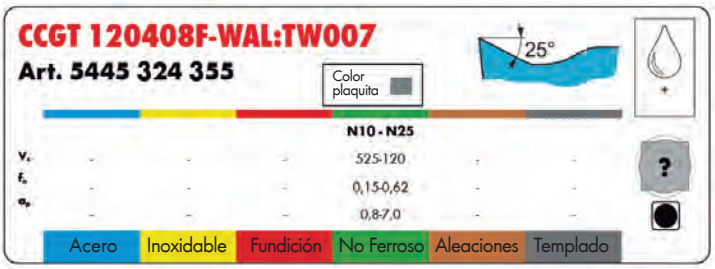
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO CCGT











Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desvaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-


Sección del rompevirutas


Estabilidad del proceso


Lubricación y refrigeración

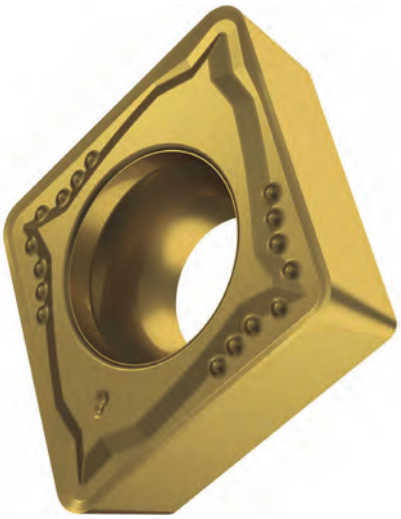
- **No ejecutable** **Ejecutable** **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

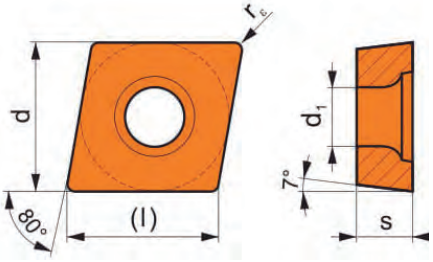
PLAQUITA PARA TORNEADO CCMT

Plaquita para torneado tipo CCMT



Características:

- C: Rómbico 80°
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- T: De un solo lado (corte en un solo lado)



descripción ISO	long. del filo ISO	espesor del filo ISO	radio de la punta ISO	prepa-ración del filo	rompe-virutas	calidad del metal duro	recubri-miento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
CCMT 060202E-WF: TW230	06	02	02	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 324 151**
CCMT 060202E-WF: TW325	06	02	02	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 324 152**
CCMT 060204E-WF: TW230	06	02	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 322 159**
CCMT 060204E-WF: TW325	06	02	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 162**
CCMT 060204E-WPR: TW325	06	02	04	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 322 161**
CCMT 060208E-WF: TW230	06	02	08	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 163**
CCMT 060208E-WF: TW325	06	02	08	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 154**
CCMT 060208E-WPR: TW325	06	02	08	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 155**
CCMT 09T304E-WF: TW230	09	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 322 158**
CCMT 09T304E-WF: TW325	09	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 156**
CCMT 09T308E-WF: TW230	09	T3 (4mm)	08	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 322 254**
CCMT 09T308E-WF: TW325	09	T3 (4mm)	08	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 157**
CCMT 09T308E-WPR: TW230	09	T3 (4mm)	08	E	WPR	TW**2**30	PVD	■	◪	■				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 322 155**
CCMT 09T308E-WPR: TW325	09	T3 (4mm)	08	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	■	◪	◪			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 158**

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO CCMT

descripción ISO	long. del filo ISO	grosor del filo ISO	radio de la punta ISO	prepara-ción del filo	rompe-virutas	calidad del metal duro	recubri-miento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
CCMT 120404E-WF: TW230	12	04	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 322 156**
CCMT 120404E-WF: TW325	12	04	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 159**
CCMT 120408E-WPR: TW230	12	04	08	E	WPR	TW**2**30	PVD	■	◪	■				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 322 157**
CCMT 120408E WPR:TW325	12	04	08	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 321 160**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"):WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda

Tipologia de proceso

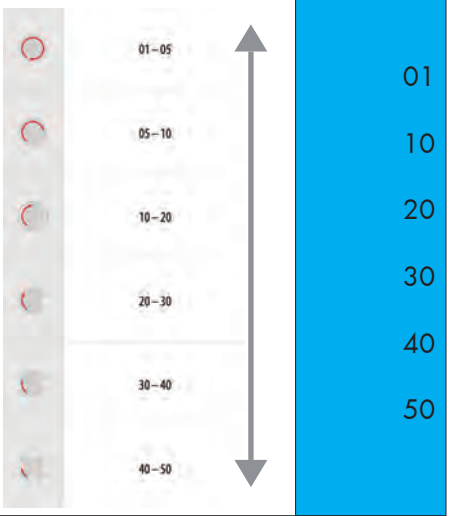
	Corte interrumpido (condición muy precaria)
	Corte semi-interrumpido (condición inestable)
	Corte continuo (condición estable)
	Pérdida mínima
	Línea continua: proceso recomendable
	Linea discontinua: proceso posible pero no recomendado

Lavorazione materiali

■	Proceso recomendado
◪	Proceso válido pero no recomendado

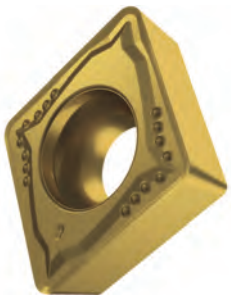
Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



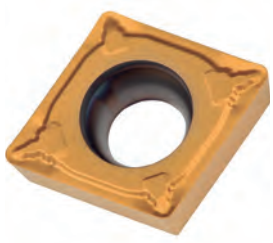
Tenacidad

Rompevirutas WF



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	◪
	K2	◪
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	◪
	S3	
	S4	
H	H1	◪
	H2	
	H3	
	H4	

Rompevirutas WPR



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	◪
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITAS PARA TORNEADO CCMT

CCMT 060202E-WF:TW230

Art. 5445 324 151

color plaquita



	P25 - P40 N30	M20 - M35	K20 - K40N15 -			
v_c	255-170	150-100	240-160	890-255	-	-
f_n	0,05-0,13	0,06-0,12	0,05-0,13	0,05-0,16	-	-
a_p	0,2-1,0	0,2-1,0	0,2-1,0	0,2-1,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 060208E-WF:TW325

Art. 5445 321 154

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	315-210	185-125	295-195	-	-	-
f_n	0,15-0,30	0,17-0,27	0,15-0,30	-	-	-
a_p	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 060202E-WF:TW325

Art. 5445 324 152

color plaquita

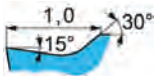


	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	345-255	205-150	325-240	-	-	-
f_n	0,08-0,13	0,08-0,12	0,08-0,13	-	-	-
a_p	0,2-1,0	0,2-1,0	0,2-1,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 060208E-WPR:TW325

Art. 5445 321 155

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	270-145	160-85	255-135	-	-	-
f_n	0,15-0,50	0,17-0,45	0,15-0,50	-	-	-
a_p	0,8-2,0	0,8-2,0	0,8-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 060204E-WF:TW230

Art. 5445 322 159

color plaquita



	P25 - P40 N30	M20 - M35	K20 - K40N15 -			
v_c	225-150	135-90	210-140	785-225	-	-
f_n	0,08-0,20	0,09-0,18	0,08-0,20	0,08-0,24	-	-
a_p	0,3-1,5	0,3-1,5	0,3-1,5	0,3-1,5	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 09T304E-WF:TW230

Art. 5445 322 158

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v_c	200-130	120-75	190-120	700-195	-	-
f_n	0,10-0,26	0,11-0,23	0,10-0,26	0,10-0,31	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 060204E-WF:TW325

Art. 5445 321 162

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	275-215	165-125	260-200	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,20	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,3-1,5	0,3-1,5	0,3-1,5	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 09T304E-WF:TW325

Art. 5445 321 156

color plaquita

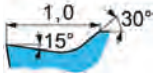


	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	260-180	155-105	245-170	-	-	-
f_n	0,15-0,26	0,15-0,26	0,15-0,26	-	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 060204E-WPR:TW325

Art. 5445 322 161

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	230-160	135-95	215-150	-	-	-
f_n	0,15-0,26	0,15-0,26	0,15-0,26	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 09T308E-WF:TW230

Art. 5445 322 254

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v_c	210-145	125-85	195-135	735-215	-	-
f_n	0,15-0,35	0,17-0,32	0,15-0,35	0,15-0,42	-	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 060208E-WF:TW230

Art. 5445 321 163

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v_c	235-155	140-90	220-145	820-230	-	-
f_n	0,12-0,30	0,13-0,27	0,12-0,30	0,12-0,36	-	-
a_p	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 09T308E-WF:TW325

Art. 5445 321 157

color plaquita



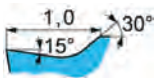
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	305-185	180-110	285-175	-	-	-
f_n	0,15-0,35	0,17-0,32	0,15-0,35	-	-	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO CCMT

CCMT 09T308E-WPR:TW230
Art. 5445 322 155

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
V_c	215-110	125-65	200-100	-	-	-
f_n	0,08-0,50	0,09-0,45	0,08-0,50	-	-	-
a_p	0,8-3,0	0,8-3,0	0,8-3,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 120404E-WF:TW325
Art. 5445 321 159

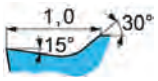
color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
V	250-170	150-100	235-160	-	-	-
f_n	0,15-0,26	0,15-0,26	0,15-0,26	-	-	-
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 09T308E-WPR:TW325
Art. 5445 321 158

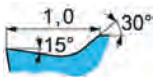
color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
V	260-140	155-80	245-130	-	-	-
f_n	0,15-0,50	0,17-0,45	0,15-0,50	-	-	-
a_p	0,8-3,0	0,8-3,0	0,8-3,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 120408E-WPR:TW230
Art. 5445 322 157

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
V_c	210-105	125-60	195-95	-	-	-
f_n	0,08-0,50	0,09-0,45	0,08-0,50	-	-	-
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 120404E-WF:TW230
Art. 5445 322 156

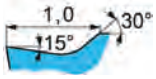
color plaquita



	P25 - P40 N30	M20 - M35	K20 - K40	N15 -		
V	190-130	110-75	180-120	665-195	-	-
f_n	0,10-0,26	0,11-0,23	0,10-0,26	0,10-0,31	-	-
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

CCMT 120408E-WPR:TW325
Art. 5445 321 160

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
V	255-135	150-80	240-125	-	-	-
f_n	0,15-0,50	0,17-0,45	0,15-0,50	-	-	-
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-

Sección del rompevirutas

Estabilidad del proceso

Lubricación y refrigeración

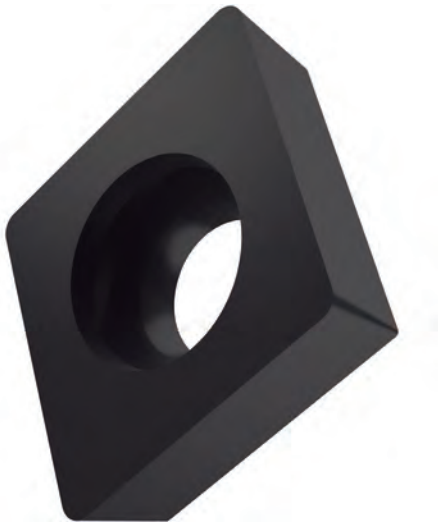
- **No ejecutable**
- **Ejecutable**
- **Aplicación recomendada**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

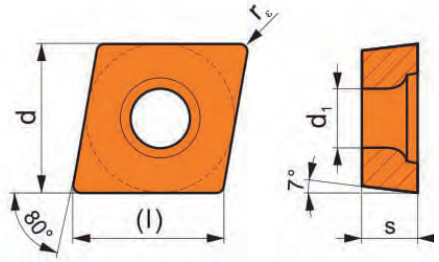
PLAQUITA PARA TORNEADO CCMW

Plaquita para torneado tipo CCMV



Características:

- C: Rómbico 80°
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- W: Sin rompevirutas

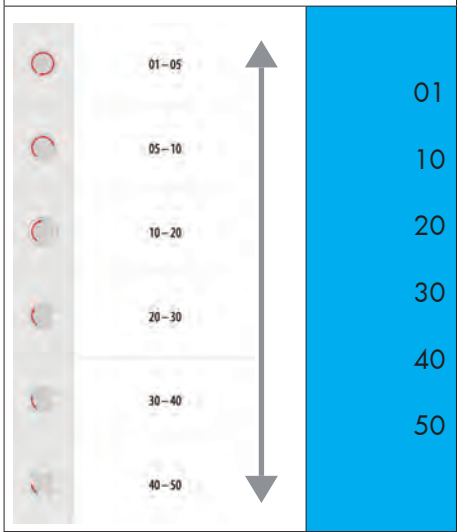


descripción ISO	long. del filo ISO	espesor del filo ISO	radio de la punta ISO	prepara-ción del filo	rompe-virutas	calidad del metal duro	revesti-miento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
CCMW 060204: TW115	06	02	04	E	-	TW**1**15	CVD			■			◪	E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 323 951**
CCMW 09T304: TW115	09	T3 (4mm)	04	E	-	TW**1**15	CVD			■			◪	E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 323 952**
CCMW 09T308: TW115	09	T3 (4mm)	08	E	-	TW**1**15	CVD			■			◪	E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 323 953**
CCMW 120404: TW115	12	04	04	E	-	TW**1**15	CVD			■			◪	E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 323 954**
CCMW 120408: TW115	12	04	08	E	-	TW**1**15	CVD			■			◪	E: SCLC... I: Axxx SCLC...	**5445 323 955**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Leyenda	
Tipologia de proceso	
Procesamiento de materiales	
■	Proceso adecuado
◪	Proceso válido pero no recomendado

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO CCMW

CCMW 060204:TW115
Art. 5445 323 951

color plaquita

	K10 - K25	H15 - H25
v_c	205-145	40-30
f_n	0,10-0,20	0,10-0,10
a_p	0,4-4,2	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

CCMW 120404:TW115
Art. 5445 323 954

color plaquita

	K10 - K25	H15 - H25
v_c	195-135	40-25
f_n	0,10-0,20	0,10-0,10
a_p	0,4-8,4	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

CCMW 09T304:TW115
Art. 5445 323 952

color plaquita

	K10 - K25	H15 - H25
v_c	200-135	40-25
f_n	0,10-0,20	0,10-0,10
a_p	0,4-6,3	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | Ttemplado

CCMW 120408:TW115
Art. 5445 323 955

color plaquita

	K10 - K25	H15 - H25
v_c	230-125	45-25
f_n	0,10-0,40	0,10-0,10
a_p	0,8-8,4	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

CCMW 09T308:TW115
Art. 5445 323 953

color plaquita

	K10 - K25	H15 - H25
V_c	235-130	50-25
f_n	0,10-0,40	0,10-0,10
a_p	0,8-6,3	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-

Sección del rompevirutas

Estabilidad del proceso

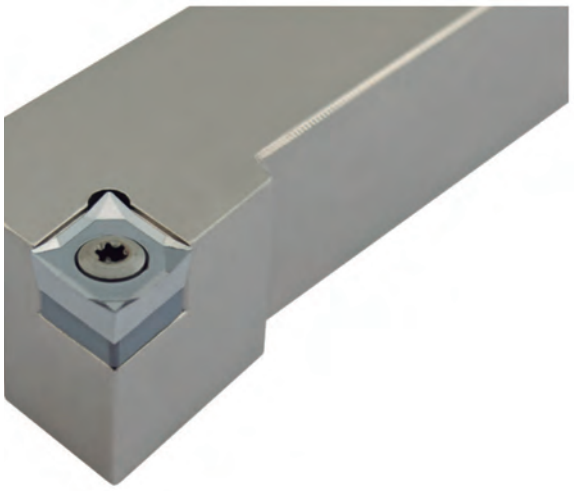
Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** **Ejecutable** **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

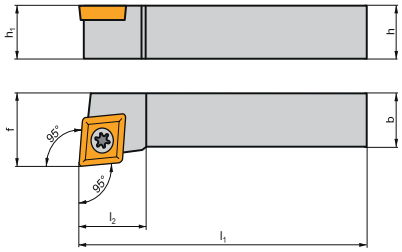
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO SCLC



Porta plaquitas para torneado tipo SCLC

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- C: Adecuado para tipo C, inserto rómbico 80 °
- L: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 95 °
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	altura de sección h [mm]	ancho de sección b [mm]	logitud l_1 [mm]	Tamaño de la plaquita ISO	plaquita	Art.
SCLCL 1010 E06	izquierda	10	10	70	06	CC...	**0620 180 027**
SCLCL 1212 F09	izquierda	12	12	80	09	CC...	**0620 180 028**
SCLCL 1616 H09	izquierda	16	16	100	09	CC...	**0620 180 029**
SCLCL 2020 K12	izquierda	20	20	125	12	CC...	**0620 180 030**
SCLCL 2525 M12	izquierda	25	25	150	12	CC...	**0620 180 031**
SCLCR 1010 E06	derecha	10	10	70	06	CC...	**0620 180 032**
SCLCR 1212 F09	derecha	12	12	80	09	CC...	**0620 180 033**
SCLCR 1616 H09	derecha	16	16	100	09	CC...	**0620 180 034**
SCLCR 2020 K12	derecha	20	20	125	12	CC...	**0620 180 035**
SCLCR 2525 M12	derecha	25	25	150	12	CC...	**0620 180 036**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 180 027	SCLCL 1010 E06	0.9	**5446 990 102**	-	-
0620 180 028	SCLCL 1212 F09	3.0	**5446 990 103**	-	-
0620 180 029	SCLCL 1616 H09	3.0		-	-
0620 180 030	SCLCL 2020 K12	3.0	**5446 990 109**	**5445 990 120**	**5445 990 133**
0620 180 031	SCLCL 2525 M12	3.0			
0620 180 032	SCLCR 1010 E06	0.9	**5446 990 102**	-	-
0620 180 033	SCLCR 1212 F09	3.0	**5446 990 103**	-	-
0620 180 034	SCLCR 1616 H09	3.0		-	-
0620 180 035	SCLCR 2020 K12	3.0	**5446 990 109**	**5445 990 120**	**5445 990 133**
0620 180 036	SCLCR 2525 M12	3.0			

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

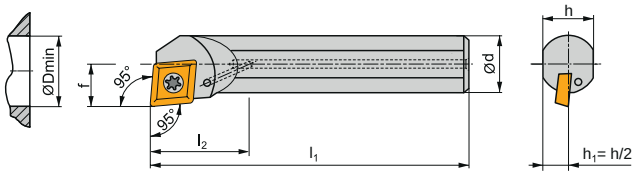
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO AXXX SCLC



Porta plaquitas para torneado interior tipo Axxx SCLC.

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- C: Adecuado para inserto tipo C, rómbico de 80 °
- L: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 95 °
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	material	orificio para refrigeración	diámetro del útil [mm]	diámetro mínimo entrada	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
A08H SCLCL 06	izquierda	acero	si	8	11	100	06	CC...	**0620 190 015**
A08H SCLCR 06	derecha	acero	si	8	11	100	06	CC...	**0620 190 016**
A10H SCLCL 06	izquierda	acero	si	10	13	100	06	CC...	**0620 190 017**
A10H SCLCR 06	derecha	acero	si	10	13	100	06	CC...	**0620 190 018**
A12K SCLCL 06	izquierda	acero	si	12	16	125	06	CC...	**0620 190 023**
A12K SCLCR 06	derecha	acero	si	12	16	125	06	CC...	**0620 190 024**
A16M SCLCL 09	izquierda	acero	si	16	20	150	09	CC...	**0620 190 031**
A16M SCLCR 09	derecha	acero	si	16	20	150	09	CC...	**0620 190 032**
A20Q SCLCL 09	izquierda	acero	si	20	25	180	09	CC...	**0620 190 039**
A20Q SCLCR 09	derecha	acero	si	20	25	180	09	CC...	**0620 190 040**

Recambios

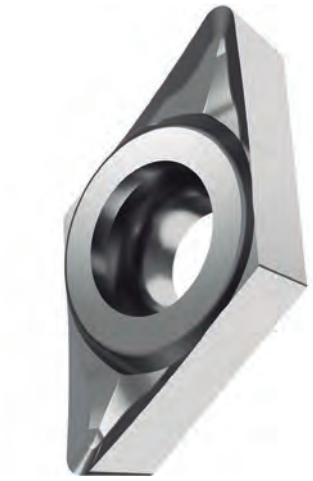
Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
0620 190 015	A08H SCLCL 06	0.9	**5446 990 107**
0620 190 016	A08H SCLCR 06	0.9	
0620 190 017	A10H SCLCL 06	0.9	
0620 190 018	A10H SCLCR 06	0.9	
0620 190 023	A12K SCLCL 06	0.9	
0620 190 024	A12K SCLCR 06	0.9	
0620 190 031	A16M SCLCL 09	3.0	**5446 990 108**
0620 190 032	A16M SCLCR 09	3.0	
0620 190 039	A20Q SCLCL 09	3.0	
0620 190 040	A20Q SCLCR 09	3.0	

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

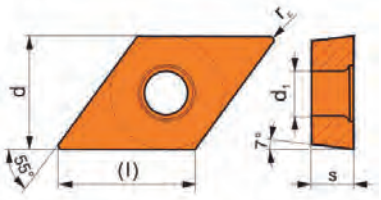
PLAQUITA PARA TORNEADO DCGT

Plaquita para torneado tipo DCGT



Características:

- D: Rómbico 55 °
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- G: Tolerancia G ajustada
- T: De un solo lado (corte en un solo lado)



descripción ISO	long. filo ISO	espesor filo ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompevirutas	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
DCGT 070204F-WAL: TW007	07	02	04	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 624 351**
DCGT 070202F-WAL: TW007	07	02	02	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 624 352**
DCGT 11T302F-WAL: TW007	11	T3 (4mm)	02	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 624 353**
DCGT 11T304F-WAL: TW007	11	T3 (4mm)	04	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 624 354**
DCGT 11T308F-WAL: TW007	11	T3 (4mm)	08	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 624 355**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda

Tipología de trabajo

	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado

Procesamiento de materiales

	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

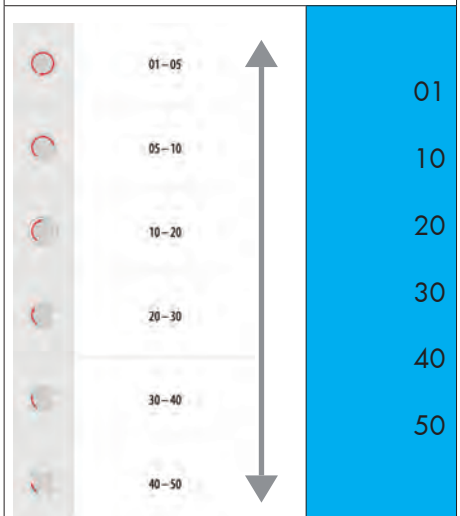
Rompevirutas WAL



P	P1	◪
	P2	◪
	P3	◪
	P4	◪
M	M1	◪
	M2	◪
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	◪
	K2	◪
	K3	◪
	K4	◪
N	N1	■
	N2	■
	N3	■
	N4	■
S	S1	◪
	S2	◪
	S3	◪
	S4	◪
H	H1	◪
	H2	
	H3	
	H4	

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITAS PARA TORNEADO DCGT

APET 160408FR-WAL:MW007

Art. 5446 999 964



color plaquita

+/-

	N10 - N25				
v	-	-	-	455-105	-	-
r	-	-	-	0,05-0,48	-	-
f_n	-	-	-	0,8-15,0	-	-
a_p	-	-	-			

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

APET 160408FR-WAL:MW007

Art. 5446 999 964

color plaquita

+/-

	N10 - N25				
v	-	-	-	455-105	-	-
r	-	-	-	0,05-0,48	-	-
f_n	-	-	-	0,8-15,0	-	-
a_p	-	-	-			

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

APET 160408FR-WAL:MW007

Art. 5446 999 964

color plaquita

+/-

	N10 - N25				
v	-	-	-	455-105	-	-
r	-	-	-	0,05-0,48	-	-
f_n	-	-	-	0,8-15,0	-	-
a_p	-	-	-			

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

APET 160408FR-WAL:MW007

Art. 5446 999 964

color plaquita

+/-

	N10 - N25				
v	-	-	-	455-105	-	-
r	-	-	-	0,05-0,48	-	-
f_n	-	-	-	0,8-15,0	-	-
a_p	-	-	-			

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

APET 160408FR-WAL:MW007

Art. 5446 999 964

color plaquita

+/-

	N10 - N25				
v	-	-	-	455-105	-	-
r	-	-	-	0,05-0,48	-	-
f_n	-	-	-	0,8-15,0	-	-
a_p	-	-	-			

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección del rompevirutas



Estabilidad del procedimiento



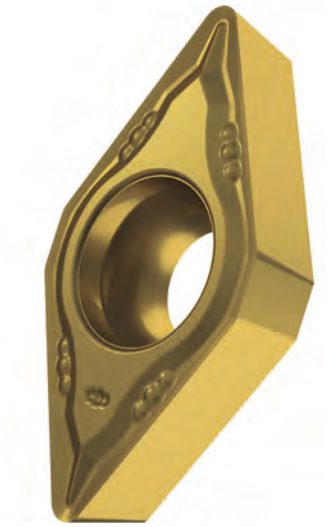
Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** **Ejecutable** **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

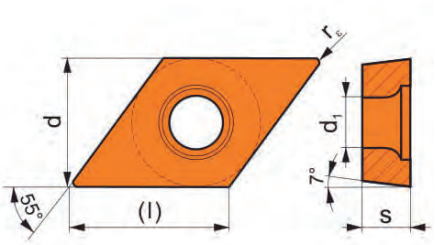
PLAQUITA PARA TORNEADO DCMT



Plaquita para torneado tipo DCMT

Características:

- D: Rómbico 55 °
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- T: De un solo lado (corte en un solo lado)



descripción ISO	long. del filo ISO	espesor del filo ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompevirutas	calidad del metal duro	revestimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
DCMT 070202E-WF: TW325	07	02	02	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 621 151**
DCMT 070204E-WF: TW230	07	02	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 152**
DCMT 070204E-WF: TW325	07	02	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 621 152**
DCMT 070204E-WPR: TW230	07	02	04	E	WPR	TW**2**30	PVD	■	◪	■				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 153**
DCMT 070204E-WPR: TW325	07	02	04	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 621 153**
DCMT 11T304E-WF: TW425	11	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**4**25	CVD	◪	■					E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 154**
DCMT 11T304E-WF: TW230	11	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 155**
DCMT 11T304E-WF: TW325	11	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 621 154**
DCMT 11T304E-WPR: TW425	11	T3 (4mm)	04	E	WPR	TW**4**25	CVD	◪	◪					E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 156**
DCMT 11T304E-WPR: TW230	11	T3 (4mm)	04	E	WPR	TW**2**30	PVD	■	◪	■				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 157**
DCMT 11T304E-WPR: TW325	11	T3 (4mm)	04	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 621 155**
DCMT 11T308E-WF: TW425	11	T3 (4mm)	08	E	WF	TW**4**25	CVD	◪	■					E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 158**
DCMT 11T308E-WF: TW230	11	T3 (4mm)	08	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 159**

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO DCMT

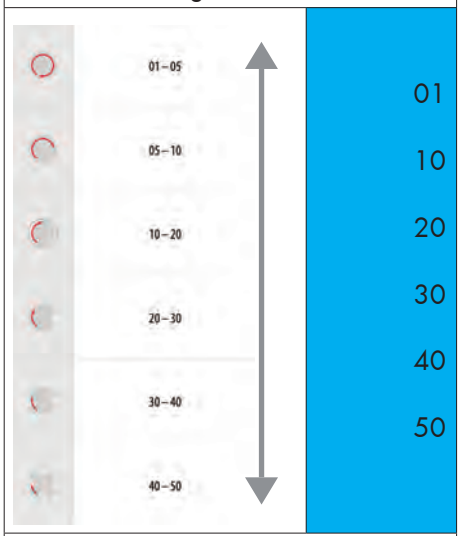
descripción ISO	long. del filo ISO	espesor del filo ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompevirutas	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
DCMT 11T308E-WF: TW325	11	T3 (4mm)	08	E	WF	TW325	CVD	■	■	◪				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 621 156**
DCMT 11T308E-WPR: TW115	11	T3 (4mm)	08	E	WPR	TW115	CVD	◪		■				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 321 161**
DCMT 11T308E-WPR: TW425	11	T3 (4mm)	08	E	WPR	TW425	CVD	◪	◪					E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 160**
DCMT 11T308E-WPR: TW230	11	T3 (4mm)	08	E	WPR	TW230	PVD	■	◪	■				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 622 161**
DCMT 11T308E-WPR: TW325	11	T3 (4mm)	08	E	WPR	TW325	CVD	■	◪	◪				E: SDJC... I: Axxx SDUC	**5445 621 157**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda	
Tipología de trabajo	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

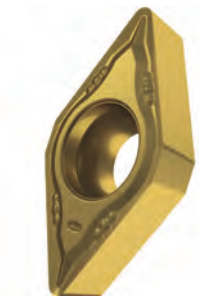
Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

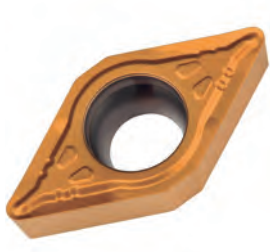
Rompevirutas WF





P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	◪
	K2	◪
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	◪
	S3	
	S4	
H	H1	◪
	H2	
	H3	
	H4	

Rompevirutas WPR





P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	◪
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO DCMT

DCMT 070202E-WF:TW325

Art. 5445 621 151

color plaquita ■



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	305-225	180-135	285-210	-	-	-
f_n	0,07-0,10	0,07-0,09	0,07-0,10	-	-	-
a_p	0,2-1,0	0,2-1,0	0,2-1,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 11T304E-WF:TW230

Art. 5445 622 155

color plaquita ■



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v_c	160-115	95-65	150-105	560-170	-	-
f_n	0,10-0,20	0,10-0,18	0,10-0,20	0,10-0,24	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 070204E-WF:TW230

Art. 5445 622 152

color plaquita ■



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v_c	190-125	110-75	180-115	665-185	-	-
f_n	0,08-0,20	0,09-0,18	0,08-0,20	0,08-0,24	-	-
a_p	0,2-1,0	0,2-1,0	0,2-1,0	0,2-1,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 11T304E-WF:TW325

Art. 5445 621 154

color plaquita ■



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	205-160	120-95	190-150	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 070204E-WF:TW325

Art. 5445 621 152

color plaquita ■

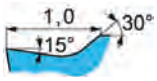


	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	215-165	125-95	200-155	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,2-2,0	0,2-2,0	0,2-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 11T304E-WPR:TW425

Art. 5445 622 156

color plaquita ■

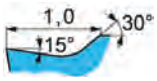


	P15 - P35	M10 - M25				
v_c	145-115	110-85	-	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	-	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 070204E-WPR:TW230

Art. 5445 622 153

color plaquita ■

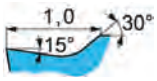


	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
v_c	150-100	90-60	140-95	-	-	-
f_n	0,08-0,20	0,09-0,18	0,08-0,20	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 11T304E-WPR:TW230

Art. 5445 622 157

color plaquita ■

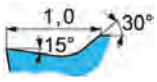


	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
v_c	150-100	90-60	140-95	-	-	-
f_n	0,08-0,20	0,09-0,18	0,08-0,20	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 070204E-WPR:TW325

Art. 5445 621 153

color plaquita ■

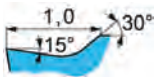


	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	185-145	110-85	175-135	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 11T304E-WPR:TW325

Art. 5445 621 155

color plaquita ■



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	185-145	110-85	175-135	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

DCMT 11T304E-WF:TW425

Art. 5445 622 154

color plaquita ■



	P15 - P35	M10 - M25				
v_c	160-130	120-100	-	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	-	-	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO DCMT

DCMT 11T308E-WF:TW425
Art. 5445 622 158

color plaquita

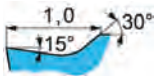


	P15 - P35	M10 - M25				
v	190-135	145-105	-	-	-	-
f_n	0,15-0,30	0,15-0,27	-	-	-	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

++

DCMT 11T308E-WPR:TW425
Art. 5445 622 160

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M25				
v	170-110	130-85	-	-	-	-
f_n	0,15-0,40	0,15-0,36	-	-	-	-
a_p	0,8-2,0	0,8-2,0	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

++

DCMT 11T308E-WF:TW230
Art. 5445 622 159

color plaquita

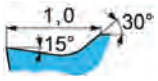


	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	190-120	110-70	180-110	665-180	-	-
f_n	0,10-0,30	0,11-0,27	0,10-0,30	0,10-0,36	-	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

+

DCMT 11T308E-WPR:TW230
Art. 5445 622 161

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
v	175-100	105-60	165-95	-	-	-
f_n	0,08-0,40	0,09-0,36	0,08-0,40	-	-	-
a_p	0,8-2,0	0,8-2,0	0,8-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

++

DCMT 11T308E-WF:TW325
Art. 5445 621 156

color plaquita

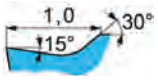


	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	240-160	140-95	225-150	-	-	-
f_n	0,15-0,30	0,15-0,27	0,15-0,30	-	-	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

+

DCMT 11T308E-WPR:TW325
Art. 5445 621 157

color plaquita

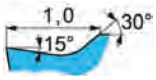


	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	215-125	125-75	200-115	-	-	-
f_n	0,15-0,40	0,15-0,36	0,15-0,40	-	-	-
a_p	0,8-2,0	0,8-2,0	0,8-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

++

DCMT 11T308E-WPR:TW115
Art. 5445 321 161

color plaquita



	P10 - P25		K10 - K25			
v	280-155	-	265-145	-	-	-
f_n	0,10-0,40	-	0,10-0,40	-	-	-
a_p	0,8-2,0	-	0,8-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

++

Rompevirutas	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección de rompevirutas



Estabilidad del proceso



Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable**
Ejecutable
Aplicación principal

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

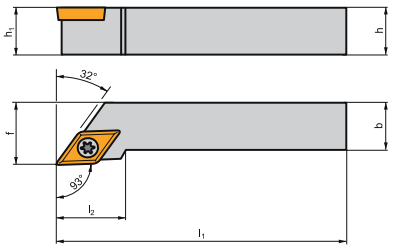
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO SDJC



Porta plaquitas para torneado tipo SDJC

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- D: Adecuado para tipo D, plaquita rómbico 55°
- J: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	altura de la sección h [mm]	base de la sección b[mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión de la plaquita ISO	plaquita	Art.
SDJCL 1010 E07	izquierda	10	10	70	07	DC...	**0620 180 037**
SDJCL 1212 F07	izquierda	12	12	80	07	DC...	**0620 180 038**
SDJCL 1212 F11	izquierda	12	12	80	11	DC...	**0620 180 039**
SDJCL 1616 H11	izquierda	16	16	100	11	DC...	**0620 180 040**
SDJCL 2020 K11	izquierda	20	20	125	11	DC...	**0620 180 041**
SDJCL 2525 M11	izquierda	25	25	150	11	DC...	**0620 180 042**
SDJCR 1010 E07	derecha	10	10	70	07	DC...	**0620 180 043**
SDJCR 1212 F07	derecha	12	12	80	07	DC...	**0620 180 044**
SDJCR 1212 F11	derecha	12	12	80	11	DC...	**0620 180 045**
SDJCR 1616 H11	derecha	16	16	100	11	DC...	**0620 180 046**
SDJCR 2020 K11	derecha	20	20	125	11	DC...	**0620 180 047**
SDJCR 2525 M11	derecha	25	25	150	11	DC...	**0620 180 048**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 180 037	SDJCL 1010 E07	0.9	**5446 990 102**	-	-
0620 180 038	SDJCL 1212 F07	0.9		-	-
0620 180 039	SDJCL 1212 F11	3.0	**5446 990 103**	-	-
0620 180 040	SDJCL 1616 H11	3.0	**5446 990 105**	**5445 990 119**	**5445 990 134**
0620 180 041	SDJCL 2020 K11	3.0			
0620 180 042	SDJCL 2525 M11	3.0			
0620 180 043	SDJCR 1010 E07	0.9	**5446 990 102**	-	-
0620 180 044	SDJCR 1212 F07	0.9		-	-
0620 180 045	SDJCR 1212 F11	3.0	**5446 990 103**	-	-
0620 180 046	SDJCR 1616 H11	3.0	**5446 990 105**	**5445 990 119**	**5445 990 134**
0620 180 047	SDJCR 2020 K11	3.0			
0620 180 048	SDJCR 2525 M11	3.0			

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

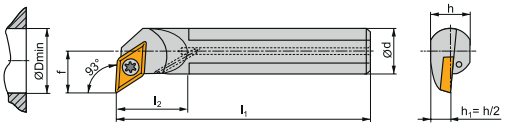
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO AXXX SDUC



Porta plaquitas interior tipo Axxx SDUC.

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- D: Adecuado para inserto tipo D, rómbico de 55 °
- U: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	material	orificio para refrigeración	diámetro del útil [mm]	diámetro mínimo de entrada	longitud l_1 [mm]	dimensión de la plaquita ISO	plaquita	Art.
A12K SDUCL 07	izquierda	acero	si	12	16	125	07	DC...	**0620 190 025**
A12K SDUCR 07	derecha	acero	si	12	16	125	07	DC...	**0620 190 026**
A16M SDUCL 07	izquierda	acero	si	16	20	150	07	DC...	**0620 190 033**
A16M SDUCR 07	derecha	acero	si	16	20	150	07	DC...	**0620 190 034**
A20Q SDUCL 11	izquierda	acero	si	20	25	180	11	DC...	**0620 190 041**
A20Q SDUCR 11	derecha	acero	si	20	25	180	11	DC...	**0620 190 042**

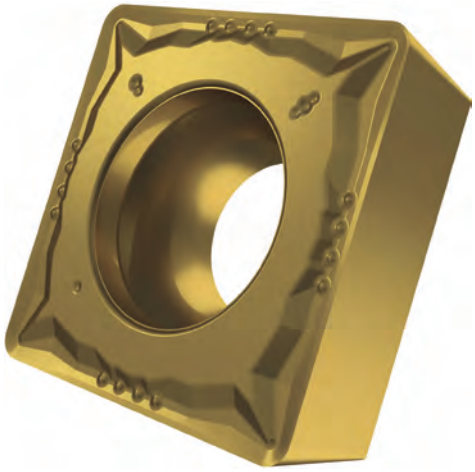
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
0620 190 025	A12K SDUCL 07	0.9	**5446 990 102**
0620 190 026	A12K SDUCR 07	0.9	
0620 190 033	A16M SDUCL 07	3.0	
0620 190 034	A16M SDUCR 07	0.9	
0620 190 041	A20Q SDUCL 11	0.9	**5446 990 108**
0620 190 042	A20Q SDUCR 11	3.0	

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

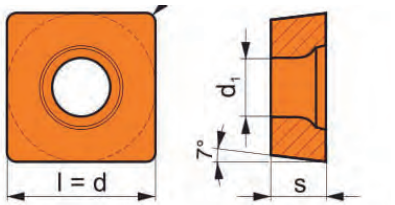
PLAQUITA PARA TORNEADO SCMT



Plaquita para torneado tipo SCMT

Características:

- S: Cuadrado
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- T: De un solo lado (corte en un solo lado)



descripción ISO	long. del filo ISO	espesor del filo ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompevirutas	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
SCMT 09T304E-WF: TW230	09	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SSDC...	**5445 322 151**
SCMT 09T304E-WF: TW325	09	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SSDC...	**5445 321 151**
SCMT 09T308E-WF: TW230	09	T3 (4mm)	08	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SSDC...	**5445 322 152**
SCMT 09T308E-WF: TW325	09	T3 (4mm)	08	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SSDC...	**5445 321 152**
SCMT 09T308E-WR: TW435	09	T3 (4mm)	08	E	WR	TW**4**35	CVD	◪	■			◪		E: SSDC...	**5445 322 351**
SCMT 09T308E-WR:TW230	09	T3 (4mm)	08	E	WR	TW**2**30	PVD	■	■	■		◪	◪	E: SSDC...	**5445 322 352**
SCMT 09T308E-WR:TW325	09	T3 (4mm)	08	E	WR	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: SSDC...	**5445 321 351**
SCMT 120404E-WF:TW425	12	04	04	E	WF	TW**4**25	CVD	◪	■					E: SSDC...	**5445 322 153**
SCMT 120404E-WF:TW230	12	04	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SSDC...	**5445 322 154**
SCMT 120404E-WF:TW325	12	04	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SSDC...	**5445 321 153**
SCMT 120408E-WR:TW435	12	04	08	E	WR	TW**4**35	CVD	◪	■					E: SSDC...	**5445 322 353**
SCMT 120408E-WR:TW230	12	04	08	E	WR	TW**2**30	PVD	■	■	■		◪	◪	E: SSDC...	**5445 322 354**
SCMT 120408E-WR: TW325	12	04	08	E	WR	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: SSDC...	**5445 321 352**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

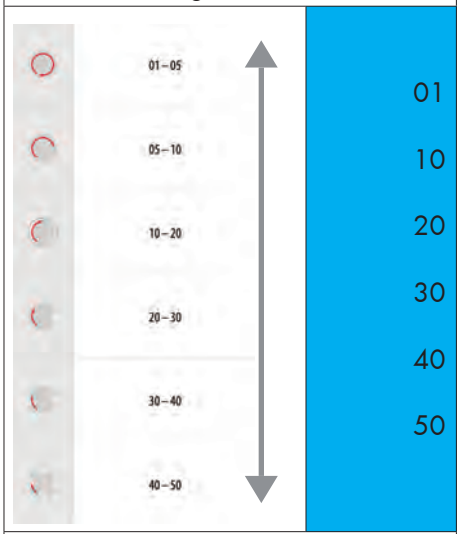
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO SCMT

Leyenda	
Tipología de trabajo	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

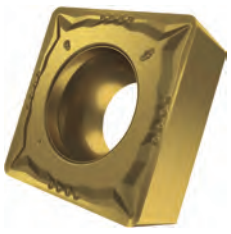
Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

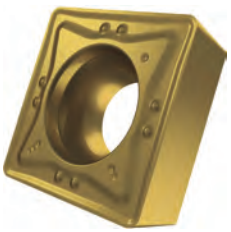
Rompevirutas WF





P	P1	■	
	P2	■	
	P3	■	
	P4	■	
M	M1	■	
	M2	■	
	M3	◪	
	M4	◪	
K	K1	◪	
	K2	◪	
	K3	■	
	K4	◪	
N	N1		
	N2		
	N3		
	N4	◪	
S	S1	◪	
	S2	◪	
	S3		
	S4		
H	H1	◪	
	H2		
	H3		
	H4		

Rompevirutas WR





P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	◪
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO SCMT

SCMT 09T304E-WF:TW230

Art. 5445 322 151

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v_c	210-145	125-85	195-135	735-215	-	-
f_n	0,10-0,22	0,11-0,20	0,10-0,22	0,10-0,26	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 09T308E-WR:TW230

Art. 5445 322 352

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40		S15 - S25	H15 - H25
v_c	205-145	120-85	190-135	-	60-25	40-25
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	-	0,22-0,32	0,10-0,20
a_p	1,5-4,0	1,5-4,0	1,5-4,0	-	1,5-3,2	0,4-1,5
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 09T304E-WF:TW325

Art. 5445 321 151

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	270-200	160-120	255-190	-	-	-
f_n	0,15-0,22	0,15-0,22	0,15-0,22	-	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 09T308E-WR:TW325

Art. 5445 321 351

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	280-190	165-110	265-180	-	75-30	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	-	0,22-0,32	-
a_p	1,5-4,0	1,5-4,0	1,5-4,0	-	1,5-3,2	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 09T308E-WF:TW230

Art. 5445 322 152

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v_c	220-150	130-90	205-140	770-225	-	-
f_n	0,15-0,35	0,17-0,32	0,15-0,35	0,15-0,42	-	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 120404E-WF:TW425

Art. 5445 322 153

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M25				
v	205-160	155-120	-	-	-	-
f_n	0,15-0,22	0,15-0,22	-	-	-	-
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 09T308E-WF:TW325

Art. 5445 321 152

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	320-195	190-115	300-185	-	-	-
f_n	0,15-0,35	0,17-0,32	0,15-0,35	-	-	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 120404E-WF:TW230

Art. 5445 322 154

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	200-145	120-85	190-135	700-215	-	-
f_n	0,10-0,22	0,11-0,20	0,10-0,22	0,10-0,26	-	-
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 09T308E-WR:TW435

Art. 5445 322 351

color plaquita



	P20 - P40	M20 - M40			S15 - S25	
v_c	225-160	175-120	-	-	85-40	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	-	-	0,22-0,32	-
a_p	1,5-4,0	1,5-4,0	-	-	1,5-3,2	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SCMT 120404E-WF:TW325

Art. 5445 321 153

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	265-195	155-115	250-185	-	-	-
f_n	0,15-0,22	0,15-0,22	0,15-0,22	-	-	-
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

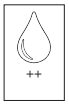
PLAQUITA PARA TORNEADO SCMT

SCMT 120408E-WR:TW435

Art. 5445 322 353

color plaquita





	P20 - P40	M20 - M40			S15 - S25	
V_c	220-160	170-120	-	-	85-40	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	-	-	0,22-0,32	-
a_p	1,5-4,5	1,5-4,5	-	-	1,5-3,6	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO



SCMT 120408E-WR:TW325

Art. 5445 321 352

color plaquita





	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
V_c	280-190	165-110	265-180	-	75-30	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	-	0,22-0,32	-
a_p	1,5-4,5	1,5-4,5	1,5-4,5	-	1,5-3,6	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO



SCMT 120408E-WR:TW230

Art. 5445 322 354

color plaquita





	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40		S15 - S25	H15 - H25
V_c	200-145	120-85	190-135	-	60-25	40-25
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	-	0,22-0,32	0,10-0,20
a_p	1,5-4,5	1,5-4,5	1,5-4,5	-	1,5-3,6	0,4-1,5
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO



Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



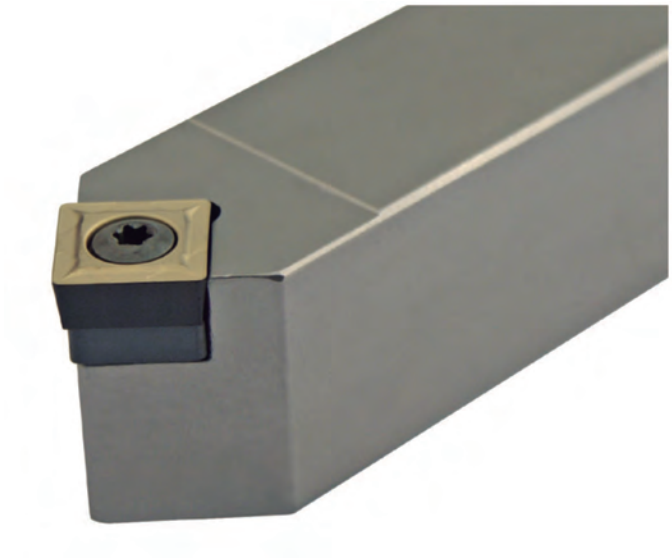
Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable**
- **Ejecutable**
- **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

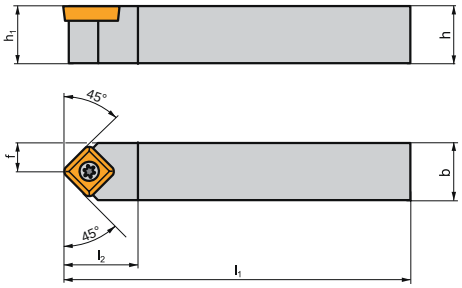
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO SSDC



Porta plaquitas para torneado tipo SSDC

Característica:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- S: Adecuado para inserto tipo S, cuadrado
- D: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 45 °
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	altura de la sección h [mm]	base de la sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión de la plaquita ISO	plaquita	Art.
SSDCN 1212 F09	neutro	12	12	80	09	SC...	**0620 180 049**
SSDCN 1616 H09	neutro	16	16	100	09	SC...	**0620 180 050**
SSDCN 2020 K12	neutro	20	20	125	12	SC...	**0620 180 051**
SSDCN 2525 M12	neutro	25	25	150	12	SC...	**0620 180 052**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 180 049	SSDCN 1212 F09	3.0	**5446 990 102**	-	-
0620 180 050	SSDCN 1616 H09	3.0	**5446 990 103**	-	-
0620 180 051	SSDCN 2020 K12	3.0	**5446 990 109**	**5445 990 119**	**5445 990 131**
0620 180 052	SSDCN 2525 M12	3.0		**5445 990 120**	

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

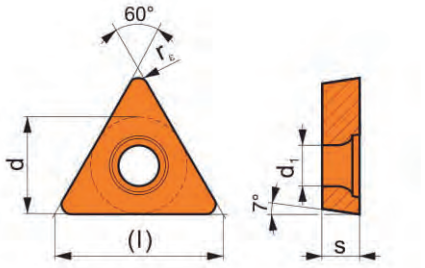
PLAQUITA PARA TORNEADO TCGT



Plaquita para torneado tipo TCGT

Características:

- T: triangulares
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- G: Tolerancia G ajustada
- T: De un solo lado (corte en un solo lado)



descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompe virutas	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquita E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
TCGT 110204F-WAL: TW007	11	02	04	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 524 351**
TCGT 110208F-WAL: TW007	11	02	08	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 524 352**
TCGT 16T304F-WAL: TW007	16	T3 (4mm)	04	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 524 353**
TCGT 16T308F-WAL: TW007	16	T3 (4mm)	08	F	WAL	TW**0**07	Sin recubrimiento				■			E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 524 354**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda	
Tipo de proceso	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

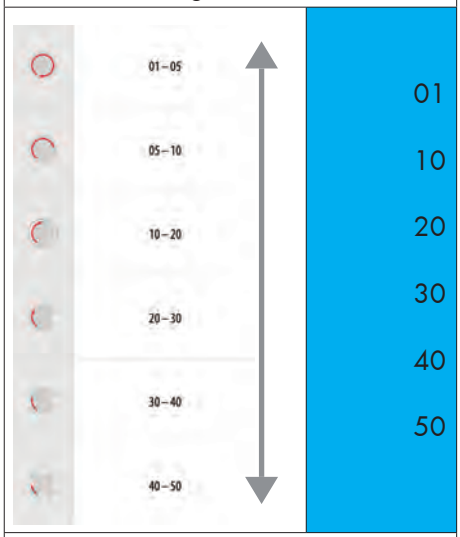
Rompevirutas WAL



P	P1	◪
	P2	◪
	P3	◪
	P4	◪
M	M1	◪
	M2	◪
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	◪
	K2	◪
	K3	◪
	K4	◪
N	N1	■
	N2	■
	N3	■
	N4	■
S	S1	◪
	S2	◪
	S3	◪
	S4	◪
H	H1	◪
	H2	
	H3	
	H4	

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO TCGT

TCGT 110204F-WAL:TW007
Art. 5445 524 351



color plaquita

	N10 - N25
v	470-135
f_n	0,10-0,24
a_p	0,4-3,6

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | Ttemplado

TCGT 16T304F-WAL:TW007
Art. 5445 524 353



color plaquita

	N10 - N25
v	455-125
f_n	0,10-0,24
a_p	0,4-5,3

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCGT 110208F-WAL:TW007
Art. 5445 524 352



color plaquita

	N10 - N25
v	470-120
f_n	0,15-0,48
a_p	0,8-3,6

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCGT 16T308F-WAL:TW007
Art. 5445 524 354



color plaquita

	N10 - N25
v	455-110
f_n	0,15-0,48
a_p	0,8-5,3

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado	Proceso medio	Desbaste
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]	0.2 - 0.4 [mm/rev]	0.4 - 1.0 [mm/rev]
a_p	0.05 - 2 [mm]	2 - 4 [mm]	4 - 10 [mm]
WPR	-	■	▨ -
WF	▨	■	▨ -
WR	- -	▨ ■	■ ▨
WAL	-	▨ ■	▨ -
WM	-	▨ ■	▨ -
WM1	-	▨ ■	▨ -
WAF	- -	▨ ■	▨ -
33	-	▨ ■	▨ -
Plano	▨	■	▨ -



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



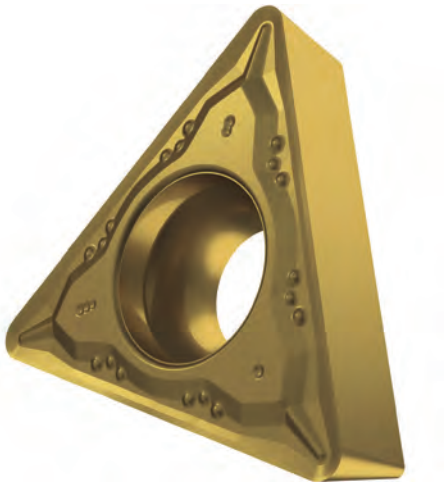
Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** ▨ **Ejecutable** ■ **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

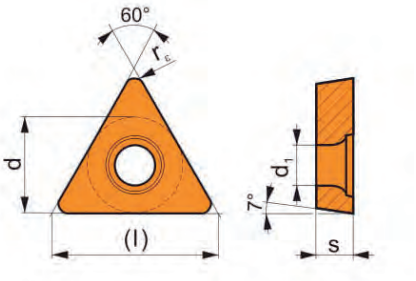
PLAQUITA PARA TORNEADO TCMT



Plaquita para torneado tipo TCMT

Características:

- T: triangulares
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- T: Unilateral (filos de corte sólo de un lado)



descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompe virutas	calidad del metal duro	revestimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
TCMT 110204E-WF:TW425	11	02	04	E	WF	TW**4**25	CVD	◪	■					E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 522 151**
TCMT 110204E-WF:TW230	11	02	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 522 152**
TCMT 110204E-WF:TW325	11	02	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 521 151**
TCMT 110208E-WF:TW425	11	02	08	E	WF	TW**4**25	CVD	◪	■					E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 522 153**
TCMT 110208E-WF:TW230	11	02	08	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 522 154**
TCMT 110208E-WF:TW325	11	02	08	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 521 152**
TCMT 16T304E-WF:TW230	16	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 522 155**
TCMT 16T304E-WF:TW325	16	T3 (4mm)	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 521 153**
TCMT 16T304E-WPR:TW230	16	T3 (4mm)	04	E	WPR	TW**2**30	PVD	■	◪	■				E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 522 156**
TCMT 16T304E-WPR:TW325	16	T3 (4mm)	04	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 521 154**
TCMT 16T308E-WPR:TW230	16	T3 (4mm)	08	E	WPR	TW**2**30	PVD	■	◪	■				E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 522 157**
TCMT 16T308E-WPR:TW325	16	T3 (4mm)	08	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: STGC... I: Axxx STFC...	**5445 521 155**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

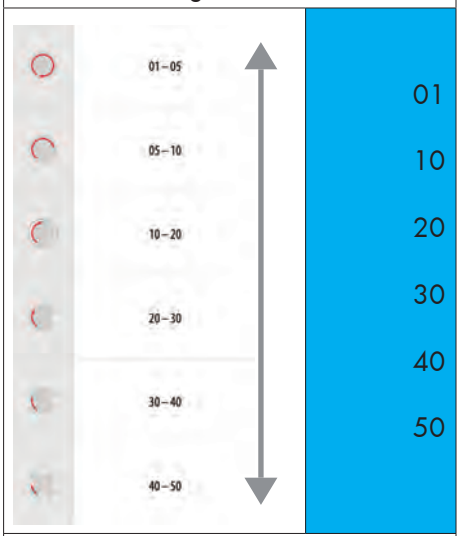
MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO TCMT

Leyenda	
Tipo de proceso	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

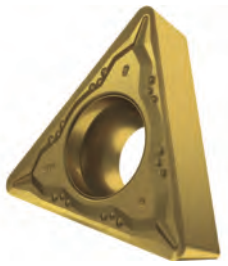
Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



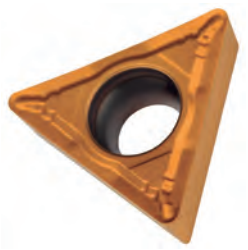
Tenacidad

Rompevirutas WF



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	◪
	K2	◪
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	◪
	S3	
	S4	
H	H1	◪
	H2	
	H3	
	H4	

Rompevirutas WPR



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	◪
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO TCMT

TCMT 110204E-WF:TW425
Art. 5445 522 151

color plaquita ■





	P15 - P35	M10 - M25				
v	180-140	140-105	-	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,17-0,18	-	-	-	-
a_p	0,2-2,0	0,2-2,0	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 110208E-WF:TW325
Art. 5445 521 152

color plaquita ■





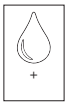
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	260-175	155-105	245-165	-	-	-
f_n	0,15-0,30	0,15-0,27	0,15-0,30	-	-	-
a_p	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 110204E-WF:TW230
Art. 5445 522 152

color plaquita ■





	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	185-125	110-75	175-115	645-185	-	-
f_n	0,08-0,20	0,09-0,18	0,08-0,20	0,08-0,24	-	-
a_p	0,2-2,0	0,2-2,0	0,2-2,0	0,2-2,0	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 16T304E-WF:TW230
Art. 5445 522 155

color plaquita ■





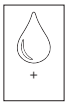
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	170-120	100-70	160-110	595-180	-	-
f_n	0,10-0,20	0,10-0,18	0,10-0,20	0,10-0,24	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 110204E-WF:TW325
Art. 5445 521 151

color plaquita ■





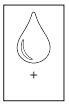
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	225-175	135-105	210-165	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,2-2,0	0,2-2,0	0,2-2,0	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 16T304E-WF:TW325
Art. 5445 521 153

color plaquita ■





	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	220-170	130-100	205-160	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 110208E-WF:TW425
Art. 5445 522 153

color plaquita ■



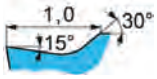


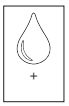
	P15 - P35	M10 - M25				
v	205-150	155-115	-	-	-	-
f_n	0,15-0,30	0,15-0,27	-	-	-	-
a_p	0,5-2,5	0,5-2,5	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 16T304E-WPR:TW230
Art. 5445 522 156

color plaquita ■





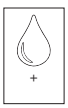
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
v	155-105	90-60	145-95	-	-	-
f_n	0,08-0,20	0,09-0,18	0,08-0,20	-	-	-
a_p	0,4-3,0	0,4-3,0	0,4-3,0	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 110208E-WF:TW230
Art. 5445 522 154

color plaquita ■



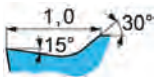


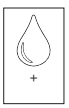
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	180-130	105-75	170-120	630-195	-	-
f_n	0,15-0,30	0,15-0,27	0,15-0,30	0,15-0,36	-	-
a_p	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TCMT 16T304E-WPR:TW325
Art. 5445 521 154

color plaquita ■





	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	190-145	110-85	180-135	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,4-3,0	0,4-3,0	0,4-3,0	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

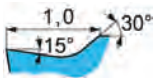
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO TCMT

TCMT 16T308E-WPR:TW230

Art. 5445 522 157

color plaquita

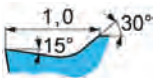


	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
v	180-110	105-65	170-100	-	-	-
f	0,08-0,30	0,09-0,27	0,08-0,30	-	-	-
f_n	0,8-3,0	0,8-3,0	0,8-3,0	-	-	-
a_p						
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

TCMT 16T308E-WPR:TW325

Art. 5445 521 155

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	220-145	130-85	205-135	-	-	-
f	0,15-0,30	0,15-0,27	0,15-0,30	-	-	-
f_n	0,8-3,0	0,8-3,0	0,8-3,0	-	-	-
a_p						
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** — **Ejecutable** — **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

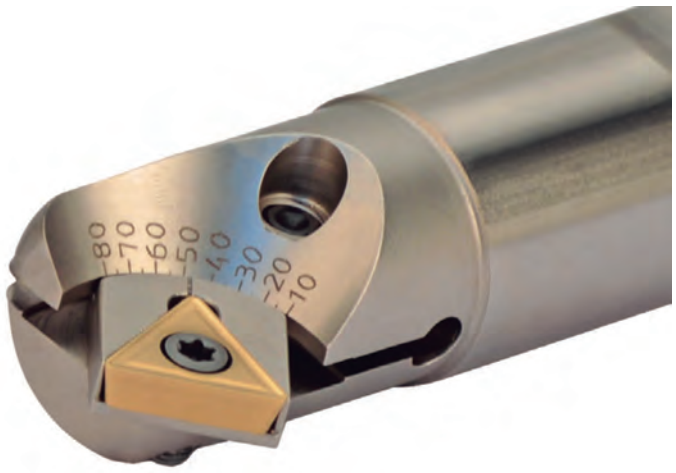
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

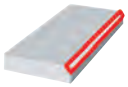
PORTA PLAQUITAS REGULABLE 10º - 80º

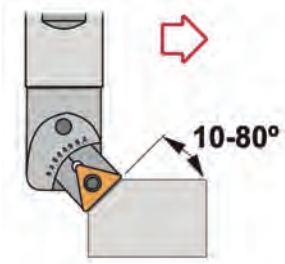
Porta plaquitas para biselados

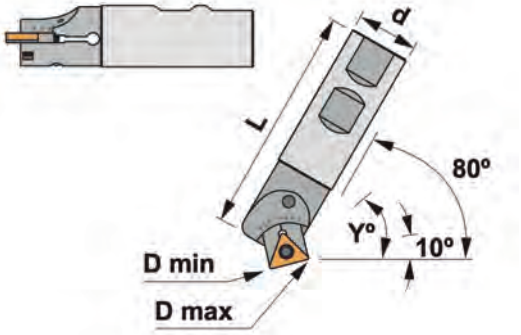
Aplicaciones:
- biselados 10° - 80°

Características:
- Porta plaquitas con ángulo de biselado ajustable entre 10° y 80°
- Polivalente para todo tipo de biselados.
- Recomendado para máquinas pequeñas o centros de fresado.









descripción ISO	diámetro d [mm]	longitud útil L [mm]	n° plaquitas	inclinación Yº	Dmin [mm]	Dmáx [mm]	plaquita	Art.
CH20 - WTC11	20	100	1	10° - 80°	5	20	TC.. 1102..	**5446 180 160**
CH20 - WTC16	25	175	1	10° - 80°	5	23	TC.. 16T3..	**5446 180 161**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
5446 180 160	CH20 - WTC11	0.9	**5446 990 102**	**5446 990 121**	**5446 990 143**
5446 180 161	CH20 - WTC16	3.0	**5446 990 103**	**5446 990 104**	**5446 990 144**

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

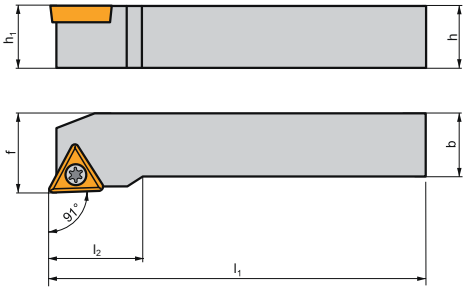
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO STGC



Porta plaquitas para torneado tipo STGC

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- T: adecuado para tipo T, inserto triangular
- G: Inclinación del cabezal de la herramienta igual a 90° + 1° (tol.)
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	altura sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
STGCL 1616 H11	izquierda	16	16	100	11	TC...	**0620 180 053**
STGCL 2020 K16	izquierda	20	20	125	16	TC...	**0620 180 054**
STGCL 2525 M16	izquierda	25	25	150	16	TC...	**0620 180 055**
STGCR 1616 H11	derecha	16	16	100	11	TC...	**0620 180 056**
STGCR 2020 K16	derecha	20	20	125	16	TC...	**0620 180 057**
STGCR 2525 M16	derecha	25	25	150	16	TC...	**0620 180 058**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 180 053	STGCL 1616 H11	0.9	**5446 990 102**	-	-
0620 180 054	STGCL 2020 K16	3.0	**5446 990 105**	**5445 990 119**	**5445 990 128**
0620 180 055	STGCL 2525 M16	3.0			
0620 180 056	STGCR 1616 H11	0.9	**5446 990 102**	-	-
0620 180 057	STGCR 2020 K16	3.0	**5446 990 105**	**5445 990 119**	**5445 990 128**
0620 180 058	STGCR 2525 M16	3.0			

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

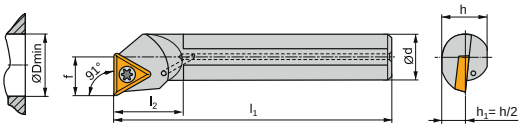
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO AXXX STFC



Porta plaquitas para torneado interno tipo Axxx STFC.

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- T: adecuado para tipo T, inserto triangular
- F: Inclinación del cabezal de la herramienta igual a 90° + 1° (tol.)
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	material	orificio para refrigeración	diámetro útil [mm]	diámetro mínimo de entrada	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
A12K STFCL 11	izquierda	acero	si	12	16	125	11	TC...	**0620 190 028**
A12K STFCR 11	derecho	acero	si	12	16	125	11	TC...	**0620 190 030**
A16M STFCL 11	izquierda	acero	si	16	20	150	11	TC...	**0620 190 035**
A16M STFCR 11	derecho	acero	si	16	20	150	11	TC...	**0620 190 036**
A20Q STFCL 11	izquierda	acero	si	20	25	180	11	TC...	**0620 190 043**
A20Q STFCR 11	derecho	acero	si	20	25	180	11	TC...	**0620 190 044**

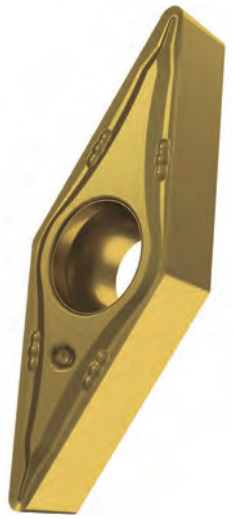
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de Apriete Nm	
0620 190 028	A12K STFCL 11	0.9	**5446 990 102**
0620 190 030	A12K STFCR 11	0.9	
0620 190 035	A16M STFCL 11	0.9	
0620 190 036	A16M STFCR 11	0.9	
0620 190 043	A20Q STFCL 11	0.9	
0620 190 044	A20Q STFCR 11	0.9	

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

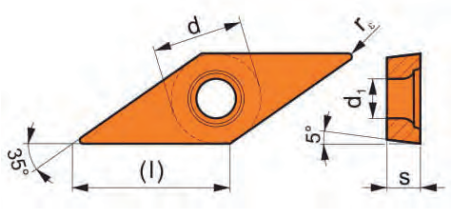
PLAQUITA PARA TORNEADO VBMT



Plaquita para torneado tipo VBMT

Características:

- V: 35 ° rómbico
- B: Positivo (5° borde)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- T: De un solo lado (corte en un solo lado)



descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompe virutas	calidad del metal duro	revestimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
VBMT 110304E-WF:TW230	11	03	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 732 151**
VBMT 110304E-WF:TW325	11	03	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 731 151**
VBMT 110308E-WF:TW230	11	03	08	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 732 152**
VBMT 110308E-WF:TW325	11	03	08	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 731 152**
VBMT 160404E-WF:TW230	16	04	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 732 153**
VBMT 160404E-WF:TW325	16	04	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 731 153**
VBMT 160404E-WPR:TW230	16	04	04	E	WPR	TW**2**30	PVD	■	◪	■				E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 732 154**
VBMT 160404E-WPR:TW325	16	04	04	E	WPR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 731 154**
VBMT 160408E-WF:TW230	16	04	08	E	WF	TW**2**30	PVD	■	■	◪	◪			E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 732 155**
VBMT 160408E-WF:TW325	16	04	08	E	WF	TW**3**25	CVD	■	■	◪				E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 731 156**
VBMT 160408E-WPR:TW230	16	04	08	E	WPR	TW**2**30	PVD	■	◪	■				E: SVJB - SVVB/C I: Axxx SVUB...	**5445 732 156**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

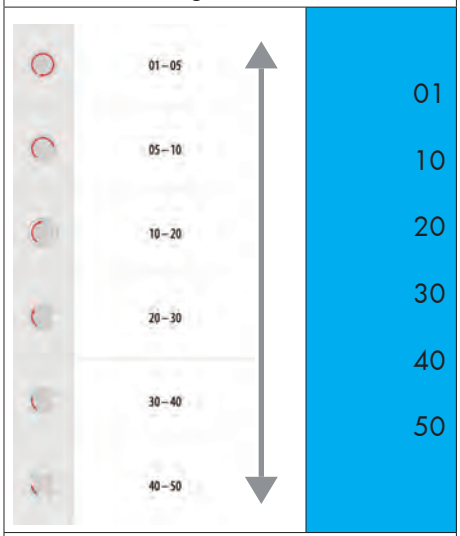
MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO VBMT

Leyenda	
Tipo de proceso	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Rompevirutas WF



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	◪
	K2	◪
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	◪
	S3	
	S4	
H	H1	◪
	H2	
	H3	
	H4	

Rompevirutas WPR



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	◪
	N3	
	N4	◪
S	S1	◪
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITAS PARA TORNEADO VBMT

VBMT 110304E-WF:TW230
Art. 5445 732 151

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	160-110	95-65	150-100	560-165	-	-
f_n	0,08-0,20	0,09-0,18	0,08-0,20	0,08-0,24	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	Ttemplado

VBMT 110304E-WF:TW325
Art. 5445 731 151

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	195-155	115-90	185-145	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,17-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

VBMT 110308E-WF:TW230
Art. 5445 732 152

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	175-120	105-70	165-110	610-180	-	-
f_n	0,10-0,25	0,11-0,23	0,10-0,25	0,10-0,30	-	-
a_p	0,8-2,5	0,8-2,5	0,8-2,5	0,8-2,5	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

VBMT 110308E-WF:TW325
Art. 5445 731 152

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	225-160	135-95	210-150	-	-	-
f_n	0,15-0,25	0,15-0,23	0,15-0,25	-	-	-
a_p	0,8-2,5	0,8-2,5	0,8-2,5	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

VBMT 160404E-WF:TW230
Art. 5445 732 153

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	155-110	90-65	145-100	540-165	-	-
f_n	0,10-0,20	0,10-0,18	0,10-0,20	0,10-0,24	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

VBMT 160404E-WF:TW325
Art. 5445 731 153

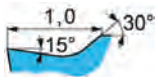
color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	195-155	115-90	185-145	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,17-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

VBMT 160404E-WPR:TW230
Art. 5445 732 154

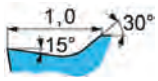
color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
v	140-95	80-55	130-90	-	-	-
f_n	0,08-0,20	0,09-0,18	0,08-0,20	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

VBMT 160404E-WPR:TW325
Art. 5445 731 154

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	170-130	100-75	160-120	-	-	-
f_n	0,15-0,20	0,15-0,18	0,15-0,20	-	-	-
a_p	0,4-2,0	0,4-2,0	0,4-2,0	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

VBMT 160408E-WF:TW230
Art. 5445 732 155

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30		
v	155-110	90-65	145-100	540-165	-	-
f_n	0,15-0,30	0,15-0,27	0,15-0,30	0,15-0,36	-	-
a_p	0,8-2,5	0,8-2,5	0,8-2,5	0,8-2,5	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

VBMT 160408E-WF:TW325
Art. 5445 731 156

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v	225-150	135-90	210-140	-	-	-
f_n	0,15-0,30	0,15-0,27	0,15-0,30	-	-	-
a_p	0,8-2,5	0,8-2,5	0,8-2,5	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO VBMT



Rompevirutas*	Acabado	Proceso medio	Desbaste
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]	0.2 - 0.4 [mm/rev]	0.4 - 1.0 [mm/rev]
a_p	0.05 - 2 [mm]	2 - 4 [mm]	4 - 10 [mm]
WPR	-		-
WF			- -
WR	- -		
WAL	-		-
WM	-		-
WM1	-		- -
WAF	- -		-
33	-		-
Plano			-


Sección del rompevirutas


Estabilidad del proceso

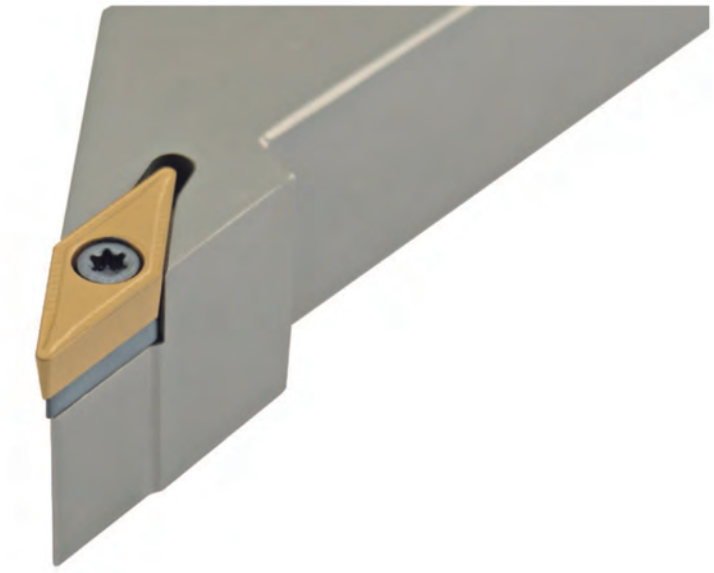

Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable**
- **Ejecutable**
- **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

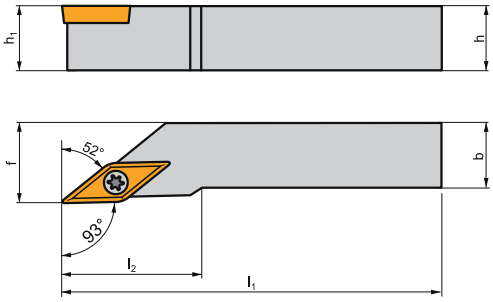
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO SVJB



Porta plaquitas para torneado tipo SVJB

Características:

- S: Sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- V: Adecuado para inserto tipo V, rómbico de 35 °
- J: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- B: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 5°)



descripción ISO	dirección de corte	altura sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
SVJBL 1212 F11	izquierda	12	12	80	11	VB...	**0620 180 063**
SVJBL 1616 H11	izquierda	16	16	100	11	VB...	**0620 180 064**
SVJBR 1212 F11	derecha	12	12	80	11	VB...	**0620 180 065**
SVJBR 1616 H11	derecha	16	16	100	11	VB...	**0620 180 066**

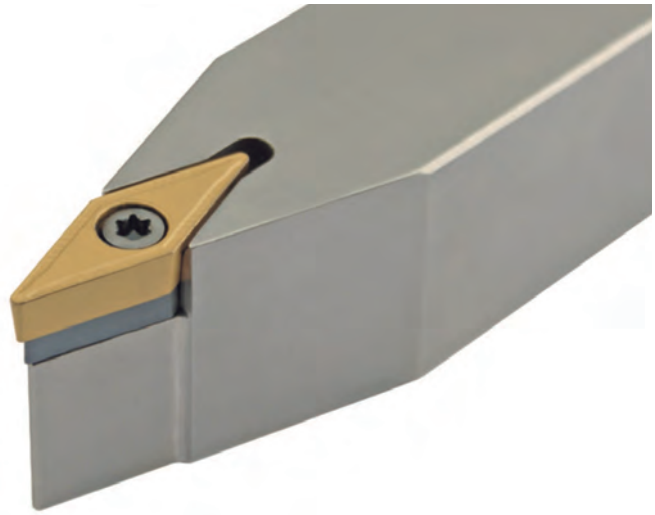
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
0620 180 063	SVJBL 1212 F11	0.9	**5446 990 102**
0620 180 064	SVJBL 1616 H11	0.9	
0620 180 065	SVJBR 1212 F11	0.9	
0620 180 066	SVJBR 1616 H11	0.9	

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

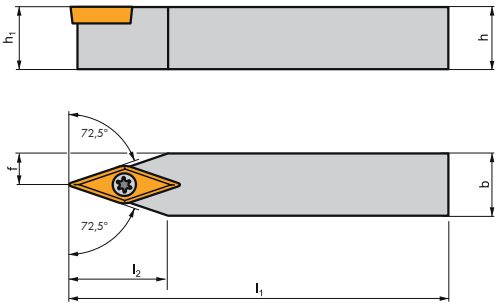
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO SVVB/C



Porta plaquitas para torneado tipo SVVB/C

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- V: adecuado para inserto tipo V, rómbico de 35 °
- V: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 72 ° 30 ‘
- B: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 5°)



descripción ISO	dirección de corte	altura sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
SVVBN 1212 F11	neutro	12	12	80	11	VB...	**0620 180 071**
SVVBN 1616 H11	neutro	16	16	100	11	VB...	**0620 180 072**
SVVCN 2020 K16	neutro	20	20	125	16	VC...	**0620 180 073**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 180 071	SVVBN 1212 F11	-	**5446 990 102**	-	-
0620 180 072	SVVBN 1616 H11	-		-	-
0620 180 073	SVVCN 2020 K16	3.0	**5446 990 105**	**5445 990 119**	**5445 990 136**

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

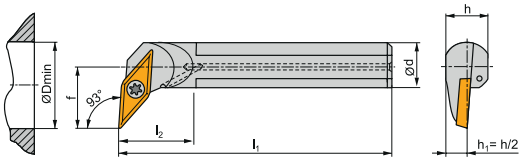
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO AXXX SVUB



Porta plaquitas para torneado interno tipo Axxx SVUB.

Características:

- S: Sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- V: Adecuado para inserto tipo V, rómbico de 35 °
- U: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- B: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 5°)



descripción ISO	dirección de corte	material	orificio para refrigeración	diámetro útil [mm]	diámetro mínimo de entrada	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
A16M SVUBL 11	izquierda	acero	si	16	20	150	11	VB...	**0620 190 037**
A16M SVUBR 11	derecha	acero	si	16	20	150	11	VB...	**0620 190 038**
A20Q SVUBL 11	izquierda	acero	si	20	25	180	11	VB...	**0620 190 045**
A20Q SVUBR 11	derecha	acero	si	20	25	180	11	VB...	**0620 190 046**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
0620 190 037	A16M SVUBL 11	0.9	**5446 990 102**
0620 190 038	A16M SVUBR 11	0.9	
0620 190 045	A20Q SVUBL 11	0.9	
0620 190 046	A20Q SVUBR 11	0.9	

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

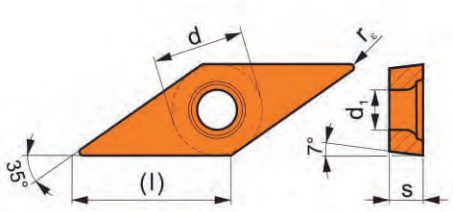
PLAQUITA PARA TORNEADO VCGT



Plaquita para torneado tipo VCGT

Características:

- V: 35 ° rómbico
- C: Positivo (filo de corte de 7°)
- G: Tolerancia G ajustada
- T: De un solo lado (corte en un solo lado)



descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompe virutas	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
VCGT 160404F-WAL: TW007	16	04	04	F	WAL	TW**0**07	sin recubrimiento				■			E: SVHC... E: SVJC... E: SVVB/C	**5445 724 351**
VCGT 160408F-WAL: TW007	16	04	08	F	WAL	TW**0**07	sin recubrimiento				■			E: SVHC... E: SVJC... E: SVVB/C	**5445 724 352**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"):
WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda	
Tipo de proceso	
✖	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
◗	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
●	Corte continuo (condiciones estables)
▭	Pérdida mínima
▢	Línea continua: Proceso recomendado
⬚	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
■	Procesamiento adecuado
◪	Procesamiento recomendado pero no ideal

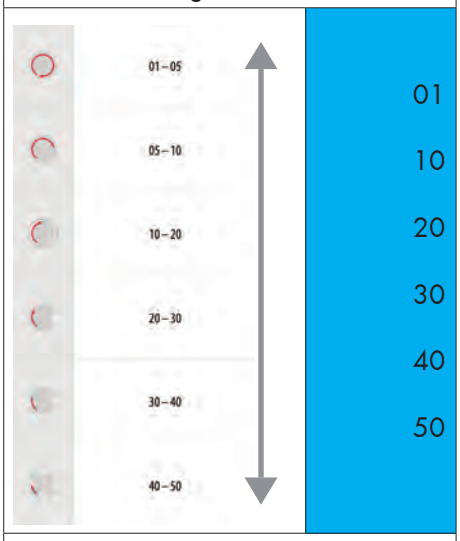
Rompevirutas WAL



P	P1	◪
	P2	◪
	P3	◪
	P4	◪
M	M1	◪
	M2	◪
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	◪
	K2	◪
	K3	◪
	K4	◪
N	N1	■
	N2	■
	N3	■
	N4	■
S	S1	◪
	S2	◪
	S3	◪
	S4	◪
H	H1	◪
	H2	
	H3	
	H4	

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

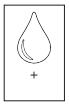
PLAQUITAS PARA TORNEADO VCGT

VCGT 160404F-WAL:TW007

Art. 5445 724 351

color plaquita





N10 - N25

v	-	-	-	385-105	-	-
f	-	-	-	0,10-0,24	-	-
f_n	-	-	-	0,4-4,0	-	-
a_p	-	-	-		-	-



ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VCGT 160408F-WAL:TW007

Art. 5445 724 352

color plaquita





N10 - N25

v	-	-	-	385-95	-	-
f	-	-	-	0,15-0,48	-	-
f_n	-	-	-	0,8-4,0	-	-
a_p	-	-	-		-	-



ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | Ttemplado

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



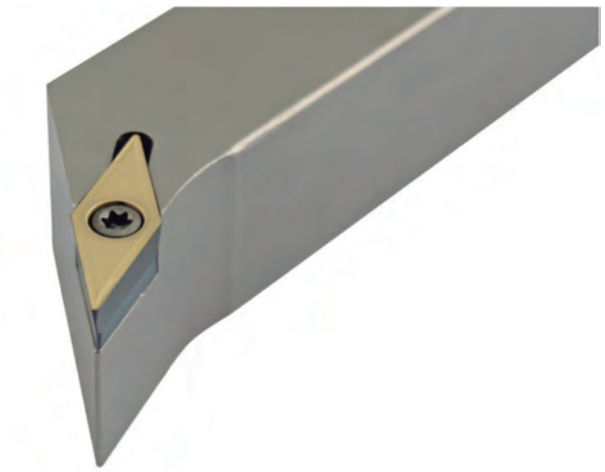
Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable**
- **Ejecutable**
- **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 03/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

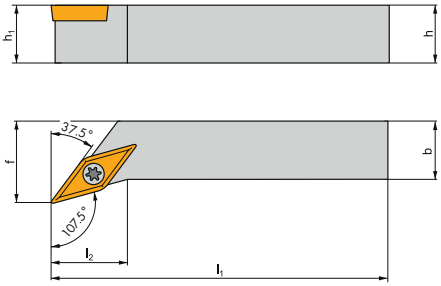
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO SVHC



Porta plaquitas para torneado tipo SVHC

Características:

- S: Sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- V: Adecuado para inserto tipo V, rómbico de 35 °
- H: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 107 ° 30 ‘
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



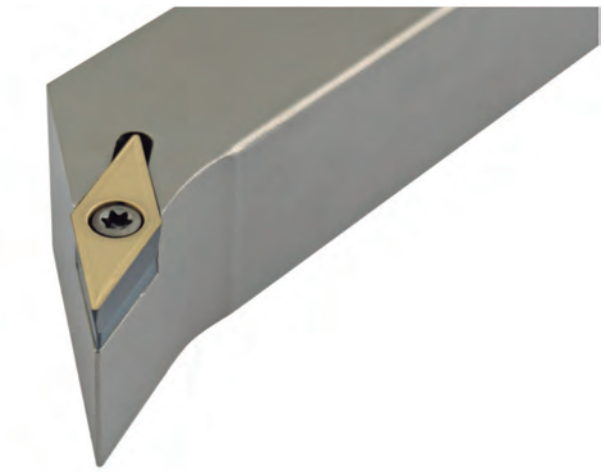
descripción ISO	dirección de corte	altura sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
SVHCL 2020 K16	izquierda	20	20	125	16	VC...	**0620 180 059**
SVHCL 2525 M16	izquierda	25	25	150	16	VC...	**0620 180 060**
SVHCR 2020 K16	derecha	20	20	125	16	VC...	**0620 180 061**
SVHCR 2525 M16	derecha	25	25	150	16	VC...	**0620 180 062**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 180 059	SVHCL 2020 K16	3.0	**5446 990 105**	**5446 990 119**	**5446 990 136**
0620 180 060	SVHCL 2525 M16	3.0			
0620 180 061	SVHCR 2020 K16	3.0			
0620 180 062	SVHCR 2525 M16	3.0			

MWE 03/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

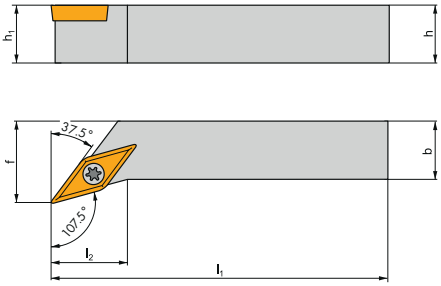
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO SVHC



Porta plaquitas para torneado tipo SVHC

Características:

- S: Sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- V: Adecuado para inserto tipo V, rómbico de 35 °
- H: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 107 ° 30 ‘
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	altura sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
SVHCL 2020 K16	izquierda	20	20	125	16	VC...	**0620 180 059**
SVHCL 2525 M16	izquierda	25	25	150	16	VC...	**0620 180 060**
SVHCR 2020 K16	derecha	20	20	125	16	VC...	**0620 180 061**
SVHCR 2525 M16	derecha	25	25	150	16	VC...	**0620 180 062**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 180 059	SVHCL 2020 K16	3.0	**5446 990 105**	**5445 990 119**	**5445 990 136**
0620 180 060	SVHCL 2525 M16	3.0			
0620 180 061	SVHCR 2020 K16	3.0			
0620 180 062	SVHCR 2525 M16	3.0			

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

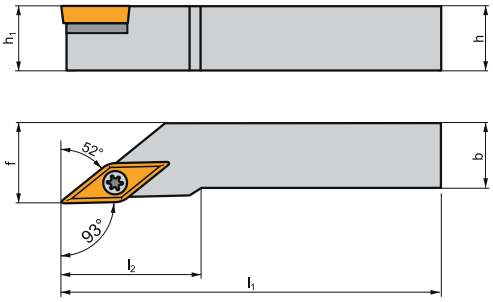
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO SVJC



Porta plaquitas para torneado tipo SVJC

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- V: adecuado para inserto tipo V, rómbico de 35 °
- J: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- C: Adecuado para plaquita positiva (inclinación del filo de corte de 7°)



descripción ISO	dirección de corte	altura sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
SVJCL 2020 K16	izquierda	20	20	125	16	VC....	**0620 180 067**
SVJCL 2525 M16	izquierda	25	25	150	16	VC....	**0620 180 068**
SVJCR 2020 K16	derecha	20	20	125	16	VC....	**0620 180 069**
SVJCR 2525 M16	derecha	25	25	150	16	VC....	**0620 180 070**

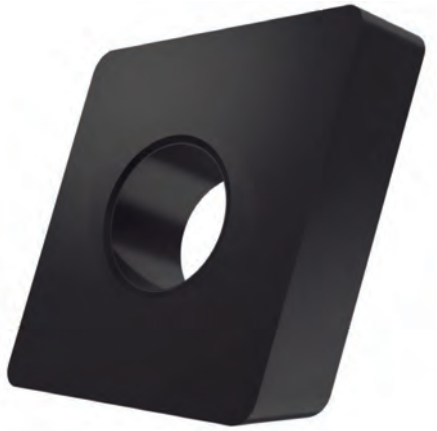
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 180 067	SVJCL 2020 K16	3.0	**5446 990 105**	**5445 990 119**	**5445 990 136**
0620 180 068	SVJCL 2525 M16	3.0			
0620 180 069	SVJCR 2020 K16	3.0			
0620 180 070	SVJCR 2525 M16	3.0			

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

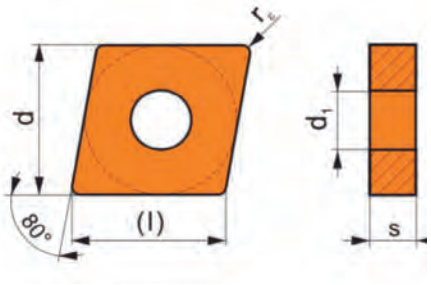
PLAQUITA PARA TORNEADO CNMA



Plaquita para torneado tipo CNMA

Características:

- C: Rómbico 80°
- N: Negativo (0° filo de corte)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- A: Sin rompevirutas

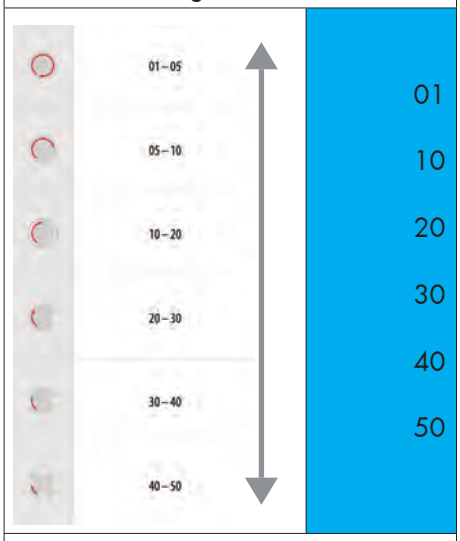


descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompe virutas	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
CNMA120408: TW115	12	04	08	E	-	TW**1**15	CVD			■			◪	E: PCLN... I: Axxx PCLN...	**5445 313 951**
CNMA120412: TW115	12	04	12	E	-	TW**1**15	CVD			■			◪	E: PCLN... I: Axxx PCLN...	**5445 313 952**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"):
WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste

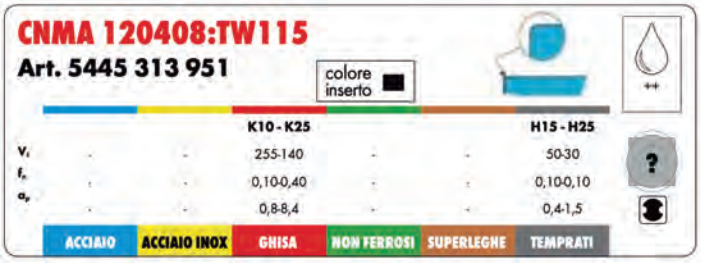


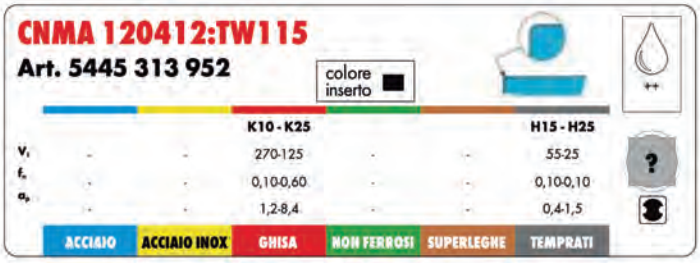
Tenacidad

Leyenda	
Tipo de proceso	
Procesamiento de materiales	
■	Proceso adecuado
◪	Proceso ejecutable pero no ideal

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO CNMA





Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



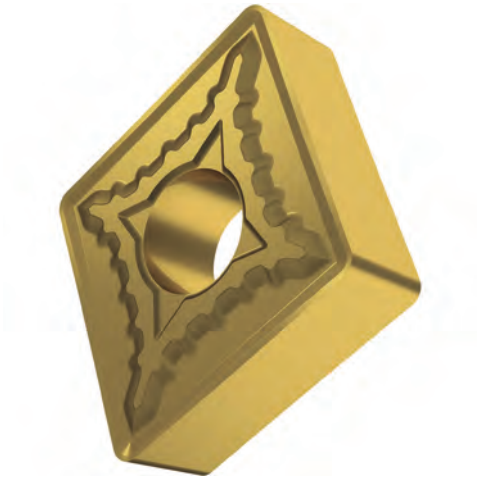
Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** **Ejecutable** **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

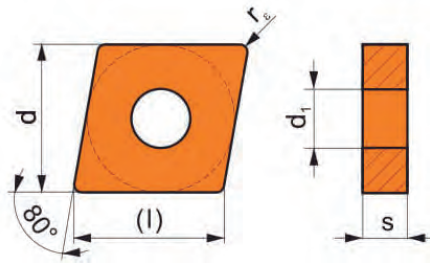
PLAQUITA PARA TORNEADO CNMG



Plaquita para torneado tipo CNMG

Características:

- C: Rómbico 80°
- N: Negativo (0° filo de corte)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- G: Doble cara (bordes de corte en ambos lados)



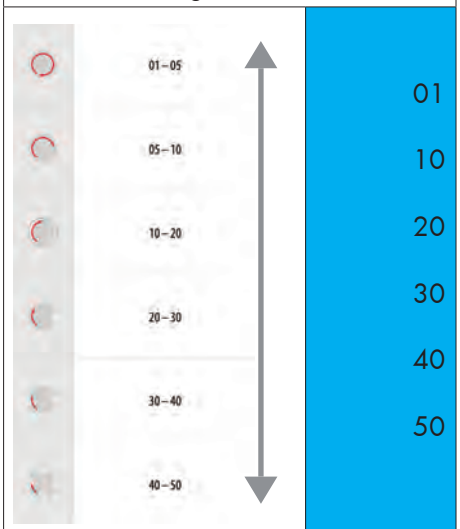
descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	prepa-ración del filo	rompe virutas	calidad del metal duro	recubri-miento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
CNMG 120404E-WM: TW230	12	04	04	E	WM	TW**2**30	PVD	■	■	■	◪	◪	◪	E: PCLN... I: Axxx PCLN...	**5445 312 351**
CNMG 120404E-WM: TW325	12	04	04	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: PCLN... I: Axxx PCLN...	**5445 311 351**
CNMG 120408E-WM: TW230	12	04	08	E	WM	TW**2**30	PVD	■	■	■	◪	◪	◪	E: PCLN... I: Axxx PCLN...	**5445 312 352**
CNMG 120408E-WM: TW325	12	04	08	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: PCLN... I: Axxx PCLN...	**5445 311 352**
CNMG 120408E-WR: TW325	12	04	08	E	WR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: PCLN... I: Axxx PCLN...	**5445 311 451**
CNMG 120408E-WR: TW335	12	04	08	E	WR	TW**3**35	CVD	■	◪					E: PCLN... I: Axxx PCLN...	**5445 311 452**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda	
Tipo de proceso	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
■	Procesamiento adecuado
◪	Procesamiento recomendado pero no ideal

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO CNMG

Rompevirutas WM



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	■
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	■
S	S1	■
	S2	■
	S3	■
	S4	■
H	H1	■
	H2	■
	H3	■
	H4	■

Rompevirutas WR



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	◪
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	■
	K2	◪
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	
S	S1	
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

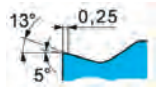
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO CNMG

CNMG 120404E-WM:TW230

Art. 5445 312 351

color plaquita



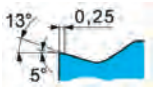
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	H15 - H25
V_c	175-105	105-60	165-95	610-155	50-20	35-20
f_n	0,18-0,26	0,19-0,23	0,18-0,26	0,18-0,31	0,19-0,23	0,10-0,18
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-3,2	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

CNMG 120408E-WM:TW325

Art. 5445 311 352

color plaquita



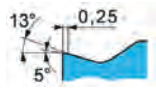
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
V_c	275-130	165-75	260-120	-	70-20	-
f_n	0,20-0,45	0,22-0,41	0,20-0,45	-	0,20-0,36	-
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	-	0,8-3,2	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

CNMG 120404E-WM:TW325

Art. 5445 311 351

color plaquita



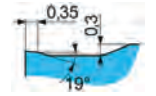
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
V	245-140	145-80	230-130	-	65-25	-
$_c$	0,18-0,26	0,19-0,23	0,18-0,26	-	0,19-0,23	-
f_n	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	-	0,4-3,2	-
a_p						

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

CNMG 120408E-WR:TW325

Art. 5445 311 451

color plaquita



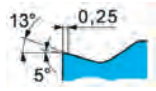
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
V_c	285-170	170-100	270-160	-	-	-
f_n	0,20-0,50	0,22-0,45	0,20-0,50	-	-	-
a_p	1,0-7,0	1,0-7,0	1,0-7,0	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

CNMG 120408E-WM:TW230

Art. 5445 312 352

color plaquita



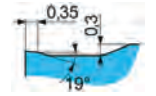
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	H15 - H25
V_c	195-105	115-60	185-95	680-155	55-20	35-20
f_n	0,20-0,45	0,22-0,41	0,20-0,45	0,20-0,54	0,20-0,36	0,10-0,20
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-3,2	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

CNMG 120408E-WR:TW335

Art. 5445 311 452

color plaquita



	P20 - P45	M15 - M40				
V_c	250-150	150-90	-	-	-	-
f_n	0,20-0,50	0,22-0,45	-	-	-	-
a_p	1,0-7,0	1,0-7,0	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



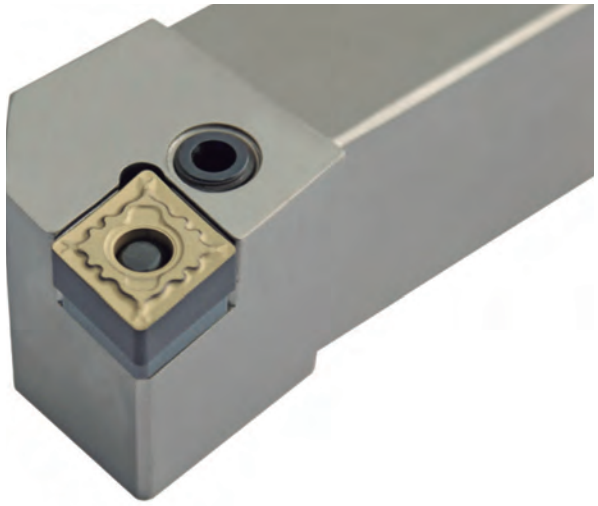
Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** | **Ejecutable** | **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

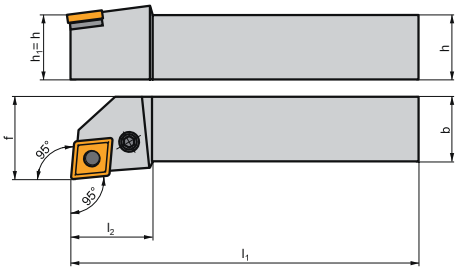
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO PCLN



Porta plaquitas para torneado tipo PCLN

Características:

- P: Sistema de bloqueo tipo P (palanca)
- D: Adecuado para plaquitas tipo C, rómbico de 80 °
- L: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 95 °
- N: Adecuado para plaquita neutra
- (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	altura del mango h [mm]	ancho del mango b	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
PCLNR 1616 H12	derecha	16	16	100	12	CN...	**0620 180 017**
PCLNR 2020 K12	derecha	20	20	125	12	CN...	**0620 180 018**
PCLNR 2525 M12	derecha	25	25	150	12	CN...	**0620 180 019**
PCLNL 1616 H12	izquierda	16	16	100	12	CN...	**0620 180 020**
PCLNL 2020 K12	izquierda	20	20	125	12	CN...	**0620 180 021**
PCLNL 2525 M12	izquierda	25	25	150	12	CN...	**0620 180 022**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 180 017	PCLNR 1616 H12	3.0	**5445 990 118**	**5445 990 132**	**5445 990 139**	**5445 990 149**
0620 180 018	PCLNR 2020 K12	3.0	**5445 990 113**			**5445 990 146**
0620 180 019	PCLNR 2525 M12	3.0				
0620 180 020	PCLNL 1616 H12	3.0	**5445 990 118**			**5445 990 149**
0620 180 021	PCLNL 2020 K12	3.0	**5445 990 113**			**5445 990 146**
0620 180 022	PCLNL 2525 M12	3.0				

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

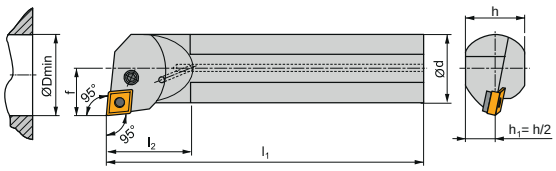
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO AXXX PCLN



Porta plaquitas para torneado interno tipo Axxx PCLN

Características:

- P: sistema de bloqueo tipo P (palanca)
- C: Adecuado para inserto tipo C, rómbico de 80 °
- L: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 95 °
- N: Adecuado para plaquita negativa (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	material	orificio para refrigeración	diámetro útil [mm]	diámetro mínimo de entrada	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
A25R PCLNR 12	derecha	acero	si	25	32	200	12	CN...	**0620 190 001**
A32S PCLNR 12	derecha	acero	si	32	40	250	12	CN...	**0620 190 002**
A25R PCLNL 12	izquierda	acero	si	25	32	200	12	CN...	**0620 190 003**
A32S PCLNL 12	izquierda	acero	si	32	40	250	12	CN...	**0620 190 004**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 190 001	A25R PCLNR 12	2.0	**5445 990 115**	-	-	**5445 990 147**
0620 190 002	A32S PCLNR 12	3.0	**5445 990 118**	**5445 990 132**	**5445 990 139**	**5445 990 149**
0620 190 003	A25R PCLNL 12	2.0	**5445 990 115**	-	-	**5445 990 147**
0620 190 004	A32S PCLNL 12	3.0	**5445 990 118**	**5445 990 132**	**5445 990 139**	**5445 990 149**

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

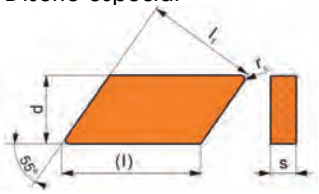
PLAQUITA PARA TORNEADO KNUX



Plaquita para torneado tipo KNUX

Características:

- K: paralelogramo 55 °
- N: Negativo (0° agudo)
- U: Tolerancia impresa de precisión U
- X: Diseño especial



descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompe virutas	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
KNUX 160405L-33:TW325	16	04	05	L (izquierda)	33	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: CKJN...	**5445 811 351**
KNUX 160405L-33:TW435	16	04	05	L (izquierda)	33	TW**4**35	CVD	◪	◪					E: CKJN...	**5445 812 351**
KNUX 160405R-33:TW325	16	04	05	R (derecha)	33	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: CKJN...	**5445 811 352**
KNUX 160405R-33:TW435	16	04	05	R (derecha)	33	TW**4**35	CVD	◪	◪					E: CKJN...	**5445 812 352**
KNUX 160410L-33:TW325	16	04	10	L (izquierda)	33	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: CKJN...	**5445 811 353**
KNUX 160410L-33:TW335	16	04	10	L (izquierda)	33	TW**3**35	CVD	■	◪					E: CKJN...	**5445 812 353**
KNUX 160410R-33:TW325	16	04	10	R (derecha)	33	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: CKJN...	**5445 811 354**
KNUX 160410R-33:TW335	16	04	10	R (derecha)	33	TW**3**35	CVD	■	◪					E: CKJN...	**5445 812 354**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda

Tipo de proceso

	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado

Procesamiento de materiales

■	Procesamiento adecuado
◪	Procesamiento recomendado pero no ideal

Rompevirutas 33

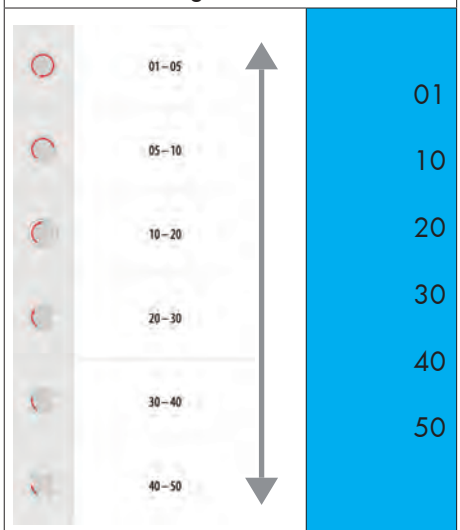


El rompevirutas tipo 33 es ampliamente utilizado en tornos paralelos.

P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	■
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	
S	S1	■
	S2	■
	S3	■
	S4	■
H	H1	■
	H2	■
	H3	■
	H4	■

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



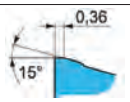
Tenacidad

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO KNUX

KNUX 160405L-33:TW325
Art. 5445 811 351

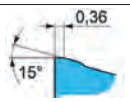
color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	170-120	100-70	160-110	-	-	-
f_n	0,25-0,40	0,25-0,40	0,25-0,40	-	-	-
a_p	0,5-4,8	0,5-4,8	0,5-4,8	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

KNUX 160410L-33:TW325
Art. 5445 811 353

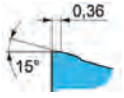
color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	210-130	125-75	195-120	-	-	-
f_n	0,25-0,60	0,28-0,54	0,25-0,60	-	-	-
a_p	1,0-4,8	1,0-4,8	1,0-4,8	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

KNUX 160405L-33:TW435
Art. 5445 812 351

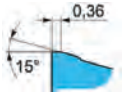
color plaquita



	P20 - P40	M20 - M40				
v_c	135-100	105-75	-	-	-	-
f_n	0,25-0,40	0,25-0,40	-	-	-	-
a_p	0,5-4,8	0,5-4,8	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

KNUX 160410L-33:TW335
Art. 5445 812 353

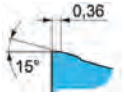
color plaquita



	P20 - P45	M15 - M40				
v_c	180-110	105-65	-	-	-	-
f_n	0,25-0,60	0,28-0,54	-	-	-	-
a_p	1,0-4,8	1,0-4,8	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

KNUX 160405R-33:TW325
Art. 5445 811 352

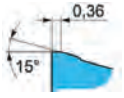
color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	170-120	100-70	160-110	-	-	-
f_n	0,25-0,40	0,25-0,40	0,25-0,40	-	-	-
a_p	0,5-4,8	0,5-4,8	0,5-4,8	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

KNUX 160410R-33:TW325
Art. 5445 811 354

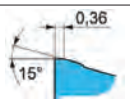
color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	210-130	125-75	195-120	-	-	-
f_n	0,25-0,60	0,28-0,54	0,25-0,60	-	-	-
a_p	1,0-4,8	1,0-4,8	1,0-4,8	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

KNUX 160405R-33:TW435
Art. 5445 812 352

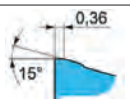
color plaquita



	P20 - P40	M20 - M40				
v_c	135-100	105-75	-	-	-	-
f_n	0,25-0,40	0,25-0,40	-	-	-	-
a_p	0,5-4,8	0,5-4,8	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

KNUX 160410R-33:TW335
Art. 5445 812 354

color plaquita



	P20 - P45	M15 - M40				
v_c	180-110	105-65	-	-	-	-
f_n	0,25-0,60	0,28-0,54	-	-	-	-
a_p	1,0-4,8	1,0-4,8	-	-	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-


Sección del rompevirutas


Estabilidad del proceso


Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** **Ejecutable** **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

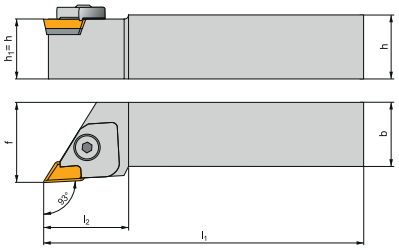
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO CKJN



Porta plaquitas para torneado tipo CKJN

Características:

- C: Sistema de bloqueo tipo C (soporte)
- K: adecuado para inserto tipo K, paralelogramo de 55 °
- J: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- N: Adecuado para plaquita neutra (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	altura sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
CKJNL 2020 L16	izquierda	20	20	140	16	KN. X16...	**0620 180 001**
CKJNL 2525 M16	izquierda	25	25	150	16	KN. X16...	**0620 180 002**
CKJNR 2020 L16	derecha	20	20	140	16	KN. X16...	**0620 180 003**
CKJNR 2525 M16	derecha	20	26	150	16	KN. X16...	**0620 180 004**

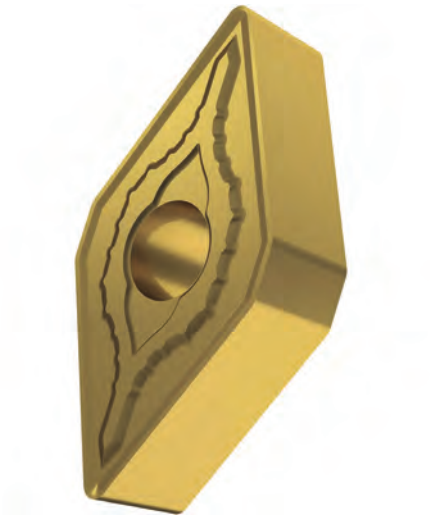
Recambios

Art.	descripción ISO	Par apriete Nm						
0620 180 001	CKJNL 2020 L16	3.5	**5445 990 114**	**5445 990 142**	**5445 990 140**	**5445 990 127**	**5445 990 137**	**5445 990 124**
0620 180 002	CKJNL 2525 M16	3.5			**5445 990 141**			
0620 180 003	CKJNR 2020 L16	3.5			**5445 990 140**	**5445 990 126**		**5445 990 123**
0620 180 004	CKJNR 2525 M16	3.5			**5445 990 141**			

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

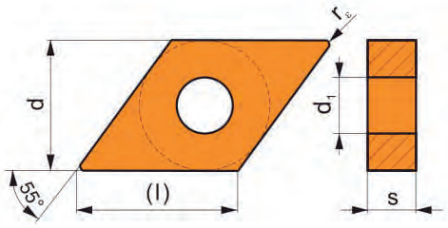
PLAQUITA PARA TORNEADO DNMG



Plaquita para torneado tipo DNMG

Características:

- D: Rómbico 55 °
- N: Negativo (0° filo de corte)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- G: Bilateral (sostenido en ambos lados)



descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	prepa-ración del filo	rompe virutas	calidad del metal duro	recubri-miento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
DNMG 150604E-WM:TW230	15	06	04	E	WM	TW**2**30	PVD	■	■	■	◪	◪	◪	E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 615 351**
DNMG 150604E-WM:TW325	15	06	04	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 615 352**
DNMG 150608E-WM:TW230	15	06	08	E	WM	TW**2**30	PVD	■	■	■	◪	◪	◪	E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 615 353**
DNMG 150608E-WM:TW325	15	06	08	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 615 354**
DNMG 150608E-WR:TW325	15	06	08	E	WR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 611 451**
DNMG 150608E-WR:TW335	15	06	08	E	WR	TW**3**35	CVD	■	◪					E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 611 452**
DNMG 150608EL-WAF:TW230	15	06	08	EL (sini-stro)	WAF	TW**2**30	PVD	■	■		◪	◪		E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 612 151**
DNMG 150608EL-WAF:TW325	15	06	08	EL (sini-stro)	WAF	TW**3**25	CVD	■	■			◪		E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 611 151**
DNMG 150608ER-WAF:TW230	15	06	08	ER (destro)	WAF	TW**2**30	PVD	■	■		◪	◪		E: PDJN... I: Axxx PDUN...	**5445 612 152**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

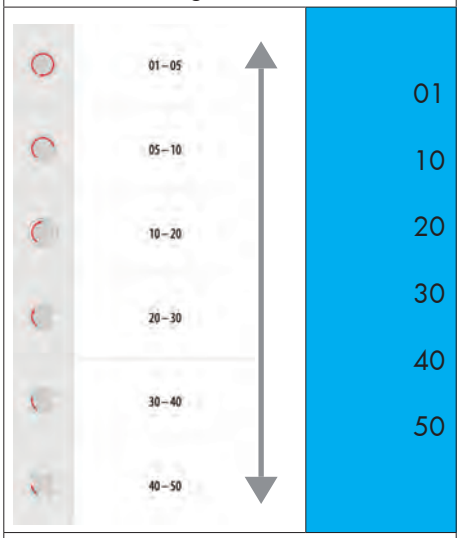
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO DNMG

Leyenda	
Tipo de proceso	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

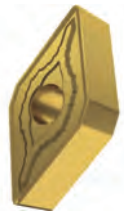
Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Rompevirutas WM



P	P1	■			
	P2	■			
	P3	■			
	P4	■			
M	M1	■			
	M2	■			
	M3	■			
	M4	■			
K	K1	■			
	K2	■			
	K3	■			
	K4	■			
N	N1				
	N2				
	N3				
	N4	■			
S	S1	■			
	S2	■			
	S3	■			
	S4	■			
H	H1	■			
	H2	■			
	H3	■			
	H4	■			

Rompevirutas WR



P	P1	■			
	P2	■			
	P3	■			
	P4	◪			
M	M1	■			
	M2	■			
	M3	◪			
	M4	◪			
K	K1	■			
	K2	◪			
	K3	■			
	K4	◪			
N	N1				
	N2				
	N3				
	N4				
S	S1				
	S2				
	S3				
	S4				
H	H1				
	H2				
	H3				
	H4				

Rompevirutas WAF



P	P1	■			
	P2	■			
	P3	■			
	P4	■			
M	M1	■			
	M2	■			
	M3	■			
	M4	■			
K	K1				
	K2				
	K3				
	K4				
N	N1	◪			
	N2	■			
	N3	◪			
	N4	■			
S	S1	■			
	S2	■			
	S3	◪			
	S4	◪			
H	H1				
	H2				
	H3				
	H4				

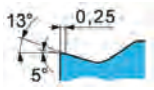
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO DNMG

DNMG 150604E-WM:TW230

Art. 5445 615 351

color plaquita



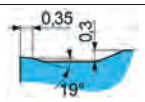
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	H15 - H25
v_c	140-90	80-50	130-85	490-135	40-15	25-15
f_n	0,18-0,20	0,19-0,18	0,18-0,20	0,18-0,24	0,19-0,18	0,10-0,18
a_p	0,4-3,5	0,4-3,5	0,4-3,5	0,4-3,5	0,4-2,8	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | Ttemplado

DNMG 150608E-WR:TW335

Art. 5445 611 452

color plaquita



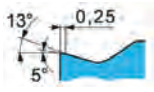
	P20 - P45	M15 - M40				
v_c	205-135	120-80	-	-	-	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	-	-	-	-
a_p	1,0-4,5	1,0-4,5	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

DNMG 150604E-WM:TW325

Art. 5445 615 352

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	200-125	120-75	190-115	-	50-20	-
f_n	0,18-0,20	0,19-0,18	0,18-0,20	-	0,19-0,18	-
a_p	0,4-3,5	0,4-3,5	0,4-3,5	-	0,4-2,8	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

DNMG 150608EL-WAF:TW230

Art. 5445 612 151

color plaquita



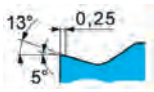
	P25 - P40	M20 - M35		N15 - N30	S15 - S25	
v_c	190-135	110-80	-	665-200	55-25	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	-	0,20-0,48	0,22-0,28	-
a_p	0,8-4,5	0,8-4,5	-	0,8-4,5	0,8-3,6	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

DNMG 150608E-WM:TW230

Art. 5445 615 353

color plaquita



	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	H15 - H25
v_c	155-85	90-50	145-80	540-125	45-15	30-15
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	0,20-0,48	0,20-0,32	0,10-0,20
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-3,2	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

DNMG 150608EL-WAF:TW325

Art. 5445 611 151

color plaquita



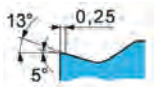
	P15 - P35	M10 - M30			S10 - S20	
v_c	260-175	155-105	-	-	70-30	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	-	-	0,22-0,28	-
a_p	0,8-4,5	0,8-4,5	-	-	0,8-3,6	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

DNMG 150608E-WM:TW325

Art. 5445 615 354

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	220-110	130-65	205-100	-	55-15	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	-	0,20-0,32	-
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	-	0,8-3,2	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

DNMG 150608ER-WAF:TW230

Art. 5445 612 152

color plaquita



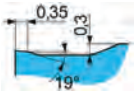
	P25 - P40	M20 - M35		N15 - N30	S15 - S25	
v_c	190-135	110-80	-	665-200	55-25	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	-	0,20-0,48	0,22-0,28	-
a_p	0,8-4,5	0,8-4,5	-	0,8-4,5	0,8-3,6	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

DNMG 150608E-WR:TW325

Art. 5445 611 451

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	240-160	140-95	225-150	-	-	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	-	-	-
a_p	1,0-4,5	1,0-4,5	1,0-4,5	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



Lubricación y refrigeración

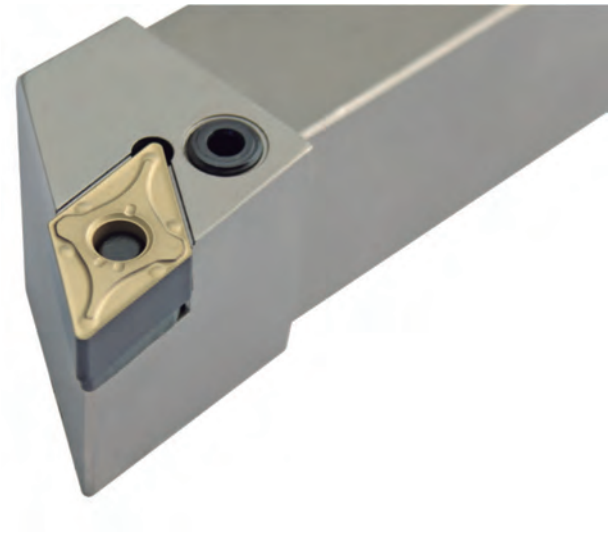
Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-

- No ejecutable
- Ejecutable
- Aplicación principal

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

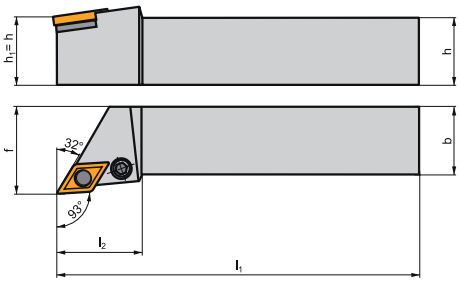
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO PDJN



Porta plaquitas para torneado tipo PDJN.

Características:

- P: sistema de bloqueo tipo P (palanca)
- D: Adecuado para inserto tipo D, rómbico de 55 °
- J: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- N: Adecuado para plaquita neutra (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	altura sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
PDJNR 2020 K15	derecha	20	20	125	15	DN...	**0620 180 023**
PDJNR 2525 M15	derecha	25	25	150	15	DN...	**0620 180 024**
PDJNL 2020 K15	izquierda	20	20	125	15	DN...	**0620 180 025**
PDJNL 2525 M15	izquierda	20	26	150	15	DN...	**0620 180 026**

Recambios

Art.	descripción ISO	Nm				
0620 180 023	PDJNR 2020 K15	3.0	**5445 990 116**	**5445 990 135**	**5445 990 139**	**5445 990 150**
0620 180 024	PDJNR 2525 M15	3.0				
0620 180 025	PDJNL 2020 K15	3.0				
0620 180 026	PDJNL 2525 M15	3.0				

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

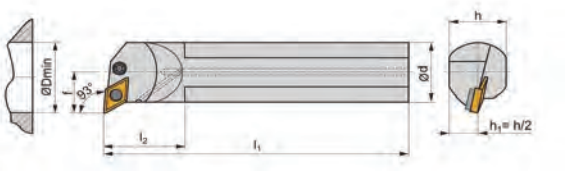
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO AXXX PDUN



Porta plaquita para torneado interno tipo Axxx PDUN.

Características:

- P: sistema de bloqueo tipo P (palanca)
- D: Adecuado para inserto tipo D, rómbico de 55 °
- U: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- N: Adecuado para plaquita negativa (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	material	orificio de refrigeración	diámetro útil [mm]	diámetro mínimo de entrada	long. l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
A32S PDUNR 15	derecha	acero	si	32	40	250	15	DN...	**0620 190 005**
A32S PDUNL 15	izquierda	acero	si	32	40	250	15	DN...	**0620 190 006**

Recambios

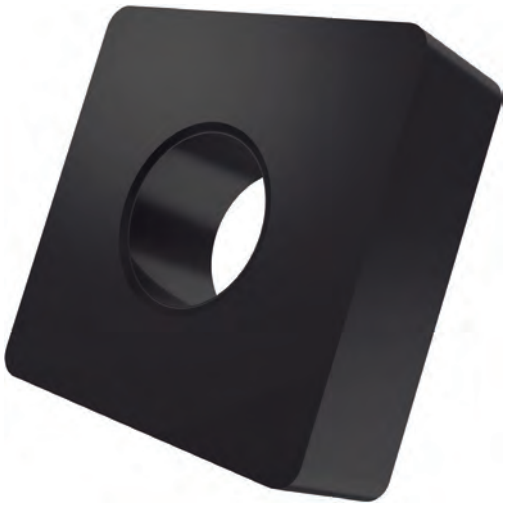
Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 190 005	A32S PDUNR 15	3.0	**5445 990 118**	**5445 990 135**	**5445 990 139**	**5445 990 150**
0620 190 006	A32S PDUNL 15	3.0				

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

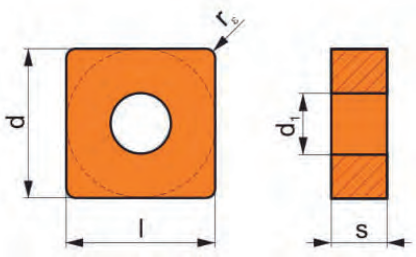
PLAQUITA PARA TORNEADO SNMA

Plaquita para torneado tipo SNMA



Características:

- S: Cuadrado
- N: Negativo (0° filo de corte)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- A: Sin rompevirutas

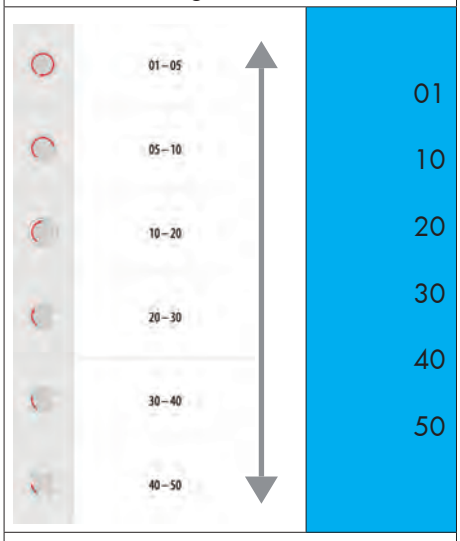


descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompe virutas	calidad metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquita E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
SNMA 120408: TW115	12	04	08	E	-	TW115	CVD			■			◪	E: PSSN...	**5445 213 451**
SNMA 120412: TW115	12	04	12	E	-	TW115	CVD			■			◪	E: PSSN...	**5445 213 452**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Leyenda	
Tipo de proceso	
Procesamiento de materiales	
■	Procesamiento adecuado
◪	Procesamiento recomendado pero no ideal

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO SNMA

SNMA 120408:TW115

Art. 5445 213 451

color plaquita



			K10 - K25			H15 - H25
v_c	-	-	280-150	-	-	55-30
f_n	-	-	0,10-0,40	-	-	0,10-0,10
a_p	-	-	0,8-6,0	-	-	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | Ttemplado

SNMA 120412:TW115

Art. 5445 213 452

color plaquita



			K10 - K25			H15 - H25
v_c	-	-	290-140	-	-	60-30
f_n	-	-	0,10-0,60	-	-	0,10-0,10
a_p	-	-	1,2-6,0	-	-	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado	Proceso medio	Desbaste
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]	0.2 - 0.4 [mm/rev]	0.4 - 1.0 [mm/rev]
a_p	0.05 - 2 [mm]	2 - 4 [mm]	4 - 10 [mm]
WPR	-		-
WF			- -
WR	- -		
WAL	-		-
WM	-		-
WM1	-		- -
WAF	- -		-
33	-		-
Plano			-



Sección del rompevirutas



Estabilidad de proceso



Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** **Ejecutable** **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

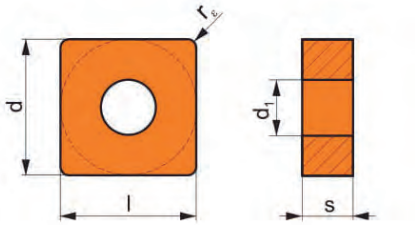
PLAQUITA PARA TORNEADO SNMG

Plaquita para torneado tipo SNMG



Características:

- S: Cuadrado
- N: Negativo (0° filo de corte)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- G: Doble cara (bordes de corte en ambos lados)



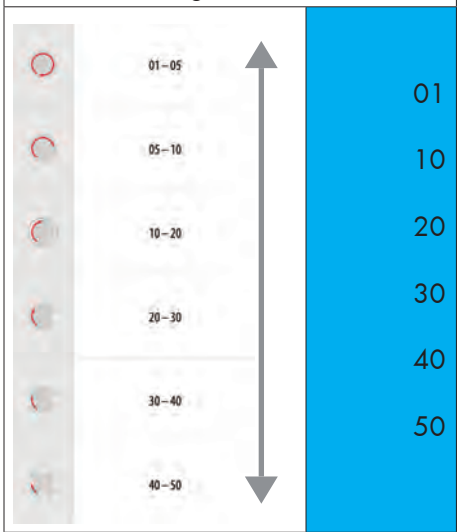
descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	prepa-ración del filo	rompe virutas	calidad metal duro	recubri-miento	P	M	K	N	S	H	porta plaquita E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
SNMG 120404E-WF:TW230	12	04	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	◪	■		◪		E: PSSN...	**5445 214 151**
SNMG 120404E-WF:TW325	12	04	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	◪	◪		◪		E: PSSN...	**5445 211 151**
SNMG 120408E-WM:TW230	12	04	08	E	WM	TW**2**30	PVD	■	■	■	◪	◪	◪	E: PSSN...	**5445 212 351**
SNMG 120408E-WM:TW325	12	04	08	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: PSSN...	**5445 211 351**
SNMG 120408E-WR:TW230	12	04	08	E	WR	TW**2**30	PVD	■	◪	◪				E: PSSN...	**5445 211 352**
SNMG 120408E-WR:TW325	12	04	08	E	WR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: PSSN...	**5445 211 451**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda	
Tipo de proceso	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste

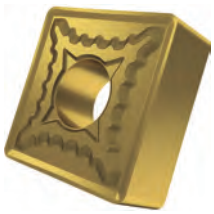


Tenacidad

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO SNMG

Rompevirutas WM



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	■
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	■
S	S1	■
	S2	■
	S3	■
	S4	■
H	H1	■
	H2	■
	H3	■
	H4	■

Rompevirutas WR



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	◪
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	■
	K2	◪
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	
S	S1	
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

Rompevirutas WF



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	■
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	■
S	S1	■
	S2	■
	S3	◪
	S4	◪
H	H1	■
	H2	◪
	H3	■
	H4	◪

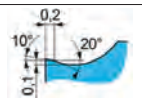
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO SNMG

SNMG 120404E-WF:TW230

Art. 5445 214 151

color plaquita



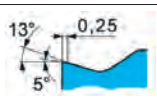
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40		S15 - S25	
v_c	235-165	140-95	220-155	-	70-30	-
f_n	0,10-0,22	0,11-0,20	0,10-0,22	-	0,11-0,15	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	0,5-2,4	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | Ttemplado

SNMG 120408E-WM:TW325

Art. 5445 211 351

color plaquita



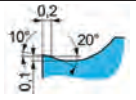
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	285-135	170-80	270-125	-	75-20	-
f_n	0,20-0,44	0,22-0,40	0,20-0,44	-	0,20-0,35	-
a_p	0,8-4,5	0,8-4,5	0,8-4,5	-	0,8-3,6	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

SNMG 120404E-WF:TW325

Art. 5445 211 151

color plaquita



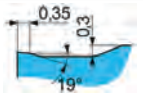
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	300-225	180-135	285-210	-	80-40	-
f_n	0,15-0,22	0,17-0,20	0,15-0,22	-	0,15-0,18	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	0,5-2,4	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

SNMG 120408E-WR:TW230

Art. 5445 211 352

color plaquita



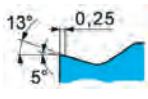
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40			
v_c	215-150	125-90	200-140	-	-	-
f_n	0,20-0,44	0,22-0,40	0,20-0,44	-	-	-
a_p	1,0-7,0	1,0-7,0	1,0-7,0	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

SNMG 120408E-WM:TW230

Art. 5445 212 351

color plaquita



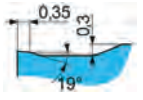
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	H15 - H25
v_c	205-110	120-65	190-100	715-165	60-20	40-20
f_n	0,20-0,44	0,22-0,40	0,20-0,44	0,20-0,53	0,20-0,35	0,10-0,20
a_p	0,8-4,5	0,8-4,5	0,8-4,5	0,8-4,5	0,8-3,6	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

SNMG 120408E-WR:TW325

Art. 5445 211 451

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	300-195	180-115	285-185	-	-	-
f_n	0,20-0,44	0,22-0,40	0,20-0,44	-	-	-
a_p	1,0-7,0	1,0-7,0	1,0-7,0	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-

Sección del rompevirutas

Estabilidad del proceso

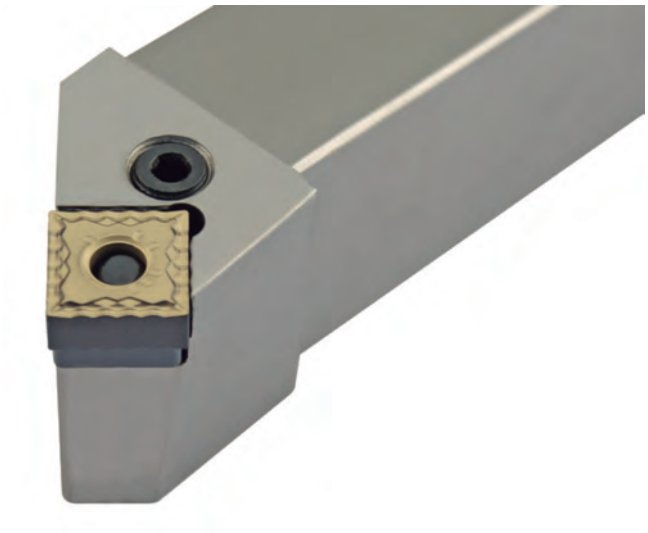
Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** | **Ejecutable** | **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

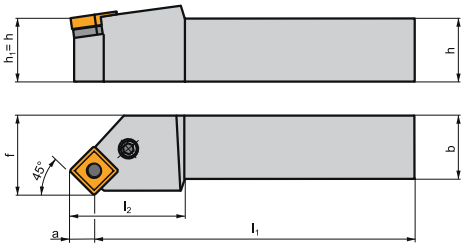
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO PSSN



Porta plaquitas para torneado tipo PSSN

Características:

- P: sistema de bloqueo tipo P (palanca)
- S: Adecuado para inserto tipo S, cuadrado
- S: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 45 °
- N: Adecuado para plaquita neutra (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	alto sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
PSSNR 2020 K12	derecha	20	20	125	12	SN...	**0620 180 005**
PSSNR 2525 M12	derecha	25	25	150	12	SN...	**0620 180 006**
PSSNL 2020 K12	izquierda	20	20	125	12	SN...	**0620 180 007**
PSSNL 2525 M12	izquierda	20	26	150	12	SN...	**0620 180 008**

Recambios

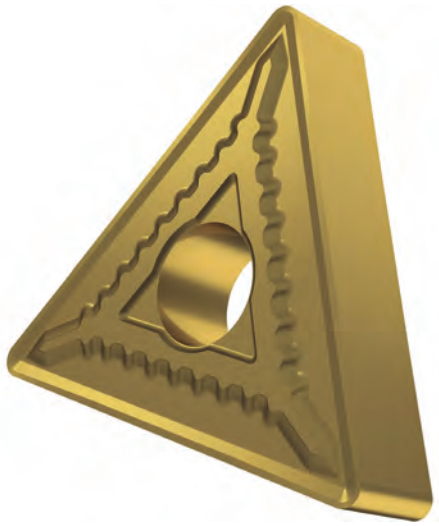
Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 180 005	PSSNR 2020 K12	3.0	**5445 990 113**	**5445 990 130**	**5445 990 139**	**5445 990 146**
0620 180 006	PSSNR 2525 M12	3.0				
0620 180 007	PSSNL 2020 K12	3.0				
0620 180 008	PSSNL 2525 M12	3.0				

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

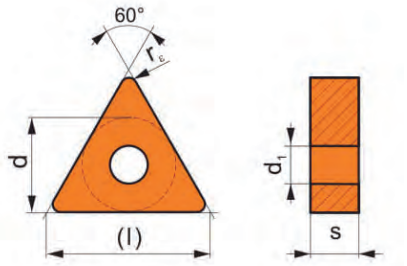
PLAQUITA PARA TORNEADO TNMG

Plaquita para torneado tipo TNMG



Características:

- T: triangulares
- N: Negativo (0° filo de corte)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- G: Doble cara (bordes de corte en ambos lados)



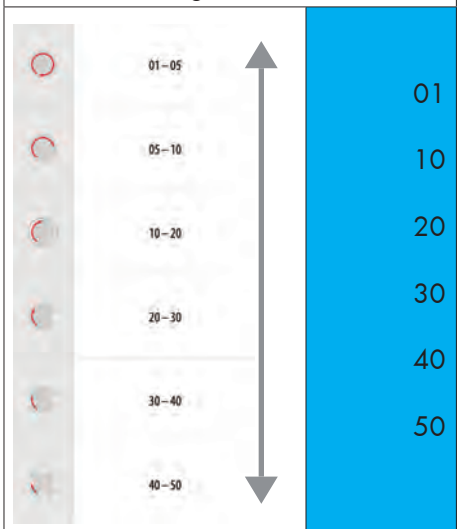
descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	preparación del filo	rompe virutas	calidad metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
TNMG 160404E-WM: TW325	16	04	04	E	WM	TW325	CVD	■	■	◪		◪		E: MTJN... I: Axxx PTFN...	**5445 511 351**
TNMG 160408E-WM: TW230	16	04	08	E	WM	TW230	PVD	■	■	■	◪	◪	◪	E: MTJN... I: Axxx PTFN...	**5445 512 352**
TNMG 160408E-WM: TW325	16	04	08	E	WM	TW325	CVD	■	■	◪		◪		E: MTJN... I: Axxx PTFN...	**5445 511 352**
TNMG 160408E-WR: TW325	16	04	08	E	WR	TW325	CVD	■	◪	◪				E: MTJN... I: Axxx PTFN...	**5445 511 452**
TNMG 160408E-WR: TW335	16	04	08	E	WR	TW335	CVD	■	◪					E: MTJN... I: Axxx PTFN...	**5445 511 451**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda	
Tipo de proceso	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Lavorazione materiali	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

MWE 10/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO TNMG

Rompevirutas WM



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	■
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	■
S	S1	■
	S2	■
	S3	■
	S4	■
H	H1	■
	H2	■
	H3	■
	H4	■

Rompevirutas WR



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	◪
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	■
	K2	◪
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	
S	S1	
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

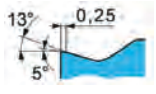
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO TNMG

TNMG 160404E-WM:TW325

Art. 5445 511 351

color plaquita



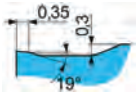
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	210-135	125-80	195-125	-	55-20	-
f_n	0,18-0,20	0,19-0,18	0,18-0,20	-	0,19-0,18	-
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	-	0,4-3,2	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | Ttemplado

TNMG 160408E-WR:TW325

Art. 5445 511 452

color plaquita



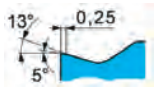
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	255-165	150-95	240-155	-	-	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	-	-	-
a_p	1,0-5,3	1,0-5,3	1,0-5,3	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TNMG 160408E-WM:TW230

Art. 5445 512 352

color plaquita



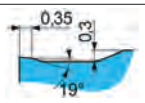
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	H15 - H25
v_c	165-90	95-50	155-85	575-135	45-15	30-15
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	0,20-0,48	0,20-0,32	0,10-0,20
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-3,2	0,4-1,5

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TNMG 160408E-WR:TW335

Art. 5445 511 451

color plaquita



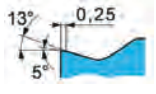
	P20 - P45	M15 - M40				
v_c	215-140	125-80	-	-	-	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	-	-	-	-
a_p	1,0-5,3	1,0-5,3	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TNMG 160408E-WM:TW325

Art. 5445 511 352

color plaquita



	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	235-115	140-65	220-105	-	60-20	-
f_n	0,20-0,40	0,22-0,36	0,20-0,40	-	0,20-0,32	-
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	-	0,8-3,2	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** | **Ejecutable** | **Aplicación primaria**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

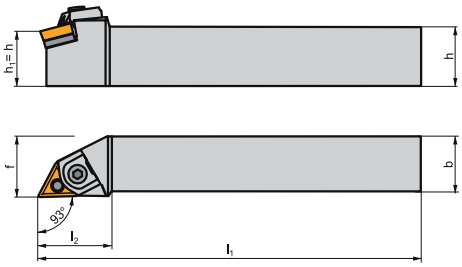
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO MTJN



Porta plaquitas para torneado tipo MTJN.

Características:

- M: sistema de bloqueo tipo M (soporte)
- T: adecuado para tipo T, inserto triangular
- J: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 93 °
- N: Adecuado para plaquita neutra (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	descripción de corte	alto sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
MTJNR 2020 K16	derecha	20	20	125	16	TN...	**0620 180 013**
MTJNR 2525 M16	derecha	25	25	150	16	TN...	**0620 180 014**
MTJNL 2020 K16	izquierda	20	20	125	16	TN...	**0620 180 015**
MTJNL 2525 M16	izquierda	25	26	150	16	TN...	**0620 180 016**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 180 013	MTJNR 2020 K16	4.0	**5445 990 106**	**5445 990 117**	**5445 990 128**	**5445 990 122**
0620 180 014	MTJNR 2525 M16	4.0				
0620 180 015	MTJNL 2020 K16	4.0				
0620 180 016	MTJNL 2525 M16	4.0				

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

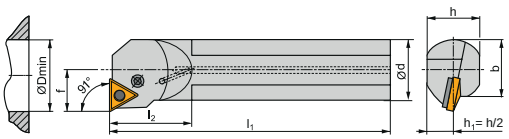
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO AXXX PTFN



Porta plaquitas para torneado interno tipo Axxx PTFN

Características:

- P: sistema de bloqueo tipo P (palanca)
- T: adecuado para tipo T, inserto triangular
- F: Inclinación del cabezal de la herramienta igual a 90° + 1° (tol.)
- N: Adecuado para plaquita negativa (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	material	orificio para refrigeración	diámetro útil [mm]	diámetro mínimo de entrada	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquitas	Art.
A25R PTFNR 16	derecha	acero	si	25	32	200	16	TN...	**0620 190 011**
A32S PTFNR 16	derecha	acero	si	32	40	250	16	TN...	**0620 190 012**
A25R PTFNL 16	izquierda	acero	si	25	32	200	16	TN...	**0620 190 013**
A32S PTFNL 16	izquierda	acero	si	32	40	250	16	TN...	**0620 190 014**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 190 011	A25R PTFNR 16	1.4	**5445 990 111**	-	-	**5445 990 148**
0620 190 012	A32S PTFNR 16	2.0	**5445 990 112**	**5445 990 129**	**5445 990 138**	**5445 990 145**
0620 190 013	A25R PTFNL 16	1.4	**5445 990 111**	-	-	**5445 990 148**
0620 190 014	A32S PTFNL 16	2.0	**5445 990 112**	**5445 990 129**	**5445 990 138**	**5445 990 145**

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

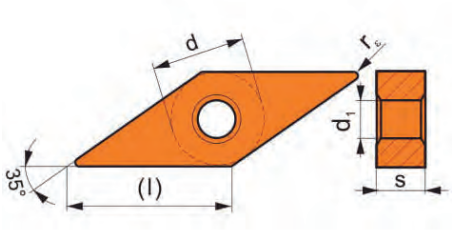
PALAQUITA PARA TORNEADO VNMG



Plaquita para torneado tipo VNMG

Características:

- V: 35 ° rómbico
- N: Negativo (0° filo de corte)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- G: Doble cara (bordes de corte en ambos lados)



descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	prepa-ración del filo	rompe virutas	calidad metal duro	recubri-miento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
VNMG 160404E-WF:TW230	16	04	04	E	WF	TW**2**30	PVD	■	◪	■		◪		-	**5445 712 151**
VNMG 160404E-WF:TW325	16	04	04	E	WF	TW**3**25	CVD	■	◪	◪		◪		-	**5445 711 151**
VNMG 160404E-WM:TW230	16	04	04	E	WM	TW**2**30	PVD	■	■	■	◪	◪	◪	-	**5445 712 351**
VNMG 160404E-WM:TW325	16	04	04	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		-	**5445 711 351**
VNMG 160408E-WM1:TW325	16	04	08	E	WM1	TW**3**25	CVD	■		◪				-	**5445 711 352**
VNMG 160408E-WM1:TW335	16	04	08	E	WM1	TW**3**35	CVD	■						-	**5445 711 353**
VNMG 160408E-WM:TW230	16	04	08	E	WM	TW**2**30	PVD	■	■	■	◪	◪	◪	-	**5445 712 352**
VNMG 160408E-WM:TW325	16	04	08	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		-	**5445 711 354**
VNMG 160412E-WF:TW230	16	04	12	E	WF	TW**2**30	PVD	■	◪	■		◪		-	**5445 712 152**
VNMG 160412E-WF:TW325	16	04	12	E	WF	TW**3**25	CVD	■	◪	◪		◪		-	**5445 711 152**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

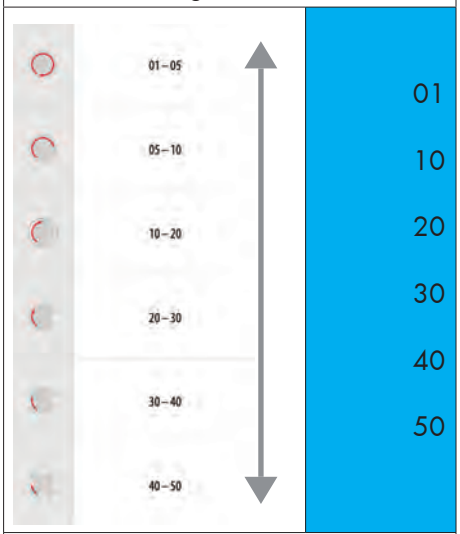
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO VNMG

Leyenda	
Tipo de proceso	
	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
	Corte continuo (condiciones estables)
	Pérdida mínima
	Línea continua: Proceso recomendado
	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
	Procesamiento adecuado
	Procesamiento recomendado pero no ideal

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Rompevirutas WM



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	■
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	■
S	S1	■
	S2	■
	S3	■
	S4	■
H	H1	■
	H2	■
	H3	■
	H4	■

Rompevirutas WM1



P	P1	◪
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	
	M2	◪
	M3	
	M4	
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	
S	S1	
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	■
	H2	■
	H3	■
	H4	◪

Rompevirutas WF



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	■
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	■
S	S1	■
	S2	■
	S3	◪
	S4	◪
H	H1	■
	H2	◪
	H3	■
	H4	◪



Sección del rompevirutas



Estabilidad del proceso



Lubricación y refrigeración

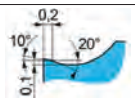
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

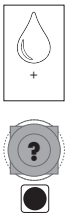
PLAQUITA PARA TORNEADO VNMG

VNMG 160404E-WF:TW230

Art. 5445 712 151

color plaquita





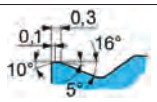
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40		S15 - S25	
v	155-110	90-65	145-100	-	45-20	-
f_n	0,10-0,20	0,11-0,18	0,10-0,20	-	0,11-0,14	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	0,5-2,4	-

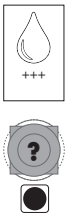
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160408E-WM1:TW335

Art. 5445 711 353

color plaquita





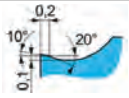
	P20 - P45					
v	185-105	-	-	-	-	-
f_n	0,15-0,40	-	-	-	-	-
a_p	0,8-3,0	-	-	-	-	-

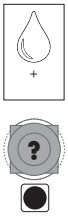
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160404E-WF:TW325

Art. 5445 711 151

color plaquita





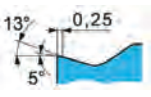
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v	200-155	120-90	190-145	-	50-25	-
f_n	0,15-0,20	0,17-0,18	0,15-0,20	-	0,17-0,20	-
a_p	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0	-	0,5-2,4	-

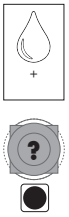
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160408E-WM:TW230

Art. 5445 712 352

color plaquita





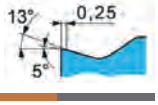
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	H15 - H25
v	140-85	80-50	130-80	490-125	40-15	25-15
f_n	0,20-0,30	0,22-0,27	0,20-0,30	0,20-0,36	0,20-0,24	0,10-0,20
a_p	0,8-3,5	0,8-3,5	0,8-3,5	0,8-3,5	0,8-2,8	0,4-1,5

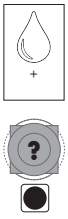
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160404E-WM:TW230

Art. 5445 712 351

color plaquita





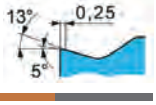
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	H15 - H25
v	130-80	75-45	120-75	455-120	35-15	25-15
f_n	0,15-0,20	0,16-0,18	0,15-0,20	0,15-0,24	0,16-0,18	0,10-0,15
a_p	0,4-3,0	0,4-3,0	0,4-3,0	0,4-3,0	0,4-2,4	0,4-1,5

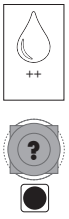
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160408E-WM:TW325

Art. 5445 711 354

color plaquita





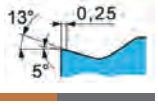
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v	195-110	115-65	185-100	-	50-15	-
f_n	0,20-0,30	0,22-0,27	0,20-0,30	-	0,20-0,24	-
a_p	0,8-3,5	0,8-3,5	0,8-3,5	-	0,8-2,8	-

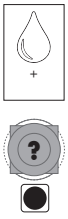
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160404E-WM:TW325

Art. 5445 711 351

color plaquita





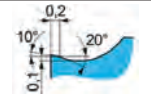
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v	190-110	110-65	180-100	-	50-15	-
f_n	0,15-0,20	0,16-0,18	0,15-0,20	-	0,16-0,18	-
a_p	0,4-3,0	0,4-3,0	0,4-3,0	-	0,4-2,4	-

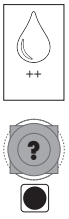
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160412E-WF:TW230

Art. 5445 712 152

color plaquita





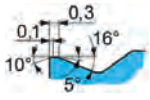
	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40		S15 - S25	
v	165-110	95-65	155-100	-	45-20	-
f_n	0,15-0,45	0,17-0,41	0,15-0,45	-	0,17-0,36	-
a_p	1,2-3,0	1,2-3,0	1,2-3,0	-	1,2-2,4	-

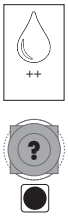
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160408E-WM1:TW325

Art. 5445 711 352

color plaquita





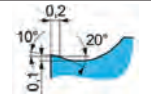
	P15 - P35		K15 - K35			
v	215-125	-	200-115	-	-	-
f_n	0,15-0,40	-	0,15-0,40	-	-	-
a_p	0,8-3,0	-	0,8-3,0	-	-	-

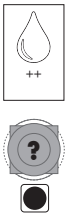
ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

VNMG 160412E-WF:TW325

Art. 5445 711 152

color plaquita





	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v	245-135	145-80	230-125	-	65-20	-
f_n	0,15-0,45	0,17-0,41	0,15-0,45	-	0,17-0,36	-
a_p	1,2-3,0	1,2-3,0	1,2-3,0	-	1,2-2,4	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-

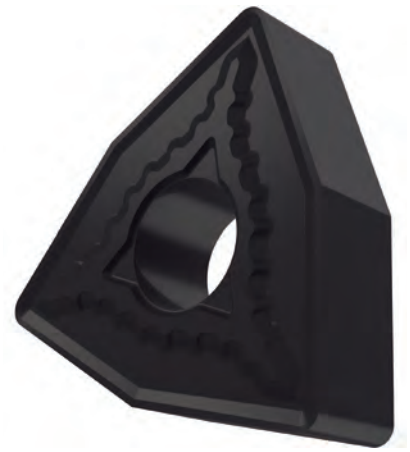
- No ejecutable
- Ejecutable
- Aplicación principal

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

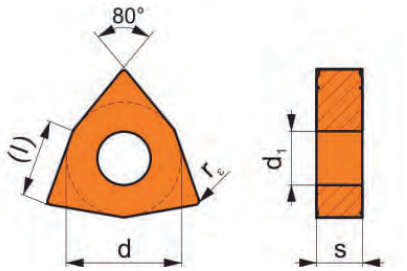
PLAQUITA PARA TORNEADO WNMG

Plaquita para torneado tipo WNMG



Características:

- W: Trígono 80 °
- N: Negativo (0° filo de corte)
- M: Tolerancia moldeada de precisión M
- G: Doble cara (bordes de corte en ambos lados)



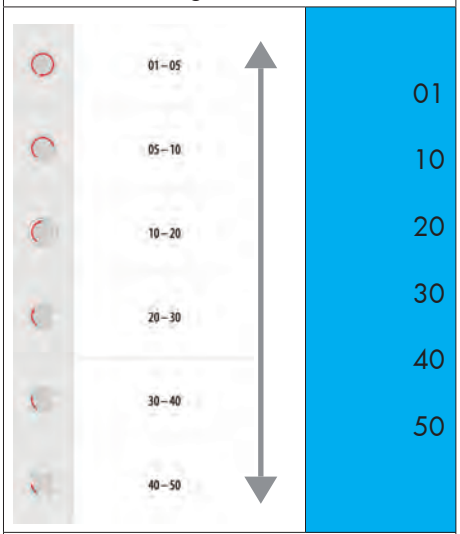
descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	radio de la punta ISO	prepa-ración del filo	rompe virutas	calidad metal duro	recubri-miento	P	M	K	N	S	H	porta plaquitas E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
WNMG 080404E-WM: TW435	08	04	04	E	WM	TW**4**35	CVD	◪	■			■		E: PWLN... I: Axxx PWLN...	**5445 412 351**
WNMG 080404E-WM: TW325	08	04	04	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: PWLN... I: Axxx PWLN...	**5445 411 351**
WNMG 080408E-WM: TW435	08	04	08	E	WM	TW**4**35	CVD	◪	■			■		E: PWLN... I: Axxx PWLN...	**5445 412 352**
WNMG 080408E-WM: TW325	08	04	08	E	WM	TW**3**25	CVD	■	■	◪		◪		E: PWLN... I: Axxx PWLN...	**5445 411 352**
WNMG 080408E-WR: TW325	08	04	08	E	WR	TW**3**25	CVD	■	◪	◪				E: PWLN... I: Axxx PWLN...	**5445 411 451**
WNMG 080408E-WR: TW335	08	04	08	E	WR	TW**3**35	CVD	■	◪					E: PWLN... I: Axxx PWLN...	**5445 411 452**

Rompevirutas (adecuación principal; para más detalles, consulte la tabla "Rompevirutas"): WR = desbaste; WM / WM1 = procesamiento medio; WAF = procesamiento medio; WAL = procesamiento medio; 33 = mecanizado promedio para torno paralelo; WF = terminar; WPR = acabado/proceso medio; Plano (sin indicación) = aplicaciones generales

Leyenda	
Tipo de proceso	
✖	Corte interrumpido (condiciones muy precarias)
⬟	Corte semi-interrumpido (condiciones inestables)
●	Corte continuo (condiciones estables)
▭	Pérdida mínima
▢	Línea continua: Proceso recomendado
⬚	Línea discontinua: Proceso posible pero no recomendado
Procesamiento de materiales	
■	Procesamiento adecuado
◪	Procesamiento recomendado pero no ideal

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste

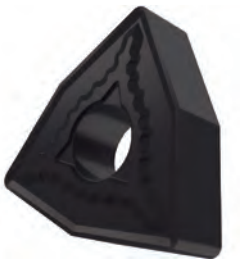


Tenacidad

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO WNMG

Rompevirutas WM



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	■
M	M1	■
	M2	■
	M3	■
	M4	■
K	K1	■
	K2	■
	K3	■
	K4	■
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	■
S	S1	■
	S2	■
	S3	■
	S4	■
H	H1	■
	H2	■
	H3	■
	H4	■

Rompevirutas WR



P	P1	■
	P2	■
	P3	■
	P4	◪
M	M1	■
	M2	■
	M3	◪
	M4	◪
K	K1	■
	K2	◪
	K3	■
	K4	◪
N	N1	
	N2	
	N3	
	N4	
S	S1	
	S2	
	S3	
	S4	
H	H1	
	H2	
	H3	
	H4	

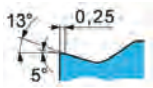
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA TORNEADO WNMG

WNMG 080404E-WM:TW435

Art. 5445 412 351

color plaquita



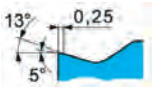
	P20 - P40	M20 - M40			S15 - S25	
v_c	195-115	150-85	-	-	75-25	-
f_n	0,18-0,26	0,19-0,23	-	-	0,19-0,23	-
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	-	-	0,4-3,2	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

WNMG 080408E-WM:TW325

Art. 5445 411 352

color plaquita



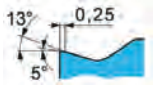
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	275-130	165-75	260-120	-	70-20	-
f_n	0,20-0,45	0,22-0,41	0,20-0,45	-	0,20-0,36	-
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	0,8-4,0	-	0,8-3,2	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

WNMG 080404E-WM:TW325

Art. 5445 411 351

color plaquita



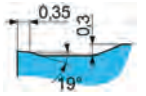
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35		S10 - S20	
v_c	245-140	145-80	230-130	-	65-25	-
f_n	0,18-0,26	0,19-0,23	0,18-0,26	-	0,19-0,23	-
a_p	0,4-4,0	0,4-4,0	0,4-4,0	-	0,4-3,2	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

WNMG 080408E-WR:TW325

Art. 5445 411 451

color plaquita



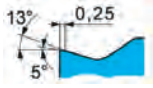
	P15 - P35	M10 - M30	K15 - K35			
v_c	300-170	180-100	285-160	-	-	-
f_n	0,20-0,52	0,22-0,47	0,20-0,52	-	-	-
a_p	1,0-5,0	1,0-5,0	1,0-5,0	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

WNMG 080408E-WM:TW435

Art. 5445 412 352

color plaquita



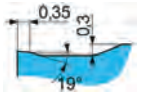
	P20 - P40	M20 - M40			S15 - S25	
v_c	215-110	165-85	-	-	80-25	-
f_n	0,20-0,45	0,22-0,41	-	-	0,20-0,36	-
a_p	0,8-4,0	0,8-4,0	-	-	0,8-3,2	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

WNMG 080408E-WR:TW335

Art. 5445 411 452

color plaquita



	P20 - P45	M15 - M40				
v_c	255-150	150-90	-	-	-	-
f_n	0,20-0,52	0,22-0,47	-	-	-	-
a_p	1,0-5,0	1,0-5,0	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

Rompevirutas*	Acabado		Proceso medio		Desbaste	
f_n	0.05 - 0.2 [mm/rev]		0.2 - 0.4 [mm/rev]		0.4 - 1.0 [mm/rev]	
a_p	0.05 - 2 [mm]		2 - 4 [mm]		4 - 10 [mm]	
WPR	-					-
WF					-	-
WR	-	-				
WAL	-					-
WM	-					-
WM1	-				-	-
WAF	-	-				-
33	-					-
Plano						-



Sección de rompevirutas



Estabilidad de proceso



Lubricación y refrigeración

- **No ejecutable** | **Ejecutable** | **Aplicación principal**

*Los campos de aplicación de los rompevirutas se refieren a toda la gama de plaquitas. Compare los parámetros de corte con los rangos indicativos que se muestran.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

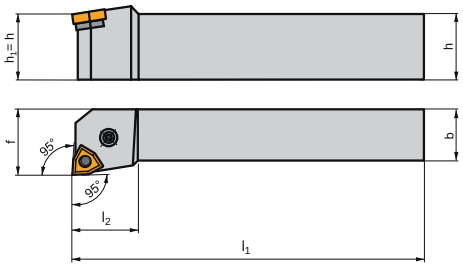
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO PWLN



Porta plaquitas para torneado tipo PWLN

Características:

- P: sistema de bloqueo tipo P (palanca)
- W: Adecuado para tipo de plaquita W, trígono
- L: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 95 °
- N: Adecuado para plaquita neutra (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	alto sección h [mm]	base sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
PWLNR 2020 K08	derecha	20	20	125	08	WN...	**0620 180 009**
PWLNR 2525 M08	derecha	25	25	150	08	WN...	**0620 180 010**
PWLNL 2020 K08	izquierda	20	20	125	08	WN...	**0620 180 011**
PWLNL 2525 M08	izquierda	25	25	150	08	WN...	**0620 180 012**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 180 009	PWLNR 2020 K08	3.0	**5445 990 113**	**5445 990 125**	**5445 990 139**	**5445 990 146**
0620 180 010	PWLNR 2525 M08	3.0				
0620 180 011	PWLNL 2020 K08	3.0				
0620 180 012	PWLNL 2525 M08	3.0				

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

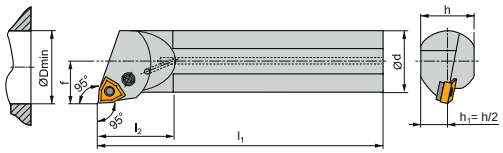
PORTA PLAQUITAS PARA TORNEADO AXXX PWLN



Porta plaquitas para torneado interno tipo Axxx PWLN

Características:

- P: sistema de bloqueo tipo P (palanca)
- W: Adecuado para inserto tipo W, trino
- L: Inclinación de la cabeza de la herramienta igual a 95 °
- N: Adecuado para plaquita negativa (0 ° de inclinación del filo de corte)



descripción ISO	dirección de corte	material	orificio para refrigeración	diámetro útil [mm]	diámetro mínimo de entrada	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita [mm]	plaquita	Art.
A25R PWLNR 08	derecha	acero	si	25	32	200	08	WN...	**0620 190 007**
A32S PWLNR 08	derecha	acero	si	32	40	250	08	WN...	**0620 190 008**
A25R PWLNL 08	izquierda	acero	si	25	32	200	08	WN...	**0620 190 009**
A32S PWLNL 08	izquierda	acero	si	32	40	250	08	WN...	**0620 190 010**

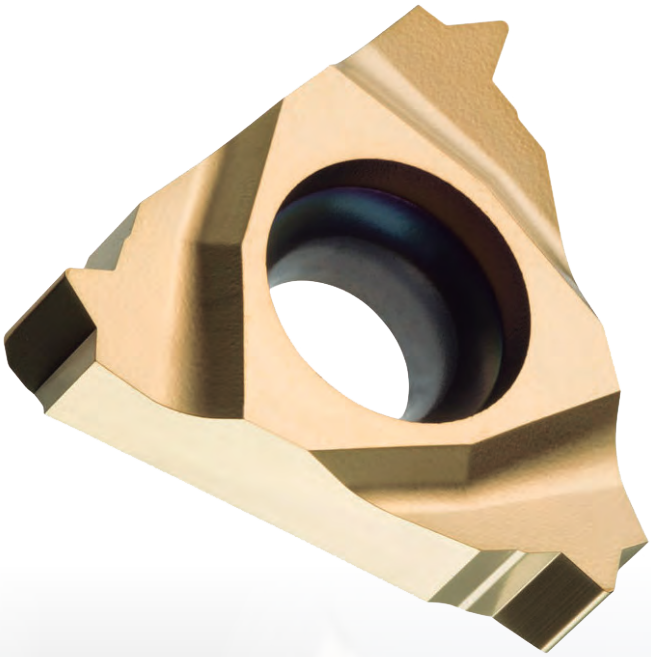
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 190 007	A25R PWLNR 08	3.0	**5445 990 115**	-	-	**5445 990 147**
0620 190 008	A32S PWLNR 08	3.0	**5445 990 113**	**5445 990 125**	**5445 990 139**	**5445 990 146**
0620 190 009	A25R PWLNL 08	3.0	**5445 990 115**	-	-	**5445 990 147**
0620 190 010	A32S PWLNL 08	3.0	**5445 990 113**	**5445 990 125**	**5445 990 139**	**5445 990 146**

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

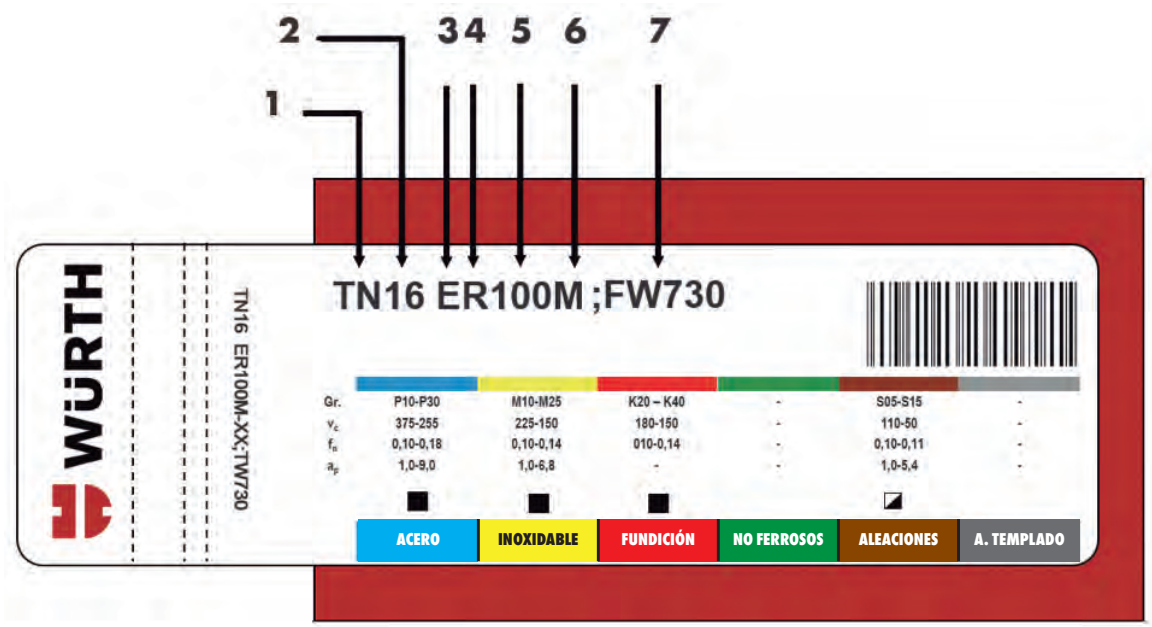
PLAQUITAS PARA ROSCADO



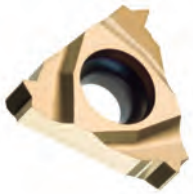


MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

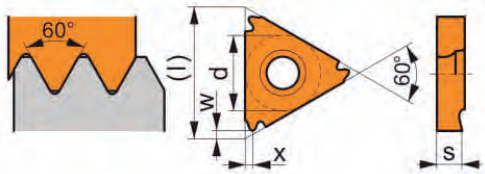
CÓDIGO IDENTIFICATIVO PLAQUITA PARA ROSCADO



Plaquita



Esquema técnico



Forma

1. Forma y ángulo de la plaquita
2. Tamaño
3. Orientación del mecanizado (interno o externo)
4. Rosca derecha o izquierda

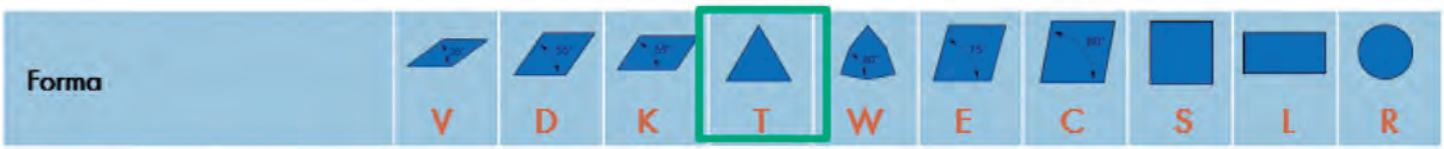
Dimensiones ISO

5. Paso
6. Tipo de rosca (métrica, etc..)

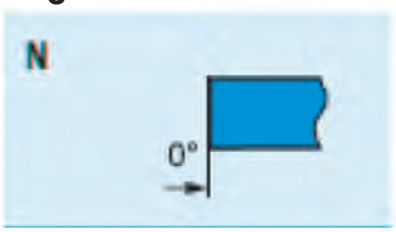
Calidad

7. Calidad del metal
8. Parámetros de corte

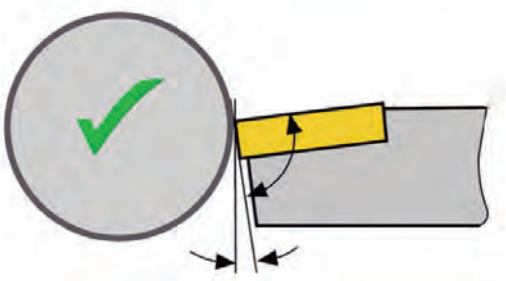
1. FORMA Y ÁNGULO DE LA PLAQUITA



Ángulo inferior



Plaquita negativa



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

2. DIMENSIONES

Dimensiones ø D=I.C. [mm]	[in]	ANSI	ISO V	ISO T	D	E	C	S	W	A
3.18	1/8	1								
3.97	5/32	**1.2**	**07**	**06**	04			03	**02**	
4.76	3/16	1.5	08	08	05		04	04		
5.00										
5.56	7/32	**1.8**	09	**09**	06	**05**	05	05	**03**	
6.00										
6.35	1/4	**2**	11	**11**	**07**		**06**	06	**04**	
7.94	5/16	**2.5**	**13**	13		**08**	**08**	07	05	
8.00										
9.53	3/8	**3**	**16**	**16**	**11**		**09**	**09**	**06**	
11.00										**10**
12.70	1/2	**4**	22	**22**	**15**		**12**	**12**	**08**	
15.89	5/8	**5**	27	**27**	19		**16**	**15**	10	
17.00										**16**
19.05	3/4	**6**	33	**33**	23		**19**	**19**	13	
20.00										
22.23	7/8	7	38	38	27		22	22	15	
25.40	1	**8**	44	44	31		**25**	**25**	17	
31.75	1 1/4	**10**	54	54			32	31		
32.00										
38.10	1 1/2	**12**						**38**		

Los tamaños de fuente en negrita son los más comunes.

3. ORIENTACIÓN DE MECANIZADO

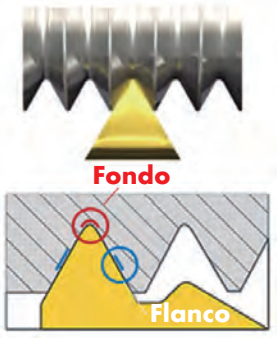
E: Rosca Externo
N: Rosca Interna

4. ROSCADO A DERECHA E IZQUIERDA

R: Roscado a derecha (en gama Würth)
L: Roscado a izquierda (no en gama Würth)

5. PLAQUITAS DE PERFIL PARCIAL

Perfil parcial

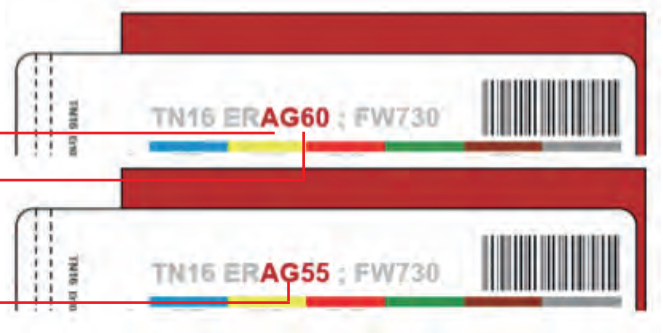


Nota:
la plaquita con perfil parcial es más versátil y cambiando la profundidad de pasada se puede obtener una gama de pasos según la profundidad de pasada.

6. DIMENSIONES ISO

Perfil parcial:

La posición representa el tipo de paso, **AG** indica inserto de perfil parcial, **60** indica el ángulo de la rosca **métrica**, mientras que **55** representa el ángulo del filete tipo **whitworth**.

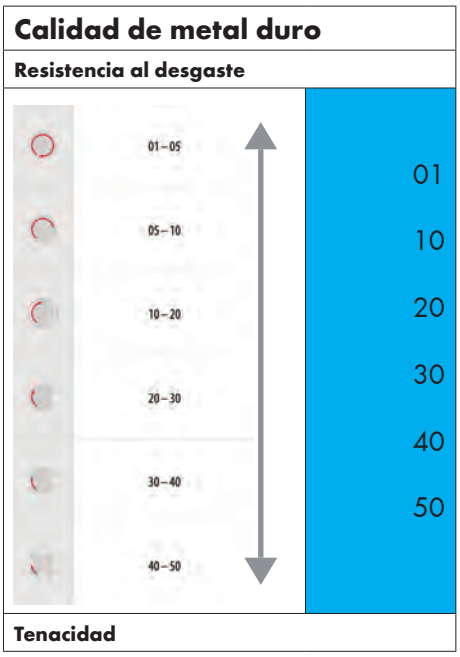


MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

7. CALIDAD DEL METAL

F	Hilo de rosca
W	Würth
7	Característica del metal
30	Consulte el diagrama de la tabla de calidad ISO que va de 01 a 50 Nota: el valor informado se refiere a un intervalo que va de -10 a +10.
PVD	Recubrimiento de bajo espesor de 3 a 6 micras

Würth	revestimiento
FW730 (hilo de rosca)	PVD



Resistencia al desgaste: uso prolongado y continuo sin deterioro/ consumo del material

P01: torneado de acabado interior y exterior; alta velocidad de corte; virutas pequeñas; buen acabado superficial; tolerancias estrechas; ausencia de vibraciones.

P10: giro; proceso de copiar; hilo; molienda; alta velocidad de corte; virutas de tamaño pequeño a mediano.

P20: torneado; proceso de copiar; velocidad de corte media; revestimiento con pequeñas astillas; Condiciones medias/difíciles.

P30: torneado; molienda; frente a; velocidad de corte media/baja; chips de tamaño mediano/grande; incluso operaciones en condiciones difíciles.

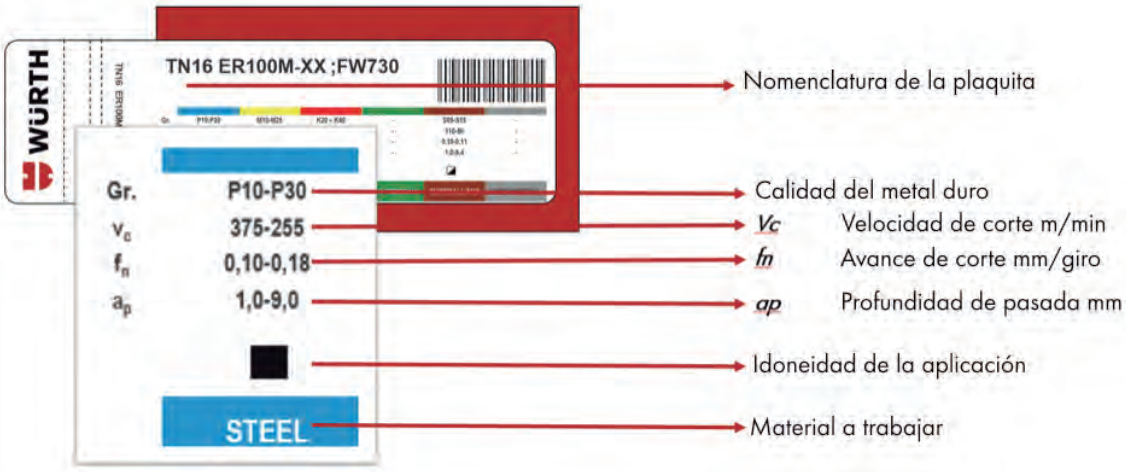
P40: torneado; frente a; molienda; cortar; ranura; baja velocidad de corte; fichas grandes; posibilidad de grandes secciones de viruta; condiciones muy difíciles.

P50: cuando se requiere una dureza muy alta de la herramienta en operaciones de torneado, refrentado, ranurado y corte; baja velocidad de corte, virutas grandes, posibilidad de secciones de viruta grandes, condiciones extremadamente difíciles, vibraciones y tensiones (para máquinas manuales es necesario ofrecer plaquitas con alta tenacidad debido a las vibraciones de las máquinas manuales y antiguas).

La capacidad de absorber energía y deformarse antes de romperse (me doblo pero no me rompo).

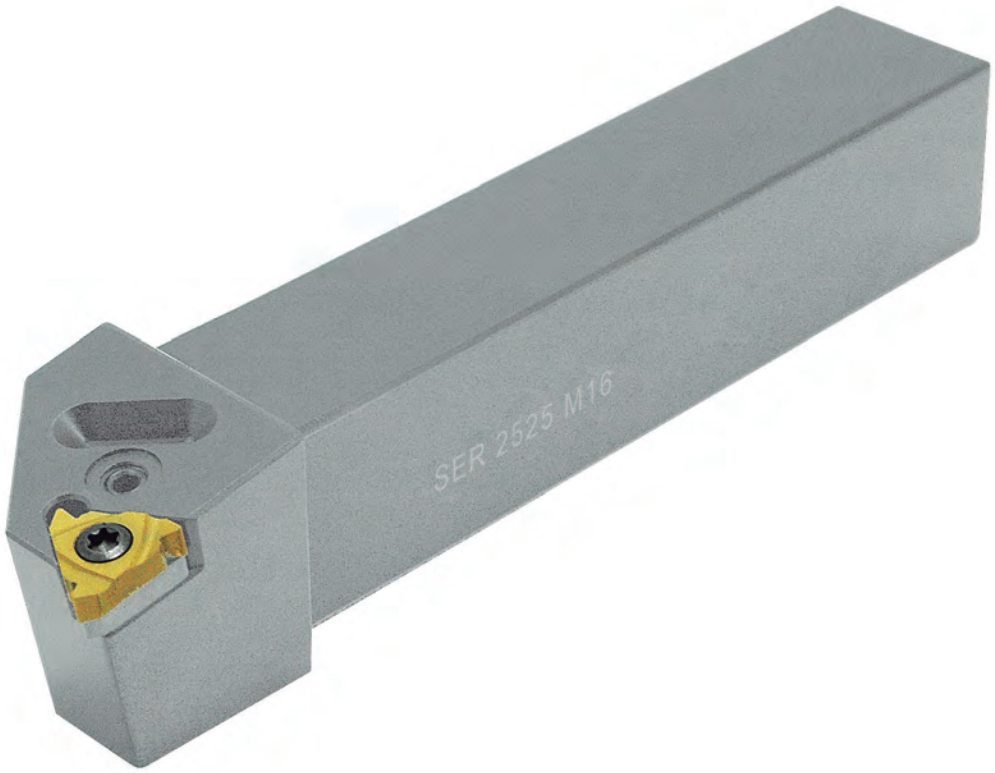
Este diagrama se refiere al campo ISO P, pero estos requisitos también se aplican a todos los demás tipos de materiales ISO, es decir, M, K, N, S, H.

8. PARÁMETROS DE CORTE



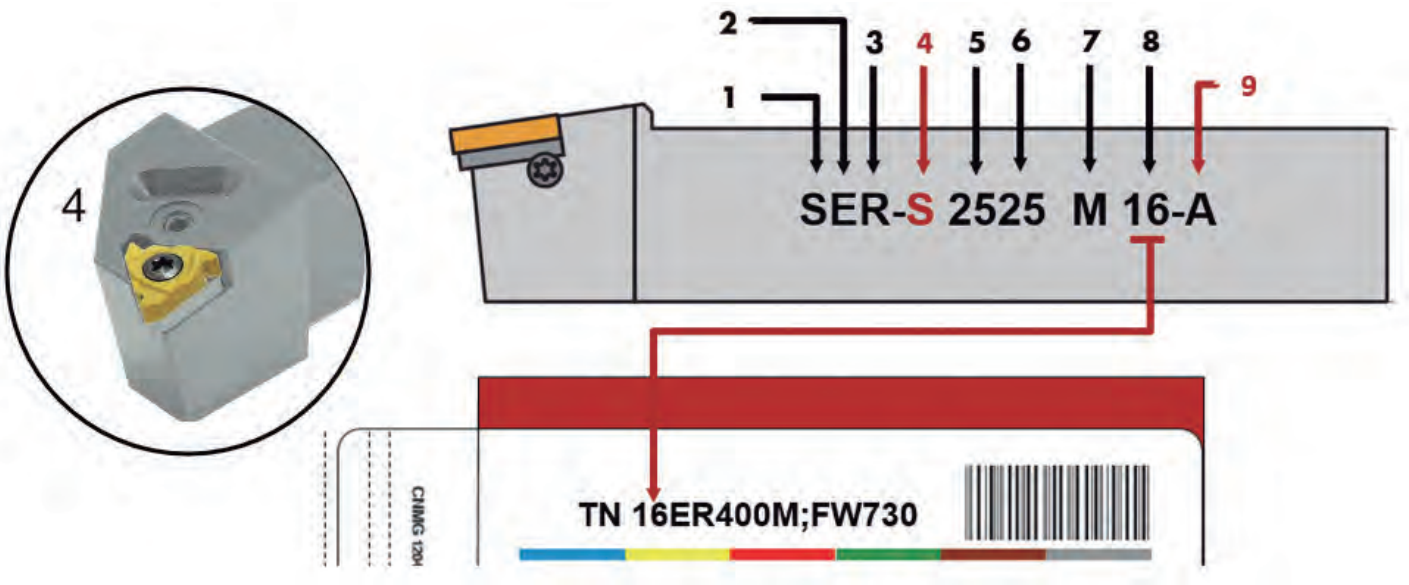
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PLAQUITAS PARA ROSCADO EXTERNO



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

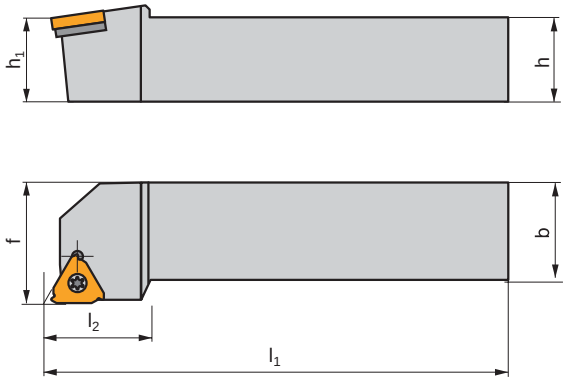
CÓDIGO IDENTIFICATIVO PORTA PLAQUITAS DE ROSCADO EXTERNO



Porta plaquitas



Esquema técnico



Forma

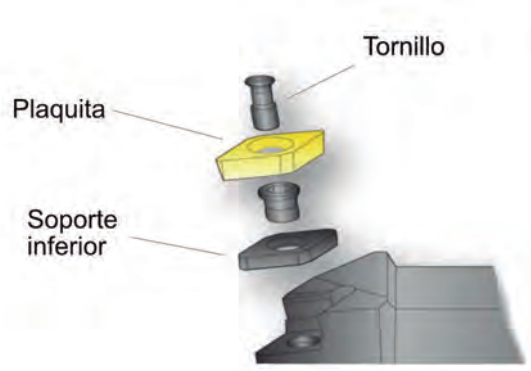
1. Sistema de bloqueo de la plaquita
2. Orientación al proceso
3. Dirección de la herramienta
4. Opcional - Construcción especial

Dimensiones ISO

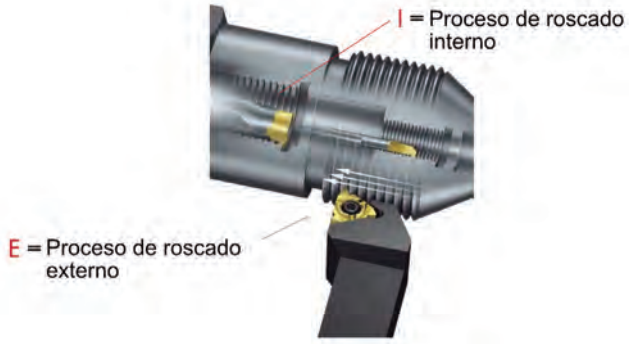
5. Altura del mango (h)
6. Ancho del mango (b)
7. Longitud de la herramienta (l1)
8. Insertar tamaño
9. Opcional - inclinación del soporte, ángulo β

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

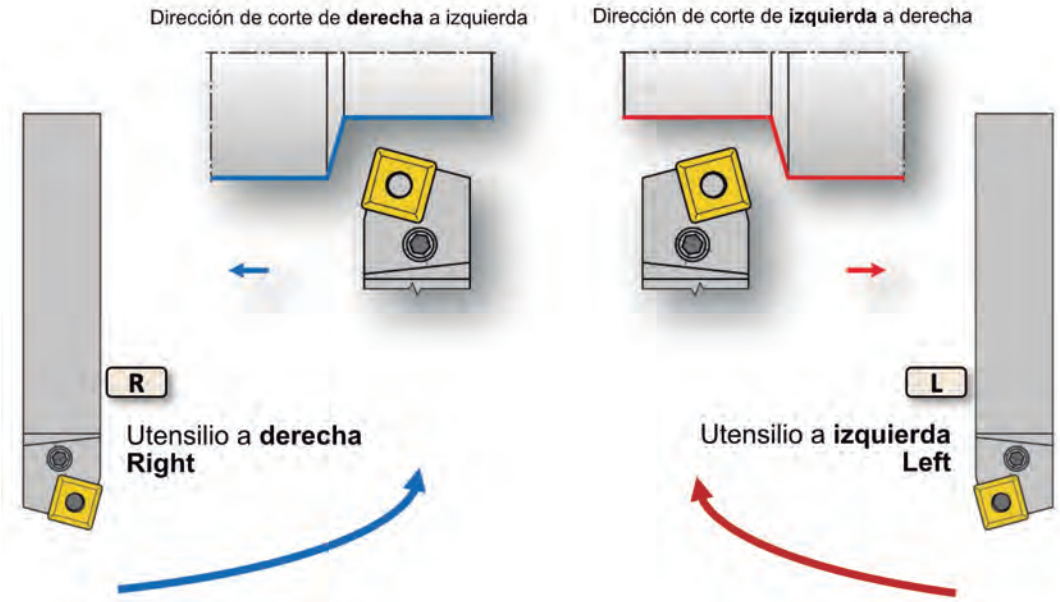
1. SISTEMA DE BLOQUEO



2. DIRECCIÓN DE FRESADO



3. DIRECCIÓN DEL UTENSILIO



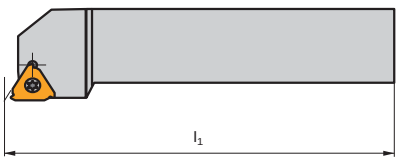
4. ALTURA DEL MANGO (h)



5. ANCHO DEL MANGO (b)



6. LONGITUD DEL UTIL (l_1)



ISO

Longitud l_1 (mm)	32	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	150	160	170	180	200	250	300	350	400	450	500
Letra símbolo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y

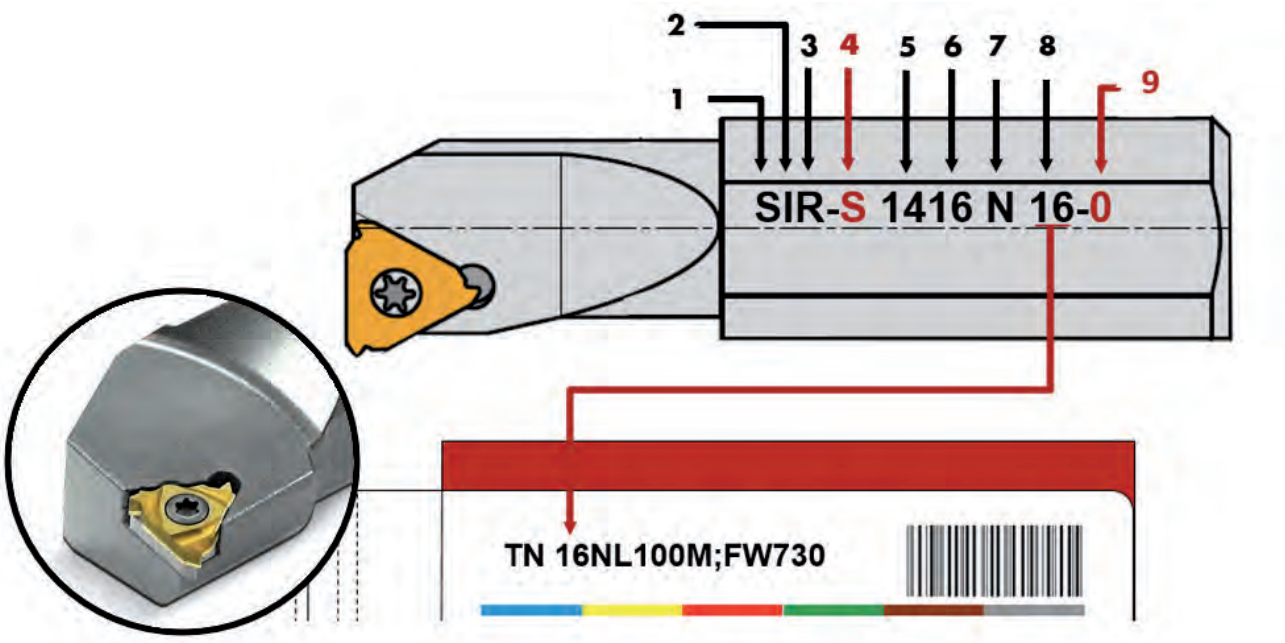
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PLAQUITAS PARA ROSCADO INTERNO



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

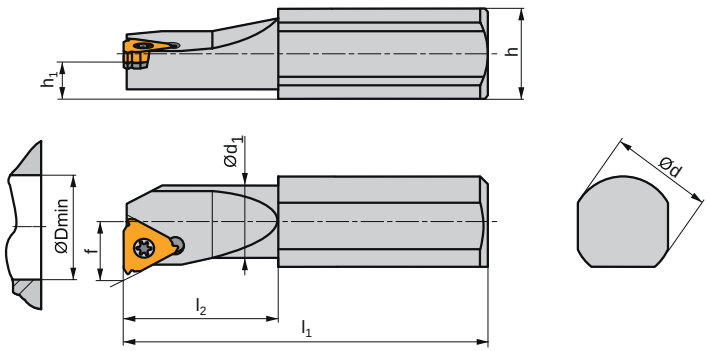
CÓDIGO IDENTIFICATIVO PORTA PLAQUITAS PARA ROSCADO INTERNO



Porta plaquitas



Esquema técnico



Forma

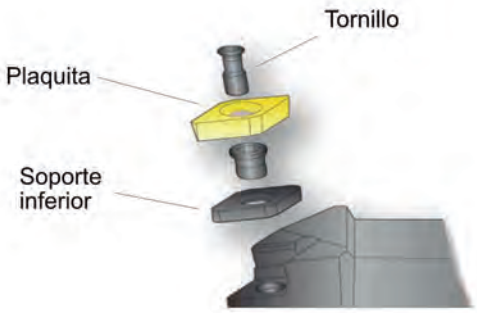
1. Sistema de bloqueo de la plaquita
2. Dirección de fresado
3. Dirección del utensilio

Dimensiones ISO

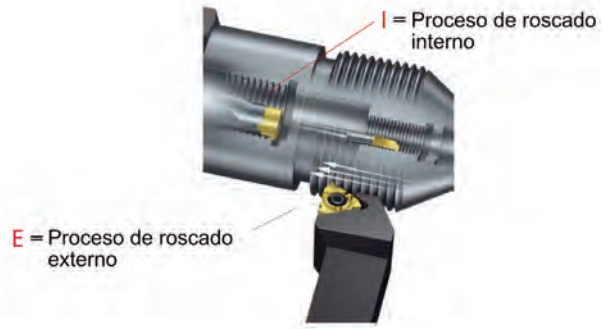
4. Altura del mango (h)
5. Ancho del mango (b)
6. Longitud del utensilio (l_1)

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

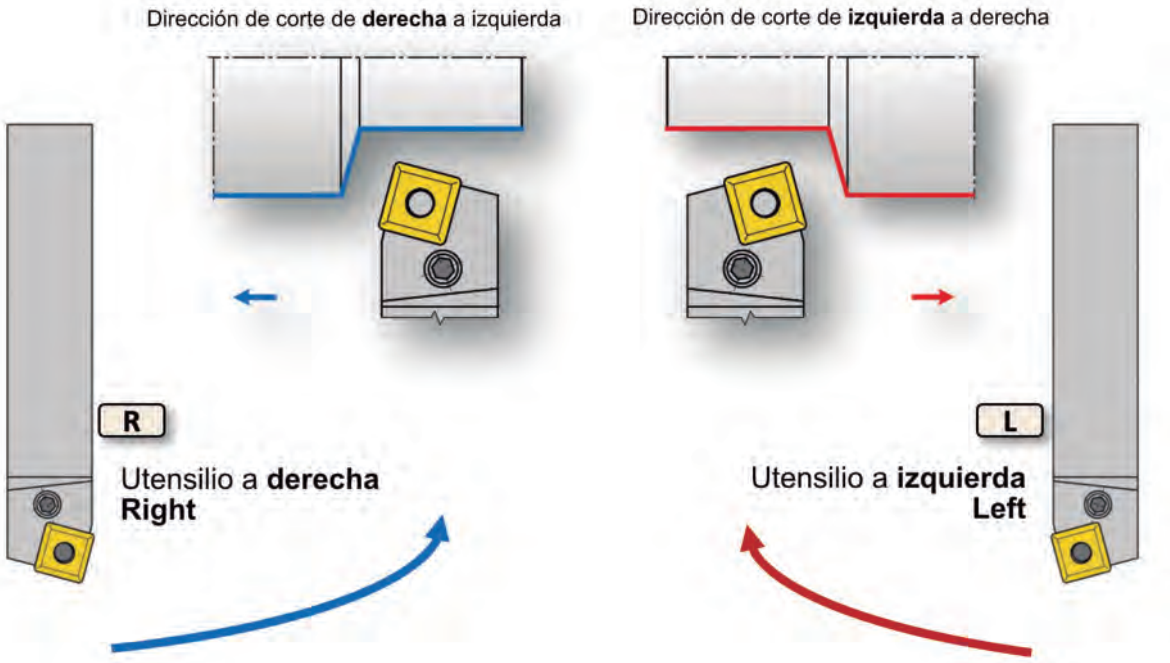
1. SISTEMA DE BLOQUEO



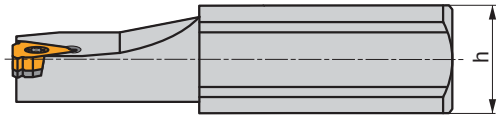
2. DIRECCIÓN DE FRESADO



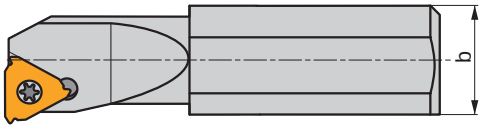
3. DIRECCIÓN DEL ÚTIL



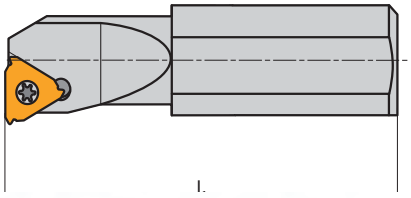
4. ALTURA DEL MANGO (h)



5. ANCHO DEL MANGO (b)



6. LONGITUD DEL ÚTIL (l_1)



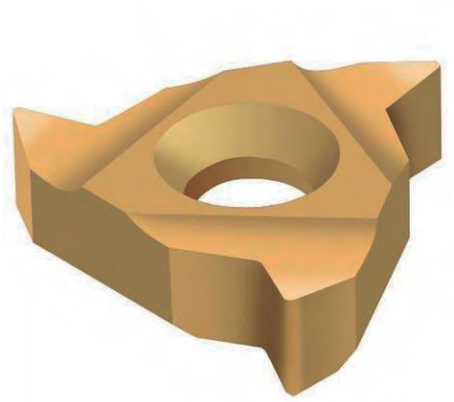
ISO

Longitud l_1 (mm)	32	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	150	160	170	180	200	250	300	350	400	450	500
Letra símbolo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y

Ejemplo: la letra L representa la longitud de la herramienta igual a 140 mm.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA ROSCADO TN16



Plaquita para roscado tipo TN16 perfil parcial.

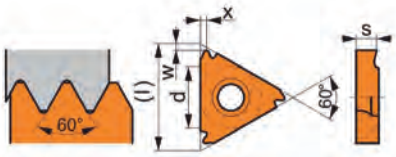
Características:

- T: Triangulares
- N: Negativo (0° filo de corte)
- Rectificado
- De un solo lado (bordes de corte en un solo lado)

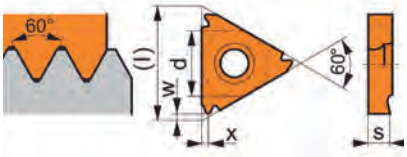
descripción ISO	dimens. ISO	tipo de proceso	tipo roscado	dimensión paso rosca	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	porta plaquita E: EXTERNO I: INTERNO	Art.
TN 16ERAG55: FW 730	16	externo	derecha whitworth	8-48 hilos/pulg.	FW730	PVD	■	■	■	◪	◪		E: SER...	**5445 519 951**
TN 16NRAG55: FW 730	16	interno	derecha whitworth	8-48 hilos/pulg.	FW730	PVD	■	■	■	◪	◪		I: SIR...	**5445 519 952**
TN 16ERAG60: FW 730	16	externo	derecha métrica	0,5 - 3,00 mm	FW730	PVD	■	■	■	◪	◪		E: SER...	**5445 519 953**
TN 16NRAG60: FW 730	16	interno	derecha métrica	0,5 - 3,00 mm	FW730	PVD	■	■	■	◪	◪		I: SIR...	**5445 519 954**

Geometría de plaquita para roscado de perfil parcial

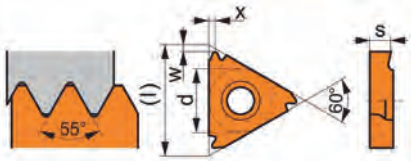
paso métrico externo



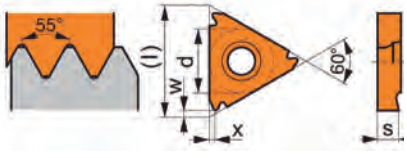
paso métrico interno



paso whitworth externo

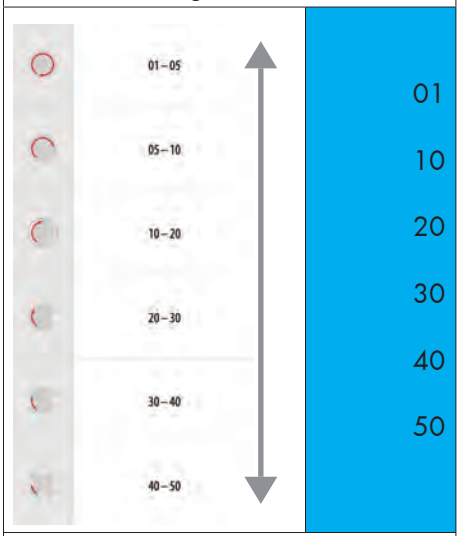


paso whitworth interno



Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Leyenda	
Tipo de proceso	
Procesamiento de materiales	
■	Proceso adecuado
◪	Proceso aconsejable pero no ideal

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITAS PARA ROSCADO TN16

TN 16ERAG55:FW730
Art. 5445 519 951

color plaquita



+++

	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	
v	160-135	95-80	150-125	560-200	45-25	-
f_n	-	-	-	-	-	-
a_p	-	-	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TN 16ERAG60:FW730
Art. 5445 519 953

color plaquita



+++

	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	
v	160-135	95-80	150-125	560-200	45-25	-
f_n	-	-	-	-	-	-
a_p	-	-	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TN 16NRAG55:FW730
Art. 5445 519 952

color plaquita



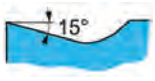
+++

	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	
v	160-135	95-80	150-125	560-200	45-25	-
f_n	-	-	-	-	-	-
a_p	-	-	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO

TN 16NRAG60:FW730
Art. 5445 519 954

color plaquita



+++

	P25 - P40	M20 - M35	K20 - K40	N15 - N30	S15 - S25	
v	160-135	95-80	150-125	560-200	45-25	-
f_n	-	-	-	-	-	-
a_p	-	-	-	-	-	-

ACERO | ACERO INOX | FUNDICIÓN | NO FERROSOS | ALEACIONES | TEMPLADO



Sección rompevirutas



Estabilidad del proceso



Lubricación y refrigeración

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

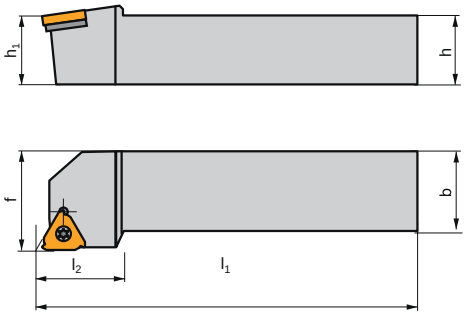
PORTA PLAQUITAS PARA ROSCADO SER



Porta plaquitas para roscado externo tipo SER.

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- E: Rosca externa
- R: Soporte de inserto derecho
- adecuado para inserto tipo TN, inserto roscado
- ángulo β = 1,5 °



descripción ISO	dirección de corte	altura de sección h [mm]	base de sección b [mm]	longitud l_1 [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
SER 2020 K 16	derecha	20	20	125	16	TN 16...	**0620 190 047**
SER 2525 M 16	derecha	25	25	150	16	TN 16...	**0620 190 048**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm				
0620 190 047	SER 2020 K 16	2.0	**5446 990 156**	**5445 990 158**	**5445 990 159**	**5445 990 160**
0620 190 048	SER 2525 M 16	2.0				

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

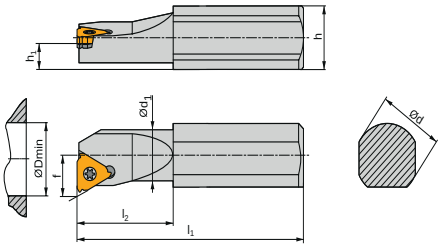
PORTA PLAQUITAS PARA ROSCADO SIR



Porta plaquitas para roscado interno tipo SIR.

Características:

- S: sistema de bloqueo tipo S (tornillo)
- I: Rosca interna
- R: Soporte de inserto derecho
- adecuado para tipo de plaquita TN16, plaquita para roscar
- ángulo β = 1,5 °



descripción ISO	dirección de corte	diámetro del útil d_1 [mm]	diámetro del útil d [mm]	altura de sección h [mm]	longitud l_1[mm]	dimensión plaquita ISO	diámetro min. de entrada D_{min} [mm]	plaquita	Art.
SIR 1620 N 16	derecha	16	20	18	160	16	20	TN16 ...	**0620 190 049**
SIR 0020 N 16	derecha	–	20	18	160	16	25	TN16 ...	**0620 190 050**
SIR 0025 N 16	derecha	–	25	23	160	16	32	TN16 ...	**0620 190 051**
SIR 0032 P 16	derecha	–	32	30	170	16	40	TN16 ...	**0620 190 052**

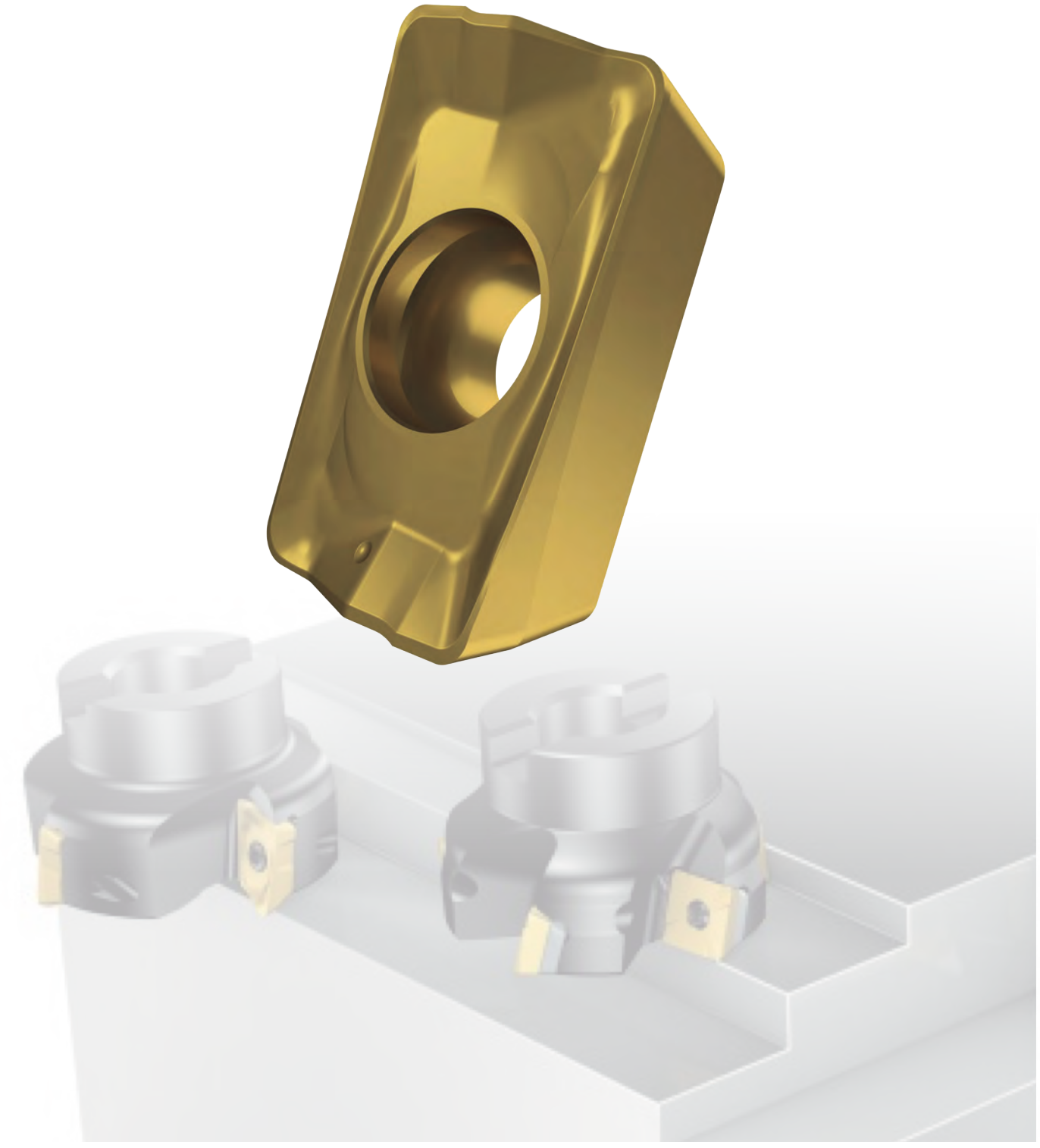
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm			
0620 190 049	SIR 1620 N 16	2.0	**5446 990 156**	-	-
0620 190 050	SIR 0020 N 16	2.0	**5446 990 157**	**5445 990 158**	**5445 990 159**
0620 190 051	SIR 0025 N 16	2.0	**5446 990 156**		
0620 190 052	SIR 0032 P 16	2.0			

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

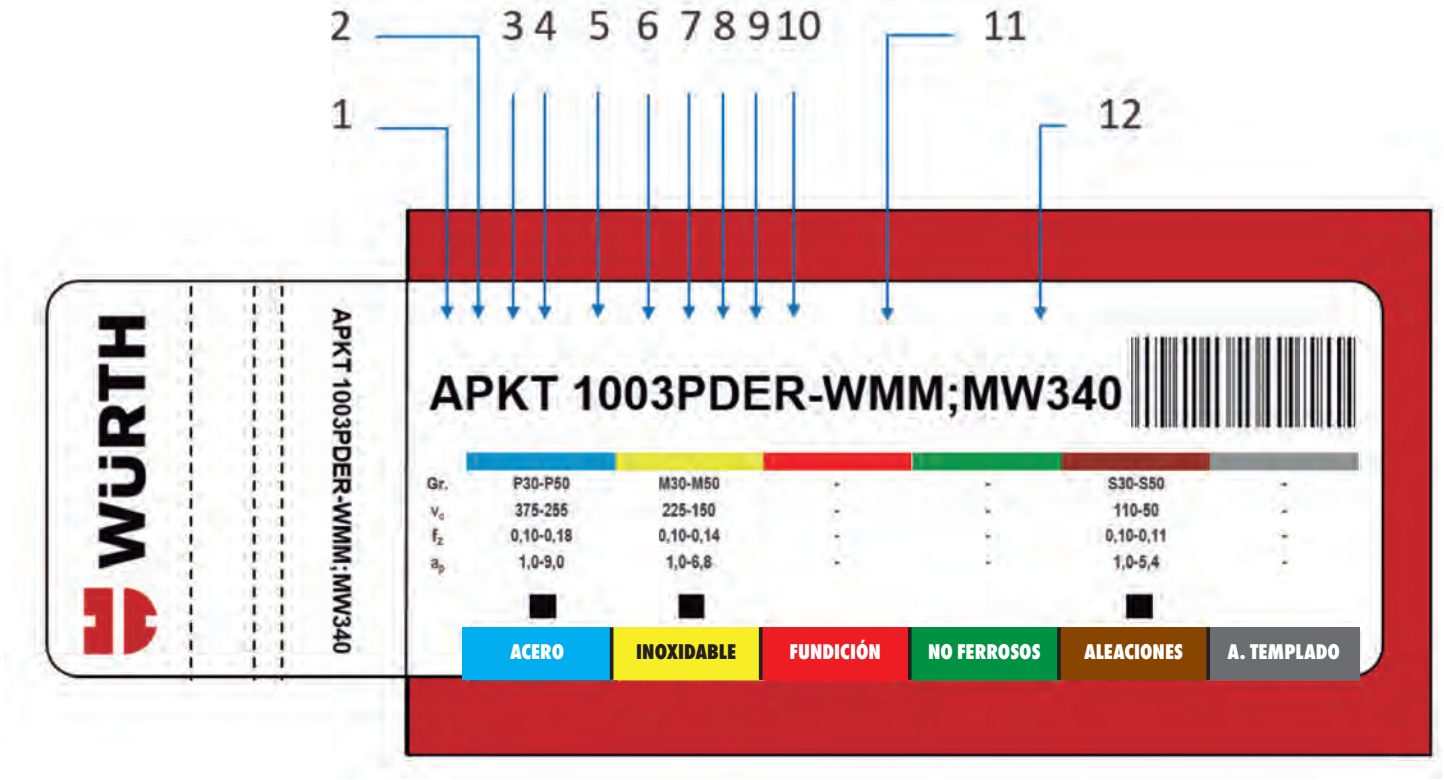
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITAS PARA FRESADO



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

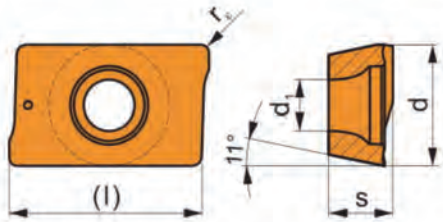
CÓDIGO IDENTIFICATIVO PLAQUITA PARA FRESADO



Plaquita



Esquema técnico



Forma

1. Forma de la plaquita
2. Ángulo de ataque
3. Tolerancias
4. Tipologia (monolateral o bilateral)

Dimensiones

5. Espesor de la plaquita

Geometría

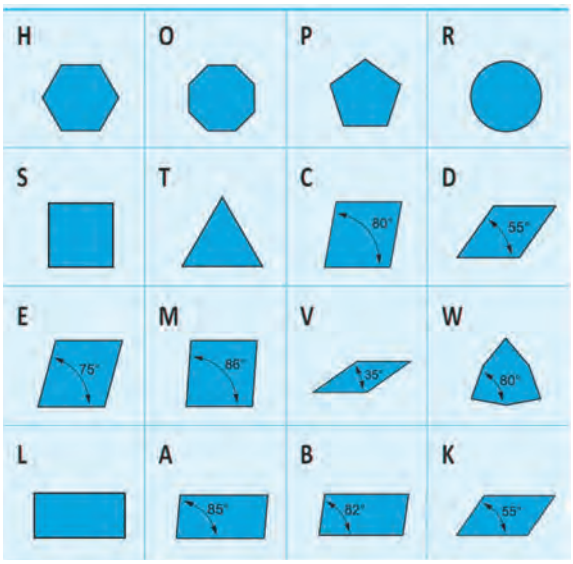
6 Ángulo de ataque/incidencia
7 Preparación del filo
8 Dirección de avance
9 Rompevirutas

Calidad

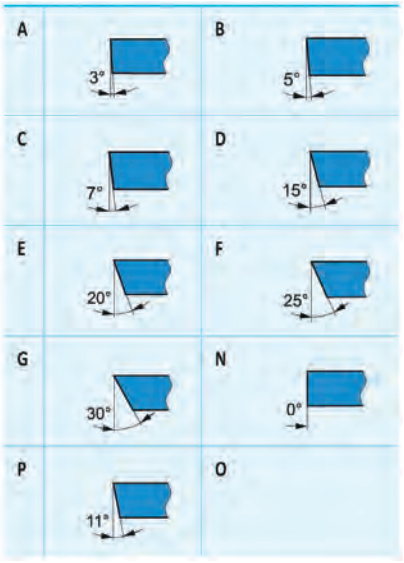
10. Calidad del metal duro

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

1. FORMA DE LA PLAQUITA



2. ÁNGULO DE CORTE

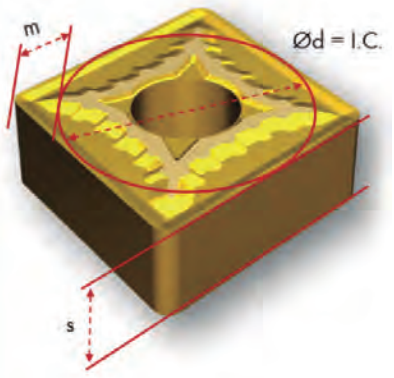


3. TOLERANCIAS

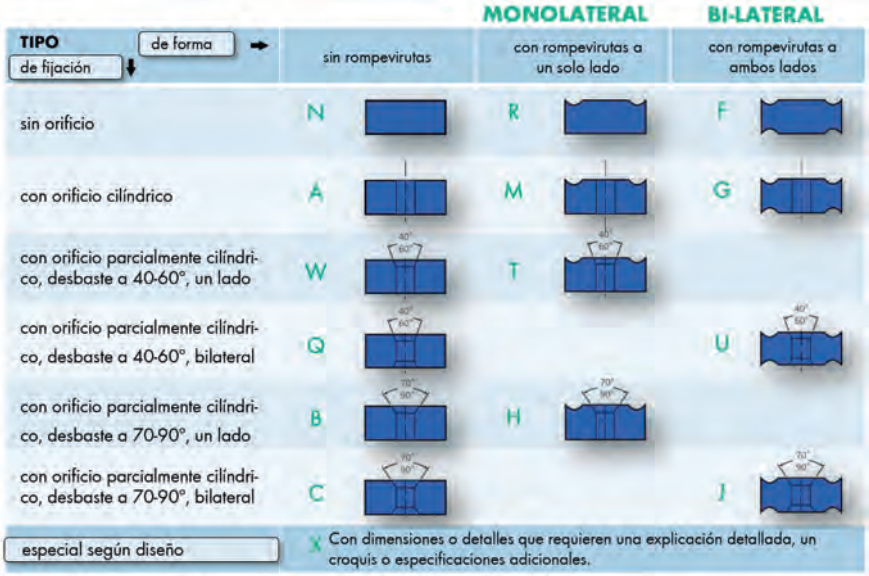
Símbolo	m [±... mm]	s [±... mm]	d = I.C [±... mm]
A	0.005	0.025	0.025
F	0.005	0.025	0.013
C	0.013	0.025	0.025
H	0.013	0.025	0.013
E	0.025	0.025	0.025
G	0.025	0.130	0.025
J	0.005	0.025	0.05 – 0.13
K	0.013	0.025	0.05 – 0.13
L	0.025	0.025	0.05 – 0.13
M	0.08 – 0.18	0.130	0.05 – 0.13
N	0.08 – 0.18	0.025	0.05 – 0.13
U	0.05 – 0.38	0.130	0.05 – 0.13

TOLERANCIA DE RECTIFICADO

TOLERANCIA DE PLAQUITAS IMPRESAS/ SINTERIZADAS



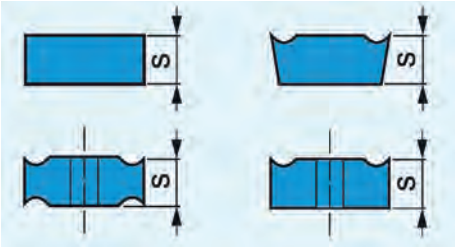
4. TIPO DE PLAQUITA



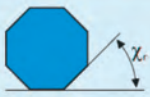
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

5. ESPESOR DE LA PLAQUITA

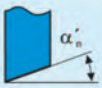
s [mm]	[in]	ANSI	ISO
1.59	1/16	1	01
1.98	5/64	1.2	T1
2.38	3/32	1.5	02
3.18	1/8	2	03
3.97	5/32	2.5	T3
4.76	3/16	3	04
5.56	7/32	3.5	05
6.35	1/4	4	06
7.94	5/16	5	07
9.53	3/8	6	09
11.11	7/16	7	11
12.70	1/2	8	12
14.29	9/16	9	14
15.88	5/8	10	15



6. ÁNGULO DE ATAQUE/INCIDENCIA



	χ_r
A	45°
D	60°
E	75°
F	85°
P	90°
Z	Especial



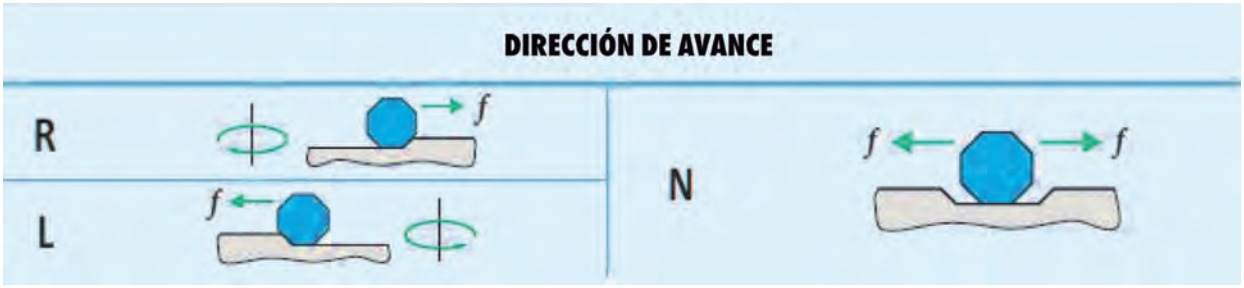
	α'_n
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
Z	

7. PREPARACIÓN DEL FILO

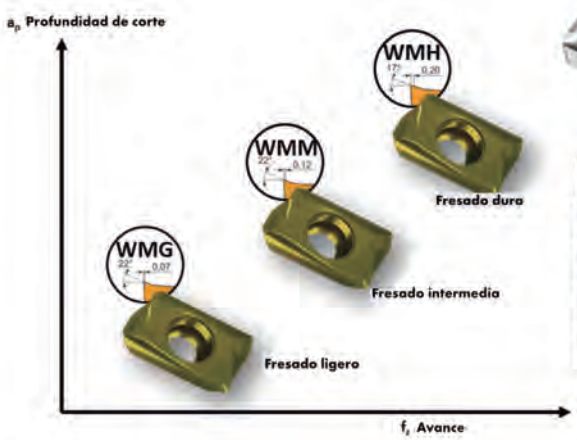
Geometría de corte	
F Borde Afilado	E Borde redondeado
T Borde con bisel de corte	S Borde redondeado con bisel de corte
K Borde con doble bisel de corte	P Borde redondeado con doble bisel de corte

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

8. DIRECCIÓN DE AVANCE



9. ROMPEVIRUTAS





WAL

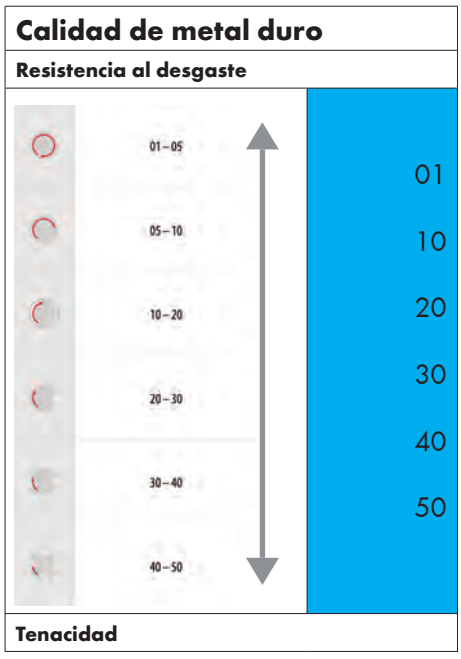
Fresado de material no ferroso (grupo ISO-N)

WURTH	APLICACIÓN	P	M	K	N	S	H
WAL	ACABADO/MEDIO				■		
WMH	DESBASTE	■	■	■		■	■
WMM	MEDIA	■	■	■		■	■
WMG	MEDIA/ACABADO	■	■	■		■	■

10. CALIDAD DEL METAL DURO

M	Fresado
W	Würth
3	Características del metal
40	Consulte el diagrama de la tabla de calidad ISO que va de 01 a 50 Nota: el valor informado se refiere a un intervalo que va de -10 a +10 con respecto al valorindicado. (por ejemplo, valor 20 ± 10 = 10 o 30)
PVD	Recubrimiento de bajo espesor de 3 a 6 micras

Würth	revestimiento
MW007	Sin revestimiento
MW330	PVD
MW340	PVD



Resistencia al desgaste: uso prolongado y continuo sin deterioro/ consumo del material

P01: torneado de acabado interior y exterior; alta velocidad de corte; virutas pequeños; buen acabado superficial; tolerancias estrechas; ausencia de vibraciones.

P10: giro; proceso de copiar; hilo; molienda; alta velocidad de corte; virutas de tamaño pequeño a mediano.

P20: torneado; proceso de copiar; velocidad de corte media; revestimiento con pequeñas astillas; Condiciones medias/difíciles.

P30: torneado; molienda; frenteado; velocidad de corte media/baja; chips de tamaño mediano/grande; incluso operaciones en condiciones difíciles.

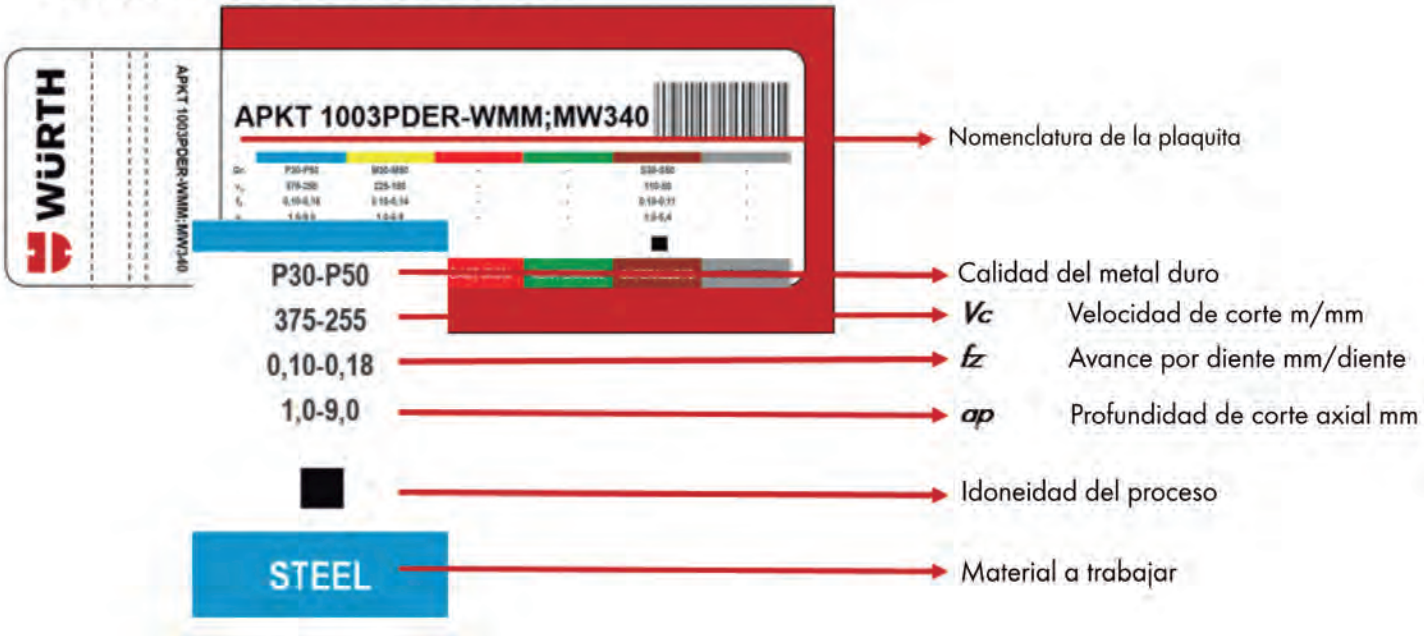
P40: torneado; frenteado; molienda; cortar; ranura; baja velocidad de corte; fichas grandes; posibilidad de grandes secciones de viruta; condiciones muy dificiles.

P50: cuando se requiere una dureza muy alta de la herramienta en operaciones de torneado, refrentado, ranurado y corte; baja velocidad de corte, virutas grandes, posibilidad de secciones de viruta grandes, condiciones extremadamente difíciles, vibraciones y tensiones (para máquinas manuales es necesario ofrecer plaquitas con alta tenacidad debido a las vibraciones de las máquinas manuales y antiguas).

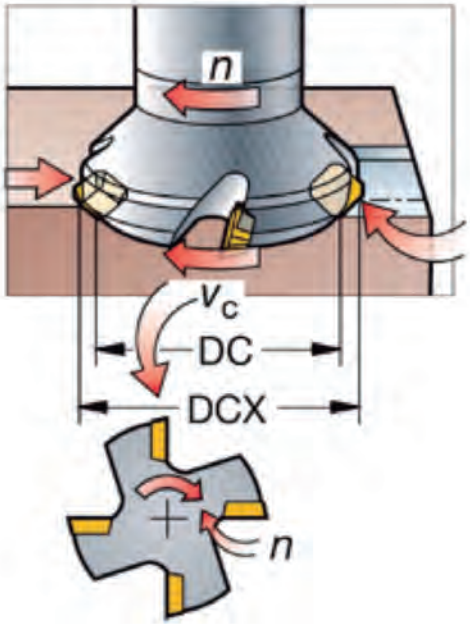
La capacidad de absorber energía y deformarse antes de romperse (me doblo pero no me rompo).

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CONFECCIÓN DE LA PLAQUITA



CÁLCULO DEL NÚMERO DE GIROS DE LA FRESA



n = velocidad de rotación del husillo, giro/min

v_c = velocidad de corte, m/min

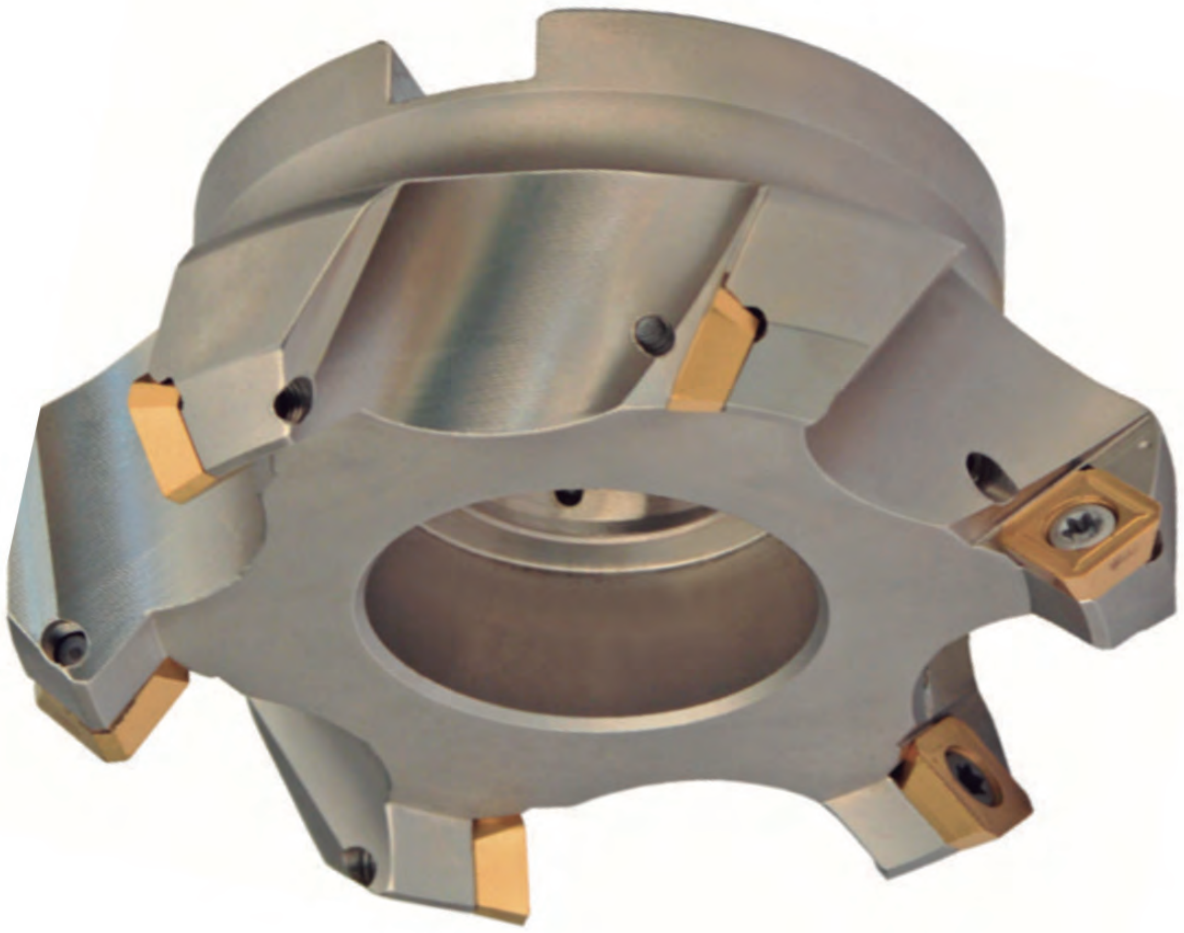
DC = diámetro de la fresa, cortante, mm

π = 3,14

$$n = \frac{v_c \times 1000}{\pi \times DC} = \text{giros/min}$$

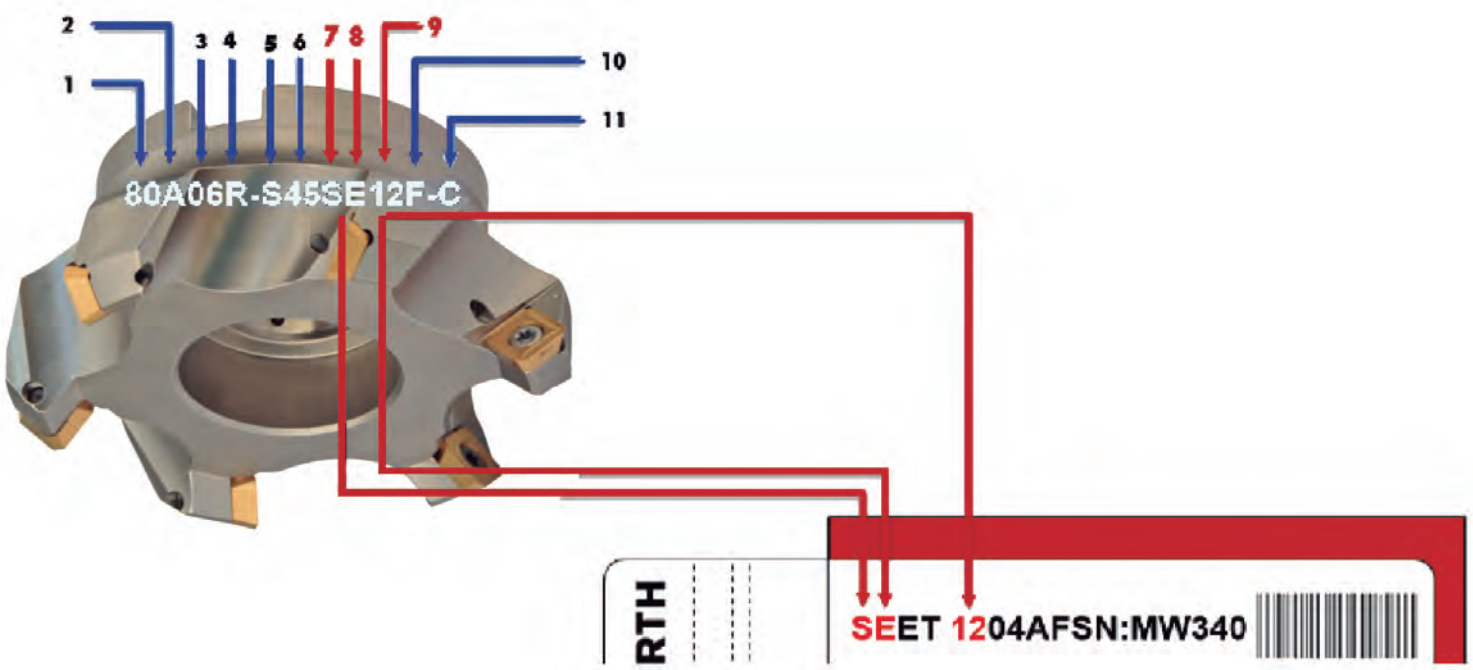
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESADO – CABEZAL DE FRESADO

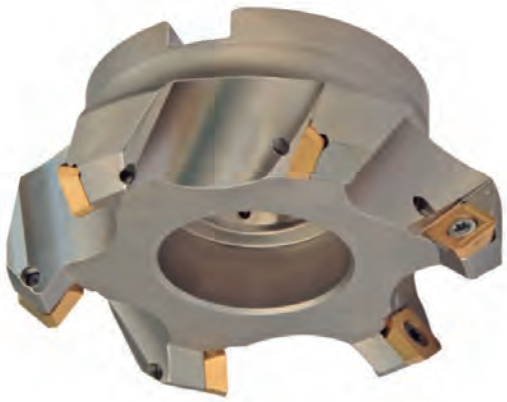


MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

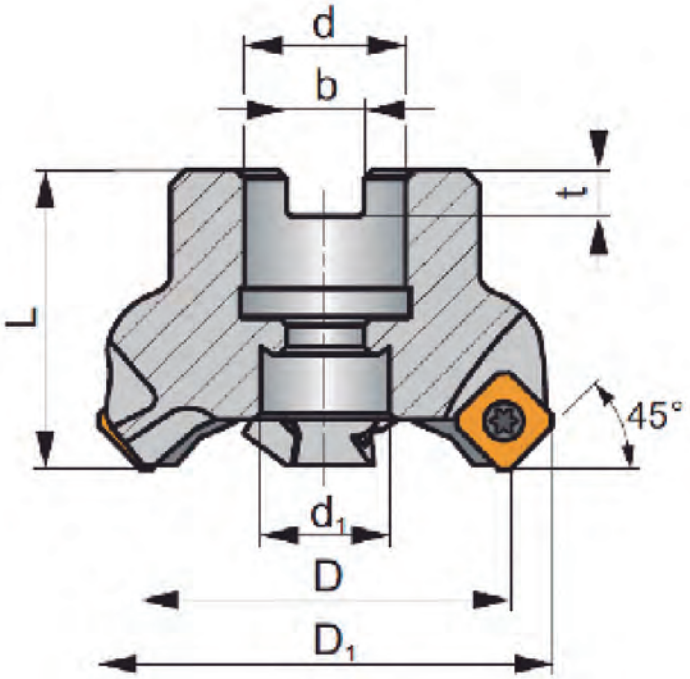
CODIGO IDENTIFICATIVO DE LA FRESA



FRESA - ÚTIL



ESQUEMA TÉCNICO



Forma y dimensiones

1 Diámetro de corte
2 Número plaquitas de corte
3 Normativa de ataque
4 Dirección de corte
5 Tipo de bloqueo de la plaquita
6 Ángulo de registro kr

Plaquita

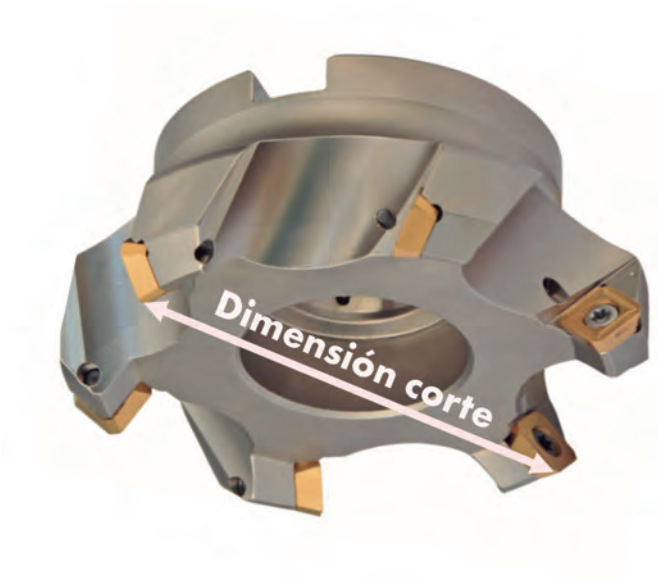
7 Forma
8 Ángulo de inclinación inferior
9 Tamaño de la plaquita

Información adicional

10 Ángulo de incidencia
11 Refrigeración

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Imj

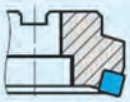
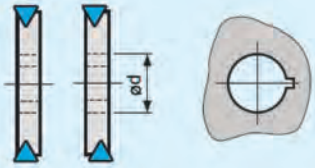
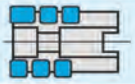
1. DIÁMETRO DE CORTE



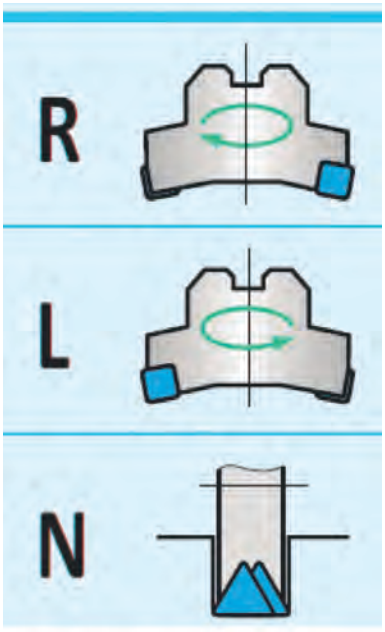
2. NÚMERO DE PLAQUITAS



3. NORMATIVA DE ATAQUE PARA FRESAS

			
	A ISO 6462/A DIN 8030/A	**B** ISO 6462/B DIN 8030/B	**C** ISO 6462/C DIN 8030/C
F	ød = 27 mm	ød = 1.000	
G	ød = 32 mm	ød = 1.250	
H	ød = 40 mm	–	
J	ød = 50 mm	–	
K	ød = 60 mm	–	
M	ød = 80 mm	–	
T			

4 DIRECCIÓN DE CORTE



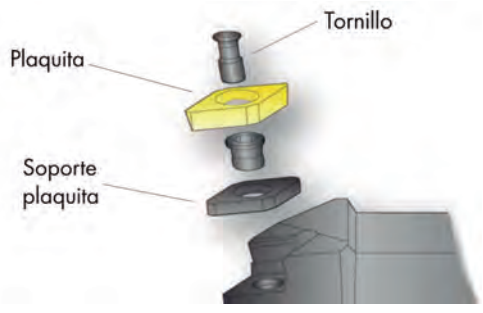
Derecha (Würth)

Izquierda

NEUTRA

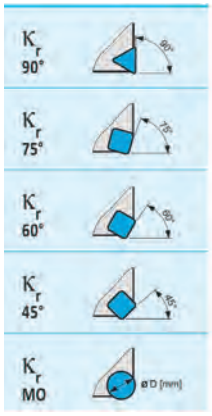
Entre el tipo de conexión A, B y C, la forma geométrica de la conexión del manguito cambia (en la gama WÜRTH solo disponemos de la conexión de manguito A).

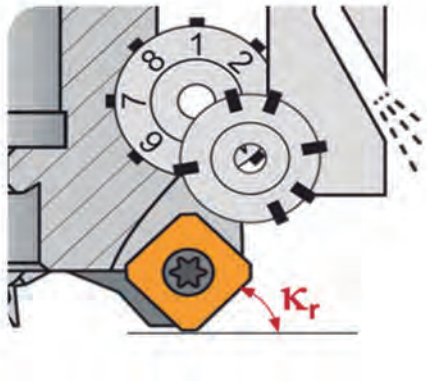
5. SISTEMA DE BLOQUEO DE LA PLAQUITA



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

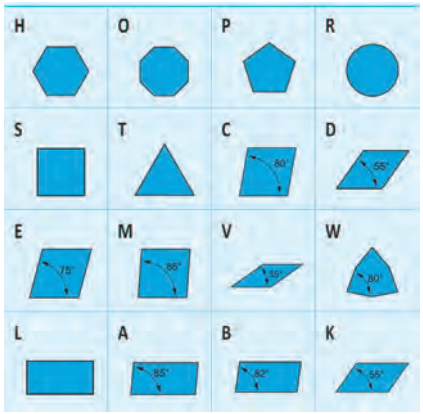
6. ÁNGULO DE REGISTRO K_R



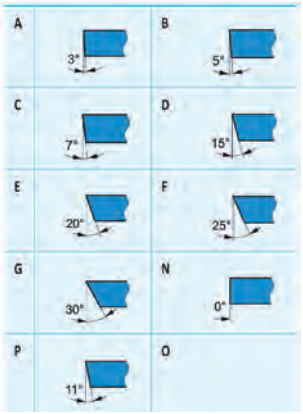


El ángulo de ataque kr es el ángulo subtendido entre el filo y la superficie de trabajo.

7. FORMA DE LA PLAQUITA



8. ÁNGULO DE INCLINACIÓN INFERIOR

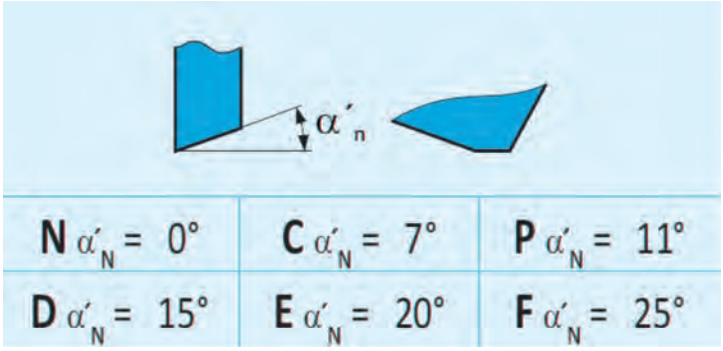


9. TAMAÑO DE LA PLAQUITA

Dimensiones ø D=I.C. [mm]	[in]	ANSI	ISO V	T	D	E	C	S	W	A
3.18	1/8	1								
3.97	5/32	1.2	07	06	04			03	02	
4.76	3/16	1.5	08	08	05		04	04		
5.00										
5.56	7/32	1.8	09	09	06	05	05	05	03	
6.00										
6.35	1/4	2	11	11	07		06	06	04	
7.94	5/16	2.5	13	13		08	08	07	05	
8.00										
9.53	3/8	3	16	16	11		09	09	06	
11.00										10
12.70	1/2	4	22	22	15		12	12	08	
15.89	5/8	5	27	27	19		16	15	10	
17.00										16
19.05	3/4	6	33	33	23		19	19	13	
20.00										
22.23	7/8	7	38	38	27		22	22	15	
25.40	1	8	44	44	31		25	25	17	
31.75	1 1/4	10	54	54			32	31		
32.00										
38.10	1 1/2	12						38		

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

10. ÁNGULO DE INCIDENCIA

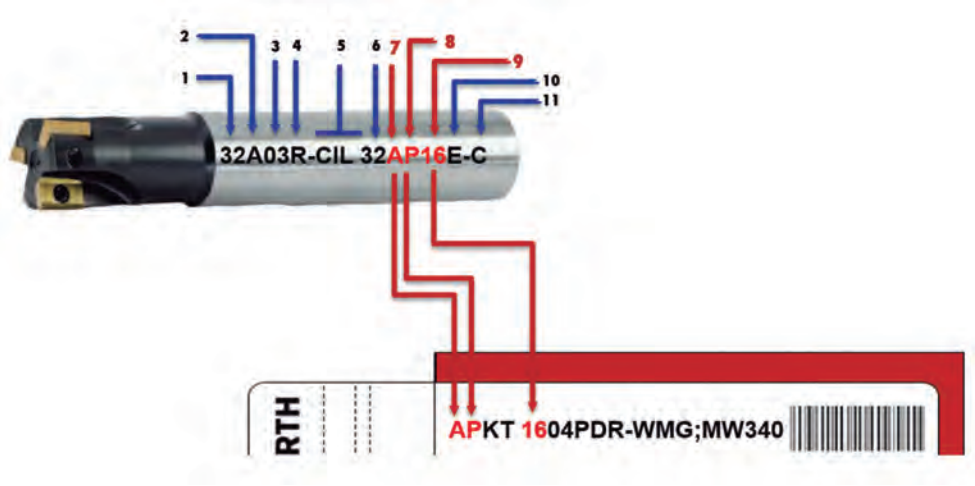


El ángulo de arranque inferior se refiere a la inclinación del inserto montado en el cuerpo del cortador con respecto a la superficie de trabajo.

11. REFRIGERACIÓN

La letra C, al final de la nomenclatura, representa la presencia o ausencia de orificios de refrigeración internos.
C significa refrigeración o enfriamiento. Si no se proporciona ninguna letra, la herramienta no tiene orificios de refrigeración.
Los cuerpos cortadores de la gama Würth son casi todos refrigerados, con la letra C final.

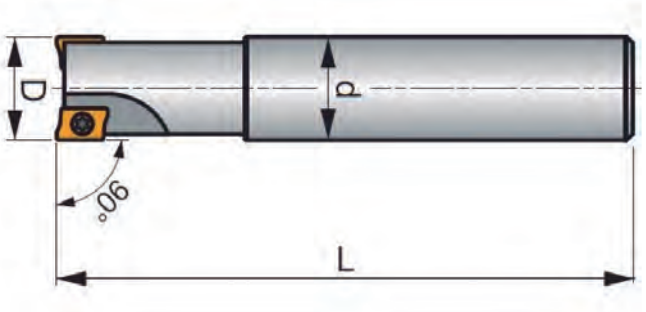
CÓDIGO IDENTIFICATIVO FRESA CILÍNDRICA



FRESA



ESQUEMA TÉCNICO



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

1. TIPO DE FRESA Y ÁNGULO DE REGISTRO

Para fresas, la gama Würth ofrece herramientas de tipo A



2. TIPO DE ACOGIDA DEL MANGO

CIL	Conexión cilíndrica serie larga
CCL	Accesorio cilíndrico serie extra larga
WWC	Conexión soldada estándar
F - WWC	Conexión soldada estándar para taladrar
WWL	Conexión soldada serie larga
CM....	Accesorio de cono Morse (3/4)

3. DIÁMETRO DEL MANGO

Indica el diámetro del eje del cuerpo del cortador.

4. TIPO DE PROCESAMIENTO DE MECANIZADO EN FRESADO



MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

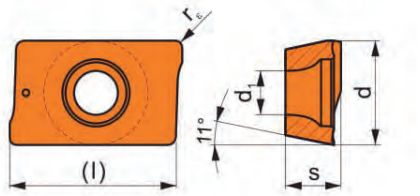
PLAQUITAS PARA FRESADO APKT



Plaquitas para fresado tipo APKT.

Características:

- A: Paralelogramo 85°
- P: Positivo (11 ° borde)
- K: Tolerancia K ajustada
- T: De un solo lado (corte en un lado)



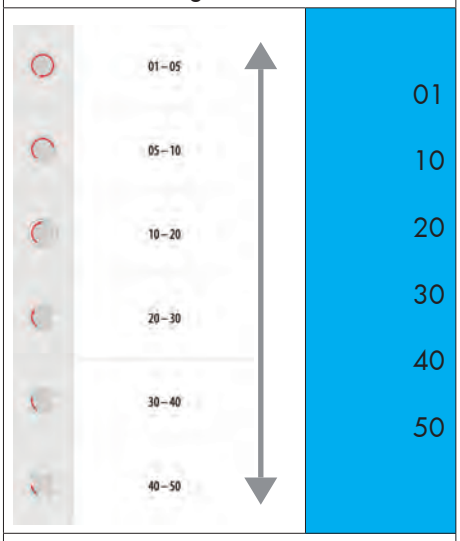
descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	ángulo de ataque (*)	ángulo de inclinación inferior (*)	preparación del filo	dirección de avance	geom. plaquita	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	Art.
APKT 1003PDER-WMM:MW340	10	03	90°	15°	E	derecha	WMM	MW340	PVD	■	◪	◪		◪		**5446 999 960**
APKT 1003PDFR-WAL:MW007	10	03	90°	15°	F	derecha	WAL	MW007	-				■			**5446 999 961**
APKT 1604PDR-WMH:MW330	16	04	90°	15°	S	derecha	WMH	MW330	PVD	■	◪	■		◪		**5446 999 962**
APKT 1604PDR-WMG:MW340	16	04	90°	15°	S	destra	WMG	MW340	PVD	■	◪	◪		◪		**5446 999 963**

Geometría de vanguardia (adecuación principal - para más detalles, consulte la pestaña "Insertar geometría"): WMG = FRESADO MEDIO / LIGERO - WMM = FRESADO MEDIO - WMH = FRESADO PESADO - WAL = FRESADO MEDIO / LIGERO - REPARACIÓN E / F = FRESADO MEDIO / LIGERO - PREPARACIÓN S = FRESADO MEDIO / PESADO

Se puede instalar en: cortador de carcasa de hombro recto de 90 °, fresa de mango CIL, fresa de mango CCL, cortador de accesorio WELDON WWC, cortador de accesorio WELDON WWC para taladrado, cortador de accesorio WELDON WWL, cortador de accesorio de cono morse CMX

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Leyenda	
Tipo de proceso	
Procesamiento de materiales	
■	Proceso adecuado
◪	Proceso aconsejable pero no ideal

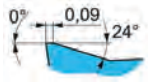
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA DE FRESADO APKT

APKT 1003PDER-WMM:MW340

Art. 5446 999 960

color plaquita



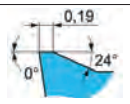
	P25 - P50	M20 - M40	K20 - K40		S20 - S30	
v_c	280-200	165-120	265-190	-	80-40	-
f_n	0,10-0,25	0,11-0,23	0,10-0,25	-	0,11-0,23	-
a_p	1,0-9,0	1,0-9,0	1,0-9,0	-	1,0-7,2	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

+/-

APKT 1604PDR-WMH:MW330

Art. 5446 999 962

color plaquita



	P20 - P40	M20 - M35	K20 - K40		S15 - S25	
v_c	255-195	150-115	240-185	-	75-35	-
f_n	0,20-0,35	0,22-0,32	0,20-0,35	-	0,22-0,28	-
a_p	1,0-13,0	1,0-13,0	1,0-13,0	-	1,0-10,4	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

-

APKT 1003PDFR-WAL:MW007

Art. 5446 999 961

color plaquita



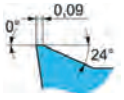
				N10 - N25		
v	-	-	-	490-125	-	-
c	-	-	-	0,05-0,36	-	-
f_n	-	-	-	0,8-9,0	-	-
a_p						
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

+/-

APKT 1604PDR-WMG:MW340

Art. 5446 999 963

color plaquita



	P25 - P50	M20 - M40	K20 - K40		S20 - S30	
v_c	250-180	150-105	235-170	-	75-35	-
f_n	0,15-0,30	0,17-0,27	0,15-0,30	-	0,15-0,24	-
a_p	1,0-13,0	1,0-13,0	1,0-13,0	-	1,0-10,4	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

+/-

Geometría de la plaquita*	Fresado ligero	Fresado medio	Fresado duro
WMG			-
WMM	-		-
WMH	-	-	
WAL			-
Preparación E/F			-
Preparación S			

- **No ejecutable** **Ejecutable** **Aplicación principal**

* Los campos de aplicación de las geometrías se refieren a toda la gama de plaquitas.


Sección del rompevirutas


Estabilidad del proceso


Lubricación y refrigeración

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

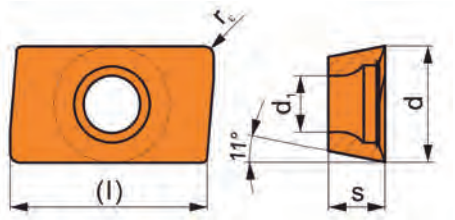
PLAQUITA PARA FRESADO APET

Plaquita para fresado tipo APET.



Características:

- A: Paralelogramo 85°
- P: Positivo (11 ° borde)
- E: Ajustado a la tolerancia E
- T: De un solo lado (corte en un lado)



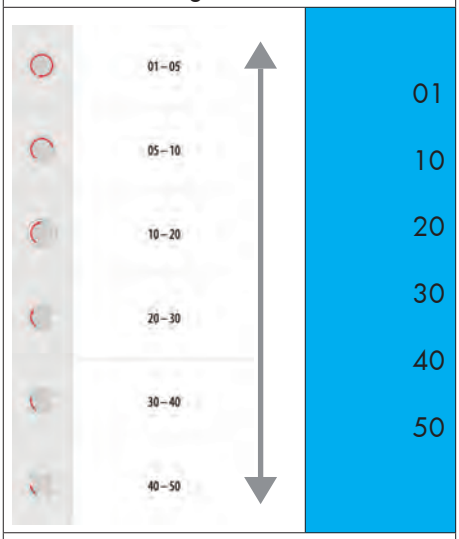
descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	ángulo de ataque (*)	ángulo de inclinación inferior (*)	prepar. del filo	dirección de avance	geom. plaquita	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	Art.
APET 160408FR-WAL:MW007	16	04	-	-	F	destra	WAL	MW007	-				■			5446 999 964

Geometría de vanguardia (adecuación principal - para más detalles, consulte la pestaña "Insertar geometría"): WMG = FRESADO MEDIO / LIGERO - WMM = FRESADO MEDIO - WMH = FRESADO PESADO - WAL = FRESADO MEDIO / LIGERO - REPARACIÓN E / F = FRESADO MEDIO / LIGERO - PREPARACIÓN S = FRESADO MEDIO / PESADO

Se puede instalar en: cortador de carcasa de hombro recto de 90 °, fresa de mango CIL, fresa de mango CCL, cortador de accesorio WELDON WWC, cortador de accesorio WELDON WWC para taladrado, cortador de accesorio WELDON WWL, cortador de accesorio de cono morse CMX

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Leyenda	
Tipo de proceso	
Procesamiento de materiales	
■	Proceso adecuado
◪	Proceso aconsejado pero no ideal

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITA PARA FRESADO APET



Geometría de la plaquita*	Proceso ligero	Proceso medio	Proceso duro
WMG	▨	▨	-
WMM	-	▨	-
WMH	-	-	▨
WAL	▨	▨	-
Preparación E/F	▨	▨	-
Preparación S	▧	▨	▨

- No ejecutable ▧ Ejecutable ▨ Aplicación principal

* Los campos de aplicación de las geometrías se refieren a toda la gama de plaquitas.


Sección del rompevirutas

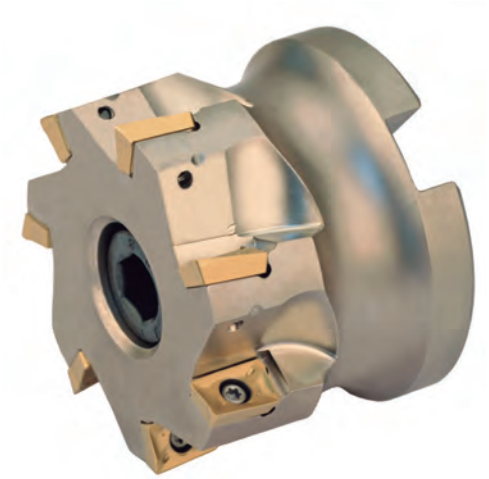

Estabilidad del proceso


Lubricación y refrigeración

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PARA FRESADO S90 WAP 10-C/16-C

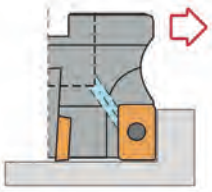
Porta plaquitas para alisado

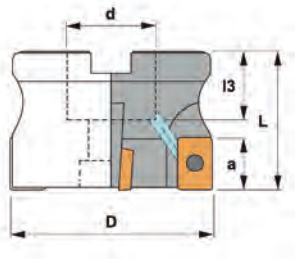


Aplicaciones:
- Escuadrado
- Ranurado
- Alisado

Características:
- Fresa multidentado positiva para fabricación diversificada.
- Ángulo exacto de 90°.
- Utiliza plaquitas muy fuertes que permiten pasadas profundas y alto avance por diente.
- Recomendado para fresadoras convencionales y centros de mecanizado.







descripción ISO	diámetro D [mm]	longitud útil L [mm]	n° plaquitas	diámetro acople d [mm]	long. acople l3 [mm]	dimens. plaquita ISO	refrigeración	plaquita	Art.
32A5R-S90WAP10-C	32	40	5	16	18	10	SI	AP...1003	**5446 180 146**
40A6R-S90WAP10-C	40	40	6	16	18	10	SI	AP...1003	**5446 180 147**
50A7R-S90WAP10-C	50	40	7	22	20	10	SI	AP...1003	**5446 180 148**
63A9R-S90WAP10-C	63	50	9	22	20	10	SI	AP...1003	**5446 180 149**
40A5R-S90WAP16-C	40	40	5	16	18	16	SI	AP...1604	**5446 180 141**
50A5R-S90WAP16-C	50	40	5	22	20	16	SI	AP...1604	**5446 180 142**
63A6R-S90WAP16-C	63	50	6	27	22	16	SI	AP...1604	**5446 180 143**
80A7R-S90WAP16-C	80	50	7	27	22	16	SI	AP...1604	**5446 180 144**
100A8R-S90WAP16-C	100	50	8	32	25	16	SI	AP...1604	**5446 180 145**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm		
5446 180 146	32A5R-S90WAP10-C	0.9	**5446 990 102**	**5446 990 101**
5446 180 147	40A6R-S90WAP10-C	0.9		
5446 180 148	50A7R-S90WAP10-C	0.9		**5446 990 151**
5446 180 149	63A9R-S90WAP10-C	0.9		
5446 180 141	40A5R-S90WAP16-C	3.0	**5446 990 103**	**5446 990 101**
5446 180 142	50A5R-S90WAP16-C	3.0		**5446 990 151**
5446 180 143	63A6R-S90WAP16-C	3.0		**5446 990 152**
5446 180 144	80A7R-S90WAP16-C	3.0		
5446 180 145	100A8R-S90WAP16-C	3.0		**5446 990 153**

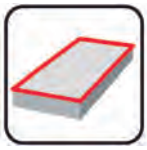
Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

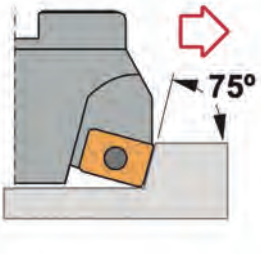
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PARA FRESADO S75 WAP 16

Porta plaquitas para alisado





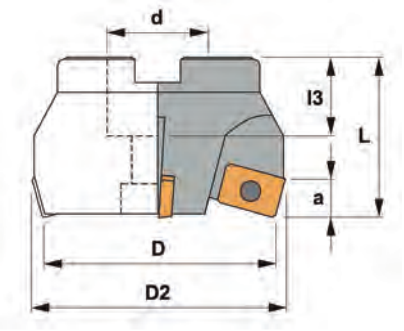


Aplicaciones:

- Alisado

Características:

- Fresa positiva con ángulo de posición de 75°.
- Recomendado tanto para máquinas manuales como para C.N.C. máquinas.
- Permite utilizar los bordes de los insertos APMT y APKT que no se utilizan actualmente.



descripción ISO	diámetro D [mm]	diámetro total útil D2 [mm]	n° plaquitas	long. cabezal L [mm]	diámetro acople d [mm]	prof. acople l3 [mm]	dimens. plaquita ISO	plaquita	Art.
50A3R-S75WAP16	50	54	3	40	16	18	16	AP...1604	**5446 180 150**
63A4R-S75WAP16	63	67	4	50	27	22	16	AP...1604	**5446 180 151**
80A5R-S75WAP16	80	84	5	50	32	25	16	AP...1604	**5446 180 152**
100A6R-S75WAP16	100	104	6	50	40	30	16	AP...1604	**5446 180 153**

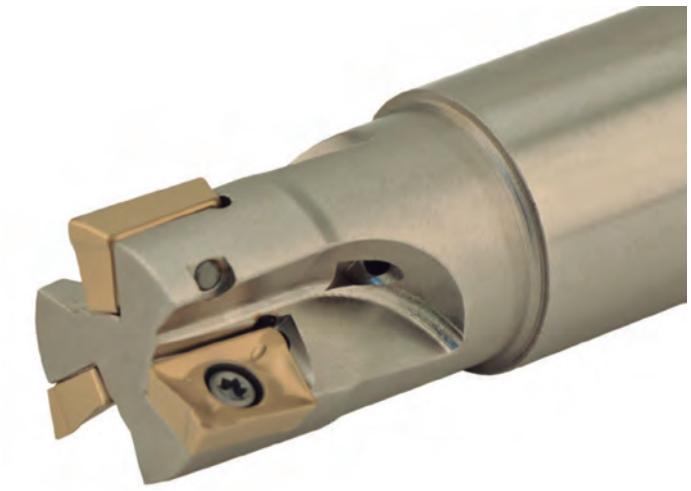
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm		
5446 180 150	50A3R-S75WAP16	3.0	**5446 990 103**	**5446 990 101**
5446 180 151	63A4R-S75WAP16	3.0		**5446 990 152**
5446 180 152	80A5R-S75WAP16	3.0		**5446 990 154**
5446 180 153	100A6R-S75WAP16	3.0		**5446 990 155**

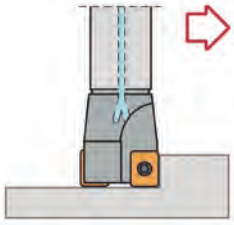
Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

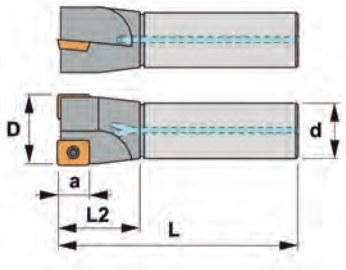
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PARA FRESADO WAP 10-C SA - CIL









Porta plaquitas para alisado y ranurado cilíndrico

Aplicaciones:
- Alisado
- Ranurado

Características:
- Fresa positiva para fabricación diversificada.
- Ángulo exacto de 90°.
- Utiliza plaquitas muy fuertes que permiten pasadas profundas y alto avance por diente.
- Recomendado para fresadoras convencionales y centros de mecanizado.

descripción ISO	diámetro D [mm]	longitud útil L [mm]	n° plaquitas	diámetro acople d [mm]	long. cabezal L2 [mm]	dimens. plaquita ISO	refrige-ración	plaquita	Art.
16A2SA20-WAP10-C	16	110	2	20	25	10	SI	AP...1003	**5446 180 156**
18A2SA20-WAP10-C	18	110	2	20	30	10	SI	AP...1003	**5446 180 157**
20A3SA20-WAP10-C	20	125	3	20	30	10	SI	AP...1003	**5446 180 158**
25A4SA20-WAP10-C	25	125	4	25	30	10	SI	AP...1003	**5446 180 159**

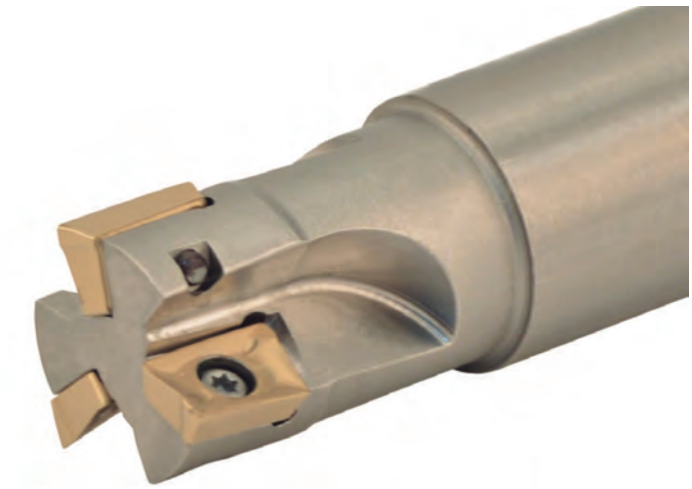
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
5446 180 156	16A2SA20-WAP10-C	0.9	**5446 990 107**
5446 180 157	18A2SA20-WAP10-C	0.9	**5446 990 102**
5446 180 158	20A3SA20-WAP10-C	0.9	
5446 180 159	25A4SA20-WAP10-C	0.9	

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PARA FRESADO WAP 10 LA - CIL

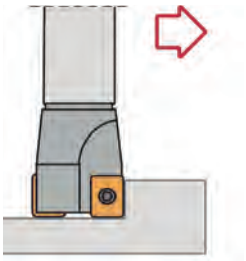


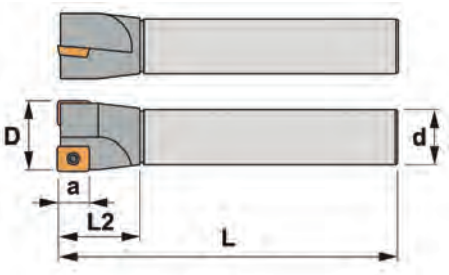
Porta plaquitas para alisado y ranurado cilíndrico

Aplicaciones:
- Alisado
- Ranurado

Características:
- Fresa positiva para fabricación diversificada.
- Ángulo exacto de 90°
- Utiliza plaquitas muy fuertes que permiten pasadas profundas y alto avance por diente.
- Recomendado para fresadoras convencionales y centros de mecanizado.







descripción ISO	diámetro D [mm]	longitud útil L [mm]	n° plaquitas	long. cabezal L2 [mm]	diámetro acople d [mm]	dimens. plaquita ISO	plaquita	Art.
16A2LA20-WAP10	16	175	2	25	20	10	AP...1003	**5446 180 154**
20A3LA20-WAP10	20	200	3	30	20	10	AP...1003	**5446 180 155**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
5446 180 154	16A2LA20-WAP10	0.9	**5446 990 107**
5446 180 155	20A3LA20-WAP10	0.9	**5446 990 102**

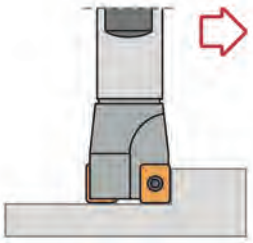
Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

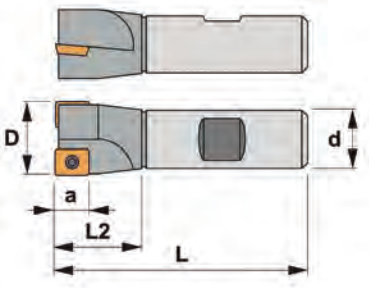
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PARA FRESADO WAP 10 SB - WWC









Porta plaquitas para alisado y ranurado Weldon

Aplicaciones:
- Alisado
- Ranurado

Características:
- Fresa positiva para fabricación diversificada.
- Ángulo exacto de 90°
- Utiliza plaquitas muy fuertes que permiten pasadas profundas y alto avance por diente.
- Recomendado para fresadoras convencionales y centros de mecanizado.

descripción ISO	diámetro D [mm]	longitud útil L [mm]	n° plaquitas	long. cabezal L2 [mm]	diámetro acople d [mm]	dimens. plaquita ISO	plaquita	Art.
16A2SB20-WAP10	16	90	2	25	20	10	AP...1003	**5446 180 168**
20A3SB20-WAP10	20	95	3	30	20	10	AP...1003	**5446 180 169**
25A4SB25-WAP10	25	95	4	30	25	10	AP...1003	**5446 180 170**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
5446 180 168	16A2SB20-WAP10	0.9	**5446 990 107**
5446 180 169	20A3SB20-WAP10	0.9	**5446 990 102**
5446 180 170	25A4SB25-WAP10	0.9	

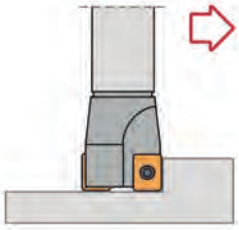
Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

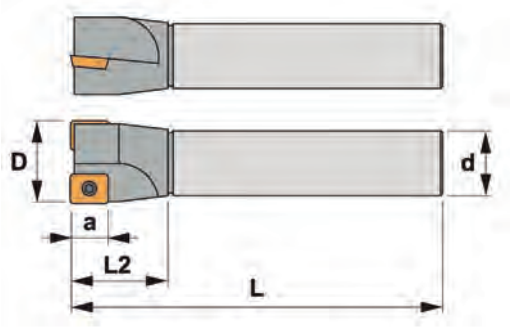
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PLAQUITAS FRESADO WAP 16 LA - CCL









Porta plaquitas para alisado cilíndrico

Aplicaciones:
- Alisado

Características:
- Fresa multidentado positiva para fabricación diversificada.
- Ángulo exacto de 90°
- Utiliza plaquitas muy fuertes que permiten pasadas profundas y alto avance por diente.
- Recomendado para fresadoras convencionales y centros de mecanizado.

descripción ISO	diámetro d [mm]	longitud útil L [mm]	n° plaquitas	long. cabezal L2 [mm]	diámetro acople d [mm]	dimens. plaquita ISO	refriger.	plaquita	Art.
25A2LA25-WAP16	25	200	2	35	20	16	SI	AP...1604	**5446 180 162**
32A3LA32-WAP16	32	250	3	35	25	16	SI	AP...1604	**5446 180 163**
40A4LA32-WAP16	40	250	4	35	32	16	SI	AP...1604	**5446 180 164**

Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
5446 180 162	25A2LA25-WAP16	3.0	**5446 990 108**
5446 180 163	32A3LA32-WAP16	3.0	**5446 990 103**
5446 180 164	40A4LA32-WAP16	3.0	

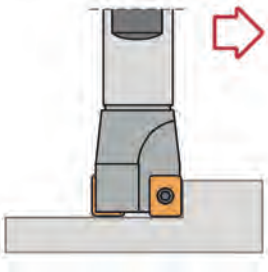
Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

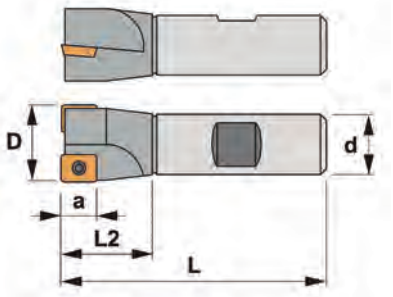
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PORTA PLAQUITAS FRESADO WAP 16 SB - CIL









Porta plaquitas para alisado cilíndrico

Aplicaciones:
- Alisado
- Ranurado

Características:
- Fresa multidentado positiva para fabricación diversificada con ángulo exacto de 90°.
- Utiliza plaquitas muy fuertes que permiten pasadas profundas y alto avance por diente.
- Recomendado para fresadoras convencionales y centros de mecanizado.

descripción ISO	diámetro d [mm]	longitud útil L [mm]	n° plaquitas	longitud porta plaquitas L2 [mm]	diámetro acople d [mm]	dimensión plaquita ISO	plaquita	Art.
25A2SB25-WAP16	25	100	2	30	25	16	AP...1604	**5446 180 165**
32A3SB32-WAP16	32	110	3	35	32	16	AP...1604	**5446 180 166**
40A4SB32-WAP16	40	110	4	35	32	16	AP...1604	**5446 180 167**

Recambios

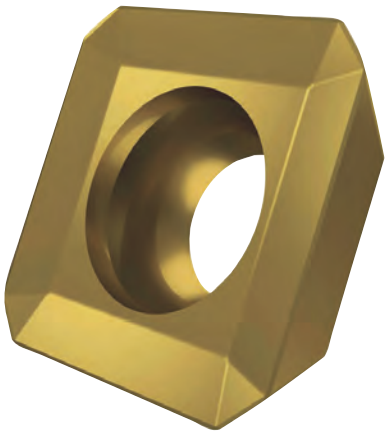
Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm	
5446 180 165	25A2SB25-WAP16	3.0	**5446 990 108**
5446 180 166	32A3SB32-WAP16	3.0	**5446 990 103**
5446 180 167	40A4SB32-WAP16	3.0	

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

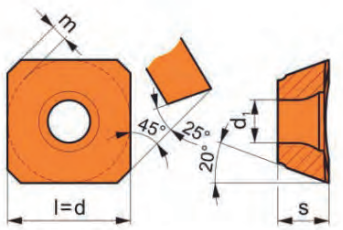
PLAQUITAS PARA FRESADO SEET

Plaquitas para fresado tipo SEET.



Características:

- S: Cuadrado
- E: Positivo (filo de corte 20 °)
- E: Ajustado a la tolerancia E
- T: De un solo lado (corte en un lado)



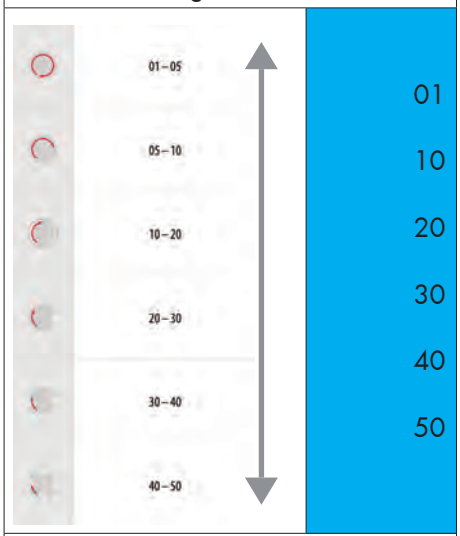
descripción ISO	long. corte ISO	espesor corte ISO	ángulo de ataque (*)	ángulo de inclinación inferior (*)	prepar. del filo	dirección de avance	geom. plaquita	calidad del metal duro	recubrimiento	P	M	K	N	S	H	Art.
SEET 1204AFSN: MW330	12	04	45°	25°	S	neutra	-	MW330	PVD	■	◪	■		◪		**5446 999 965**
SEET 1204AFSN: MW340	12	04	45°	25°	S	neutra	-	MW340	PVD	■	◪	◪		◪		**5446 999 966**
SEET 1204AFFN-WAL: MW007	12	04	45°	25°	F	neutra	WAL	MW007	-				■			**5446 999 967**

Geometría de vanguardia (adecuación principal - para más detalles, consulte la pestaña "Insertar geometría")::
WMG = FRESADO MEDIO / LIGERO - WMM = FRESADO MEDIO - WMH = FRESADO PESADO - WAL = FRESADO MEDIO / LIGERO - REPARACIÓN E / F = FRESADO MEDIO / LIGERO - PREPARACIÓN S = FRESADO MEDIO / PESADO

Se puede instalar en: fresa frontal de 45 °

Calidad de metal duro

Resistencia al desgaste



Tenacidad

Leyenda	
Tipo de proceso	
Procesamiento de materiales	
■	Proceso adecuado
◪	Proceso aconsejado pero no ideal

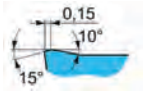
MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLAQUITAS PARA FRESADO SEET

SEET 1204AFSN:MW330

Art. 5446 999 965

color plaquita

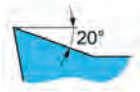


	P20 - P40	M20 - M35	K20 - K40		S15 - S25	
V_c	280-215	165-125	265-200	-	80-40	-
f_n	0,20-0,40	0,20-0,36	0,20-0,40	-	0,21-0,36	-
a_p	1,0-6,5	1,0-6,5	1,0-6,5	-	1,0-5,2	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

SEET 1204AFFN-WAL:MW007

Art. 5446 999 967

color plaquita

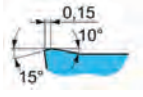


				N10 - N25		
V_c	-	-	-	560-125	-	-
f_n	-	-	-	0,05-0,48	-	-
a_p	-	-	-	0,2-4,5	-	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	Ttemplado

SEET 1204AFSN:MW340

Art. 5446 999 966

color plaquita



	P25 - P50	M20 - M40	K20 - K40		S20 - S30	
V_c	260-195	155-115	245-185	-	75-35	-
f_n	0,20-0,40	0,21-0,36	0,20-0,40	-	0,21-0,36	-
a_p	1,0-6,5	1,0-6,5	1,0-6,5	-	1,0-5,2	-
	ACERO	ACERO INOX	FUNDICIÓN	NO FERROSOS	ALEACIONES	TEMPLADO

Geometria de la plaquita*	Proceso ligero	Proceso medio	Proceso duro
WMG			-
WMM	-		-
WMH	-	-	
WAL			-
Preparación E/F			-
Preparación S			

- No ejecutable
- Ejecutable
- Aplicación principal

* Los campos de aplicación de las geometrías se refieren a toda la gama de plaquitas.

Sección del rompevirutas

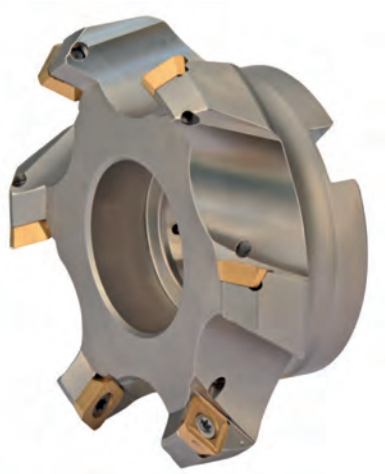
Estabilidad del proceso

Lubricación y refrigeración

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

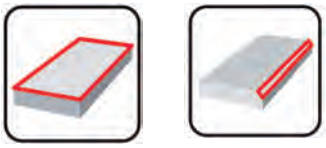
FRESA PARA MANGO PARA APLANADO-45°

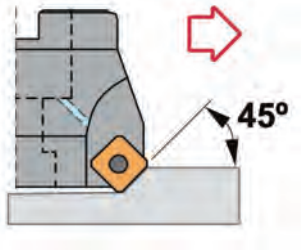
Cuerpo de fresa para mango

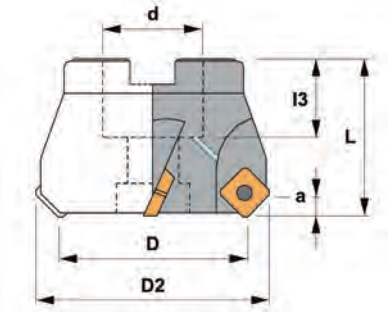


Aplicaciones:
- Aplanado
- biselado 45°

Características:
- xxAxR-S45WSExx-C
- A: Conexión estándar tipo A
- R: Sentido de giro a la derecha
- S: bloqueo de inserción tipo S (tornillo)
- 45°: Ángulo de posición kr
- S: Insertar cuadrado de forma S
- E: Ángulo de incidencia de la plaquita 20°
- F: Ángulo de incidencia F







descripción ISO	diámetro de corte D [mm]	diámetro total D2 [mm]	n° plaquitas	dimensión plaquita ISO	refriger.	alt. L [mm]	dimensión de acople [mm]	plaquita	Art.
50A4R-S45WSE12-C	50	62	4	12	SI	40	22	SE..1204..	**5446 180 135**
63A5R-S45WSE12-C	63	75	5	12	SI	50	22	SE..1204..	**5446 180 136**
80A6R-S45WSE12-C	80	92	6	12	SI	50	27	SE..1204..	**5446 180 137**
100A6R-S45WSE12-C	100	112	6	12	SI	50	32	SE..1204..	**5446 180 138**
125A7R-S45WSE12-C	125	132	7	12	SI	63	40	SE..1204..	**5446 180 140**

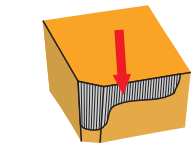
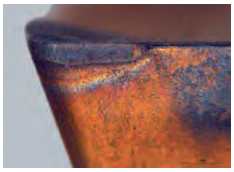
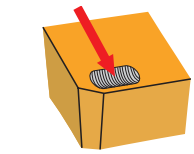
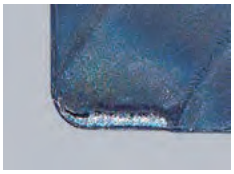
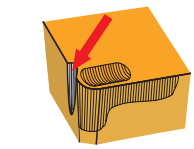
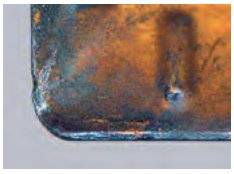
Recambios

Art.	descripción ISO	Par de apriete Nm		
5446 180 135	50A4R-S45WSE12-C	4.0	**5446 990 110**	**5446 990 151**
5446 180 136	63A5R-S45WSE12-C	4.0		
5446 180 137	80A6R-S45WSE12-C	4.0		**5446 990 152**
5446 180 138	100A6R-S45WSE12-C	4.0		-
5446 180 140	125A7R-S45WSE12-C	4.0		-

Artículos relacionados:
Taladrina Cut+Cool
Art. Nº 0893 050 030
Destornillador dinamométrico
Art. Nº 0714 71 80
Puntas de atornillar
Art. Nº 0614 XXX XXX

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

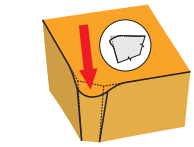
TIPOS DE DESGASTE PLAQUITAS DE TORNEADO

FILO DE APORTACIÓN			
 			No influye
	(MT)CVD PVD	++	Cualquier recubrimiento (el factor decisivo es el efecto anti-adherente).
	f	↑	Cuanto mayor sea el avance menor probabilidad de formación de filo de aportación.
	V	↓↑	Cambiar (generalmente aumentar) la velocidad de corte.
	a_p		No influye.
		↓↑	Utilizar una geometría más positiva (el filo de aportación no se crea cuando el ángulo de desprendimiento es mayor de 40°).
		-	Usar un refrigerante con propiedades anti-adherencia más efectivas (no se recomienda usar refrigerante en fresado).
DESGASTE EN FLANCO (O EN INCIDENCIA)			
 		↑	Utilizar un sustrato más resistente al desgaste (H).
	(MT)CVD PVD	++	Cualquier recubrimiento (el factor decisivo es la dureza – TiC, TiCN).
	f	↑	Incrementar el avance (especialmente si está por debajo de 0.1 mm).
	V	↓	Reducir la velocidad de corte.
	a_p		No influye.
		↑	Lo más importante es aumentar el ángulo de incidencia.
		+	Puede ayudar, pero solo bajo condiciones de trabajo optimas.
CRÁTER			
 		↑	
	(MT)CVD PVD	++	Recubrimiento CVD (el factor decisivo es la resistencia a la oxidación a Al2O3).
	f	↑	El avance influye en la forma y la posición del cráter.
	V	↓	Reducir la velocidad de corte.
	a_p	↓	Mínimo efecto.
		↑	Utilizar una geometría de corte más positiva.
		++	Puede ayudar, pero solo bajo condiciones de trabajo óptimas.
ENTALLA POR OXIDACIÓN			
 		↑	Utilizar un sustrato más resistente al desgaste (S).
	(MT)CVD PVD	++	Recubrimiento CVD (el factor decisivo es la resistencia a la oxidación a Al2O3).
	f	↓	El avance influye en la forma y la posición de la entalla.
	V	↓	Reducir la velocidad de corte.
	a_p	↓	Mínimo efecto.
		↑	Utilizar otra (más positiva) geometría de corte.
		++	Puede ayudar, pero solo bajo condiciones de trabajo óptimas.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TIPOS DE DESGASTE PLAQUITAS DE TORNEADO

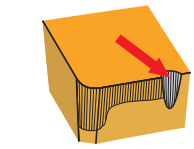
DEFORMACIÓN PLÁSTICA





	↑	Utilizar un sustrato más resistente al desgaste (el factor decisivo es el contenido de Co).
(MT)CVD / PVD	+	Cualquier recubrimiento (el factor decisivo es la fricción).
f	↓	Reducir el avance.
V	↓	Reducir la velocidad de corte.
a_p	↓	Mínimo efecto.
	↑	Utilizar otra (más positiva) geometría de corte.
	+ +	Puede ayudar, pero solo bajo condiciones de trabajo optimas.

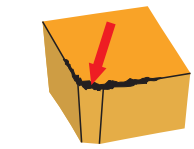
ENTALLADURA





	↑↓	Depende del carácter del problema (abrasivo – usar un sustrato más resistente al desgaste; rotura – usar un sustrato más tenaz).
(MT)CVD / PVD	+ +	Recubrimiento CVD (el factor decisivo es la resistencia a la oxidación a Al2O3).
f	↓	El avance influye en la intensidad, pero menos que la velocidad de corte.
V	↓	Reducir la velocidad de corte.
a_p	↑↓	Utilizar una profundidad de corte desigual.
	↓	Utilizar una geometría de corte menos positiva.
	+	Puede ayudar, pero solo bajo condiciones de trabajo óptimas.
		Utilizar una herramienta con menor ángulo de posición.

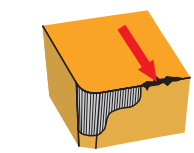
MICRO-FISURAS DE CORTE





	↓	El sustrato (H) tiene un papel muy importante.
(MT)CVD / PVD	+	Se recomienda recubrimiento PVD.
f	↓	El avance influye en la intensidad, pero menos que la velocidad de corte.
V	↑↓	Influye en las vibraciones.
a_p	↓	No influye.
	↑	Incrementar el ángulo de desprendimiento para reducir las fuerzas de corte.
	-	Sin refrigeración (se puede utilizar aire para evacuar virutas de la zona de corte).
		Mejorar las condiciones de trabajo (ae / DC).

DESPRENDIMIENTO DEL FILO POR MARTILLEO DE VIRUTAS

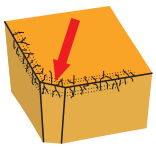
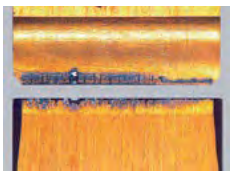


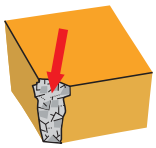
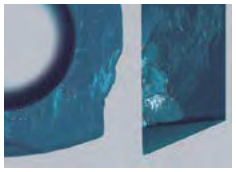


	↓	El sustrato (H) tiene un papel muy importante.
(MT)CVD / PVD	+	Se recomienda recubrimiento PVD.
f	↑↓	Es muy importante una rotura de virutas correcta.
V	↑↓	Influye en la rotura de virutas y las vibraciones.
a_p	↑↓	Reduce la carga mecánica en el filo de corte (importante cuando se mecaniza con voladizos largos).
	↓	Utilizar una geometría de corte menos positiva.
		No influye.
		Mejorar las condiciones de trabajo, reducir el avance al inicio del corte.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TIPOS DE DESGASTE PLAQUITAS DE TORNEADO

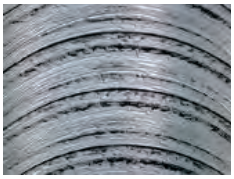
MICRO-FISURAS TÉRMICAS			
 		↓	El sustrato (H) tiene un papel muy importante.
	(MT)CVD / PVD	++	Se recomienda recubrimiento PVD.
	f	↓	El avance influye en la intensidad, pero menos que la velocidad de corte.
	v	↓	Menor velocidad significa menor temperatura.
	a_p		No influye.
		↑	Utilizar otra (mas positiva) geometria de corte.
		---	Sin refrigeracion (se puede utilizar aire para evacuar virutas de la zona de corte).
			Mejorar las condiciones de trabajo (ae / DC).

ROTURA DE LA PLAQUITA			
 		↓	El sustrato (H) tiene un papel muy importante.
	(MT)CVD / PVD	+	Se recomienda recubrimiento PVD.
	f	↓	La fuerza de corte es de gran importancia.
	v	↑↓	Influye en la evacuación de viruta y vibraciones.
	a_p	↓	Reduce la carga mecánica en el filo de corte.
		↓	Utilizar una geometría de corte menos positiva.
			No influye.
			Mejorar las condiciones de trabajo (ae / DC).

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

MALA CALIDAD DE LA SUPERFÍCIE



Descripción y causa:

Las causas son diversas, en función del material de la pieza de trabajo, las condiciones de corte (avance y velocidad de corte), la condición del filo de corte, la extensióny el tipo de desgaste, la
condición y la rigidez de la pieza de trabajo mecanizada.

- Elección incorrecta de herramienta
- Espesor de viruta inadecuado
- Velocidad de corte inadecuada
- Se necesita refrigerante
- Velocidad de avance alta

Solución del problema:

- Utilizar una plaquita rascadora (wiper)
- Utilizar plaquita de corte con la geometría adecuada
- Reducir la velocidad de avance
- Cambiar (normalmente aumentar) la velocidad de corte
- Utilizar un refrigerante
- Mejorar la estabilidad de la herramienta y la pieza de trabajo
- Cambiar la sección transversal de la viruta
- Seleccionar un rompevirutas que corte con más facilidad
- Aumentar el radio de la punta

VIBRACIONES



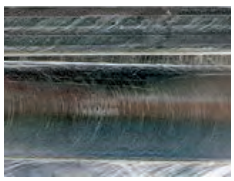
Descripción y causa:

Son muy frecuentes. Los principales motivos son el desequilibrio de la pieza de trabajo o la herramienta, la estabilidad de la pieza de trabajo, las fuerzas de corte elevadas o el voladizo de la herramienta.

Solución del problema:

- Mejorar la estabilidad de la herramienta y la pieza de trabajo
- Reducir la profundidad de corte
- Minimizar el voladizo de la herramienta
- Reducir la velocidad de corte
- Utilizar una herramienta con un ángulo de posición más pequeña
- Reducir la sección transversal de la viruta
- Utilizar una herramienta con una baja resistencia de corte
- Aumentar la velocidad de avance
- Seleccionar un rompevirutas que corte con más facilidad
- Aumentar el radio de la punta

ERRORES EN DIMENSIONES Y FORMA DE LA PIEZA



Descripción y causa:

Depende de una serie de factores.

Solución del problema:

- Utilizar una plaquita de corte resistente al desgaste
- Mejorar la estabilidad de la herramienta y la pieza de trabajo, minimizar el voladizo
- Utilizar una pieza de trabajo con un margen de mecanizado adecuado

FORMACIÓN INADECUADA DE LA VIRUTA



Descripción y causa:

Una forma adecuada de la viruta es un criterio importante, igual que la durabilidad (vida útil de la herramienta). El material de la pieza de trabajo, el avance, la profundidad de corte y la geometría de corte adecuada (rompevirutas) afectan a la formación correcta de las virutas. Una viruta larga es inaceptable, pero una viruta demasiado corta (triturada) tampoco es deseable, ya que indica una sobrecarga del filo y causa vibraciones.

Solución del problema:

- Cambiar el avance y la profundidad de corte
- Utilizar una geometría de corte más adecuada
- Cambiar las condiciones de corte

REBABAS



Descripción y causa:

Esto ocurre normalmente en aceros blandos y materiales plásticos.

Solución del problema:

- Utilizar una plaquita con el filo de corte más vivo
- Utilizar una plaquita con geometría positiva
- Utilizar una herramienta con un ángulo de posición inferior

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

COMPROBAR EL ESTADO DEL ASIENTO DE LA PLAQUITA

Antes de mostrar una plaquita nueva o cambiar el filo de corte es necesario limpiar el asiento y comprobar el estado de laplaquita de apoyo, especialmente la esquina que está bajo el filo de corte.

COMPROBAR EL MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN

Compruebe los elementos de fijación: palancas de fijación, tornillos, cuñas, abrazaderas. Utilice solo las piezas originales Que se encuentran en el catálogo. Lubrique regularmente las roscas y las superficies de unión de los tornillos, por ejemplo, con un lubricante resistente al calor. Para el montaje y desmontaje, utilice solo los destornilladores y las llaves recomendados en nuestro catálogo por el fabricante de la herramienta. Preste atención al apriete adecuado (proporcional). Se recomiendan destornilladores o llaves dinamométricas.

COMPROBAR EL APRIETE

Antes de apretar, comprobar la forma en que la plaquita asienta en el portaherramientas, tanto en la superficie plana bajo el filo como en las paredes axial y radial del asiento. Herramientas y plaquitas deben estar siempre limpias y sin daños.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

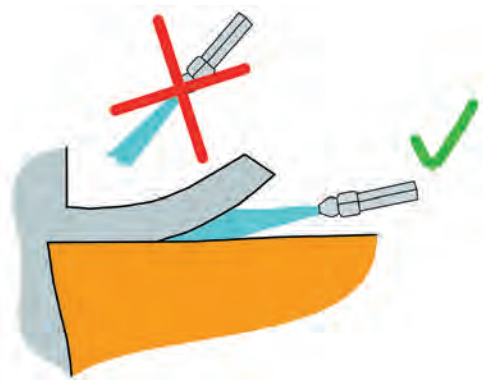
EFECTO DEL FLUIDO DE CORTE



Material mecanizado: la influencia del entorno de corte aumenta con el empeoramiento de la maquinabilidad del material de la pieza.
Calidad del material de corte: la influencia del entorno de corte aumenta con el incremento de la tenacidad (contenido de Co). La refrigeración no se recomienda para el mecanizado de alta velocidad, por ejemplo, para el mecanizado con CBN y cerámica.
Avance: el aumento del avance incrementa la contribución del fluido de corte a la vida útil de la herramienta.
Velocidad de corte (específica del material mecanizado):cuanto mayor sea la velocidad de corte, más importante será el efecto refrigerante del fluido de corte y , por el contrario, cuanto menor sea la velocidad de corte, más importante será el efecto lubricante del fluido de corte.

El suministro de fluido es también uno de los criterios que más afecta a la economía y productividad del proceso de corte. En una situación ideal, el fluido puede suministrarse tanto en la cara como en el flanco de la herramienta. El suministro de fluido de corte desde el flanco solo afecta a la vida útil de la herramienta. Mientras que el suministro de fluido desde la cara de la herramienta puede, en algunos casos, facilitar la formación de virutas (especialmente en el caso de la refrigeración por alta presión). Si solo es posible una de las alternativas, el tipo de desgaste indicará la dirección correcta. Si las plaquitas están desgastadas en el flanco, intente introducir el fluido desde abajo, es decir, hacia el flanco de la plaquita. Si se forma un cráter, el fluido debe dirigirse a la cara de la herramienta (debajo de la viruta, no a su raíz).





Art. Nr. 0893 030 050
TALADRINA CUT+COOL 5L

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REFERENCIAS

Producto	Descripción	Pág.
0620180001	PORTAPLAQUITA-CKJNL-2020-K16	82
0620180002	PORTAPLAQUITA-CKJNL-2525-M16	82
0620180003	PORTAPLAQUITA-CKJNR-2020-K16	82
0620180004	PORTAPLAQUITA-CKJNR-2525-M16	82
0620180005	PORTAPLAQUITA-PSSNR-2020-K12	93
0620180006	PORTAPLAQUITA-PSSNR-2525-M12	93
0620180007	PORTAPLAQUITA-PSSNL-2020-K12	93
0620180008	PORTAPLAQUITA-PSSNL-2525-M12	93
0620180009	PORTAPLAQUITA-PWLNR-2020-K08	105
0620180010	PORTAPLAQUITA-PWLNR-2525-M08	105
0620180011	PORTAPLAQUITA-PWLNL-2020-K08	105
0620180012	PORTAPLAQUITA-PWLNL-2525-M08	105
0620180013	PORTAPLAQUITA-MTJNR-2020-K16	97
0620180014	PORTAPLAQUITA-MTJNR-2525-M16	97
0620180015	PORTAPLAQUITA-MTJNL-2020-K16	97
0620180016	PORTAPLAQUITA-MTJNL-2525-M16	97
0620180017	PORTAPLAQUITA-PCLNR-1616-H12	78
0620180018	PORTAPLAQUITA-PCLNR-2020-K12	78
0620180019	PORTAPLAQUITA-PCLNR-2525-M12	78
0620180020	PORTAPLAQUITA-PCLNL-1616-H12	78
0620180021	PORTAPLAQUITA-PCLNL-2020-K12	78
0620180022	PORTAPLAQUITA-PCLNL-2525-M12	78
0620180023	PORTAPLAQUITA-PDJNR-2020-K15	86
0620180024	PORTAPLAQUITA-PDJNR-2525-M15	86
0620180025	PORTAPLAQUITA-PDJNL-2020-K15	86
0620180026	PORTAPLAQUITA-PDJNL-2525-M15	86
0620180027	PORTAPLAQUITA-SCLCL-1010-E06	37
0620180028	PORTAPLAQUITA-SCLCL-1212-F09	37
0620180029	PORTAPLAQUITA-SCLCL-1616-H09	37
0620180030	PORTAPLAQUITA-SCLCL-2020-K12	37
0620180031	PORTAPLAQUITA-SCLCL-2525-M12	37
0620180032	PORTAPLAQUITA-SCLCR-1010-E06	37
0620180033	PORTAPLAQUITA-SCLCR-1212-F09	37
0620180034	PORTAPLAQUITA-SCLCR-1616-H09	37
0620180035	PORTAPLAQUITA-SCLCR-2020-K12	37
0620180036	PORTAPLAQUITA-SCLCR-2525-M12	37
0620180037	PORTAPLAQUITA-SDJCL-1010-E07	45
0620180038	PORTAPLAQUITA-SDJCL-1212-F07	45
0620180039	PORTAPLAQUITA-SDJCL-1212-F11	45
0620180040	PORTAPLAQUITA-SDJCL-1616-H11	45
0620180041	PORTAPLAQUITA-SDJCL-2020-K11	45
0620180042	PORTAPLAQUITA-SDJCL-2525-M11	45
0620180043	PORTAPLAQUITA-SDJCR-1010-E07	45
0620180044	PORTAPLAQUITA-SDJCR-1212-F07	45
0620180045	PORTAPLAQUITA-SDJCR-1212-F11	45
0620180046	PORTAPLAQUITA-SDJCR-1616-H11	45
0620180047	PORTAPLAQUITA-SDJCR-2020-K11	45
0620180048	PORTAPLAQUITA-SDJCR-2525-M11	45
0620180049	PORTAPLAQUITA-SSDCN-1212-F09	51
0620180050	PORTAPLAQUITA-SSDCN-1616-H09	51
0620180051	PORTAPLAQUITA-SSDCN-2020-K12	51
0620180052	PORTAPLAQUITA-SSDCN-2525-M12	51
0620180053	PORTAPLAQUITA-STGCL-1616-H11	59
0620180054	PORTAPLAQUITA-STGCL-2020-K16	59
0620180055	PORTAPLAQUITA-STGCL-2525-M16	59
0620180056	PORTAPLAQUITA-STGCR-1616-H11	59
0620180057	PORTAPLAQUITA-STGCR-2020-K16	59
0620180058	PORTAPLAQUITA-STGCR-2525-M16	59
0620180059	PORTAPLAQUITA-SVHCL-2020-K16	70
0620180060	PORTAPLAQUITA-SVHCL-2525-M16	70
0620180061	PORTAPLAQUITA-SVHCR-2020-K16	70
0620180062	PORTAPLAQUITA-SVHCR-2525-M16	70
0620180063	PORTAPLAQUITA-SVJBL-1212-F11	65
0620180064	PORTAPLAQUITA-SVJBL-1616-H11	65
0620180065	PORTAPLAQUITA-SVJBR-1212-F11	65
0620180066	PORTAPLAQUITA-SVJBR-1616-H11	65
0620180067	PORTAPLAQUITA-SVJCL-2020-K16	71
0620180068	PORTAPLAQUITA-SVJCL-2525-M16	71
0620180069	PORTAPLAQUITA-SVJCR-2020-K16	71
0620180070	PORTAPLAQUITA-SVJCR-2525-M16	71
0620180071	PORTAPLAQUITA-SVVBN-1212-F11	66/72
0620180072	PORTAPLAQUITA-SVVBN-1616-H11	66/72
0620180073	PORTAPLAQUITA-SVVCN-2020-K16	66/72
0620190001	PORTAPLAQUITA-A25R-PCLNR-12	79
0620190002	PORTAPLAQUITA-A32S-PCLNR-12	79
0620190003	PORTAPLAQUITA-A25R-PCLNL-12	79
0620190004	PORTAPLAQUITA-A32S-PCLNL-12	79
0620190005	PORTAPLAQUITA-A32S-PDUNR-15	87
0620190006	PORTAPLAQUITA-A32S-PDUNL-15	87
0620190007	PORTAPLAQUITA-A25R-PWLNR-08	106
0620190008	PORTAPLAQUITA-A32S-PWLNR-08	106
0620190009	PORTAPLAQUITA-A25R-PWLNL-08	106
0620190010	PORTAPLAQUITA-A32S-PWLNL-08	106
0620190011	PORTAPLAQUITA-A25R-PTFNR-16	98
0620190012	PORTAPLAQUITA-A32S-PTFNR-16	98
0620190013	PORTAPLAQUITA-A25R-PTFNL-16	98
0620190014	PORTAPLAQUITA-A32S-PTFNL-16	98
0620190015	PORTA-REVTIP-A08H-SCLCL-06	38
0620190016	PORTA-REVTIP-A08H-SCLCR-06	38
0620190017	PORTAPLAQUITA-A10H-SCLCL-06	38
0620190018	PORTAPLAQUITA-A10H-SCLCR-06	38
0620190023	PORTAPLAQUITA-A12K-SCLCL-06	38
0620190024	PORTAPLAQUITA-A12K-SCLCR-06	38
0620190025	PORTAPLAQUITA-A12K-SDUCL-07	46
0620190026	PORTAPLAQUITA-A12K-SDUCR-07	46
0620190028	PORTAPLAQUITA-A12K-STFCL-11	60
0620190030	PORTAPLAQUITA-A12K-STFCR-11	60
0620190031	PORTAPLAQUITA-A16M-SCLCL-09	38
0620190032	PORTAPLAQUITA-A16M-SCLCR-09	38
0620190033	PORTAPLAQUITA-A16M-SDUCL-07	46
0620190034	PORTAPLAQUITA-A16M-SDUCR-07	46
0620190035	PORTAPLAQUITA-A16M-STFCL-11	60
0620190036	PORTAPLAQUITA-A16M-STFCR-11	60
0620190037	PORTAPLAQUITA-A16M-SVUBL-11	67
0620190038	PORTAPLAQUITA-A16M-SVUBR-11	67

Producto	Descripción	Pág.
0620190039	PORTAPLAQUITA-A20Q-SCLCL-09	38
0620190040	PORTAPLAQUITA-A20Q-SCLCR-09	38
0620190041	PORTAPLAQUITA-A20Q-SDUCL-11	46
0620190042	PORTAPLAQUITA-A20Q-SDUCR-11	46
0620190043	PORTAPLAQUITA-A20Q-STFCL-11	60
0620190044	PORTAPLAQUITA-A20Q-STFCR-11	60
0620190045	PORTAPLAQUITA-A20Q-SVUBL-11	67
0620190046	PORTAPLAQUITA-A20Q-SVUBR-11	67
0620190047	PORTAPLAQUITA-SER-2020-K-16	119
0620190048	PORTAPLAQUITA-SER-2525-M-16	119
0620190049	PORTAPLAQUITA-SIR-2016-N-16	120
0620190050	PORTAPLAQUITA-SIR-0020-N-16	120
0620190051	PORTAPLAQUITA-SIR-0025-N-16	120
0620190052	PORTAPLAQUITA-SIR-0032-P-16	120
5445211151	SNMG 120404E-WF:TW325	90
5445211351	SNMG 120408E-WM:TW325	90
5445211352	SNMG 120408E-WR:TW230	90
5445211451	SNMG 120408E-WR:TW325	90
5445212351	SNMG 120408E-WM:TW230	90
5445213451	SNMA 120408:TW115	88
5445213452	SNMA 120412:TW115	88
5445214151	SNMG 120404E-WF:TW230	90
5445311351	CNMG 120404E-WM:TW325	75
5445311352	CNMG 120408E-WM:TW325	75
5445311451	CNMG 120408E-WR:TW325	75
5445311452	CNMG 120408E-WR:TW335	75
5445312351	CNMG 120404E-WM:TW230	75
5445312352	CNMG 120408E-WM:TW230	75
5445313951	CNMA 120408:TW115	73
5445313952	CNMA 120412:TW115	73
5445321151	SCMT 09T304E-WF:TW325	47
5445321152	SCMT 09T308E-WF:TW325	47
5445321153	SCMT 120404E-WF:TW325	47
5445321154	CCMT 060208E-WF:TW325	31
5445321155	CCMT 060208E-WPR:TW325	31
5445321156	CCMT 09T304E-WF:TW325	31
5445321157	CCMT 09T308E-WF:TW325	31
5445321158	CCMT 09T308E-WPR:TW325	31
5445321159	CCMT 120404E-WF:TW325	31
5445321160	CCMT 120408E-WPR:TW325	31
5445321161	DCMT 11T308E-WPR:TW115	41
5445321162	CCMT 060204E-WF:TW325	31
5445321163	CCMT 060208E-WF:TW230	31
5445321351	SCMT 09T308E-WR:TW325	47
5445321352	SCMT 120408E-WR:TW325	47
5445322151	SCMT 09T304E-WF:TW230	47
5445322152	SCMT 09T308E-WF:TW230	47
5445322153	SCMT 120404E-WF:TW425	47
5445322154	SCMT 120404E-WF:TW230	47
5445322155	CCMT 09T308E-WPR:TW230	31
5445322156	CCMT 120404E-WF:TW230	31
5445322157	CCMT 120408E-WPR:TW230	31
5445322158	CCMT 09T304E-WF:TW230	31
5445322159	CCMT 060204E-WF:TW230	31
5445322161	CCMT 060204E-WPR:TW325	31
5445322254	CCMT 09T308E-WF:TW230	31
5445322351	SCMT 09T308E-WR:TW435	47
5445322352	SCMT 09T308E-WR:TW230	47
5445322353	SCMT 120408E-WR:TW435	47
5445322354	SCMT 120408E-WR:TW230	47
5445323951	CCMW 060204:TW115	35
5445323952	CCMW 09T304:TW115	35
5445323953	CCMW 09T308:TW115	35
5445323954	CCMW 120404:TW115	35
5445323955	CCMW 120408:TW115	35
5445324151	CCMT 060202E-WF:TW230	31
5445324152	CCMT 060202E-WF:TW325	31
5445324351	CCGT 060202F-WAL:TW007	29
5445324352	CCGT 060204F-WAL:TW007	29
5445324353	CCGT 09T304F-WAL:TW007	29
5445324354	CCGT 120404F-WAL:TW007	29
5445324355	CCGT 120408F-WAL:TW007	29
5445411351	WNMG 080404E-WM:TW325	102
5445411352	WNMG 080408E-WM:TW325	102
5445411451	WNMG 080408E-WR:TW325	102
5445411452	WNMG 080408E-WR:TW335	102
5445412351	WNMG 080404E-WM:TW435	102
5445412352	WNMG 080408E-WM:TW435	102
5445511351	TNMG 160404E-WM:TW325	94
5445511352	TNMG 160408E-WM:TW325	94
5445511451	TNMG 160408E-WR:TW335	94
5445511452	TNMG 160408E-WR:TW325	94
5445512351	TNMG 160404E-WM:TW230	94
5445512352	TNMG 160408E-WM:TW230	94
5445519951	TN 16ERAG55:FW730	117
5445519952	TN 16NRAG55:FW730	117
5445519953	TN 16ERAG60:FW730	117
5445519954	TN 16NRAG60:FW730	117
5445521151	TCMT 110204E-WF:TW325	54
5445521152	TCMT 110208E-WF:TW325	54
5445521153	TCMT 16T304E-WF:TW325	54
5445521154	TCMT 16T304E-WPR:TW325	54
5445521155	TCMT 16T308E-WPR:TW325	54
5445522151	TCMT 110204E-WF:TW425	54
5445522152	TCMT 110204E-WF:TW230	54
5445522153	TCMT 110208E-WF:TW425	54
5445522154	TCMT 110208E-WF:TW230	54
5445522155	TCMT 16T304E-WF:TW230	54
5445522156	TCMT 16T304E-WPR:TW230	54
5445522157	TCMT 16T308E-WPR:TW230	54
5445524351	TCGT 110204F-WAL:TW007	52
5445524352	TCGT 110208F-WAL:TW007	52
5445524353	TCGT 16T304F-WAL:TW007	52
5445524354	TCGT 16T308F-WAL:TW007	52
5445611151	DNMG 150608EL-WAF:TW325	83

Producto	Descripción	Pág.
5445611451	DNMG 150608E-WR:TW325	83
5445611452	DNMG 150608E-WR:TW335	83
5445612151	DNMG 150608EL-WAF:TW230	83
5445612152	DNMG 150608ER-WAF:TW230	83
5445615351	DNMG 150604E-WM:TW230	83
5445615352	DNMG 150604E-WM:TW325	83
5445615353	DNMG 150608E-WM:TW230	83
5445615354	DNMG 150608E-WM:TW325	83
5445621151	DCMT 070202E-WF:TW325	41
5445621152	DCMT 070204E-WF:TW325	41
5445621153	DCMT 070204E-WPR:TW325	41
5445621154	DCMT 11T304E-WF:TW325	41
5445621155	DCMT 11T304E-WPR:TW325	41
5445621156	DCMT 11T308E-WF:TW325	41
5445621157	DCMT 11T308E-WPR:TW325	41
5445622151	DCMT 070202E-WF:TW230	41
5445622152	DCMT 070204E-WF:TW230	41
5445622153	DCMT 070204E-WPR:TW230	41
5445622154	DCMT 11T304E-WF:TW425	41
5445622155	DCMT 11T304E-WF:TW230	41
5445622156	DCMT 11T304E-WPR:TW425	41
5445622157	DCMT 11T304E-WPR:TW230	41
5445622158	DCMT 11T308E-WF:TW425	41
5445622159	DCMT 11T308E-WF:TW230	41
5445622160	DCMT 11T308E-WPR:TW425	41
5445622161	DCMT 11T308E-WPR:TW230	41
5445624351	DCGT 070204F-WAL:TW007	39
5445624352	DCGT 070202F-WAL:TW007	39
5445624353	DCGT 11T302F-WAL:TW007	39
5445624354	DCGT 11T304F-WAL:TW007	39
5445624355	DCGT 11T308F-WAL:TW007	39
5445711151	VNMG 160404E-WF:TW325	99
5445711152	VNMG 160412E-WF:TW325	99
5445711351	VNMG 160404E-WM:TW325	99
5445711352	VNMG 160408E-WM1:TW325	99
5445711353	VNMG 160408E-WM1:TW335	99
5445711354	VNMG 160408E-WM:TW325	99
5445712151	VNMG 160404E-WF:TW230	99
5445712152	VNMG 160412E-WF:TW230	99
5445712351	VNMG 160404E-WM:TW230	99
5445712352	VNMG 160408E-WM:TW230	99
5445724351	VCGT 160404F-WAL:TW007	68
5445724352	VCGT 160408F-WAL:TW007	68
5445731151	VBMT 110304E-WF:TW325	61
5445731152	VBMT 110308E-WF:TW325	61
5445731153	VBMT 160404E-WF:TW325	61
5445731154	VBMT 160404E-WPR:TW325	61
5445731156	VBMT 160408E-WF:TW325	61
5445731157	VBMT 160408E-WPR:TW325	61
5445732151	VBMT 110304E-WF:TW230	61
5445732152	VBMT 110308E-WF:TW230	61
5445732153	VBMT 160404E-WF:TW230	61
5445732154	VBMT 160404E-WPR:TW230	61
5445732155	VBMT 160408E-WF:TW230	61
5445732156	VBMT 160408E-WPR:TW230	61
5445811351	KNUX 160405L-33:TW325	80
5445811352	KNUX 160405R-33:TW325	80
5445811353	KNUX 160410L-33:TW325	80
5445811354	KNUX 160410R-33:TW325	80
5445812351	KNUX 160405L-33:TW435	80
5445812352	KNUX 160405R-33:TW435	80
5445812353	KNUX 160410L-33:TW335	80
5445812354	KNUX 160410R-33:TW335	80
5446180135	PORTA-FRESA-50A4R-S45WSE12-C	146
5446180136	PORTA-FRESA-63A5R-S45WSE12-C	146
5446180137	PORTA-FRESA-80A6R-S45WSE12-C	146
5446180138	PORTA-FRESA-100A6R-S45WSE12-C	146
5446180140	PORTA-FRESA-125A7R-S45WSE12-C	146
5446180141	PORTA-FRESA-40A5R-S90WAP16-C	137
5446180142	PORTA-FRESA-50A5R-S90WAP16-C	137
5446180143	PORTA-FRESA-63A6R-S90WAP16-C	137
5446180144	PORTA-FRESA-80A7R-S90WAP16-C	137
5446180145	PORTA-FRESA-100A8R-S90WAP16-C	137
5446180146	PORTA-FRESA-32A5R-S90WAP10-C	137
5446180147	PORTA-FRESA-40A6R-S90WAP10-C	137
5446180148	PORTA-FRESA-50A7R-S90WAP10-C	137
5446180149	PORTA-FRESA-63A9R-S90WAP10-C	137
5446180150	PORTA-FRESA-50A3R-S75WAP16	138
5446180151	PORTA-FRESA-63A4R-S75WAP16	138
5446180152	PORTA-FRESA-80A5R-S75WAP16	138
5446180153	PORTA-FRESA-100A6R-S75WAP16	138
5446180154	PORTA-FRESA-16A2LA20-WAP10	140
5446180155	PORTA-FRESA-20A3LA20-WAP10	140
5446180156	PORTA-FRESA-16A2SA20-WAP10-C	139
5446180157	PORTA-FRESA-18A2SA20-WAP10-C	139
5446180158	PORTA-FRESA-20A3SA20-WAP10-C	139
5446180159	PORTA-FRESA-25A4SA25-WAP10-C	139
5446180160	PORTA-FRESA-CH20-WTC11	58
5446180161	PORTA-FRESA-CH25-WTC16	58
5446180162	PORTA-FRESA-25A2LA25-WAP16	142
5446180163	PORTA-FRESA-32A3LA32-WAP16	142
5446180164	PORTA-FRESA-40A4LA32-WAP16	142
5446180165	PORTA-FRESA-25A2SB25-WAP16	143
5446180166	PORTA-FRESA-32A3SB32-WAP16	143
5446180167	PORTA-FRESA-40A4SB32-WAP16	143
5446180168	PORTA-FRESA-16A2SB20-WAP10	141
5446180169	PORTA-FRESA-20A3SB20-WAP10	141
5446180170	PORTA-FRESA-25A4SB25-WAP10	141
5446999960	APKT 1003PDER-WMM:MW340	133
5446999961	APKT 1003PDFR-WAL:MW007	133
5446999962	APKT 1604PDR-WMH:MW330	133
5446999963	APKT 1604PDR-WMG:MW340	133
5446999964	APET 160408FR-WAL:MW007	135
5446999965	SEET 1204AFSN:MW330	144
5446999966	SEET 1204AFSN:MW340	144
5446999967	SEET 1204AFFN-MW007	144

MWE 03/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

INFORMACIÓN TÉCNICA Y PICTOGRAMAS

CNC | TEC

STC	Corte trocoidal rápido
HPC	Corte de alto rendimiento
HPC+	HPC con mayor vida útil
HSC	Corte de alta velocidad
MTC	Corte multi-tarea
HPT	Herramienta de alta productividad
HSS	Acero rápido de alto rendimiento
HSS Co5	Acero HSS con aleación de cobalto del 5%
HSS Co8	Acero HSS con aleación de cobalto al 8%
HSS SPM	Acero HSS con alto contenido en cobalto
HSS E/PM	Acero HSS producido por pulvimetalurgia
Q	Elevado arranque de viruta
	Herramienta con refrigeración interna
	Mecanizado de contornos

	Fresado helicoidal
	Fresado trocoidal estático / dinámico
	Direcciones de mecanizado
	Fresado de rampas
	Fresado de ranuras
	Fresado por penetración
45°	Tipo de esquina
45°	Ángulo del espiral
12°	Ángulo de ataque
	Color del anillo
Z=5	Número de dientes
TYP N	Tipo de herramienta
5×d	Profundidad de perforación

140°	Ángulo del punto
	Forma de la punta
DIN 6535-HA	Forma de la caña
DIN 373	Dimensiones según DIN
WN	Estándar de fábrica
Al	Adecuado para X material
GRAU-GUSS	Especialmente adecuado para X material
	Tipo de material

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

INFORMACIÓN TÉCNICA Y PICTOGRAMAS

CNC|TEC

High Performance Cutting (Corte de alto rendimiento) describe procesos de corte que son significativamente más eficientes que los convencionales, con parámetros de corte más elevados (velocidad de corte y avance) en comparación con el mecanizado convencional. El objetivo es maximizar la tasa de arranque de metal por cada giro de la herramienta.

Herramienta de alta producción, coordinación optimizada de los cuatro factores determinantes del rendimiento: Material, recubrimiento, tratamiento térmico y geometría de la herramienta.

El corte trocoidal de velocidad, también conocido como torbellinado describe un proceso de corte en el que la fresa realiza un movimiento circular además de su movimiento de avance normal. La alimentación tiene lugar en bucles a lo largo del contorno seleccionado, que sirve de trayectoria central. Esto no sólo ahorra tiempo de mecanizado, sino que también protege las herramientas y husillos.



High Performance Cutting + (Corte de alto rendimiento +) , una mejora del corte clásico de alto rendimiento.



En el trabajo del metal con fresadoras CNC, el corte de alta velocidad se refiere a un proceso de corte en el que se utilizan profundidades de corte bajas y velocidades de avance elevadas. El método HSC se utiliza a menudo para el pre-acabado y acabado de superficies.



Corte multiuso, para todos los aceros hasta aprox. 45 HRC.



El volumen de viruta define el volumen de viruta extraído en un tiempo determinado - normalmente en cm^3/min. Por tanto, es decisivo para la rentabilidad de un proceso de mecanizado.

Speedcut

Fresa HPC; fresa de metal duro de alto rendimiento para uso universal: acabado fino, acabado, desbaste y desbaste medio con una sola herramienta. El paso de hélice desigual garantiza una marcha suave, baja vibración y muy buena calidad de superficie.

Speeddrill

Broca espiral de metal duro y alto rendimiento, describe el taladrado para las más altas exigencias de rendimiento de corte. Las brocas especiales con esta geometría de corte se adaptan a una amplia gama de aplicaciones gracias a un mango reforzado y a la máxima concentricidad.

Speedcut 4.0

El carburo de grano ultrafino da como resultado una mayor tenacidad, dureza y resistencia a la rotura. La geometría optimizada de la herramienta garantiza una mayor estabilidad de la herramienta (incluso con materiales inestables) y una mayor calidad superficial del material con mayores valores de corte.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RECUBRIMIENTOS

CNC | TEC

- **Antradur:**
  Revestimiento monocapa. Especialmente diseñado para taladrar acero en general y materiales de fundición con valores de corte máximos. Color del recubrimiento: gris oscuro.

- **HARODUR:**
  Recubrimiento monocapa resistente al desgaste para roscar materiales difíciles de mecanizar. Color del recubrimiento: gris oscuro.

- **Magma:**
  Recubrimiento especial multicapa y resistente a la temperatura. Especialmente para perforaciones con valores de corte significativamente más altos. Color del recubrimiento: gris oscuro.

- **NANODUR:**
  Recubrimiento monocapa. Especialmente diseñado para taladrar aceros inoxidables con los más altos valores de corte. Color del recubrimiento: gris oscuro.

- **TiAlN:**
  Revestimiento monocapa super duro. Aplicación universal para acero en general y materiales de fundición con valores de corte más elevados. Color del recubrimiento: gris oscuro.

- **TiAlN plus:**
  Recubrimiento multicapa de alta calidad con capa para unos valores de fricción extremadamente bajos y una óptima eliminación de virutas. Especial para roscar materiales duros. Color del recubrimiento: gris oscuro.

- **TiAlN-S:**
  La última generación de recubrimiento super duro de titanio-nitruro de aluminio para un mecanizado de alto rendimiento con valores de corte significativamente superiores. Para el mecanizado de acero y acero inoxidable. Mecanizado duro hasta 68 HRC. Color del recubrimiento: gris oscuro.

- **TiCN:**
  Revestimiento monocapa. Para roscar aceros de alta y baja aleación, aceros inoxidables, materiales de alta resistencia, fundición. Especialmente adecuado para herramientas HSS. Color del recubrimiento: gris azulado.

- **TiN:**
  Recubrimiento monocapa de aplicación universal, especial para materiales de corte HSS. Buena evacuación de virutas gracias a sus propiedades de deslizamiento. Color del recubrimiento: dorado.

- **TWINDUR:**
  Revestimiento multicapa resistente a la temperatura. Uso universal con los más altos valores de corte para aceros de alta y baja aleación, fundición. Para volúmenes de viruta muy elevados. Color del recubrimiento: amarillo dorado.

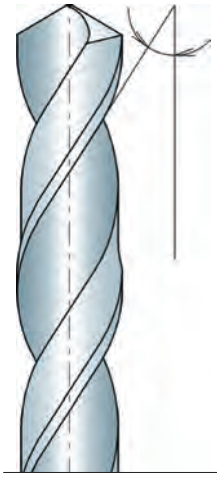
- **ULTRADUR:**
  Recubrimiento especial monocapa. Especialmente diseñado para fresar aceros inoxidables y materiales de alta resistencia con los más altos valores de corte. Color del recubrimiento: gris oscuro.

- **ZOX:**
  Recubrimiento de material a base de óxido de circonio y nitrógeno. Especialmente para el mecanizado de aluminio y aleaciones forjadas con valores de corte significativamente más altos. Color del recubrimiento: amarillo dorado.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

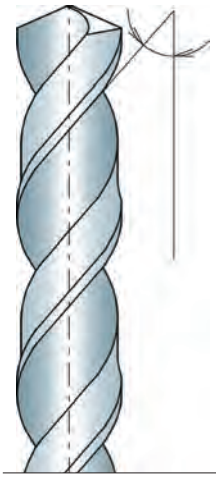
TIPOS DE BROCAS HELICOIDALES

CNC|TEC



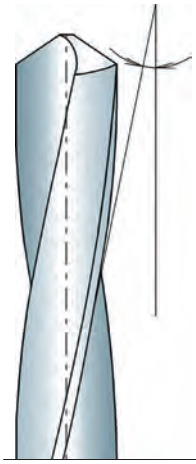
Broca espiral normal, tipo N

para aceros estructurales en general, fundición, metales no ferrosos.



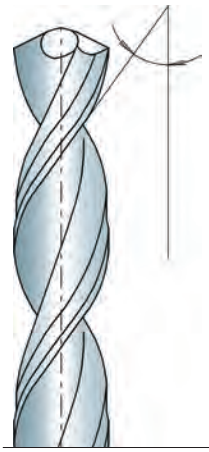
Broca espiral corta, tipo W

para materiales blandos y duros, de corte largo.



Broca espiral larga, tipo H

para materiales más duros y resistentes, de viruta corta.



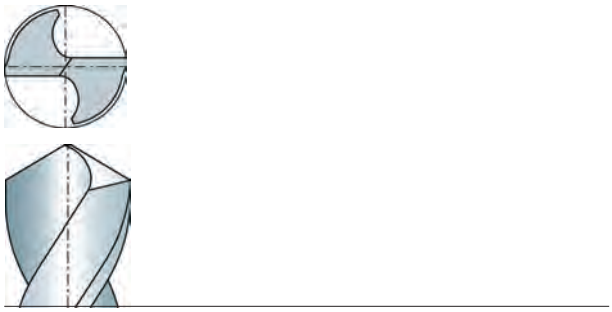
Taladro profundo, tipo Forte/Forte W

para grandes profundidades de perforación y condiciones de funcionamiento difíciles con ranuras anchas y bordes traseros muy redondeados.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

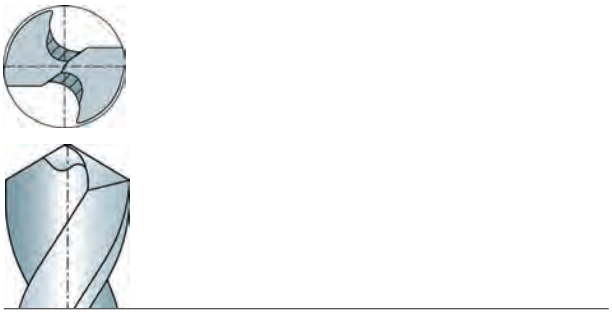
TIPOS DE PUNTAS EN BROCAS

CNC|TEC



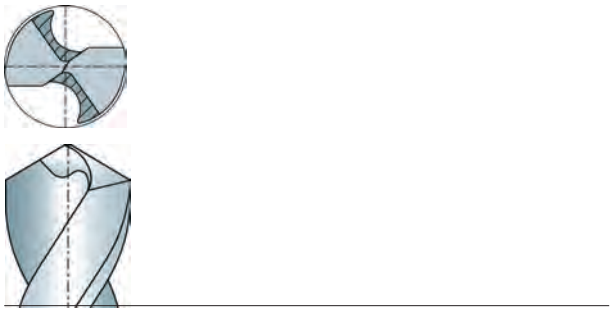
Rectificado de superficies biseladas

Rectificado universal para muchos trabajos de perforación en acero y materiales ferrosos, metales no ferrosos, plásticos y otros materiales.



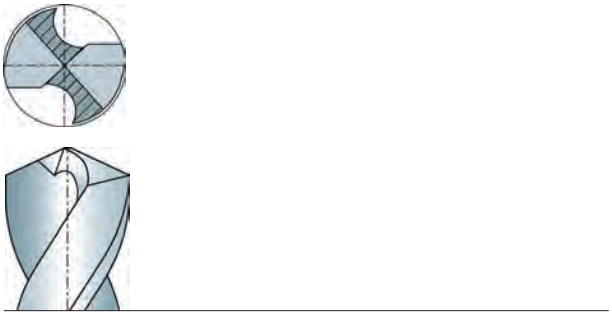
Forma de junta esmerilada A

Rectificado con mejor rendimiento de perforación y buen centrado.



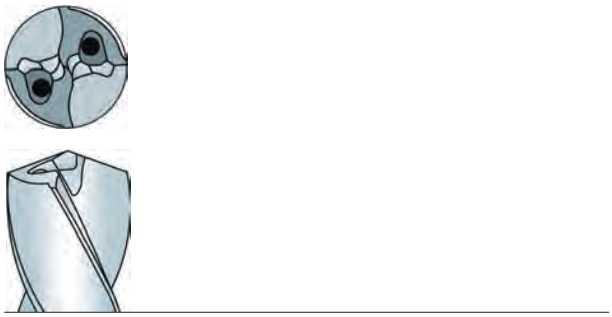
Rectificado transversal AC

Rectificado con mejor rendimiento de perforación y muy buen centrado.



Corte transversal C

Afilado especial para el corte de acero inoxidable y materiales especiales.



Filo de corte especial S

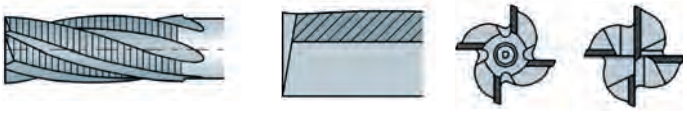
Rectificado especial para brocas de metal duro para una alta precisión de taladrado y un perfecto flujo de virutas desde la punta de la broca.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DESCRIPCION DE LOS TIPOS DE FRESAS

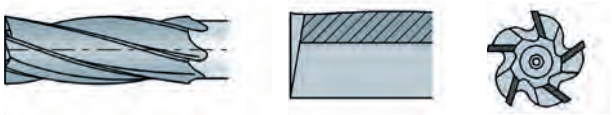
CNC|TEC

Tipo „N“



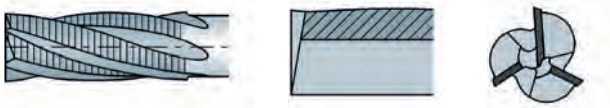
Para materiales con resistencia y dureza estándares, hasta aprox. 1.100 N/mm².

Tipo „H“



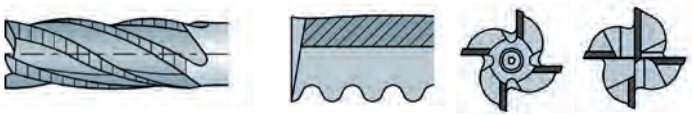
Para materiales duros, tenaces y de viruta corta, hasta aprox. 1.400 N/mm² de resistencia.

Tipo „W“



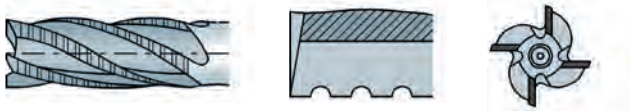
Para materiales blandos, duros y de corte largo.

Tipo „NR“



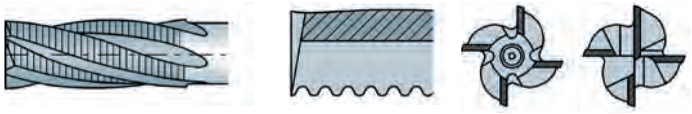
Para materiales con resistencia y dureza estándares, hasta aprox. 1.100 N/mm². Perfil redondo con paso grueso.

Tipo „NF“



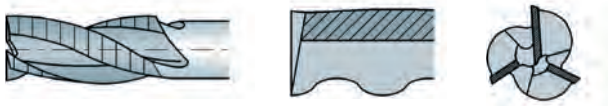
Para materiales con resistencia y dureza estándares, hasta aprox. 1.100 N/mm². Perfil plano con paso grueso.

Tipo „HR“



Para materiales duros, resistentes y de viruta corta, hasta aprox. 1.400 N/mm². Perfil redondo con paso fino compensado.

Tipo „WR“

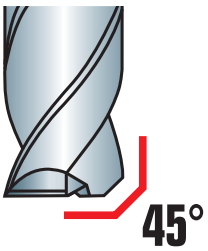


Para materiales blandos, duros y de corte largo. Perfil redondo con paso grueso.

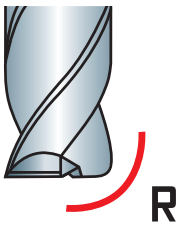
TIPOS DE PUNTA DE FRESA



Fresa de bordes afilados



Fresa con chaflán de esquina



Fresa con radio en esquina

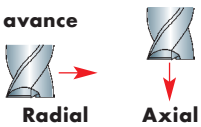
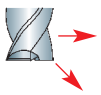
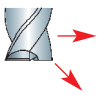
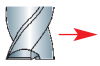


Fresa con radio completo

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS TROCOIDALES SPEEDTWISTER DE METAL DURO Y ALTO RENDIMIENTO

CNC|TEC

Material principal de aplicación	Acero		Acero inoxidable	
Calidad de la fresa **VHM Speedtwister** – **Máximo nivel de calidad** VHM Speedcut 4.0 – Máximo nivel de calidad VHM Speedcut – Nivel de calidad muy alto VHM – Alto nivel de calidad				
Estándar	WN	WN	WN	WN
Profundidad de fresado / longitud de corte	3xD / 3xD	5xD / 5xD	3xD / 3xD	5xD / 5xD
Número de filos	5	5	5	5
Forma del filo de corte				
Ángulo de la espiral de corte	45° Vario	45° Vario	45° Vario	45° Vario
Tipo de anclaje				
Refrigeración interna	no	no	no	no
Recubrimiento	TWINDUR	TWINDUR	ULTRADUR	ULTRADUR
Diámetros disponibles	3 - 20	6 - 16	3 - 20	6 - 16
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼
Dirección de avance  **Radial** **Axial** **Ambas direcciones**				
Código del producto	**6117**	**6137**	**6107**	**6197**
Art. Nº.	**5443 310 001–5443 310 009**	**5443 310 201–5443 310 205**	**5443 310 401–5443 310 409**	**5443 310 601–5443 310 605**
Página del catálogo	13	14	15	16
Polivalencia de materiales*	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)				
Aceros estructurales generales	●●	●●	●○	●○
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente< 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, Fundición maleable	–	–	–	–
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●○	●●	●●
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●○	●○	●●	●●
Titanio/aleaciones de titanio	–	–	●○	●○
Aceros > 45 HRC	●○	●○	–	–
Cobre, Latón	●○	●○	–	–
Aluminio	–	–	●○	●○
Plástico	–	–	–	–

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

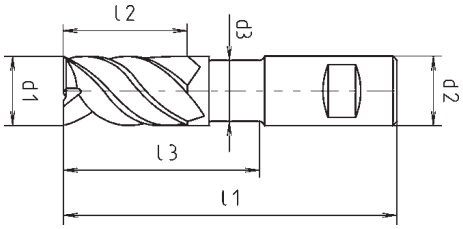
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

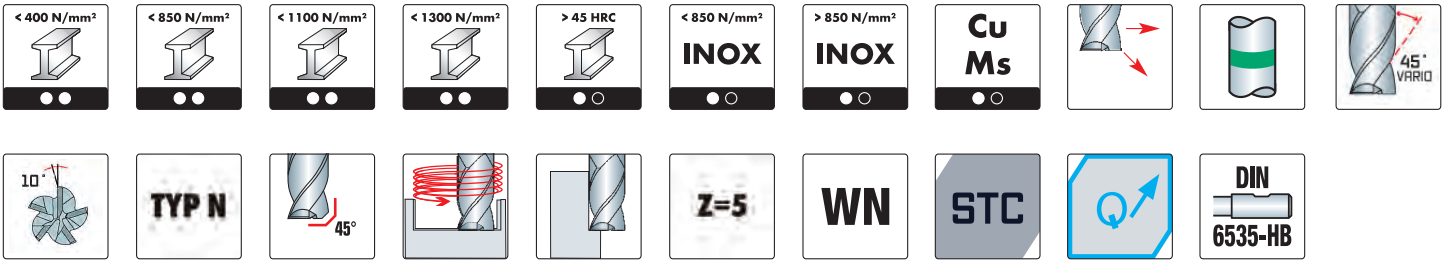
FRESA STC SPEEDTWISTER - UNIVERSAL LARGA, 5 FILOS DE CORTE, 3XD

CNC|TEC

Código del producto	6117
Material a mecanizar	Acero, acero inoxidable, material duro y resistente, metal no ferroso
Norma	WN
Longitud	Largo
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	45° Vario
Número de filos (Z)	5
Longitud de chaflán en filo de corte	0,05 mm
Tolerancia del diámetro de corte	f8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media(d3)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	2,8 mm	54 mm	10 mm	14 mm	**5443 310 001**	1
4 mm	6 mm	3,8 mm	57 mm	13 mm	18 mm	**5443 310 002**	1
5 mm	6 mm	4,8 mm	59 mm	16 mm	22 mm	**5443 310 003**	1
6 mm	6 mm	5,8 mm	64 mm	20 mm	28 mm	**5443 310 004**	1
8 mm	8 mm	7,8 mm	72 mm	26 mm	34 mm	**5443 310 005**	1
10 mm	10 mm	9,8 mm	79 mm	32 mm	40 mm	**5443 310 006**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	92 mm	38 mm	46 mm	**5443 310 007**	1
16 mm	16 mm	15,8 mm	10 mm	50 mm	58 mm	**5443 310 008**	1
20 mm	20 mm	19,8 mm	125 mm	62 mm	70 mm	**5443 310 009**	1

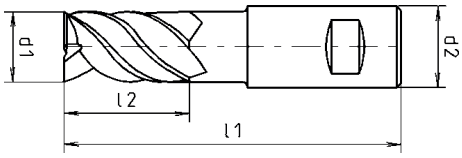
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

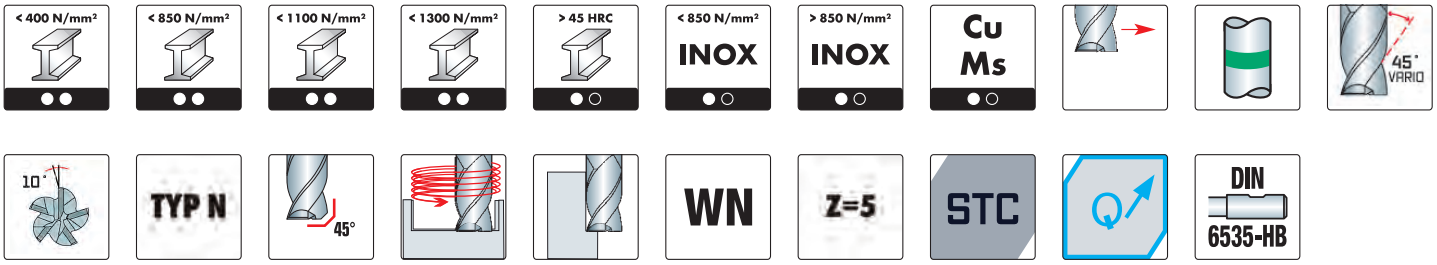
FRESA STC SPEEDTWISTER - UNIVERSAL EXTRA LARGA XL, 5 FILOS DE CORTE, 5XD

CNC|TEC

Código del producto	6137
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Metales no ferrosos
Norma	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	45° Vario
Número de filos (Z)	5
Longitud de chaflán en filo de corte	0,05 mm
Tolerancia del diámetro de corte	f8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	70 mm	32 mm	**5443 310 201**	1
8 mm	8 mm	80 mm	42 mm	**5443 310 202**	1
10 mm	10 mm	99 mm	52 mm	**5443 310 203**	1
12 mm	12 mm	115 mm	62 mm	**5443 310 204**	1
16 mm	16 mm	140 mm	82 mm	**5443 310 205**	1

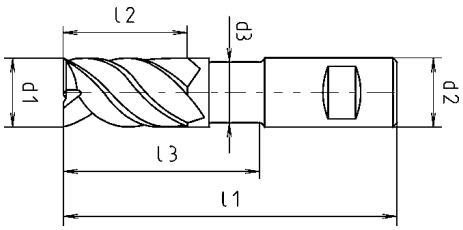
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

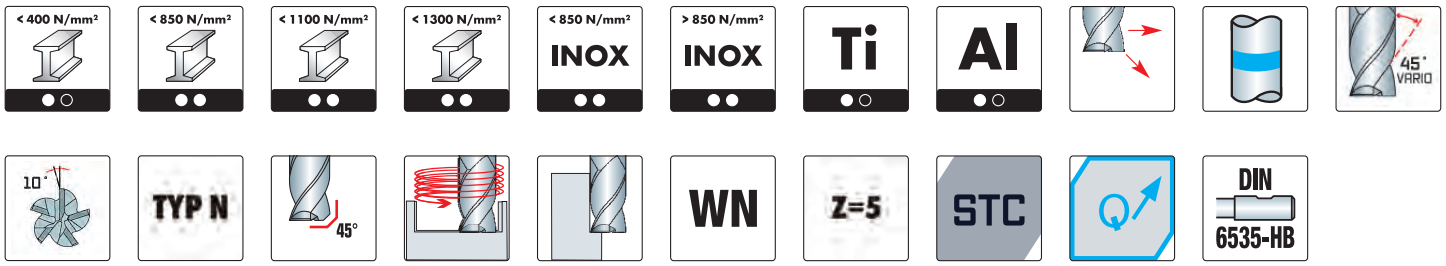
FRESA STC SPEEDTWISTER - INOX LARGA, 5 FILOS DE CORTE, 3XD

CNC|TEC

Código del producto	6107
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio
Norma	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	45° Vario
Número de filos (Z)	5
Longitud de chaflán en filo de corte	0,05 mm
Tolerancia del diámetro de corte	f8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Longitud (l1)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	2,8 mm	54 mm	10 mm	14 mm	**5443 310 401**	1
4 mm	6 mm	3,8 mm	57 mm	13 mm	18 mm	**5443 310 402**	1
5 mm	6 mm	4,8 mm	59 mm	16 mm	22 mm	**5443 310 403**	1
6 mm	6 mm	5,8 mm	64 mm	20 mm	28 mm	**5443 310 404**	1
8 mm	8 mm	7,8 mm	72 mm	26 mm	34 mm	**5443 310 405**	1
10 mm	10 mm	9,8 mm	79 mm	32 mm	40 mm	**5443 310 406**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	92 mm	38 mm	46 mm	**5443 310 407**	1
16 mm	16 mm	15,8 mm	106 mm	50 mm	58 mm	**5443 310 408**	1
20 mm	20 mm	19,8 mm	125 mm	62 mm	70 mm	**5443 310 409**	1

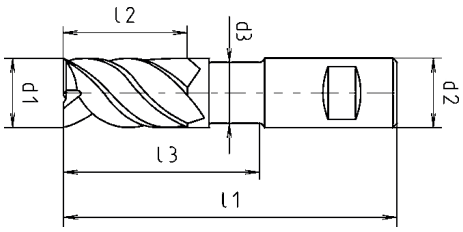
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

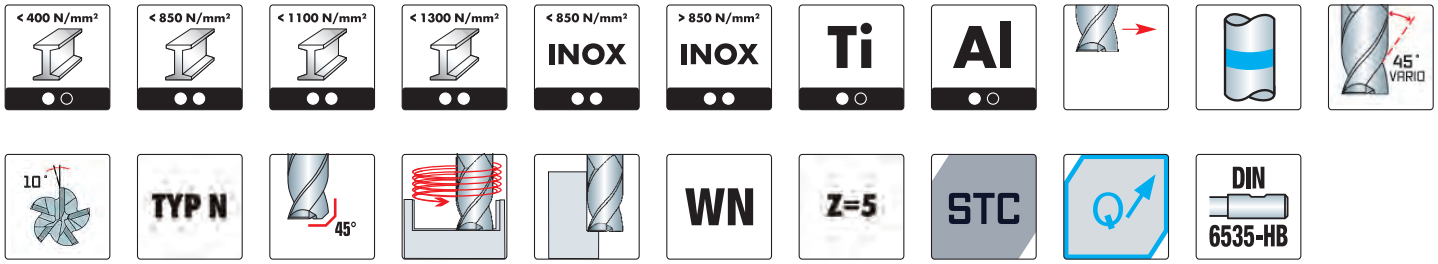
FRESA STC SPEEDTWISTER - INOX EXTRA LARGA XL, 5 FILOS DE CORTE, 5XD

CNC|TEC

Código del producto	6197
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Aluminio, Titanio
Norma	WN
Longitud	Extra larga
Forma de la caña	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo de la espiral de corte	45° Vario
Número de filos (Z)	5
Longitud de chaflán en filo de corte	0,05 mm
Tolerancia del diámetro de corte	f8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	70 mm	32 mm	**5443 310 601**	1
8 mm	8 mm	80 mm	42 mm	**5443 310 602**	1
10 mm	10 mm	99 mm	52 mm	**5443 310 603**	1
12 mm	12 mm	115 mm	62 mm	**5443 310 604**	1
16 mm	16 mm	140 mm	82 mm	**5443 310 605**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS DE METAL DURO SPEEDCUT 4.0 DE ALTO RENDIMIENTO

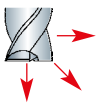
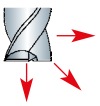
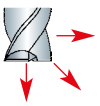
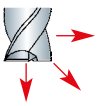
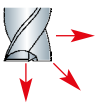
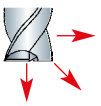
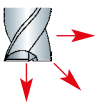
CNC | TEC

Material principal de aplicación	Acero											Acero inoxidable					
Calidad de la fresa VHM Speedtwister – Máximo nivel de calidad **VHM Speedcut 4.0 – Máximo nivel de calidad** VHM Speedcut – Nivel de calidad muy alto Fresas VHM (de metal duro) – Alto nivel de calidad																	
Estándar	DIN 6527K	DIN 6527K	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	WN	WN	DIN 6527K	DIN 6527K	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L
Profundidad de fresado / longitud de corte	1,5xD/1,5xD	1,5xD/1,5xD	2xD/2xD	2xD/2xD	3xD/2xD	3xD/2xD	3xD/2xD	3xD/2xD	3xD/2xD	4xD/2xD	4xD/2xD	2xD/1,5xD	2xD/1,5xD	2xD/2xD	2xD/2xD	2xD/2xD	2xD/2xD
Número de filos	4	4	3 - 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3 - 4	4	4	4
Forma del filo de corte	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	R	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°
Ángulo de la espiral de corte	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°
Tipo de anclaje	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB
Refrigeración interna	no	no	no	no	no	no	si	si	no	no	no	no	no	no	no	si	si
Recubrimiento	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	TWINDUR	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR
Diámetros disponibles	3 - 20	3 - 20	2 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	6 - 20	6 - 20	6 - 12	5 - 20	5 - 20	3 - 16	3 - 16	2 - 20	3 - 20	6 - 20	6 - 20
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼
Dirección de avance Radial → Axial ↓ Ambas direcciones																	
Código del producto	8207	8707	8217	8717	8317	8417	8527	8537	8547	8237	8737	8397	8497	8247	8747	8557	8567
Art. Nº.	5443 310 801–5443 310 809	5443 311 001–5443 311 009	5443 301 801–5443 301 811	5443 301 821–5443 301 830	5443 301 841–5443 301 850	5443 301 861–5443 301 870	5443 311 601–5443 311 607	5443 311 801–5443 311 807	5443 312 001–5443 312 018	5443 312 201–5443 312 207	5443 312 401–5443 312 407	5443 312 601–5443 312 608	5443 312 801–5443 312 808	5443 301 881–5443 301 891	5443 301 901–5443 301 910	5443 313 001–5443 313 007	5443 313 201–5443 313 207
Polivalencia de materiales*	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)																	
Aceros estructurales generales	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente< 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, Fundición maleable	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–	–	–
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Titanio/aleaciones de titanio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros > 45 HRC	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–	–	–
Cobre, Latón	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–	–	–
Aluminio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Plástico	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●○	●○	●○	●○	●○	●○

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

FRESAS DE METAL DURO SPEEDCUT 4.0 DE ALTO RENDIMIENTO

CNC TEC

Material principal de aplicación	Acero inoxidable						
Calidad de la fresa VHM Speedtwister – Máximo nivel de calidad **VHM Speedcut 4.0 – Máximo nivel de calidad** VHM Speedcut – Nivel de calidad muy alto VHM – Alto nivel de calidad							
Estándar	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	WN	WN
Profundidad de fresado / longitud de corte	3xD / 2xD	3xD / 2xD	3xD / 2xD	3xD / 2xD	3xD / 2xD	4xD / 2xD	4xD / 2xD
Número de filos	4	4	3 - 4	4	4	4	4
Forma del filo de corte							
Ángulo de la espiral de corte	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°
Tipo de anclaje							
Refrigeración interna	no	no	no	si	si	no	no
Recubrimiento	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR	ULTRADUR
Diámetros disponibles	3 - 20	3 - 20	5 - 16	6 - 20	6 - 20	5 - 20	5 - 20
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼
Dirección de avance **Radial** **Axial** **Ambas direcciones**							
Código del producto	**8347**	**8447**	**8647**	**8587**	**8597**	**8267**	**8767**
Art. Nº.	**5443 301 921–5443 301 930**	**5443 301 941–5443 301 950**	**5443 313 401–5443 313 421**	**5443 313 601–5443 313 607**	**5443 313 801–5443 313 807**	**5443 314 001–5443 314 007**	**5443 314 201–5443 314 207**
Polivalencia de materiales*	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)							
Aceros estructurales generales	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente< 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, Fundición maleable	–	–	–	–	–	–	–
Aceros inoxidables < 850 mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Titanio/aleaciones de titanio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	–
Cobre, Latón	–	–	–	–	–	–	–
Aluminio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Plástico	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○

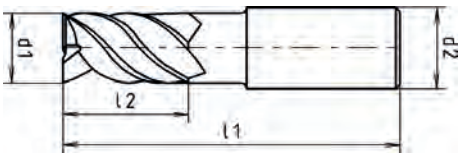
*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

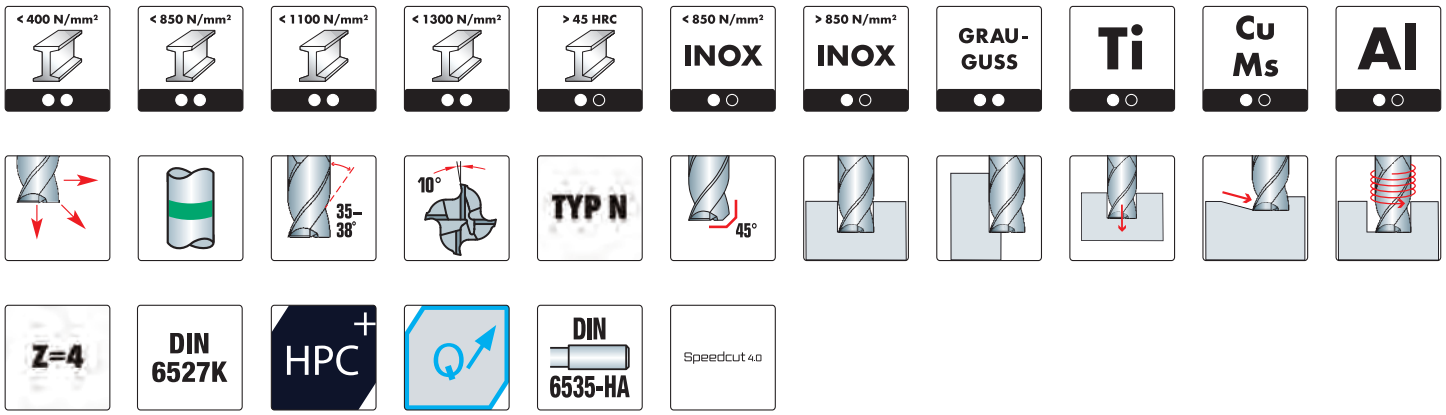
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 UNIVERSAL 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC





Código del producto	8207
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos, Titanio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	50 mm	5 mm	0,15 mm	**5443 310 801**	1
4 mm	6 mm	54 mm	8 mm	0,15 mm	**5443 310 802**	1
5 mm	6 mm	54 mm	9 mm	0,25 mm	**5443 310 803**	1
6 mm	6 mm	54 mm	10 mm	0,25 mm	**5443 310 804**	1
8 mm	8 mm	57 mm	12 mm	0,25 mm	**5443 310 805**	1
10 mm	10 mm	66 mm	14 mm	0,25 mm	**5443 310 806**	1
12 mm	12 mm	73 mm	16 mm	0,25 mm	**5443 310 807**	1
16 mm	16 mm	82 mm	22 mm	0,35 mm	**5443 310 808**	1
20 mm	20 mm	92 mm	26 mm	0,35 mm	**5443 310 809**	1

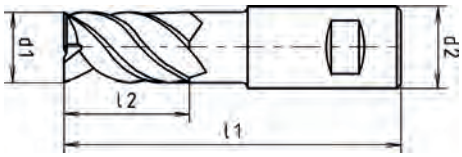
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

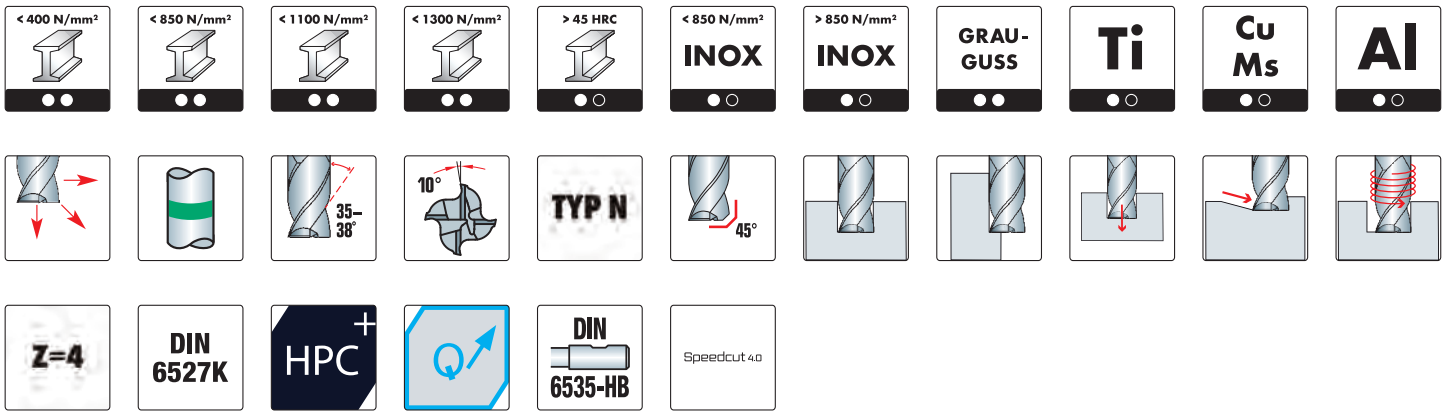
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 UNIVERSAL 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8707
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Materiales no ferrosos, Material duro y resistente
Estándar	DIN 6527
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	50 mm	5 mm	0,15 mm	**5443 311 001**	1
4 mm	6 mm	54 mm	8 mm	0,15 mm	**5443 311 002**	1
5 mm	6 mm	54 mm	9 mm	0,25 mm	**5443 311 003**	1
6 mm	6 mm	54 mm	10 mm	0,25 mm	**5443 311 004**	1
8 mm	8 mm	57 mm	12 mm	0,25 mm	**5443 311 005**	1
10 mm	10 mm	66 mm	14 mm	0,25 mm	**5443 311 006**	1
12 mm	12 mm	73 mm	16 mm	0,25 mm	**5443 311 007**	1
16 mm	16 mm	82 mm	22 mm	0,35 mm	**5443 311 008**	1
20 mm	20 mm	92 mm	26 mm	0,35 mm	**5443 311 009**	1

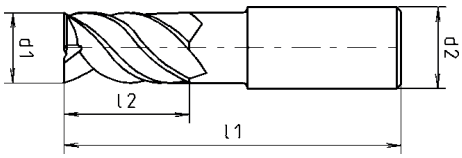
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

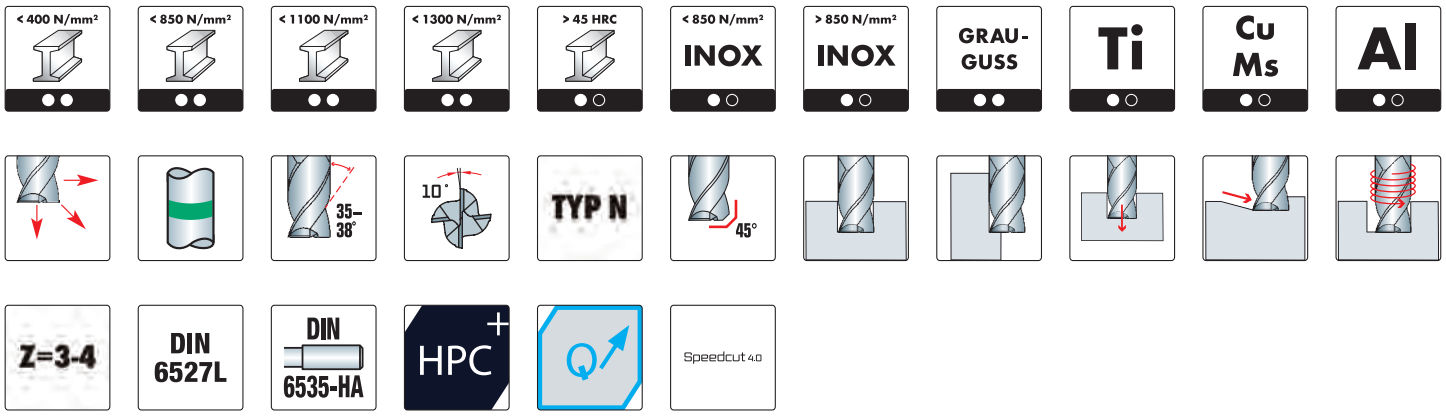
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8217
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







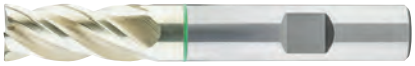
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
2 mm	4 mm	40 mm	5 mm	3	0,06 mm	**5443 301 801**	1
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	4	0,15 mm	**5443 301 802**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	4	0,15 mm	**5443 301 803**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	0,15 mm	**5443 301 804**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	0,25 mm	**5443 301 805**	1
7 mm	8 mm	63 mm	16 mm	4	0,25 mm	**5443 301 812**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	4	0,25 mm	**5443 301 806**	1
9 mm	9 mm	72 mm	19 mm	4	0,25 mm	**5443 301 813**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	0,25 mm	**5443 301 807**	1
11 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,25 mm	**5443 301 814**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,25 mm	**5443 301 808**	1
14 mm	14 mm	83 mm	26 mm	4	0,35 mm	**5443 301 809**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	0,35 mm	**5443 301 810**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	0,35 mm	**5443 301 811**	1

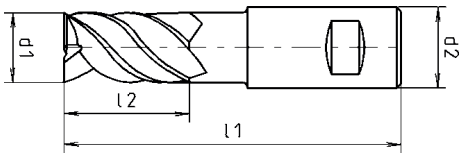
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

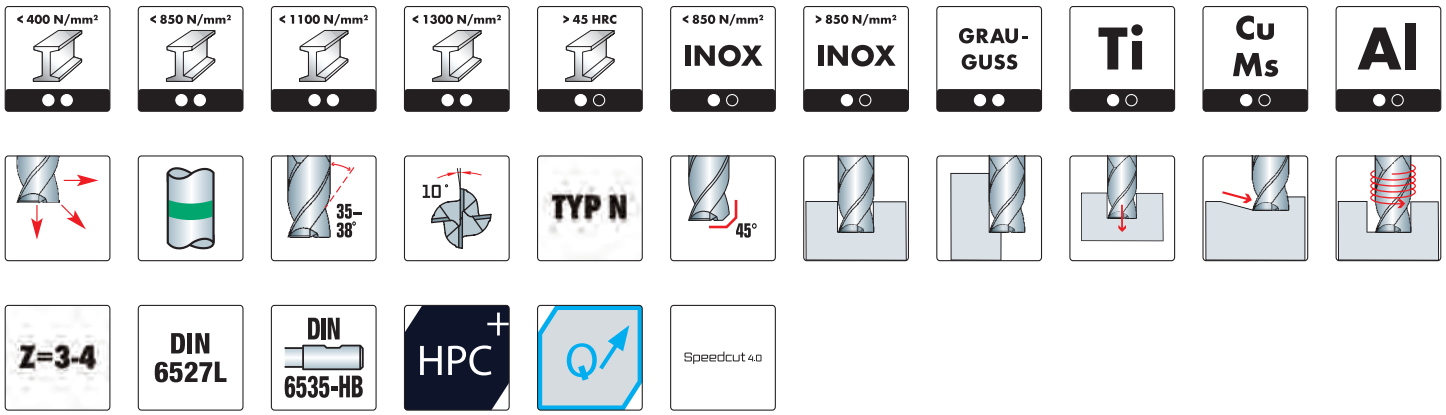
DISCO DE LIJA LAMINADO DE CORINDÓN

CNC|TEC

Código del producto	8717
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	0,15 mm	**5443 301 821**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	0,15 mm	**5443 301 822**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 301 823**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 301 824**	1
7 mm	8 mm	63 mm	16 mm	0,25 mm	**5443 301 831**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	0,25 mm	**5443 301 825**	1
9 mm	10 mm	72 mm	19 mm	0,25 mm	**5443 301 832**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,25 mm	**5443 301 826**	1
11 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 301 833**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 301 827**	1
14 mm	14 mm	83 mm	26 mm	0,35 mm	**5443 301 828**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,35 mm	**5443 301 829**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	0,35 mm	**5443 301 830**	1

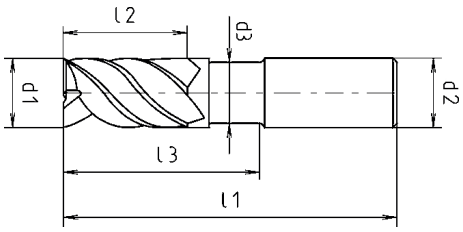
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

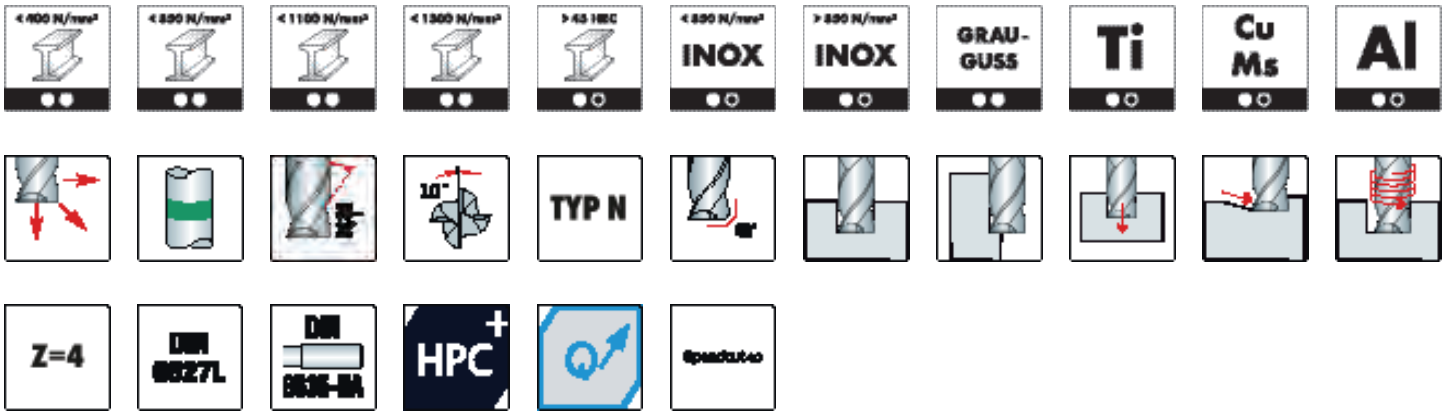
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC TEC

Código del producto	8317
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC TEC

Art. Nº.	5443 301 841	5443 301 842	5443 301 843	5443 301 844	5443 301 845	5443 301 846
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	20 mm	22 mm	23 mm	29 mm	34 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 301 847	5443 301 848	5443 301 849	5443 301 850
U/E	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	13,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	83 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	40 mm	40 mm	46 mm	56 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

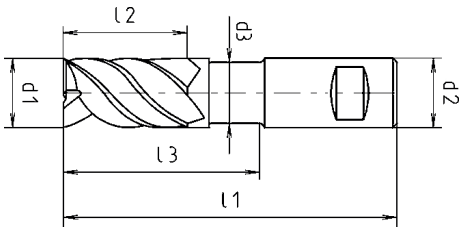
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

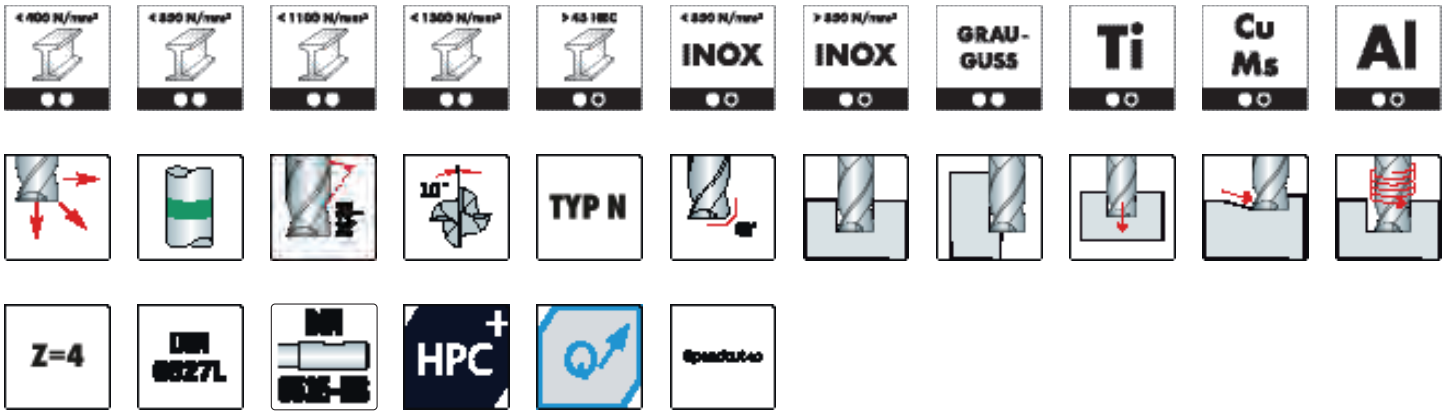
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC TEC

Código del producto	8417
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC TEC

Art. Nº.	5443 301 861	5443 301 862	5443 301 863	5443 301 864	5443 301 865	5443 301 866
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	16 mm	18 mm	21 mm	27 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 301 867	5443 301 868	5443 301 869	5443 301 870
U/E	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	13,5 mm	15 mm	19 mm
Longitud total (l1)	83 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	38 mm	38 mm	44 mm	54 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

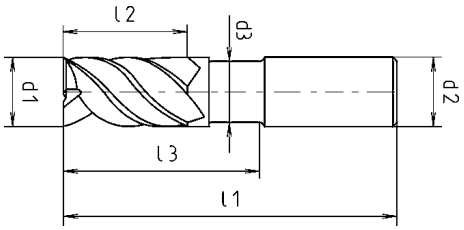
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

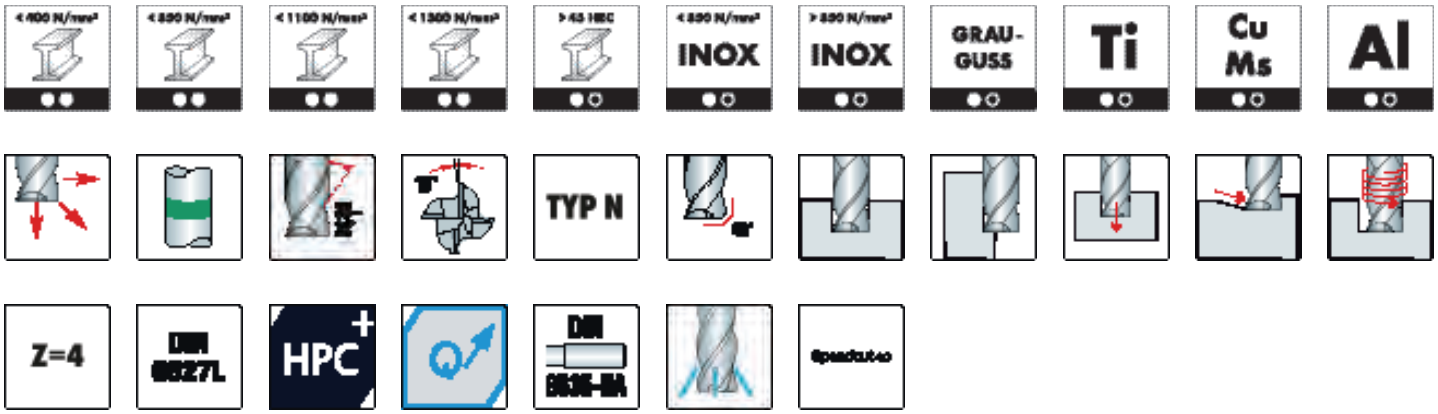
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL
4 FILOS DE CORTE Y REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC TEC



Código del producto	8527
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Interna
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Art. Nº.	5443 311 601	5443 311 602	5443 311 603	5443 311 604	5443 311 605	5443 311 606	5443 311 607
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	13,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	21 mm	27 mm	32 mm	38 mm	38 mm	44 mm	54 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

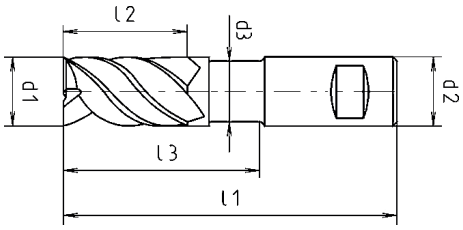
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

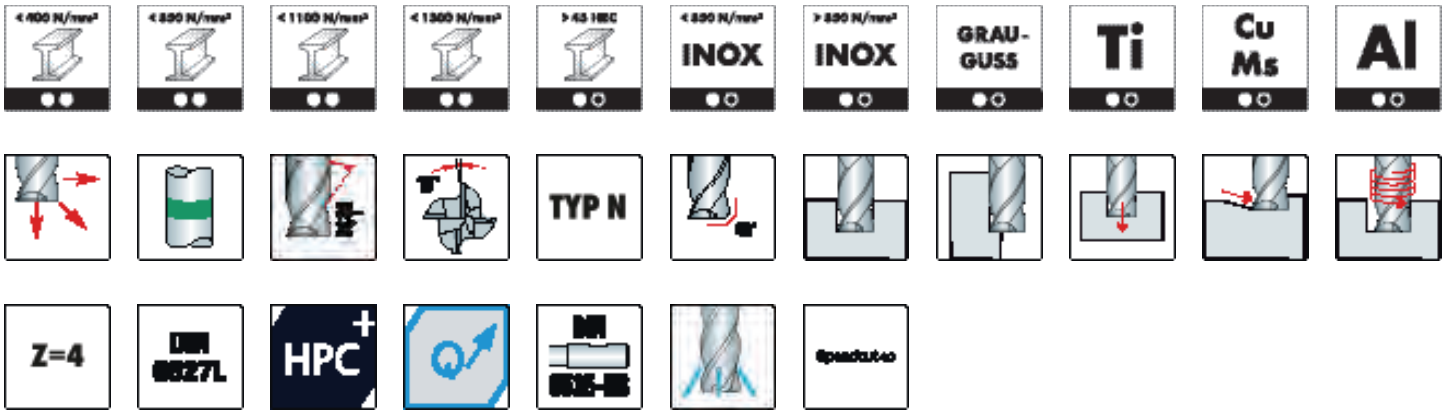
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL 4 FILOS DE CORTE Y REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC TEC

Código del producto	8537
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Interna
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 311 801	5443 311 802	5443 311 803	5443 311 804	5443 311 805	5443 311 806	5443 311 807
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	13,5 mm	15 mm	19 mm
Longitud total (l1)	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	21 mm	27 mm	32 mm	38 mm	38 mm	44 mm	54 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

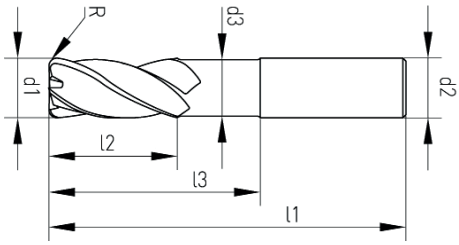
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

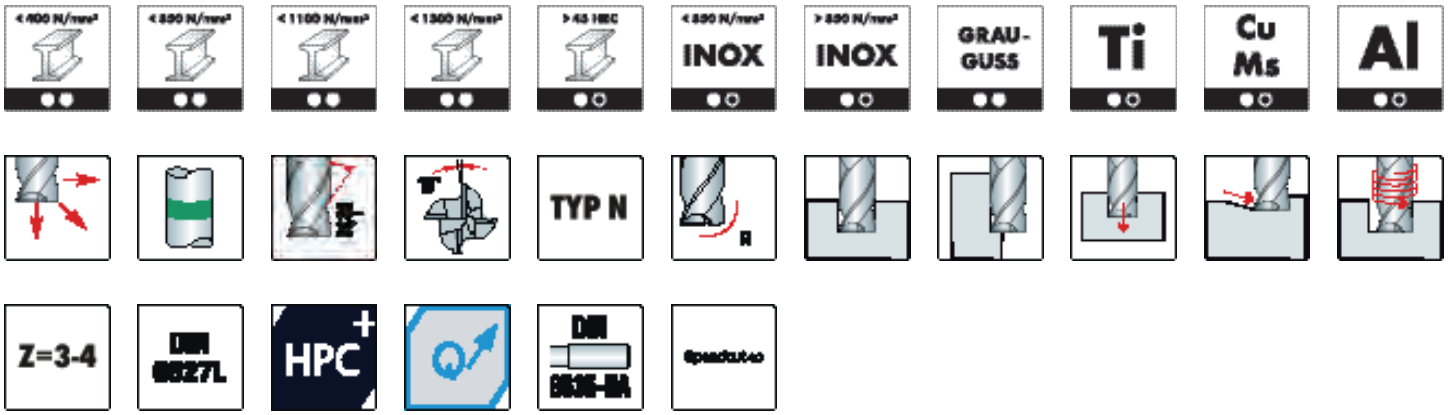
FRESA HPC CON RADIO, SPEEDCUT 4.0 UNIVERSAL,4 FILOS DE CORTE

CNC TEC

Código del producto	8547
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS DE METAL DURO SPEEDCUT 4.0 DE ALTO RENDIMIENTO

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 312 001	5443 312 002	5443 312 003	5443 312 004	5443 312 005	5443 312 006
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	8 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	8 mm
Diámetro zona media (d3)	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	7,5 mm	7,5 mm
Radio de esquina (R)	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	2 mm	0,5 mm	1 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	19 mm	19 mm
Longitud libre de corte (l3)	21 mm	23 mm	23 mm	23 mm	29 mm	29 mm

Art. Nº.	5443 312 007	5443 312 008	5443 312 009	5443 312 010	5443 312 011	5443 312 012
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	7,5 mm	7,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm
Radio de esquina (R)	1,5 mm	2 mm	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	2 mm
Longitud total (l1)	63 mm	63 mm	63 mm	72 mm	72 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	19 mm	19 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	29 mm	29 mm	34 mm	34 mm	34 mm	34 mm

Art. Nº.	5443 312 013	5443 312 014	5443 312 015	5443 312 016	5443 312 017	5443 312 018
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm
Radio de esquina (R)	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	2 mm	2,5 mm	3 mm
Longitud total (l1)	72 mm	83 mm	83 mm	83 mm	83 mm	83 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm
Longitud libre de corte (l3)	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm

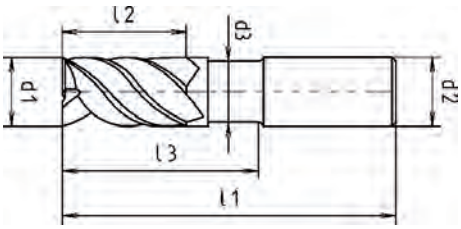
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

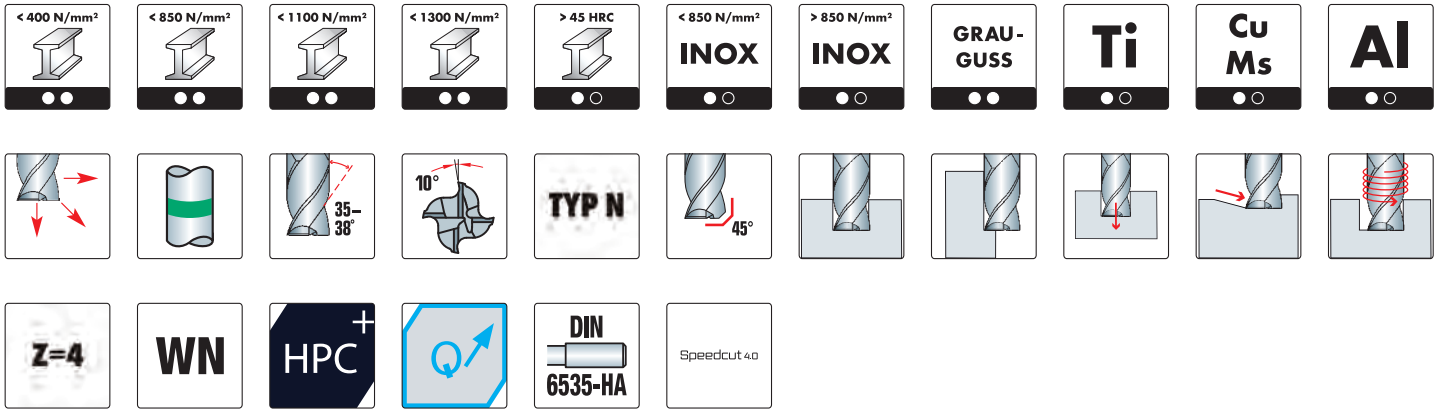
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8237
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 312 201	5443 312 202	5443 312 203	5443 312 204	5443 312 205	5443 312 206	5443 312 207
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	18 mm
Diámetro zona media (d3)	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm

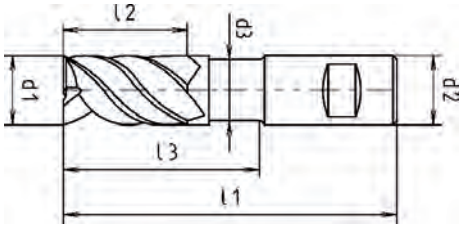
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

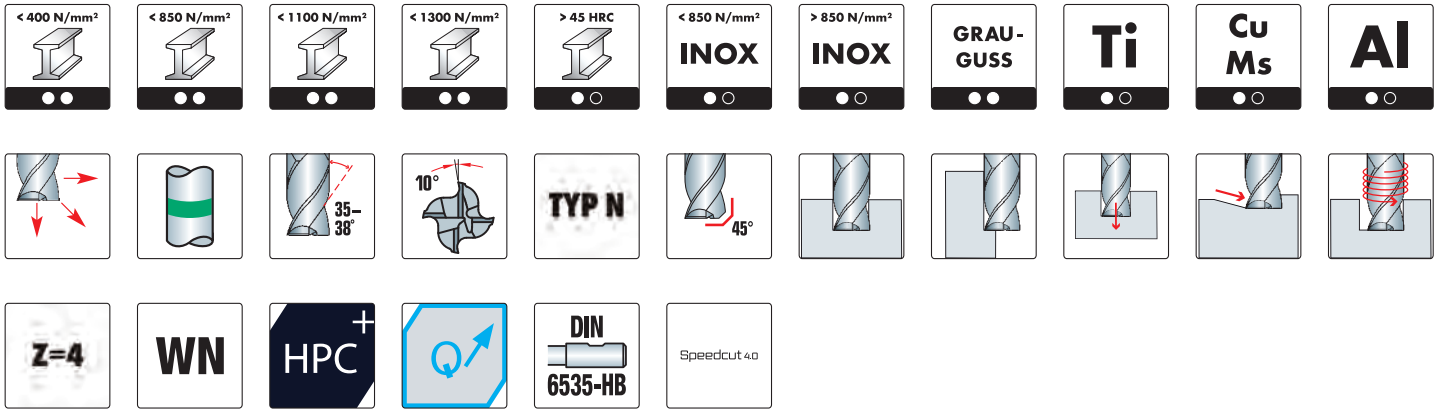
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8737
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Materiales no ferrosos
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TWINDUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 312 401	5443 312 402	5443 312 403	5443 312 404	5443 312 405	5443 312 406	5443 312 407
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	18 mm
Diámetro zona media (d3)	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	0,35

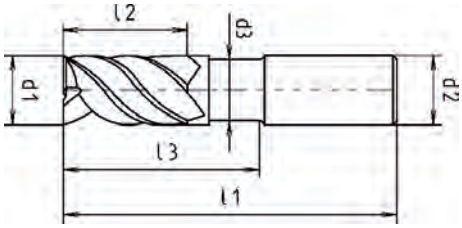
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

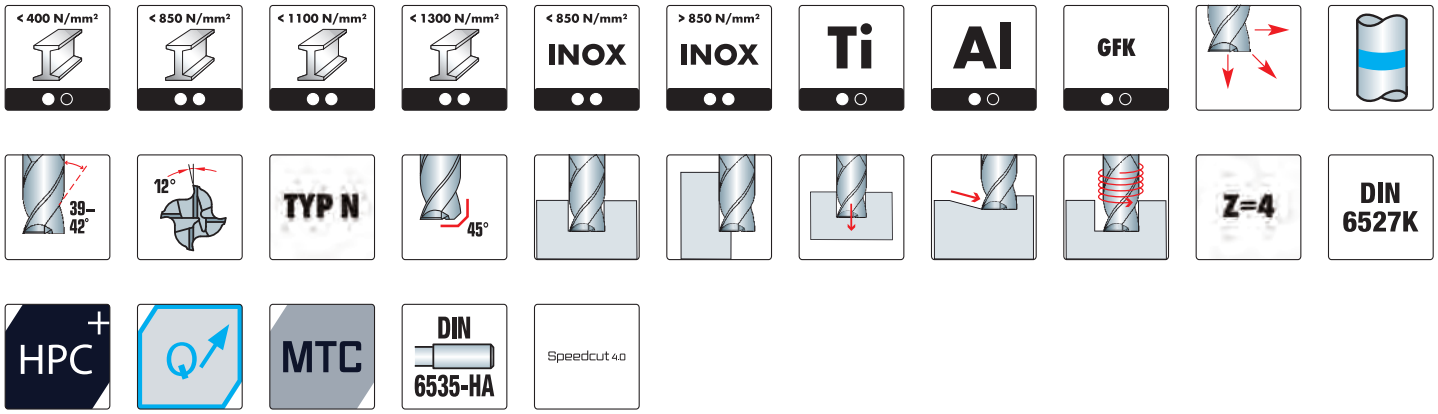
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8397
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 312 601	5443 312 602	5443 312 603	5443 312 604	5443 312 605	5443 312 606
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	50 mm	54 mm	54 mm	54 mm	57 mm	66 mm
Longitud de corte (l2)	5 mm	8 mm	9 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Longitud libre de corte (l3)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 312 607	5443 312 608
U/E	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15,5 mm
Longitud total (l1)	73 mm	82 mm
Longitud de corte (l2)	16 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,35 mm

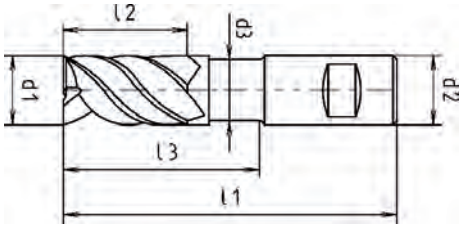
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

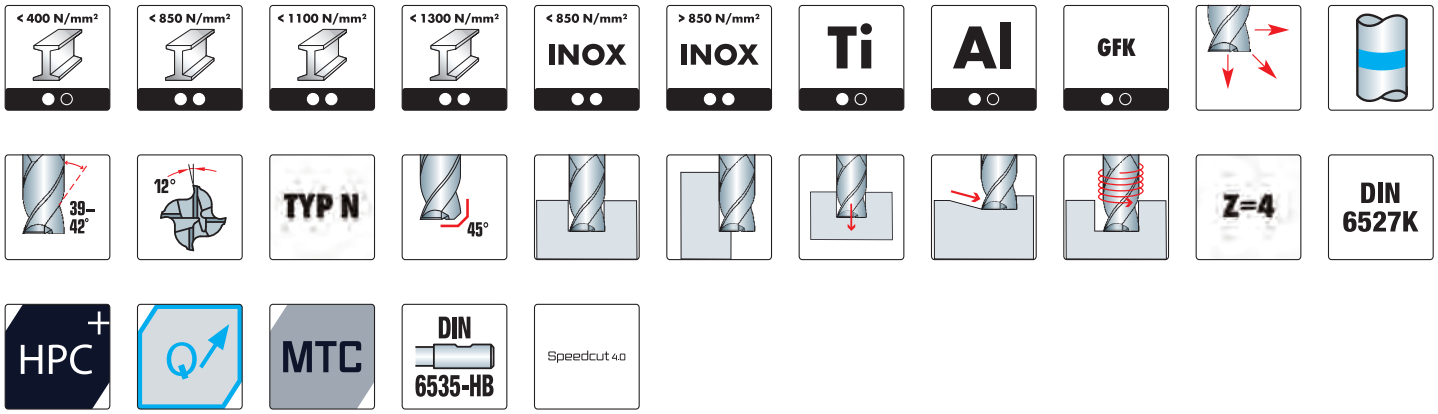
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8497
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 312 801	5443 312 802	5443 312 803	5443 312 804	5443 312 805	5443 312 806
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	50 mm	54 mm	54 mm	54 mm	57 mm	66 mm
Longitud de corte (l2)	5 mm	8 mm	9 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Longitud libre de corte (l3)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 312 807	5443 312 808
U/E	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15,5 mm
Longitud total (l1)	73 mm	82 mm
Longitud de corte (l2)	16 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,35 mm

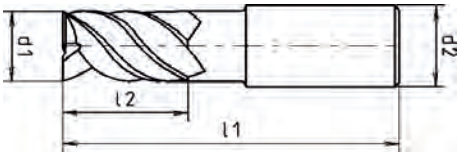
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

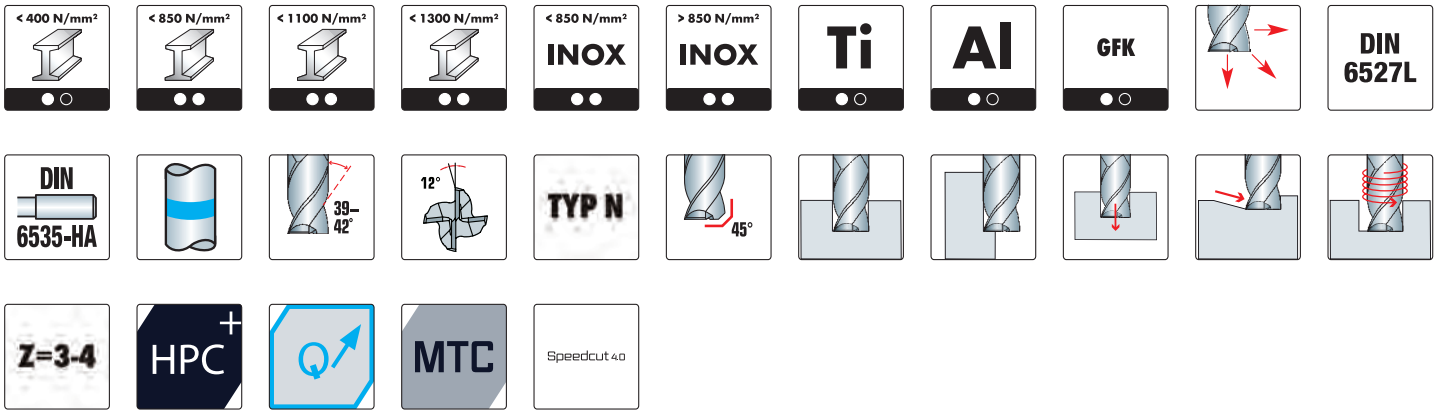
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8247
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
2 mm	4 mm	40 mm	5 mm	3	0,06 mm	**5443 301 881**	1
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	4	0,15 mm	**5443 301 882**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	4	0,15 mm	**5443 301 883**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	0,25 mm	**5443 301 884**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	0,25 mm	**5443 301 885**	1
7 mm	8 mm	63 mm	16 mm	4	0,25 mm	**5443 301 892**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	4	0,25 mm	**5443 301 886**	1
9 mm	10 mm	72 mm	19 mm	4	0,25 mm	**5443 301 893**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	0,25 mm	**5443 301 887**	1
11 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,25 mm	**5443 301 894**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,25 mm	**5443 301 888**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	0,35 mm	**5443 301 890**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	0,35 mm	**5443 301 891**	1

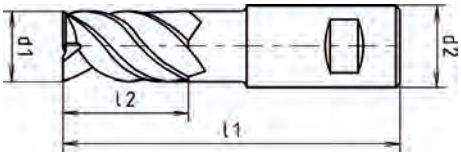
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

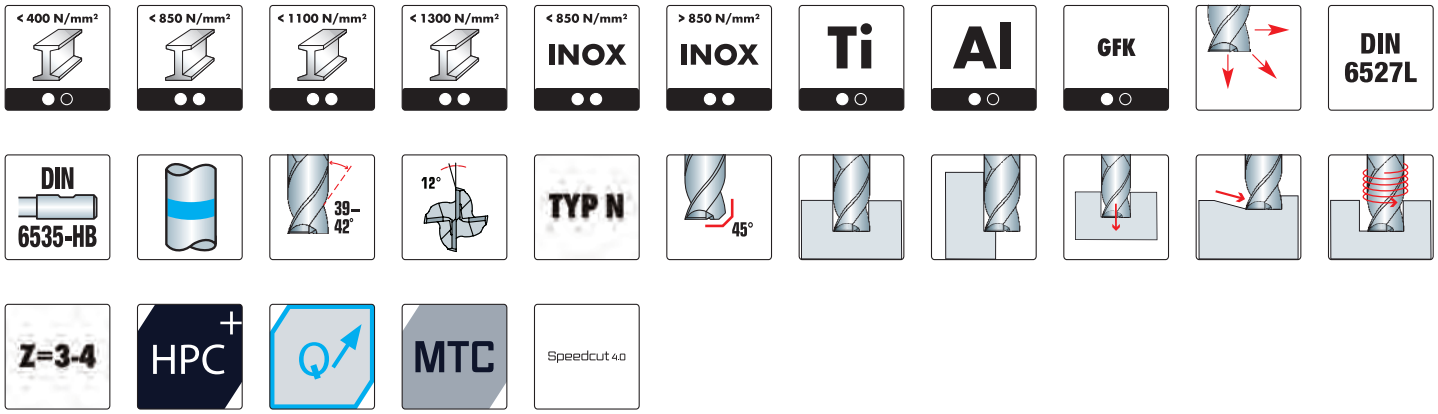
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, DIN6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8747
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







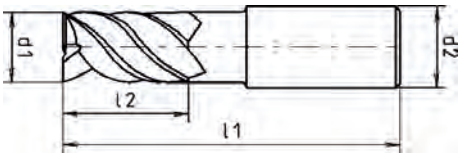
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	0,15 mm	**5443 301 901**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	0,15 mm	**5443 301 902**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 301 903**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 301 904**	1
7 mm	8 mm	63 mm	16 mm	0,25 mm	**5443 301 911**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	0,25 mm	**5443 301 905**	1
9 mm	10 mm	72 mm	19 mm	0,25 mm	**5443 301 912**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,25 mm	**5443 301 906**	1
11 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 301 913**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 301 907**	1
14 mm	14 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 301 908**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,35 mm	**5443 301 909**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	0,35 mm	**5443 301 910**	1

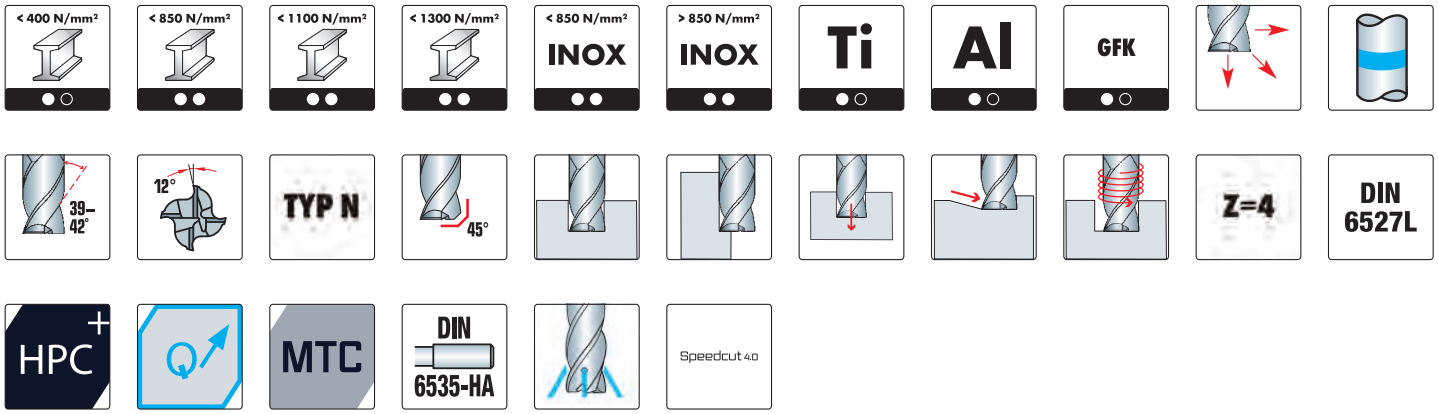
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, 4 FILOS DE CORTE, REFRIGERACIÓN INTERNA

Código del producto	8557
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Interna
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







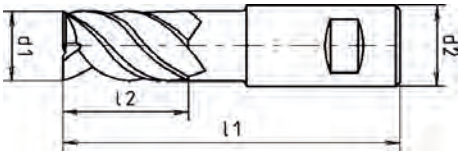
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 313 001**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	0,25 mm	**5443 313 002**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,25 mm	**5443 313 003**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 313 004**	1
14 mm	14 mm	83 mm	26 mm	0,35 mm	**5443 313 005**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,35 mm	**5443 313 006**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	0,35 mm	**5443 313 007**	1

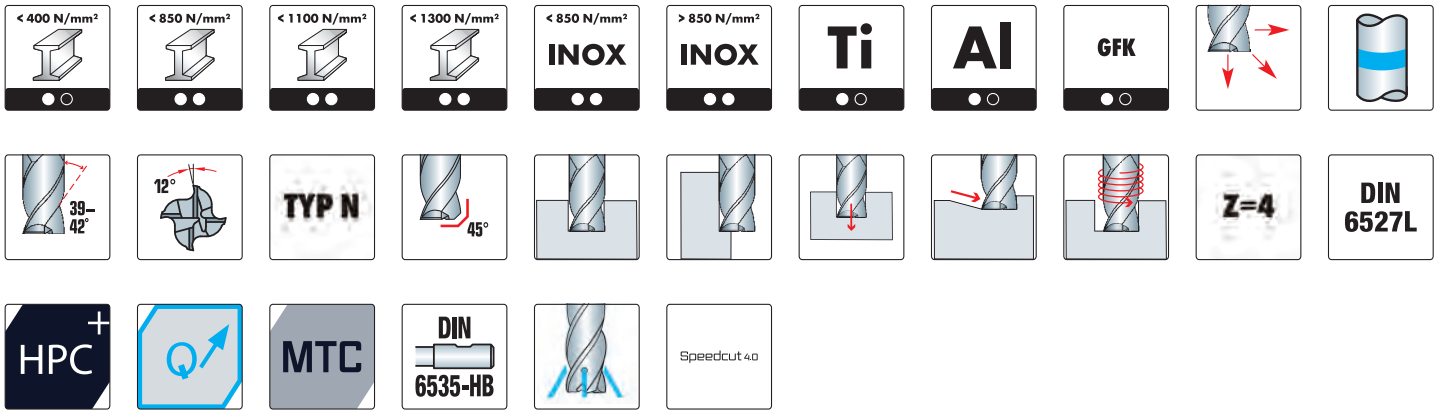
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX LARGA, 4 FILOS DE CORTE, REFRIGERACIÓN INTERNA

Código del producto	8567
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Interna
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







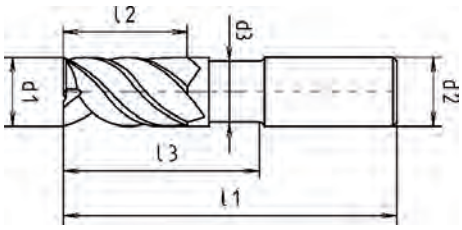
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 313 201**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	0,25 mm	**5443 313 202**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,25 mm	**5443 313 203**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 313 204**	1
14 mm	14 mm	83 mm	26 mm	0,35 mm	**5443 313 205**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,35 mm	**5443 313 206**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	0,35 mm	**5443 313 207**	1

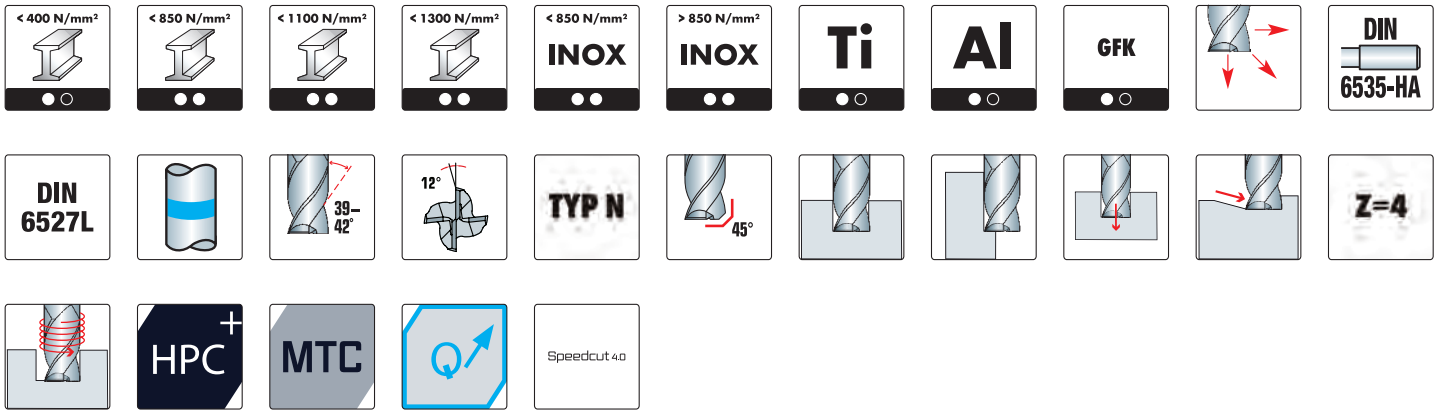
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

Código del producto	8347
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 301 921	5443 301 922	5443 301 923	5443 301 924	5443 301 925	5443 301 926
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,8 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	20 mm	21 mm	22 mm	23 mm	29 mm	34 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

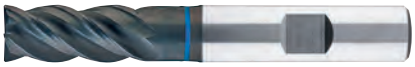
Art. Nº.	5443 301 927	5443 301 928	5443 301 929	5443 301 930	5443 301 931
U/E	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm		15,5 mm	19,5 mm	
Longitud total (l1)	83 mm	83 mm	92 mm	104 mm	120 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm
Longitud libre de corte (l3)	40 mm	40 mm	46 mm	56 mm	66 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

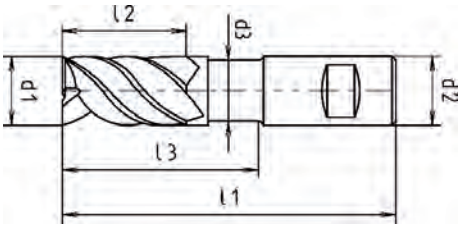
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

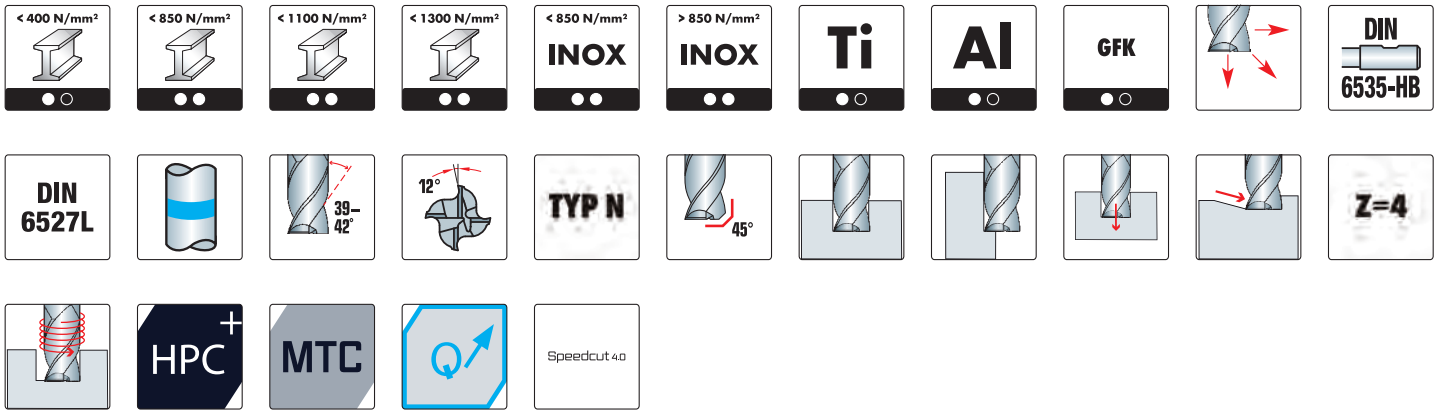
FRESA DE METAL DURO, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8447
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 301 941	5443 301 942	5443 301 943	5443 301 944	5443 301 945	5443 301 946
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,8 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	20 mm	21 mm	22 mm	23 mm	29 mm	34 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 301 947	5443 301 948	5443 301 949	5443 301 950	5443 301 951
U/E	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm		15,5 mm	19,5 mm	
Longitud total (l1)	83 mm	83 mm	92 mm	104 mm	120 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm
Longitud libre de corte (l3)	40 mm	40 mm	46 mm	56 mm	66 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

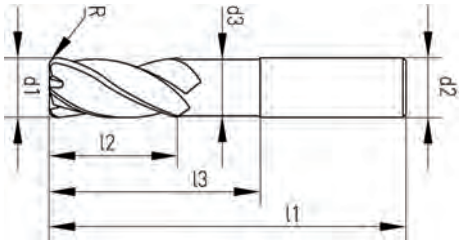
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

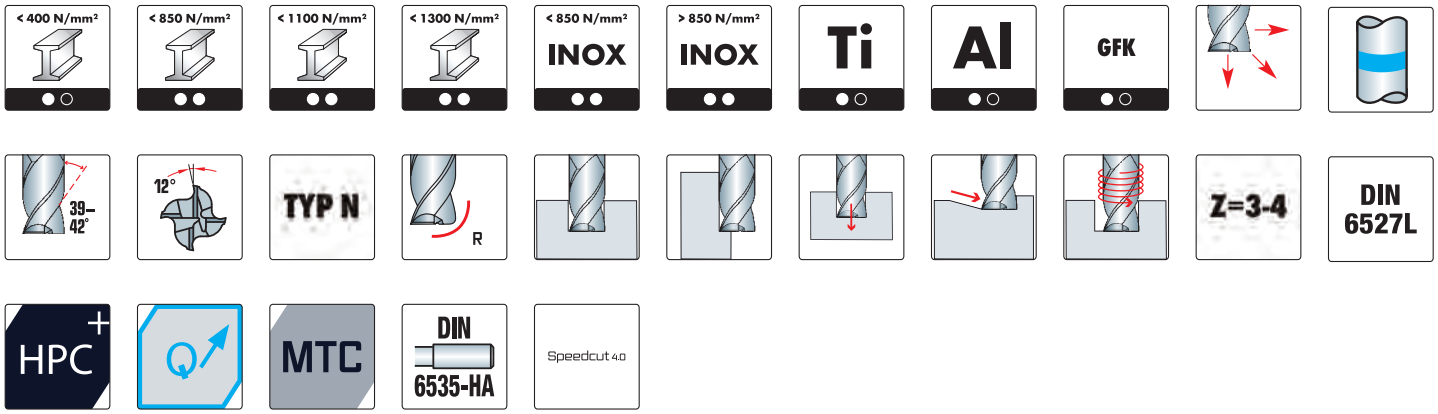
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 CON RADIO DE ESQUINA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8647
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 CON RADIO DE ESQUINA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 313 401	5443 313 402	5443 313 403	5443 313 404	5443 313 405	5443 313 406
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	5 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Diámetro zona media (d3)	4,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm	5,5 mm
Radio de esquina (R)	0,5 mm	1 mm	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	2 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Longitud libre de corte (l3)	18 mm	22 mm	23 mm	23 mm	23 mm	23 mm

Art. Nº.	5443 313 407	5443 313 408	5443 313 409	5443 313 410	5443 313 411	5443 313 412
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm	9,5 mm	9,5 mm
Radio de esquina (R)	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	2 mm	0,5 mm	1 mm
Longitud total (l1)	63 mm	63 mm	63 mm	63 mm	72 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	22 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	29 mm	29 mm	29 mm	29 mm	34 mm	34 mm

Art. Nº.	5443 313 413	5443 313 414	5443 313 415	5443 313 416	5443 313 417	5443 313 418
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	10 mm	10 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Diámetro del eje (d2)	10 mm	10 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Diámetro zona media (d3)	9,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm
Radio de esquina (R)	1,5 mm	2 mm	0,5 mm	1 mm	1,5 mm	2 mm
Longitud total (l1)	72 mm	72 mm	83 mm	83 mm	83 mm	83 mm
Longitud de corte (l2)	22 mm	22 mm	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm
Longitud libre de corte (l3)	34 mm	34 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm

Art. Nº.	5443 313 419	5443 313 420	5443 313 421
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	16 mm	16 mm	16 mm
Diámetro del eje (d2)	16 mm	16 mm	16 mm
Diámetro zona media (d3)	15 mm	15 mm	15 mm
Radio de esquina (R)	1 mm	2 mm	3 mm
Longitud total (l1)	92 mm	92 mm	92 mm
Longitud de corte (l2)	32 mm	32 mm	32 mm
Longitud libre de corte (l3)	46 mm	46 mm	46 mm

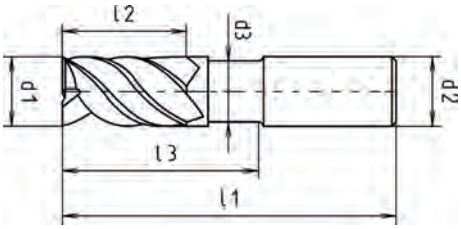
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

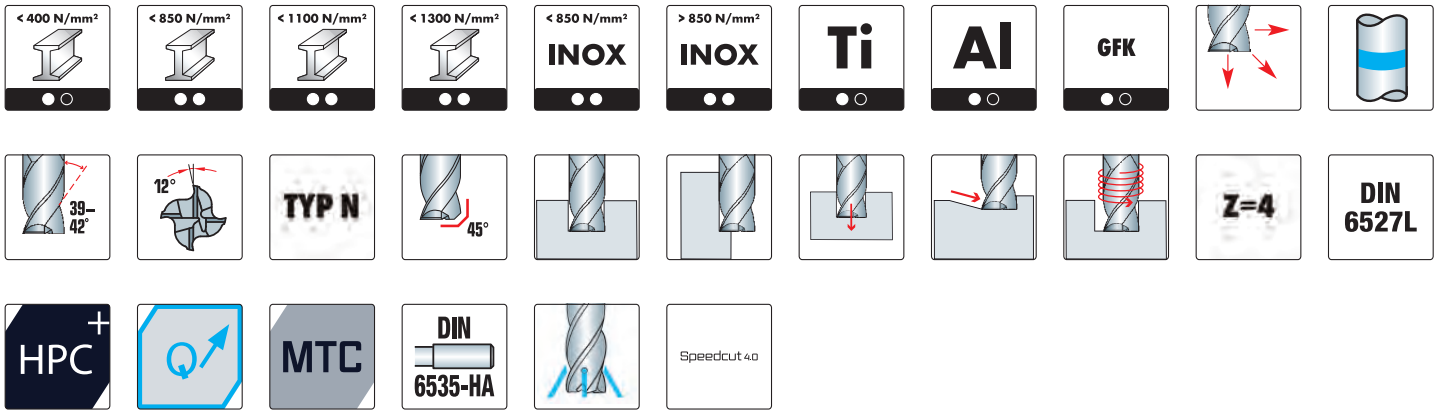
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, 4 FILOS DE CORTE Y REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC

Código del producto	8587
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Interna
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 313 601	5443 313 602	5443 313 603	5443 313 604	5443 313 605	5443 313 606	5443 313 607
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	13,5 mm	15 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	21 mm	27 mm	32 mm	38 mm	38 mm	44 mm	54 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

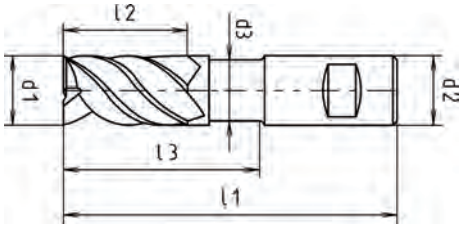
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

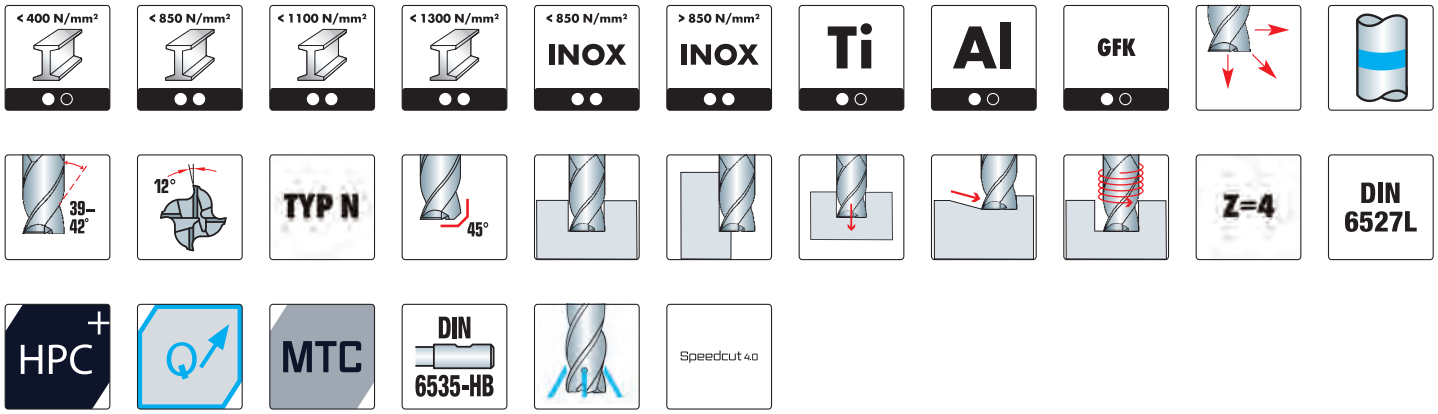
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, 4 FILOS DE CORTE Y REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC

Código del producto	8597
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Interna
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 313 801	5443 313 802	5443 313 803	5443 313 804	5443 313 805	5443 313 806	5443 313 807
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	13,5 mm	15 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	21 mm	27 mm	32 mm	38 mm	38 mm	44 mm	54 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

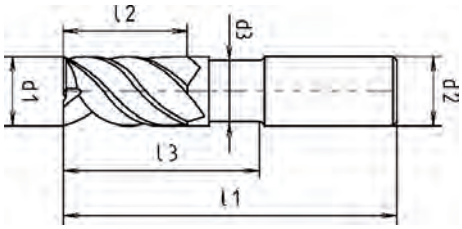
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

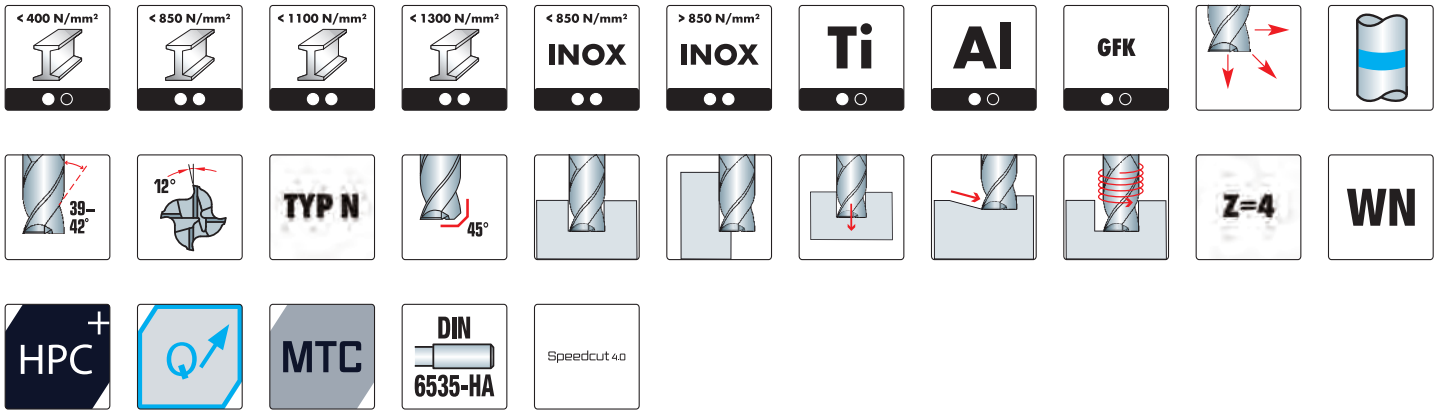
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, 4 FILOS DE CORTE Y REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC

Código del producto	8267
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 314 001	5443 314 002	5443 314 003	5443 314 004	5443 314 005	5443 314 006	5443 314 007
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	18 mm
Diámetro zona media (d3)	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm

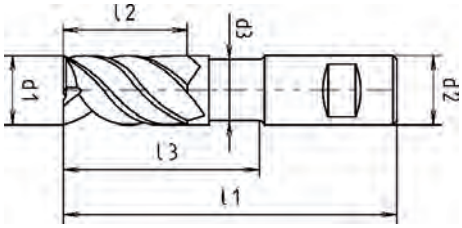
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

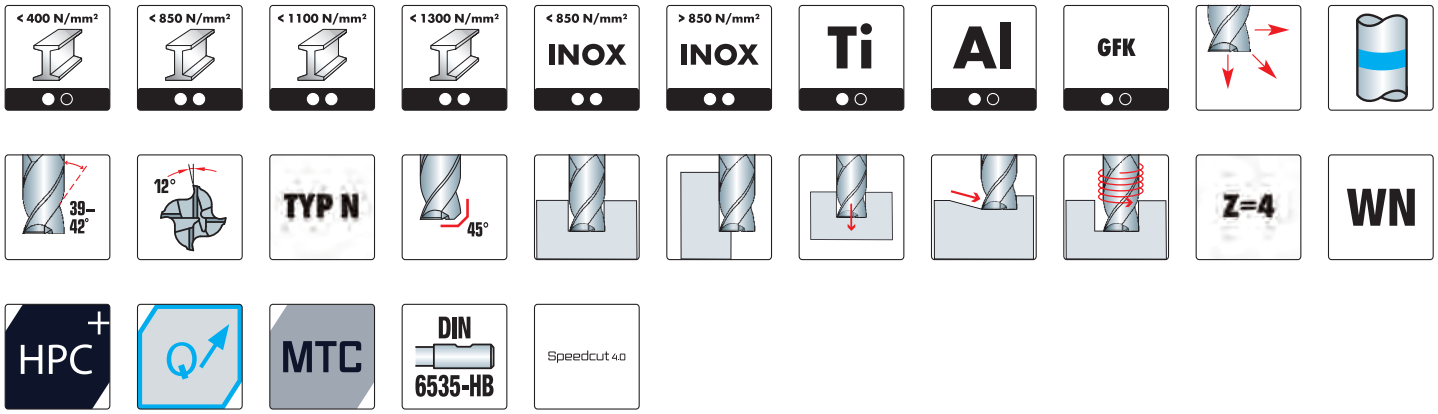
FRESA HPC SPEEDCUT 4.0 - INOX, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	8767
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	ULTRADUR
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 314 201	5443 314 202	5443 314 203	5443 314 204	5443 314 205	5443 314 206	5443 314 207
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	18 mm
Diámetro zona media (d3)	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS DE METAL DURO Y FRESAS DE PUNTA ESFÉRICA SPEEDCUT

CNC TEC

Material principal de aplicación	**Acero**																
Calidad de la fresa: VHM Speedtwister – Máximo nivel de calidad VHM Speedcut 4.0 – Máximo nivel de calidad **VHM Speedcut – Nivel de calidad muy alto** VHM – Alto nivel de calidad																		
Estándar	WN	WN	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527K	DIN 6527K	DIN 6527K	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	WN	DIN 6527L	WN	WN	WN	WN
Profundidad de fresado / longitud de corte	2xD/1,3xD	1,3xD	2xD	2xD	2xD	2,5xD/1xD	2,5xD/1xD	2,5xD/1xD	2,5xD	3xD/2xD	3xD/2xD	3xD	3xD/1,5xD	4xD/2xD	4xD/2xD	4,5xD/1,5xD	4,5xD/1,5xD
Número de filos	4	4	3	3 - 4	4	3	4	4	6 - 8	4	4	6 - 8	4	4	4	3 - 4	4
Forma del filo de corte	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°		45°	45°	R	
Ángulo del espiral de corte	35 - 38°	35 - 38°	34 - 36°	35 - 38°	35 - 38°	34 - 36°	35 - 38°	35 - 38°	45°	35 - 38°	35 - 38°	45°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°	35 - 38°
Tipo de anclaje	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA
Recubrimiento	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S
Diámetros disponibles	4 - 12	4 - 12	3 - 10	2 - 20	3 - 20	2- 10	3 - 20	3 - 20	4 - 20	3 - 25	3 - 25	4 - 20	4 - 20	5 - 25	5 - 25	2 - 16	3 - 16
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼▼	▼/▼▼▼	▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼
Dirección de avance Radial Axial Ambas direcciones																		
Código del producto	**7627**	**7127**	**7377**	**7217**	**7717**	**7367**	**7387**	**7487**	**7327**	**7317**	**7417**	**7337**	**7357**	**7237**	**7737**	**6947**	**7857**
Art. Nº.	5443 314 401 – 5443 314 405	5443 314 601 – 5443 314 605	5443 300 471 – 5443 300 476	5443 300 521 – 5443 300 531	5443 300 541 – 5443 300 550	5443 300 461 – 5443 300 467	5443 301 761 – 5443 301 769	5443 301 781 – 5443 301 789	5443 300 621 – 5443 300 628	5443 300 561 – 5443 300 571	5443 300 581 – 5443 300 591	5443 300 631 – 5443 300 638	5443 300 681 – 5443 300 688	5443 300 601 – 5443 300 609	5443 300 611 – 5443 300 619	5443 301 731 – 5443 301 758	5443 300 691 – 5443 300 698
Polivalencia de materiales*	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)																	
Aceros estructurales generales	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, fundición maleable	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●●	●○	●○	●●	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●●	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Titanio/aleaciones de titanio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros > 45 HRC	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Cobre, latón	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●●	●○	●○	●●	●○	●○	●○	●○	●○
Aluminio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●●	●○	●○	●●	●○	●○	●○	●○	●○
Plástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

WÜRTH

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS DE METAL DURO Y FRESAS DE PUNTA ESFÉRICA SPEEDCUT

CNC TEC

Material principal de aplicación	Acero inoxidable							Materiales duros			
Calidad de la fresa: VHM Speedtwister – Máximo nivel de calidad VHM Speedcut 4.0 – Máximo nivel de calidad **VHM Speedcut – Nivel de calidad muy alto** VHM – Alto nivel de calidad											
Estándar	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	WN	WN	DIN 6527L	WN	WN	WN
Profundidad de fresado / longitud de corte	2xD / 2xD	2xD	3xD / 2xD	3xD / 2xD	3xD / 2xD	4xD / 2xD	4xD / 2xD	2xD / 2xD	2,5xD / 1,5xD	3xD	4xD / 2xD
Número de filos	3 - 4	4	4	4	3 - 4	4	4	6 - 10	6 - 8	6 - 8	6 - 10
Forma del filo de corte											
Ángulo del espiral de corte	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	39 - 42°	50°	50°	50°	50°
Tipo de anclaje	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA
Recubrimiento	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S
Diámetros disponibles	2 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	2 - 20	5 - 20	5 - 20	4 - 20	4 - 20	12 - 16	4 - 20
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼
Dirección de avance **Radial** **Axial** **Ambas direcciones**											
Código del producto	**7247**	**7747**	**7347**	**7447**	**6547**	**7267**	**7767**	**7277**	**6647**	**7287**	**7287**
Art. Nº.	**5443 300 721– 5443 300 731**	**5443 300 741– 5443 300 750**	**5443 300 761– 5443 300 770**	**5443 300 781– 5443 300 790**	**5443 300 821– 5443 300 850**	**5443 300 801– 5443 300 808**	**5443 300 811– 5443 300 818**	**5443 300 861– 5443 300 869**	**5443 300 891– 5443 300 906**	**5443 300 877– 5443 300 880**	**5443 300 871– 5443 300 881**
Polivalencia de materiales*	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●○○	●●○○	●●○○	●●○○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)											
Aceros estructurales generales	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●○	●○	●○	●○
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, fundición maleable	–	–	–	–	–	–	–	●○	●○	●○	●○
Aceros inoxidables < 850 mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–
Titanio/aleaciones de titanio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	–	●●	●●	●●	●●
Cobre, latón	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aluminio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–
Plástico	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
GFK, GRP, FRP	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS DE METAL DURO Y FRESAS DE PUNTA ESFÉRICA SPEEDCUT

CNC TEC

Material principal de aplicación	**Aluminio**															
Calidad de la fresa: VHM Speedtwister – Máximo nivel de calidad VHM Speedcut 4.0 – Máximo nivel de calidad **VHM Speedcut – Nivel de calidad muy alto** VHM – Alto nivel de calidad																
Estándar	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN
Profundidad de fresado / longitud de corte	3xD/2xD	3xD/2xD	3xD/2xD	3xD/2xD	3xD/2xD	3xD/1,5xD	3xD/1,5xD	3xD/1,5xD	3xD/2xD	3xD/2xD	4xD/2xD	4xD/2xD	4xD/2xD	6xD/2xD	6xD/2xD	6xD/1,5xD
Número de filos	2	2	3 - 4	3 - 4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
Forma del filo de corte																
Ángulo del espiral de corte	43 - 45°	43 - 45°	34 - 38°	34 - 38°	34 - 38°	35°	35°	43 - 45°	34 - 38°	34 - 38°	34 - 38°	35°	35°	34 - 38°	34 - 38°	43 - 45°
Tipo de anclaje	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA
Recubrimiento	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin
Diámetros disponibles	3 - 20	3 - 20	3 - 25	3 - 25	3 - 16	6 - 20	6 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	6 - 20	6 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 12
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼	▼	▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼	▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼
Dirección de avance **Radial** **Axial** **Ambas direcciones**																
Código del producto	**7035**	**7135**	**7250**	**7950**	**7230**	**7015**	**7115**	**7240**	**7220**	**7920**	**7090**	**7055**	**7155**	**7290**	**7990**	**7260**
Art. Nº.	5443 300 911 – 5443 300 919	5443 300 921 – 5443 300 929	5443 300 931 – 5443 300 941	5443 300 951 – 5443 300 961	5443 301 051 – 5443 301 067	5443 300 441 – 5443 300 446	5443 300 451 – 5443 300 456	5443 314 801 – 5443 314 809	5443 300 971 – 5443 300 980	5443 300 991 – 5443 301 000	5443 315 001 – 5443 315 019	5443 315 201 – 5443 315 206	5443 315 401 – 5443 315 406	5443 301 011 – 5443 301 020	5443 301 031 – 5443 301 040	5443 315 601 – 5443 315 607
Polivalencia de materiales*	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)																
Aceros estructurales generales	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fundición gris, fundición maleable	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aceros inoxidables < 850 mm²	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Titanio/aleaciones de titanio	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cobre, latón	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aluminio	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Plástico	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

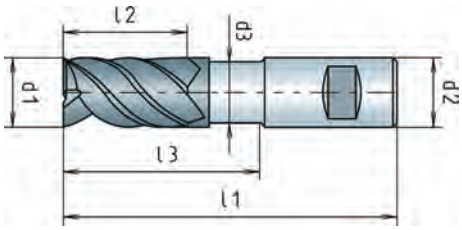
WÜRTH

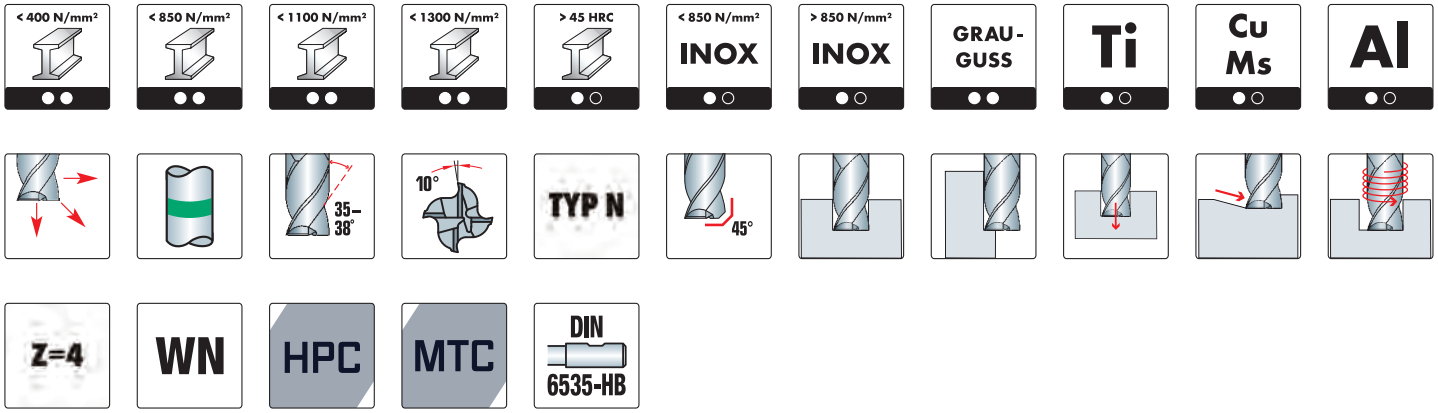
FRESA DE METAL DURO ECOSPEEDCUT - UNIVERSAL, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7627
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 314 401	5443 314 402	5443 314 403	5443 314 404	5443 314 405
U/E	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro zona media (d3)	3,8 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm
Longitud total (l1)	40 mm	40 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Longitud de corte (l2)	6 mm	8 mm	12 mm	13 mm	15 mm
Longitud libre de corte (l3)	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	24 mm
Chaflán de esquina	0,2 mm	0,2 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

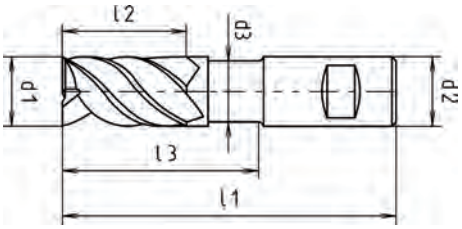
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

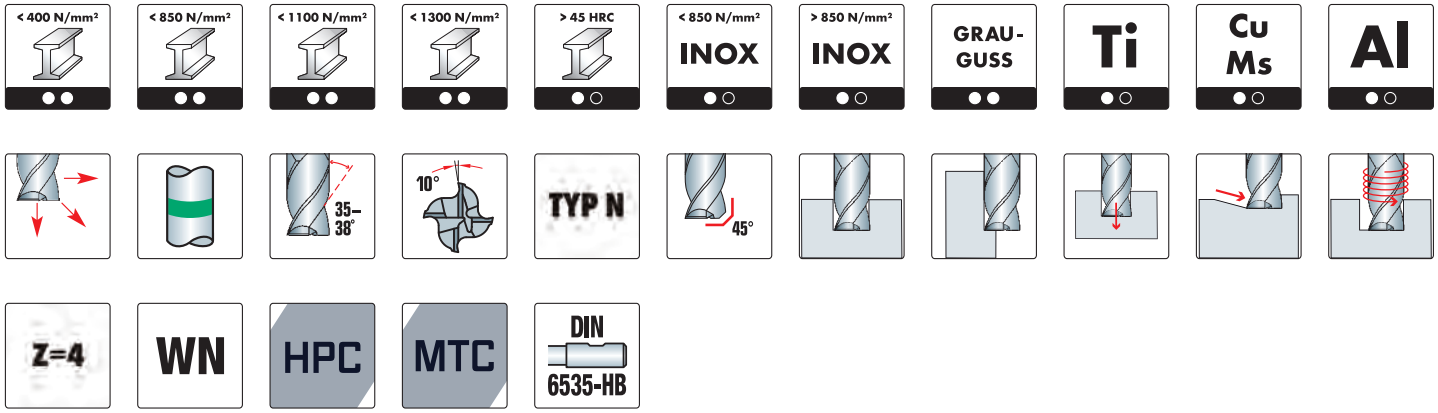
FRESA DE METAL DURO ECOSPEEDCUT - UNIVERSAL, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7127
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 314 601	5443 314 602	5443 314 603	5443 314 604	5443 314 605
U/E	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro zona media (d3)	3,8 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm
Longitud total (l1)	40 mm	40 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Longitud de corte (l2)	6 mm	8 mm	12 mm	13 mm	15 mm
Longitud libre de corte (l3)	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	24 mm
Chaflán de esquina	0,2 mm	0,2 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

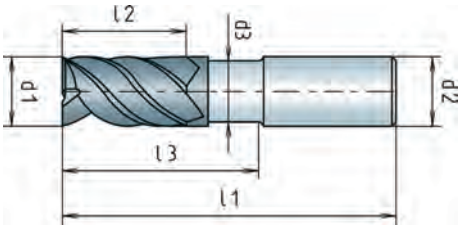
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

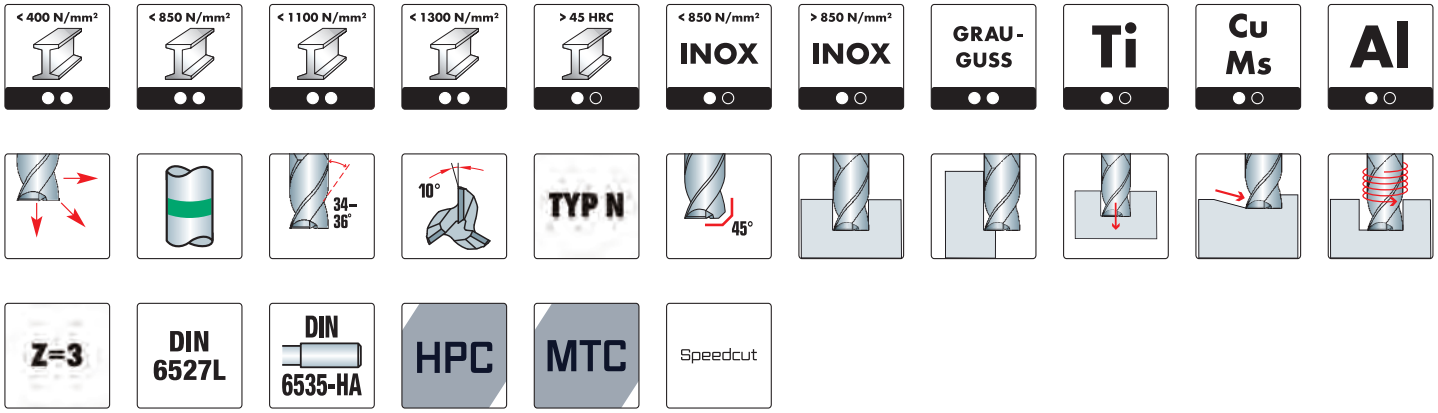
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7377
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-36°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 300 471	5443 300 472	5443 300 473	5443 300 474	5443 300 475	5443 300 476
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	8 mm	10 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	16 mm	18 mm	21 mm	27 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm

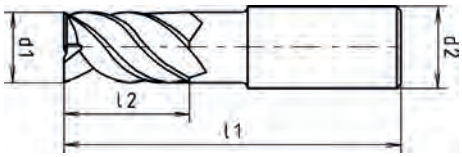
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

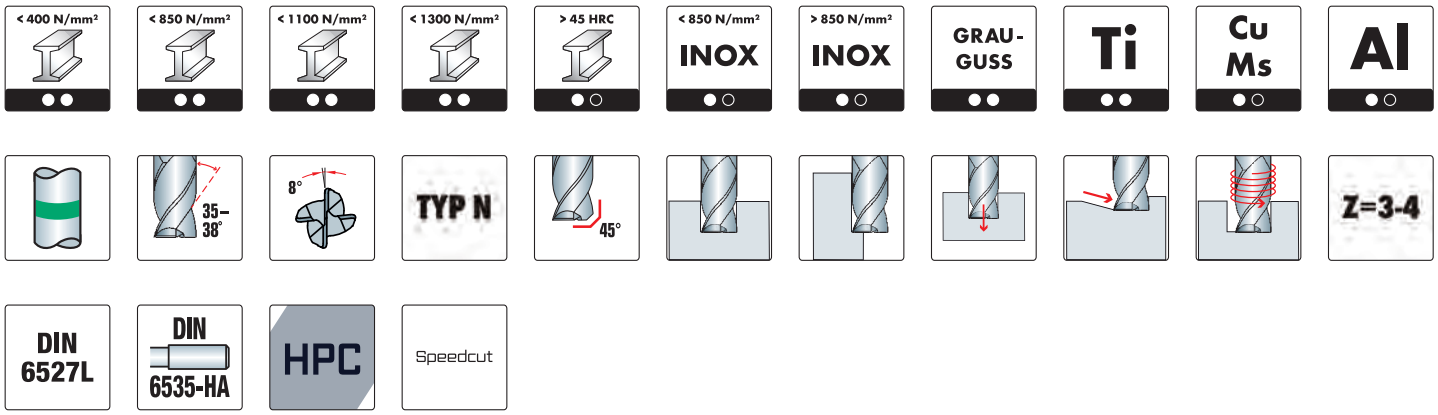
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7217
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
2 mm	4 mm	40 mm	5 mm	3	0,06 mm	**5443 300 521**	1
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	4	0,15 mm	**5443 300 522**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	4	0,15 mm	**5443 300 523**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	0,25 mm	**5443 300 524**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	0,25 mm	**5443 300 525**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	4	0,25 mm	**5443 300 526**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	0,25 mm	**5443 300 527**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,25 mm	**5443 300 528**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	0,35 mm	**5443 300 530**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	0,35 mm	**5443 300 531**	1

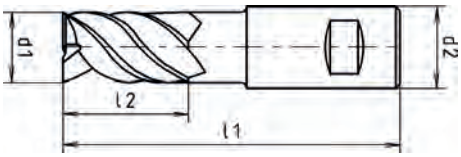
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

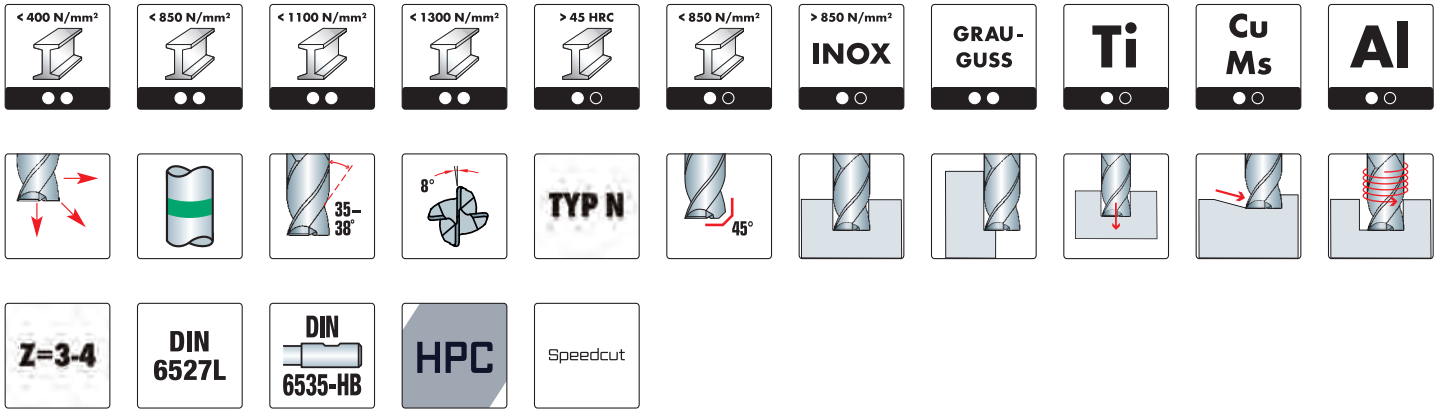
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7717
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	0,15 mm	**5443 300 541**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	0,15 mm	**5443 300 542**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 300 543**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 300 544**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	0,25 mm	**5443 300 545**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,25 mm	**5443 300 546**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 300 547**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,35 mm	**5443 300 549**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	0,35 mm	**5443 300 550**	1

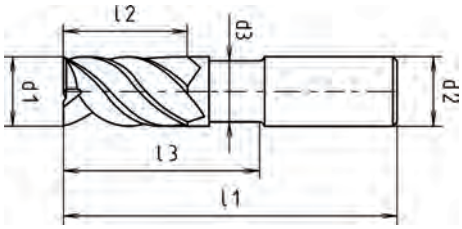
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

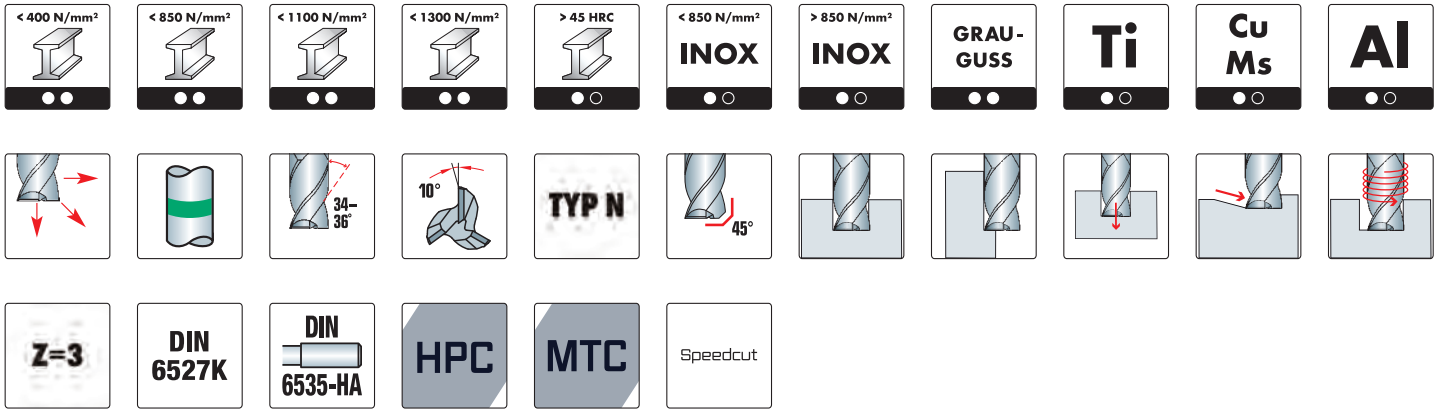
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527K, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7367
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-36°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 300 461	5443 300 462	5443 300 463	5443 300 464	5443 300 465	5443 300 466	5443 300 467
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	4 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	1,95 mm	2,8 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	40 mm	50 mm	54 mm	54 mm	54 mm	58 mm	66 mm
Longitud de corte (l2)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	9 mm	11 mm
Longitud libre de corte (l3)	10 mm	11 mm	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm	24 mm
Chaflán de esquina	0,06 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm

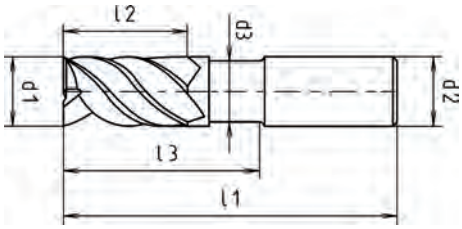
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

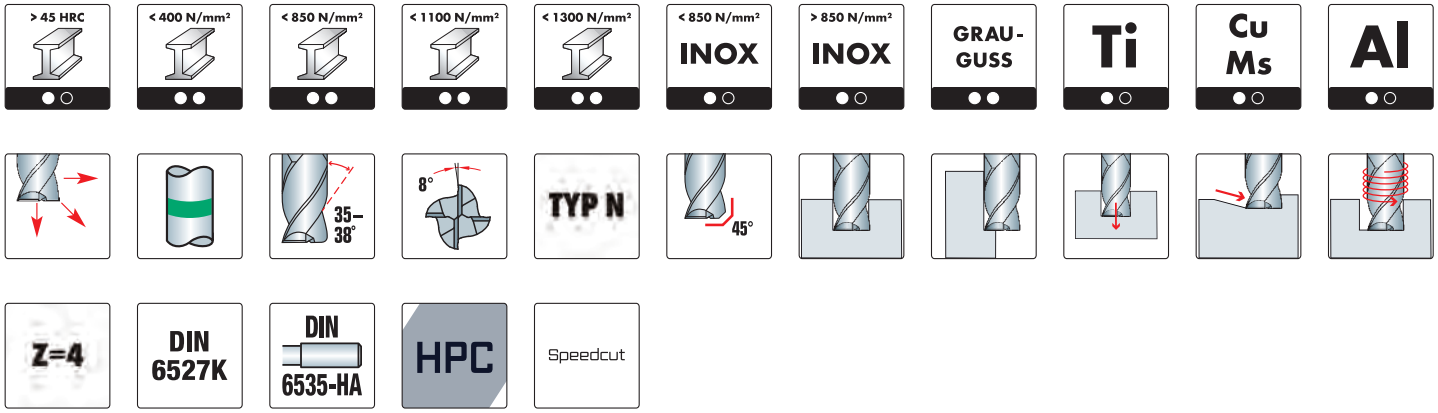
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527K, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7387
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527K, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 301 761	5443 301 762	5443 301 763	5443 301 764	5443 301 765	5443 301 766
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	50 mm	54 mm	54 mm	54 mm	57 mm	66 mm
Longitud de corte (l2)	5 mm	8 mm	9 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Longitud libre de corte (l3)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 301 767	5443 301 768	5443 301 769
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	73 mm	82 mm	92 mm
Longitud de corte (l2)	16 mm	22 mm	26 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	32 mm	38 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm

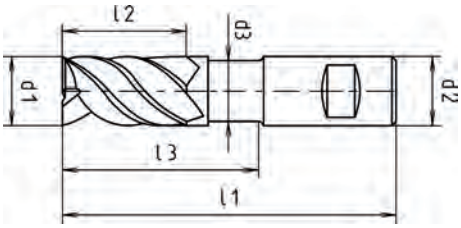
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

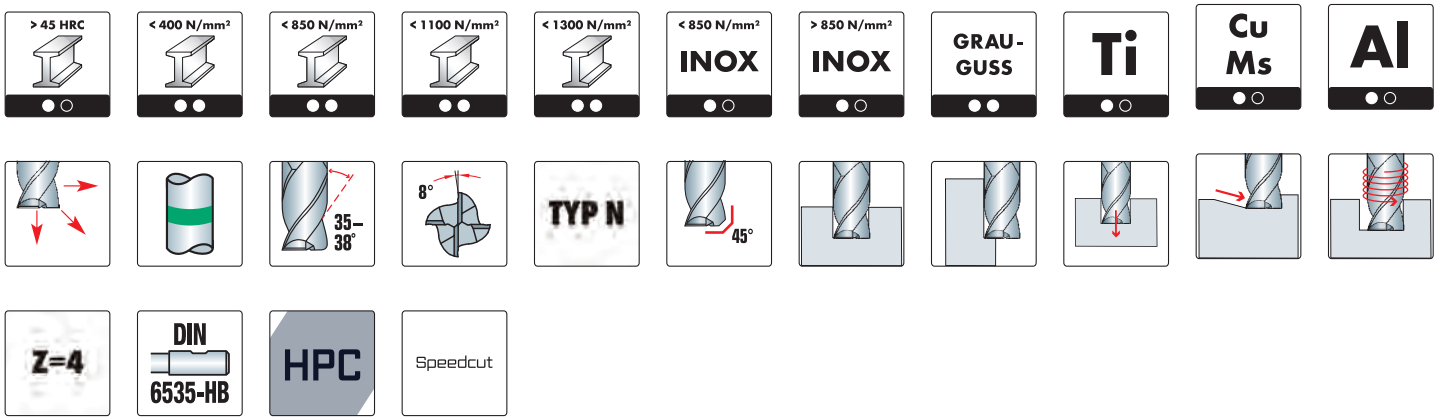
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527K, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7487
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527K, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 301 781	5443 301 782	5443 301 783	5443 301 784	5443 301 785	5443 301 786
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	50 mm	54 mm	54 mm	54 mm	57 mm	66 mm
Longitud de corte (l2)	5 mm	8 mm	9 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Longitud libre de corte (l3)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 301 787	5443 301 788	5443 301 789
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	73 mm	82 mm	92 mm
Longitud de corte (l2)	16 mm	22 mm	26 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	32 mm	38 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm

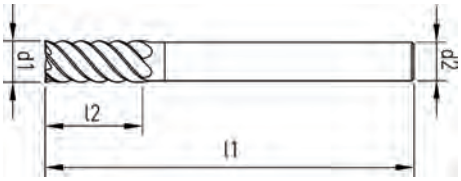
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

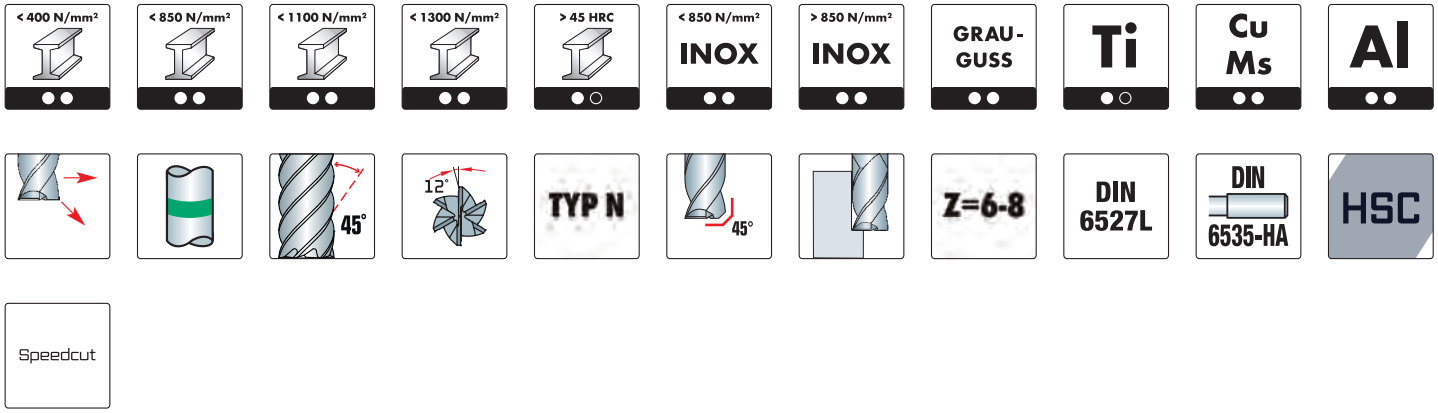
FRESA DE ACABADO Y METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 6 A 8 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7327
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	45°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	6	0,05 mm	**5443 300 621**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	6	0,05 mm	**5443 300 622**	1
6 mm	6 mm	57 mm	15 mm	6	0,05 mm	**5443 300 623**	1
8 mm	8 mm	63 mm	21 mm	6	0,05 mm	**5443 300 624**	1
10 mm	10 mm	72 mm	25 mm	6	0,05 mm	**5443 300 625**	1
12 mm	12 mm	83 mm	30 mm	6	0,05 mm	**5443 300 626**	1
16 mm	16 mm	92 mm	36 mm	8	0,1 mm	**5443 300 627**	1
20 mm	20 mm	104 mm	45 mm	8	0,1 mm	**5443 300 628**	1

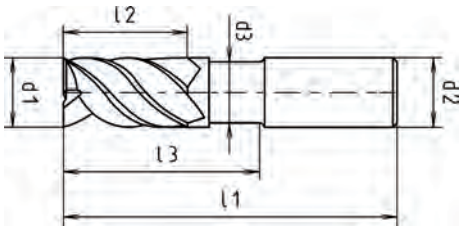
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

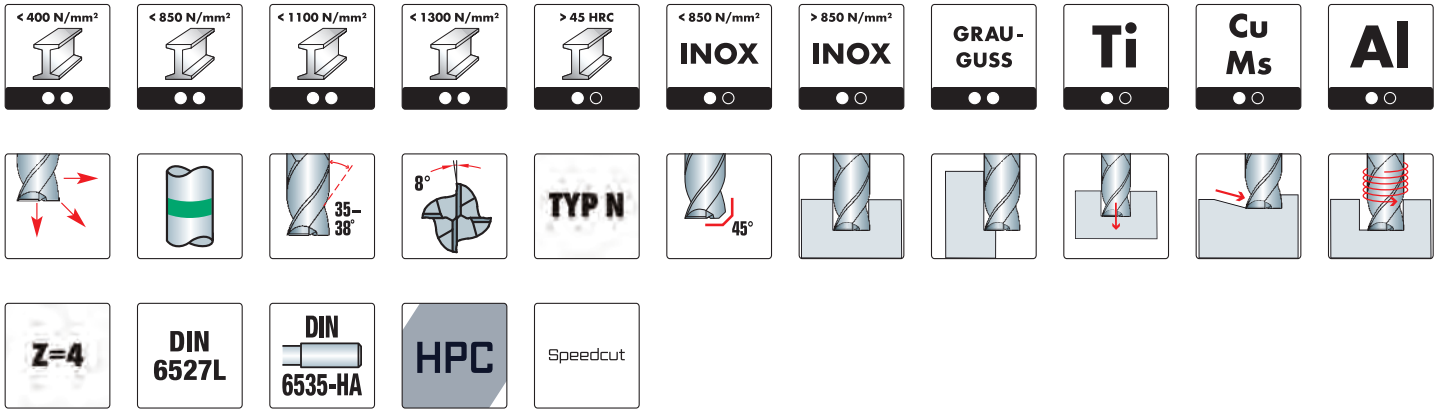
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7317
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 561	5443 300 562	5443 300 563	5443 300 564	5443 300 565	5443 300 566
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	16 mm	18 mm	21 mm	27 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 300 567	5443 300 569	5443 300 570	5443 300 571
U/E	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15 mm	19 mm	24 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm	120 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm
Longitud libre de corte (l3)	38 mm	44 mm	54 mm	66 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

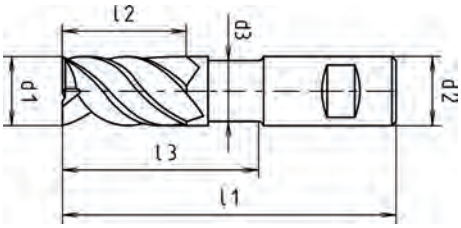
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

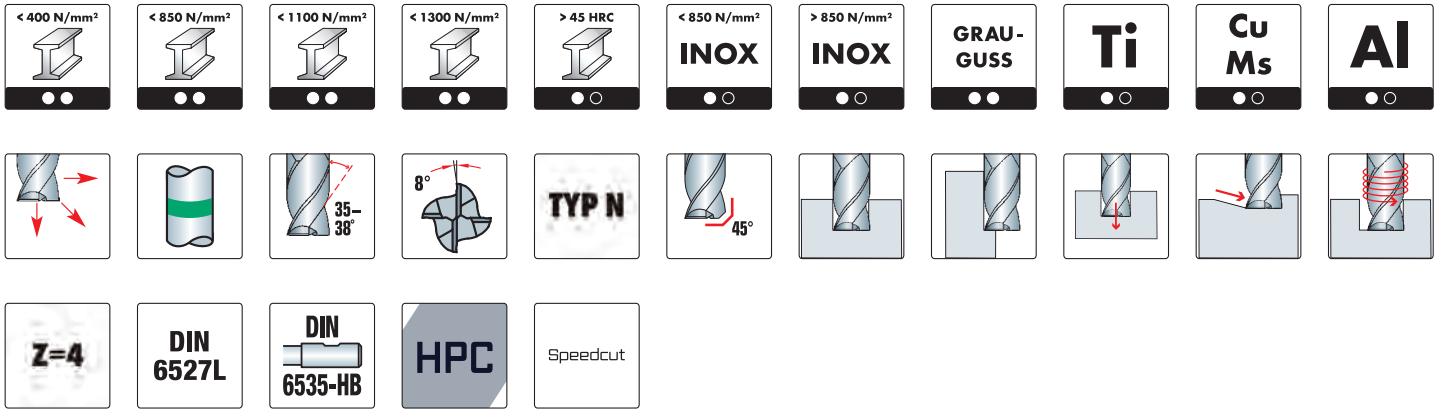
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7417
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 581	5443 300 582	5443 300 583	5443 300 584	5443 300 585	5443 300 586
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	20 mm	22 mm	23 mm	29 mm	34 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 300 587	5443 300 589	5443 300 590	5443 300 591
U/E	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15 mm	19 mm	24 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm	120 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm
Longitud libre de corte (l3)	40 mm	46 mm	56 mm	66 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

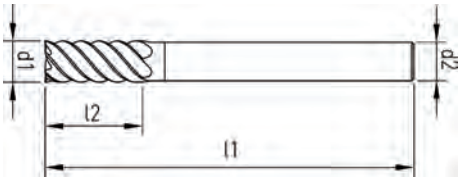
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

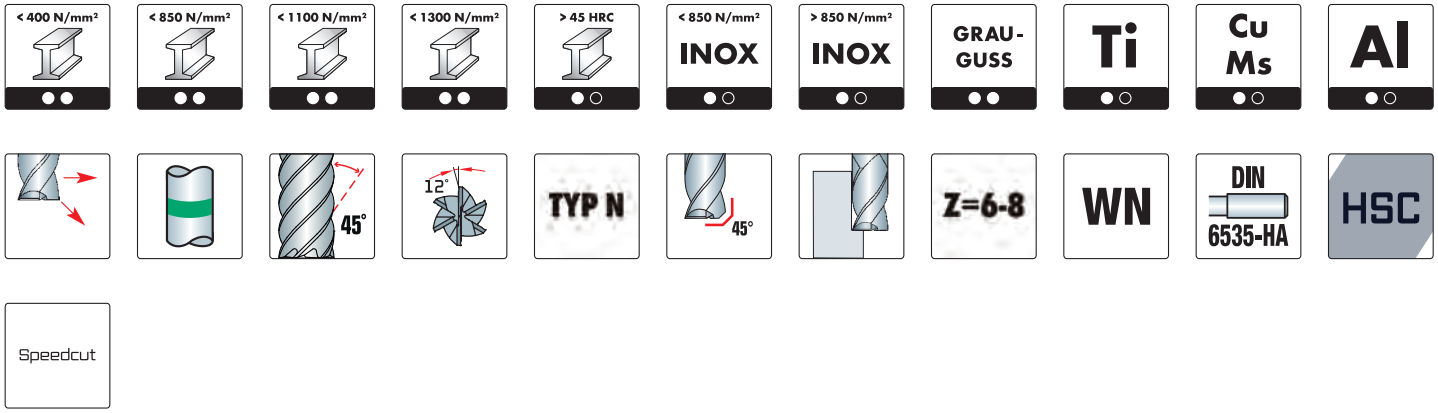
FRESA DE ACABADO Y METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 6 A 8 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7337
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	45°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
4 mm	6 mm	57 mm	14 mm	6	0,05 mm	**5443 300 631**	1
5 mm	6 mm	62 mm	17 mm	6	0,05 mm	**5443 300 632**	1
6 mm	6 mm	62 mm	20 mm	6	0,05 mm	**5443 300 633**	1
8 mm	8 mm	70 mm	26 mm	6	0,05 mm	**5443 300 634**	1
10 mm	10 mm	80 mm	32 mm	6	0,05 mm	**5443 300 635**	1
12 mm	12 mm	95 mm	38 mm	6	0,05 mm	**5443 300 636**	1
16 mm	16 mm	105 mm	50 mm	8	0,1 mm	**5443 300 637**	1
20 mm	20 mm	124 mm	62 mm	8	0,1 mm	**5443 300 638**	1

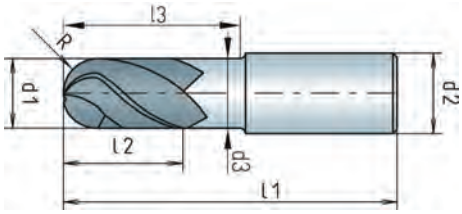
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

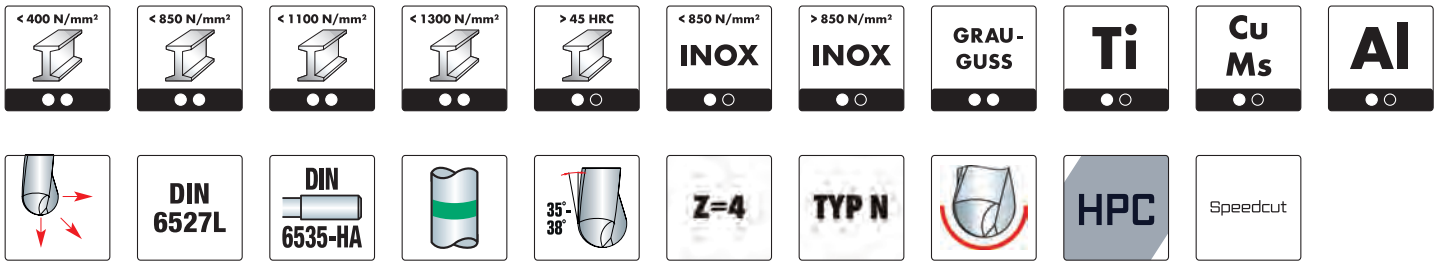
FRESA DE BOLA Y METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7357
Estándar	DIN 6527
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tolerancia del diámetro de corte	f8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 300 681	5443 300 682	5443 300 683	5443 300 684	5443 300 685	5443 300 686
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro zona media (d3)	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm
Radio de esquina (R)	2 mm	2,5 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm
Longitud de corte (l2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	18 mm
Longitud libre de corte (l3)	13 mm	21 mm	21 mm	27 mm	32 mm	38 mm

Art. Nº.	5443 300 687	5443 300 688
U/E	1	1
Diámetro (d1)	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	15,5 mm	19,5 mm
Radio de esquina (R)	8 mm	10 mm
Longitud total (l1)	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	24 mm	30 mm
Longitud libre de corte (l3)	44 mm	54 mm

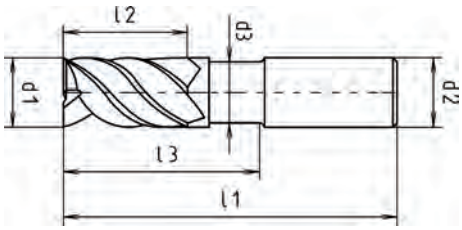
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

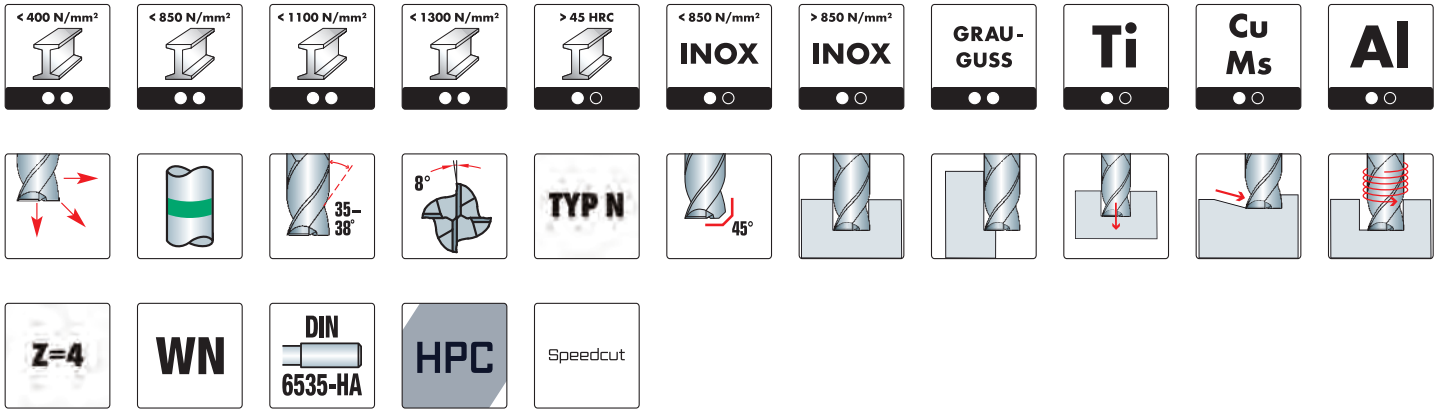
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7237
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 601	5443 300 602	5443 300 603	5443 300 604	5443 300 605	5443 300 606
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Diámetro zona media (d3)	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	13,5 mm
Longitud total (l1)	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	95 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	26 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	50 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm

Art. Nº.	5443 300 607	5443 300 608	5443 300 609
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro del eje (d2)	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro zona media (d3)	15,5 mm	19,5 mm	24,5 mm
Longitud total (l1)	105 mm	125 mm	148 mm
Longitud de corte (l2)	32 mm	38 mm	45 mm
Longitud libre de corte (l3)	57 mm	71 mm	91 mm
Chaflán de esquina	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

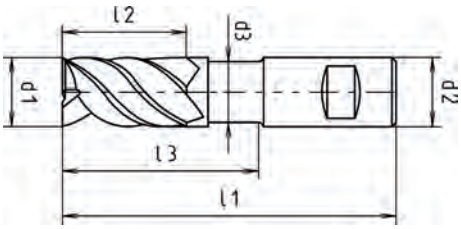
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

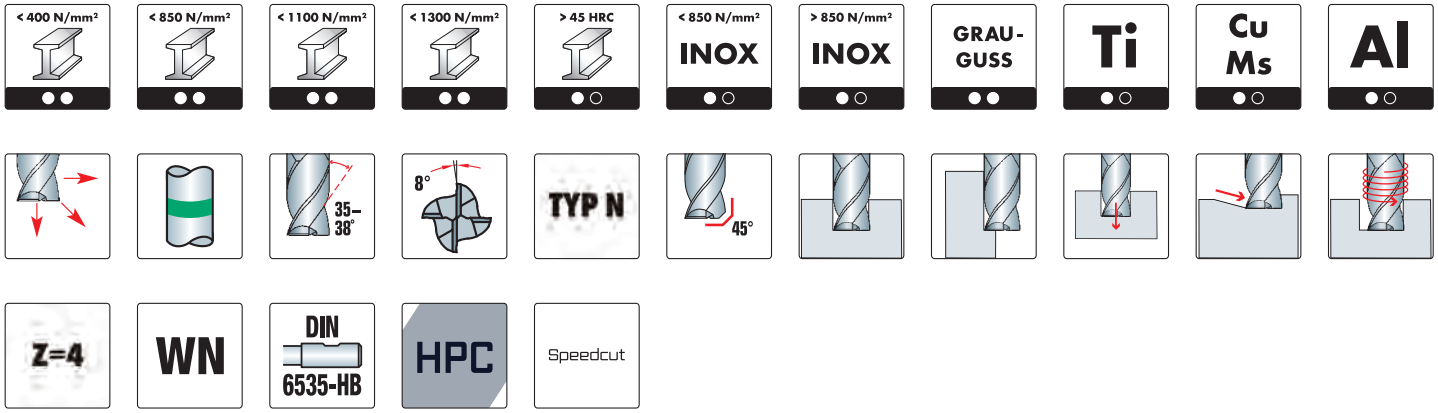
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7737
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 611	5443 300 612	5443 300 613	5443 300 614	5443 300 615	5443 300 616
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Diámetro zona media (d3)	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	13,5 mm
Longitud total (l1)	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	95 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	26 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	50 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm

Art. Nº.	5443 300 617	5443 300 618	5443 300 619
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro del eje (d2)	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro zona media (d3)	15,5 mm	19,5 mm	24,5 mm
Longitud total (l1)	105 mm	125 mm	148 mm
Longitud de corte (l2)	32 mm	38 mm	45 mm
Longitud libre de corte (l3)	57 mm	71 mm	91 mm
Chaflán de esquina	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

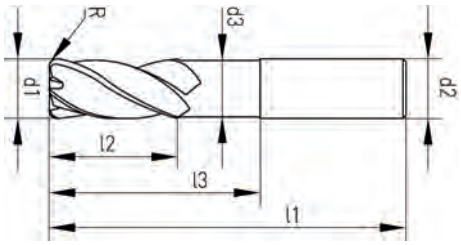
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

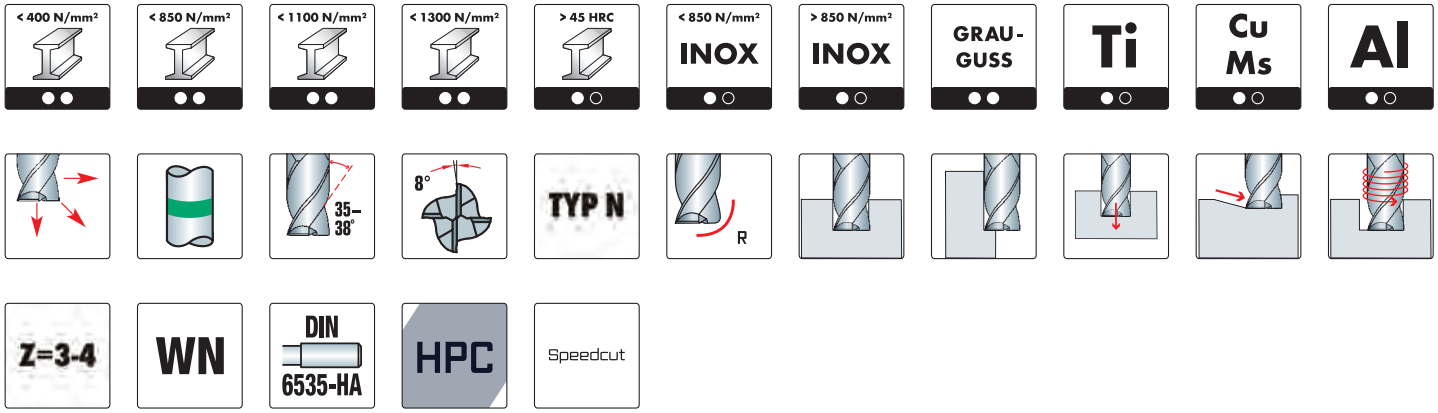
FRESA DE METAL DURO CON RADIO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	6947
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO CON RADIO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Ecken-radius (R)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
2 mm	4 mm	1,95 mm	0,2 mm	50 mm	3 mm	3	12 mm	**5443 301 731**	1
3 mm	6 mm	2,9 mm	0,3 mm	59 mm	5 mm	4	15 mm	**5443 301 732**	1
3 mm	6 mm	2,9 mm	0,5 mm	59 mm	5 mm	4	15 mm	**5443 301 733**	1
4 mm	6 mm	3,9 mm	0,5 mm	59 mm	6 mm	4	20 mm	**5443 301 734**	1
4 mm	6 mm	3,9 mm	1 mm	59 mm	6 mm	4	20 mm	**5443 301 735**	1
5 mm	6 mm	4,9 mm	0,5 mm	69 mm	8 mm	4	25 mm	**5443 301 736**	1
5 mm	6 mm	4,9 mm	1 mm	69 mm	8 mm	4	25 mm	**5443 301 737**	1
6 mm	6 mm	5,9 mm	0,5 mm	79 mm	10 mm	4	30 mm	**5443 301 738**	1
6 mm	6 mm	5,9 mm	1 mm	79 mm	10 mm	4	30 mm	**5443 301 739**	1
6 mm	6 mm	5,9 mm	1,5 mm	79 mm	10 mm	4	30 mm	**5443 301 740**	1
6 mm	6 mm	5,9 mm	2 mm	79 mm	10 mm	4	30 mm	**5443 301 741**	1
8 mm	8 mm	7,8 mm	0,5 mm	79 mm	12 mm	4	36 mm	**5443 301 742**	1
8 mm	8 mm	7,8 mm	1 mm	79 mm	12 mm	4	36 mm	**5443 301 743**	1
8 mm	8 mm	7,8 mm	1,5 mm	79 mm	12 mm	4	36 mm	**5443 301 744**	1
8 mm	8 mm	7,8 mm	2 mm	79 mm	12 mm	4	36 mm	**5443 301 745**	1
10 mm	10 mm	9,8 mm	0,5 mm	99 mm	15 mm	4	45 mm	**5443 301 746**	1
10 mm	10 mm	9,8 mm	1 mm	99 mm	15 mm	4	45 mm	**5443 301 747**	1
10 mm	10 mm	9,8 mm	1,5 mm	99 mm	15 mm	4	45 mm	**5443 301 748**	1
10 mm	10 mm	9,8 mm	2 mm	99 mm	15 mm	4	45 mm	**5443 301 749**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	0,5 mm	99 mm	18 mm	4	48 mm	**5443 301 750**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	1 mm	99 mm	18 mm	4	48 mm	**5443 301 751**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	1,5 mm	99 mm	18 mm	4	48 mm	**5443 301 752**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	2 mm	99 mm	18 mm	4	48 mm	**5443 301 753**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	2,5 mm	99 mm	18 mm	4	48 mm	**5443 301 754**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	3 mm	99 mm	18 mm	4	48 mm	**5443 301 755**	1
16 mm	16 mm	15,8 mm	1 mm	125 mm	24 mm	4	64 mm	**5443 301 756**	1
16 mm	16 mm	15,8 mm	2 mm	125 mm	24 mm	4	64 mm	**5443 301 757**	1
16 mm	16 mm	15,8 mm	3 mm	125 mm	24 mm	4	64 mm	**5443 301 758**	1

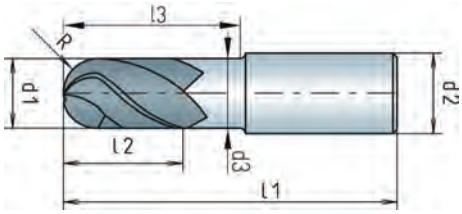
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

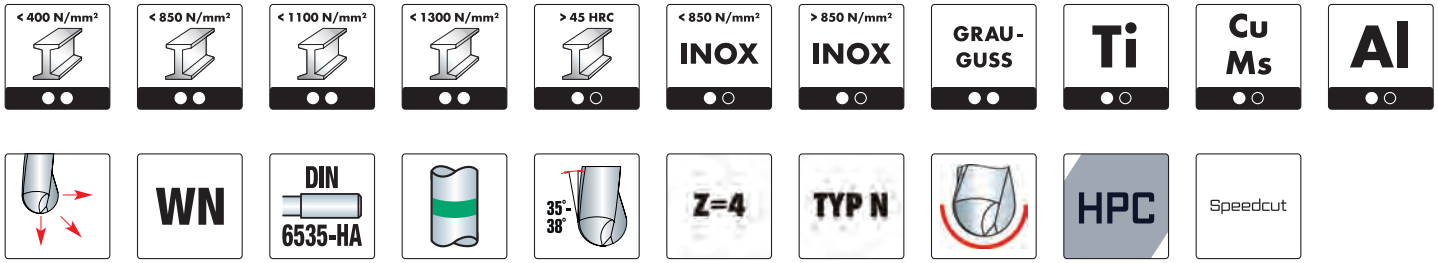
FRESA DE BOLA Y METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7857
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Material duro y resistente, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35-38°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	f8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE BOLA Y METAL DURO SPEEDCUT - UNIVERSAL, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 691	5443 300 692	5443 300 693	5443 300 694	5443 300 695	5443 300 696
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,9 mm	4,9 mm	5,9 mm	7,9 mm	9,8 mm
Radio de esquina (R)	1,5 mm	2 mm	2,5 mm	3 mm	4 mm	5 mm
Longitud total (l1)	59 mm	59 mm	69 mm	79 mm	79 mm	99 mm
Longitud de corte (l2)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm
Longitud libre de corte (l3)	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	36 mm	45 mm

Art. Nº.	5443 300 697	5443 300 698
U/E	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm
Diámetro zona media (d3)	11,8 mm	15,8 mm
Radio de esquina (R)	6 mm	8 mm
Longitud total (l1)	99 mm	125 mm
Longitud de corte (l2)	18 mm	24 mm
Longitud libre de corte (l3)	48 mm	64 mm

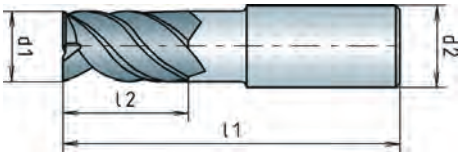
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

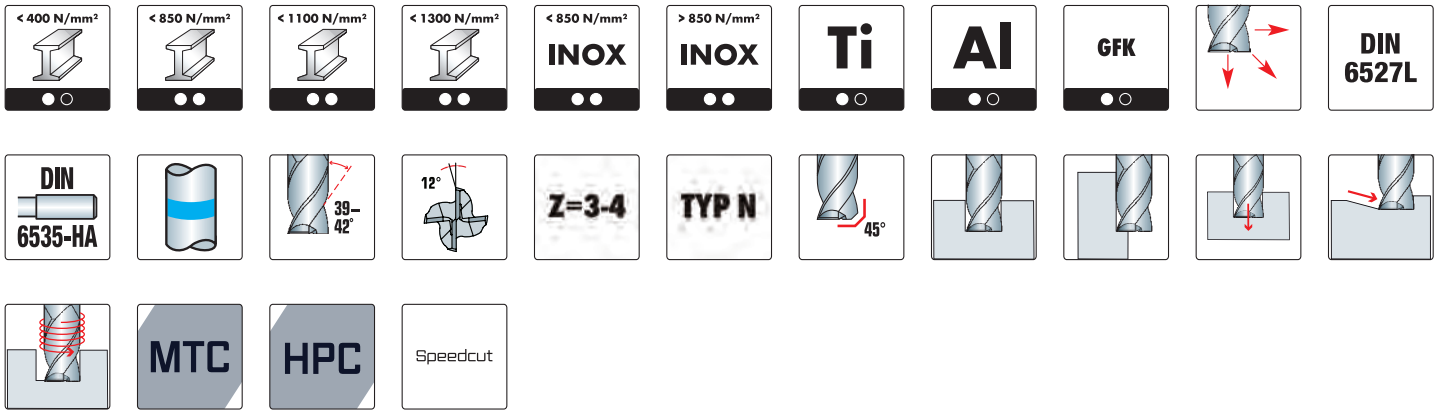
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7247
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
2 mm	4 mm	40 mm	5 mm	3	0,06 mm	**5443 300 721**	1
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	4	0,15 mm	**5443 300 722**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	4	0,15 mm	**5443 300 723**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	0,25 mm	**5443 300 724**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	0,25 mm	**5443 300 725**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	4	0,25 mm	**5443 300 726**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	0,25 mm	**5443 300 727**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,25 mm	**5443 300 728**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	0,35 mm	**5443 300 730**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	0,35 mm	**5443 300 731**	1

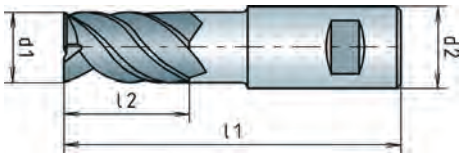
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

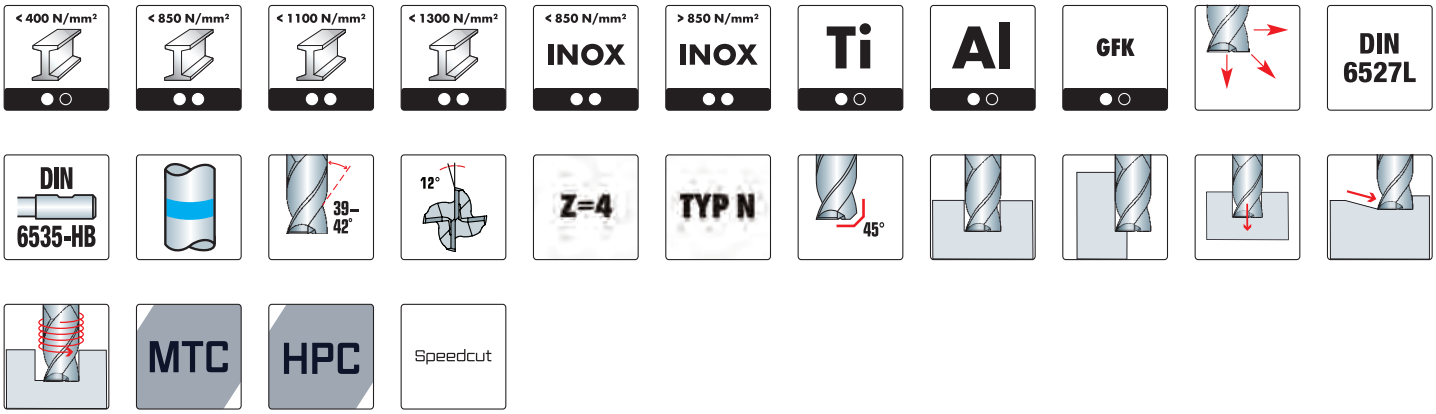
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7747
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	0,15 mm	**5443 300 741**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	0,15 mm	**5443 300 742**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 300 743**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,25 mm	**5443 300 744**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	0,25 mm	**5443 300 745**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,25 mm	**5443 300 746**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,25 mm	**5443 300 747**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,35 mm	**5443 300 749**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	0,35 mm	**5443 300 750**	1

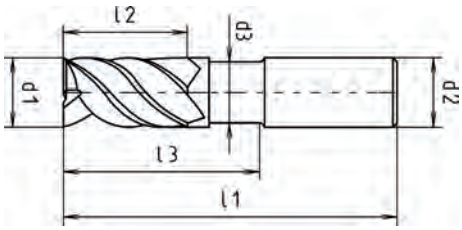
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

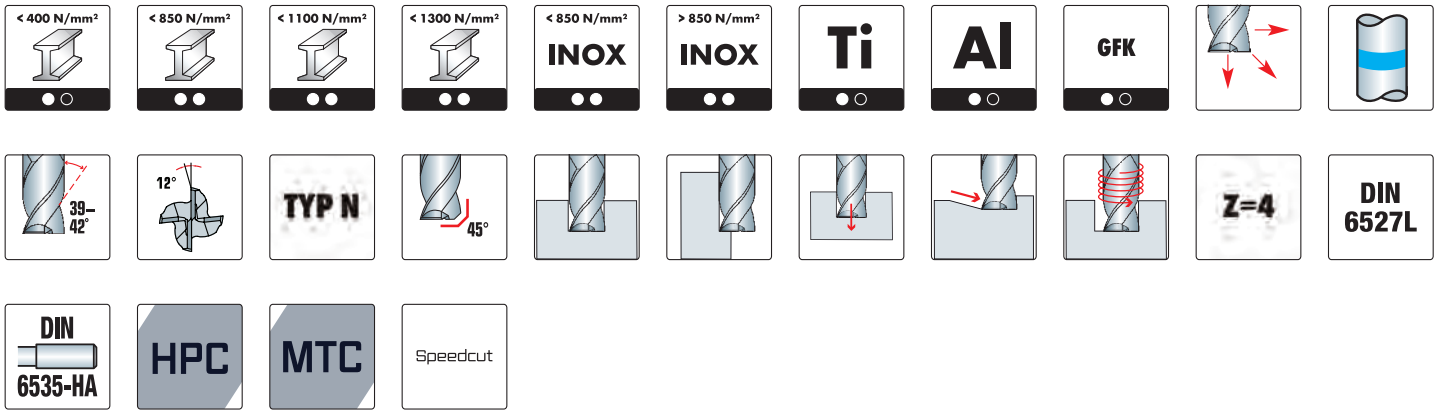
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7347
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 761	5443 300 762	5443 300 763	5443 300 764	5443 300 765	5443 300 766
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	21 mm	22 mm	23 mm	29 mm	34 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 300 767	5443 300 769	5443 300 770
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15 mm	19 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	40 mm	46 mm	56 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm

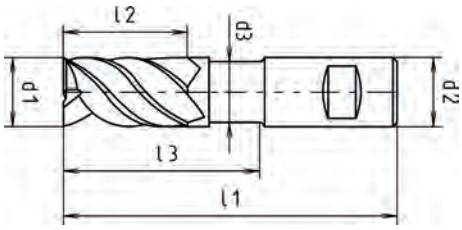
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

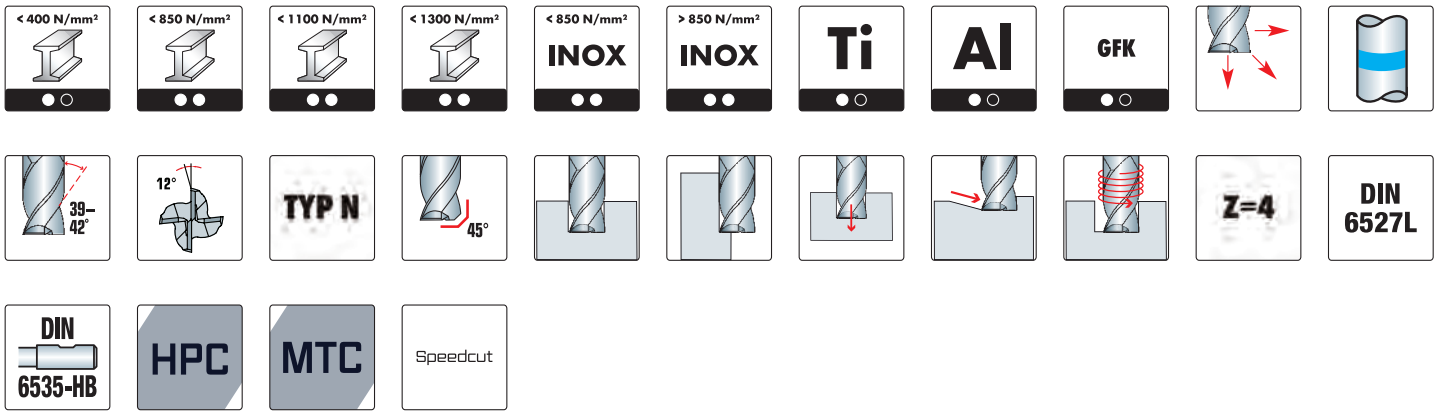
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7447
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superficie	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 781	5443 300 782	5443 300 783	5443 300 784	5443 300 785	5443 300 786
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	21 mm	22 mm	23 mm	29 mm	34 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm

Art. Nº.	5443 300 787	5443 300 789	5443 300 790
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15 mm	19 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	40 mm	46 mm	56 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm

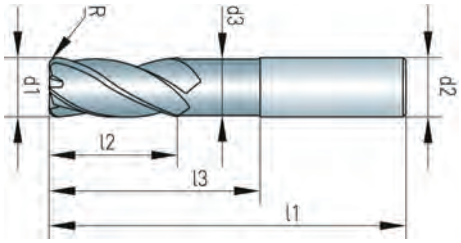
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

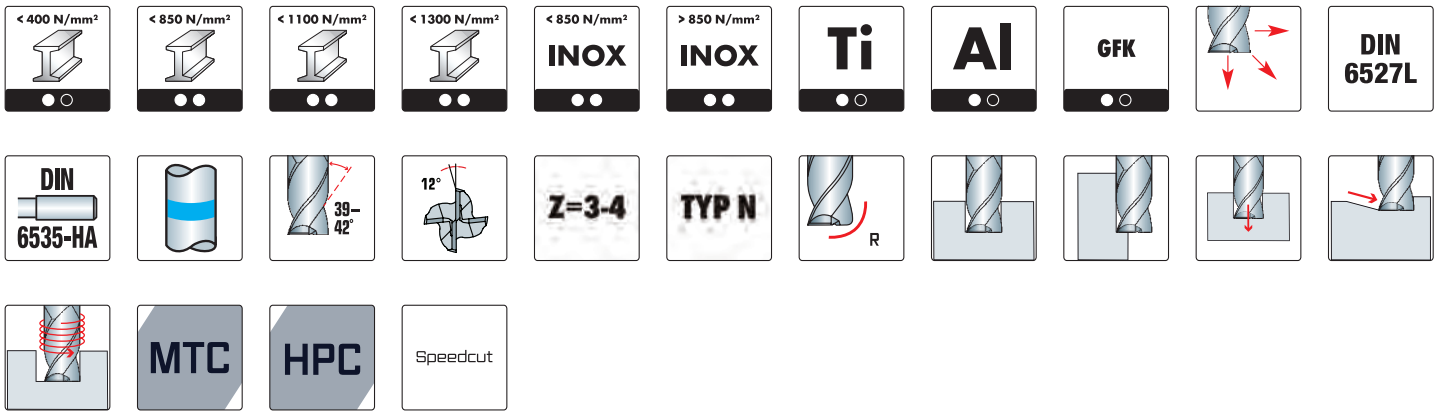
FRESA DE METAL DURO CON RADIO SPEEDCUT - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	6547
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO CON RADIO SPEEDCUT - INOX, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Ecken-radius (R)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
2 mm	4 mm	1,95 mm	0,2 mm	40 mm	5 mm	10 mm	3	**5443 300 821**	1
3 mm	6 mm	2,9 mm	0,3 mm	57 mm	8 mm	14 mm	4	**5443 300 823**	1
3 mm	6 mm	2,9 mm	0,5 mm	57 mm	8 mm	14 mm	4	**5443 300 824**	1
4 mm	6 mm	3,6 mm	0,5 mm	57 mm	11 mm	16 mm	4	**5443 300 825**	1
4 mm	6 mm	3,6 mm	1 mm	57 mm	11 mm	16 mm	4	**5443 300 826**	1
5 mm	6 mm	4,6 mm	0,5 mm	57 mm	13 mm	18 mm	4	**5443 300 827**	1
5 mm	6 mm	4,6 mm	1 mm	57 mm	13 mm	18 mm	4	**5443 300 828**	1
6 mm	6 mm	5,5 mm	0,5 mm	57 mm	13 mm	21 mm	4	**5443 300 829**	1
6 mm	6 mm	5,5 mm	1 mm	57 mm	13 mm	21 mm	4	**5443 300 830**	1
6 mm	6 mm	5,5 mm	1,5 mm	57 mm	13 mm	21 mm	4	**5443 300 831**	1
6 mm	6 mm	5,5 mm	2 mm	57 mm	13 mm	21 mm	4	**5443 300 832**	1
8 mm	8 mm	7,5 mm	0,5 mm	63 mm	19 mm	27 mm	4	**5443 300 833**	1
8 mm	8 mm	7,5 mm	1 mm	63 mm	19 mm	27 mm	4	**5443 300 834**	1
8 mm	8 mm	7,5 mm	1,5 mm	63 mm	19 mm	27 mm	4	**5443 300 835**	1
8 mm	8 mm	7,5 mm	2 mm	63 mm	19 mm	27 mm	4	**5443 300 836**	1
10 mm	10 mm	9,5 mm	0,5 mm	72 mm	22 mm	32 mm	4	**5443 300 837**	1
10 mm	10 mm	9,5 mm	1 mm	72 mm	22 mm	32 mm	4	**5443 300 838**	1
10 mm	10 mm	9,5 mm	1,5 mm	72 mm	22 mm	32 mm	4	**5443 300 839**	1
10 mm	10 mm	9,5 mm	2 mm	72 mm	22 mm	32 mm	4	**5443 300 840**	1
12 mm	12 mm	11,5 mm	0,5 mm	83 mm	26 mm	38 mm	4	**5443 300 841**	1
12 mm	12 mm	11,5 mm	1 mm	83 mm	26 mm	38 mm	4	**5443 300 842**	1
12 mm	12 mm	11,5 mm	1,5 mm	83 mm	26 mm	38 mm	4	**5443 300 843**	1
12 mm	12 mm	11,5 mm	2 mm	83 mm	26 mm	38 mm	4	**5443 300 844**	1
16 mm	16 mm	15 mm	1 mm	92 mm	32 mm	44 mm	4	**5443 300 845**	1
16 mm	16 mm	15 mm	2 mm	92 mm	32 mm	44 mm	4	**5443 300 846**	1
16 mm	16 mm	15 mm	3 mm	92 mm	32 mm	44 mm	4	**5443 300 847**	1
20 mm	20 mm	19 mm	1 mm	104 mm	38 mm	54 mm	4	**5443 300 848**	1
20 mm	20 mm	19 mm	2 mm	104 mm	38 mm	54 mm	4	**5443 300 849**	1
20 mm	20 mm	19 mm	3 mm	104 mm	38 mm	54 mm	4	**5443 300 850**	1

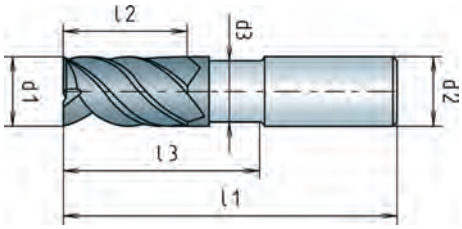
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

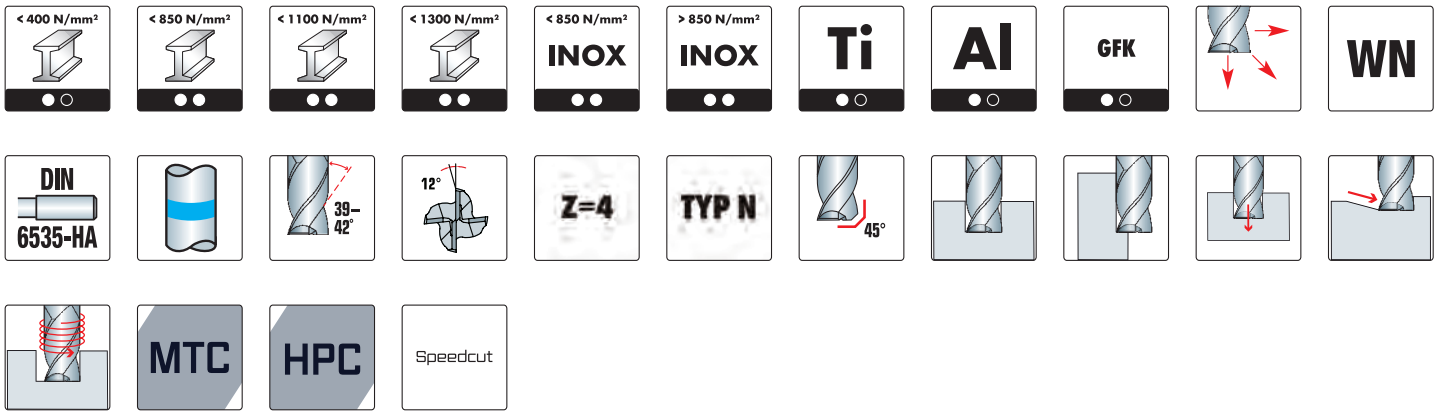
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - INOX, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7267
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 300 801	5443 300 802	5443 300 803	5443 300 804	5443 300 805	5443 300 807	5443 300 808
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm

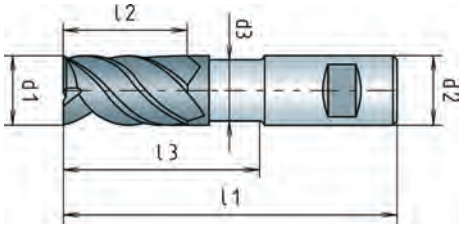
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

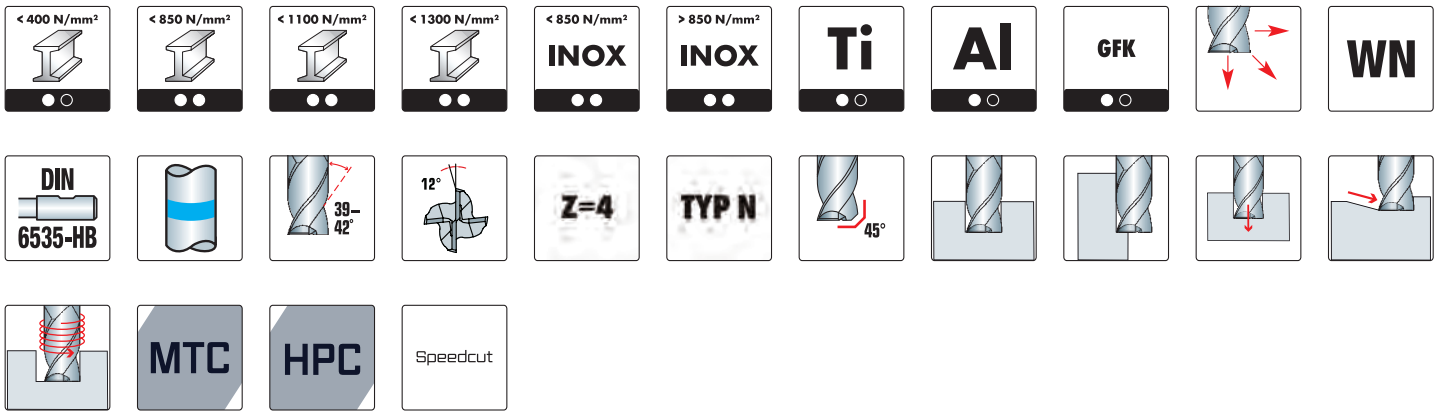
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - INOX, EXTRA LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7767
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio, GFK
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	39-42°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 300 811	5443 300 812	5443 300 813	5443 300 814	5443 300 815	5443 300 817	5443 300 818
U/E	1	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm

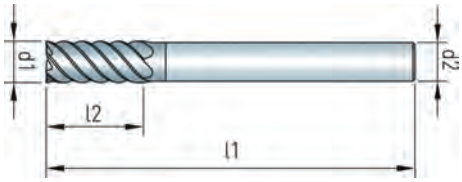
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

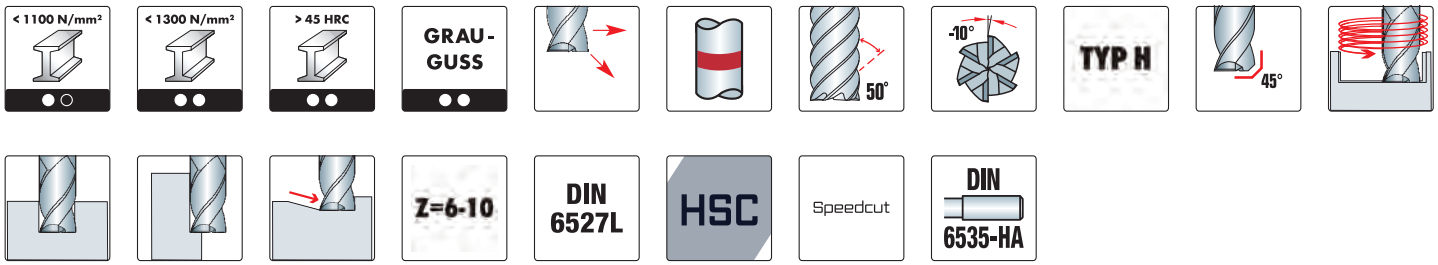
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT, ACERO ULTRA-DURO 68 HRC, DIN 6527L, 6 A 10 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7277
Material a mecanizar	Fundición, Material duro y resistente
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	H
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	50°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h5







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	6	0,05 mm	**5443 300 861**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	6	0,05 mm	**5443 300 862**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	6	0,05 mm	**5443 300 863**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	6	0,05 mm	**5443 300 864**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	6	0,05 mm	**5443 300 865**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	6	0,05 mm	**5443 300 866**	1
14 mm	14 mm	83 mm	26 mm	6	0,1 mm	**5443 300 867**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	8	0,1 mm	**5443 300 868**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	10	0,1 mm	**5443 300 869**	1

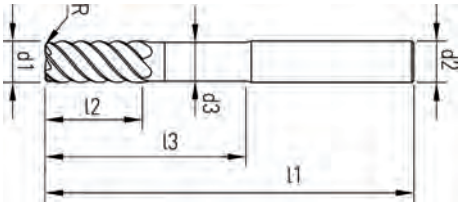
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

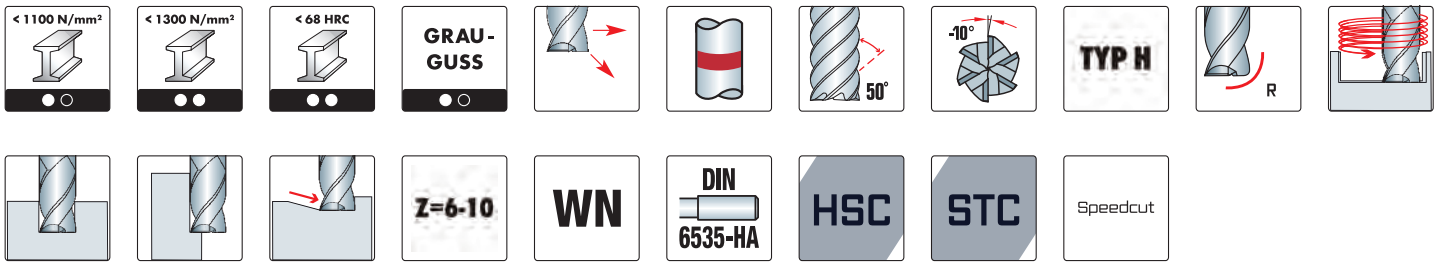
FRESA DE METAL DURO Y RADIO DE ESQUINA SPEEDCUT, ACERO ULTRADURO 68 HRC, DE 6 A 10 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	6647
Material a mecanizar	Fundición, Material duro y resistente
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	H
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	50°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h5







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO Y RADIO DE ESQUINA SPEEDCUT, ACERO ULTRADURO 68 HRC, DE 6 A 10 FILOS DE CORTE

CNC | TEC

Art. Nº.	5443 300 891	5443 300 892	5443 300 893	5443 300 894	5443 300 895	5443 300 896
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	4 mm	4 mm	5 mm	5 mm	6 mm	6 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Diámetro zona media (d3)	3,9 mm	3,9 mm	4,9 mm	4,9 mm	5,9 mm	5,9 mm
Radio de esquina (R)	0,2 mm	0,5 mm	0,2 mm	0,5 mm	0,2 mm	0,3 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm
Longitud de corte (l2)	6 mm	6 mm	8 mm	8 mm	10 mm	11 mm
Número de filos (Z)	6	6	6	6	6	6
Longitud libre de corte (l3)	10 mm	10 mm	12 mm	12 mm	15 mm	15 mm

Art. Nº.	5443 300 897	5443 300 898	5443 300 899	5443 300 900	5443 300 901	5443 300 902
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	5,9 mm	7,8 mm	7,8 mm	9,8 mm	9,8 mm	9,8 mm
Radio de esquina (R)	0,5 mm	0,3 mm	0,5 mm	0,3 mm	0,5 mm	1 mm
Longitud total (l1)	57 mm	63 mm	63 mm	72 mm	72 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	12 mm	13 mm	13 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Número de filos (Z)	6	6	6	6	6	6
Longitud libre de corte (l3)	15 mm	21 mm	21 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Art. Nº.	5443 300 903	5443 300 904	5443 300 905	5443 300 906
U/E	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	12 mm	16 mm	16 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	12 mm	16 mm	16 mm
Diámetro zona media (d3)	11,8 mm	11,8 mm	15,8 mm	15,8 mm
Radio de esquina (R)	0,5 mm	1 mm	0,5 mm	1 mm
Longitud total (l1)	83 mm	83 mm	92 mm	92 mm
Longitud de corte (l2)	19 mm	19 mm	25 mm	25 mm
Número de filos (Z)	6	6	8	8
Longitud libre de corte (l3)	30 mm	30 mm	38 mm	38 mm

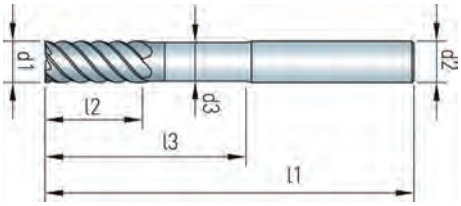
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

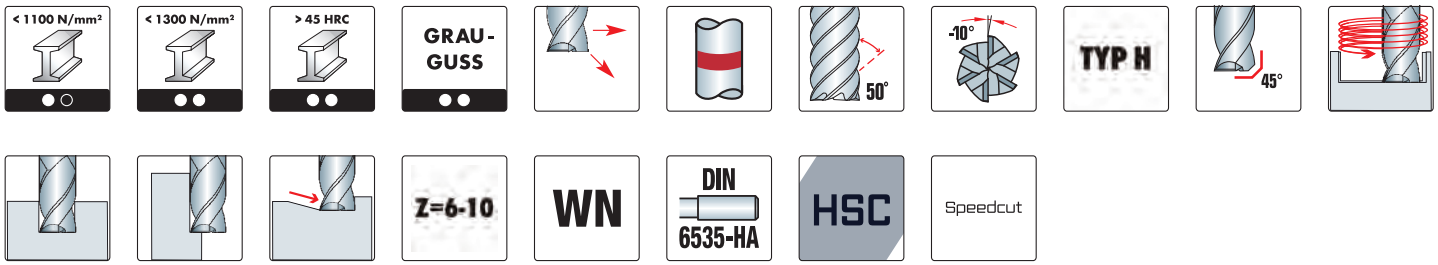
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT, ACERO ULTRADURO 68 HRC, EXTRA LARGA, 6 A 10 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7287
Material a mecanizar	Fundición, Material duro y resistente
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	H
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	50°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h5







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT, ACERO ULTRADURO 68 HRC, EXTRA LARGA, 6 A 10 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 871	5443 300 872	5443 300 873	5443 300 874	5443 300 875	5443 300 876
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro zona media (d3)	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm
Longitud de corte (l2)	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm
Longitud libre de corte (l3)	20 mm	25 mm	25 mm	32 mm	40 mm	48 mm
Número de filos (Z)	6	6	6	6	6	6
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm

Art. Nº.	5443 300 878	5443 300 879	5443 300 881
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	13,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	48 mm	56 mm	70 mm
Número de filos (Z)	6	8	10
Chaflán de esquina	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm

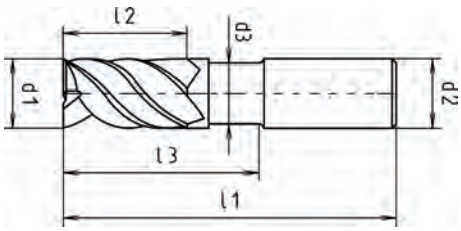
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

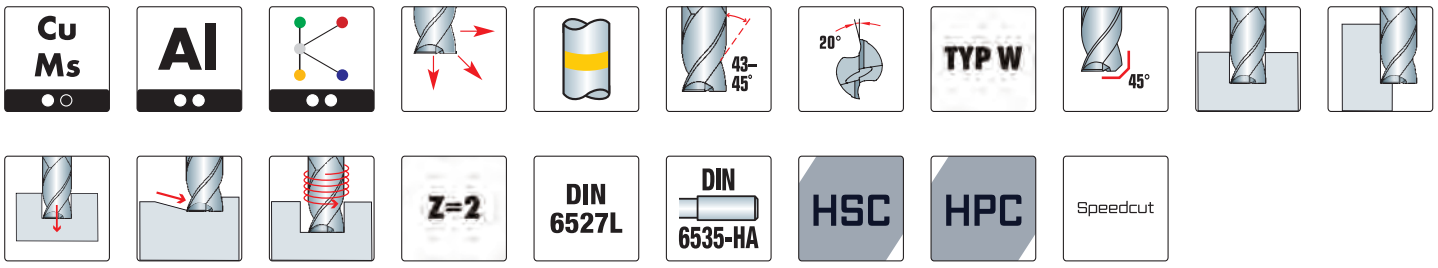
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7035
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	43-45°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 911	5443 300 912	5443 300 913	5443 300 914	5443 300 915	5443 300 916
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	16 mm	18 mm	21 mm	27 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,06 mm	0,06 mm	0,08 mm	0,1 mm	0,15 mm

Art. Nº.	5443 300 917	5443 300 918	5443 300 919
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15 mm	19 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	38 mm	44 mm	54 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,2 mm	0,25 mm

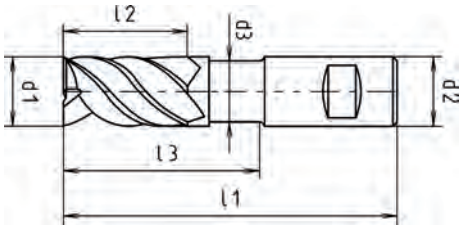
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

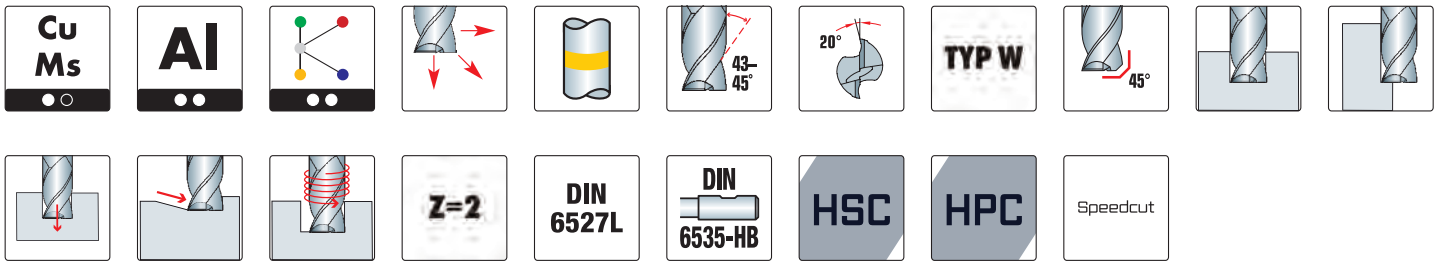
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7135
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	43-45°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 921	5443 300 922	5443 300 923	5443 300 924	5443 300 925	5443 300 926
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	16 mm	18 mm	21 mm	27 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,06 mm	0,06 mm	0,08 mm	0,1 mm	0,15 mm

Art. Nº.	5443 300 927	5443 300 928	5443 300 929
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15 mm	19 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	38 mm	44 mm	54 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,2 mm	0,25 mm

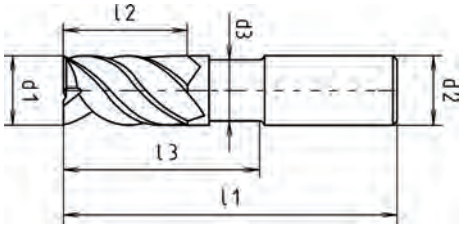
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

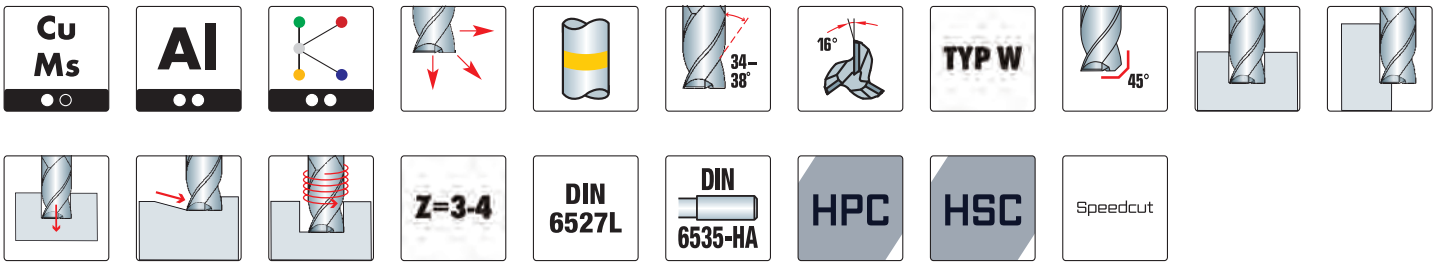
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7250
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-38°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 931	5443 300 932	5443 300 933	5443 300 934	5443 300 935	5443 300 936
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Número de filos (Z)	3	3	3	3	3	3
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	16 mm	18 mm	21 mm	27 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,06 mm	0,06 mm	0,08 mm	0,1 mm	0,15 mm

Art. Nº.	5443 300 937	5443 300 939	5443 300 940	5443 300 941
U/E	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15 mm	19 mm	24 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm	120 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm
Número de filos (Z)	3	3	3	4
Longitud libre de corte (l3)	38 mm	44 mm	54 mm	62 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,2 mm	0,25 mm	0,3 mm

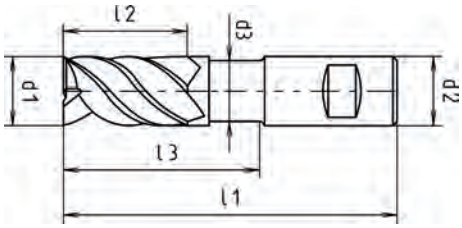
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

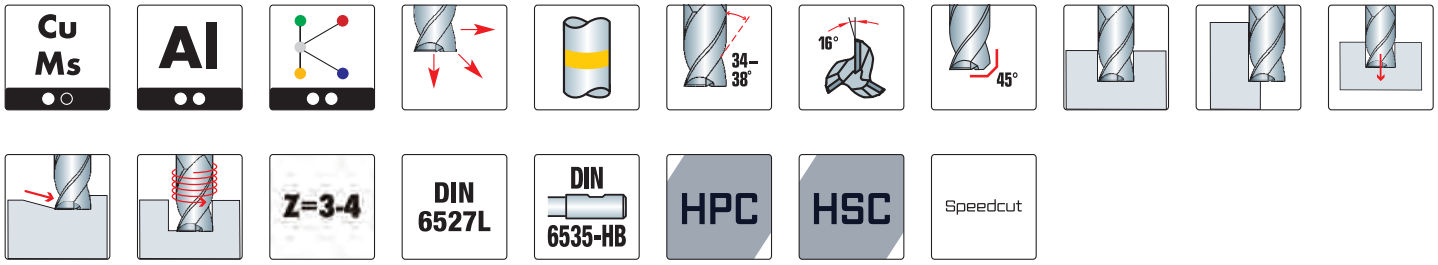
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7950
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-38°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 951	5443 300 952	5443 300 953	5443 300 954	5443 300 955	5443 300 956
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Número de filos (Z)	3	3	3	3	3	3
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	16 mm	18 mm	21 mm	27 mm	32 mm
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,06 mm	0,06 mm	0,08 mm	0,1 mm	0,15 mm

Art. Nº.	5443 300 957	5443 300 959	5443 300 960	5443 300 961
U/E	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15 mm	19 mm	24 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm	120 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm
Número de filos (Z)	3	3	3	4
Longitud libre de corte (l3)	38 mm	44 mm	54 mm	62 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,2 mm	0,25 mm	0,3 mm

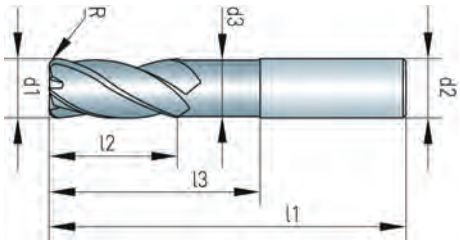
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

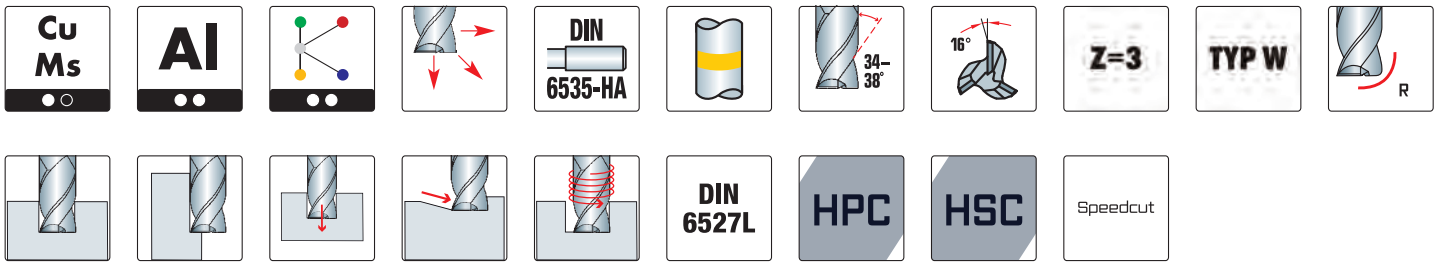
FRESA DE METAL DURO CON RADIO DE ESQUINA SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7230
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-38°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO CON RADIO DE ESQUINA SPEEDCUT - ALUMINIO, DIN 6527L, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 301 051	5443 301 052	5443 301 053	5443 301 054	5443 301 055	5443 301 056
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	5 mm	6 mm	6 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Diámetro zona media (d3)	2,9 mm	3,6 mm	4,6 mm	4,6 mm	5,5 mm	5,5 mm
Radio de esquina (R)	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	1 mm	0,5 mm	1 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Longitud libre de corte (l3)	14 mm	16 mm	18 mm	18 mm	21 mm	21 mm

Art. Nº.	5443 301 057	5443 301 058	5443 301 059	5443 301 060	5443 301 061	5443 301 062
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	8 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	8 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm
Radio de esquina (R)	0,5 mm	1 mm	2 mm	0,5 mm	1 mm	2 mm
Longitud total (l1)	63 mm	63 mm	63 mm	72 mm	72 mm	72 mm
Longitud de corte (l2)	19 mm	19 mm	19 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	27 mm	27 mm	27 mm	32 mm	32 mm	32 mm

Art. Nº.	5443 301 063	5443 301 064	5443 301 065	5443 301 066	5443 301 067
U/E	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	12 mm	12 mm	16 mm	16 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	12 mm	12 mm	16 mm	16 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	15 mm	15 mm
Radio de esquina (R)	1 mm	2 mm	3 mm	1 mm	2 mm
Longitud total (l1)	83 mm	83 mm	83 mm	92 mm	92 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	26 mm	26 mm	32 mm	32 mm
Longitud libre de corte (l3)	38 mm	38 mm	38 mm	44 mm	44 mm

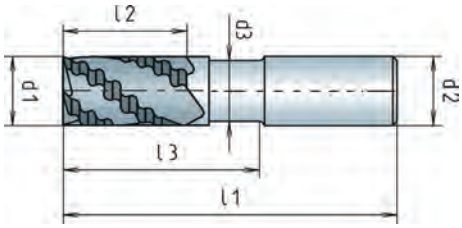
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

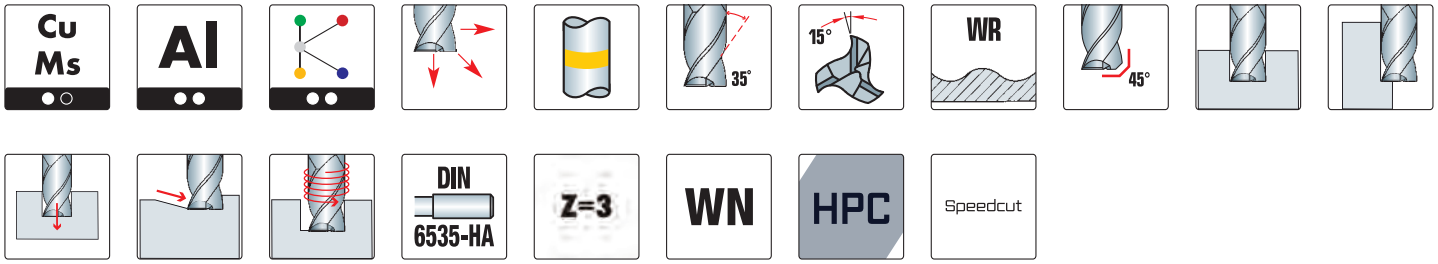
FRESA DE DESBASTE DE METAL DURO, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7015
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	WR
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35°
Número de filos	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 300 441	5443 300 442	5443 300 443	5443 300 444	5443 300 445	5443 300 446
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	10 mm	13 mm	16 mm	19 mm	25 mm	31 mm
Longitud libre de corte (l3)	20 mm	25 mm	30 mm	36 mm	42 mm	52 mm
Chaflán de esquina	0,35 mm	0,35 mm	0,45 mm	0,45 mm	0,65 mm	0,65 mm

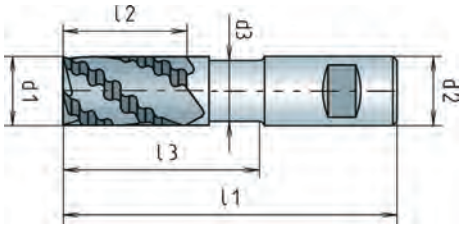
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

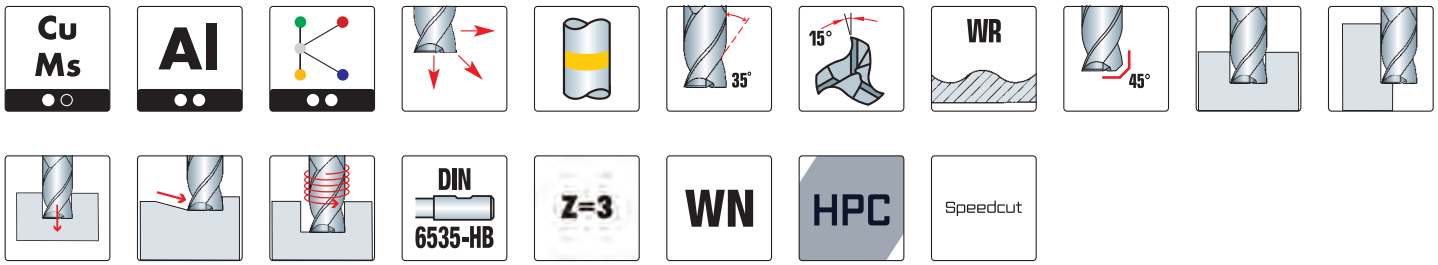
FRESA DE DESBASTE DE METAL DURO 35º SPEEDCUT - ALUMINIO, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7115
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	WR
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35°
Número de filos	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 300 451	5443 300 452	5443 300 453	5443 300 454	5443 300 455	5443 300 456
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	10 mm	13 mm	16 mm	19 mm	25 mm	31 mm
Longitud libre de corte (l3)	20 mm	25 mm	30 mm	36 mm	42 mm	52 mm
Chaflán de esquina	0,35 mm	0,35 mm	0,45 mm	0,45 mm	0,65 mm	0,65 mm

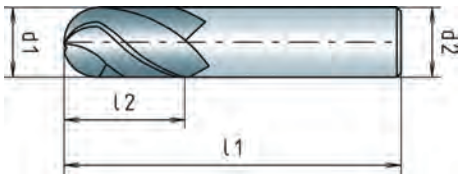
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

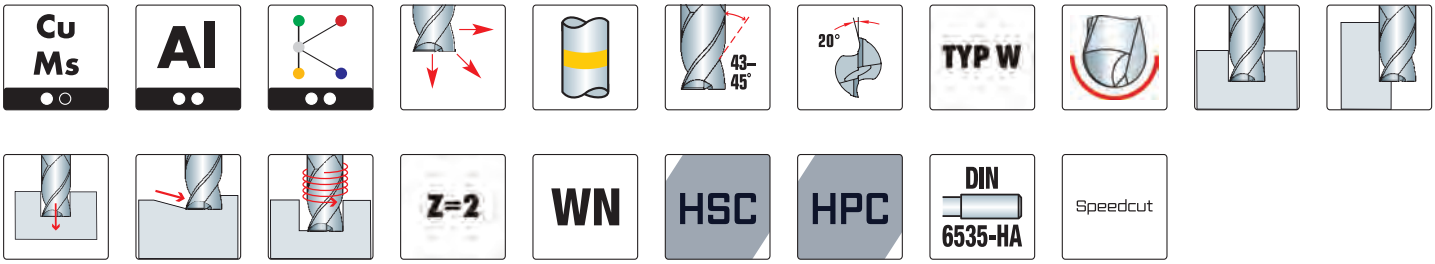
FRESA DE BOLA Y METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7240
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	43-45°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	2,9 mm	57 mm	5 mm	16 mm	**5443 314 801**	1
4 mm	6 mm	3,9 mm	57 mm	6 mm	18 mm	**5443 314 802**	1
5 mm	6 mm	4,9 mm	57 mm	8 mm	20 mm	**5443 314 803**	1
6 mm	6 mm	5,9 mm	57 mm	10 mm	20 mm	**5443 314 804**	1
8 mm	8 mm	7,8 mm	63 mm	12 mm	25 mm	**5443 314 805**	1
10 mm	10 mm	9,8 mm	72 mm	15 mm	30 mm	**5443 314 806**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	83 mm	18 mm	36 mm	**5443 314 807**	1
16 mm	16 mm	15,8 mm	92 mm	24 mm	42 mm	**5443 314 808**	1
20 mm	20 mm	19,5 mm	104 mm	30 mm	52 mm	**5443 314 809**	1

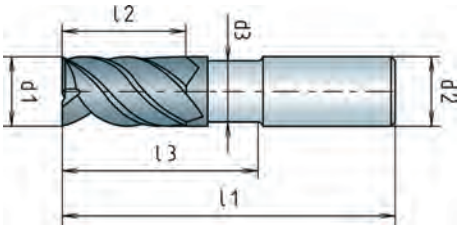
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

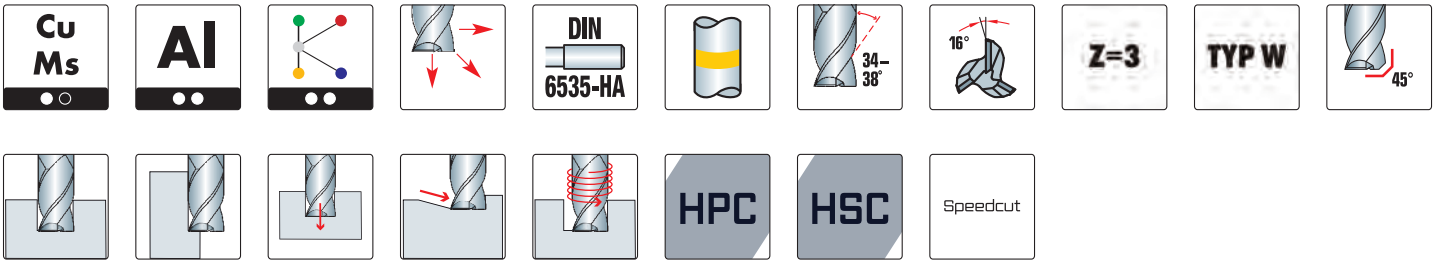
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	7220
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-38°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 971	5443 300 972	5443 300 973	5443 300 974	5443 300 975	5443 300 976
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,8 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	60 mm	60 mm	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	18 mm	21 mm	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,06 mm	0,06 mm	0,08 mm	0,1 mm	0,15 mm

Art. Nº.	5443 300 977	5443 300 978	5443 300 979	5443 300 980
U/E	1	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	0 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	95 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	50 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,15 mm	0,2 mm	0,25 mm

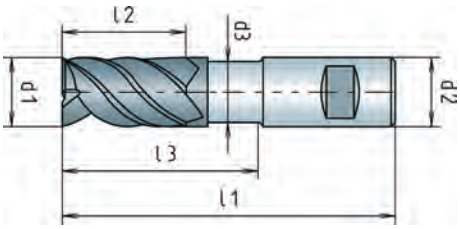
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

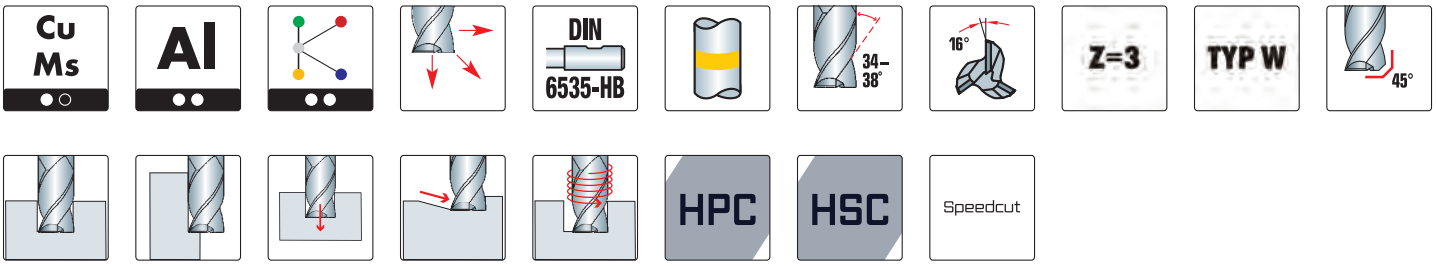
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	7920
Material a mecanizar	Cobre, latón, Aluminio, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-38°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 300 991	5443 300 992	5443 300 993	5443 300 994	5443 300 995	5443 300 996
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,8 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	60 mm	60 mm	62 mm	62 mm	70 mm	80 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	18 mm	21 mm	26 mm	26 mm	34 mm	40 mm
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,06 mm	0,06 mm	0,08 mm	0,1 mm	0,15 mm

Art. Nº.	5443 300 997	5443 300 999	5443 301 000
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,2 mm	0,25 mm

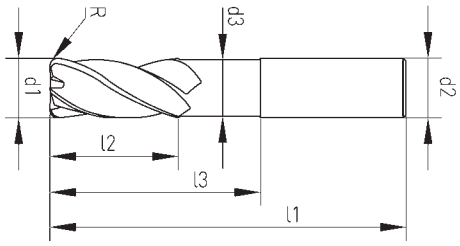
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

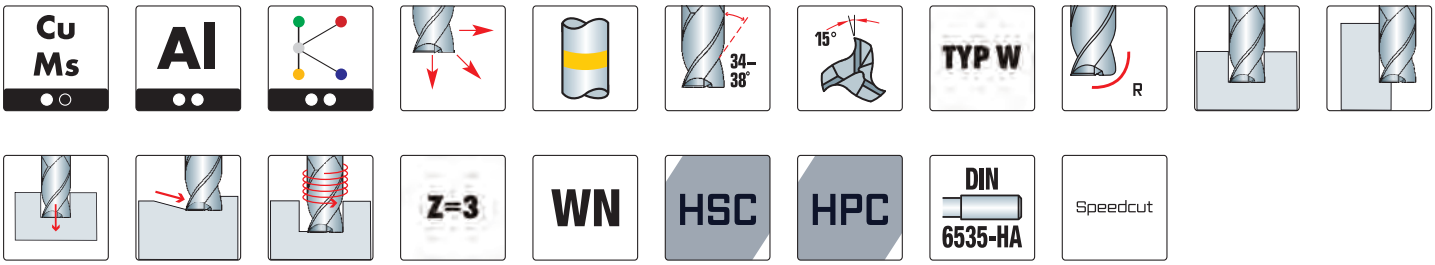
FRESA DE METAL DURO CON RADIO SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRALARGA, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7090
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-38°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO CON RADIO SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRALARGA, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Radio de esquina (R)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	2,8 mm	0,5 mm	60 mm	8 mm	18 mm	**5443 315 001**	1
4 mm	6 mm	3,8 mm	0,5 mm	60 mm	11 mm	21 mm	**5443 315 002**	1
5 mm	6 mm	4,7 mm	0,5 mm	62 mm	13 mm	26 mm	**5443 315 003**	1
5 mm	6 mm	4,7 mm	1 mm	62 mm	13 mm	26 mm	**5443 315 004**	1
6 mm	6 mm	5,6 mm	0,5 mm	62 mm	13 mm	26 mm	**5443 315 005**	1
6 mm	6 mm	5,6 mm	1 mm	62 mm	13 mm	26 mm	**5443 315 006**	1
8 mm	8 mm	7,5 mm	0,5 mm	70 mm	19 mm	34 mm	**5443 315 007**	1
8 mm	8 mm	7,5 mm	1 mm	70 mm	19 mm	34 mm	**5443 315 008**	1
8 mm	8 mm	7,5 mm	2 mm	70 mm	19 mm	34 mm	**5443 315 009**	1
10 mm	10 mm	9,5 mm	0,5 mm	80 mm	22 mm	40 mm	**5443 315 010**	1
10 mm	10 mm	9,5 mm	1 mm	80 mm	22 mm	40 mm	**5443 315 011**	1
10 mm	10 mm	9,5 mm	2 mm	80 mm	22 mm	40 mm	**5443 315 012**	1
12 mm	12 mm	11,5 mm	1 mm	95 mm	26 mm	50 mm	**5443 315 013**	1
12 mm	12 mm	11,5 mm	2 mm	95 mm	26 mm	50 mm	**5443 315 014**	1
12 mm	12 mm	11,5 mm	3 mm	95 mm	26 mm	50 mm	**5443 315 015**	1
16 mm	16 mm	15,5 mm	1 mm	105 mm	32 mm	57 mm	**5443 315 016**	1
16 mm	16 mm	15,5 mm	2 mm	105 mm	32 mm	57 mm	**5443 315 017**	1
20 mm	20 mm	19,5 mm	2 mm	124 mm	38 mm	71 mm	**5443 315 018**	1
20 mm	20 mm	19,5 mm	4 mm	124 mm	38 mm	71 mm	**5443 315 019**	1

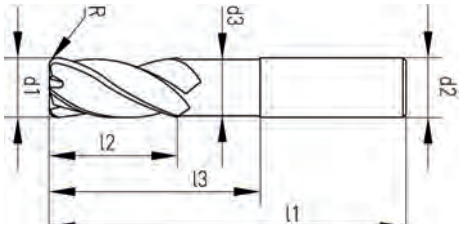
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

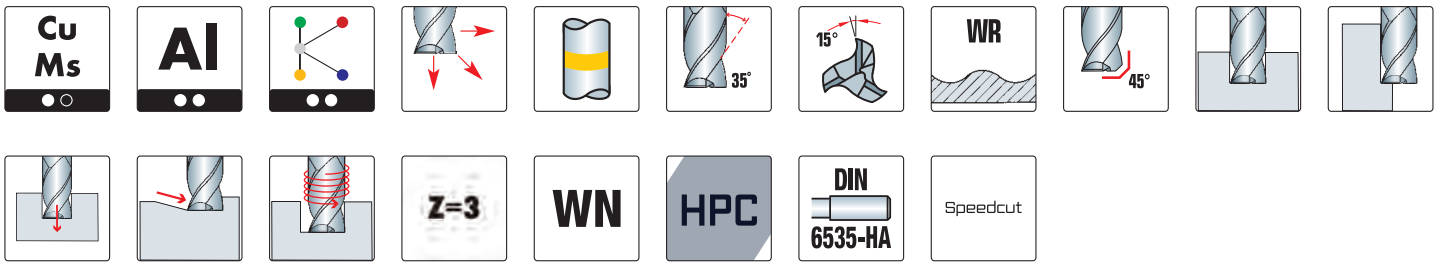
FRESA DE DESBASTE DE METAL DURO 35º SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRA LARGA, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7055
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	WR
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35°
Radio de esquina	0 mm
Número de filos	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 315 201	5443 315 202	5443 315 203	5443 315 204	5443 315 205	5443 315 206
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Longitud total (l1)	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,35 mm	0,35 mm	0,45 mm	0,45 mm	0,65 mm	0,65 mm

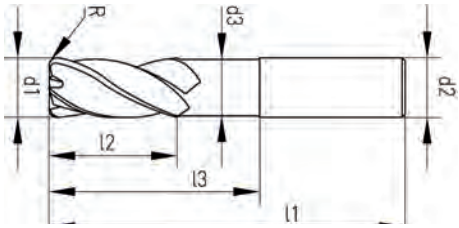
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

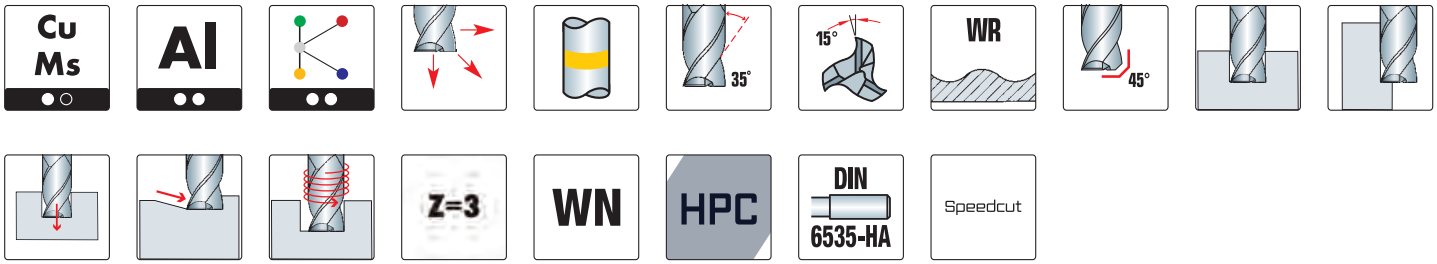
FRESA DE DESBASTE DE METAL DURO 35º SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRA LARGA, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7055
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	WR
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35°
Radio de esquina	0 mm
Número de filos	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Art. Nº.	5443 315 201	5443 315 202	5443 315 203	5443 315 204	5443 315 205	5443 315 206
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Longitud total (l1)	62 mm	70 mm	80 mm	95 mm	105 mm	124 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	26 mm	34 mm	40 mm	50 mm	57 mm	71 mm
Chaflán de esquina	0,35 mm	0,35 mm	0,45 mm	0,45 mm	0,65 mm	0,65 mm

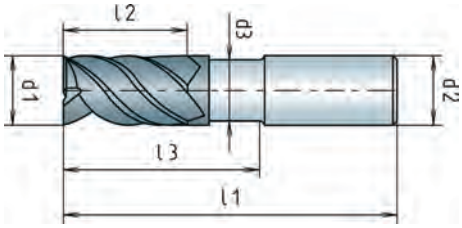
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

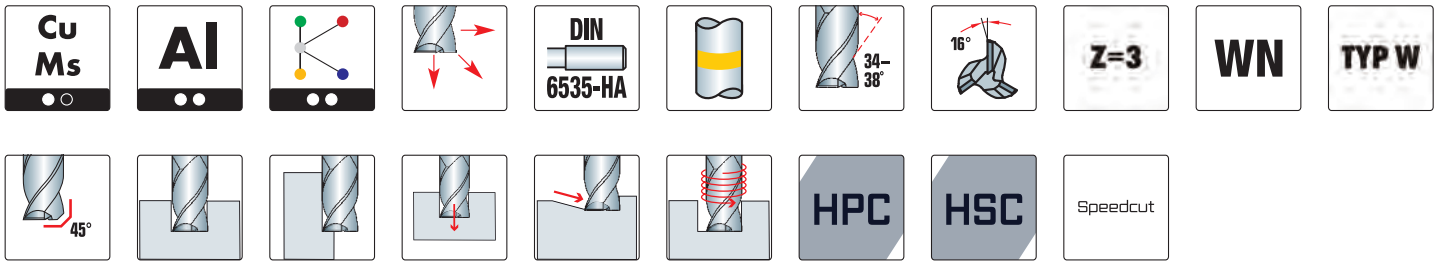
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRA LARGA XXL, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7290
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-38°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRA LARGA XXL, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 301 011	5443 301 012	5443 301 013	5443 301 014	5443 301 015	5443 301 016
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,8 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	60 mm	65 mm	76 mm	76 mm	100 mm	100 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	20 mm	26 mm	39 mm	39 mm	62 mm	58 mm
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,06 mm	0,06 mm	0,08 mm	0,1 mm	0,15 mm

Art. Nº.	5443 301 017	5443 301 019	5443 301 020
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	120 mm	150 mm	150 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	73 mm	100 mm	100 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,2 mm	0,25 mm

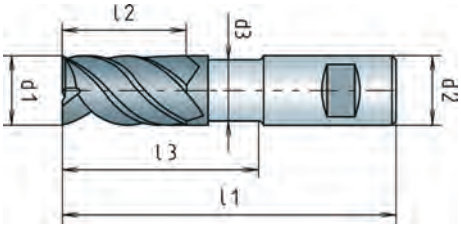
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

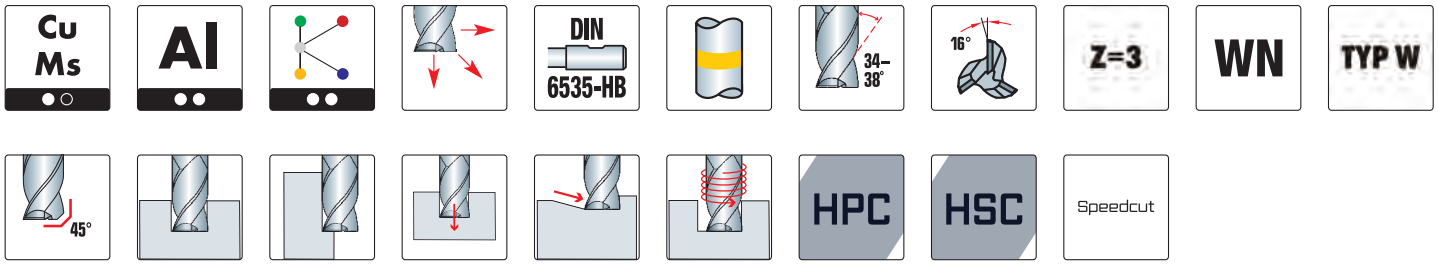
FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRA LARGA XXL, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7990
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	34-38°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRA LARGA XXL, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Art. Nº.	5443 301 031	5443 301 032	5443 301 033	5443 301 034	5443 301 035	5443 301 036
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diámetro zona media (d3)	2,8 mm	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm
Longitud total (l1)	60 mm	65 mm	76 mm	76 mm	100 mm	100 mm
Longitud de corte (l2)	8 mm	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm
Longitud libre de corte (l3)	20 mm	26 mm	39 mm	39 mm	62 mm	58 mm
Chaflán de esquina	0,05 mm	0,06 mm	0,06 mm	0,08 mm	0,1 mm	0,15 mm

Art. Nº.	5443 301 037	5443 301 039	5443 301 040
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	120 mm	150 mm	150 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Longitud libre de corte (l3)	73 mm	100 mm	100 mm
Chaflán de esquina	0,15 mm	0,2 mm	0,25 mm

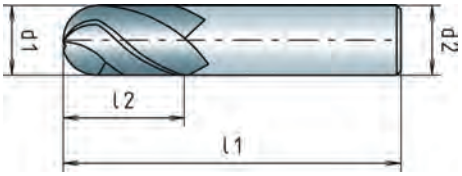
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

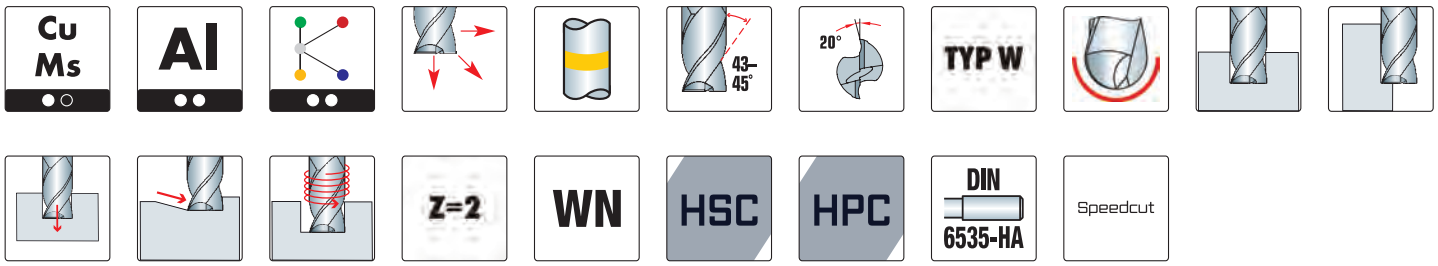
FRESA DE BOLA Y METAL DURO SPEEDCUT - ALUMINIO, EXTRA LARGA XXL, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Código del producto	7260
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Extra larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	43-45°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	2,9 mm	60 mm	5 mm	20 mm	**5443 315 601**	1
4 mm	6 mm	3,9 mm	65 mm	6 mm	26 mm	**5443 315 602**	1
5 mm	6 mm	4,9 mm	76 mm	8 mm	39 mm	**5443 315 603**	1
6 mm	6 mm	5,9 mm	76 mm	10 mm	39 mm	**5443 315 604**	1
8 mm	8 mm	7,8 mm	100 mm	12 mm	62 mm	**5443 315 605**	1
10 mm	10 mm	9,8 mm	100 mm	15 mm	58 mm	**5443 315 606**	1
12 mm	12 mm	11,8 mm	120 mm	18 mm	73 mm	**5443 315 607**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS DE METAL DURO, FRESAS DE PUNTA ESFÉRICA, FRESAS PEQUEÑAS Y FRESAS EN MINIATURA

CNC|TEC

Material principal de aplicación	Aluminio	Acero										Aluminio	Acero			
Calidad de la fresa: VHM Speedtwister – Máximo nivel de calidad VHM Speedcut 4.0 – Máximo nivel de calidad VHM Speedcut – Nivel de calidad muy alto **VHM – Alto nivel de calidad**																
Estándar	WN	WN	WN	DIN 6527L	WN	WN	DIN 6527L	DIN 6527L	WN	WN	DIN 6527L	WN	WN	WN	WN	DIN 6527L
Profundidad de fresado / longitud de corte	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD
Número de filos	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	4	3-4
Forma del filo de corte																	
Ángulo del espiral de corte	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
Tipo de anclaje																	
Recubrimiento	sin	TiAlN	sin	TiAlN	TiAlN	sin	TiAlN	TiAlN	TiAlN	sin	TiAlN	sin	TiAlN	sin	sin	TiAlN
Diámetros disponibles	1-20	1-20	1-20	2-12	1-20	1-20	3-20	2-20	1-20	1-20	2-12	1-12	1-12	1-12	1-16	3-20
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼
Dirección de avance Radial Axial Ambas direcciones																	
Código del producto	**6915**	**6017**	**6015**	**7657**	**6057**	**6055**	**7617**	**7677**	**6077**	**6075**	**7517**	**6925**	**7557**	**7555**	**7075**	**7027**
Art. Nº.	5443 301 711–5443 301 725	5443 300 021–5443 300 039	5443 300 001–5443 300 019	5443 300 301–5443 300 315	5443 300 091–5443 300 109	5443 300 061–5443 300 079	5443 300 351–5443 300 359	5443 300 321–5443 300 345	5443 300 191–5443 300 209	5443 300 161–5443 300 179	5443 301 371–5443 301 380	5443 301 251–5443 301 261	5443 301 311–5443 301 323	5443 301 291–5443 301 303	5443 301 331–5443 301 345	5443 300 411–5443 300 421
Polivalencia de materiales*	●○○○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●○○○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)																
Aceros estructurales generales	–	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	●●	●●	●●	●●
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	–	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	●●	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	–	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	–	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, fundición maleable	–	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	●●	●●	●●	●●
Aceros inoxidables < 850 mm²	–	●●	●●	●●	●●	●●	●○	●○	●○	●○	●●	–	●●	●●	●○	●○
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	–	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–	●○	–	●○	●○	–	●○
Titanio/aleaciones de titanio	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●○	●○	–	–
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	– ●○	–
Cobre, latón	●●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●●	–	–	–	●○
Aluminio	●●	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	●●	●○	●○	●○	●○
Plástico	●○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●○	–	–	–	–

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

WÜRTH

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS DE METAL DURO, FRESAS DE PUNTA ESFÉRICA, FRESAS PEQUEÑAS Y FRESAS EN MINIATURA

CNC TEC

Material principal de aplicación	Acero																
Calidad de la fresa: VHM Speedtwister – Máximo nivel de calidad VHM Speedcut 4.0 – Máximo nivel de calidad VHM Speedcut – Nivel de calidad muy alto **VHM – Alto nivel de calidad**																		
Estándar	DIN 6527L	DIN 6527L	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN
Profundidad de fresado / longitud de corte	3xD/2xD	3xD/2xD	5xD	5xD	5xD	5xD	5xD	2xD	2xD	2xD	2xD	3xD	4xD	1,5xD/10xD	3xD	4xD	1,5xD/10xD
Número de filos	3–4	4–5	2	2	3	4	2	2	3	3	4	2	3	2	2	4	2
Forma del filo de corte	45°	45°	45°	45°	45°	45°		90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°			
Ángulo del espiral de corte	20°	45°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
Tipo de anclaje	DIN 6535-HB	DIN 6535-HB						DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA
Recubrimiento	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN	sin	sin	TiAlN	sin	sin	TiAlN	sin	TiAlN	sin	TiAlN	TiAlN	sin	TiAlN	TiAlN
Diámetros disponibles	4 – 20	6 – 20	3 – 12	3 – 12	3 – 20	3 – 25	3 – 12	1 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6	0,4 – 3	1 – 3	0,4 – 3	0,4 – 3	1 – 3	0,4 – 3
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼	▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼
Dirección de avance Radial Axial Ambas direcciones																		
Código del producto	7047	7087	6027	6025	6065	6087	7535	6615	6317	6315	6517	6245	6477	6257	6345	6387	6297
Art. Nº.	5443 300 401–5443 300 409	5443 300 431–5443 300 436	5443 300 051–5443 300 058	5443 300 041–5443 300 048	5443 300 121–5443 300 136	5443 300 221–5443 300 238	5443 301 271–5443 301 277	5443 301 091–5443 301 101	5443 301 131–5443 301 141	5443 301 111–5443 301 121	5443 315 801–5443 315 811	5443 301 171–5443 301 181	5443 301 201–5443 301 205	5443 301 461–5443 301 475	5443 301 391–5443 301 401	5443 301 431–5443 301 435	5443 301 481–5443 301 495
Polivalencia de materiales*	●●●○	●●●●	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●○○	●●●○	●●●○	●●○○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)																	
Aceros estructurales generales	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	●●	●●	–
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	●●	●●	–
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, fundición maleable	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	●●	●●	–
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●●	●●	●●	●●	●○	●●	●●	●●	●●	●○	●●	●●	●○	●●	●○	●○
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●●	●●	●○	●○	●○	–	●○	●○	●○	●○	–	●●	●○	–	●○	–	–
Titanio/aleaciones de titanio	–	●○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	●○	–	–	–	–	●○	–	–	●○	●○	●○	●○
Cobre, latón	–	●○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aluminio	●○	●●	–	–	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	●○	●○
Plástico	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

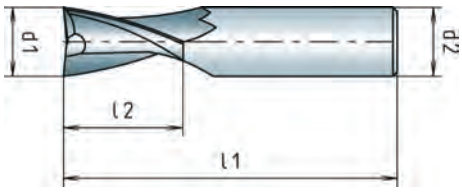
*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

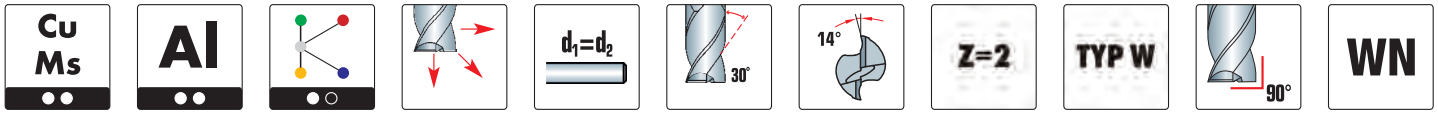
FRESA DE METAL DURO, CORTA, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6915
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 711**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 712**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 713**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 714**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 715**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	**5443 301 716**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	**5443 301 717**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	**5443 301 718**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	**5443 301 719**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 301 720**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	**5443 301 721**	1
14 mm	14 mm	75 mm	25 mm	**5443 301 722**	1
16 mm	16 mm	82 mm	28 mm	**5443 301 723**	1
18 mm	18 mm	84 mm	28 mm	**5443 301 724**	1
20 mm	20 mm	104 mm	35 mm	**5443 301 725**	1

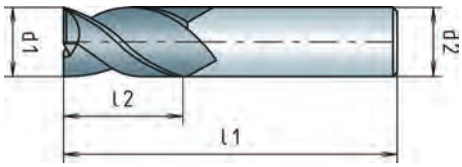
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

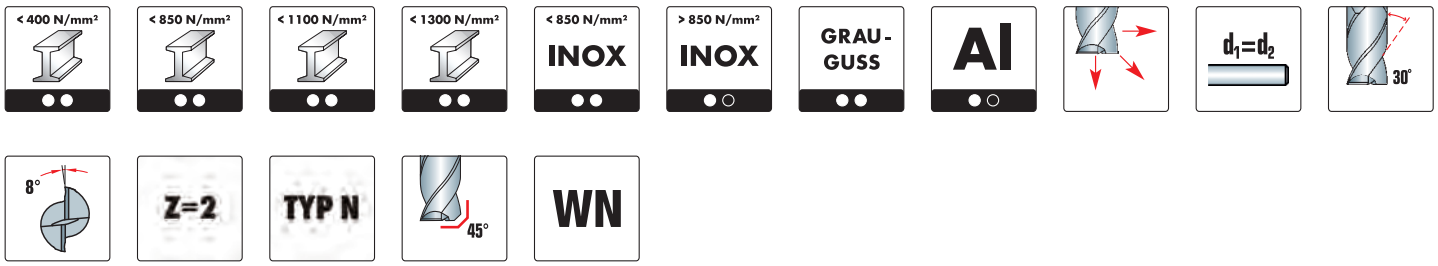
FRESA DE METAL DURO, CORTA, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6017
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 021**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 022**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	0,04 mm	**5443 300 023**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	0,05 mm	**5443 300 024**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 025**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 026**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	0,06 mm	**5443 300 027**	1
4,5 mm	4,5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 028**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 029**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	0,08 mm	**5443 300 030**	1
7 mm	7 mm	60 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 031**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 032**	1
9 mm	9 mm	67 mm	20 mm	0,12 mm	**5443 300 033**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 034**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 035**	1
14 mm	14 mm	75 mm	25 mm	0,2 mm	**5443 300 036**	1
16 mm	16 mm	82 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 037**	1
18 mm	18 mm	84 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 038**	1
20 mm	20 mm	104 mm	35 mm	0,25 mm	**5443 300 039**	1

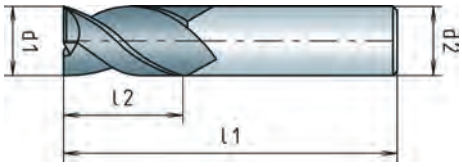
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

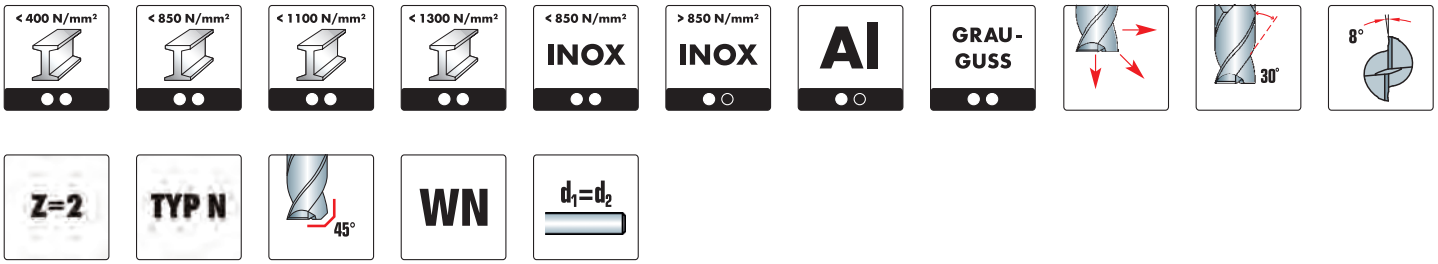
FRESA DE METAL DURO, CORTA, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6015
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 001**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 002**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	0,04 mm	**5443 300 003**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	0,05 mm	**5443 300 004**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 005**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 006**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	0,06 mm	**5443 300 007**	1
4,5 mm	4,5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 008**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 009**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	0,08 mm	**5443 300 010**	1
7 mm	7 mm	60 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 011**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 012**	1
9 mm	9 mm	67 mm	20 mm	0,12 mm	**5443 300 013**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 014**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 015**	1
14 mm	14 mm	75 mm	25 mm	0,2 mm	**5443 300 016**	1
16 mm	16 mm	82 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 017**	1
18 mm	18 mm	84 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 018**	1
20 mm	20 mm	104 mm	35 mm	0,25 mm	**5443 300 019**	1

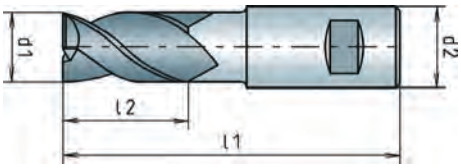
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

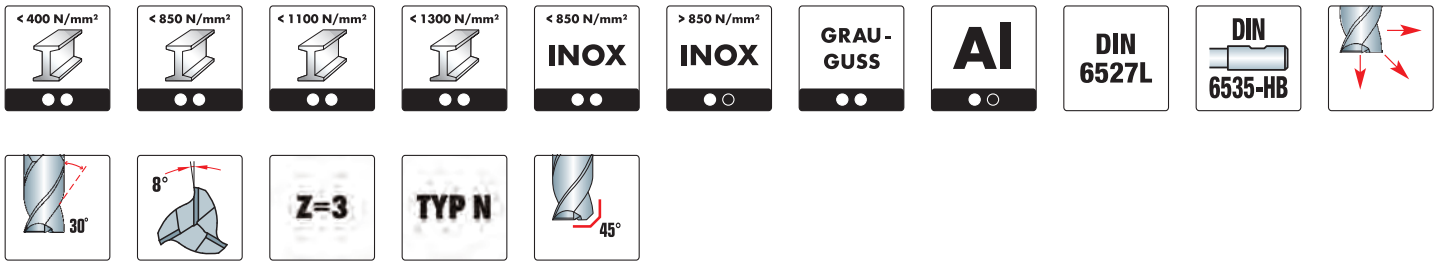
FRESA DE METAL DURO, DIN 6527L, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	7657
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
2 mm	6 mm	50 mm	6 mm	0,04 mm	**5443 300 301**	1
2,5 mm	6 mm	50 mm	6 mm	0,05 mm	**5443 300 302**	1
3 mm	6 mm	57 mm	7 mm	0,05 mm	**5443 300 303**	1
3,5 mm	6 mm	57 mm	7 mm	0,05 mm	**5443 300 304**	1
4 mm	6 mm	57 mm	8 mm	0,06 mm	**5443 300 305**	1
4,5 mm	6 mm	57 mm	8 mm	0,06 mm	**5443 300 306**	1
5 mm	6 mm	57 mm	10 mm	0,06 mm	**5443 300 307**	1
5,5 mm	6 mm	57 mm	10 mm	0,08 mm	**5443 300 308**	1
6 mm	6 mm	57 mm	10 mm	0,08 mm	**5443 300 309**	1
7 mm	8 mm	63 mm	13 mm	0,1 mm	**5443 300 310**	1
8 mm	8 mm	63 mm	16 mm	0,1 mm	**5443 300 311**	1
9 mm	10 mm	72 mm	16 mm	0,12 mm	**5443 300 312**	1
10 mm	10 mm	72 mm	19 mm	0,15 mm	**5443 300 313**	1
11 mm	12 mm	83 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 314**	1
12 mm	12 mm	83 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 315**	1

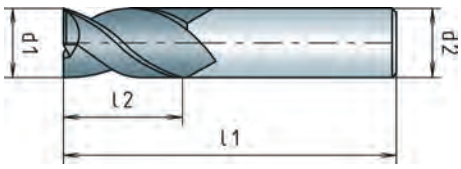
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

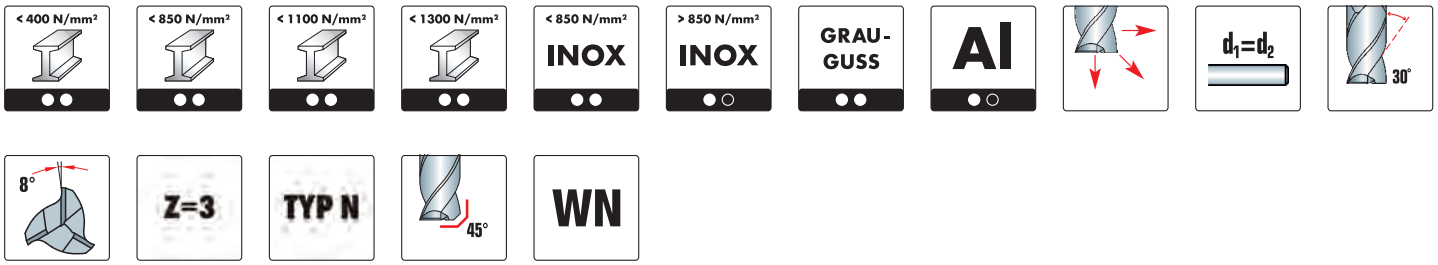
FRESA DE METAL DURO, CORTA, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6057
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 091**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 092**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	0,04 mm	**5443 300 093**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	0,05 mm	**5443 300 094**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 095**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 096**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	0,06 mm	**5443 300 097**	1
4,5 mm	4,5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 098**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 099**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	0,08 mm	**5443 300 100**	1
7 mm	7 mm	60 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 101**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 102**	1
9 mm	9 mm	67 mm	20 mm	0,12 mm	**5443 300 103**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 104**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 105**	1
14 mm	14 mm	75 mm	25 mm	0,2 mm	**5443 300 106**	1
16 mm	16 mm	82 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 107**	1
18 mm	18 mm	84 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 108**	1
20 mm	20 mm	104 mm	35 mm	0,25 mm	**5443 300 109**	1

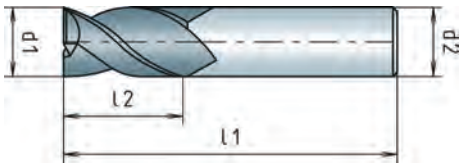
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

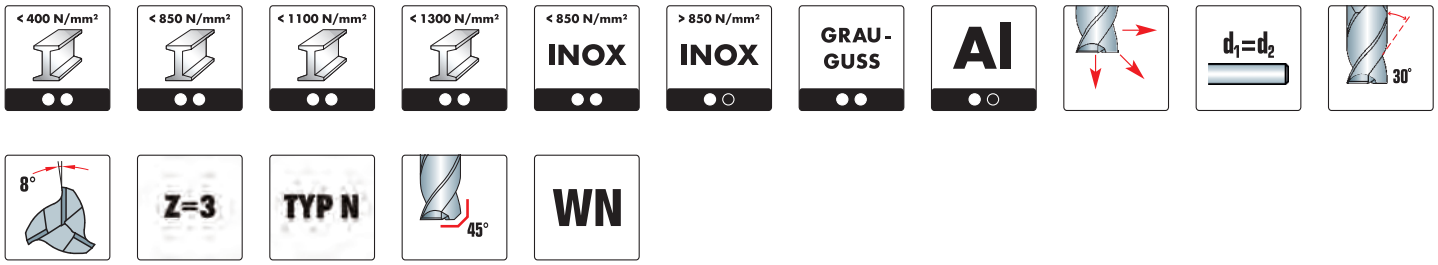
FRESA DE METAL DURO, CORTA, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6055
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 061**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 062**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	0,04 mm	**5443 300 063**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	0,05 mm	**5443 300 064**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 065**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 066**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	0,06 mm	**5443 300 067**	1
4,5 mm	4,5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 068**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 069**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	0,08 mm	**5443 300 070**	1
7 mm	7 mm	60 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 071**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 072**	1
9 mm	9 mm	67 mm	20 mm	0,12 mm	**5443 300 073**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 074**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 075**	1
14 mm	14 mm	75 mm	25 mm	0,2 mm	**5443 300 076**	1
16 mm	16 mm	82 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 077**	1
18 mm	18 mm	84 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 078**	1
20 mm	20 mm	104 mm	35 mm	0,25 mm	**5443 300 079**	1

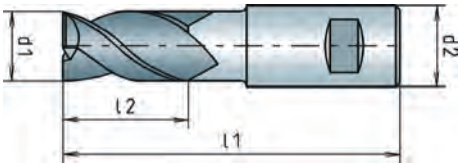
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

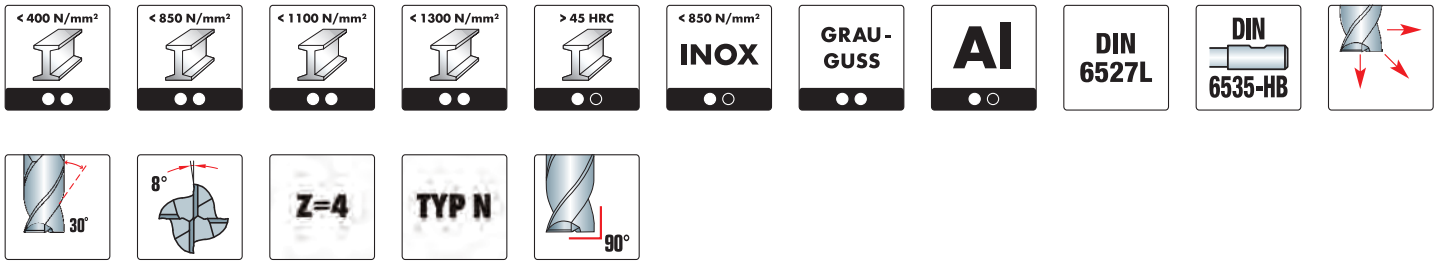
FRESA DE METAL DURO, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	7617
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	**5443 300 351**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	**5443 300 352**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 300 353**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 300 354**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	**5443 300 355**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 300 356**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 300 357**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 300 358**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	**5443 300 359**	1

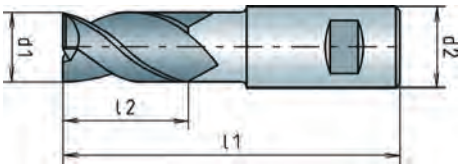
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

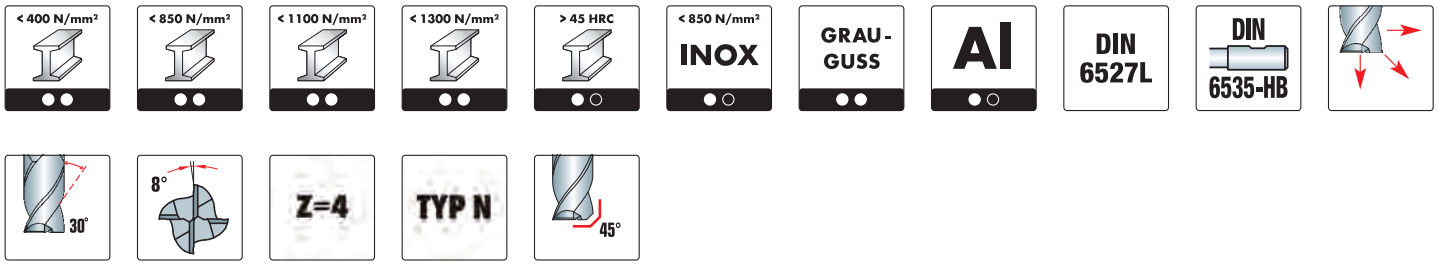
FRESA DE METAL DURO, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	7677
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO, DIN 6527L, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC

Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
2 mm	6 mm	50 mm	7 mm	0,04 mm	**5443 300 321**	1
2,5 mm	6 mm	50 mm	7 mm	0,05 mm	**5443 300 322**	1
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	0,05 mm	**5443 300 323**	1
3,5 mm	6 mm	57 mm	10 mm	0,05 mm	**5443 300 324**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	0,06 mm	**5443 300 325**	1
4,5 mm	6 mm	57 mm	11 mm	0,06 mm	**5443 300 326**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,06 mm	**5443 300 327**	1
5,5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,08 mm	**5443 300 328**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,08 mm	**5443 300 329**	1
6,5 mm	6 mm	63 mm	13 mm	0,08 mm	**5443 300 330**	1
7 mm	8 mm	63 mm	16 mm	0,1 mm	**5443 300 331**	1
7,5 mm	8 mm	63 mm	16 mm	0,1 mm	**5443 300 332**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	0,1 mm	**5443 300 333**	1
8,5 mm	10 mm	72 mm	19 mm	0,12 mm	**5443 300 334**	1
9 mm	10 mm	72 mm	19 mm	0,12 mm	**5443 300 335**	1
10 mm	10 mm	72 mm	19 mm	0,15 mm	**5443 300 337**	1
11 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,15 mm	**5443 300 338**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,15 mm	**5443 300 339**	1
13 mm	14 mm	83 mm	26 mm	0,15 mm	**5443 300 340**	1
14 mm	14 mm	83 mm	26 mm	0,18 mm	**5443 300 341**	1
15 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,2 mm	**5443 300 342**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,2 mm	**5443 300 343**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	0,25 mm	**5443 300 345**	1

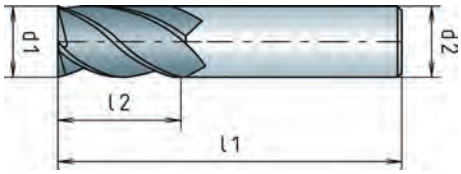
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO, CORTA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6077
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 191**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 192**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	0,04 mm	**5443 300 193**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	0,05 mm	**5443 300 194**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 195**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 196**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	0,06 mm	**5443 300 197**	1
4,5 mm	4,5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 198**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 199**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	0,08 mm	**5443 300 200**	1
7 mm	7 mm	60 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 201**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 202**	1
9 mm	9 mm	67 mm	20 mm	0,12 mm	**5443 300 203**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 204**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 205**	1
14 mm	14 mm	75 mm	25 mm	0,2 mm	**5443 300 206**	1
16 mm	16 mm	82 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 207**	1
18 mm	18 mm	84 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 208**	1
20 mm	20 mm	104 mm	35 mm	0,2 mm	**5443 300 209**	1

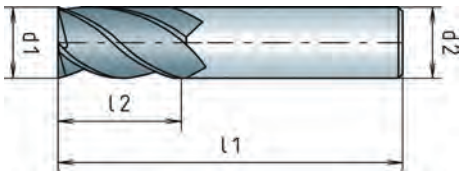
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

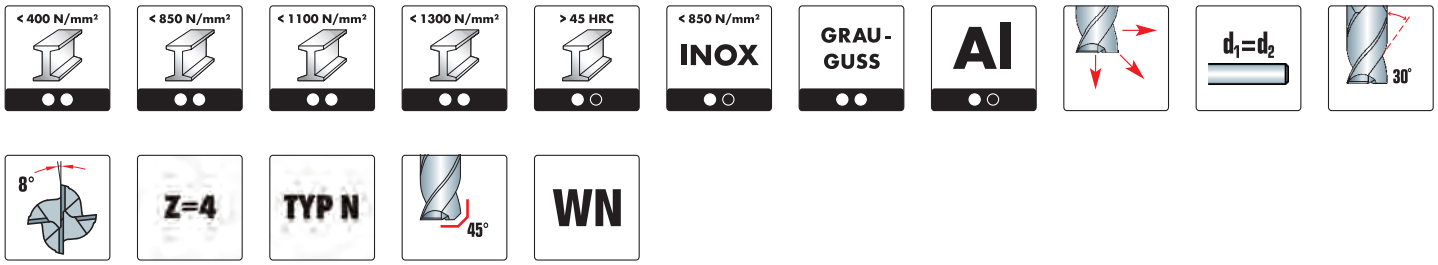
FRESA DE METAL DURO, CORTA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6075
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





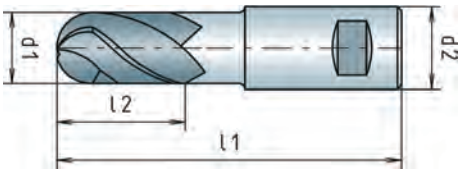
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 161**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	0 mm	**5443 300 162**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	0,04 mm	**5443 300 163**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	0,05 mm	**5443 300 164**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 165**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	0,05 mm	**5443 300 166**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	0,06 mm	**5443 300 167**	1
4,5 mm	4,5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 168**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	0,06 mm	**5443 300 169**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	0,08 mm	**5443 300 170**	1
7 mm	7 mm	60 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 171**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	0,1 mm	**5443 300 172**	1
9 mm	9 mm	67 mm	20 mm	0,12 mm	**5443 300 173**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 174**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	0,15 mm	**5443 300 175**	1
14 mm	14 mm	75 mm	25 mm	0,2 mm	**5443 300 176**	1
16 mm	16 mm	82 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 177**	1
18 mm	18 mm	84 mm	28 mm	0,2 mm	**5443 300 178**	1
20 mm	20 mm	104 mm	35 mm	0,25 mm	**5443 300 179**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

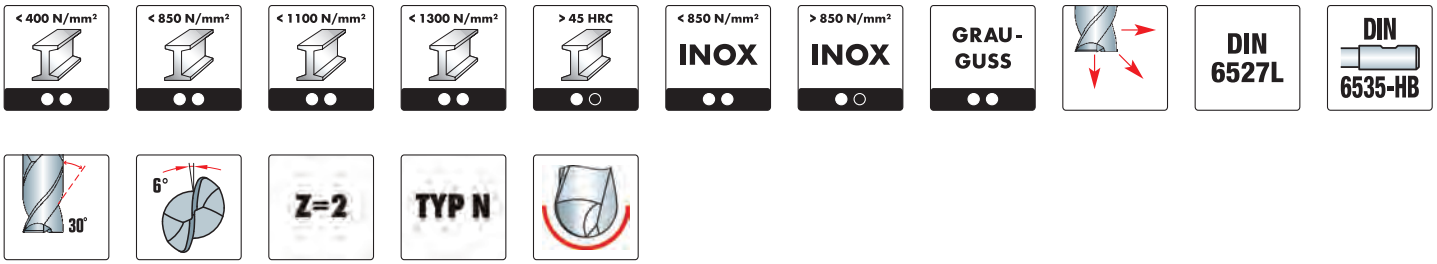
FRESA DE BOLA Y METAL DURO, DIN 6527L, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC





Código del producto	7517
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
2 mm	6 mm	50 mm	6 mm	**5443 301 371**	1
3 mm	6 mm	57 mm	7 mm	**5443 301 372**	1
4 mm	6 mm	57 mm	8 mm	**5443 301 373**	1
5 mm	6 mm	57 mm	10 mm	**5443 301 374**	1
6 mm	6 mm	57 mm	10 mm	**5443 301 375**	1
7 mm	8 mm	63 mm	13 mm	**5443 301 376**	1
8 mm	8 mm	63 mm	16 mm	**5443 301 377**	1
9 mm	10 mm	72 mm	16 mm	**5443 301 378**	1
10 mm	10 mm	72 mm	19 mm	**5443 301 379**	1
12 mm	12 mm	83 mm	22 mm	**5443 301 380**	1

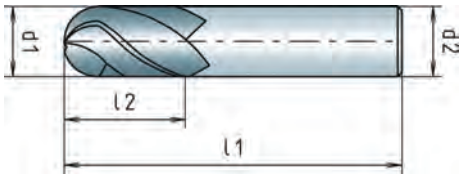
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

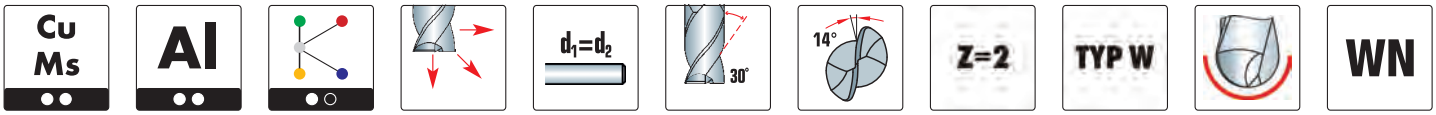
FRESA DE BOLA Y METAL DURO, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6925
Material a mecanizar	Aluminio, Cobre, latón, Plástico
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





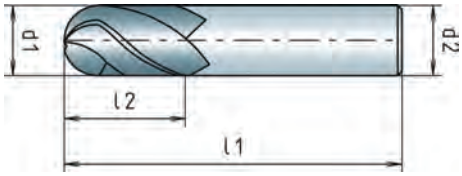
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 251**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 253**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 255**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	**5443 301 256**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	**5443 301 257**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	**5443 301 258**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	**5443 301 259**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 301 260**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	**5443 301 261**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

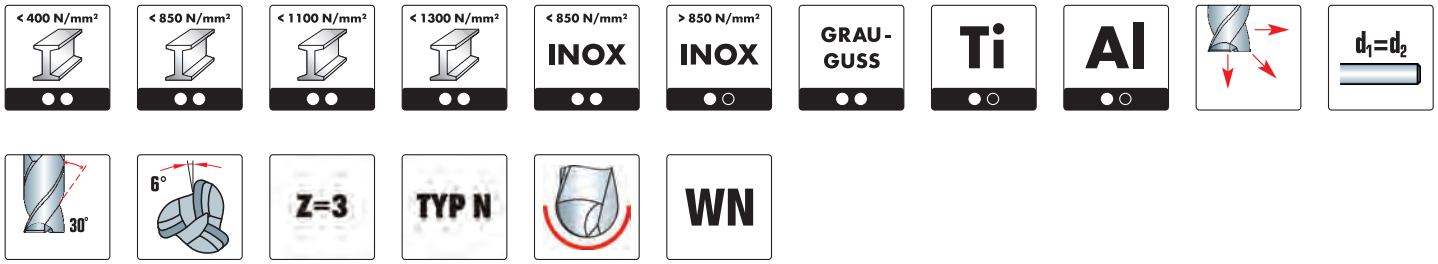
FRESA DE BOLA Y METAL DURO, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC





Código del producto	7557
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 311**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 312**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 313**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 314**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 315**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	**5443 301 316**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	**5443 301 317**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	**5443 301 319**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	**5443 301 320**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	**5443 301 321**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 301 322**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	**5443 301 323**	1

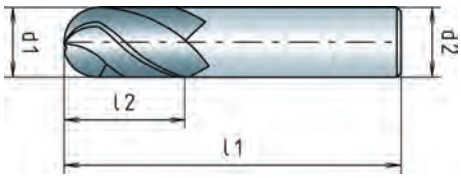
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

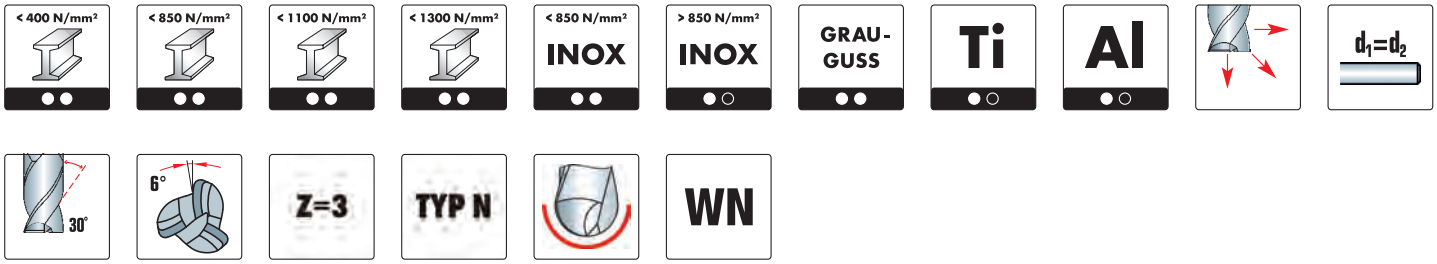
FRESA DE BOLA Y METAL DURO, CORTA, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	7555
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 291**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 292**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 293**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 294**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 295**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	**5443 301 296**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	**5443 301 297**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	**5443 301 299**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	**5443 301 300**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	**5443 301 301**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 301 302**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	**5443 301 303**	1

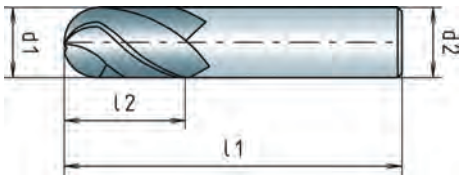
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

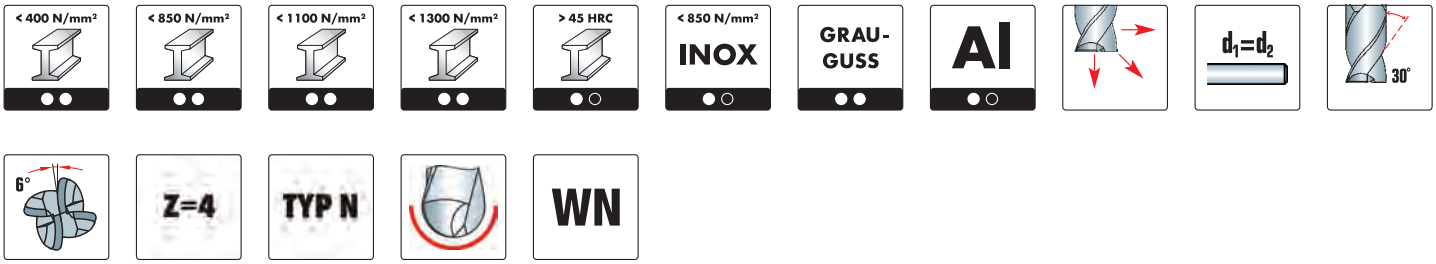
FRESA DE BOLA Y METAL DURO, CORTA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	7075
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	1 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 331**	1
1,5 mm	1,5 mm	38 mm	5 mm	**5443 301 332**	1
2 mm	2 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 333**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	8 mm	**5443 301 334**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 335**	1
3,5 mm	3,5 mm	40 mm	12 mm	**5443 301 336**	1
4 mm	4 mm	40 mm	12 mm	**5443 301 337**	1
4,5 mm	4,5 mm	50 mm	14 mm	**5443 301 338**	1
5 mm	5 mm	50 mm	14 mm	**5443 301 339**	1
6 mm	6 mm	50 mm	16 mm	**5443 301 340**	1
8 mm	8 mm	63 mm	20 mm	**5443 301 341**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 301 342**	1
12 mm	12 mm	73 mm	22 mm	**5443 301 343**	1
16 mm	16 mm	82 mm	28 mm	**5443 301 345**	1

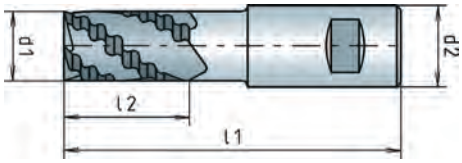
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE DESBASTE DE METAL DURO 30º, DIN 6527L

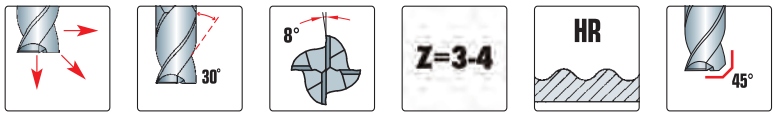
CNC|TEC



Código del producto	7027
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	HR
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	57 mm	8 mm	3	0,1 mm	**5443 300 411**	1
4 mm	6 mm	57 mm	11 mm	3	0,1 mm	**5443 300 412**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	0,2 mm	**5443 300 413**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	0,2 mm	**5443 300 414**	1
8 mm	8 mm	63 mm	19 mm	3	0,2 mm	**5443 300 415**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	0,35 mm	**5443 300 416**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,35 mm	**5443 300 417**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	0,35 mm	**5443 300 419**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	0,35 mm	**5443 300 421**	1

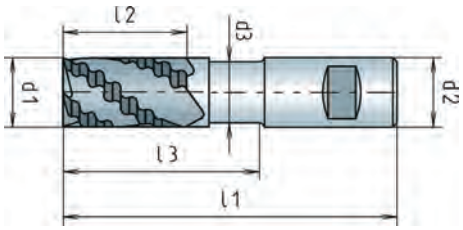
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

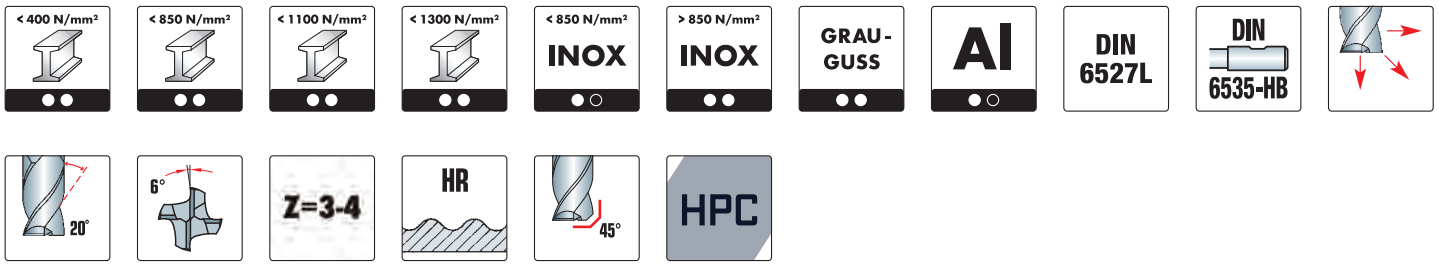
FRESA DE DESBASTE DE METAL DURO 20º, DIN 6527L

CNC|TEC



Código del producto	7047
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	HR
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	20°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Art. Nº.	5443 300 401	5443 300 402	5443 300 403	5443 300 404	5443 300 405	5443 300 406
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diámetro zona media (d3)	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm
Longitud de corte (l2)	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm
Número de filos	3	3	3	3	4	4
Longitud libre de corte (l3)	18 mm	20 mm	20 mm	25 mm	30 mm	36 mm
Chaflán de esquina	0,1 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,35 mm

Art. Nº.	5443 300 407	5443 300 408	5443 300 409
U/E	1	1	1
Diámetro (d1)	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	14 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	13,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Número de filos	4	4	4
Longitud libre de corte (l3)	36 mm	42 mm	52 mm
Chaflán de esquina	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

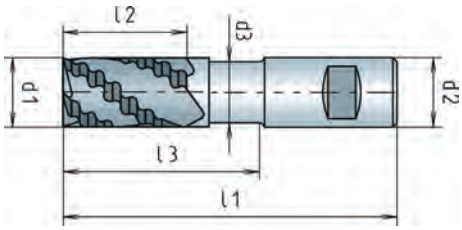
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

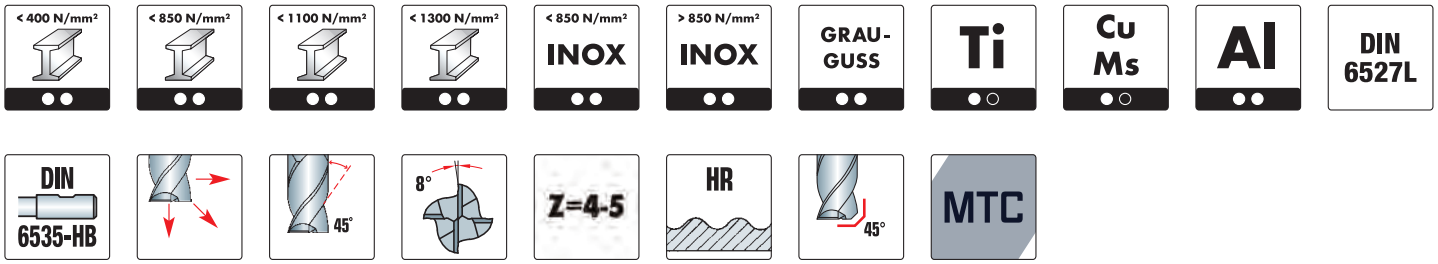
FRESA DE DESBASTE DE METAL DURO 45º, DIN 6527L

CNC|TEC



Código del producto	7087
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HB
Tipo	HR
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	45°
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Art. Nº.	5443 300 431	5443 300 432	5443 300 433	5443 300 434	5443 300 435	5443 300 436
U/E	1	1	1	1	1	1
Diámetro (d1)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro del eje (d2)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm
Diámetro zona media (d3)	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Longitud total (l1)	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm	92 mm	104 mm
Longitud de corte (l2)	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm	32 mm	38 mm
Número de filos	4	4	4	4	5	5
Longitud libre de corte (l3)	20 mm	25 mm	30 mm	36 mm	42 mm	52 mm
Chaflán de esquina	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

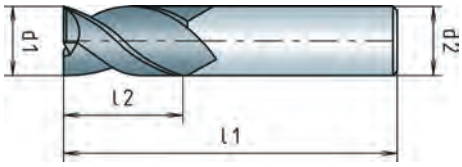
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

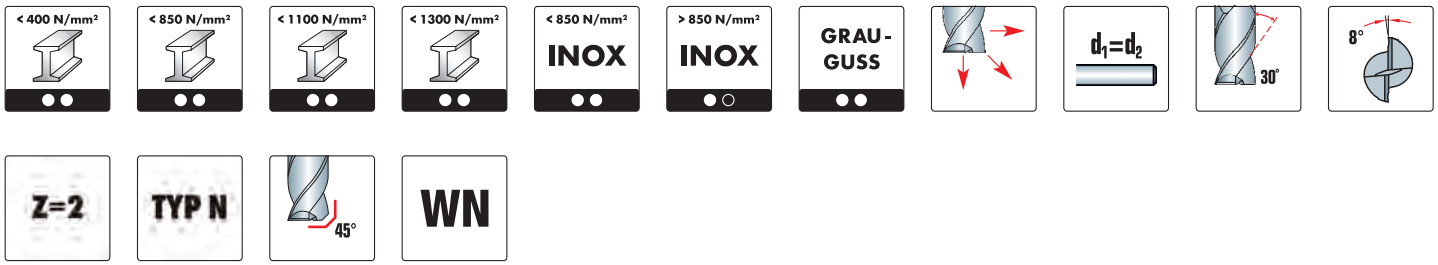
FRESA DE METAL DURO, LARGA, 2 FILOS DE CORTE

CNC | TEC



Código del producto	6027
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	3 mm	60 mm	25 mm	0,05 mm	**5443 300 051**	1
4 mm	4 mm	60 mm	25 mm	0,06 mm	**5443 300 052**	1
5 mm	5 mm	70 mm	30 mm	0,06 mm	**5443 300 053**	1
6 mm	6 mm	70 mm	30 mm	0,08 mm	**5443 300 054**	1
8 mm	8 mm	80 mm	35 mm	0,1 mm	**5443 300 055**	1
10 mm	10 mm	100 mm	45 mm	0,15 mm	**5443 300 056**	1
12 mm	12 mm	100 mm	45 mm	0,15 mm	**5443 300 057**	1
12 mm	12 mm	150 mm	75 mm	0,15 mm	**5443 300 058**	1

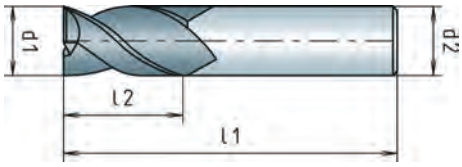
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

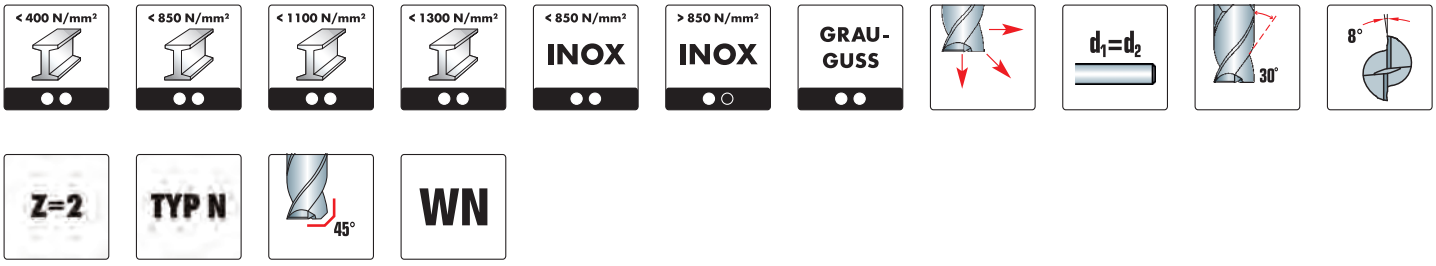
FRESA DE METAL DURO, LARGA, 2 FILOS DE CORTE

CNC | TEC



Código del producto	6025
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	3 mm	60 mm	25 mm	0,05 mm	**5443 300 041**	1
4 mm	4 mm	60 mm	25 mm	0,06 mm	**5443 300 042**	1
5 mm	5 mm	70 mm	30 mm	0,06 mm	**5443 300 043**	1
6 mm	6 mm	70 mm	30 mm	0,08 mm	**5443 300 044**	1
8 mm	8 mm	80 mm	35 mm	0,1 mm	**5443 300 045**	1
10 mm	10 mm	100 mm	45 mm	0,15 mm	**5443 300 046**	1
12 mm	12 mm	100 mm	45 mm	0,15 mm	**5443 300 047**	1
12 mm	12 mm	150 mm	75 mm	0,15 mm	**5443 300 048**	1

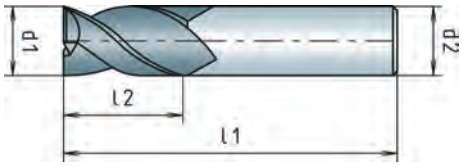
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

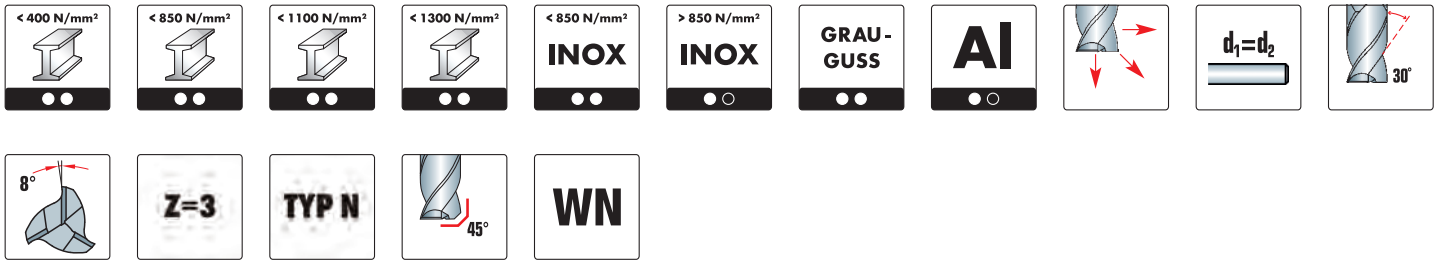
FRESA DE METAL DURO, LARGA, 3 FILOS DE CORTE

CNC | TEC



Código del producto	6065
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	3 mm	60 mm	25 mm	0,05 mm	**5443 300 121**	1
4 mm	4 mm	60 mm	25 mm	0,06 mm	**5443 300 122**	1
5 mm	5 mm	70 mm	30 mm	0,06 mm	**5443 300 123**	1
6 mm	6 mm	70 mm	30 mm	0,08 mm	**5443 300 124**	1
8 mm	8 mm	80 mm	35 mm	0,1 mm	**5443 300 125**	1
10 mm	10 mm	100 mm	45 mm	0,15 mm	**5443 300 126**	1
12 mm	12 mm	100 mm	45 mm	0,15 mm	**5443 300 127**	1
12 mm	12 mm	150 mm	75 mm	0,15 mm	**5443 300 128**	1
16 mm	16 mm	100 mm	45 mm	0,2 mm	**5443 300 131**	1
20 mm	20 mm	125 mm	55 mm	0,25 mm	**5443 300 135**	1
20 mm	20 mm	150 mm	75 mm	0,25 mm	**5443 300 136**	1

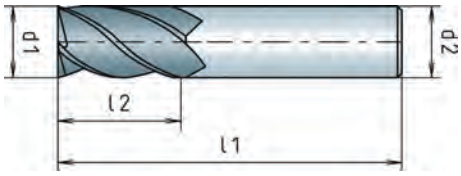
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

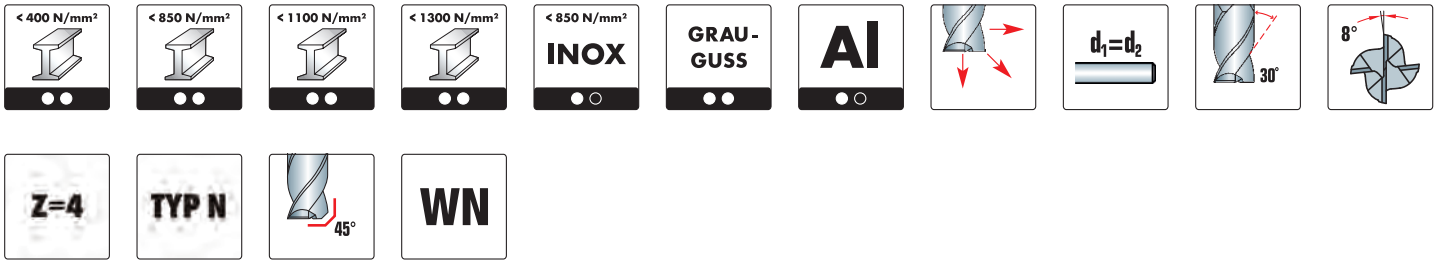
FRESA DE METAL DURO, LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC | TEC



Código del producto	6087
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
3 mm	3 mm	60 mm	25 mm	0,05 mm	**5443 300 221**	1
4 mm	4 mm	60 mm	25 mm	0,06 mm	**5443 300 222**	1
5 mm	5 mm	70 mm	30 mm	0,06 mm	**5443 300 223**	1
6 mm	6 mm	70 mm	30 mm	0,08 mm	**5443 300 224**	1
8 mm	8 mm	80 mm	35 mm	0,1 mm	**5443 300 225**	1
10 mm	10 mm	100 mm	45 mm	0,15 mm	**5443 300 226**	1
12 mm	12 mm	100 mm	45 mm	0,15 mm	**5443 300 227**	1
12 mm	12 mm	150 mm	75 mm	0,15 mm	**5443 300 228**	1
14 mm	14 mm	100 mm	45 mm	0,2 mm	**5443 300 229**	1
14 mm	14 mm	150 mm	75 mm	0,2 mm	**5443 300 230**	1
16 mm	16 mm	100 mm	45 mm	0,2 mm	**5443 300 231**	1
16 mm	16 mm	150 mm	75 mm	0,2 mm	**5443 300 232**	1
18 mm	18 mm	100 mm	45 mm	0,2 mm	**5443 300 233**	1
18 mm	18 mm	150 mm	75 mm	0,2 mm	**5443 300 234**	1
20 mm	20 mm	125 mm	55 mm	0,25 mm	**5443 300 235**	1
20 mm	20 mm	150 mm	75 mm	0,25 mm	**5443 300 236**	1
25 mm	25 mm	125 mm	55 mm	0,3 mm	**5443 300 237**	1
25 mm	25 mm	150 mm	75 mm	0,3 mm	**5443 300 238**	1

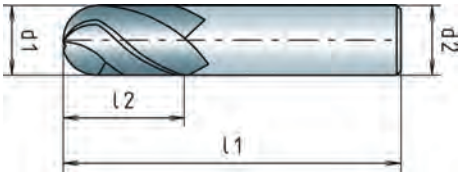
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

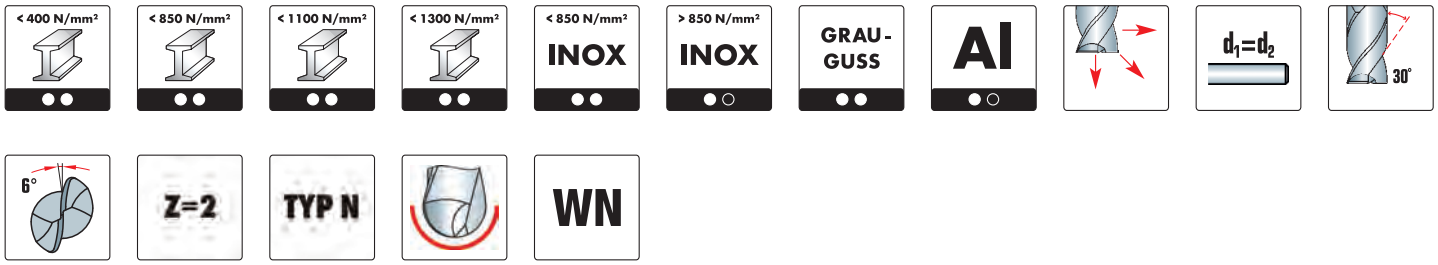
FRESA DE BOLA Y METAL DURO, LARGA, 2 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	7535
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



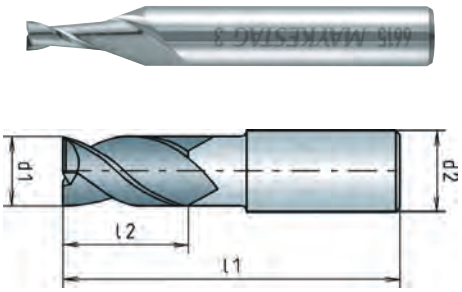


Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
3 mm	3 mm	60 mm	25 mm	**C**	1
4 mm	4 mm	60 mm	25 mm	**5443 301 272**	1
5 mm	5 mm	70 mm	30 mm	**5443 301 273**	1
6 mm	6 mm	70 mm	30 mm	**5443 301 274**	1
8 mm	8 mm	80 mm	35 mm	**5443 301 275**	1
10 mm	10 mm	100 mm	45 mm	**5443 301 276**	1
12 mm	12 mm	100 mm	45 mm	**5443 301 277**	1

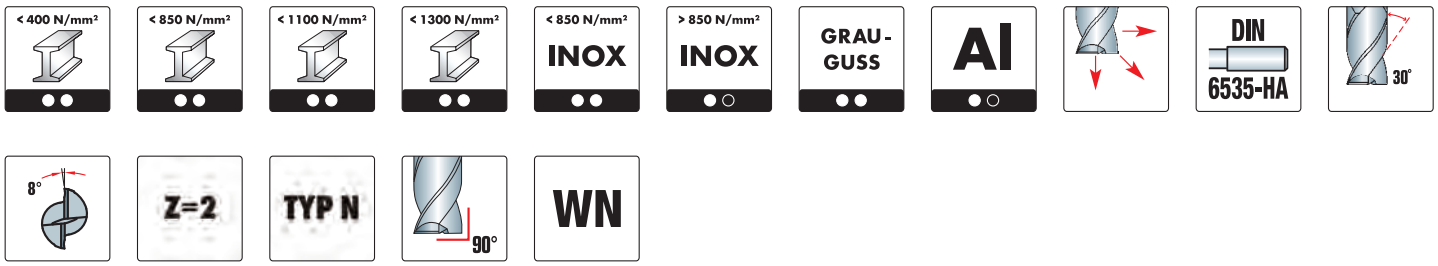
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO, 2 FILOS DE CORTE

CNC | TEC



Código del producto	6615
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	6 mm
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	40 mm
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



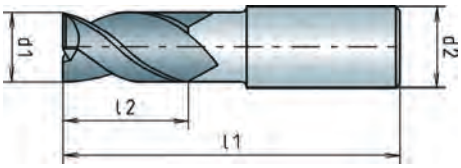
Diámetro (d1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	4 mm	**5443 301 091**	1
1,5 mm	4 mm	**5443 301 092**	1
2 mm	6 mm	**5443 301 093**	1
2,5 mm	6 mm	**5443 301 094**	1
3 mm	7 mm	**5443 301 095**	1
3,5 mm	7 mm	**5443 301 096**	1
4 mm	8 mm	**5443 301 097**	1
4,5 mm	8 mm	**5443 301 098**	1
5 mm	10 mm	**5443 301 099**	1
5,5 mm	10 mm	**5443 301 100**	1
6 mm	10 mm	**5443 301 101**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

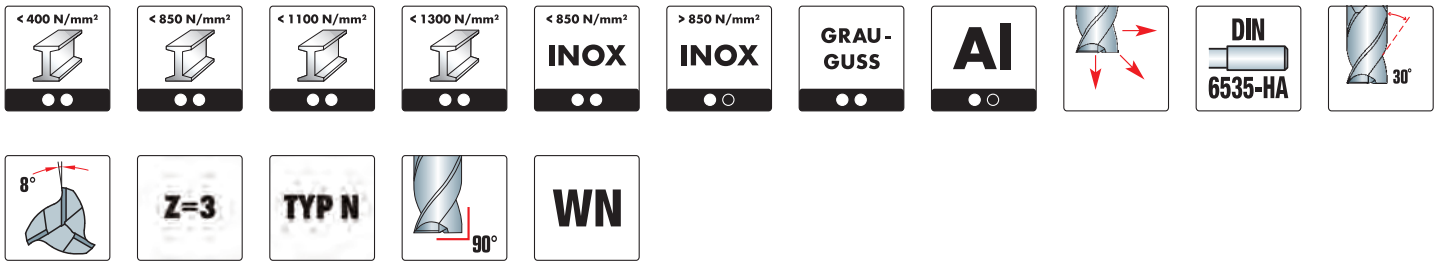
FRESA DE METAL DURO, 3 FILOS DE CORTE

CNC | TEC





Código del producto	6317
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	6 mm
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	40 mm
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



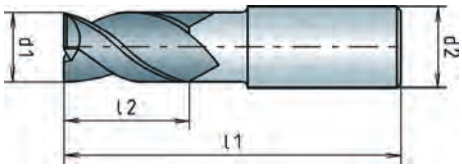
Diámetro (d1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	4 mm	**5443 301 131**	1
1,5 mm	4 mm	**5443 301 132**	1
2 mm	6 mm	**5443 301 133**	1
2,5 mm	6 mm	**5443 301 134**	1
3 mm	7 mm	**5443 301 135**	1
3,5 mm	7 mm	**5443 301 136**	1
4 mm	8 mm	**5443 301 137**	1
4,5 mm	8 mm	**5443 301 138**	1
5 mm	10 mm	**5443 301 139**	1
5,5 mm	10 mm	**5443 301 140**	1
6 mm	10 mm	**5443 301 141**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

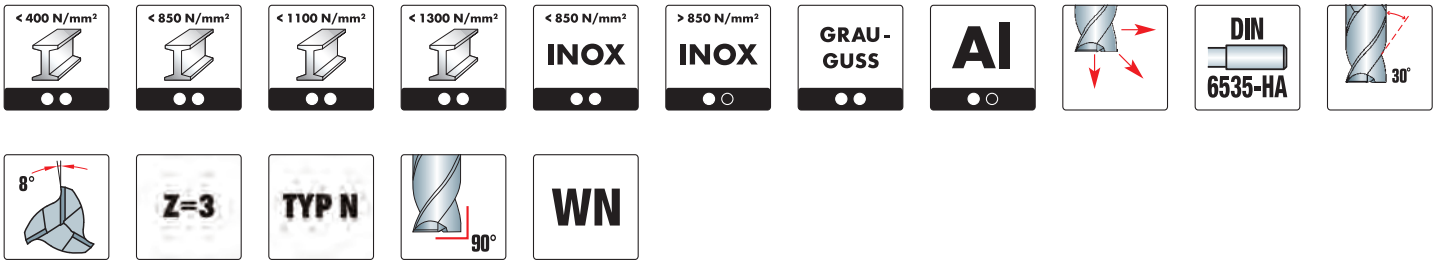
FRESA DE METAL DURO, 3 FILOS DE CORTE

CNC | TEC





Código del producto	6315
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	6 mm
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	40 mm
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



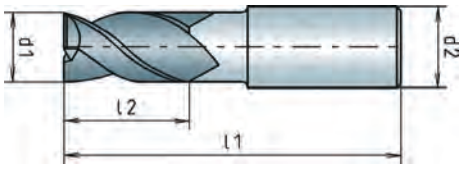
Diámetro (d1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	4 mm	**5443 301 111**	1
1,5 mm	4 mm	**5443 301 112**	1
2 mm	6 mm	**5443 301 113**	1
2,5 mm	6 mm	**5443 301 114**	1
3 mm	7 mm	**5443 301 115**	1
3,5 mm	7 mm	**5443 301 116**	1
4 mm	8 mm	**5443 301 117**	1
4,5 mm	8 mm	**5443 301 118**	1
5 mm	10 mm	**5443 301 119**	1
5,5 mm	10 mm	**5443 301 120**	1
6 mm	10 mm	**5443 301 121**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO, 4 FILOS DE CORTE

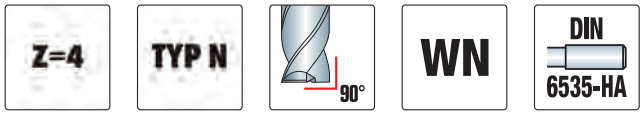
CNC|TEC





Código del producto	6517
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	6 mm
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	40 mm
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	4 mm	**5443 315 801**	1
1,5 mm	4 mm	**5443 315 802**	1
2 mm	6 mm	**5443 315 803**	1
2,5 mm	6 mm	**5443 315 804**	1
3 mm	7 mm	**5443 315 805**	1
3,5 mm	7 mm	**5443 315 806**	1
4 mm	8 mm	**5443 315 807**	1
4,5 mm	8 mm	**5443 315 808**	1
5 mm	10 mm	**5443 315 809**	1
5,5 mm	10 mm	**5443 315 810**	1
6 mm	10 mm	**5443 315 811**	1

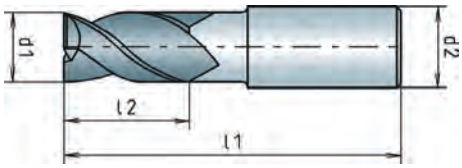
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

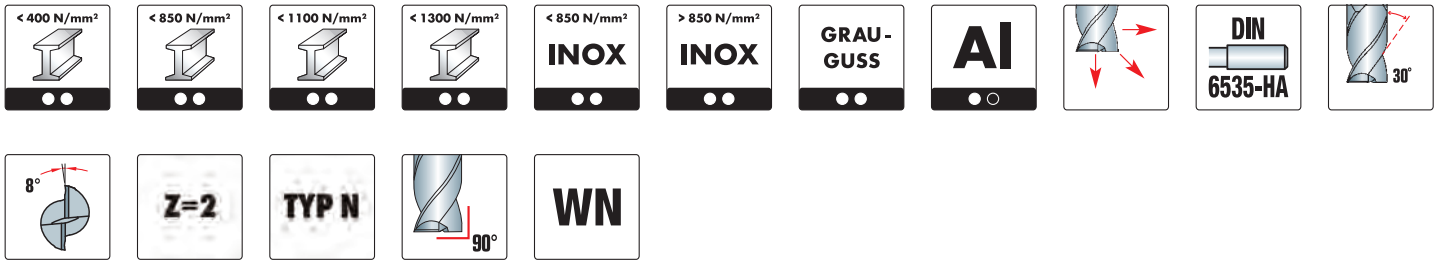
MINI FRESA DE METAL DURO, 2 FILOS DE CORTE

CNC | TEC



Código del producto	6245
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	3 mm
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	38 mm
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
0,4 mm	1,5 mm	**5443 301 171**	1
0,5 mm	1,5 mm	**5443 301 172**	1
0,6 mm	2 mm	**5443 301 173**	1
0,7 mm	3 mm	**5443 301 174**	1
0,8 mm	3 mm	**5443 301 175**	1
0,9 mm	3 mm	**5443 301 176**	1
1 mm	3 mm	**5443 301 177**	1
1,5 mm	5 mm	**5443 301 178**	1
2 mm	6 mm	**5443 301 179**	1
2,5 mm	7 mm	**5443 301 180**	1
3 mm	8 mm	**5443 301 181**	1

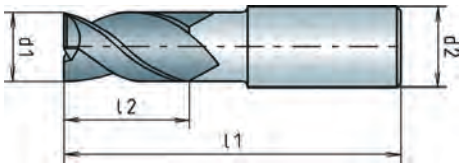
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

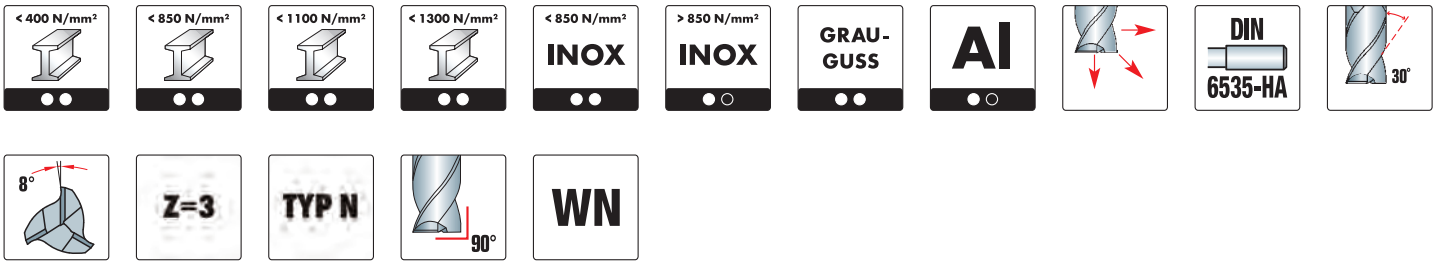
MINI FRESA DE METAL DURO, 3 FILOS DE CORTE

CNC|TEC



Código del producto	6477
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	3 mm
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	38 mm
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	4 mm	**5443 301 201**	1
1,5 mm	6 mm	**5443 301 202**	1
2 mm	9 mm	**5443 301 203**	1
2,5 mm	12 mm	**5443 301 204**	1
3 mm	12 mm	**5443 301 205**	1

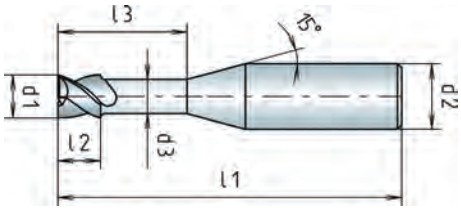
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

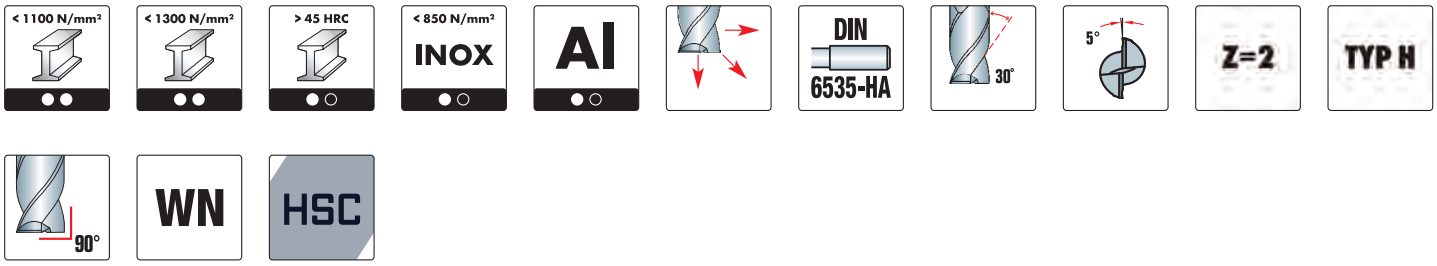
MINI FRESA DE METAL DURO, 2 FILOS DE CORTE

CNC | TEC



Código del producto	6257
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	3 mm
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	H
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	50 mm
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





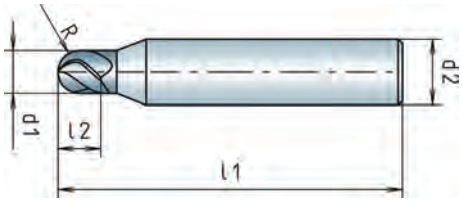
Diámetro (d1)	Diámetro zona media (d3)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
0,4 mm	0,35 mm	0,6 mm	5 mm	**5443 301 461**	1
0,5 mm	0,45 mm	0,7 mm	6 mm	**5443 301 462**	1
0,6 mm	0,55 mm	0,9 mm	6 mm	**5443 301 463**	1
0,7 mm	0,65 mm	0,8 mm	7 mm	**5443 301 464**	1
0,8 mm	0,75 mm	1,2 mm	8 mm	**5443 301 465**	1
0,9 mm	0,85 mm	1,3 mm	9 mm	**5443 301 466**	1
1 mm	0,95 mm	1,5 mm	12 mm	**5443 301 467**	1
1,2 mm	1,15 mm	1,8 mm	12 mm	**5443 301 468**	1
1,4 mm	1,35 mm	2,1 mm	16 mm	**5443 301 469**	1
1,5 mm	1,45 mm	2,3 mm	20 mm	**5443 301 470**	1
1,6 mm	1,55 mm	2,4 mm	20 mm	**5443 301 471**	1
1,8 mm	1,75 mm	2,7 mm	20 mm	**5443 301 472**	1
2 mm	1,95 mm	3 mm	20 mm	**5443 301 473**	1
2,5 mm	2,45 mm	3,7 mm	20 mm	**5443 301 474**	1
3 mm	2,95 mm	4 mm	20 mm	**5443 301 475**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

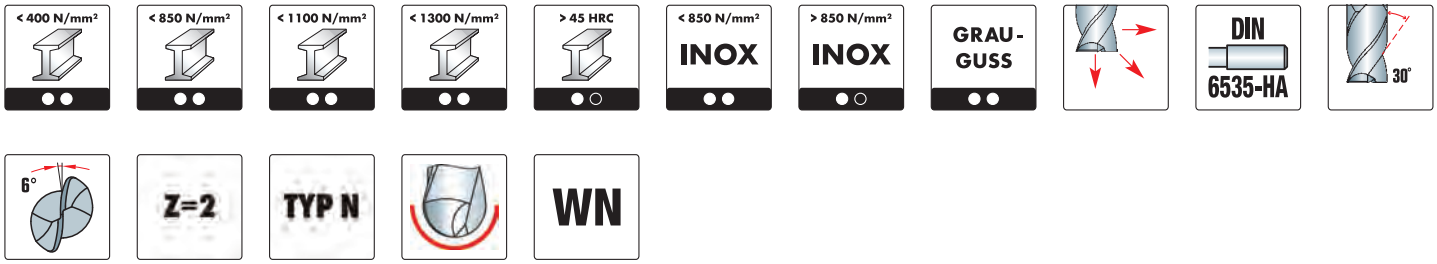
MINI FRESA DE BOLA Y METAL DURO, CORTA, 2 FILOS DE CORTE

CNC | TEC





Código del producto	6345
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente
Diámetro del eje (d2)	3 mm
Estándar	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	38 mm
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



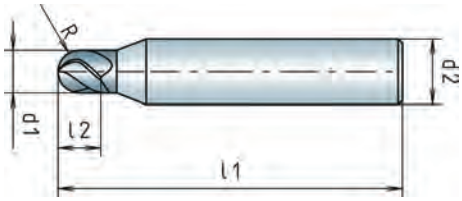
Diámetro (d1)	Radio de esquina (R)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
0,4 mm	0,2 mm	1,5 mm	**5443 301 391**	1
0,5 mm	0,25 mm	1,5 mm	**5443 301 392**	1
0,6 mm	0,3 mm	2 mm	**5443 301 393**	1
0,7 mm	0,35 mm	3 mm	**5443 301 394**	1
0,8 mm	0,4 mm	3 mm	**5443 301 395**	1
0,9 mm	0,45 mm	3 mm	**5443 301 396**	1
1 mm	0,5 mm	3 mm	**5443 301 397**	1
1,5 mm	0,75 mm	5 mm	**5443 301 398**	1
2 mm	1 mm	6 mm	**5443 301 399**	1
2,5 mm	1,25 mm	7 mm	**5443 301 400**	1
3 mm	1,5 mm	8 mm	**5443 301 401**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MINI FRESA DE BOLA Y METAL DURO, LARGA, 4 FILOS DE CORTE

CNC|TEC





Código del producto	6387
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	3 mm
Estándar	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Longitud total (l1)	38 mm
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Radio de esquina (R)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	0,5 mm	4 mm	**5443 301 431**	1
1,5 mm	0,75 mm	6 mm	**5443 301 432**	1
2 mm	1 mm	9 mm	**5443 301 433**	1
2,5 mm	1,25 mm	12 mm	**5443 301 434**	1
3 mm	1,5 mm	12 mm	**5443 301 435**	1

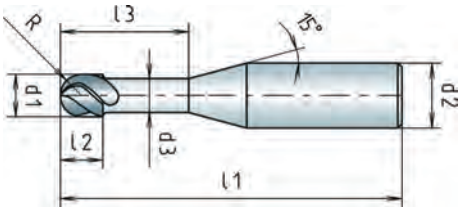
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

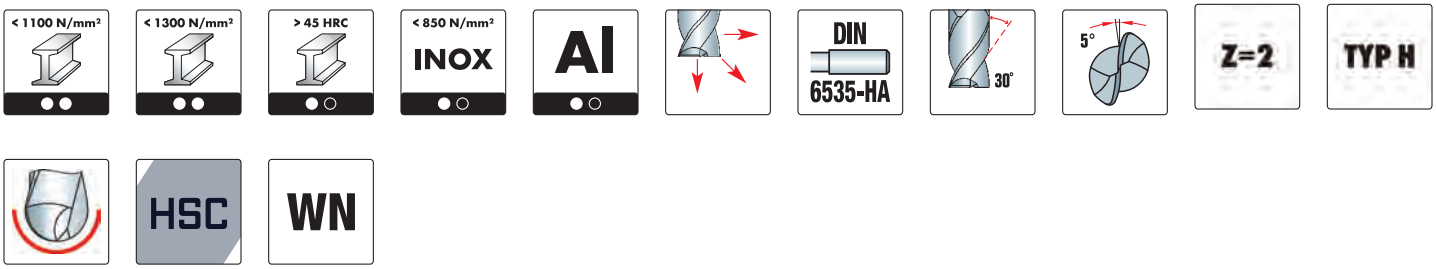
MINI FRESA DE BOLA, 2 FILOS DE CORTE

CNC | TEC



Código del producto	6297
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Material duro y resistente, Aluminio
Diámetro del eje (d2)	3 mm
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	H
Material de corte	VHM
Superficie	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Longitud total (l1)	50 mm
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro zona media (d3)	Radio de esquina (R)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
0,4 mm	0,35 mm	0,2 mm	0,6 mm	5 mm	**5443 301 481**	1
0,5 mm	0,45 mm	0,25 mm	0,7 mm	6 mm	**5443 301 482**	1
0,6 mm	0,55 mm	0,3 mm	0,9 mm	6 mm	**5443 301 483**	1
0,7 mm	0,65 mm	0,35 mm	0,8 mm	7 mm	**5443 301 484**	1
0,8 mm	0,75 mm	0,4 mm	1,2 mm	8 mm	**5443 301 485**	1
0,9 mm	0,85 mm	0,45 mm	1,3 mm	9 mm	**5443 301 486**	1
1 mm	0,95 mm	0,5 mm	1,5 mm	12 mm	**5443 301 487**	1
1,2 mm	1,15 mm	0,6 mm	1,8 mm	12 mm	**5443 301 488**	1
1,4 mm	1,35 mm	0,7 mm	2,1 mm	16 mm	**5443 301 489**	1
1,5 mm	1,45 mm	0,75 mm	1,3 mm	20 mm	**5443 301 490**	1
1,6 mm	1,55 mm	0,8 mm	2,4 mm	20 mm	**5443 301 491**	1
1,8 mm	1,75 mm	0,9 mm	2,7 mm	20 mm	**5443 301 492**	1
2 mm	1,95 mm	1 mm	3 mm	20 mm	**5443 301 493**	1
2,5 mm	2,45 mm	1,25 mm	3,7 mm	20 mm	**5443 301 494**	1
3 mm	2,95 mm	1,5 mm	4 mm	20 mm	**5443 301 495**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS ESPECIALES DE METAL DURO

CNC TEC

	Fresas de desbarbado						Fresas de cuarto de vuelta		Fresas de un diente				
Material principal de aplicación	Acero								Aluminio		Plástico		
Calidad de la fresa: VHM Speedtwister Máximo nivel de calidad VHM Speedcut 4.0 Máximo nivel de calidad VHM Speedcut Nivel de calidad muy alto **VHM Alto nivel de calidad**													
Estándar	WN	DIN 6527	DIN 6527	DIN 6527	DIN 6527	WN	WN	WN	WN, giro a derechas	WN, giro a derechas	WN, giro a derechas	WN, giro a izquierdas	WN, sin dentado frontal
Profundidad de fresado / longitud de corte	–	–	–	–	–	3xD	–	–	2,5xD	3xD	3xD	3xD	3xD
Número de filos	2	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4	4	4	1	1	1	1	–
Forma del filo de corte	90°	90°	90°	60°	60°	90°	–	–	90°	90°	90°	90°	90°
Ángulo del espiral de corte	–	–	–	–	–	–	–	–	30°	30°	30°	30° li.	–
Tipo de anclaje	DIN 6535-HA	DIN 6535-HB	DIN 6535-HB	DIN 6535-HB	DIN 6535-HB	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA	DIN 6535-HA
Recubrimiento	TiAlN	TiAlN	sin	TiAlN	sin	TiAlN-S	sin	sin	sin	sin	sin	sin	sin
Diámetros disponibles	3 - 12	4 - 16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	3 - 12	8 - 38	8 - 38	1 - 6	2 - 12	2 - 12	2 - 12	6 - 14
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	–	–	–	–	–	–	–	–	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼▼/▼▼▼
Dirección de avance Radial Axial Ambas direcciones													
Código del producto	6397	7757	7755	7727	7725	6507	6415	6417	6935	6205	6495	6215	7976
Art. Nº.	5443 316 001 – 5443 316 007	5443 301 551 – 5443 301 556	5443 301 541 – 5443 301 546	5443 301 531 – 5443 301 536	5443 301 521 – 5443 301 526	5443 301 561 – 5443 301 567	5443 301 501 – 5443 301 512	5443 316 201 – 5443 316 212	5443 301 591 – 5443 301 601	5443 301 571 – 5443 301 581	5443 301 611 – 5443 301 621	5443 301 631 – 5443 301 641	5443 301 655 – 5443 301 661
Polivalencia de materiales*	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○	●○○○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)													
Aceros estructurales generales	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–	–
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–	–
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–	–
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–	–
Fundición gris, fundición maleable	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–	–
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–	–	–	–	–
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–	–
Titanio/aleaciones de titanio	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cobre, latón	●○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aluminio	●○	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●○	●○	–
Plástico	–	–	–	–	–	–	–	–	●○	●○	●●	●●	–
GFK, GRP, FRP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●●

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

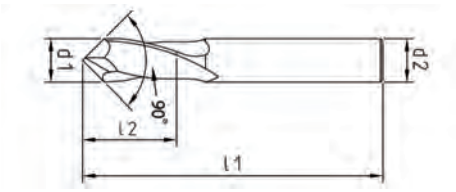
WÜRTH

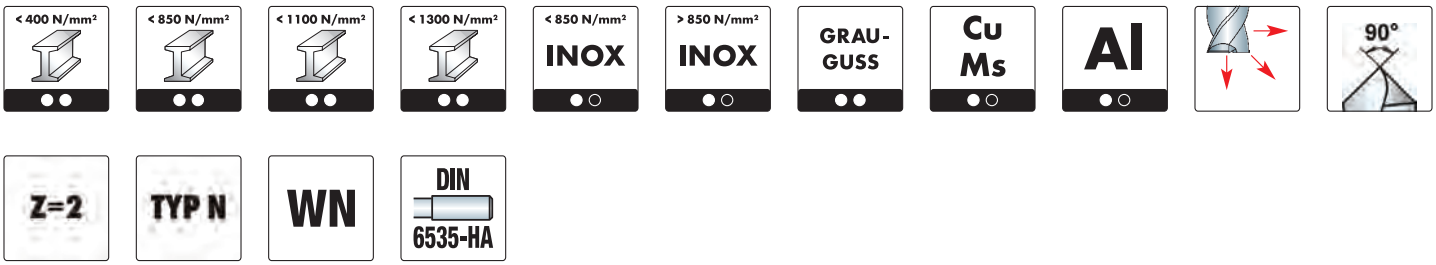
FRESA MÚLTIPLE DE METAL DURO, 90º

CNC|TEC



Código del producto	6397
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Número de filos (Z)	2
Ángulo de la punta	90 Grados
Tolerancia del diámetro de corte	h9
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





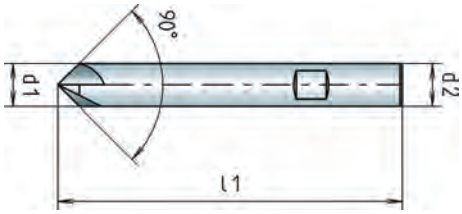
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	50 mm	6 mm	**5443 316 001**	1
4 mm	6 mm	54 mm	6 mm	**5443 316 002**	1
5 mm	6 mm	57 mm	6 mm	**5443 316 003**	1
6 mm	6 mm	57 mm	6 mm	**5443 316 004**	1
8 mm	8 mm	63 mm	8 mm	**5443 316 005**	1
10 mm	10 mm	72 mm	10 mm	**5443 316 006**	1
12 mm	12 mm	83 mm	12 mm	**5443 316 007**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

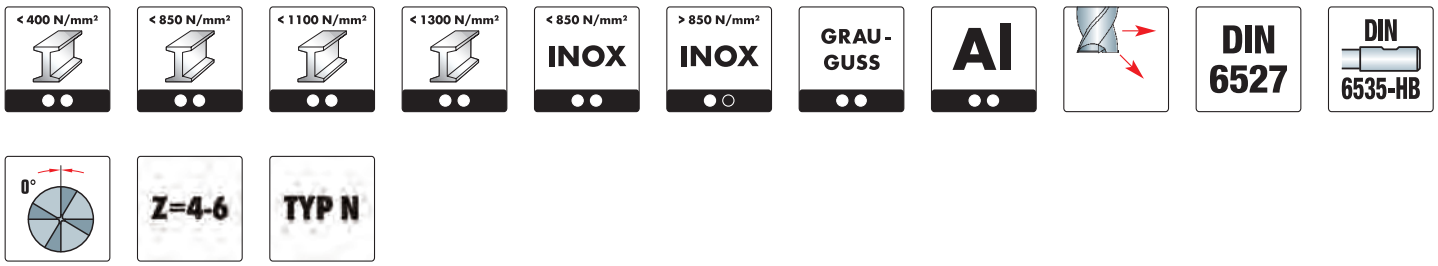
FRESA DE DESBARBADO DE METAL DURO, DIN 6527, 90º

CNC|TEC





Código del producto	7757
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Ángulo de la punta	90 Grados
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
4 mm	4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	54 mm	4	**5443 301 551**	1
6 mm	6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	57 mm	4	**5443 301 552**	1
8 mm	8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	63 mm	4	**5443 301 553**	1
10 mm	10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	72 mm	4	**5443 301 554**	1
12 mm	12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	83 mm	4	**5443 301 555**	1
16 mm	16 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	92 mm	6	**5443 301 556**	1

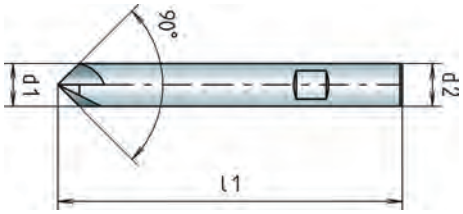
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

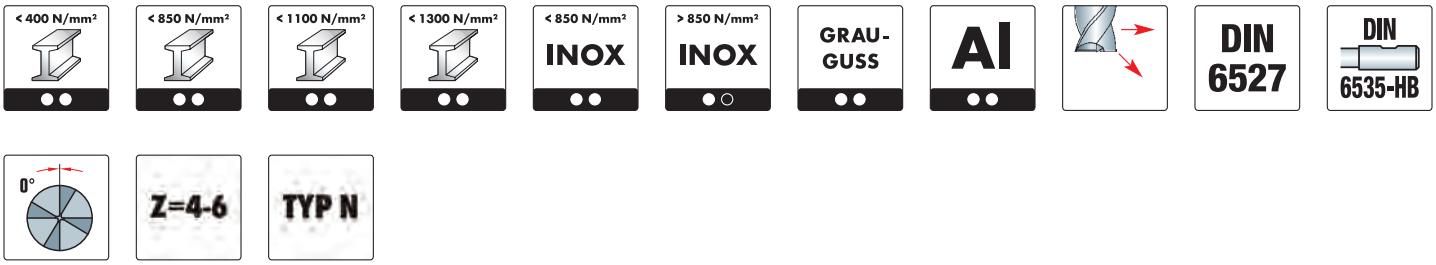
FRESA DE DESBARBADO DE METAL DURO DIN 6527, 90°

CNC|TEC



Código del producto	7755
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Ángulo de la punta	90 Grados
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
4 mm	4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	54 mm	4	**5443 301 541**	1
6 mm	6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	57 mm	4	**5443 301 542**	1
8 mm	8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	63 mm	4	**5443 301 543**	1
10 mm	10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	72 mm	4	**5443 301 544**	1
12 mm	12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	83 mm	4	**5443 301 545**	1
16 mm	16 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	92 mm	6	**5443 301 546**	1

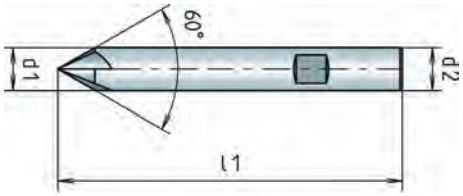
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

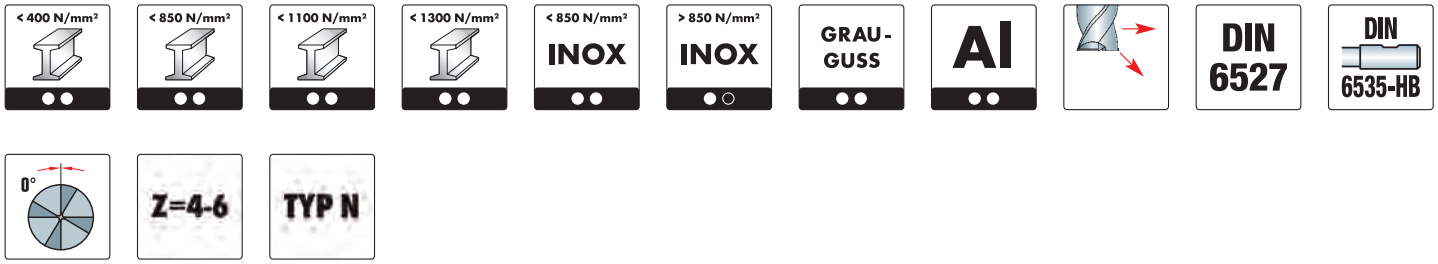
FRESA DE DESBARBADO DE METAL DURO DIN 6527, 60°

CNC|TEC



Código del producto	7727
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Ángulo de la punta	60 Grados
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
4 mm	4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	54 mm	4	**5443 301 531**	1
6 mm	6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	57 mm	4	**5443 301 532**	1
8 mm	8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	63 mm	4	**5443 301 533**	1
10 mm	10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	72 mm	4	**5443 301 534**	1
12 mm	12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	83 mm	4	**5443 301 535**	1
16 mm	16 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	92 mm	6	**5443 301 536**	1

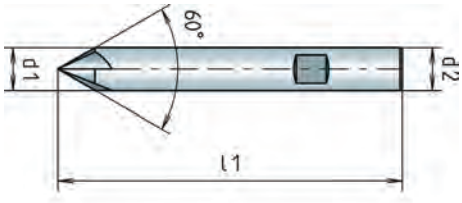
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

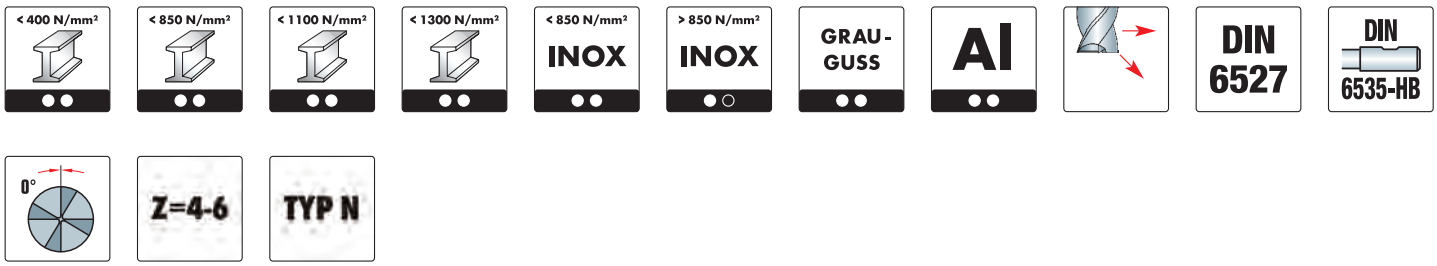
FRESA DE DESBARBADO DE METAL DURO DIN 6527, 60°

CNC|TEC



Código del producto	7725
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	DIN 6527
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Ángulo de la punta	60 Grados
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
4 mm	4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	54 mm	4	**5443 301 521**	1
6 mm	6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	57 mm	4	**5443 301 522**	1
8 mm	8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	63 mm	4	**5443 301 523**	1
10 mm	10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	72 mm	4	**5443 301 524**	1
12 mm	12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	83 mm	4	**5443 301 525**	1
16 mm	16 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	92 mm	6	**5443 301 526**	1

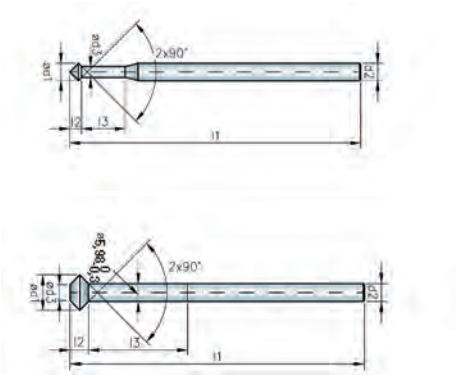
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

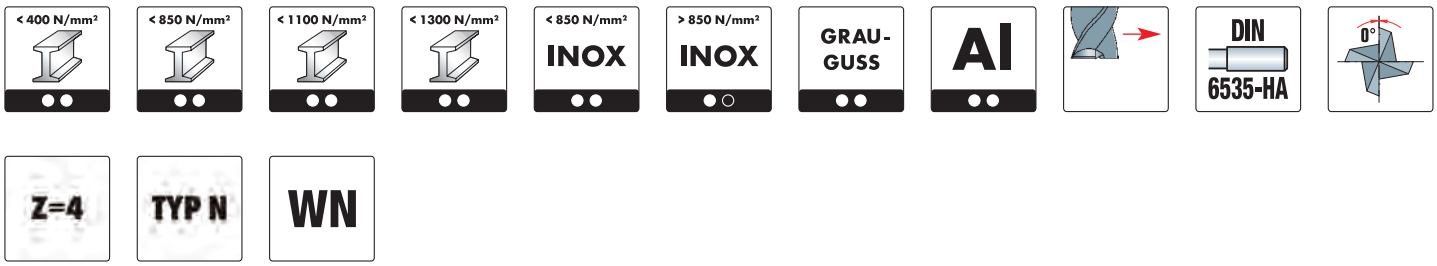
FRESA DE DESBARBADO DE METAL DURO DOBLE SENTIDO, 2X90°

CNC|TEC



Código del producto	6507
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN-S
Número de filos (Z)	4
Ángulo de la punta	90 Grados
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Longitud libre de corte (l3)	Art. Nº.	U/E
3 mm	4 mm	2,2 mm	75 mm	1,9 mm	10 mm	**5443 301 561**	1
4 mm	4 mm	2,9 mm	75 mm	2,5 mm	15 mm	**5443 301 562**	1
5 mm	5 mm	3,9 mm	75 mm	3 mm	15 mm	**5443 301 563**	1
6 mm	6 mm	3,9 mm	100 mm	4 mm	15 mm	**5443 301 564**	1
8 mm	8 mm	4,8 mm	100 mm	2,7 mm	35 mm	**5443 301 565**	1
10 mm	10 mm	4,7 mm	100 mm	4,7 mm	33 mm	**5443 301 566**	1
12 mm	12 mm	5,4 mm	100 mm	6,4 mm	31 mm	**5443 301 567**	1

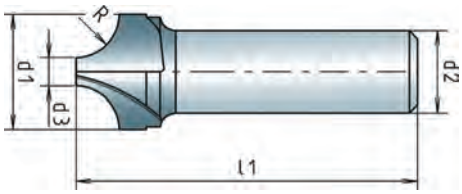
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE METAL DURO PARA PERFILES REDONDOS

CNC|TEC



Código del producto	6415
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Radio de esquina (R)	Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Longitud total (l1)	Art. Nº.	U/E
1 mm	8 mm	8 mm	6 mm	64 mm	**5443 301 501**	1
1,5 mm	8 mm	8 mm	5 mm	64 mm	**5443 301 502**	1
2 mm	8 mm	8 mm	4 mm	64 mm	**5443 301 503**	1
2,5 mm	10 mm	10 mm	5 mm	67 mm	**5443 301 504**	1
3 mm	10 mm	10 mm	4 mm	67 mm	**5443 301 505**	1
3,5 mm	12 mm	12 mm	5 mm	74 mm	**5443 301 506**	1
4 mm	12 mm	12 mm	4 mm	74 mm	**5443 301 507**	1
5 mm	16 mm	16 mm	6 mm	83 mm	**5443 301 508**	1
6 mm	16 mm	16 mm	4 mm	83 mm	**5443 301 509**	1
8 mm	26,5 mm	20 mm	10,5 mm	85 mm	**5443 301 510**	1
10 mm	32 mm	20 mm	12 mm	85 mm	**5443 301 511**	1
12 mm	38 mm	20 mm	14 mm	90 mm	**5443 301 512**	1

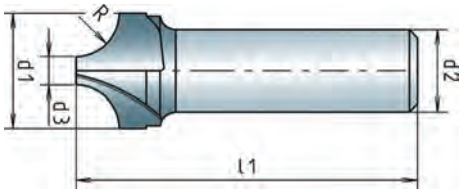
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

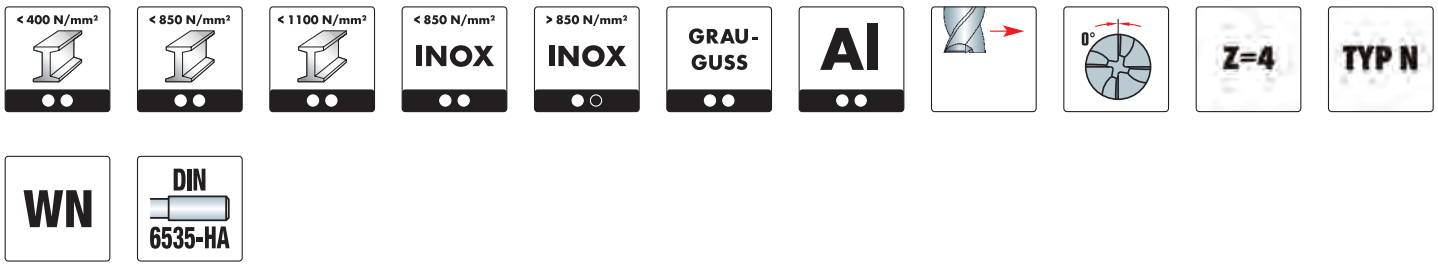
FRESA DE METAL DURO PARA PERFILES REDONDOS

CNC|TEC



Código del producto	6417
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Aluminio
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	N
Material de corte	VHM
Superfície	TiAlN
Número de filos (Z)	4
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





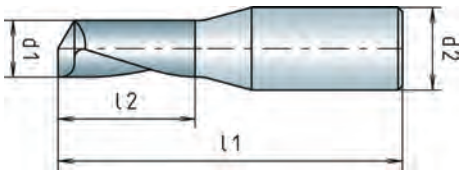
Radio de esquina (R)	Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Diámetro zona media (d3)	Longitud total (l1)	Art. Nº.	U/E
1 mm	8 mm	8 mm	6 mm	64 mm	**5443 316 201**	1
1,5 mm	8 mm	8 mm	5 mm	64 mm	**5443 316 202**	1
2 mm	8 mm	8 mm	4 mm	64 mm	**5443 316 203**	1
2,5 mm	10 mm	10 mm	5 mm	67 mm	**5443 316 204**	1
3 mm	10 mm	10 mm	4 mm	67 mm	**5443 316 205**	1
3,5 mm	12 mm	12 mm	5 mm	74 mm	**5443 316 206**	1
4 mm	12 mm	12 mm	4 mm	74 mm	**5443 316 207**	1
5 mm	16 mm	16 mm	6 mm	83 mm	**5443 316 208**	1
6 mm	16 mm	16 mm	4 mm	83 mm	**5443 316 209**	1
8 mm	26,5 mm	20 mm	10,5 mm	85 mm	**5443 316 210**	1
10 mm	32 mm	20 mm	12 mm	85 mm	**5443 316 211**	1
12 mm	38 mm	20 mm	14 mm	90 mm	**5443 316 212**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

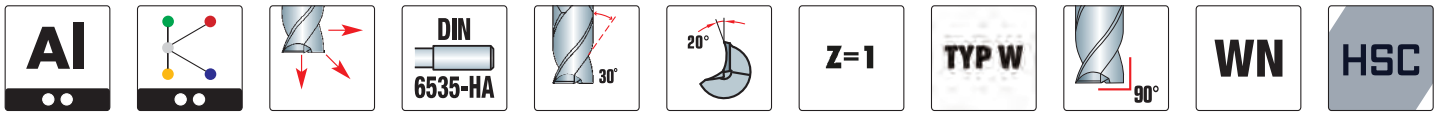
MINI FRESA MONO DIENTE DE METAL DURO PARA ALUMINIO

CNC|TEC





Código del producto	6935
Material a mecanizar	Aluminio, Plástico
Diámetro del eje (d2)	6 mm
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	1
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



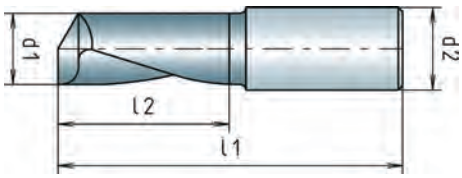
Diámetro (d1)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1 mm	40 mm	5 mm	**5443 301 591**	1
1,5 mm	40 mm	7 mm	**5443 301 592**	1
2 mm	40 mm	7 mm	**5443 301 593**	1
2,5 mm	40 mm	8 mm	**5443 301 594**	1
3 mm	40 mm	8 mm	**5443 301 595**	1
3,5 mm	40 mm	10 mm	**5443 301 596**	1
4 mm	40 mm	10 mm	**5443 301 597**	1
4,5 mm	50 mm	12 mm	**5443 301 598**	1
5 mm	50 mm	12 mm	**5443 301 599**	1
5,5 mm	50 mm	14 mm	**5443 301 600**	1
6 mm	50 mm	14 mm	**5443 301 601**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

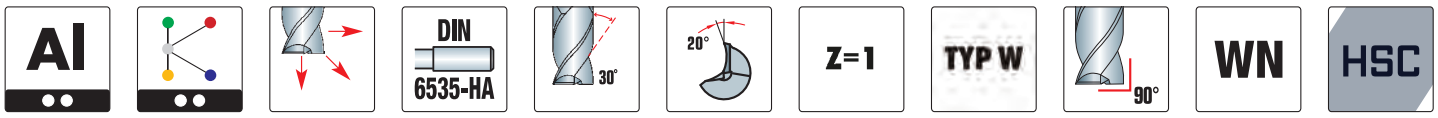
FRESA DE METAL DURO PARA ALUMINIO

CNC|TEC





Código del producto	6205
Material a mecanizar	Aluminio, Plástico
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	1
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



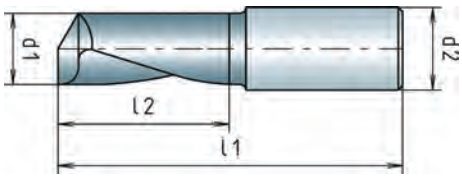
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
2 mm	2 mm	38 mm	10 mm	**5443 301 571**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 572**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 573**	1
4 mm	4 mm	40 mm	15 mm	**5443 301 574**	1
5 mm	5 mm	50 mm	16 mm	**5443 301 575**	1
6 mm	6 mm	50 mm	18 mm	**5443 301 576**	1
6 mm	6 mm	57 mm	25 mm	**5443 301 577**	1
8 mm	8 mm	63 mm	22 mm	**5443 301 578**	1
8 mm	8 mm	80 mm	40 mm	**5443 301 579**	1
10 mm	10 mm	72 mm	30 mm	**5443 301 580**	1
12 mm	12 mm	73 mm	30 mm	**5443 301 581**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA MONO DIENTE DE METAL DURO CORTE A DERECHAS

CNC|TEC





Código del producto	6495
Material a mecanizar	Aluminio, Plástico
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	1
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6

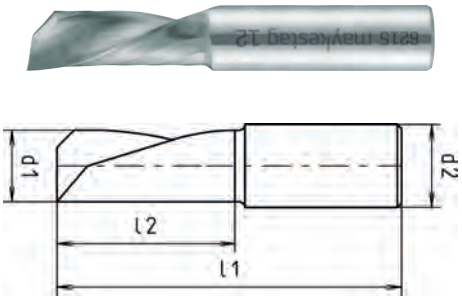


Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
2 mm	2 mm	38 mm	10 mm	**5443 301 611**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 612**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 613**	1
4 mm	4 mm	40 mm	15 mm	**5443 301 614**	1
5 mm	5 mm	50 mm	16 mm	**5443 301 615**	1
6 mm	6 mm	50 mm	18 mm	**5443 301 616**	1
6 mm	6 mm	57 mm	25 mm	**5443 301 617**	1
8 mm	8 mm	63 mm	22 mm	**5443 301 618**	1
8 mm	8 mm	80 mm	40 mm	**5443 301 619**	1
10 mm	10 mm	72 mm	30 mm	**5443 301 620**	1
12 mm	12 mm	73 mm	30 mm	**5443 301 621**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA MONO DIENTE DE METAL DURO CORTE A DERECHAS

CNC|TEC



Código del producto	6215
Material a mecanizar	Aluminio, Plástico
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 6535-HA
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	1
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



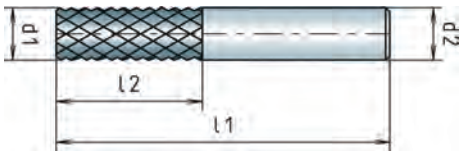
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
2 mm	2 mm	38 mm	10 mm	**5443 301 631**	1
2,5 mm	2,5 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 632**	1
3 mm	3 mm	38 mm	12 mm	**5443 301 633**	1
4 mm	4 mm	40 mm	15 mm	**5443 301 634**	1
5 mm	5 mm	50 mm	16 mm	**5443 301 635**	1
6 mm	6 mm	50 mm	18 mm	**5443 301 636**	1
6 mm	6 mm	57 mm	25 mm	**5443 301 637**	1
8 mm	8 mm	63 mm	22 mm	**5443 301 638**	1
8 mm	8 mm	80 mm	40 mm	**5443 301 639**	1
10 mm	10 mm	72 mm	30 mm	**5443 301 640**	1
12 mm	12 mm	73 mm	30 mm	**5443 301 641**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE CONTORNEADO DE METAL DURO DENTADO FRONTAL

CNC|TEC





Código del producto	7976
Material a mecanizar	GFK
Estándar	WN
Tipo de anclaje	Cilíndrico
Tipo	W
Material de corte	VHM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Tolerancia del diámetro de corte	h10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	50 mm	18 mm	**5443 301 655**	1
6 mm	6 mm	57 mm	25 mm	**5443 301 656**	1
8 mm	8 mm	63 mm	25 mm	**5443 301 657**	1
8 mm	8 mm	80 mm	40 mm	**5443 301 658**	1
10 mm	10 mm	72 mm	30 mm	**5443 301 659**	1
12 mm	12 mm	73 mm	30 mm	**5443 301 660**	1
14 mm	14 mm	75 mm	30 mm	**5443 301 661**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS HSS/HSCO

CNC TEC

	Fresas de ranurar											
Material principal de aplicación	**Acero**	**Acero inox.**	**Acero**									
Calidad de la fresa HSCo-SPM Máximo nivel de calidad HSCo-PM Nivel de calidad muy alto HSCo / HSCo8 Nivel de calidad muy alto HSS Alto nivel de calidad												
Estándar	WN	DIN 327D	WN	WN	DIN 327D	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844K
Tipo	HR	HF	N	N	N	HR	HR	HR	HR	NR	NR	NR
Profundidad de fresado / longitud de corte	1xD	1xD	1xD	1xD	1xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD
Número de filos	3 - 4	3 - 6	3	3	2	3 - 5	3 - 5	3 - 6	4 - 6	3 - 5	3 - 5	3 - 5
Forma del filo de corte	90°	45°	90°	90°	90°	90°	45°	90°	90°	90°	90°	90°
Ángulo del espiral de corte	30°	30°	30°	30°	30°	30°	45°	30°	30°	30°	30°	30°
Tipo de anclaje	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B
Material de corte	HSCo8	HSCo-SPM	HSCo8	HSCo8	HSCo8	HSCo-SPM	HSS-PM	HSCo8	HSCo8	HSCo8	HSCo8	HSCo8
Recubrimiento	TiAlN	TiAlN	TiAlN	sin	sin	TiAlN	TiAlN	TiAlN	sin	TiAlN	sin	sin
Diámetros disponibles	6 – 20	6 – 32	3 – 20	3 – 20	2 – 40	6 – 25	6 – 20	6 – 32	10 – 32	6 – 25	6 – 25	5 – 30
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼	▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Dirección de avance Radial Axial Ambas direcciones												
Código del producto	**2057**	**2137**	**1157**	**1156**	**1026**	**2017**	**2147**	**2047**	**2036**	**2287**	**2286**	**2026**
Art. Nº.	5443 600 801 – 5443 600 808	5443 600 881 – 5443 600 890	5443 600 191 – 5443 600 201	5443 600 171 – 5443 600 182	5443 600 001 – 5443 600 041	5443 600 731 – 5443 600 739	5443 600 901 – 5443 600 908	5443 600 781 – 5443 600 797	5443 600 761 – 5443 600 768	5443 600 971 – 5443 600 980	5443 600 951 – 5443 600 960	5443 600 741 – 5443 600 754
Polivalencia de materiales*	●●●○	●●●○	●●●●	●●●●	●●●●	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)												
Aceros estructurales generales	●○	●●	●●	●●	●●	●○	●○	●○	●○	●●	●●	●●
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●○	●●	●●	●●	●●	●○	●●	●○	●○	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●○	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	–	●●	●●	●○	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, fundición maleable	●●	–	●●	●●	●○	●●	–	●●	●●	●○	●○	●○
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●●	●●	●●	●●	●○	●○	●○	●○	●●	●●	●●
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●○	●●	●○	●○	●○	●○	●●	●○	●○	●○	●○	●○
Titanio/aleaciones de titanio	●○	–	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cobre, latón	–	–	●○	●○	●●	–	–	–	–	●○	●○	●○
Aluminio	–	●○	–	–	●○	–	–	–	–	–	–	–
Plástico	–	–	●○	●○	●○	–	–	–	–	●○	●○	●○

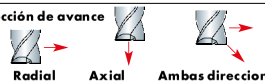
*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

WÜRTH

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS HSS/HSCO

CNC TEC

	Fresas de ranurar									
Material principal de aplicación	**Aluminio**	**Acero inox.**	**Acero**							**Aluminio**
Calidad de la fresa HSCo-SPM Máximo nivel de calidad HSCo-PM Nivel de calidad muy alto HSCo / HSCo8 Nivel de calidad muy alto HSS Alto nivel de calidad										
Estándar	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844B	DIN 844K	DIN 884L	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844K	DIN 844K
Tipo	WR	HF	NF	N	N	N	N	N	N	W
Profundidad de fresado / longitud de corte	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD	2xD
Número de filos	3	3 - 6	3 - 5	4	3 - 6	3	4 - 6	4 - 6	3	2 - 3
Forma del filo de corte	90°	45°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
Ángulo del espiral de corte	35°	30°	30°	30°	30°	30°	40°	40°	40°	40°
Tipo de anclaje	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B
Material de corte	HSCo	HSCo-SPM	HSCo8	HSCo-SPM	HSCo8	HSCo8	HSCo8	HSCo8	HSCo8	HSCo
Recubrimiento	sin	TiAlN	sin	TiAlN	sin	TiAlN	TiAlN	sin	sin	sin
Diámetros disponibles	6 – 25	6 – 32	5 – 30	3 – 25	2 – 32	2 – 20	3 – 32	3 – 32	4 – 25	5 – 30
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼	▼	▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼
Dirección de avance Radial Axial Ambas direcciones										
Código del producto	**2094**	**2117**	**2156**	**1867**	**1816**	**1187**	**1787**	**1786**	**1666**	**1644**
Art. Nº.	5443 600 841– 5443 600 849	5443 600 861– 5443 600 870	5443 600 911– 5443 600 925	5443 610 201– 5443 610 216	5443 600 601– 5443 600 631	5443 600 241– 5443 600 253	5443 600 571– 5443 600 585	5443 600 531– 5443 600 565	5443 600 491– 5443 600 506	5443 600 471– 5443 600 477
Polivalencia de materiales*	●●○○	●●●○	●●●●	●●●●	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●○○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)										
Aceros estructurales generales	●○	●●	●●	●●	●●	●○	●●	●●	●●	●○
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●○	●●	●●	●●	●●	●○	●●	●●	●●	–
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	–	●○	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	–
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	–	–	●●	●●	●●	●●	●○	●○	●●	–
Fundición gris, fundición maleable	–	–	●●	●○	●●	●●	●○	●○	●○	–
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●●	●●	●●	●○	●●	●●	●●	●○	–
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	–	●●	●○	●●	●○	●○	●○	●○	●○	–
Titanio/aleaciones de titanio	–	–	●○	–	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cobre, latón	●●	–	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●●
Aluminio	●●	●○	–	●●	–	–	–	–	●○	●●
Plástico	●○	–	●○	–	●○	●○	●○	●○	●○	●●

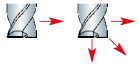
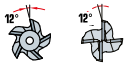
*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

WÜRTH

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESAS HSS/HSCO

CNC TEC

	Fresas de ranurar						Fresas de bola	Mini fresas	
Material principal de aplicación	**Acero**			**Aluminio**	**Acero**	**Aluminio**	**Acero**		
Calidad de la fresa HSCo-SPM Máximo nivel de calidad HSCo-PM Nivel de calidad muy alto HSCo / HSCo8 Nivel de calidad muy alto HSS Alto nivel de calidad									
Estándar	DIN 844K	DIN 844L	DIN 844L	WN	DIN 844L	DIN 844L	WN	WN	WN
Tipo	N	HR	NR	WR	N	W	N	N	N
Profundidad de fresado / longitud de corte	2xD	4xD	4xD	4xD	4xD	4xD	1xD	1,5xD	2,5xD
Número de filos	4	4 - 5	4 - 5	3	4 - 6	2 - 3	2	3	3
Forma del filo de corte									
Ángulo del espiral de corte	50°	30°	30°	35°	30°	40°	30°	30°	30°
Tipo de anclaje	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B	DIN 1835-B
Material de corte	HSCo-PM	HSCo8	HSCo8	HSCo-PM	HSCo8	HSCo	HSCo8	HSCo8	HSCo8
Recubrimiento	TiAlN	TiAlN	sin	sin	sin	sin	TiAlN	sin	sin
Diámetros disponibles	6 - 20	10 - 25	10 - 30	10 - 25	3 - 32	5 - 30	3 - 12	1,5 - 6	2 - 6
Desbaste ▼ / Semiacabado ▼▼ / Acabado ▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼	▼/▼▼	▼/▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼	▼/▼▼/▼▼▼
Dirección de avance **Radial** **Axial** **Ambas direcciones**			 **> 20 mm** **≤ 20 mm**		 **> 20 mm** **≤ 20 mm**			 **> 2,5 mm** **≤ 2,5 mm**	 **> 2,5 mm** **≤ 2,5 mm**
Código del producto	**1537**	**2087**	**2076**	**2172**	**1836**	**1754**	**1057**	**1246**	**1256**
Art. Nº.	**5443 600 431– 5443 600 438**	**5443 600 831– 5443 600 837**	**5443 600 811– 5443 600 819**	**5443 610 401– 5443 610 407**	**5443 600 671 – 5443 600 691**	**5443 600 531– 5443 600 541**	**5443 600 101– 5443 600 107**	**5443 600 261– 5443 600 270**	**5443 600 281– 5443 600 289**
Polivalencia de materiales**	●●●○	●●●○	●●●○	●●○○	●●●○	●●○○	●●●●	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)									
Aceros estructurales generales	●●	●○	●●	●○	●●	●○	●●	●●	●●
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●○	●●	●○	●●	–	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	–	●●	–	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	–	●●	–	●○	●●	●●
Fundición gris, fundición maleable	●○	●●	●○	–	●●	–	●○	●●	●●
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●○	●●	●○	●○	–	●●	●○	●○
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●●	●○	●○	–	●○	–	●○	●○	●○
Titanio/aleaciones de titanio	●○	●○	●○	–	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cobre, latón	–	–	●○	●●	●○	●●	●●	●○	●○
Aluminio	–	–	–	●●	–	●●	●○	–	–
Plástico	–	–	●○	●○	●○	●●	●○	●○	●○

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

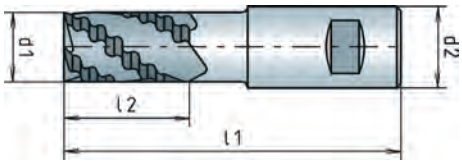
WÜRTH

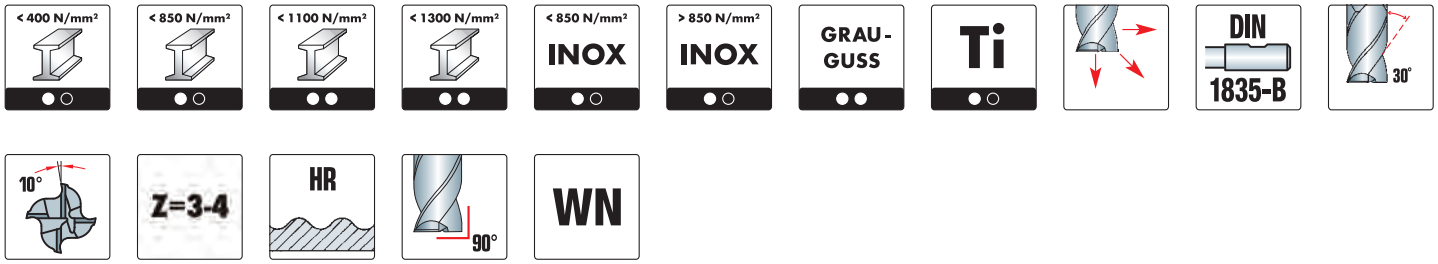
FRESA HSCO8, EXTRA CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC



Código del producto	2057
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio
Norma	WN
Longitud	Extra Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	HR
Material de corte	HSCo8
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	52 mm	8 mm	3	**5443 600 801**	1
8 mm	10 mm	61 mm	11 mm	4	**5443 600 802**	1
10 mm	10 mm	63 mm	13 mm	4	**5443 600 803**	1
12 mm	12 mm	73 mm	16 mm	4	**5443 600 804**	1
14 mm	12 mm	73 mm	16 mm	4	**5443 600 805**	1
16 mm	16 mm	79 mm	19 mm	4	**5443 600 806**	1
18 mm	16 mm	79 mm	19 mm	4	**5443 600 807**	1
20 mm	20 mm	88 mm	22 mm	4	**5443 600 808**	1

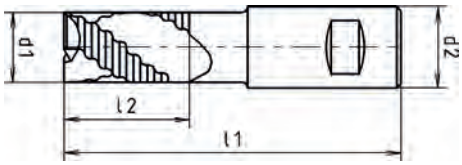
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HPT, DIN 327D, CORTA, CORTE CENTRAL

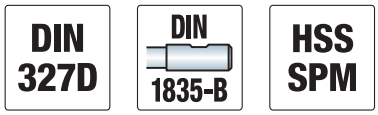
CNC|TEC



Código del producto	2137
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable
Norma	DIN 327
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	HF
Material de corte	HSCo-SPM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Chaflán de esquina	0,3 mm
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







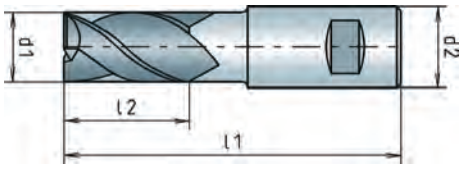
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	52 mm	8 mm	3	**5443 600 881**	1
8 mm	8 mm	61 mm	11 mm	4	**5443 600 882**	1
10 mm	10 mm	63 mm	13 mm	4	**5443 600 883**	1
12 mm	12 mm	73 mm	16 mm	4	**5443 600 884**	1
14 mm	12 mm	73 mm	16 mm	4	**5443 600 885**	1
16 mm	16 mm	79 mm	19 mm	5	**5443 600 886**	1
18 mm	16 mm	79 mm	19 mm	5	**5443 600 887**	1
20 mm	20 mm	88 mm	22 mm	5	**5443 600 888**	1
25 mm	25 mm	102 mm	26 mm	5	**5443 600 889**	1
32 mm	32 mm	112 mm	32 mm	6	**5443 600 890**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

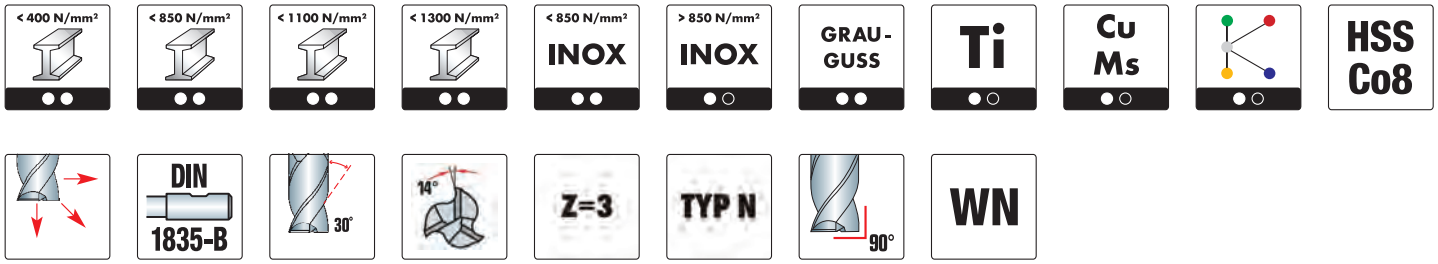
FRESA DE RANURAR HSCO8, CORTA, 3 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC





Código del producto	1157
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Número de filos (Z)	3
Norma	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



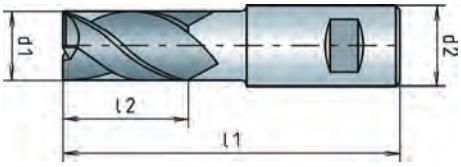
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	49 mm	**5443 600 191**	1
4 mm	6 mm	51 mm	**5443 600 192**	1
5 mm	6 mm	52 mm	**5443 600 193**	1
6 mm	6 mm	52 mm	**5443 600 194**	1
8 mm	10 mm	61 mm	**5443 600 195**	1
10 mm	10 mm	63 mm	**5443 600 196**	1
12 mm	12 mm	73 mm	**5443 600 197**	1
14 mm	12 mm	73 mm	**5443 600 198**	1
16 mm	16 mm	79 mm	**5443 600 199**	1
18 mm	16 mm	79 mm	**5443 600 200**	1
20 mm	20 mm	88 mm	**5443 600 201**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

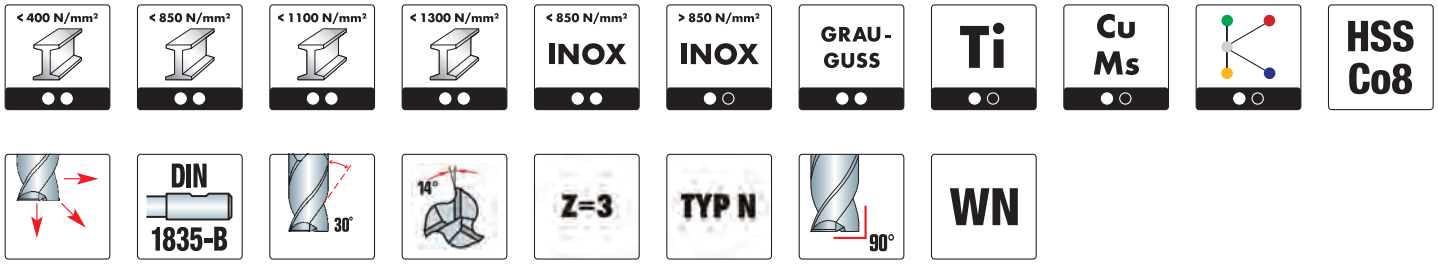
FRESA DE RANURAR HSCO8, CORTA, 3 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC





Código del producto	1156
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Número de filos (Z)	3
Norma	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



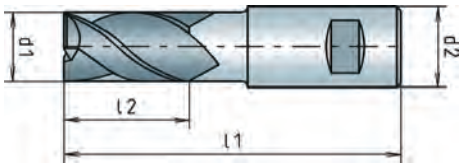
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	49 mm	5 mm	**5443 600 171**	1
4 mm	6 mm	51 mm	7 mm	**5443 600 172**	1
5 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 173**	1
6 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 174**	1
8 mm	10 mm	61 mm	11 mm	**5443 600 176**	1
10 mm	10 mm	63 mm	13 mm	**5443 600 177**	1
12 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 178**	1
14 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 179**	1
16 mm	16 mm	79 mm	19 mm	**5443 600 180**	1
18 mm	16 mm	79 mm	19 mm	**5443 600 181**	1
20 mm	20 mm	88 mm	22 mm	**5443 600 182**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

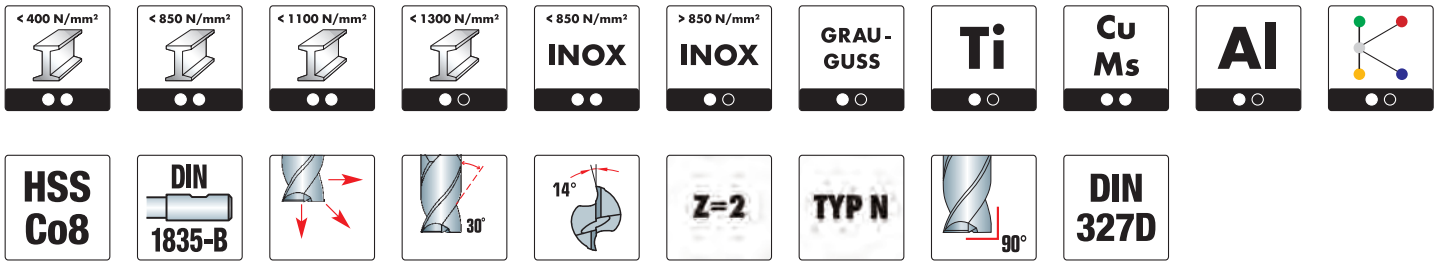
FRESA DE RANURAR HSCO8, CORTA, 2 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC





Código del producto	1026
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Aluminio, Plástico
Número de filos (Z)	2
Norma	DIN 327
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA DE RANURAR HSC08, CORTA, 2 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
2 mm	6 mm	48 mm	4 mm	**5443 600 001**	1
2,5 mm	6 mm	49 mm	5 mm	**5443 600 002**	1
3 mm	6 mm	49 mm	5 mm	**5443 600 003**	1
3,5 mm	6 mm	50 mm	6 mm	**5443 600 004**	1
4 mm	6 mm	51 mm	7 mm	**5443 600 005**	1
4,5 mm	6 mm	51 mm	7 mm	**5443 600 006**	1
5 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 007**	1
5,5 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 008**	1
6 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 009**	1
6,5 mm	10 mm	60 mm	10 mm	**5443 600 010**	1
7 mm	10 mm	60 mm	10 mm	**5443 600 011**	1
7,5 mm	10 mm	60 mm	10 mm	**5443 600 012**	1
8 mm	10 mm	61 mm	11 mm	**5443 600 013**	1
8,5 mm	10 mm	61 mm	11 mm	**5443 600 014**	1
9 mm	10 mm	61 mm	11 mm	**5443 600 015**	1
9,5 mm	10 mm	61 mm	11 mm	**5443 600 016**	1
10 mm	10 mm	63 mm	13 mm	**5443 600 017**	1
10,5 mm	12 mm	70 mm	13 mm	**5443 600 018**	1
11 mm	12 mm	70 mm	13 mm	**5443 600 019**	1
11,5 mm	12 mm	70 mm	13 mm	**5443 600 020**	1
12 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 021**	1
13 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 022**	1
14 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 023**	1
15 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 024**	1
16 mm	16 mm	79 mm	19 mm	**5443 600 025**	1
17 mm	16 mm	79 mm	19 mm	**5443 600 026**	1
18 mm	16 mm	79 mm	19 mm	**5443 600 027**	1
19 mm	16 mm	79 mm	19 mm	**5443 600 028**	1
20 mm	20 mm	88 mm	22 mm	**5443 600 029**	1
21 mm	20 mm	88 mm	22 mm	**5443 600 030**	1
22 mm	20 mm	88 mm	22 mm	**5443 600 031**	1
23 mm	20 mm	88 mm	22 mm	**5443 600 032**	1
24 mm	25 mm	102 mm	26 mm	**5443 600 033**	1
25 mm	25 mm	102 mm	26 mm	**5443 600 034**	1
26 mm	25 mm	102 mm	26 mm	**5443 600 035**	1
28 mm	25 mm	102 mm	26 mm	**5443 600 036**	1
30 mm	25 mm	102 mm	26 mm	**5443 600 037**	1
32 mm	32 mm	112 mm	32 mm	**5443 600 038**	1
34 mm	32 mm	112 mm	32 mm	**5443 600 039**	1
36 mm	32 mm	112 mm	32 mm	**5443 600 040**	1
40 mm	32 mm	118 mm	38 mm	**5443 600 041**	1

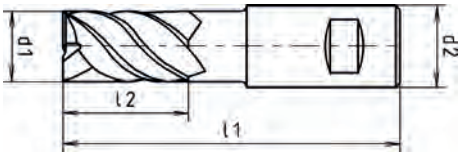
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

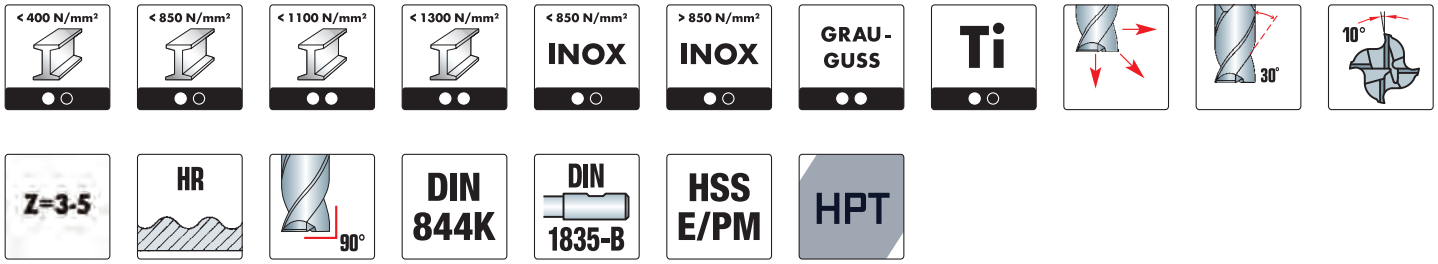
FRESA HPT HSCO-PM, DIN 844K, CORTA, 4 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC



Código del producto	2017
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	HR
Material de corte	HSCo-PM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 731**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 732**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 733**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 734**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 735**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 736**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 737**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 739**	1

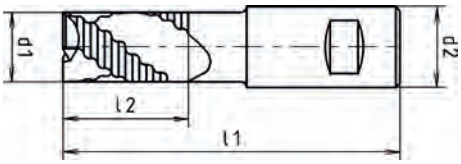
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

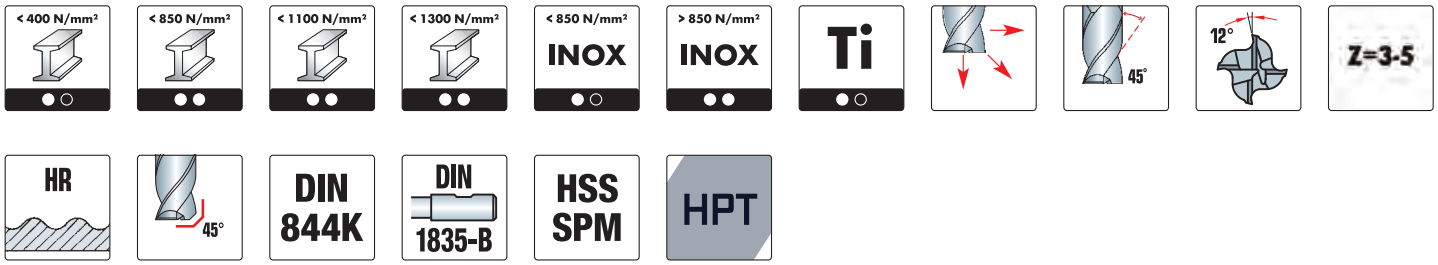
FRESA DE DESBASTE HPT, DIN 844K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC



Código del producto	2147
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Titanio
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	HR
Material de corte	HSCo-SPM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	45°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





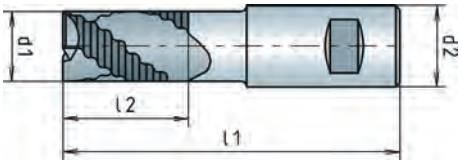
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	0,2 mm	**5443 600 901**	1
8 mm	8 mm	69 mm	19 mm	4	0,2 mm	**5443 600 902**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	0,2 mm	**5443 600 903**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,3 mm	**5443 600 904**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	0,3 mm	**5443 600 905**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	5	0,3 mm	**5443 600 906**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	5	0,3 mm	**5443 600 907**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	5	0,3 mm	**5443 600 908**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

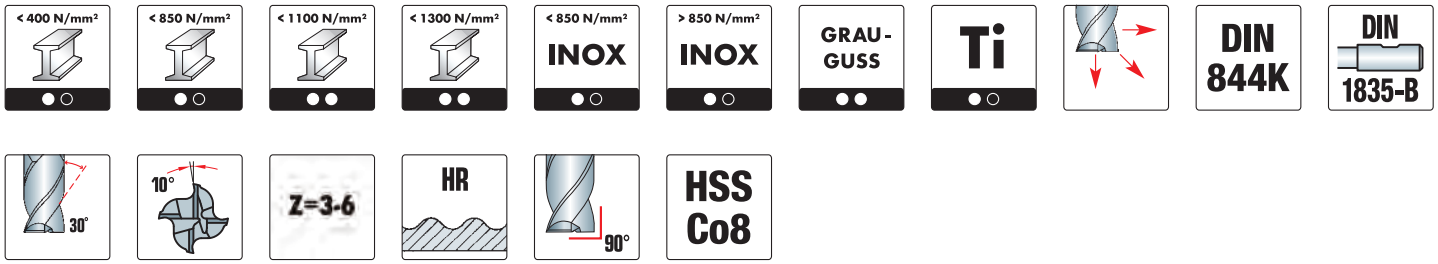
FRESA HSCO8, DIN 844K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC





Código del producto	2047
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	HR
Material de corte	HSCo8
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 781**	1
7 mm	10 mm	66 mm	16 mm	3	**5443 600 782**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 783**	1
9 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 784**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 785**	1
11 mm	12 mm	79 mm	22 mm	4	**5443 600 786**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 787**	1
13 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 788**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 789**	1
15 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 790**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 791**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 792**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 793**	1
22 mm	20 mm	104 mm	38 mm	5	**5443 600 794**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 795**	1
30 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 796**	1
32 mm	32 mm	133 mm	53 mm	6	**5443 600 797**	1

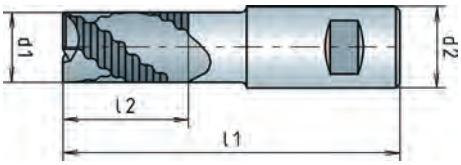
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

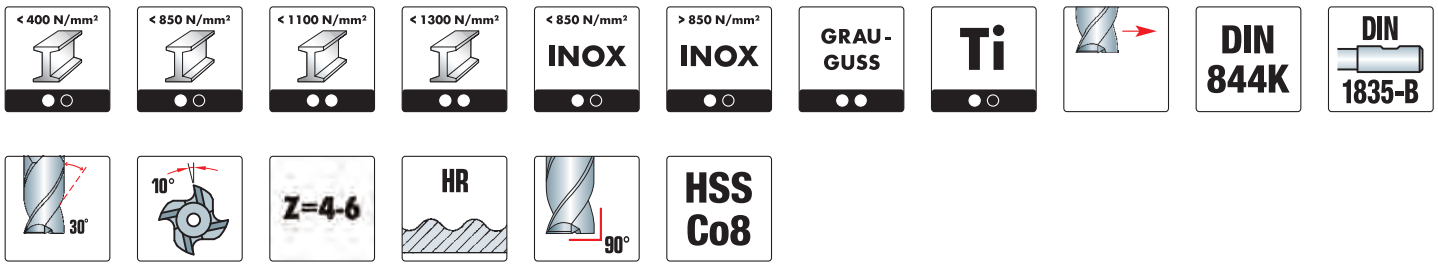
FRESA HSCO8, DIN 844K, CORTA

CNC|TEC



Código del producto	2036
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	HR
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





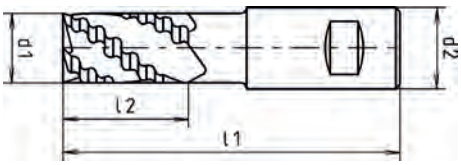
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 761**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 762**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 763**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 764**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 765**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 766**	1
30 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 767**	1
32 mm	32 mm	133 mm	53 mm	6	**5443 600 768**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

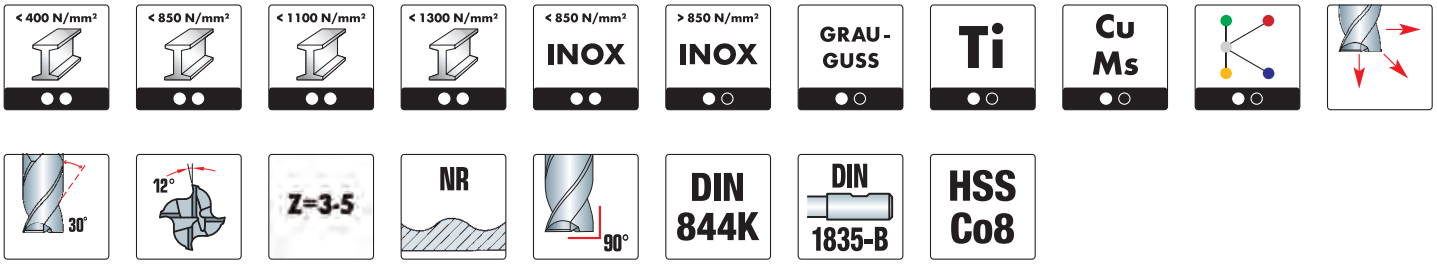
FRESA HSCO8, DIN 844 K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC





Código del producto	2287
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	NR
Material de corte	HSCo8
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



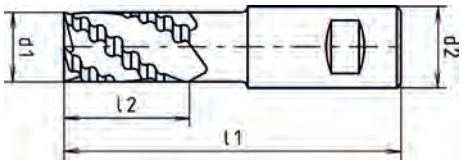
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 971**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 972**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 973**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 974**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 975**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 976**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 977**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 978**	1
22 mm	20 mm	104 mm	38 mm	5	**5443 600 979**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 980**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

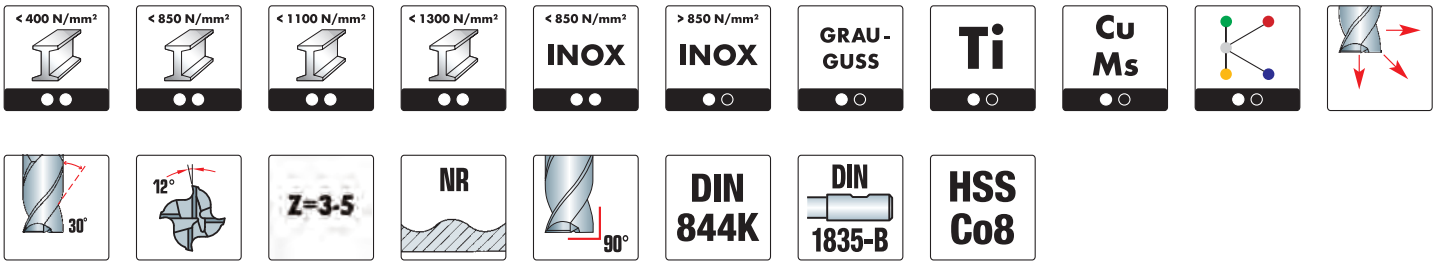
FRESA HSCO8, DIN 844 K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC





Código del producto	2286
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	NR
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 951**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 952**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 953**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 954**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 955**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 956**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 957**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 958**	1
22 mm	20 mm	104 mm	38 mm	5	**5443 600 959**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 960**	1

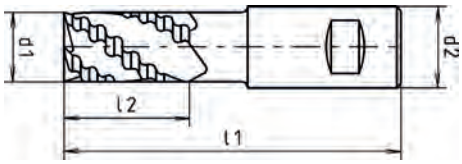
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

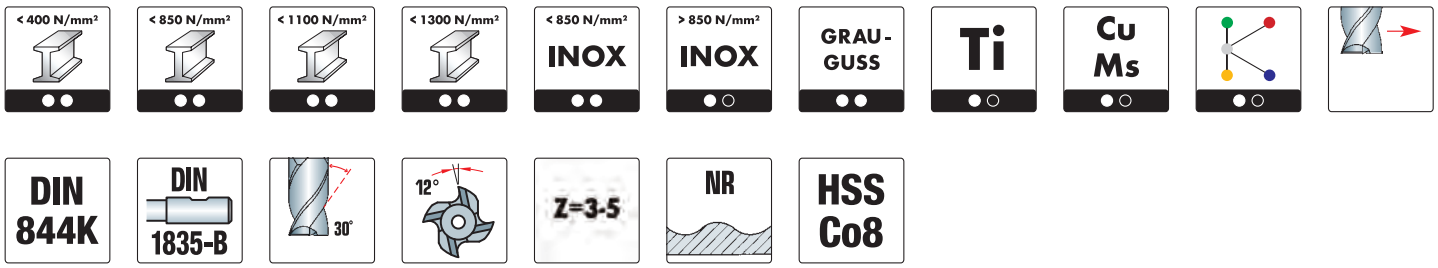
FRESA HSS-CO8, DIN 844K, CORTA

CNC|TEC



Código del producto	2026
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Aluminio
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	NR
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



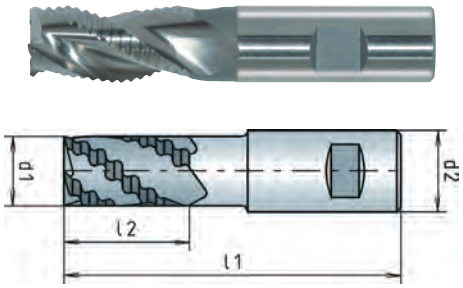


Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 741**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 742**	1
7 mm	10 mm	66 mm	16 mm	3	**5443 600 743**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 744**	1
9 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 745**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 746**	1
11 mm	12 mm	79 mm	22 mm	4	**5443 600 747**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 748**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 749**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 750**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 751**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 752**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 753**	1
30 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 754**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HSS-CO5, DIN 844K, CORTA, 3 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC



Código del producto	2094
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio, Plástico
Número de filos (Z)	3
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	WR
Material de corte	HSCo
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 600 841**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 600 842**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 600 843**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 844**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 845**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 600 846**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 600 847**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	**5443 600 848**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	**5443 600 849**	1

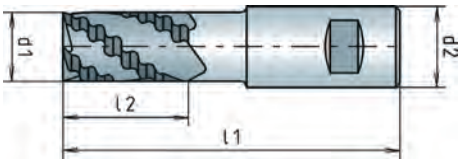
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

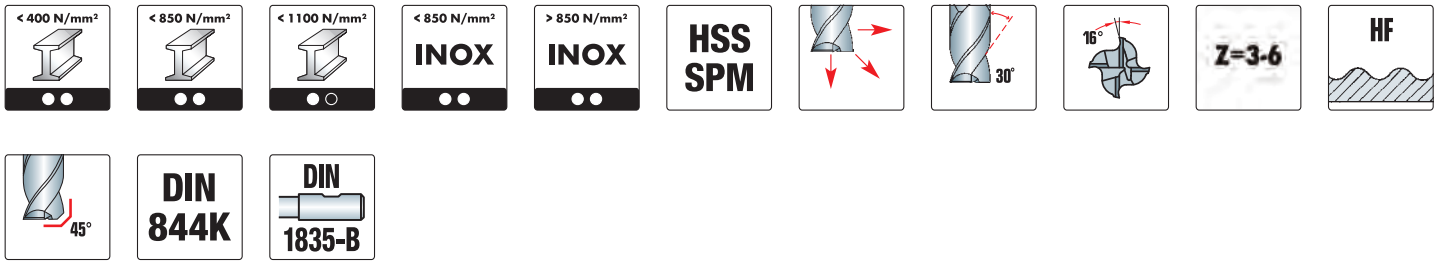
FRESA HPT, DIN 844K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC | TEC

Código del producto	2117
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	HF
Material de corte	HSCo-SPM
Superficie	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Chaflán de esquina	0,3 mm
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 861**	1
8 mm	8 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 862**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 863**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 864**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 865**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	5	**5443 600 866**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	5	**5443 600 867**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	5	**5443 600 868**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 869**	1
32 mm	32 mm	133 mm	53 mm	6	**5443 600 870**	1

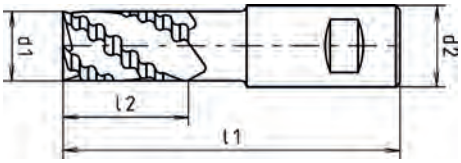
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

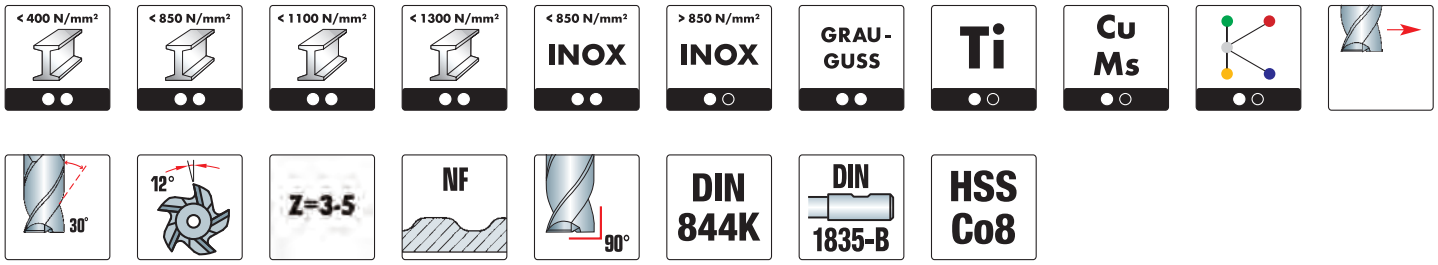
FRESA HSS-CO8, DIN 844K, CORTA

CNC | TEC

Código del producto	2156
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	NF
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 911**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	3	**5443 600 912**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 913**	1
9 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 914**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 915**	1
11 mm	12 mm	79 mm	22 mm	4	**5443 600 916**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 917**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 918**	1
15 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 919**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 920**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 921**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 922**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 923**	1
26 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 924**	1
30 mm	25 mm	121 mm	45 mm	5	**5443 600 925**	1

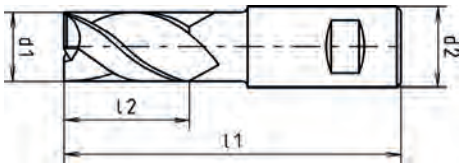
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

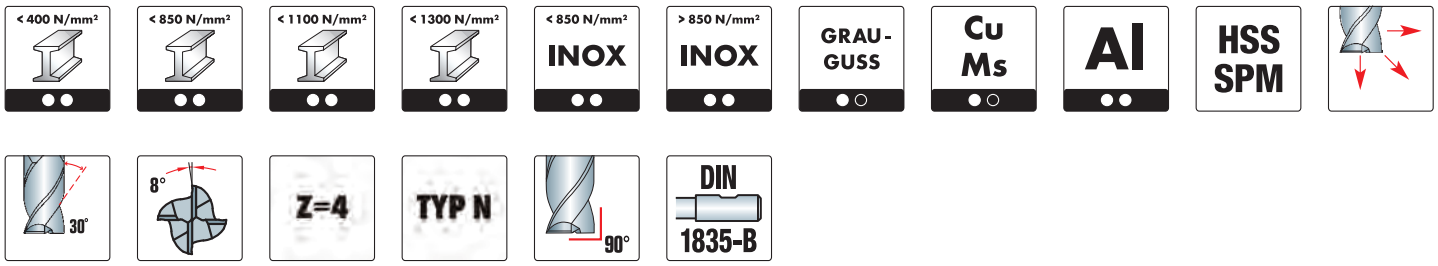
FRESA HPT, DIN 844B, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1867
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio
Número de filos (Z)	4
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo-PM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







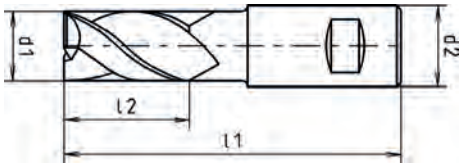
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 610 201**	1
3,5 mm	6 mm	54 mm	10 mm	**5443 610 202**	1
4 mm	6 mm	55 mm	11 mm	**5443 610 203**	1
4,5 mm	6 mm	55 mm	11 mm	**5443 610 204**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 610 205**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 610 206**	1
7 mm	10 mm	66 mm	16 mm	**5443 610 207**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 610 208**	1
9 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 610 209**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 610 210**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 610 211**	1
14 mm	12 mm	83 mm	27 mm	**5443 610 212**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 610 213**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 610 214**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	**5443 610 215**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	**5443 610 216**	1

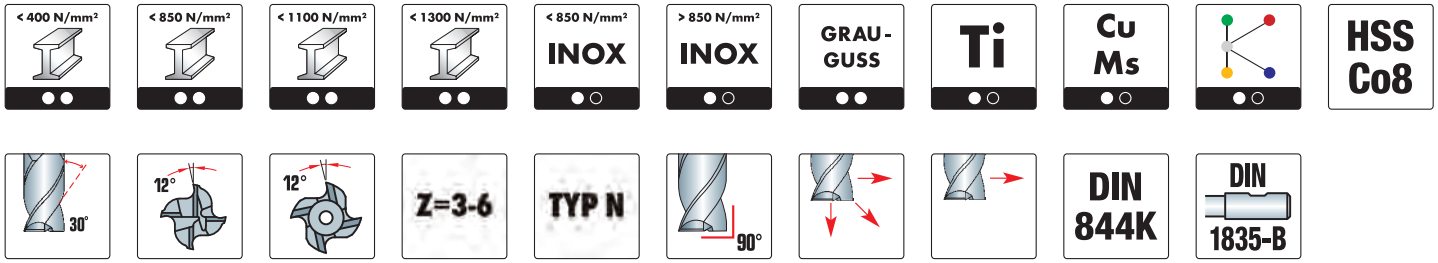
FRESA HSCO8, DIN 844K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1816
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







FRESA HSCO8, DIN 844K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
2 mm	6 mm	51 mm	7 mm	3	**5443 600 601**	1
2,5 mm	6 mm	52 mm	8 mm	3	**5443 600 602**	1
3 mm	6 mm	52 mm	8 mm	4	**5443 600 603**	1
3,5 mm	6 mm	54 mm	10 mm	4	**5443 600 604**	1
4 mm	6 mm	55 mm	11 mm	4	**5443 600 605**	1
4,5 mm	6 mm	55 mm	11 mm	4	**5443 600 606**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	**5443 600 607**	1
5,5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	**5443 600 608**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	**5443 600 609**	1
6,5 mm	10 mm	66 mm	16 mm	4	**5443 600 610**	1
7 mm	10 mm	66 mm	16 mm	4	**5443 600 611**	1
7,5 mm	10 mm	66 mm	16 mm	4	**5443 600 612**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 613**	1
8,5 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 614**	1
9 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 615**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 617**	1
11 mm	12 mm	79 mm	22 mm	4	**5443 600 618**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 619**	1
13 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 620**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 621**	1
15 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 622**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 623**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 624**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 625**	1
22 mm	20 mm	104 mm	38 mm	6	**5443 600 626**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 628**	1
28 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 629**	1
30 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 630**	1
32 mm	32 mm	133 mm	53 mm	6	**5443 600 631**	1

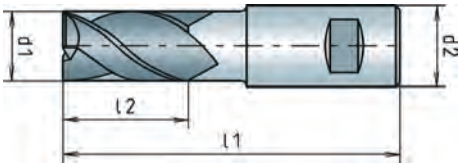
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

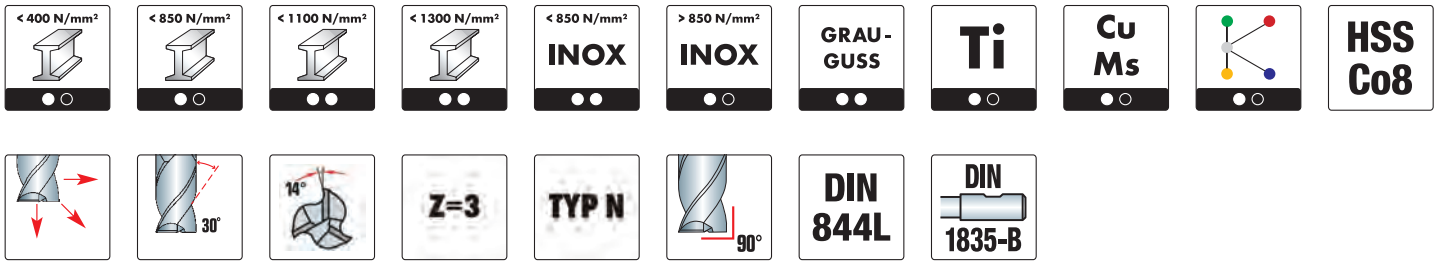
FRESA DE RANURAR HSCO8, DIN 844L, LARGA, 3 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1187
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Número de filos (Z)	3
Norma	DIN 844
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
2 mm	6 mm	51 mm	7 mm	**5443 600 241**	1
3 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 242**	1
4 mm	6 mm	55 mm	11 mm	**5443 600 243**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 600 244**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 600 245**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 600 246**	1
9 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 600 247**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 600 248**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 249**	1
13 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 250**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 251**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 600 252**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	**5443 600 253**	1

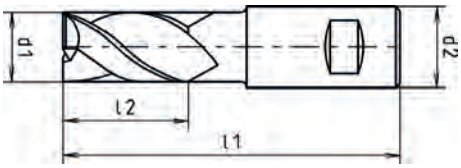
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

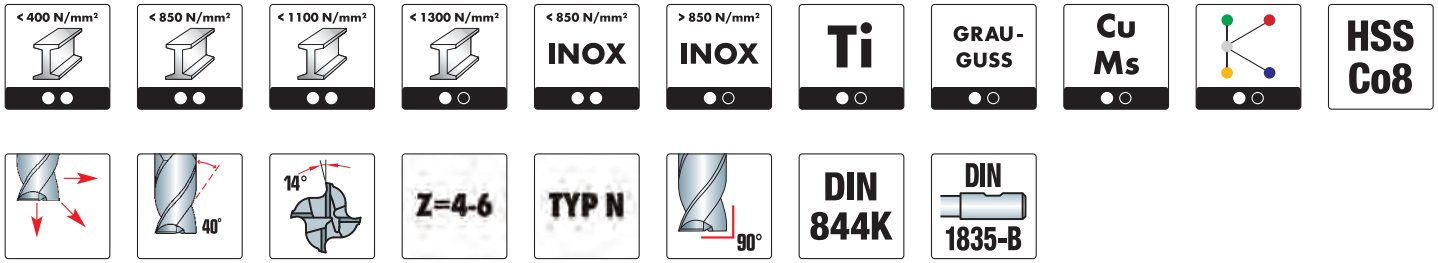
FRESA HSCO8, DIN 844K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1787
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	40°
Tolerancia del diámetro de corte	k10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







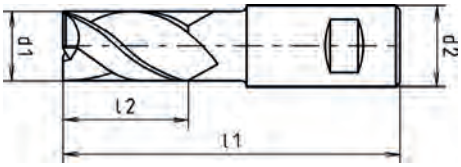
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	52 mm	8 mm	4	**5443 600 571**	1
4 mm	6 mm	55 mm	11 mm	4	**5443 600 572**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	**5443 600 573**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	**5443 600 574**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 575**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 576**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 577**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 578**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 579**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 580**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 581**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 582**	1
28 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 583**	1
30 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 584**	1
32 mm	32 mm	133 mm	53 mm	6	**5443 600 585**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

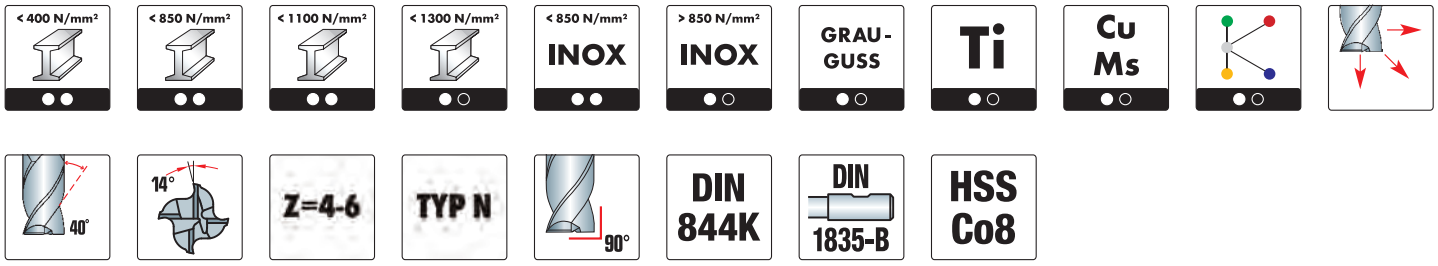
FRESA HSCO8, DIN 844K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC





Código del producto	1786
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	40°
Tolerancia del diámetro de corte	k10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	52 mm	8 mm	4	**5443 600 551**	1
4 mm	6 mm	55 mm	11 mm	4	**5443 600 552**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	**5443 600 553**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	4	**5443 600 554**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	4	**5443 600 555**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	4	**5443 600 556**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 557**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	4	**5443 600 558**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 559**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	4	**5443 600 560**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	4	**5443 600 561**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 562**	1
28 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 563**	1
30 mm	25 mm	121 mm	45 mm	6	**5443 600 564**	1
32 mm	32 mm	133 mm	53 mm	6	**5443 600 565**	1

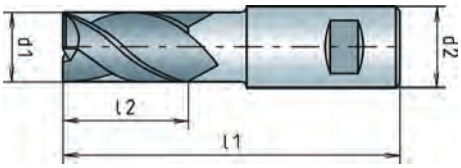
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

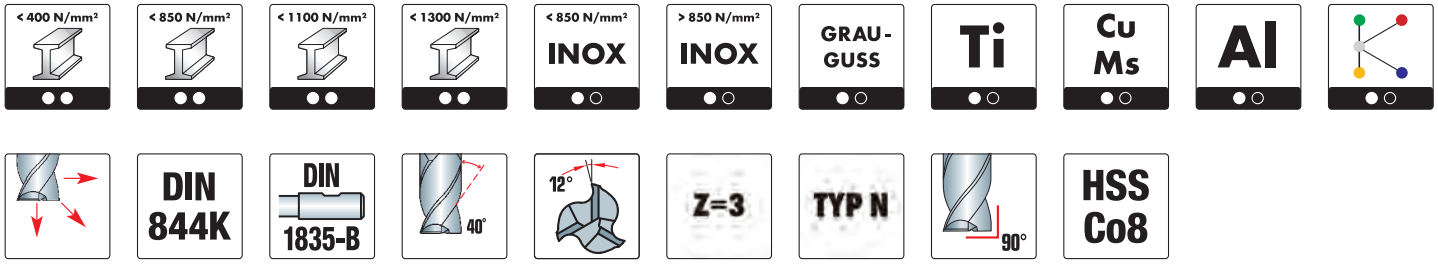
FRESA HSCO8, DIN 844K, CORTA, 3 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1666
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Aluminio, Plástico
Número de filos (Z)	3
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	40°
Tolerancia del diámetro de corte	k10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
4 mm	6 mm	55 mm	11 mm	**5443 600 491**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 600 492**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 600 493**	1
7 mm	10 mm	66 mm	16 mm	**5443 600 494**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 600 495**	1
9 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 600 496**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 600 497**	1
11 mm	12 mm	79 mm	22 mm	**5443 600 498**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 499**	1
13 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 500**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 501**	1
15 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 502**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 600 503**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 600 504**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	**5443 600 505**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	**5443 600 506**	1

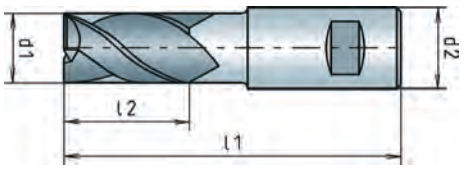
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

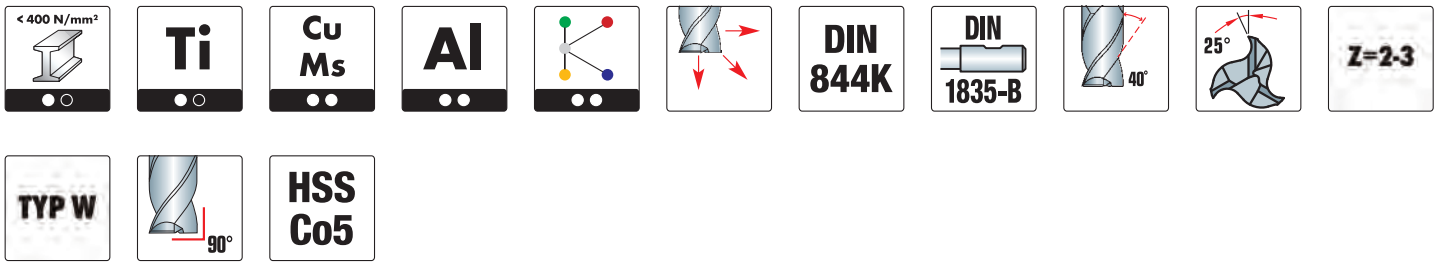
FRESA HSCO, DIN 844K, CORTA, CORTE CENTRAL

CNC | TEC

Código del producto	1644
Material a mecanizar	Acero, Titanio, Cobre, latón, Aluminio, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	W
Material de corte	HSCo
Superficie	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	40°
Tolerancia del diámetro de corte	k10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	2	**5443 600 471**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	2	**5443 600 464**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	2	**5443 600 465**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	2	**5443 600 466**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	3	**5443 600 474**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	3	**5443 600 467**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	3	**5443 600 475**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	3	**5443 600 468**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	3	**5443 600 476**	1
25 mm	25 mm	121 mm	45 mm	3	**5443 600 469**	1
30 mm	25 mm	121 mm	45 mm	3	**5443 600 477**	1

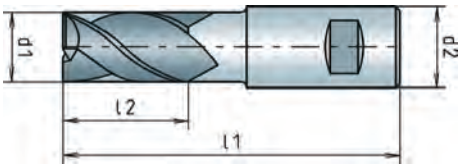
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

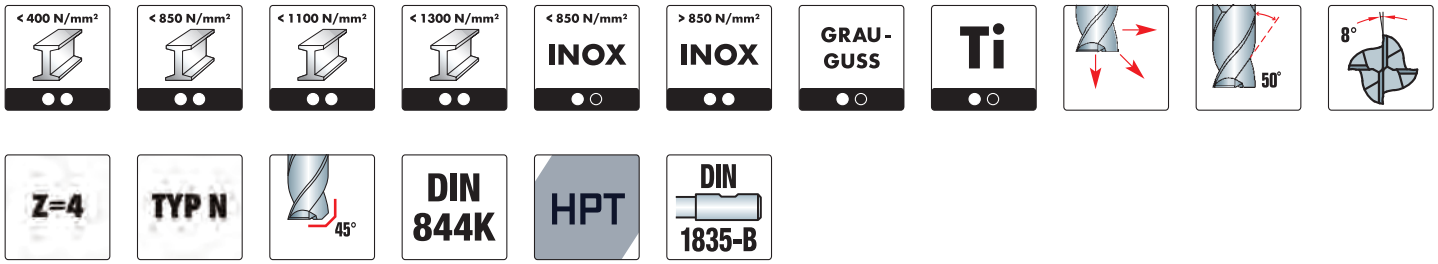
FRESA HPT HSCO-PM, DIN 844K, CORTA, 4 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1537
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio
Número de filos (Z)	4
Norma	DIN 844
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo-PM
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	50°
Tolerancia del diámetro de corte	k10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Chaflán de esquina	Art. Nº.	U/E
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	0,2 mm	**5443 600 431**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	0,3 mm	**5443 600 432**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	0,3 mm	**5443 600 433**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,3 mm	**5443 600 434**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	0,3 mm	**5443 600 435**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,3 mm	**5443 600 436**	1
18 mm	16 mm	92 mm	32 mm	0,3 mm	**5443 600 437**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	0,3 mm	**5443 600 438**	1

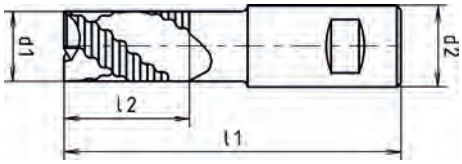
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

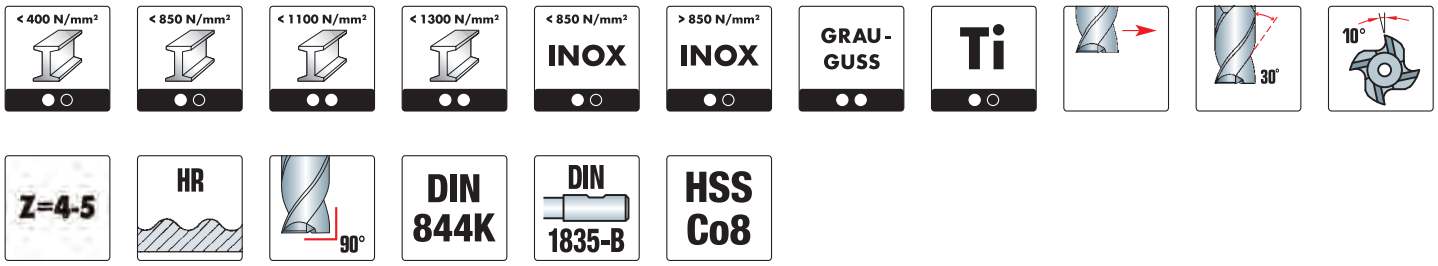
FRESA HSCO8, DIN 844L, LARGA

CNC | TEC

Código del producto	2087
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio
Norma	DIN 844
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	HR
Material de corte	HSCo8
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
10 mm	10 mm	95 mm	45 mm	4	**5443 600 831**	1
12 mm	12 mm	110 mm	53 mm	4	**5443 600 832**	1
14 mm	12 mm	110 mm	53 mm	4	**5443 600 833**	1
16 mm	16 mm	123 mm	63 mm	4	**5443 600 834**	1
18 mm	16 mm	123 mm	63 mm	4	**5443 600 835**	1
20 mm	20 mm	141 mm	75 mm	4	**5443 600 836**	1
25 mm	25 mm	166 mm	90 mm	5	**5443 600 837**	1

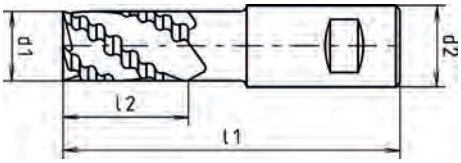
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

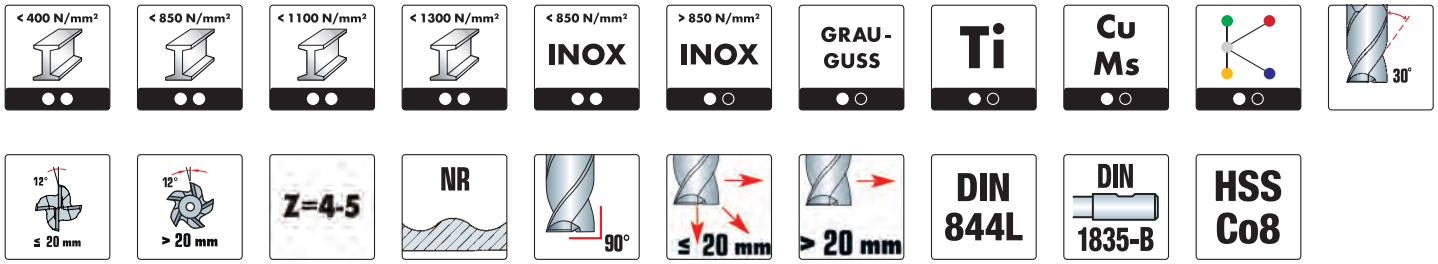
FRESA HSCO8, DIN 844L, LARGA

CNC|TEC

Código del producto	2076
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	NR
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Tolerancia del diámetro de corte	k12
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
10 mm	10 mm	95 mm	45 mm	4	**5443 600 811**	1
12 mm	12 mm	110 mm	53 mm	4	**5443 600 812**	1
16 mm	16 mm	123 mm	63 mm	4	**5443 600 813**	1
18 mm	16 mm	123 mm	63 mm	4	**5443 600 814**	1
20 mm	20 mm	141 mm	75 mm	4	**5443 600 815**	1
22 mm	20 mm	141 mm	75 mm	5	**5443 600 816**	1
24 mm	25 mm	166 mm	90 mm	5	**5443 600 817**	1
25 mm	25 mm	166 mm	90 mm	5	**5443 600 818**	1
30 mm	25 mm	166 mm	90 mm	5	**5443 600 819**	1

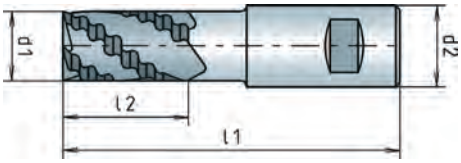
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

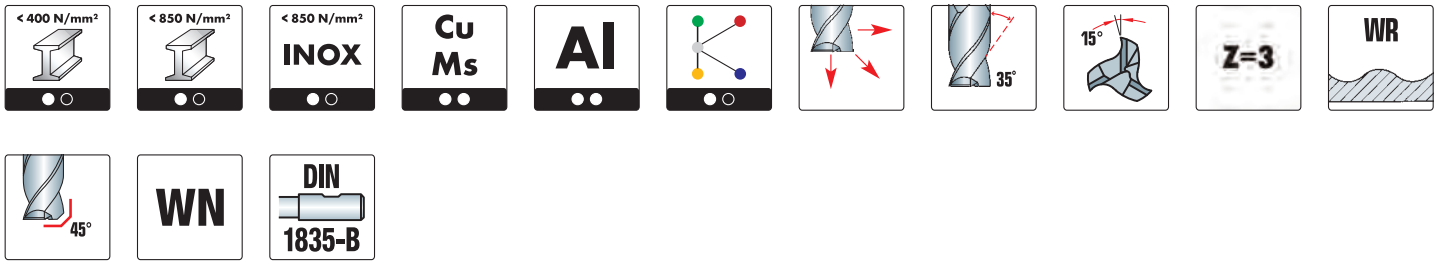
FRESA DE DE DESBASTE, LARGA, 3 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	2172
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio, Plástico
Número de filos (Z)	3
Norma	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	WR
Material de corte	HSCo-PM
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	35°
Tolerancia del diámetro de corte	js14
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
10 mm	10 mm	95 mm	45 mm	**5443 610 401**	1
12 mm	12 mm	110 mm	53 mm	**5443 610 402**	1
14 mm	12 mm	110 mm	53 mm	**5443 610 403**	1
16 mm	16 mm	123 mm	63 mm	**5443 610 404**	1
18 mm	16 mm	123 mm	63 mm	**5443 610 405**	1
20 mm	20 mm	141 mm	75 mm	**5443 610 406**	1
25 mm	25 mm	166 mm	90 mm	**5443 610 407**	1

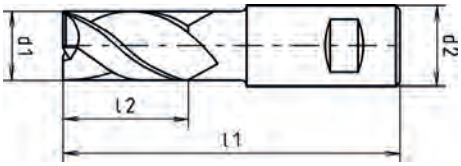
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

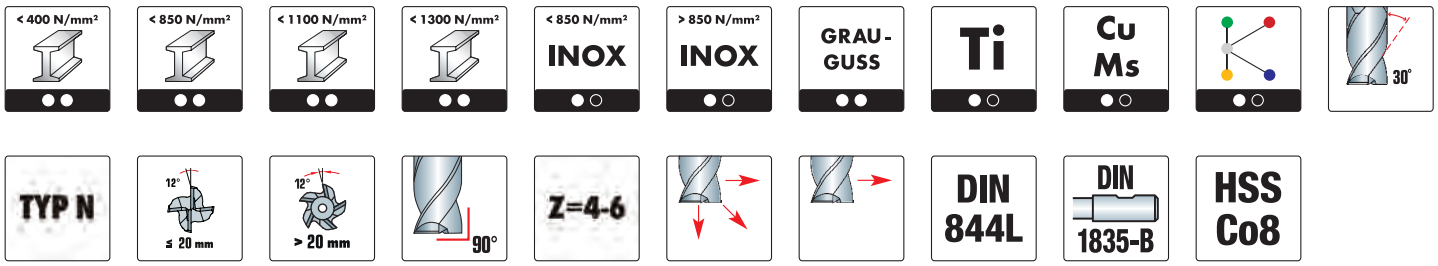
FRESA HSCO8, DIN 844L, LARGA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1836
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Tolerancia del diámetro de corte	k10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







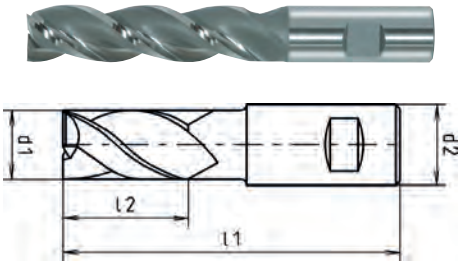
Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	56 mm	12 mm	4	**5443 600 671**	1
4 mm	6 mm	63 mm	19 mm	4	**5443 600 672**	1
5 mm	6 mm	68 mm	24 mm	4	**5443 600 673**	1
6 mm	6 mm	68 mm	24 mm	4	**5443 600 674**	1
7 mm	10 mm	80 mm	30 mm	4	**5443 600 675**	1
8 mm	10 mm	88 mm	38 mm	4	**5443 600 676**	1
9 mm	10 mm	88 mm	38 mm	4	**5443 600 677**	1
10 mm	10 mm	95 mm	45 mm	4	**5443 600 678**	1
11 mm	12 mm	102 mm	45 mm	4	**5443 600 679**	1
12 mm	12 mm	110 mm	53 mm	4	**5443 600 680**	1
13 mm	12 mm	110 mm	53 mm	4	**5443 600 681**	1
14 mm	12 mm	110 mm	53 mm	4	**5443 600 682**	1
15 mm	12 mm	110 mm	53 mm	4	**5443 600 683**	1
16 mm	16 mm	123 mm	63 mm	4	**5443 600 684**	1
18 mm	16 mm	123 mm	63 mm	4	**5443 600 685**	1
20 mm	20 mm	141 mm	75 mm	4	**5443 600 686**	1
22 mm	20 mm	141 mm	75 mm	6	**5443 600 687**	1
25 mm	25 mm	166 mm	90 mm	6	**5443 600 688**	1
28 mm	25 mm	166 mm	90 mm	6	**5443 600 689**	1
30 mm	25 mm	166 mm	90 mm	6	**5443 600 690**	1
32 mm	32 mm	186 mm	106 mm	6	**5443 600 691**	1

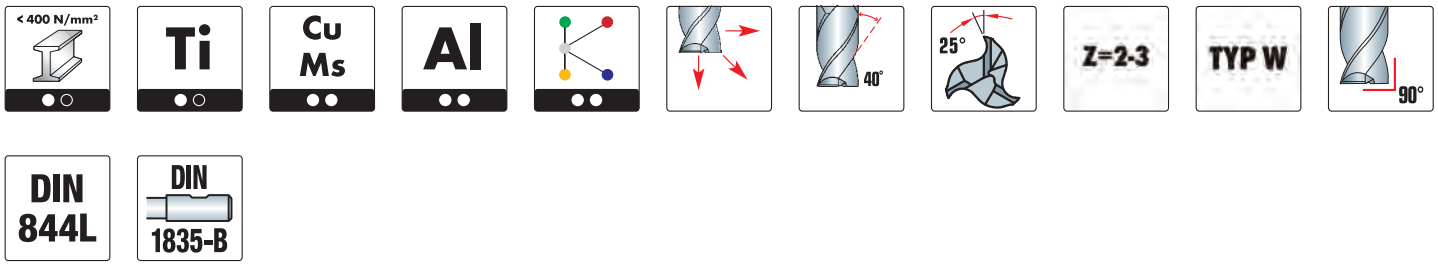
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FRESA HSCO, DIN 844 L, LARGA, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1754
Material a mecanizar	Acero, Titanio, Cobre, latón, Aluminio, Plástico
Norma	DIN 844
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	W
Material de corte	HSCo
Superficie	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	40°
Tolerancia del diámetro de corte	k10
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Número de filos (Z)	Art. Nº.	U/E
5 mm	6 mm	68 mm	24 mm	2	**5443 600 531**	1
6 mm	6 mm	68 mm	24 mm	2	**5443 600 532**	1
8 mm	10 mm	88 mm	38 mm	2	**5443 600 533**	1
10 mm	10 mm	95 mm	45 mm	2	**5443 600 534**	1
12 mm	12 mm	110 mm	53 mm	3	**5443 600 536**	1
14 mm	12 mm	110 mm	53 mm	3	**5443 600 537**	1
16 mm	16 mm	123 mm	63 mm	3	**5443 600 538**	1
20 mm	20 mm	141 mm	75 mm	3	**5443 600 539**	1
25 mm	25 mm	166 mm	90 mm	3	**5443 600 540**	1
30 mm	25 mm	166 mm	90 mm	3	**5443 600 541**	1

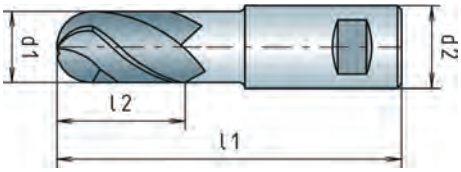
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

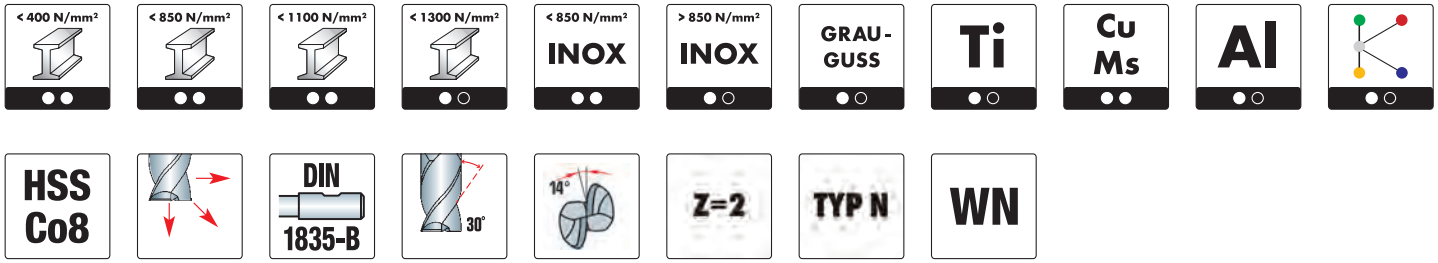
FRESA DE BOLA Y RANURADO HSS-ECO8, CORTA, 2 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC | TEC

Código del producto	1057
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Aluminio, Plástico
Norma	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	TiAlN
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	2
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Diámetro del eje (d2)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
3 mm	6 mm	49 mm	5 mm	**5443 600 101**	1
4 mm	6 mm	51 mm	7 mm	**5443 600 102**	1
5 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 103**	1
6 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 104**	1
8 mm	10 mm	61 mm	11 mm	**5443 600 105**	1
10 mm	10 mm	63 mm	13 mm	**5443 600 106**	1
12 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 107**	1

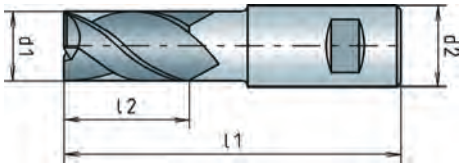
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

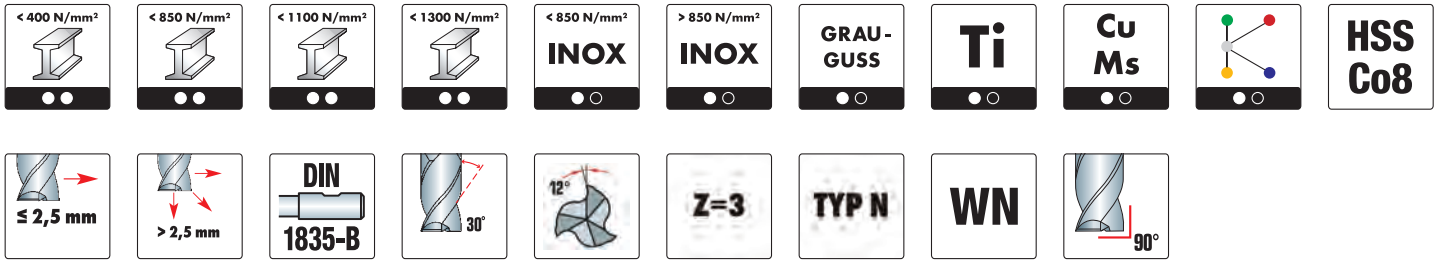
MINIFRESA HSCO8, CORTA, 3 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1246
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Diámetro del eje (d2)	6 mm
Norma	WN
Longitud	Corta
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
1,5 mm	34 mm	3 mm	**5443 600 261**	1
2 mm	35 mm	4 mm	**5443 600 262**	1
2,5 mm	36 mm	5 mm	**5443 600 263**	1
3 mm	36 mm	5 mm	**5443 600 264**	1
3,5 mm	37 mm	6 mm	**5443 600 265**	1
4 mm	38 mm	7 mm	**5443 600 266**	1
4,5 mm	38 mm	7 mm	**5443 600 267**	1
5 mm	39 mm	8 mm	**5443 600 268**	1
5,5 mm	39 mm	8 mm	**5443 600 269**	1
6 mm	39 mm	8 mm	**5443 600 270**	1

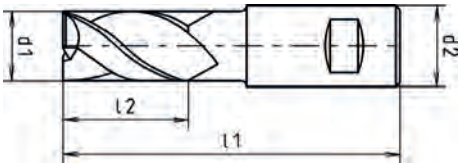
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

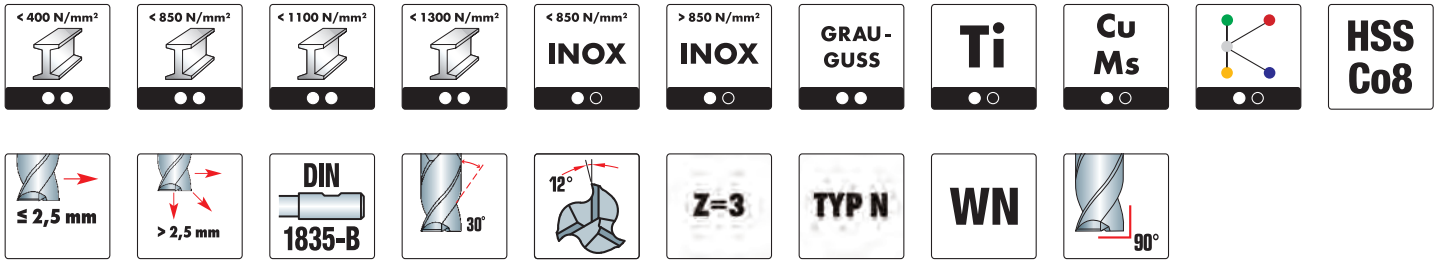
MNIFRESA HSCO8, LARGA, 3 FILOS DE CORTE, CORTE CENTRAL

CNC|TEC

Código del producto	1256
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Cobre, latón, Plástico
Diámetro del eje (d2)	6 mm
Norma	WN
Longitud	Larga
Tipo de anclaje	Cilíndrico DIN 1835-B
Tipo	N
Material de corte	HSCo8
Superfície	Sin tratamiento
Tipo de refrigeración	Externa
Ángulo del espiral de corte	30°
Número de filos (Z)	3
Tolerancia del diámetro de corte	e8
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







Diámetro (d1)	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Art. Nº.	U/E
2 mm	38 mm	7 mm	**5443 600 281**	1
2,5 mm	39 mm	8 mm	**5443 600 282**	1
3 mm	39 mm	8 mm	**5443 600 283**	1
3,5 mm	41 mm	10 mm	**5443 600 284**	1
4 mm	42 mm	11 mm	**5443 600 285**	1
4,5 mm	42 mm	11 mm	**5443 600 286**	1
5 mm	44 mm	13 mm	**5443 600 287**	1
5,5 mm	44 mm	13 mm	**5443 600 288**	1
6 mm	44 mm	13 mm	**5443 600 289**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS DE METAL DURO SPEEDDRILL 4.0

Material principal de aplicación	Acero		Acero inoxidable	
Calidad de la fresa **Taladrado de alto rendimiento:** **VHM Speeddrill 4.0** **Máximo nivel de calidad** VHM Speeddrill Máximo nivel de calidad VHM Alto nivel de calidad				
Estándar	DIN 6537K	DIN 6537L	DIN 6537K	DIN 6537L
Profundidad de fresado / longitud de corte	3xD	5xD	3xD	5xD
Conductos de refrigeración	si	si	si	si
Ángulo de la punta	140°	140°	140°	140°
Tipo de anclaje	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB
Recubrimiento	ANTRADUR	ANTRADUR	NANODUR	NANODUR
Diámetros disponibles	2,33 – 15,1	3 – 12	2,33 – 15,1	3 – 12
Código del producto	**6867**	**6877**	**6887**	**6897**
Art. Nº.	**5443 010 001– 5443 010 448**	**5443 010 601– 5443 011 118**	**5443 011 201– 5443 011 727**	**5443 011 801– 5443 012 319**
Polivalencia de materiales**	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)				
Aceros estructurales generales	●●	●●	●●	●●
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●●	●○	●○
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	–	–
Fundición gris, fundición maleable	●○	●○	●○	●○
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●○	●●	●●
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●○	●○	●●	●●
Titanio/aleaciones de titanio	●○	●○	●○	●○
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–
Cobre, latón	●●	●●	–	–
Aluminio	●○	●○	–	–
Plástico	–	–	–	–

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

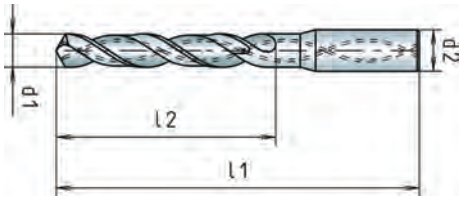
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

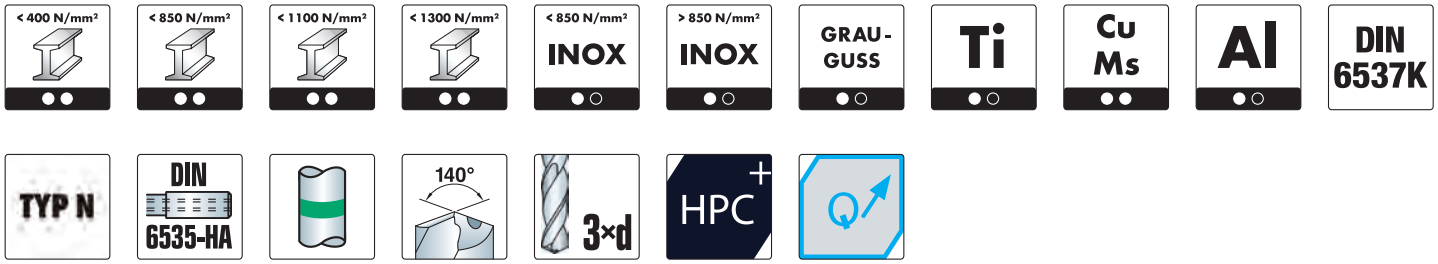
BROCA DE METAL DURO HPC SPEEDDRILL 4.0 - UNIVERSAL, DIN 6537K, 3XD, CON REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC

Código del producto	6867
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Materiales no ferrosos
Norma	DIN 6537
Longitud	Corta
Superficie	ANTRADUR
Profundidad de perforación máx.	3xD
Material de corte	VHM
Tipo	N
Número de puntas de corte	4
Ángulo de la punta	140 Grados
Número de filos (Z)	2
Tipo de refrigeración	Interna
Tolerancia del diámetro de corte	h7
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº.	U/E
1/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 003**	1
1/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 203**	1
2,33 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	55 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 049**	1
3/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 037**	1
3/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 237**	1
3/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 017**	1
3/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 217**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 001**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 201**	1
3,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 002**	1
3,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 202**	1
3,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 004**	1
3,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 204**	1
3,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 005**	1
3,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 205**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 006**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 206**	1
3,38 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 007**	1
3,38 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 207**	1
3,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 008**	1
3,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 208**	1
3,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 009**	1
3,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 209**	1
3,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 010**	1
3,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 210**	1
3,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 011**	1
3,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 211**	1
3,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 012**	1
3,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 010 212**	1
3,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 010 013**	1
3,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 010 213**	1
4,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 010 014**	1
4,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 010 214**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 010 015**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 010 215**	1
4,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 010 016**	1
4,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 010 216**	1
5/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 030**	1
5/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 230**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 018**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 218**	1
5,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 019**	1
5,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 219**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 020**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 220**	1
5,55 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 051**	1
5,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 021**	1
5,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 221**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 022**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 222**	1
6,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	6 mm	**5443 010 023**	1
6,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	6 mm	**5443 010 223**	1
6,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	6 mm	**5443 010 024**	1
6,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	6 mm	**5443 010 224**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº.	U/E
6,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	6 mm	**5443 010 025**	1
6,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	6 mm	**5443 010 225**	1
7,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 026**	1
7,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 226**	1
7,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 027**	1
7,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 227**	1
7,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 028**	1
7,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 228**	1
7,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 029**	1
7,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	6 mm	**5443 010 229**	1
8,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 031**	1
8,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 231**	1
8,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 032**	1
8,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 232**	1
8,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 033**	1
8,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 233**	1
9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 034**	1
9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 234**	1
9,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 035**	1
9,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 235**	1
9,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 036**	1
9,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 236**	1
9,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 038**	1
9,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 238**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 039**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	6 mm	**5443 010 239**	1
10,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 040**	1
10,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 240**	1
10,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 041**	1
10,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 241**	1
10,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 042**	1
10,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 242**	1
11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 043**	1
11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 243**	1
11,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 044**	1
11,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 244**	1
11,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 045**	1
11,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 245**	1
11,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 046**	1
11,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 246**	1
11,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 047**	1
11,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 247**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 048**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	6 mm	**5443 010 248**	1
13,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	107 mm	60 mm	14 mm	**5443 010 054**	1
15,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	115 mm	65 mm	16 mm	**5443 010 055**	1

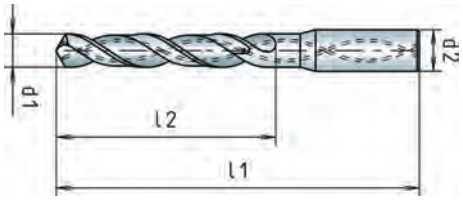
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

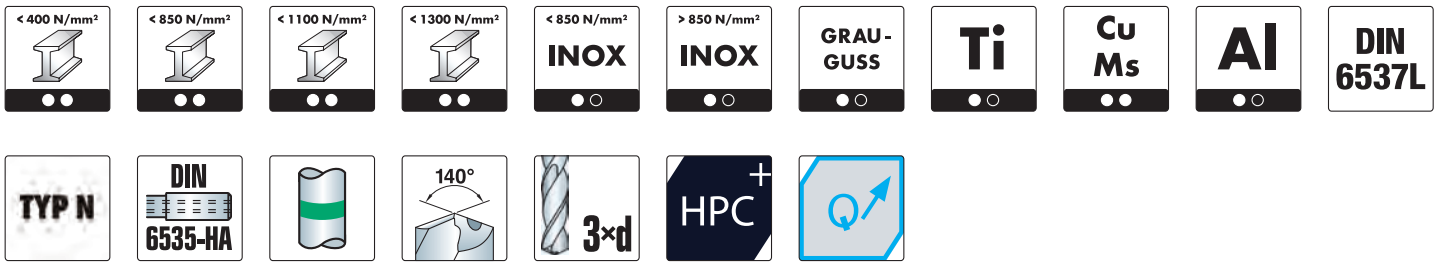
BROCAROCA DE METAL DURO HPC SPEEDDRILL 4.0 - UNIVERSAL, DIN 6537L, LARGA 5XD, CON REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC



Código de producto	6877
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Titanio, Materiales no ferrosos
Norma	DIN 6537
Longitud	Larga
Superficie	ANTRADUR
Profundidad de fresado/longitud de corte max. (D)	5xD
Material de corte	VHM
Tipo	N
Número de puntas de corte	4
Ángulo de la punta	140 Grados
Número de filos	2
Tipo de refrigeración	Interna
Tolerancia del diámetro de corte	h7
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
1/4 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 644**	1
1/4 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 844**	1
1/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 603**	1
1/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 803**	1
3/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 685**	1
3/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 885**	1
3/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 625**	1
3/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 825**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 601**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 801**	1
3,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 602**	1
3,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 802**	1
3,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 604**	1
3,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 804**	1
3,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 605**	1
3,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 805**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 606**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 806**	1
3,38 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 607**	1
3,38 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 807**	1
3,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 608**	1
3,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 808**	1
3,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 609**	1
3,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 809**	1
3,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 610**	1
3,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 810**	1
3,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 611**	1
3,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 811**	1
3,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 612**	1
3,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 010 812**	1
3,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 613**	1
3,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 813**	1
3,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 614**	1
3,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 814**	1
4,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 616**	1
4,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 816**	1
4,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 617**	1
4,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 817**	1
4,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 618**	1
4,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 818**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 615**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 619**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 815**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 819**	1
4,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 620**	1
4,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 820**	1
4,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 621**	1
4,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 821**	1
4,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 622**	1
4,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 822**	1
4,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 623**	1
4,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 823**	1
4,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 624**	1
4,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 010 824**	1

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
4,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 626**	1
4,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 826**	1
4,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 627**	1
4,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 827**	1
5/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 664**	1
5/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 864**	1
5,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 629**	1
5,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 829**	1
5,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 630**	1
5,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 830**	1
5,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 631**	1
5,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 831**	1
5,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 632**	1
5,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 832**	1
5,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 633**	1
5,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 833**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 628**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 634**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 828**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 834**	1
5,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 635**	1
5,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 835**	1
5,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 636**	1
5,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 836**	1
5,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 637**	1
5,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 837**	1
5,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 638**	1
5,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 838**	1
5,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 639**	1
5,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 839**	1
6,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 641**	1
6,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 841**	1
6,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 642**	1
6,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 842**	1
6,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 643**	1
6,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 843**	1
6,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 645**	1
6,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 845**	1
6,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 646**	1
6,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 846**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 640**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 647**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 010 840**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 847**	1
6,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 648**	1
6,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 848**	1
6,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 649**	1
6,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 849**	1
6,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 650**	1
6,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 850**	1
7/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 705**	1
7/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 905**	1
7,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 652**	1
7,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 852**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
7,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 653**	1
7,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 853**	1
7,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 654**	1
7,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 854**	1
7,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 655**	1
7,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 855**	1
7,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 656**	1
7,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 856**	1
7,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 657**	1
7,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 857**	1
7,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 658**	1
7,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 858**	1
7,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 659**	1
7,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 859**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 651**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 660**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 851**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 860**	1
7,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 661**	1
7,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 861**	1
7,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 662**	1
7,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 862**	1
7,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 663**	1
7,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 863**	1
8,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 666**	1
8,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 866**	1
8,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 667**	1
8,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 867**	1
8,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 668**	1
8,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 868**	1
8,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 669**	1
8,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 869**	1
8,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 670**	1
8,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 870**	1
8,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 671**	1
8,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 871**	1
8,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 672**	1
8,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 872**	1
8,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 673**	1
8,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 873**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 665**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 674**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 010 865**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 874**	1
8,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 675**	1
8,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 875**	1
9,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 677**	1
9,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 877**	1
9,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 678**	1
9,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 878**	1
9,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 679**	1
9,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 879**	1
9,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 680**	1
9,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 880**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
9,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 681**	1
9,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 881**	1
9,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 682**	1
9,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 882**	1
9,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 683**	1
9,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 883**	1
9,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 684**	1
9,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 884**	1
9,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 686**	1
9,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 886**	1
9,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 687**	1
9,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 887**	1
9,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 688**	1
9,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 888**	1
9,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 689**	1
9,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 889**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 676**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 690**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 876**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 890**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 691**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 692**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 010 891**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 892**	1
10,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 693**	1
10,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 893**	1
10,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 694**	1
10,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 894**	1
10,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 695**	1
10,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 895**	1
10,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 696**	1
10,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 896**	1
10,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 697**	1
10,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 897**	1
10,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 698**	1
10,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 898**	1
10,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 699**	1
10,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 899**	1
10,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 700**	1
10,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 900**	1
10,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 701**	1
10,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 901**	1
10,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 702**	1
10,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 902**	1
11,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 704**	1
11,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 904**	1
11,11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 703**	1
11,11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 903**	1
11,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 706**	1
11,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 906**	1
11,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 707**	1
11,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 907**	1
11,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 708**	1
11,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 908**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
11,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 709**	1
11,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 909**	1
11,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 710**	1
11,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 910**	1
11,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 711**	1
11,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 911**	1
11,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 712**	1
11,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 912**	1
11,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 713**	1
11,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 913**	1
11,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 714**	1
11,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 914**	1
11,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 715**	1
11,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 915**	1
11,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 716**	1
11,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 916**	1
11,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 717**	1
11,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 917**	1
12,12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 718**	1
12,12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 010 918**	1

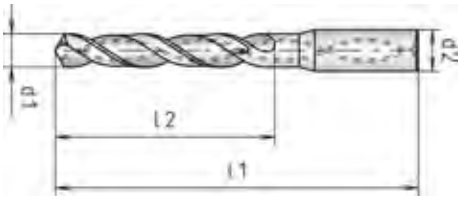
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

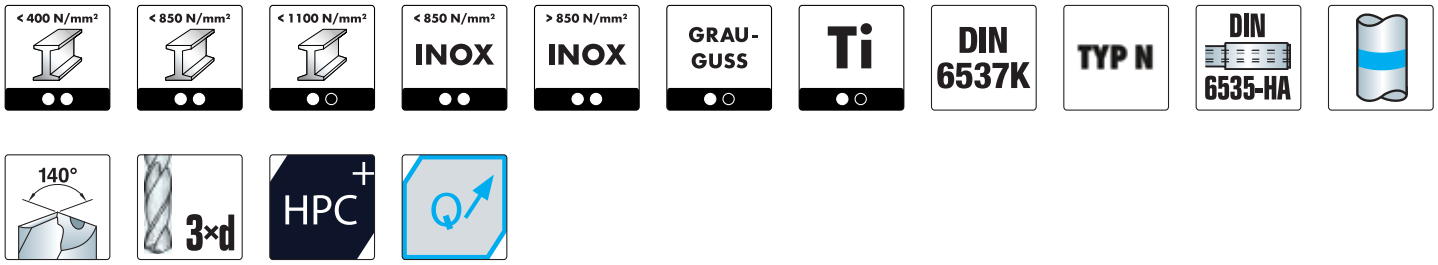
BROCA DE METAL DURO HPC SPEEDDRILL 4.0 - INOX, DIN 6537K, 3XD CORTA, CON REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC



Código de producto	6887
Material a mecanizar	Acero, Acero inoxidable, Fundición, Titanio
Norma	DIN 6537
Longitud	Corta
Superficie	NANODUR
Profundidad de fresado/longitud de corte max. (D)	3xD
Material de corte	VHM
Tipo	N
Número de puntas de corte	4
Ángulo de la punta	140 Grados
Número de filos	2
Tipo de refrigeración	Interna
Tolerancia del diámetro de corte	h7
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
1/4 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 245**	1
1/4 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 445**	1
1/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 203**	1
1/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 403**	1
2,33 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	55 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 720**	1
2,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	55 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 721**	1
3/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 286**	1
3/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 486**	1
3/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 225**	1
3/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 425**	1
3,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 202**	1
3,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 402**	1
3,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 204**	1
3,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 404**	1
3,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 205**	1
3,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 405**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 201**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 206**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 401**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 406**	1
3,38 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 207**	1
3,38 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 407**	1
3,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 208**	1
3,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 408**	1
3,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 209**	1
3,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 409**	1
3,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 210**	1
3,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 410**	1
3,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 211**	1
3,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 411**	1
3,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 212**	1
3,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	20 mm	6 mm	**5443 011 412**	1
3,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	62 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 213**	1
3,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	62 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 413**	1
3,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 214**	1
3,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 414**	1
4,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 216**	1
4,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 416**	1
4,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 217**	1
4,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 417**	1
4,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 218**	1
4,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 418**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 215**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 219**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 415**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 419**	1
4,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 220**	1
4,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 420**	1
4,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 221**	1
4,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 421**	1
4,64 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 222**	1
4,64 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 422**	1
4,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 223**	1
4,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 423**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
4,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 224**	1
4,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	24 mm	6 mm	**5443 011 424**	1
4,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 226**	1
4,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 426**	1
4,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 227**	1
4,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 427**	1
5/6 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 265**	1
5/6 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 465**	1
5,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 229**	1
5,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 429**	1
5,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 230**	1
5,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 430**	1
5,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 231**	1
5,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 431**	1
5,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 232**	1
5,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 432**	1
5,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 233**	1
5,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 433**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 228**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 234**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 428**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 434**	1
5,55 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 235**	1
5,55 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 435**	1
5,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 236**	1
5,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 436**	1
5,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 237**	1
5,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 437**	1
5,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 238**	1
5,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 438**	1
5,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 239**	1
5,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 439**	1
5,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 240**	1
5,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 440**	1
6,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 242**	1
6,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 442**	1
6,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 243**	1
6,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 443**	1
6,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 244**	1
6,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 444**	1
6,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 246**	1
6,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 446**	1
6,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 247**	1
6,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 447**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 241**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 248**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 441**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 448**	1
6,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 249**	1
6,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 449**	1
6,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 250**	1
6,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 450**	1
6,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 251**	1
6,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 451**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
7/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 306**	1
7/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 506**	1
7,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 253**	1
7,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 453**	1
7,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 254**	1
7,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 454**	1
7,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 255**	1
7,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 455**	1
7,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 256**	1
7,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 456**	1
7,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 257**	1
7,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 457**	1
7,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 258**	1
7,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 458**	1
7,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 259**	1
7,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 459**	1
7,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 260**	1
7,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 460**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 252**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 261**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	34 mm	8 mm	**5443 011 452**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 461**	1
7,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 262**	1
7,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 462**	1
7,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 263**	1
7,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 463**	1
7,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 264**	1
7,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 464**	1
8,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 267**	1
8,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 467**	1
8,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 268**	1
8,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 468**	1
8,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 269**	1
8,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 469**	1
8,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 270**	1
8,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 470**	1
8,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 271**	1
8,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 471**	1
8,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 272**	1
8,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 472**	1
8,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 273**	1
8,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 473**	1
8,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 274**	1
8,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 474**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 266**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 275**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	79 mm	41 mm	8 mm	**5443 011 466**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 475**	1
8,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 276**	1
8,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 476**	1
9,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 278**	1
9,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 478**	1
9,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 279**	1
9,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 479**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
9,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 280**	1
9,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 480**	1
9,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 281**	1
9,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 481**	1
9,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 282**	1
9,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 482**	1
9,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 283**	1
9,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 483**	1
9,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 284**	1
9,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 484**	1
9,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 285**	1
9,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 485**	1
9,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 287**	1
9,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 487**	1
9,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 288**	1
9,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 488**	1
9,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 289**	1
9,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 489**	1
9,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 290**	1
9,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 490**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 277**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 291**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 477**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 491**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 292**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 293**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	89 mm	47 mm	10 mm	**5443 011 492**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 493**	1
10,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 294**	1
10,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 494**	1
10,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 295**	1
10,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 495**	1
10,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 296**	1
10,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 496**	1
10,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 297**	1
10,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 497**	1
10,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 298**	1
10,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 498**	1
10,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 299**	1
10,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 499**	1
10,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 300**	1
10,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 500**	1
10,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 301**	1
10,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 501**	1
10,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 302**	1
10,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 502**	1
10,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 303**	1
10,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 503**	1
11,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 305**	1
11,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 505**	1
11,11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 304**	1
11,11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 504**	1
11,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 307**	1
11,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 507**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
11,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 308**	1
11,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 508**	1
11,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 309**	1
11,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 509**	1
11,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 310**	1
11,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 510**	1
11,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 311**	1
11,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 511**	1
11,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 312**	1
11,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 512**	1
11,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 313**	1
11,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 513**	1
11,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 314**	1
11,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 514**	1
11,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 315**	1
11,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 515**	1
11,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 316**	1
11,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 516**	1
11,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 317**	1
11,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 517**	1
11,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 318**	1
11,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 518**	1
12,12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 319**	1
12,12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	102 mm	55 mm	12 mm	**5443 011 519**	1
13,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	107 mm	60 mm	14 mm	**5443 011 726**	1
15,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	115 mm	65 mm	16 mm	**5443 011 727**	1

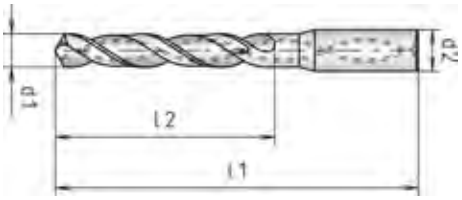
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA DE METAL DURO HPC SPEEDDRILL 4.0 - INOX, DIN 6537L, LARGO 5XD, CON REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC



Código de producto	6897
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable
Norma	DIN 6537
Longitud	Larga
Superficie	NANODUR
Profundidad de fresado/longitud de corte max. (D)	5xD
Material de corte	VHM
Tipo	N
Número de puntas de corte	4
Ángulo de la punta	140 Grados
Número de filos	2
Tipo de refrigeración	Interna
Tolerancia del diámetro de corte	h7
Tolerancia del diámetro del vástago	h6







MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
1/4 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 845**	1
1/4 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 045**	1
1/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 803**	1
1/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 003**	1
3/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 886**	1
3/8 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 086**	1
3/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 825**	1
3/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 025**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 801**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 001**	1
3,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 802**	1
3,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 002**	1
3,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 804**	1
3,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 004**	1
3,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 805**	1
3,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 005**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 806**	1
3,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 006**	1
3,38 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 807**	1
3,38 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 007**	1
3,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 808**	1
3,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 008**	1
3,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 809**	1
3,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 009**	1
3,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 810**	1
3,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 010**	1
3,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 811**	1
3,65 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 011**	1
3,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 011 812**	1
3,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	66 mm	28 mm	6 mm	**5443 012 012**	1
3,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 813**	1
3,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 013**	1
3,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 814**	1
3,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 014**	1
4,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 816**	1
4,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 016**	1
4,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 817**	1
4,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 017**	1
4,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 818**	1
4,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 018**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 815**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 819**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 015**	1
4,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 019**	1
4,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 820**	1
4,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 020**	1
4,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 821**	1
4,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 021**	1
4,64 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 822**	1
4,64 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 022**	1
4,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 823**	1
4,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 023**	1
4,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 011 824**	1
4,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	74 mm	36 mm	6 mm	**5443 012 024**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
4,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 826**	1
4,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 026**	1
4,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 827**	1
4,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 027**	1
5/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 865**	1
5/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 065**	1
5,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 829**	1
5,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 029**	1
5,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 830**	1
5,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 030**	1
5,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 831**	1
5,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 031**	1
5,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 832**	1
5,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 032**	1
5,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 833**	1
5,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 033**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 828**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 834**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 028**	1
5,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 034**	1
5,55 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 835**	1
5,55 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 035**	1
5,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 836**	1
5,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 036**	1
5,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 837**	1
5,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 037**	1
5,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 838**	1
5,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 038**	1
5,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 839**	1
5,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 039**	1
5,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 840**	1
5,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 040**	1
6,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 842**	1
6,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 042**	1
6,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 843**	1
6,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 043**	1
6,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 844**	1
6,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 044**	1
6,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 846**	1
6,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 046**	1
6,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 847**	1
6,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 047**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 011 841**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 848**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	82 mm	44 mm	6 mm	**5443 012 041**	1
6,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 048**	1
6,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 849**	1
6,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 049**	1
6,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 850**	1
6,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 050**	1
6,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 851**	1
6,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 051**	1
7/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 906**	1
7/16 in	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 106**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
7,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 853**	1
7,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 053**	1
7,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 854**	1
7,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 054**	1
7,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 855**	1
7,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 055**	1
7,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 856**	1
7,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 056**	1
7,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 857**	1
7,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 057**	1
7,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 858**	1
7,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 058**	1
7,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 859**	1
7,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 059**	1
7,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 860**	1
7,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 060**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 852**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 861**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 052**	1
7,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 061**	1
7,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 862**	1
7,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 062**	1
7,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 863**	1
7,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 063**	1
7,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 864**	1
7,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 064**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 011 866**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	91 mm	53 mm	8 mm	**5443 012 066**	1
8,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 867**	1
8,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 067**	1
8,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 868**	1
8,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 068**	1
8,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 869**	1
8,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 069**	1
8,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 870**	1
8,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 070**	1
8,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 871**	1
8,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 071**	1
8,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 872**	1
8,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 072**	1
8,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 873**	1
8,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 073**	1
8,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 874**	1
8,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 074**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 875**	1
8,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 075**	1
8,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 876**	1
8,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 076**	1
9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 877**	1
9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 077**	1
9,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 878**	1
9,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 078**	1
9,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 879**	1
9,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 079**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
9,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 880**	1
9,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 080**	1
9,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 881**	1
9,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 081**	1
9,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 882**	1
9,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 082**	1
9,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 883**	1
9,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 083**	1
9,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 884**	1
9,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 084**	1
9,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 885**	1
9,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 085**	1
9,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 887**	1
9,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 087**	1
9,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 888**	1
9,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 088**	1
9,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 889**	1
9,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 089**	1
9,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 890**	1
9,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 090**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 891**	1
9,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 091**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 011 892**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 893**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	103 mm	61 mm	10 mm	**5443 012 092**	1
10,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 093**	1
10,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 894**	1
10,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 094**	1
10,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 895**	1
10,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 095**	1
10,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 896**	1
10,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 096**	1
10,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 897**	1
10,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 097**	1
10,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 898**	1
10,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 098**	1
10,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 899**	1
10,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 099**	1
10,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 900**	1
10,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 100**	1
10,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 901**	1
10,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 101**	1
10,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 902**	1
10,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 102**	1
10,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 903**	1
10,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 103**	1
11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 904**	1
11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 104**	1
11,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 905**	1
11,1 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 105**	1
11,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 907**	1
11,2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 107**	1
11,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 908**	1
11,25 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 108**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
11,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 909**	1
11,3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 109**	1
11,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 910**	1
11,35 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 110**	1
11,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 911**	1
11,4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 111**	1
11,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 912**	1
11,45 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 112**	1
11,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 913**	1
11,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 113**	1
11,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 914**	1
11,6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 114**	1
11,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 915**	1
11,7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 115**	1
11,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 916**	1
11,75 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 116**	1
11,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 917**	1
11,8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 117**	1
11,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 918**	1
11,9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 118**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 011 919**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	118 mm	71 mm	12 mm	**5443 012 119**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCAS DE METAL DURO SPEEDDRILL

CNC | TEC

Material principal de aplicación	Acero		Acero inoxidable		Acero				
Calidad de la fresa **Taladrado de alto rendimiento:** VHM Speeddrill 4.0 — Máximo nivel de calidad **VHM Speeddrill — Máximo nivel de calidad** VHM — Alto nivel de calidad									
Estándar	DIN 6537K	DIN 6537K	DIN 6537L	WN	WN	WN	WN	WN	WN
Profundidad de fresado / longitud de corte	3xD	3xD	5xD	8xD	12xD	16xD	20xD	25xD	30xD
Conductos de refrigeración	no	si	si	si	si	si	si	si	si
Ángulo de la punta	140°	140°	140°	135°	135°	135°	135°	135°	135°
Tipo de anclaje	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB
Recubrimiento	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S
Diámetros disponibles	0,9 – 20	1 – 16	2 – 20	3 – 16	3 – 16	3 – 16	2 – 12	3 – 12	2 – 12
Código de producto	**6727**	**6717**	**6737**	**6747**	**6757**	**6777**	**6787**	**6797**	**6807**
Art. Nº	**5443 000 451–5443 015 202**	**5443 001 151–5443 014 607**	**5443 001 501–5443 014 007**	**5443 001 831–5443 001 965**	**5443 001 971–5443 002 039**	**5443 002 041–5443 002 082**	**5443 002 091–5443 002 126**	**5443 002 131–5443 002 151**	**5443 002 161–5443 002 187**
Página del catálogo	273	283	289	295	298	300	302	304	306
Polivalencia de materiales*	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)									
Aceros estructurales generales	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, fundición maleable	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Titanio/aleaciones de titanio	–	●○	●○	●○	●○	–	–	–	–
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cobre, latón	●●	●●	●●	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Aluminio	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
Plástico	●○	–	–	–	–	–	–	–	–

*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

WÜRTH

BROCAS DE METAL DURO SPEEDDRILL

CNC TEC

Material principal de aplicación	**Acero**			
Calidad de la fresa **Taladrado de alto rendimiento:** VHM Speeddrill 4.0 Máximo nivel de calidad **VHM Speeddrill Máximo nivel de calidad** VHM Alto nivel de calidad				
Estándar	WN	WN	WN	WN
Profundidad de fresado / longitud de corte	16xD	20xD	25xD	30xD
Conductos de refrigeración	si	si	si	si
Ángulo de la punta	135°	135°	135°	135°
Tipo de anclaje	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB	DIN 6535-HA DIN 6535-HB
Recubrimiento	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S	TiAlN-S
Diámetros disponibles	3 – 16	2 – 12	3 – 12	2 – 12
Código de producto	**6777**	**6787**	**6797**	**6807**
Art. Nº	**5443 002 041– 5443 002 082**	**5443 002 091– 5443 002 126**	**5443 002 131– 5443 002 151**	**5443 002 161– 5443 002 187**
Página del catálogo	245	247	249	251
Polivalencia de materiales*	●●●○	●●●○	●●●○	●●●○
Grupos de materiales (muy aptos ●● / aptos ●○)				
Aceros estructurales generales	●●	●●	●●	●●
Aceros no aleados tratados térmicamente < 1.000 N/mm²	●●	●●	●●	●●
Aceros aleados tratables térmicamente < 1.100 N/mm²	●●	●●	●●	●●
Aceros nitrurados < 1.300 N/mm²	●●	●●	●●	●●
Fundición gris, fundición maleable	●○	●○	●○	●○
Aceros inoxidables < 850 mm²	●○	●○	●○	●○
Aceros inoxidables > 850 N/mm²	●○	●○	●○	●○
Titanio/aleaciones de titanio	–	–	–	–
Aceros > 45 HRC	–	–	–	–
Cobre, latón	●○	●○	●○	●○
Aluminio	●○	●○	●○	●○
Plástico	–	–	–	–

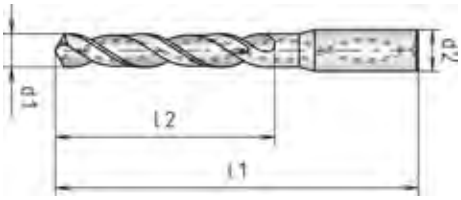
*Adecuado para un máximo de 3 materiales: ●○○○ Idoneidad mayor o igual a 3: ●●○○ mayor o igual a 5 materiales: ●●●○ mayor o igual a 8 materiales: ●●●● (Base: ●● = 1 punto de evaluación y ●○ = ½ punto de evaluación para la evaluación de la polivalencia material)

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

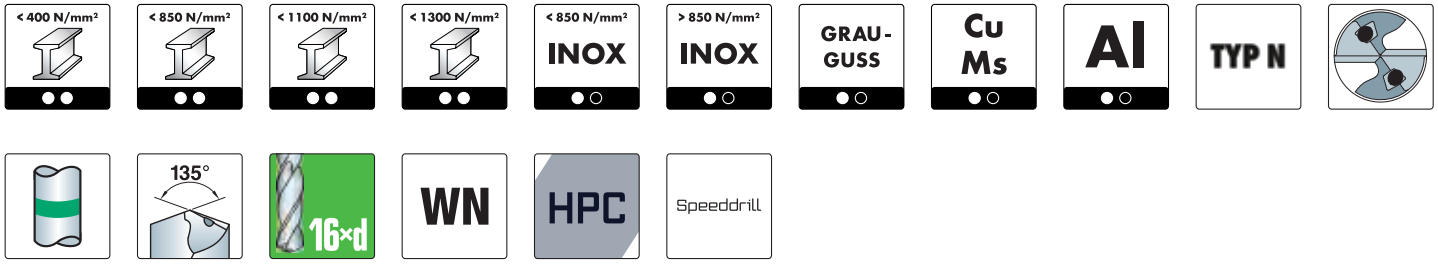
BROCA ESPIRAL DE METAL DURO, CON REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC





Código de producto	6777
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio
Norma	WN
Longitud	Extra larga
Superficie	TiAlN-S
Profundidad de fresado/longitud de corte max. (D)	16xD
Material de corte	VHM
Tipo	N
Número de puntas de corte	4
Ángulo de la punta	135 Grados
Número de filos	2
Tipo de refrigeración	Interna
Tolerancia del diámetro de corte	h7
Tolerancia del diámetro del vástago	h6



MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

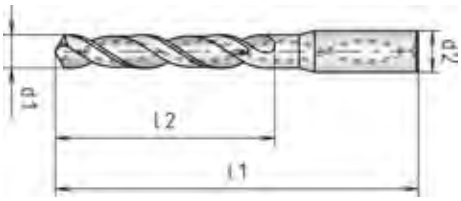
Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	100 mm	60 mm	6 mm	**5443 002 041**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	100 mm	60 mm	6 mm	**5443 002 055**	1
4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	115 mm	75 mm	6 mm	**5443 002 042**	1
4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	115 mm	75 mm	6 mm	**5443 002 056**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	130 mm	90 mm	6 mm	**5443 002 043**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	130 mm	90 mm	6 mm	**5443 002 057**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	150 mm	108 mm	6 mm	**5443 002 044**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	150 mm	108 mm	6 mm	**5443 002 058**	1
7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	165 mm	125 mm	8 mm	**5443 002 045**	1
7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	165 mm	125 mm	8 mm	**5443 002 059**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	180 mm	140 mm	8 mm	**5443 002 046**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	180 mm	140 mm	8 mm	**5443 002 060**	1
9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	205 mm	160 mm	10 mm	**5443 002 047**	1
9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	205 mm	160 mm	10 mm	**5443 002 061**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	225 mm	180 mm	10 mm	**5443 002 048**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	225 mm	180 mm	10 mm	**5443 002 062**	1
11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	240 mm	190 mm	12 mm	**5443 002 049**	1
11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	240 mm	190 mm	12 mm	**5443 002 063**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	265 mm	215 mm	12 mm	**5443 002 050**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	265 mm	215 mm	12 mm	**5443 002 064**	1
13 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	285 mm	235 mm	14 mm	**5443 002 051**	1
13 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	285 mm	235 mm	14 mm	**5443 002 065**	1
14 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	305 mm	255 mm	14 mm	**5443 002 052**	1
14 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	305 mm	255 mm	14 mm	**5443 002 066**	1
15 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	325 mm	270 mm	16 mm	**5443 002 053**	1
15 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	325 mm	270 mm	16 mm	**5443 002 067**	1
16 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	345 mm	290 mm	16 mm	**5443 002 054**	1
16 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	345 mm	290 mm	16 mm	**5443 002 068**	1

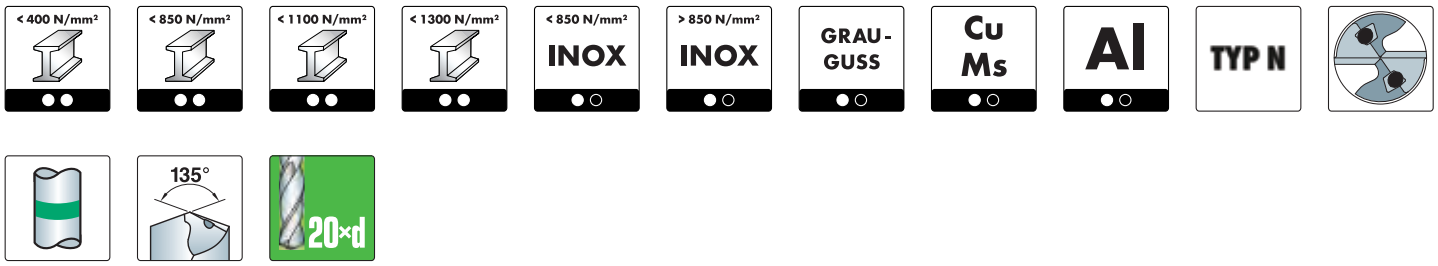
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL DE METAL DURO, TIALN-UV, WN 20, TIPO N, CON REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC

Código de producto	6787
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio
Norma	WN
Longitud	Extra larga
Superficie	TiAlN-S
Profundidad de fresado/longitud de corte max. (D)	20xD
Material de corte	VHM
Tipo	N
Número de puntas de corte	4
Ángulo de la punta	135 Grados
Número de filos	2
Tipo de refrigeración	Interna
Tolerancia del diámetro de corte	h7
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

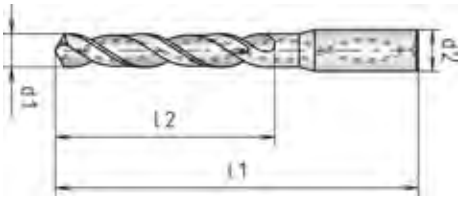
Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	92 mm	50 mm	4 mm	**5443 002 091**	1
2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	92 mm	50 mm	4 mm	**5443 002 103**	1
2,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	112 mm	70 mm	4 mm	**5443 002 092**	1
2,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	112 mm	70 mm	4 mm	**5443 002 104**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	120 mm	80 mm	6 mm	**5443 002 093**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	120 mm	80 mm	6 mm	**5443 002 105**	1
4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	130 mm	90 mm	6 mm	**5443 002 094**	1
4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	130 mm	90 mm	6 mm	**5443 002 106**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	160 mm	120 mm	6 mm	**5443 002 095**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	160 mm	120 mm	6 mm	**5443 002 107**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	185 mm	140 mm	6 mm	**5443 002 096**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	185 mm	140 mm	6 mm	**5443 002 108**	1
7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	210 mm	160 mm	8 mm	**5443 002 097**	1
7 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	210 mm	160 mm	8 mm	**5443 002 109**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	230 mm	180 mm	8 mm	**5443 002 098**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	230 mm	180 mm	8 mm	**5443 002 110**	1
9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	290 mm	230 mm	10 mm	**5443 002 099**	1
9 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	290 mm	230 mm	10 mm	**5443 002 111**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	290 mm	230 mm	10 mm	**5443 002 100**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	290 mm	230 mm	10 mm	**5443 002 112**	1
11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	315 mm	268 mm	12 mm	**5443 002 101**	1
11 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	315 mm	268 mm	12 mm	**5443 002 113**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	315 mm	268 mm	12 mm	**5443 002 102**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	315 mm	268 mm	12 mm	**5443 002 114**	1

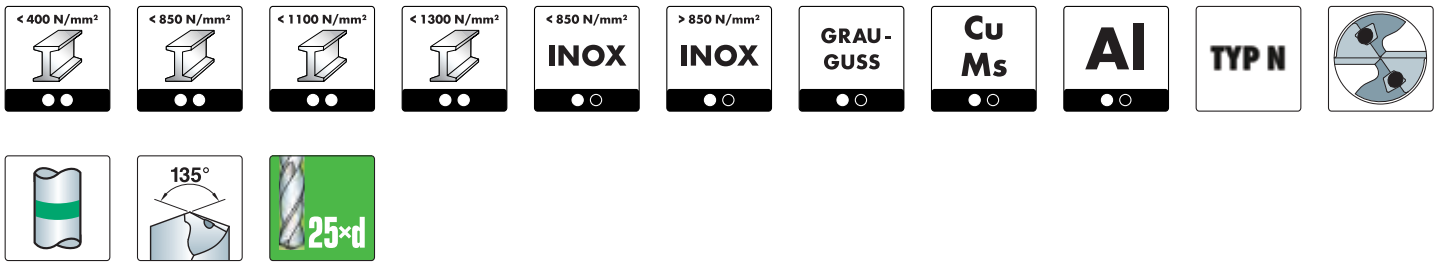
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BROCA ESPIRAL DE METAL DURO, TIALN-UV, WN 25, TIPO N, CON REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC

Código de producto	6797
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio
Norma	WN
Longitud	Extra larga
Superficie	TiAlN-S
Profundidad de fresado/longitud de corte max. (D)	25xD
Material de corte	VHM
Tipo	N
Número de puntas de corte	4
Ángulo de la punta	135 Grados
Número de filos	2
Tipo de refrigeración	Interna
Tolerancia del diámetro de corte	h7
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

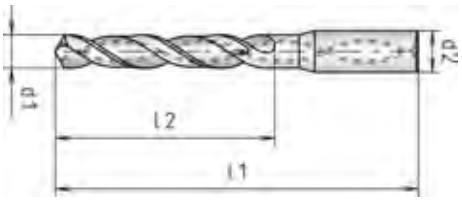
Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	135 mm	98 mm	6 mm	**5443 002 131**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	135 mm	98 mm	6 mm	**5443 002 138**	1
4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	160 mm	120 mm	6 mm	**5443 002 132**	1
4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	160 mm	120 mm	6 mm	**5443 002 139**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	180 mm	135 mm	6 mm	**5443 002 133**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	180 mm	135 mm	6 mm	**5443 002 140**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	205 mm	168 mm	6 mm	**5443 002 134**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	205 mm	168 mm	6 mm	**5443 002 141**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	260 mm	220 mm	8 mm	**5443 002 135**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	260 mm	220 mm	8 mm	**5443 002 142**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	310 mm	268 mm	10 mm	**5443 002 136**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	310 mm	268 mm	10 mm	**5443 002 143**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	375 mm	325 mm	12 mm	**5443 002 137**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	375 mm	325 mm	12 mm	**5443 002 144**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

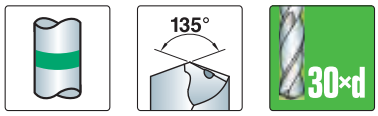
BROCA ESPIRAL DE METAL DURO, TIALN-UV, WN 30, TIPO N, CON REFRIGERACIÓN INTERNA

CNC|TEC

Código de producto	6807
Material a mecanizar	Acero, Fundición, Acero inoxidable, Cobre, latón, Aluminio
Norma	WN
Longitud	Extra larga
Superficie	TiAlN-S
Profundidad de fresado/longitud de corte max. (D)	30xD
Material de corte	VHM
Tipo	N
Número de puntas de corte	4
Ángulo de la punta	135 Grados
Número de filos	2
Tipo de refrigeración	Interna
Tolerancia del diámetro de corte	h7
Tolerancia del diámetro del vástago	h6





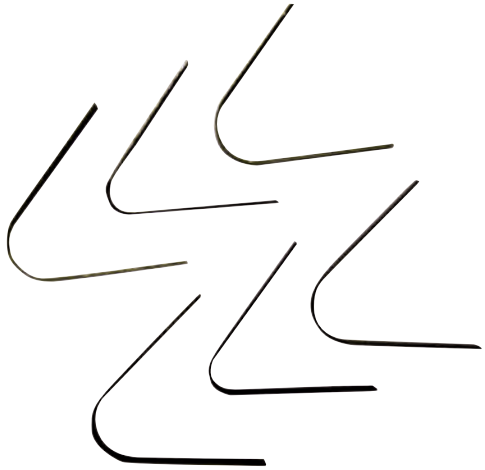


MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Diámetro (d1)	Tipo de anclaje	Longitud total (l1)	Longitud de corte (l2)	Diámetro del eje (d2)	Art. Nº	U/E
2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	115 mm	70 mm	4 mm	**5443 002 161**	1
2 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	115 mm	70 mm	4 mm	**5443 002 170**	1
2,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	138 mm	90 mm	4 mm	**5443 002 162**	1
2,5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	138 mm	90 mm	4 mm	**5443 002 171**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	150 mm	105 mm	6 mm	**5443 002 163**	1
3 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	150 mm	105 mm	6 mm	**5443 002 172**	1
4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	185 mm	135 mm	6 mm	**5443 002 164**	1
4 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	185 mm	135 mm	6 mm	**5443 002 173**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	215 mm	165 mm	6 mm	**5443 002 165**	1
5 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	215 mm	165 mm	6 mm	**5443 002 174**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	230 mm	180 mm	6 mm	**5443 002 166**	1
6 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	230 mm	180 mm	6 mm	**5443 002 175**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	315 mm	265 mm	8 mm	**5443 002 167**	1
8 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	315 mm	265 mm	8 mm	**5443 002 176**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	380 mm	330 mm	10 mm	**5443 002 168**	1
10 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	380 mm	330 mm	10 mm	**5443 002 177**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HA	430 mm	380 mm	12 mm	**5443 002 169**	1
12 mm	Cilíndrico DIN 6535-HB	430 mm	380 mm	12 mm	**5443 002 178**	1

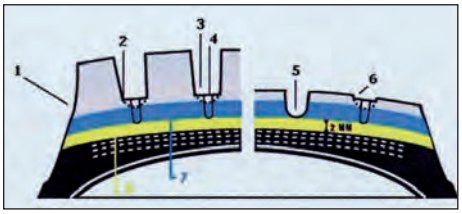
MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLAS RAYADORAS DE NEUMÁTICOS



- Larga vida útil, debido al uso de un acero endurecido y templado con una banda más elástica.
- Baja resistencia al corte debido a su fina hoja de corte.
- Hoja de corte muy afilada y de optimizada geometría.
- Protección anticorrosiva de todas las hojas individualmente.
- Adaptables a todas las máquinas del mercado, PS 15 y Rilfi5.

Descripción	Tipo de corte	Aplicación	Art. Nº	U/E
Cuchilla rayadora	Redondo n° 3	Camión	**0696 800 3**	20
	Redondo n° 4		**0696 800 4**	



1- Perfil de origen.
2- Fondo de escultura.
3- Testigo de desgaste.
4- Alvelos indicadores de la profundidad de desgaste.
5- Perfil reesculturado.
6- Perfil desgastado a reesculturar.
7- Espesor de la goma a reesculturar.
8- Espesor de la goma a conservar.

Datos técnicos

El reestructurado permite mejorar de forma considerable el rendimiento kilométrico del neumático, gracias a un aumento de la superficie en contacto con el suelo. Hay que respetar tres normas:

1. Desgaste límite: se puede reestructurar cuando quedan 2 o 3 mm de profundidad, para poder dejar al menos 2 mm de espesor de goma entre el fondo y la cinta del neumático.
2. Cotas de reestructurado: sondear la parte más desgastada del neumático para poder evaluar el espesor de goma restante.
3. Respetar las referencias indicadas para cada estructura.

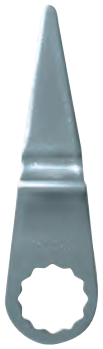
Nota

La forma redonda permite que al atracar en los muelles no se desprendan zonas amplias de la banda de rodadura. Esta forma es más recomendable que la forma cuadrada. La forma redonda evacua mejor el agua en caso de lluvia.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

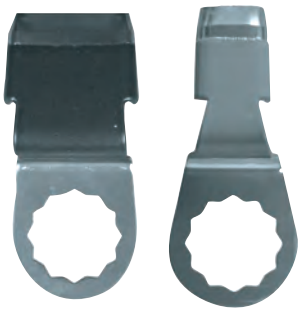
CUCHILLAS PARA MULTICORTADORA


1


2


3


4


5

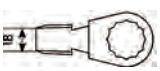

6


7


8


9


10

Fig.		mm	Art. Nº	U/E
1	-	35,0	**0696 573**	2
2	* Con rodillo tope graduable	55,0**	**0696 512 3**	
		58,0*	**0696 597**	
		85,0	**0696 512 5**	
3	* Con rodillo tope graduable	16-35*	**0696 514 3**	
4	* Sin rodillo tope	45,0*	**0696 572**	
5	kit limpieza 	12 / 25	**0696 512 9**	
6	Limpieza 	18,0	**0696 514 6**	
7	-	18,0	**0696 512 7**	
		22,0	**0696 511 5**	
		24,0	**0696 576**	
		32,0	**0696 511 4**	
		36,0	**0696 579**	
		40,0	**0696 511 0**	
		52,0	**0696 515 3**	
		60,0	**0696 510 1**	
		60,0	**0696 510 7**	
		60,0	**0696 515 7**	
		95,0	**0696 511 1**	

Fig,		mm	Art, Nº	U/E
8	-	19	**0696 520 8**	2
		25,4	**0696 520 7**	
		38	**0696 520 9**	
9	-	38,1	**0696 521 2**	
10	-	85,0	**0696 581**	

U/E: 2 cuchillas (envasadas en caja).

Consideraciones sobre referencias Fein y referencias Würth

Nuestras cuchillas son las originales Fein y vienen con tres cifras de su referencia "0639 03 **095** 011".
Si el grabado de la cuchilla es "095", la referencia Würth sustituye el 0 por el 5 y poniendo delante la cifra de la familia 0696.
Ejemplo: **0696 595**. Si el grabado de la cuchilla empieza por 1 o 2, por ejemplo 126, pondremos un 5 delante y desplazaremos las cifras siguientes. Ejemplo: **0696 512 6**.

** 55mm de longitud total y 32mm de longitud de la cuchilla.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLAS PARA MULTICORTADORA


1


2


3


4





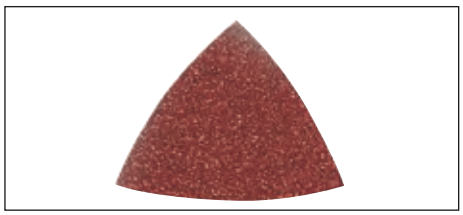


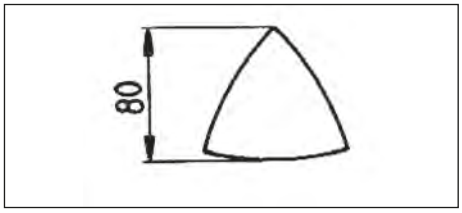




Fig.	Descripción	Art. Nº	U/E
1	Cuchilla Multicortadora 35mm Doble dientes	**0696 500 7**	1
1	Cuchilla Multicortadora 65mm Doble dientes	**0696 501 1**	1
2	Tope de Profundidad para EMS 1.6 y 2.0	**0696 500 12**	1
3	Cuchilla Multicortadora 60x28mm Bimetálica	**0696 503 1**	1
3	Cuchilla Multicortadora 60x44mm Bimetálica	**0696 503 2**	1
4	Adapt. accesorios fijación circular	**0696 500 10**	1

LIJA TRIANGULAR





- Corindón y resina sintética
- Adecuado para madera, metal, puntos de soldadura, plástico, pintura, piel, etc.

Descripción	Art. Nº	U/E
Lija triangular P100 para Multicortadora	**0572 75 100**	**50**

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA MULTICORTADORA



Descripción	Art. Nº	U/E
Cuchilla bimetálica 52x50	**0696 649 000**	3

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADAPTADOR STARLOCK



Permite el uso de todos los productos Starlock en multicortadoras convencionales con grabación SuperCut.

Con este adaptador, todos los productos que estan equipados con un soporte Starlock, Starlock Plus o Starlock Max se pueden usar en todas las cortadoras múltiples comunes con el soporte SuperCut (12-edge).

Art. Nº	**0696 121 100**
U/E	1
Tipo de fijación	Starlock
Maquinas adecuadas	Würth EMS 2.0, Würth EMS 350-E COMPACT, Fein Supercut (400 W)

MWE 05/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK DENTADO DOBLE MADERA





Longitud mm	Ancho mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
48	32	japonés	bimetálica	**0696 121 110**	1
38	65			**0696 121 111**	

Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión bimetálica ★★☆

Características

- Gracias a su forma ligeramente curvada "Clean Cut" podemos cortar el material de una forma precisa y limpia.
- La cuchilla permite medir la profundidad del corte con el propio grabado en la hoja.

Aplicaciones

Adecuada para cortes limpios en maderas blandas, maderas duras, maderas aglomeradas, maderas laminadas, fibra de vidrio, plástico reforzado, etc.





Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

CUCHILLA STARLOCK DENTADO SIMPLE CONSTRUCCIÓN





Longitud mm	Ancho mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
48	32	simple	bimetálica	**0696 121 410**	1
39	65			**0696 121 411**	

Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión bimetálica ★★☆

Características

- Gracias a su forma ligeramente curvada "Clean Cut" podemos cortar el material de una forma precisa y limpia.
- La cuchilla permite medir la profundidad del corte con el propio grabado en la hoja.

Aplicaciones

Adecuada para cortes en madera, madera con clavos, fibra de vidrio, plástico reforzado, cartón yeso y chapa de acero hasta 1mm de espesor.





Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK HM/CARBURO PARA METAL



Cuchilla Starlock para multicortadora muy robusta

Versión HM/carburo ★★★

Características

- Gracias a su dentado de metal endurecido, es posible cortar materiales muy duros.
- La cuchilla permite medir la profundidad del corte con el propio grabado en la hoja.

Aplicaciones

Adecuada para cortes en acero, acero inoxidable, fibra de vidrio, clavos, tornillos, etc.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

Longitud mm	Ancho mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
37	32	simple	carburo	**0696 121 220**	1

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK CIRCULAR CONSTRUCCIÓN



Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión bimetálica ★★☆

Características
- Su diseño permite cortar en esquinas sin dañar otras piezas colindantes.

Aplicaciones
Adecuada para cortes en madera y composites, fibra de vidrio, plástico reforzado y aluminio.



Starlock •
Starlock plus •
Starlock max •
Würth EMS a batería •
Otras multicortadoras •

Ø mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
87	simple	bimetálica	**0696 121 412**	1

CUCHILLA STARLOCK CIRCULAR DIAMANTE CONSTRUCCIÓN



Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión diamantada ★★★

Características
- Su diseño permite cortar en esquinas sin dañar otras piezas colindantes.
- Ideal para el corte de juntas.

Aplicaciones
Adecuada para realizar cortes en baldosas, fibra de vidrio, plástico reforzado, etc.



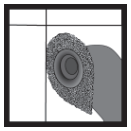
Starlock •
Starlock plus •
Starlock max •
Würth EMS a batería •
Otras multicortadoras •

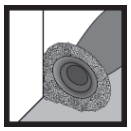
Ø mm	Espesor mm	Material	Art. Nº	U/E
85	2	diamante	**0696 121 330**	1

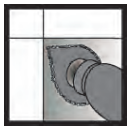
MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA RASPADORA DE CARBURO CONSTRUCCIÓN









Ø mm	Material	Art. Nº	U/E
71	carburo	**0696 121 320**	1

Cuchilla Starlock para multicortadora, 3 en 1

Versión carburo ★★★

Características

- Larga vida útil gracias a su carburo de alta calidad.
- Gran capacidad de corte y de desbaste.
- Eliminación de material con buenos acabados.

Aplicaciones

Gracias a su diseño en forma de gota permite eliminar juntas entre baldosas, llegar a esquinas y desbastar cemento cola.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

ESPÁTULA ESPECIAL PARA JUNTAS



Longitud mm	Ancho mm	Material	Art. Nº	U/E
38	52	HCS	**0696 121 340**	1

Espátula Starlock de acero al carbono para multicortadora

Versión HCS ★☆☆

Características

- Larga vida útil gracias a la gran resistencia del metal de su cuchilla.
- Diseño flexible que permite que la cuchilla se adapte ligeramente durante el corte.

Aplicaciones

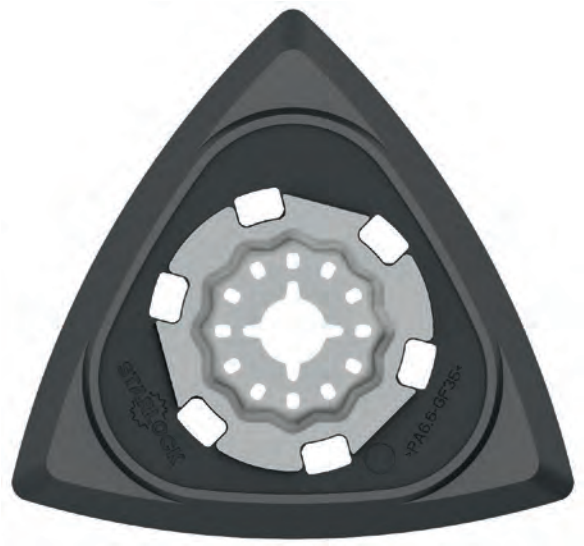
Adecuada para eliminar juntas de silicona, restos de adhesivos, espumas y materiales blandos.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLATO STARLOCK PARA LIJA TRIANGULAR



Longitud mm	Ancho mm	Anclaje lija	Art. Nº	U/E
90	90	Gancho y bucle	**0696 121 150**	1

Artículo relacionado

0581 220 ... Lija triangular multiagujeros para madera.
0581 498 ... Lija triangular 6 agujeros para madera.

Plato Starlock para un lijado perfecto con una alta duración

Características

- Sus esquinas blandas ofrecen unos acabados excepcionales sin dejar marcas en las piezas a lijar.

Aplicaciones

Adecuado para lijar cualquier tipo de madera, barnices o superficies pintadas.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

PLATO STARLOCK TRIANGULAR DESBASTE



Art. Nº	Grano	U/E
0696 121 520	20	1
0696 121 521	40	1
0696 121 522	60	1
0696 121 523	100	1

Cuchilla Starlock para un lijado perfecto con una alta duración

Versión Carburo ★★★

Características

- Fácil trabajo en las esquinas.
- Orificios grandes permiten una optima extracción del polvo.
- Vida útil de la herramienta 3 veces superior en comparación a sistemas convencionales
- Medidas: 85x85 mm

Aplicaciones

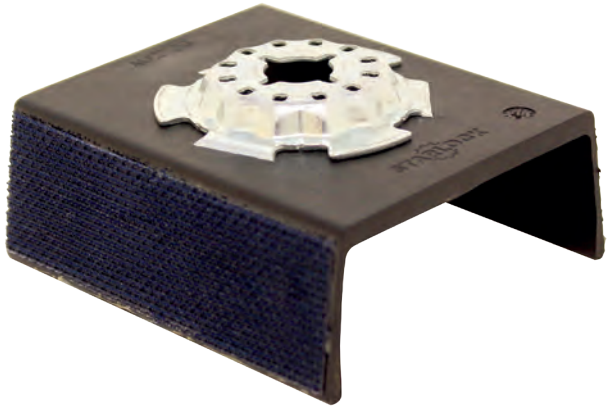
Para desbastar y lijar hormigón, mortero baldosas, residuos de adhesivo, pintura, fibra de vidrio, epoxi, fibra de carbono y madera.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

MWE 12/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLATO STARLOCK PARA LIJADO DE PERFILES







Longitud mm	Ancho mm	Anclaje lija	Art. Nº	U/E
70	65	Gancho y bucle	**0696 121 151**	1

Artículo relacionado

0581 210 ... Lija multiagujeros 70x120 mm para madera

Accesorio Starlock para lijar zonas curvas como barandillas, tubos y todo tipo de perfiles

- Su especial diseño flexible permite que la lija se adapte a la zona a lijar, dejando unos acabados óptimos y homogéneos.
- Evitamos marcas o deformaciones de la pieza a lijar.
- Anclaje Starlock. Alta transmisión de la fuerza, mejora la capacidad de lijado.

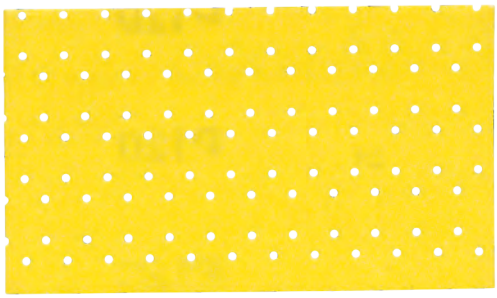
Aplicaciones

- Adecuado para lijar cualquier tipo de madera, barnices o superficies pintadas.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

LIJA RECTANGULAR USEIT®



Medidas mm	Grano	Art. Nº	U/E
70x120	P40	**0581 210 40**	25
	P60	**0581 210 60**	
	P80	**0581 210 80**	
	P100	**0581 210 100**	
	P120	**0581 210 120**	
	P150	**0581 210 150**	
	P180	**0581 210 180**	
	P220	**0581 210 220**	
	P240	**0581 210 240**	

Datos técnicos	
Material soporte	Papel D
Color	Amarillo
Grano	Óxido aluminio
Aglomerante	Resinas sintéticas
Sistema anclaje	Gancho y bucle

Lija perforada con multiagujeros ideal para madera tratada o sin tratar, masillas, plásticos, cartónyeso, superficies pintadas y piedra artificial

- Idónea para usarse conjuntamente con el plato Starlock para lijado de perfiles.
- Posibilidad de usarse con cualquier otro plato rectangular, sea cual sea su aspiración.
- Mínimo embotamiento.
- Alta capacidad de lijado, hasta 4 veces mayor que el de una lija convencional.
- Gran rendimiento.
- Menores tiempos de lijado y mayor trabajo efectivo.
- Ahorro de tiempo y costes.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK CIRCULAR CONSTRUCCIÓN



Diametro mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
85	Granulado	Carburo	**0696 121 325**	1

Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión Carburo ★★★

Características

- Gracias al carburo puede cortar materiales muy duros.
- Su diseño permite cortar juntas de mortero delgadas de 1,7 mm.

Aplicaciones

Para el corte de mortero de baldosas, placas de yeso, paneles de fibra de yeso y conductos de cables de plástico.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

CUCHILLA STARLOCK CIRCULAR MAT. AISLANTES



Diametro mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
100	Simple	Bimetálica	**0696 121 310**	1

Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión Bimetálica ★★

Características

- Su diseño permite cortar en esquinas.
- Vida útil de la herramienta 3 veces superior en comparación con sistemas convencionales.

Aplicaciones

Corte preciso y limpio de materiales aislantes, tableros aislantes, cartón, moqueta, caucho y cuero.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

MWE 05/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK RECTANGULOS



Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión Bimetálica ★★★

Características

- Debido a la forma asimétrica, es posible realizar cortes precisos y rectangulares

Aplicaciones

Para cortes de inmersión rectangulares en placa de cartón-yeso, paneles de fibra de yeso y madera. Preciso, sencillo, seguro y en ángulo recto.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

Longitud mm	Ancho mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
40	52	Simple	Bimetal	**0696 121 311**	1/5

CUCHILLA STARLOCK FINA



Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión Bimetálica

Características

- El diseño estrecho permite un retrabajo limpio.
- Diseñada para trabajos de acabado fino en cajeras de cerraduras.

Aplicaciones

Apto para cortes de buceo. Para aserrar madera y materiales de madera, madera con clavos, fibra de vidrio, placa de cartón-yeso y aluminio.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

Longitud mm	Ancho mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
20	10	Simple	Bimetal	**0696 121 413**	1/5

MWE 06/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK GANCHO



Longitud mm	Ancho mm	Art. Nº	U/E
45	30	**0696 121 341**	1/5

Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión HCS

Características

- Diseñada para entrar y empujar, un corte fácil y rápido.
- Geometría de la cuchilla especialmente formada para uso de tracción y deslizamiento.

Aplicaciones

Para cortar fieltro para techos, membranas bituminosas, alfombras, cartón, pisos de PVC y alfombras de césped sintético.





Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

MWE 05/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK MAX



Longitud mm	Ancho mm	Art. Nº	U/E
70	32	**0696 123 340**	1/5

Cuchilla Starlock para multicortadora

Características

- Doble filo de corte estable, delgado y preciso.

Aplicaciones

Para separaciones extra profundas y cortes profundos. Como juntas de dilatación en piezas prefabricadas de hormigón. Para la separación de silicona, material aislante, caucho, moqueta y cartón.





Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

CUCHILLA STARLOCK MAX DIENTE MULTIUSOS



Longitud mm	Ancho mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
80	32	Regular	Bimetal	**0696 123 410**	1/5

Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión Bimetálica ★★

Características

- Cuchilla todoterreno para la construcción.
- Diseño de los dientes de la sierra ligeramente curvados "corte limpio".

Aplicaciones

Adecuado para aserrado grueso en madera y materiales de madera, madera con clavos, fibra de vidrio, plástico reforzado, yeso y láminas de hasta 1 mm.





Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

MWE 05/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK MAX



Longitud mm	Ancho mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
70	52	Regular	Bimetal	**0696 123 110**	1/5

Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión Bimetálica ★★

Características

- Diseño de los dientes de la sierra ligeramente curvados "corte limpio".

Aplicaciones

Para cortar ventanas y aserrar madera y materiales de madera, madera con clavos, conductos plásticos para cables, placas de yeso y paneles de fibra de yeso.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

CUCHILLA STARLOCK MAX CARBURO



Longitud mm	Ancho mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
70	32	Regular	Carburo	**0696 123 120**	1/5

Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión Carburo ★★★

Características

- Diseño de los dientes de la sierra ligeramente curvados "corte limpio".

Aplicaciones

Para cortar ventanas y aserrar madera y materiales de madera, madera con clavos, conductos plásticos para cables, plásticos reforzados con fibra de vidrio, placas de yeso, tableros de fibra de yeso y planchas de acero inoxidable.



Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

MWE 05/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA STARLOCK MAX



Cuchilla Starlock para multicortadora

Versión HCS ★★

Características

- Diseñada para cortes profundos, extremadamente rápidos y limpios.

Aplicaciones

Para cortes rectangulares de maderas cuadradas (60 x 60 mm). Para aserrar parquet, madera y materiales a base de madera, madera con clavos y conductos de cable de plástico.

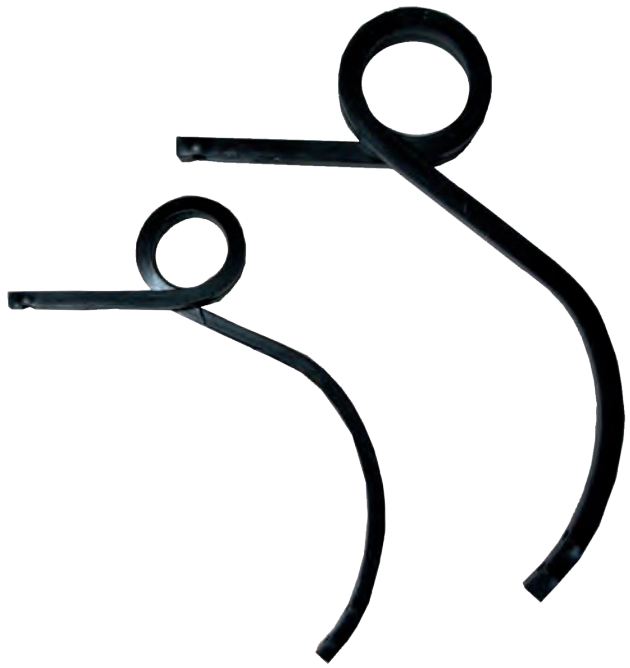


Starlock	•
Starlock plus	•
Starlock max	•
Würth EMS a batería	•
Otras multicortadoras	•

Diametro mm	Dentado	Material	Art. Nº	U/E
145	Segmentado	Bimetal	**0696 123 312**	1

MWE 05/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BRAZOS RECTOS PARA CULTIVADOR

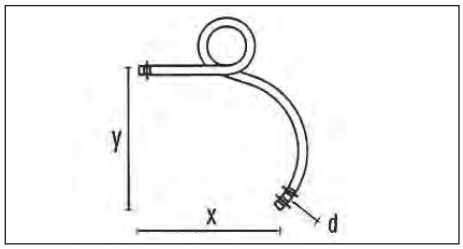


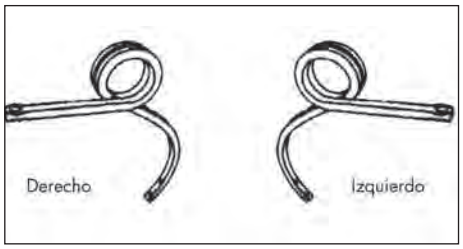
Brazos de alta resistencia, fiabilidad y rendimiento

- Realizados en acero flexible, calidad EC145.
- Construcción robusta del brazo que unido al temple al agua, y al revenido aplicado proporcionan una dureza y elasticidad óptimas.
- Dureza 45-50 HRC.
- Brazos flexibles indicados para maquinaria de preparación y trabajo del suelo, en especial de cultivadores.

Datos técnicos

Descripción	Perfil mm	Ancho (x) mm	Alto (y) mm	Tornillo amarre cultivador	Tornillo amarre reja	Peso g	Dist. Ejes (d) mm	Art. Nº	U/E
Brazo recto derecha 20	20 x 20	370	415	12	10	4.400	45	**6000 120 201**	1
Brazo recto izquierda 20								**6000 120 202**	
Brazo recto derecha 27	27 x 27	437	507	16	12	10.500		**6000 127 271**	
Brazo recto izquierda 27								**6000 127 272**	





MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA CHISEL



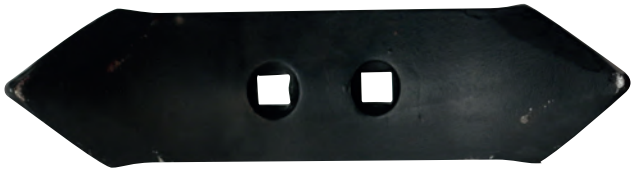
Datos técnicos					
Espesor mm	**Ancho mm**	**Largo mm**	**Tornillo Ø**	**Peso g**	**Dist. Ejes mm**
12/15	65	400	12	2100	45

Art. Nº	U/E
6001 037 022	1

Reja para cultivador reversible

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Reja fabricada en acero al boro, material que dota a la reja de una resistencia mecánica y duración superior a la de una reja fabricada en acero al carbono.
- Mínimo desgaste y deformación, para asegurar una mayor duración, gracias a la pureza de fabricación.

REJA REVERSIBLE



Datos técnicos					
Espesor mm	**Ancho mm**	**Largo mm**	**Tornillo Ø**	**Peso g**	**Dist. Ejes mm**
8	65	265	12	920	45

Art. Nº	U/E
6001 035 012	1

Reja para cultivador reversible

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chísels,etc.
- Reja fabricada en acero al boro 28MnCrB5, material que dota a la reja de una resistencia mecánica y duración superior a la de una reja fabricada en acero al carbono.
- Mayor curvatura de la pieza resultando un ángulo de ataque más agresivo que garantiza una mayor eficacia del trabajo.
- Dureza Rockwell: 48 - 50 HRc

REJA CAVADORA REVERSIBLE 3A



Datos técnicos					
Espesor mm	**Ancho mm**	**Largo mm**	**Tornillo Ø**	**Peso g**	**Dist. Ejes mm**
20,5	60	390	12	2889	45

Art. Nº	U/E
6001 039 023	1

Reja para cultivador reversible con 3 agujeros para laboreo del suelo

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Reja con espesor superior a 20 mm, lo que le permite conseguir una mayor resistencia al desgaste.
- Reja realizada en acero al boro.
- Reja con gran avellanado para el correcto asentamiento del tornillo durante el laboreo.
- De gran uso en la zona de Castilla y León.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA REVERSIBLE VIBROCULTOR



Descripción	Art. Nº	U/E
Reja reversible vibrocultor	**6001 081 002**	1

Datos técnicos	
Espesor (mm)	8
Ancho (mm)	108
Largo (mm)	308
Distancia entre tornillos (mm)	45
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	1,60
Acabado	Pintado Epoxi gris

Reja estándar ancha tipo Vibroflex

- Reja adaptable a equipos tipo Vibroflex.
- Realizada en acero al boro 28MnCrB5.
- Fabricación en forja.
- Dureza Rockwell 48-50 HRc.
- Pala ancha para abrir mayor surco.

Artículo relacionado:
Tor. cultivador M12x50 + t. autoblock
Art. Nº 0228 212 50

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA REVERSIBLE VIBROCULTOR CN 2A



Art. Nº	U/E
6001 165 003	10

Reja reversible para equipos de labranza y preparadores del lecho de siembra tipo vibrocultor

Características

- Reja reversible para vibrocultor o vibroflex (brazos en S).
- Adaptable completamente a brazos Kongskilde VF, VFM y VTH.
- Realizada en acero al boro 28MnCrB5.
- Reja reforzada con nervio central.
- Gran avellanado para perfecto asentamiento del tornillo.
- Reja adaptada a la utilización de tornillos con cuadradillo M12 DIN 608.
- Presenta orificio rasgado permitiendo su adaptación a brazos con cualquier distancia entre tornillos.
- Gran espesor.

Ventajas

- Adaptables perfectamente como recambio original a brazos Kongskilde VF, VFM y VTH (con mucha difusión en el mercado) y otros equipos preparadores con brazos en S (80/ 70/ 50/45 x 12).
- Gran refuerzo y protección del asiento del tornillo, protege la cabeza del mismo.
- Gran espesor de la reja alarga su vida.
- El acero al boro confiere a la reja gran resistencia y duración.

Beneficios

- El gran asiento que protege la cabeza del tornillo, evita su desgaste y la pérdida de la reja de forma prematura.
- El material, gran espesor y nervio de refuerzo incrementan la resistencia y la duración de la reja, prolongando su vida útil y reduciendo la frecuencia de cambios entre rejas.
- Acero al boro duplica la vida de la reja frente a otras fabricadas en acero de fundición.

Datos técnicos	
Material	Acero al boro 28MnCrB5
Dureza HRc	48+/-2
Espesor (mm)	8
Espesor nervio (mm)	10
Ancho (mm)	70
Largo (mm)	288
Distancia entre tornillos (mm)	40-45
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	1,55
Acabado	Pintado negro

Artículos relacionados
Tornillo cuadradillo 8.8 DIN 608
M12X50 **Art. Nº 0228 12 50**
M12x60 **Art. Nº 0228 12 60**

MWE 09/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA CULTIVADOR GOLONDRINA GRANDE



Espesor	Ancho (x) mm	Largo (y) mm	Tornillo Ø	Peso g	Dist. ejes mm	Art. Nº	U/E
6	270	199	12	1384	45	**6001 013 012**	1

Composición química							
Carbono (C)	**Bismuto (BI)**	**Manganeso (MN)**	**Fosforo (P)**	**Azufre (S)**	**Aluminio (AL)**	**Boro (B)**	**Cromo (CR)**
0,287	0,253	1,150	0,012	0,003	0,047	0,002	0,425

Reja triangular sin nervio, para laboreo superficial del suelo y desherbado

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Realizada en acero C70 borada y cromada. El boro es un material que dota a la reja de una resistencia mecánica y duración superior que una fabricada en acero al carbono.
- Buen avellanado de los agujeros, para el correcto asentamiento del tornillo durante el laboreo.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA GOLONDRINA PEQUEÑA 2A



Descripción	Art. Nº	U/E
Reja golondrina pequeña 2A	**6001 015 022**	20

Datos técnicos	
Material	Acero al boro 28MnCrB5
Dureza HRc	46-50 HRc
Espesor (mm)	4
Ancho alas (mm)	190
Largo (mm)	145
Distancia entre tornillos (mm)	45
Tornillo (Ø mm)	10
Peso (g)	460
Acabado	Pintado negro

Reja golondrina sin nervio, para laboreo superficial del terreno y desherbado

Características
- Reja triangular adaptable a aperos de labranza: cultivadores, preparadores y de siembra, etc.
- Realizada en acero al boro.
- Acero con resistencia 46-50 HRC.

Ventajas
- El boro proporciona mayor resistencia mecánica y duración que las rejas fabricadas en acero al carbono.

Beneficios
- Polivalente: uso en labores de preparación del terreno de siembra en cultivos extensivos y conservación de olivar y viña.

REJA SEMBRADORA RASCADORA CN



Descripción	Art. Nº	U/E
Reja sembradora rascadora CN	**6001 015 023**	20

Datos técnicos	
Material	Acero al boro 28MnCrB5
Dureza HRc	46-52 HRc
Espesor (mm)	6
Espesor nervio (mm)	10
Ancho alas (mm)	205
Largo (mm)	150
Distancia entre tornillos (mm)	45
Altura (mm)	95
Tornillo (Ø mm)	10
Peso (g)	750
Acabado	Barnizado

Reja golondrina preparadora con nervio

Características
- Reja triangular adaptable a aperos de labranza: cultivadores, preparadores y de siembra, etc.
- Realizada en acero al boro.
- Reforzada con nervio central y resalte de protección del asiento del tornillo.
- Fabricada con elevado espesor y material.
- Uso en preparación del suelo de cultivos extensivos (forrajes, cereales, etc.) y labores de conservación de olivar y viña.

Ventajas
- La proporción de boro utilizada facilita el temple homogéneo y dota a la reja de mejor comportamiento y resistencia mecánica.
- El nervio central reduce el desgaste de la zona de ataque de la reja y redondeo de la punta.
- La protección de la cabeza del tornillo reduce su desgaste y la pérdida prematura de la reja.

Beneficios
- El espesor, nervio central, protección del tornillo y la cantidad y proporción del material utilizado en la fabricación de la reja incrementan su duración y resistencia, reduciendo frecuencia de cambios.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA SEMBRADORA 2A



Espesor mm	Ancho mm	Largo mm	Tornillo Ø	Peso g	Dist. Ejes mm	Art. Nº	U/E
8	54	235	11	550	45	**6001 095 002**	15

Reja para equipos de siembra

- Reja adaptable para sembradoras y aperos preparadores del lecho de siembra. Uno de sus agujeros está ligeramente ranurado para una adaptación óptima al brazo.
- Realizada en acero al boro. El Boro es un material que dota a la reja de una resistencia mecánica y duración superior que una fabricada en acero al carbono.
- Acero con resistencia 47-50 HRC.
- De gran demanda durante el periodo de siembra en cultivos extensivos.

MWE 01/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA VIBROCULTOR CN PUNTA TUNGSTENO



Descripción	Art. Nº	U/E
Reja vibrocultor cn punta tungsteno	**6001 165 004**	1

Datos técnicos	
Material	**Acero al boro 28MnCrB5**
Dureza HRc	48+/-2
Plaquetas metal duro	Tungsteno
Dureza HV plaquetas	1050
Espesor (mm)	15
Espesor nervio (mm)	20
Ancho (mm)	70
Largo (mm)	290
Distancia entre tornillos (mm)	45
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	2,25
Acabado	Granallado

Reja para equipos de labranza y preparadores del lecho de siembra tipo vibrocultor con placas de tungsteno en la punta

Características

- Reja para vibrocultor o vibroflex (brazos en S).
- Adaptable completamente a brazos tipo Kongskilde VF, VFM y VTH y Bianchi 70x12, 80x10 y 100x14.
- Realizada en acero al boro 28MnCrB5.
- Reja reforzada con nervio central y placas de tungsteno en punta.
- Gran avellanado para perfecto asentamiento del tornillo.
- Reja adaptada a la utilización de tornillos cuadradillo M12 DIN 608.
- Presenta orificio rasgado permitiendo su adaptación a brazos con ligera variación de distancia entre tornillos.
- Gran espesor.

Ventajas

- Adaptables perfectamente como recambio original a brazos tipo Kongskilde VF, VFM y VTH (con mucha difusión en el mercado) y otros equipos preparadores.
- Gran espesor de la reja alarga su vida.
- El acero al boro confiere a la reja gran resistencia y duración.
- Punta con plaqueta de metal duro antidesgaste de tungsteno con soldadura especial de plata.
- Curvatura que reduce el "embozamiento" (acumulación de material entre la reja y el brazo).

Beneficios

- El material, gran espesor, nervio de refuerzo y la punta con placas de tungsteno incrementan la resistencia y la duración de la reja, prolongando su vida útil y reduciendo la frecuencia de cambios entre rejas.
- La duración se multiplica en relación a otros modelos acero de fundición o al boro, dependiendo del tipo de terreno.

Artículos Relacionados
Tornillo cuadradillo 8.8 DIN 608
M12X50 Art. 0228 712 50
M12x60 Art. 0228 712 60

MWE 08/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA SEMBRADORA ANTIDESGASTE ADAPTABLE SOLÁ



Descripción	Art. Nº	U/E
Reja sembradora antidesgaste adaptable Sola	**6001 095 003**	1

Datos técnicos	
Material Reja	Fundición
Dureza HRc Reja	48-50
Material Plaqueta	Carburo Tungsteno
Dureza plaqueta HV	1050
Espesor (mm)	16
Ancho (mm)	52
Largo (mm)	175
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	1
Acabado	Pintado negro

Aplicación



Detalle bota de sembradora



Sembradora

Reja para equipos de siembra directa con pastilla antidesgaste

Características

- Reja adaptable a equipos sembradores de siembra directa Solá.
- Realizada con pastilla de metal duro de Carburo de Tungsteno en la punta.
- La plaqueta de tungsteno proporciona propiedades antidesgaste.
- Plaqueta de tungsteno o metal duro fabricada en sinterización.
- Plaqueta soldada con soldadura de plata.
- Gran espesor.

Ventajas

- La plaqueta de tungsteno proporciona mayor resistencia al desgaste en la punta de la reja que las que no la presentan o las que tienen plaqueta en hierro o acero fundido.
- Alta resistencia al desgaste.
- Gran rendimiento, reduce núm. de cambios.

Beneficios

- La plaqueta de carburo de tungsteno aporta mayor duración y resistencia al desgaste que otras placas de diferente material (hierro o fundido, p.e.), pudiendo prolongar su duración, dependiendo del terreno y tipo de placa soldada, entre 3 y 6 veces.
- Reja de gran espesor prolonga su vida útil.
- Bota adaptable al apero como alternativa al recambio original de sembradoras Solá.
- El incremento de la vida útil, reduce la inversión en costes de mano de obra y material.

Artículo relacionado
Tornillo cabeza redonda, cuello cuadrado DIN 603 M12x40 Art. Nº 0223 12 40

MWE 06/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA CULTIVADOR PUNTA TUNGSTENO



Descripción	Art. Nº	U/E
Reja cultivador punta tungsteno	**6001 135 030**	1

Datos técnicos	
Material Reja	Acero al boro 28MnCrB5
Dureza HRc Reja	48-50
Material Plaqueta	Carburo Tungsteno
Dureza plaqueta HV	1050
Refuerzo soldadura	Aportación Tungsteno
Espesor (mm)	22,5
Ancho (mm)	60
Largo (mm)	360
Distancia entre tornillos (mm)	45-75
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	3,2
Acabado	Granallado

Reja cavadora con plaqueta de tungsteno en punta

Características

- Reja cavadora para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Realizada en acero al boro.
- Fabricado en forja.
- Plaqueta de tungsteno o metal duro fabricada en sinterización.
- Plaqueta soldada con soldadura de plata.
- Soldadura de aportación de tungsteno en la zona superior de la plaqueta.
- Gran espesor.
- Curvatura que se adapta a la mayoría de brazos y previene el embozamiento con material y malas hierbas.

Ventajas

- La plaqueta de tungsteno refuerza la punta incrementando su resistencia al desgaste y la rotura. La punta se mantiene durante mucho más tiempo alargando su precisión en el clavado.
- La aportación de soldadura de Tungsteno robustece la reja en la zona de ataque central e incrementa su resistencia al desgaste.
- No es preciso dar la vuelta a la reja.
- Gran espesor de la reja, alarga su vida.
- Gran rendimiento, reduce número de cambios y juegos de tornillos utilizados.

Beneficios

- El material y su gran espesor pueden incrementar su duración, dependiendo del tipo del terreno, hasta 4-6 veces la de las rejas clásicas.
- El gran asiento para los tornillos, protege la cabeza, reduce su desgaste y la pérdida de la reja de forma prematura.
- El incremento en rendimiento y duración reduce los cambios de rejas, ahorrando en tiempo, mano de obra y material necesarios.

Artículos relacionados
Rejas alas plana
Art. Nº 6001 113 013

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA GOLONDRINA CON NERVIO



Espesor mm	Ancho (x) mm	Largo (y) mm	Tornillo Ø	Peso g	Dist. ejes mm	Art. Nº	U/E
8	270	210	12	1620	45	**6001 113 016**	1

Reja triangular con refuerzo central para laboreo del suelo

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chisels, etc.
- Reja con espesor de 8 mm y refuerzo central o nervio para conseguir una mayor resistencia al desgaste.
- El nervio asegura un desgaste proporcional de la punta de la reja a lo largo de su vida útil, evitando el redondeo de la reja.
- Reja realizada en acero al boro 28-30MnCrB5.
- Reja con gran avellanado para el correcto asentamiento del tornillo durante el laboreo.

REJA GOLONDRINA DE ALAS CON NERVIO



Espesor mm	Ancho (x) mm	Largo (y) mm	Tornillo Ø	Peso g	Dist. ejes mm	Art. Nº	U/E
6,5	362	215	12	2540	45	**6001 114 012**	1

Reja triangular con refuerzo central para laboreo del suelo y desherbado

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chisels, etc.
- Reja con espesor de 6,5 mm y refuerzo central o nervio para conseguir una mayor resistencia al desgaste.
- El nervio asegura un desgaste proporcional de la punta de la reja a lo largo de su vida útil, evitando el redondeo de la reja.
- Reja realizada en acero al boro 28-30MnCrB5.
- Reja con alas para conseguir un mejor desherbado en el laboreo superficial del suelo, especialmente en laboreo de conservación y de gran uso en zonas de cereal y viñedo.
- Reja con gran avellanado para el correcto asentamiento del tornillo durante el laboreo.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA CULTIVADOR REVERSIBLE 2A CN



Art. Nº	U/E
6001 135 012	1

Reja para cultivador reversible con refuerzo central para laboreo del suelo

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Reja con espesor de 17 mm en la zona central de la pieza para conseguir una mayor resistencia al desgaste.
- El nervio asegura un desgaste proporcional de la punta de la reja a lo largo de su vida útil, evitando el redondeo de la pieza.
- Reja realizada en acero al boro.
- Reja con gran avellanado para el correcto asentamiento del tornillo y su protección durante el laboreo.

Datos técnicos						
Espesor mínimo mm	**Espesor máx. mm**	**Ancho mm**	**Largo mm**	**Tornillo Ø**	**Peso g**	**Dist. Ejes mm**
13	17	66	340	12	1871	45

REJAS CULTIVADOR REVERSIBLES 3A CN



Rejas para cultivador reversibles de 3 agujeros con nervio de refuerzo central para laboreo del suelo.

Características

- Rejas para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Fabricadas en acero al boro.
- Nervio de refuerzo central.
- Elevado grosor tanto de la reja como del nervio.
- Provistas de 3 agujeros para regulación de la profundidad de trabajo.

Ventajas

- El nervio aporta resistencia al desgaste y a la rotura en la zona central de trabajo, mejora el clavado en el suelo y reduce el redondeo de la punta de la reja.
- Gran espesor de reja: mayor vida útil.

Beneficios

- Más versátil que reja usual de 2 agujeros: graduación de profundidad de trabajo y mayor aprovechamiento.
- El incremento en rendimiento y duración reduce los cambios de rejas, ahorrando en tiempo, mano de obra y material necesarios.

Datos técnicos		
Art. Nº	**6001 135 015**	**6001 135 014**
Descripción	**Reja cultivador reversible 3A CN**	**Reja cultivador reversible 3A CN grande**
Material Reja	Acero al boro 30MnB5	
Dureza HRc Reja	46-52	
Espesor/ Espesor nervio (mm)	12,5 / 21,5	12 / 19
Ancho (mm)	75	90
Largo (mm)	330	346
Distancia entre tornillos (mm)	45	
Tornillo (Ø mm)	12	
Peso (kg)	2,3	2,39
Acabado	Granallado	

MWE 01/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA CHÍSEL CON NERVIO

Descripción	Art. Nº	U/E
Reja chisel 2A CN	**6001 137 003**	1



Datos técnicos	
Material Reja	Acero al boro 30MnB5
Dureza HRc Reja	46-52
Espesor/ Espesor nervio (mm)	13/ 18
Ancho (mm)	66
Largo (mm)	396
Distancia entre tornillos (mm)	45
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	1,85
Acabado	Granallado

Reja chísel reversible para cultivador con nervio de refuerzo central para laboreo del suelo

Características

- Reja para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Realizada en acero al boro.
- Nervio de refuerzo central.
- Alto espesor tanto de la reja como del nervio.

Ventajas

- El nervio aporta resistencia al desgaste y a la rotura en la zona central de trabajo, mejora el clavado en el suelo y reduce el redondeo de la punta de la reja.
- Gran espesor de la reja: alarga su vida.
- Gran rendimiento.

Beneficios

- Mayor duración que una reja chísel convencional y otras con nervio.
- El incremento en rendimiento y duración reduce los cambios de rejas, ahorrando en tiempo, mano de obra y material necesarios.

REJA CHÍSEL CN MAX

Art. Nº	U/E
6001 137 012	1



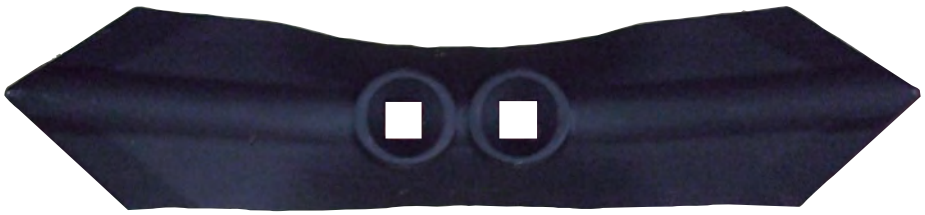
Datos técnicos					
Espesor mm	**Ancho mm**	**Largo mm**	**Tornillo Ø**	**Peso g**	**Dist. Ejes mm**
21	70	416	12	2700	45-60

Reja para cultivador reversible con un agujero ranurado y con refuerzo central para laboreo del suelo

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, y especialmente chísels, etc.
- Reja con espesor de 21 mm y refuerzo central o nervio para conseguir una mayor resistencia al desgaste.
- El nervio asegura un desgaste proporcional de la punta de la reja a lo largo de su vida útil, evitando el redondeo. Debido a su diseño el nervio actúa como autoafilante.
- Reja realizada en acero al boro 23MnCrB5 /28MnCrB5/30MnCrB5.
- Buen avellanado de los agujeros, para el correcto asentamiento del tornillo durante el laboreo.
- Reja con un agujero ranurado para ampliar las posibilidades de acople a distintos equipos de laboreo desde 45 mm hasta 60 mm de distancia entre ejes.
- Radio de la reja mejorado a diferencia de la mayoría de las rejas del mercado para un óptimo acople al brazo, en especial el chísel.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA REVERSIBLE VIBROCULTOR CN 2AF



Art. Nº	U/E
6001 165 002	10

Datos técnicos					
Espesor mm	**Ancho mm**	**Largo mm**	**Tornillo Ø**	**Peso g**	**Dist. Ejes mm**
8	70	288	12	1250	45

Reja estándar Vibroflex con nervio y realizada en acero fundido

- Reja adaptable a equipos de labranza (cultivadores, chísels, etc) del tipo Vibroflex o vibrocultor.
- Reja reforzada con nervio para garantizar una mayor duración y un menor desgaste.
- Reja con gran avellanado para el correcto asentamiento del tornillo durante el laboreo y protección de la cabeza contra el desgaste.
- Reja adaptada para utilizar tornillos con cuadradillo M.12 DIN 608.
- Reja fabricada en acero de fundición a la cera perdida.
- Espesor de perfil de 8 mm.

Artículos relacionados

Tornillo cuadradillo 8.8 DIN 608 M12 x 50
Art. Nº 0228 12 50

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA CHISEL CN PUNTA



Datos técnicos

Material	Acero al boro 28MnCrB5
Dureza HRc	48+/-2
Espesor (mm)	12
Espesor punta (mm)	16
Ancho (mm)	70
Largo (mm)	385
Distancia entre tornillos (mm)	45
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	2,15
Acabado	Pintado negro



Reja chísel con nervio en punta

Art. Nº	U/E
6001 137 001	1

Características

- Reja chísel adaptable a aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Realizada en acero al boro.
- Temple al agua y revenida para obtener máximo rendimiento.
- Reforzada con nervio en punta para reducir su desgaste y redondeo.
- Protección del asiento del tornillo.
- Gran espesor.

Ventajas

- El nervio de refuerzo en la punta reduce su desgaste y la mantiene para que se pueda clavar en el suelo sin redondearse.
- El gran refuerzo y protección del asiento del tornillo protege la cabeza del mismo.
- El gran espesor de la reja alarga su vida.
- El acero al boro confiere a la reja gran resistencia.

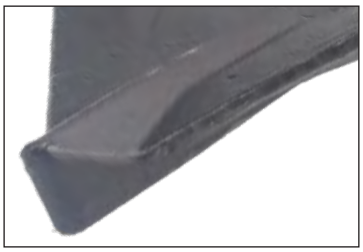
Beneficios

- El mantenimiento de la punta permite que la reja se clave en el suelo correctamente, trabaje a la profundidad necesaria y se alargue su vida útil.
- El gran asiento que protege la cabeza del tornillo, evita su desgaste y la pérdida de la reja de forma prematura.
- El material y el gran espesor incrementan la resistencia y la duración de la reja, prolongando su vida útil y reduciendo la frecuencia de cambios entre rejas.

MWE 03/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA GOLONDRINA CON NERVIO 2AF





Reja triangular en fundición con refuerzo central para laboreo del suelo

Descripción	Art. Nº	U/E
Reja golondrina CN 2AF	**6001 113 012**	1

Características

- Reja tipo "golondrina" para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Reja con grosor de 8 mm y refuerzo central.
- Doble refuerzo en punta: central y nervio posterior.
- Fabricada en acero de fundición a la cera perdida con aleación Cromo-Molibdeno.
- Gran avellanado del asiento del tornillo con refuerzo.
- Elevado grosor del refuerzo central.

Ventajas

- El nervio de refuerzo en la punta reduce su desgaste y la mantiene sin redondearse para que se pueda clavar en el suelo.
- Gran asiento del tornillo con refuerzo: protege y reduce el desgaste de la cabeza.
- La aleación de fundición confiere a la reja gran resistencia

Beneficios

- El mantenimiento de la punta permite que la reja se clave en el suelo correctamente, trabaje a la profundidad necesaria y se alargue su vida útil.
- El gran asiento de la cabeza del tornillo previene la pérdida prematura de la reja durante el laboreo.
- El material y el refuerzo central de gran espesor incrementan la resistencia y la duración de la reja, prolongan su vida útil y reducen la frecuencia entre cambios.

Datos técnicos	
Material	Acero de fundición a la cera perdida aleación Cr-Mb
Dureza HRc	48-50
Espesor (mm)	8
Espesor punta (mm)	22
Ancho (mm)	265
Largo (mm)	210
Distancia entre tornillos (mm)	45
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	1,85
Acabado	Granallado y pintado negro

MWE 12/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA GOLONDRINA CN 2A AQP



Descripción	Art. Nº	U/E
Reja golondrina CN 2A AQP	**6001 113 015**	1

Datos técnicos	
Material	Acero estructural
Dureza HRc	38-44 HRc
Espesor (mm)	8
Espesor nervio (mml	12
Ancho alas (mm)	270
Largo (mm)	199
Distancia entre tornillos (mm)	45
Altura (mm)	85
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	1,7
Acabado	Pintado Negro

Reja golondrina con nervio en acero estructural

Características

- Reja triangular adaptable a aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Realizada en acero estructural.
- Reforzada con nervio central.
- Calidad y resistencia a la rotura superior a las rejas de fundición.
- Tratamiento anti-desgaste.
- Duración intermedia entre rejas de fundición y rejas en acero al boro.

Ventajas

- El nervio compensa el efecto de mayor desgaste en la parte central de la reja, mantiene mejor la punta y previene su redondeo.
- Material tratado con gran equilibrio entre dureza, anti-desgaste y elasticidad.

Beneficios

- El nervio central alarga la duración de la reja, mantiene la punta y permite que se clave en el suelo durante más tiempo.
- Duración y resistencia con menores costes.
- El material y su tratamiento previenen roturas prematuras y alargan su vida.

MWE 04/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA ALAS PLANA



Descripción	Art. Nº	U/E
Reja alas plana	**6001 113 013**	1

Datos técnicos	
Material	Acero al Boro
Dureza HRc	47+/-3
Espesor (mm)	8
Ancho alas (mm)	80
Profundidad total de la pieza (mm)	147
Largo total (mm)	370
Altura (mm)	84
Distancia entre tornillos (mm)	45
Tornillo (Ø mm)	12
Ángulo acople brazo (inclinación) en grados	25,2°
Anchura acople brazo (mm)	45
Peso (kg)	2,1
Acabado	Pintado negro

Reja con alas para equipos cultivadores

Características

- Reja con alas adaptable a aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Realizada en acero al boro.
- Forma de trabajo plana.
- Usada en labores superficiales de acondicionamiento del terreno en cultivos, plantaciones de frutales y desherbado.
- Se monta en el brazo y se utiliza con rejas reversibles planas, colocadas encima como puntera para clavarse en el suelo y abrir surco, permitiendo romper terrones y dar una vuelta superficial al suelo.
- Utilizada mayoritariamente en la zona Norte (Castilla-León, Navarra, La Rioja y Aragón).
- Laboreo en cultivos extensivos, entre cortes de forrajes, cereal ciclo corto y labores en calles de frutales.

Ventajas

- Gran envergadura (anchura).
- Elevado aporte de material y espesor.

Beneficios

- La cantidad de material alarga la vida de la reja.
- Gran amplitud de trabajo en laboreo superficial y desherbado.

Artículos relacionados:

Rejas reversibles:
3A CN
Art. Nº 1801 135 013
Chisel CN MAX
Art. Nº 6001 137 012
Pequeña
Art. Nº 1801 035 012

MWE 10/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJAS ROMBO LABOREO CN 2AF



Datos técnicos	
Art. Nº	**6001 000 011**
Descripción	Rombo laboreo CN 2AF corto - ancho
Tipo	R2 C/N
Material Reja	Acero fundición a la cera perdida
Dureza HRc Reja	38-42
Espesor/ Espesor nervio punta (mm)	8/ 19
Ancho (mm)	210
Largo (mm)	352
Distancia entre tornillos (mm)	45
Tornillo (Ø mm)	12
Peso (kg)	2,8
Acabado	Pintado gris

Rejas reversibles para cultivador tipo rombo.

Características

- Rejas para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Fabricadas en acero de fundición a la cera perdida.
- Nervio de refuerzo central.
- Punta con nervio de refuerzo en anverso y reverso de la reja.
- Provistas de 2 agujeros con refuerzo del asiento del tornillo para disminuir el desgaste de la cabeza.
- Utilizadas en labores de preparación del terreno, mantenimiento y desherbado en cultivos de almendro, olivo, vid, tabaco y naranjos (entre otros).

Ventajas

- El nervio aporta resistencia al desgaste y a la rotura en la zona central de trabajo, mejora el clavado en el suelo y reduce el redondeo de la punta de la reja.
- Gran espesor de la reja.

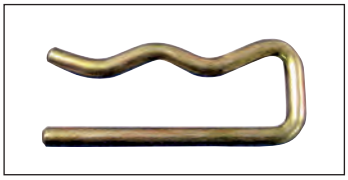
Beneficios

- El nervio y el alto espesor aportan resistencia al desgaste y alargan la vida útil.
- El refuerzo doble en la punta reduce su desgaste y su redondeo, permitiendo a la reja clavarse en el suelo correctamente durante más tiempo.
- Mayor vida útil que otros modelos de reja sin nervios de refuerzo.
- El refuerzo del asiento del tornillo, protege más la cabeza del mismo, evitando desgaste prematuro y pérdida de la reja.

MWE 07/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SISTEMA CLICK



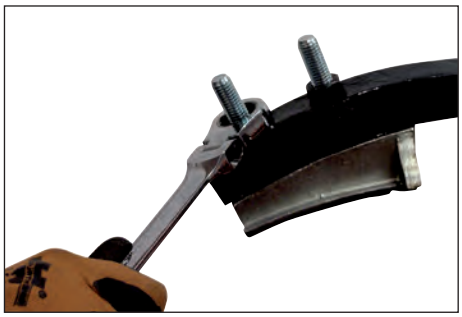


Descripción	Peso g	Altura cm	Ancho cm	Art. Nº	U/E
Soporte para rejas	650	10	6	**6001 000 000**	4
Pasador para rejas	30	7	2,5	**6001 000 001**	10

Aplicación

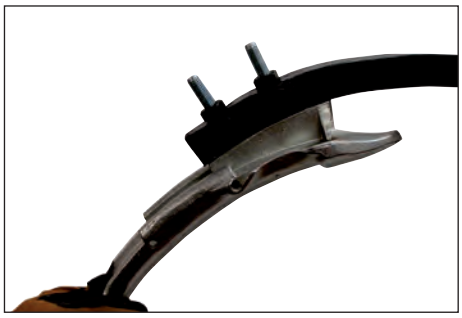
Paso 1: Montaje del soporte





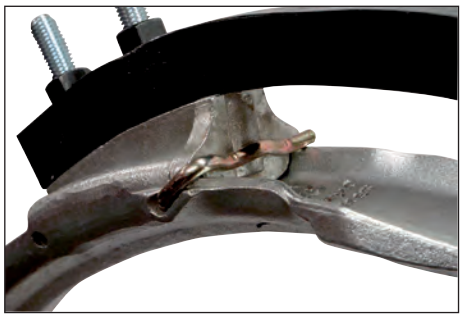
Paso 2: Colocación de la reja





Paso 3: Introducción del pasador





- Sistema innovador de fijación de rejas a los brazos de los aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- El sistema click permite que la fijación sea rápida, segura y eficaz, sin el uso de ningún tipo de herramienta.
- El material es una nueva aleación de acero que, en comparación a los sistemas tradicionales de anclaje, confiere al sistema de unión click mayor elasticidad, menor fragilidad y reducción del desgaste prematuro de las piezas.
- El sistema está compuesto por tres partes: la reja, el soporte para rejas y el pasador.
- El soporte permite que las rejas sean fácilmente intercambiables, sin el uso de tornillos ni herramientas. Este se tiene que sujetar mediante tornillos en el brazo, quedando fijado como una parte más del mismo. El tornillo a utilizar será de M12 con cabeza hexagonal.
- Una vez se ha colocado la reja, se introduce el pasador, el cual permite garantizar el perfecto ensamblaje y funcionamiento de las rejas.
- Para desmontar la reja, solo hace falta extraer el pasador y, a continuación, la reja. La única pieza que queda fijada al brazo es el soporte.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ROMBO LABOREO CON SISTEMA CLICK



Rombo click con refuerzo interior central para laboreo del suelo

- Rombo adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chísels, etc.
- Permite un laboreo de profundidad con apertura suficiente del suelo para conseguir la mejor aireación del mismo y la eliminación de malas hierbas superficiales.
- Especialmente usado en viñedos y cultivos con piedras.
- Producto robusto que permite soportar los golpes y evitar roturas o dobleces indeseables mientras se realiza la labranza.
- Rombo con espesor de 10 mm con refuerzo central o nervio interior, para conseguir una mayor resistencia al desgaste y a los golpes.
- Rombo realizado en acero al molibdeno.
- Rombo con sistema innovador de sujeción, con click, sin necesidad de utilizar tornillería para la sujeción de la reja o el rombo.

Descripción	Peso	Longitud	Ancho	Alto	Art. Nº	U/E
Rombo laboreo CN	3350 g	37 cm	16 cm	11,5 cm	**6001 000 010**	1

Artículos relacionados:

Soporte para rejas
Art. Nº 6001 000 000
Pasador par rejas
Art. Nº 6001 000 001

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA VERNETE





Punta reja con refuerzo central para laboreo del suelo junto a vertedera

- Reja adaptable para aperos de labranza: cultivadores, chisels, etc.
- Tipo laboreo: apertura de surco y volteo del suelo, junto a referencia 1801 182 104.
- Equipo tradicional de cultivo y laboreo equiparable a los arados de vertedera y adaptable a brazo de cultivador.
- Reja con espesor de 8 mm y refuerzo central o nervio para conseguir una mayor resistencia al desgaste.
- El nervio asegura un desgaste proporcional de la punta de la reja a lo largo de su vida útil, evitando el redondeo de la reja.
- Conjunto realizado en acero al boro 28-30McB5.
- Reja con gran avellanado para el correcto asentamiento del tornillo durante el laboreo.
- En algunas regiones conocida como Milagrosa o arado chísel.

Datos técnicos

Descripción	Espesor mm	Ancho (x) mm	Largo (y) mm	Tornillo Ø	Peso g	Dist. ejes mm	Art. Nº	U/E
Vernete c/n derecha	8	240	350	12	2500	45	**6001 180 106**	1

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE SIEMBRA DIRECTA

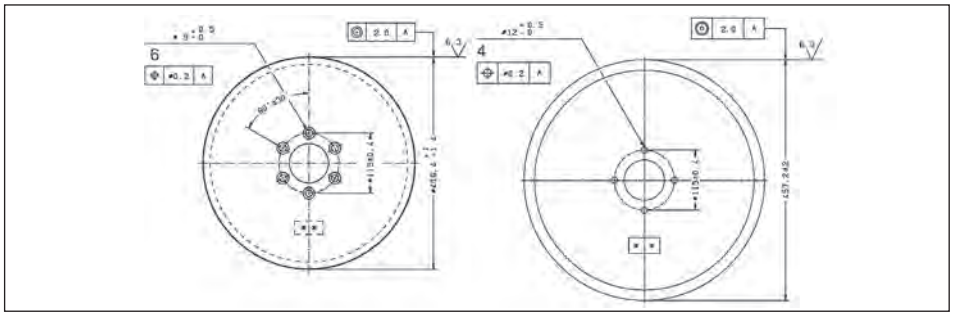


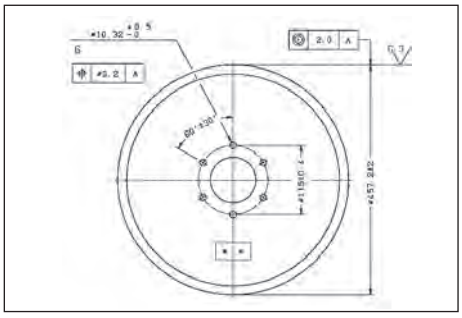
Para equipos de laboreo de conservación

- Discos adaptables para equipos de siembra directa de las marcas John Deere (modelos 750), Kuhn (modelos SD) y Galucho.
- Disco realizado en acero microaleado al boro con una dureza de 46-50 HRC.
- Fabricados con laminación en cruz, proceso que confiere mayor resistencia al disco ante fisuras y quiebras.
- Se emplean para sembrar directamente sobre el terreno que aún posee restos vegetales (rastrojo) de la cosecha precedente, con la finalidad de evitar la erosión y retener mayor cantidad de agua en el terreno. Además aumenta la cantidad de materia orgánica en la superficie y reduce costes de tiempo y dinero (principalmente por el ahorro en consumo de gasoil).

Datos técnicos

Descripción	Acabado	Nº Agujeros	Diámetro disco mm	Espesor	Peso kg	Art. Nº	U/E
Disco siembra directa JD I	Plano y liso	1 central: ø 77 mm 4 satélites: ø 12 mm	457	5	6	**6000 500 001**	1
Disco siembra directa G I		1 central: ø 80 mm 6 satélites: ø 10,3 mm	457	5	6	**6000 502 001**	











MWE 02/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE GRADA



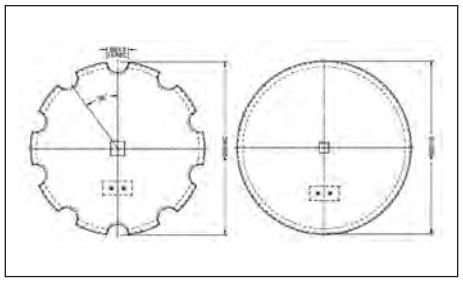


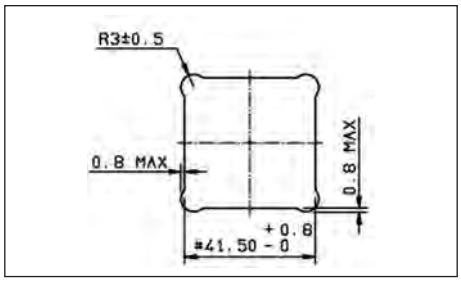
Discos adaptables para gradas de discos

- Disco con espesor de 6 mm y 26" de diámetro (660 mm).
- Disco realizado en acero micro-aleado al Boro con una dureza de 46-50 HRC.
- Fabricados con laminación en cruz, proceso que confiere mayor resistencia al disco ante fisuras y quiebras.
- Se emplean para preparar el terreno para la siembra, también empleados para labores de enterrado de abonos, desterronado, y para mullir el terreno.

Datos técnicos

Descripción	Acabado	Agujero central mm	Ø	Espesor mm	Peso kg	Art. Nº	U/E
Disco grada 26" LC41	Liso	Cuadrado 41	26" (660 mm)	6	17.5	**6000 526 001**	1
Disco grada 26" DC41	Dentado				16.5	**6000 526 002**	





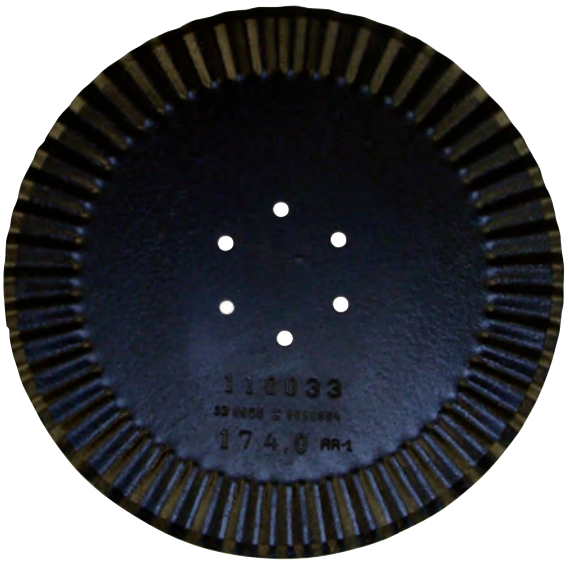
Detalle agujero central cuadrado





MWE 11/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO ABRIDOR SIEMBRA DIRECTA K-II



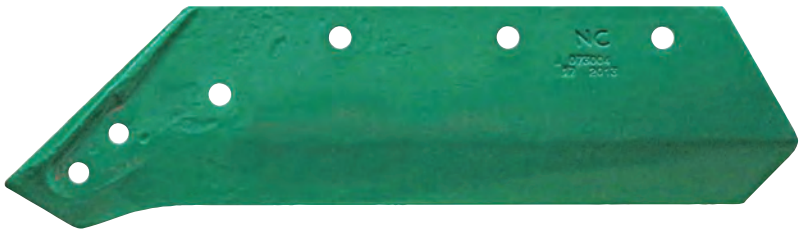


- Disco abridor rastrojo gofrado para siembra directa.
- Actúa sobre la línea de siembra en banda estrecha.
- Se adapta a los suelos pedregosos y muy duros.
- Disco para sembradoras Kuhn gama SD.
- Disco complementario al Disco SD K-I (**Art. Nº 6000 501 001**).
- Las máquinas de Kuhn usan tecnología triple disco. Incluyen dos discos, uno abridor de paso en el rastrojo (**Art. Nº 6000 501 002**) y el doble disco sembrador independiente (**Art. Nº 6000 501 001**), que aseguran una siembra regular adaptándose a los desniveles del suelo e incluso con gran presencia de residuos vegetales.
- Discos fabricados en acero Borodur.
- Temple integral. Máxima resistencia al desgaste.
- Fabricación en laminación cruzada para conseguir una dureza uniforme.
- Todos los discos están testados y superan la prueba de Ball-Test (Prueba de la bola).

Descripción	Peso	Ø	Espesor	Nº Agujeros	Art. Nº	U/E
Disco gofrado abridor para siembra directa K-II	4470 g	43mm 17"	4 mm	6	**6000 501 002**	1

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

REJA ARADO VERTEDERA 16"



Reja para punta reversible.

- Reja adaptable a equipos Kverneland.
- Reja para aperos agrícolas: arado de vertedera.
- Realizada en acero al boro 28MnCrB5.
- Espesor de perfil de 10 mm.
- Gran adaptabilidad y resistencia al desgaste.

Descripción	Espesor (mm)	Ancho (mm)	Longitud sobre vertedera mm	Tornillo Ø	Peso (g)	**Art. Nº**	U/E
Reja arado vertedera 16" DCHA	10	16"	382	M14	5500	**6001 500 001**	1
Reja arado vertedera 16" IZQ	10	16"	382	M14	5500	**6001 500 002**	1

PUNTA REJA VERTEDERA



Puntera reversible estándar para arados.

- Punta para reja de arado de vertedera, especialmente equipos Kverneland.
- Punta reversible.
- Realizadas en acero al boro 28MnCrB5.
- Punta con refuerzo y mayor espesor de perfil.
- Espesor de perfil de 12 mm.
- Distancia entre tornillos (d) 40 mm.
- Gran adaptabilidad y resistencia al desgaste.
- Se fija a la reja de vertedera (Art. N° 1800 500 00X) con tornillo cabeza cónico M12x33 (Art. N° 228 01 009).

Descripción	Espesor (mm)	Ancho (mm)	Longitud sobre vertedera mm	Tornillo Ø	Peso (g)	**Art. Nº**	U/E
Punta reja vertedera 65x14 DCHA	12 ± 0,5	65	258,5 ± 0,5	M12	1000	**6001 510 001**	1
Punta reja vertedera 65x14 IZQ	12 ± 0,5	65	258,5 ± 0,5	M12	1000	**6001 510 002**	1

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PUNTERA REJA VERTEDERA KV REFORZADA CN



Descripción	Art. Nº	U/E
Puntera vertedera KV 53090 CN dcha.	**6001 510 003**	1
Puntera vertedera KV 63090 CN izq.	**6001 510 004**	

Datos técnicos	
Material	**Acero al Boro 28MnCrB5**
Dureza HRc	48-50 HRc
Espesor (mm)	13
Espesor máx. nervio (mm)	17
Largo (mm)	267
Ancho (mm)	65
Distancia entre tornillos (mm)	40
Tornillo (Ø mm)	M12x33 con cabeza cónico ovalada
Peso (kg)	1,4
Acabado	Granallado

Puntera para reja de vertedera reforzada con nervio adaptable a equipos Kverneland

Características

- Puntera reversible para reja de arados de vertedera.
- Realizada en acero al boro estampado, tratado integralmente y con elevado grosor.
- Reforzada con nervio en la zona de ataque de la reja al suelo.

Ventajas

- Nervio de refuerzo en la punta de la reja y grosor superior para mejorar la resistencia, duración y clavado en el suelo.

Beneficios

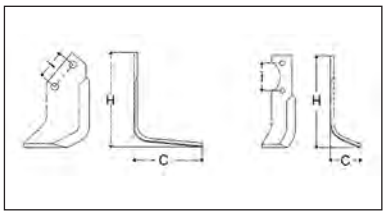
- El espesor, nervio central y enrasado de la cabeza del tornillo incrementan la resistencia al desgaste, reduciendo frecuencia de cambios.

Artículos relacionados:
Reja arado vertedera 16"
Art. Nº 1801 500 00X
Torn. cónico M12x33
12.9 + tuerca
Art. Nº 0228 01 009

MWE 09/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLAS UNIVERSAL 1/2"





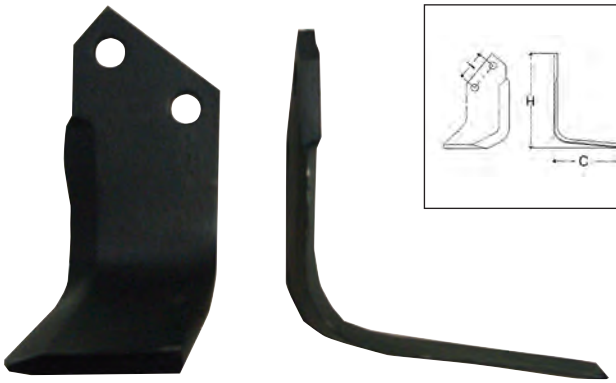
Altura H (mm)	Long, base pletina C (mm)	Ancho base pletina (mm)	Espesor pletina (mm)	Agujeros Ø (mm)	Distancia entre ejes i (mm)	Color	Peso kg.
180	138	80	7	13,25	57	Azul	1,13

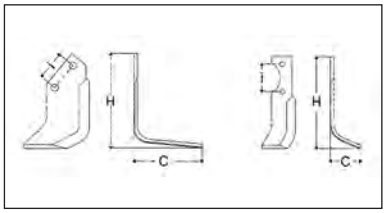
Descripción	Art. Nº	U/E
Cuchilla universal 1/2" derecha	**6001 002 001**	15
Cuchilla universal 1/2" izquierda	**6001 002 002**	

Cuchillas para laboreo con rotocultores de eje horizontal, fresadoras, rotávatores

- Fabricadas en aceros al carbono elásticos 55Si7, con templado en aceite.
- El silicio confiere dureza, se usa como elemento desoxidante, mejora la templabilidad.
- Aceros con resistencia de 44-50 HRC (nomenclatura CECA-Euronorm).
- Productos dotados de mayores niveles de tenacidad, elasticidad y dureza.
- Resultado mayor resistencia a la abrasión, rendimiento y duración para cada aplicación.
- Adaptable para equipos y modelos de Agrator, Agric, Belafer, Enguix, Howard, etc.
- Cuchillas diseñadas sin roturas respetando las especificaciones de la máquina y especialmente las restricciones de velocidad de avance.

CUCHILLA ROTAVATOR D165





Altura H (mm)	Long, base pletina C (mm)	Ancho base pletina (mm)	Espesor pletina (mm)	Agujeros Ø (mm)	Distancia entre ejes i (mm)	Color	Peso kg.
175	145	80	10	16,5	51	Negro	1,44

Descripción	Art. Nº	U/E
Cuchilla rotavator D165 derecha	**6002 165 001**	10
Cuchilla rotavator D165 izquierda	**6002 165 002**	

Cuchillas para laboreo con rotocultores de eje horizontal, fresadoras, rotavatores

- Fabricadas en aceros al carbono elásticos, 55Si7, con templado en aceite.
- El silicio confiere dureza, se usa como elemento desoxidante, mejora la templabilidad.
- Aceros con resistencia de 44-50 HRC (nomenclatura CECA-Euronorm).
- Resultado mayor resistencia a la abrasión, rendimiento y duración para cada aplicación.
- Adaptable para equipos y modelos de Howard (S/M/AH/HR-40) y Agric (SRF/SRG).
- Cuchillas diseñadas sin roturas respetando las especificaciones de la máquina y especialmente las restricciones de velocidad de avance.

MWE 04/11 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MARTILLOS PARA TRITURADORA



Ø Agujero mm	Ancho pala mm	Ancho base mm	Radio eje-pala mm	Peso kg	Art. Nº	U/E
18,5	137	40	95	1,60	**6001 400 001**	1

Martillo 6-185 para máquinas trituradoras agrícolas

Características
- Martillo para trituradoras de restos de poda y rastrojos, control de malas hierbas y mantenimiento de cubiertas vegetales.
- Realizado en acero al boro 28MnCrB5.
- Temple al agua y revenido para obtener óptimo rendimiento.
- Acero con resistencia 48+/-2 HRc.
- Modelo adaptable a trituradoras MILA, BERTI, VIGOLO y similares.

Ventajas
- El boro confiere resistencia al desgaste.
- Mayor resistencia y desgaste inferior que los martillos realizados en hierro fundido.

Beneficios.
- Alta calidad y resistencia, lo que reduce frecuencia de recambios.



Ø Agujero mm	Ancho pala mm	Ancho base mm	Radio eje-pala mm	Peso kg	Art. Nº	U/E
20,5	123	80	105,4	2,2	**6001 400 002**	1

Martillo Adaptable SERRAT para máquinas trituradoras agrícolas

Características
- Martillo para trituradoras de restos de poda y rastrojos, control de malas hierbas y mantenimiento de cubiertas vegetales.
- Realizado en acero al boro 32MnCrB5.
- Temple al agua y revenido para obtener óptimo rendimiento.
- Acero con resistencia 48+/-2 HRc.
- Modelo adaptable para trituradoras agrícolas SERRAT.

Ventajas
- El boro confiere resistencia al desgaste.
- Mayor resistencia y desgaste inferior que los martillos realizados en hierro fundido.

Beneficios
- Alta calidad y resistencia, lo que reduce frecuencia de recambios.
- Adaptación perfecta a la máquina, equiparable al recambio original.

Aplicaciones





MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

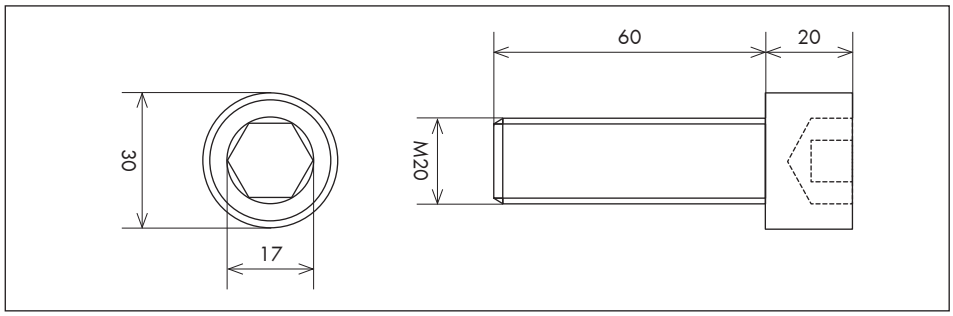
MARTILLO TRIT. FORESTAL ANTIDESGASTE



Descripción	**Art. Nº**	U/E
Martillo trit. Forestal antidesgaste	**6001 401 000**	1

Datos técnicos	
Material martillo	Acero al boro estampado
Dureza HRc martillo	48-50
Metal Plaqueta	Carburo Tungsteno B40
Dureza plaqueta HV	1050
Ancho x Largo x Alto mm	52 x 70 x 85
Tornillo (Ø mm x paso fino x long. mm)	20x1,5x60
Peso (kg)	1,5
Acabado	Granallado

Medidas del tornillo



Aplicación



Detalle



Maquina

Martillo fijo antidesgaste para trituradora de restos forestales

Características

- Martillo fijo con doble pastilla antidesgaste para máquinas trituradoras forestales.
- Se utiliza para desbrozar y triturar los restos vegetales presentes en el terreno procedentes de la poda forestal.
- Martillo realizado en acero al boro, estampado y tratado.
- Las pastillas antidesgaste están realizadas en Carburo de Tungsteno fabricadas en sinterización.
- Las pastillas antidesgaste se unen al martillo mediante soldadura de plata.
- Modelo adaptable a máquinas trituradoras ORSI, FAE y PICURSA.
- Tornillo necesario DIN 912, M20x1,5x60, Calidad 12.9.
- Localización geográfica de aplicación en zonas forestales, principalmente Galicia.

Ventajas

- El boro confiere resistencia y las pastillas antidesgaste resistencia a la abrasión y la rotura en la zona de ataque del martillo.
- Mayor resistencia, desgaste inferior y mayor duración que los martillos sin pastilla antidesgaste o con pastillas en otros materiales (como fundidos, hierro o acero).

Beneficios

- Alta resistencia y duración, lo que reduce frecuencia de recambios, ahorro en material y en mano de obra.
- Adaptación perfecta a la máquina, equiparable al recambio original.

Artículo relacionado
Tornillo cabeza cilíndrica, hueco hexagonal, DIN 912, Cal. 12.9, M20x1,5x60
Art. Nº 0083 205 60
U/E 25

MWE 10/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DIENTE PARA PALA RETRO-CARGADORA



1



2

Fig.	Descripción	Cod. OEM	Peso kg	Art. Nº	U/E
1	Diente pala excavadora	4K6936	1,50	**6001 420 000**	1
2	Portadiente pala excavadora	P-23/E-23	2,5	**6001 420 001**	

Diente/porta-diente para pala retro-cargadora

Características

- Adaptable a retro-cargadoras mixtas Caterpillar (CAT 910, 920, 922, 931, 933 y 941) y JCB 3CX.
- Diente y porta-dientes realizados en acero de función especial AISI 8630 (acero anti-desgaste al Cromo-Molibdeno).
- Dureza 460-490 HB (Hardness Brinell).
- El diente se monta en el porta-diente soldado en la cuchara retro-cargadora y se fija mediante chaveta metálica y goma.

Ventajas

- Material resistente al desgaste.
- Fácil montaje.

Beneficios

- La calidad del material antidesgaste alarga la vida útil y disminuye la frecuencia de cambios.

FIJACIONES DIENTE-PORTADIENTE



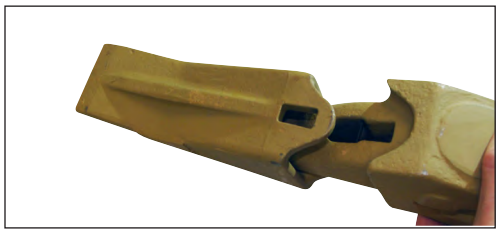
1

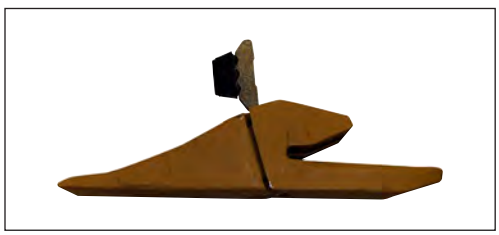


2

Fig.	Descripción	Cod. OEM	Peso kg	Art. Nº	U/E
1	Fijación metal diente pala exc.	4K0043	68	**6001 420 002**	20
2	Fijación goma diente pala exc.	4K0041	22	**6001 420 003**	







Fijaciones para el montaje de dientes de retro-cargadora

Características

- Chaveta para fijar el diente realizada en acero ST52.
- Fijación elástica realizada en goma.
- Las fijaciones están diseñadas para encajar perfectamente entre sí y procurar la mejor retención del diente.

Ventajas

- Sistema efectivo y seguro de fijación del diente al porta-diente.

Beneficios

- Sencillez y rapidez en el cambio del repuesto.

MWE 02/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

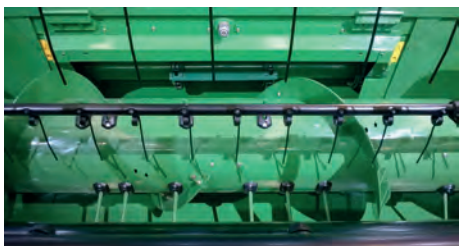
MUELLES / PÚAS PARA MOLINETES COSECHADORAS



Fig	Descripción	Art. Nº	U/E
1	Muelle pua molinete NH 89819750	**6002 302 000**	10
2	Púa molinete derecha JD AZ56957	**6002 302 001**	5
3	Púa molinete izquierda JD AZ56958	**6002 302 002**	5

Datos técnicos			
Referencia	**6002 302 000**	**6002 302 001**	**6002 302 002**
Material	Acero		
OEM	NH 89819750/ Serie 8000, TC52/ 54, TF42/44/46, TX30 /32/34/36	Z56957	Z56958
Compatible	New Holland	John Deere	John Deere
Longitud muelle	235 mm	-	-
Longitud púa	200 mm	L. Total 216 mm	L. Total 231 mm
Grosor varilla (Ø)	5,5 mm		
Vuelta muelle(Ø interno)	35 mm	27 mm	29,5 mm
Vuelta acople tornillo(Ø int)	-	9 mm	
Acabado	Cincado amarillo	Pintado negro	Pintado negro

Aplicación



Púa molinete JD



Muelle molinete NH

Muelles/púas para molinetes de máquinas cosechadoras.

Características

- Púas instaladas en el molinete de la cosechadora para dirigir el cereal al peine de corte y recolectar el grano.
- Los muelles y las púas presentan una espiral para dar elasticidad a las varillas.
- Realizados en acero.
- Repuesto del modelo original.
- Las púas JD se sirven de derecha e izquierda según el lado del molinete donde se instalen. Se deberían vender siempre el mismo número de juegos de derecha e izquierda.

Ventajas

- Gama de varios modelos para reponer como repuesto de las marcas más difundidas.

Beneficios

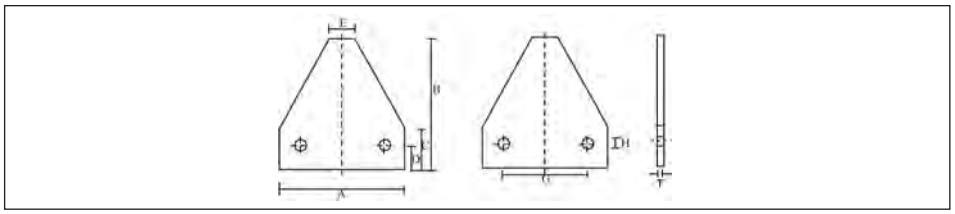
- Gama compatible como recambio de las marcas con mayor presencia en el mercado (según tipo de púa/muelle).
- Prestaciones equivalentes al recambio original.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA COSECHADORA CLAAS







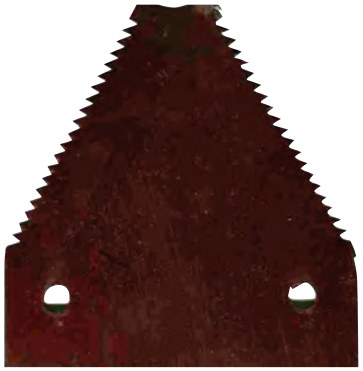
Cuchillas para secciones de corte en cosechadoras de cereal y peines forrajeros

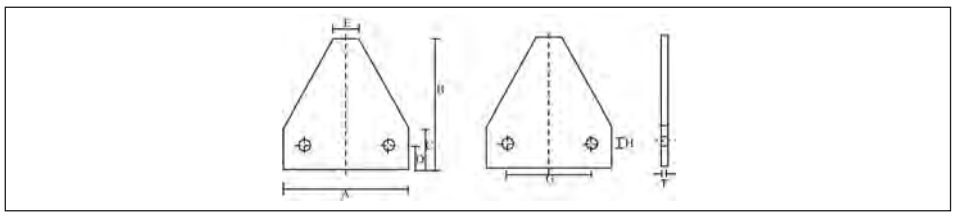
- Fabricadas en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable especialmente a modelos de Claas.
- Aplicable a otras máquinas con cuchillas de tamaño similar.
- Cuchilla con filo dentado y cuerpo inferior liso.
- Tratamiento superficial en barniz de color rojo.
- Envasado 1 caja con 25 cuchillas.

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	T mm	Art. Nº	U/E
76	82.55	27.7	19	15.87	51.5	6.5	2.7	**6002 300 010**	25

CUCHILLA COSECHADORA NH







Cuchillas para secciones de corte en cosechadoras de cereal y peines forrajeros

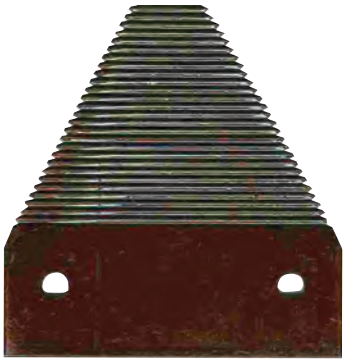
- Fabricadas en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable especialmente a modelos de New Holland.
- Aplicable a otras máquinas con cuchillas de tamaño similar.
- Cuchilla con filo dentado y cuerpo inferior liso.
- Tratamiento superficial en barniz de color rojo.
- Envasado 1 caja con 25 cuchillas.

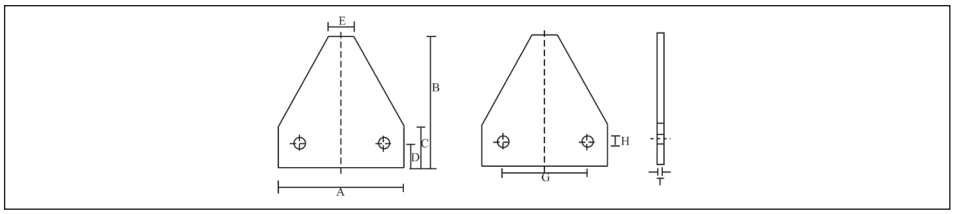
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	T mm	Art. Nº	U/E
76	82.55	27.7	19	15.87	52.4	5.6	2.7	**6002 300 012**	25

MWE 08/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA COSECHADORA JD





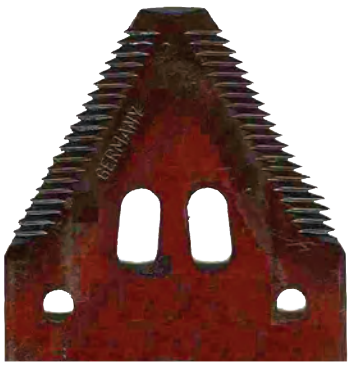


Cuchillas para secciones de corte en cosechadoras de cereal y peines forrajeros

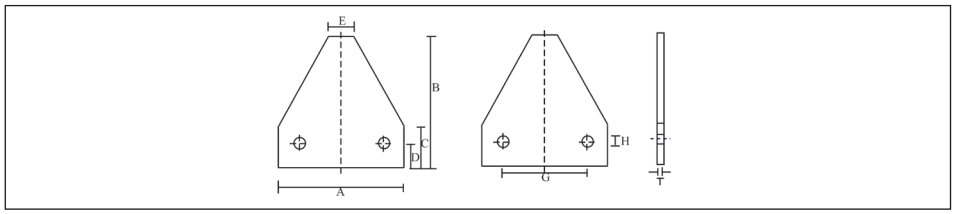
- Fabricadas en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable especialmente a modelos de John Deere.
- Aplicable a otras máquinas con cuchillas de tamaño similar.
- Cuchilla con filo dentado y cuerpo inferior liso.
- Tratamiento superficial en barniz de color rojo.
- Envasado 1 caja con 25 cuchillas.

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	T mm	Art. Nº	U/E
76	82.55	34	19	8	50.8	6.6	2.7	**6002 300 014**	25

CUCHILLA COSECHADORA JD 4ª







Cuchillas para secciones de corte en cosechadoras de cereal y peines forrajeros

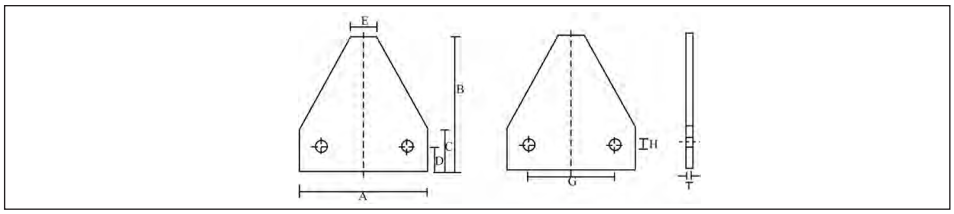
- Fabricadas en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable especialmente a modelos de John Deere.
- Aplicable a otras máquinas con cuchillas de tamaño similar.
- Cuchilla con filo dentado y cuerpo inferior ranurado.
- Tratamiento superficial en barniz de color rojo.
- Envasado 1 caja con 25 cuchillas.

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	T mm	Art. Nº	U/E
76	80	25	15	15.87	51.5	5.6	2.05	**6002 300 017**	25

MWE 08/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA COSECHADORA NH D6





Cuchillas para secciones de corte en cosechadoras de cereal y peines forrajeros

- Fabricadas en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable especialmente a modelos de New Holland.
- Aplicable a otras máquinas con cuchillas de tamaño similar.
- Cuchilla con filo dentado y cuerpo inferior liso.
- Perfecto anclaje con tornillos grafilados (**Art. Nº 053 996 10**) Ø 6 mm.
- Tratamiento superficial en barniz de color rojo.
- Envasado 1 caja con 25 cuchillas.

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	T mm	Art. Nº	U/E
76	82	25	19	15.87	52.4	6.3	2.7	**6002 300 018**	1

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DEDOS RETRÁCTILES COSECHADORA



Fig	Descripción	Art. Nº	U/E
1	Dedo retráctil arandela NH 84000121	**6002 301 000**	*5*
2	Dedo retráctil 280mm 2 tal JD H169214	**6002 301 001**	
3	Dedo retráctil nylon 16x265 taladro 8	**6002 301 003**	

Datos técnicos			
Referencia	**6002 301 000**	**6002 301 001**	**6002 301 003**
Material	Acero	Acero	Nylon
OEM	84000121	H169214	Univ.
Compatible	New Holland	John Deere	Acomodado
Longitud	246 mm	280 mm	265 mm
Diámetro	16 mm		
Núm. taladros	1	2	1
Taladro (Ø)	3,5 mm	3,5/5 mm	8 mm
Color	Amarillo	Verde	-
Acabado	Pintado	pintado	-

Aplicación



John Deere



New Holland

Dedos retráctiles del bombo sinfín de las cosechadoras.

Características

- Forman parte del mecanismo de recogida de cereal por parte del bombo sinfín de las cosechadoras de cereal.
- Retienen el cereal cortado para que el bombo lo dirija, gracias al sinfín, a la bocana central de entrada de la mies en la cosechadora.
- Dependiendo de la posición del bombo en el proceso de corte, salen o entran en el mismo (retráctiles).
- Realizados en acero o Nylon.
- Los dedos de acero llevan ranura de seguridad para facilitar su rotura en caso de atasco o deformación, previniendo averías de la máquina.
- Los dedos de Nylon son de tipo acomodado o de uso más universal.

Ventajas

- Dependiendo del modelo se adaptan como recambio a un tipo específico de marca (NH, JD) o diversas en el caso de los de Nylon o acomodados.
- Gran rendimiento y calidad.

Beneficios

- Gama compatible como recambio de las marcas con mayor difusión (según tipo de dedo).
- Material resistente y desgaste gradual: alargan su vida útil y reducen los cambios por rotura.

MWE 07/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TAPAS DE ROCE PARA DEDOS RETRÁCTILES



1 2 3

Fig	Descripción	Art. Nº	U/E
1	Tapa roce dedo retráctil NH 86632613	**6002 303 000**	10
2	Tapa roce dedo retráctil JD AZ30752	**6002 303 001**	10
3	Tapa roce dedo retráctil JD 168206	**6002 303 002**	10

Datos técnicos			
Referencia	**6002 303 000**	**6002 303 001**	**6002 303 002**
Material	PP (Polipropileno)		
OEM	NH 86632613/ A89503888/ 322843750	Z30752	S-9000 JD Z168206/ H168206
Compatible	New Holland	John Deere Antigua	John Deere
Distancia tornillos	70 mm	65,5 mm	68 mm
Orificio dedo (Ø)	17 mm	17,5 mm	18 mm
Encaje tambor (Ø)	39 mm	33,5 mm	39 mm
Color	Negro	Blanco	Negro

Tapas guía para dedos retráctiles de cosechadoras

Características

- Tapas donde rozan los dedos retráctiles de cosechadora.
- Tapan el orificio del bombo de la cosechadora donde van alojados los dedos retráctiles y les sirven de guía en su movimiento de salida y entrada.
- Realizadas en plástico resistente.
- Repuesto del modelo original.

Ventajas

- Gama de varios modelos para reponer como repuesto de las marcas más difundidas.

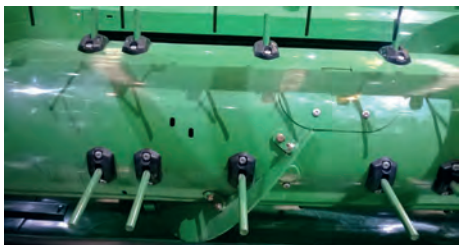
Beneficios

- Gama compatible como recambio de las marcas con mayor presencia en el mercado (según tipo de tapa).
- Prestaciones equivalentes al recambio original.

Aplicación



New Holland



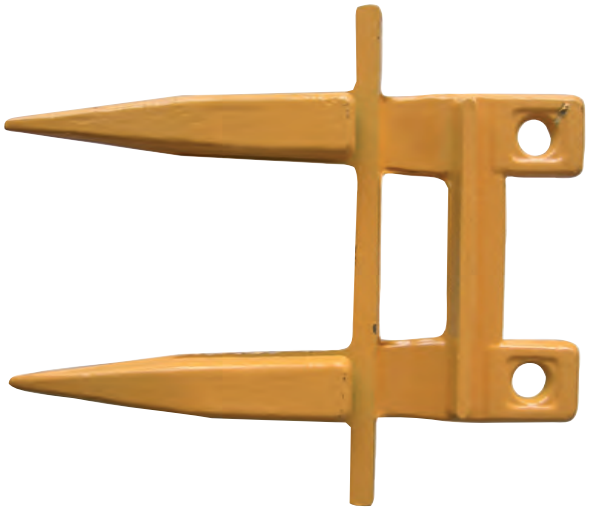
John Deere

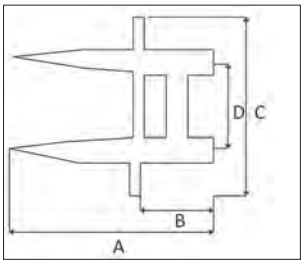


John Deere antigua

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DEDO DOBLE COSECHADORA NEW HOLLAND





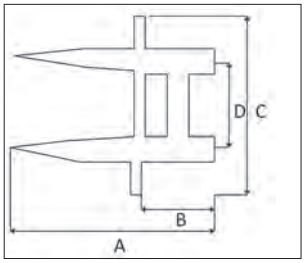
Dedos para secciones de corte en cosechadoras de cereal

- Recambio para levantar el cereal encamado.
- Fabricadas en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable a máquinas: New Holland, modelo 379720.
- Tratamiento superficial pintura en color original.
- Envasado en cajas de 25 unidades.

Descripción	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Ø (mm)	Art. Nº	Peso (gr)	U/E
Dedo doble NH 379720	177	71	150	76,2	10,5	**6002 500 001**	830	25

DEDO DOBLE COSECHADORA JOHN DEERE





Dedos para secciones de corte en cosechadoras de cereal

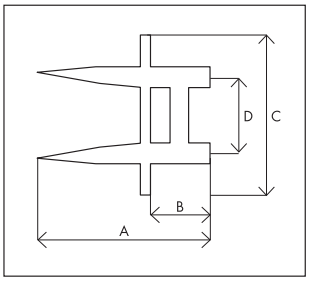
- Recambio para levantar el cereal encamado.
- Fabricados en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable a máquinas: John Deere, modelo H61954.
- Tratamiento superficial pintura en color original.
- Envasado en cajas de 25 unidades.

Descripción	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Ø (mm)	Art. Nº	Peso (gr)	U/E
Dedo doble JD H61954	156	61	104,7	76,2	10,5	**6002 500 002**	665	25

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DEDO DOBLE COSECHADORA CLAAS





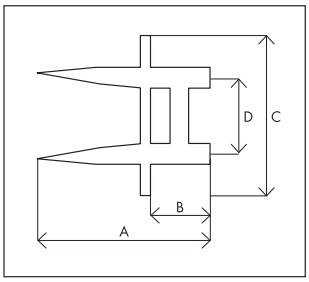
Dedos para secciones de corte en cosechadoras de cereal

- Recambio para levantar el cereal encamado.
- Fabricadas en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable a máquinas: Claas, modelo 676235.
- Tratamiento superficial pintura en color original.
- Envasado en cajas de 25 unidades.

Descripción	A mm	B mm	C mm	D mm	Ø mm	Peso g	**Art. Nº**	U/E
Dedo doble C 676235	176	74	150	76,2	10,7	830	**6002 500 003**	25

DEDO DOBLE COSECHADORA CLAAS





Dedos para secciones de corte en cosechadoras de cereal

- Recambio para levantar el cereal encamado.
- Fabricadas en acero C75.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Aplicable a máquinas: Claas, modelo 676235.
- Tratamiento superfi cial pintura en color original.
- Envasado en cajas de 25 unidades.

Descripción	A mm	B mm	C mm	D mm	Ø mm	Peso g	**Art. Nº**	U/E
Dedo doble C 626295	172	74	150	76,2	10,2	830	**6002 500 004**	25

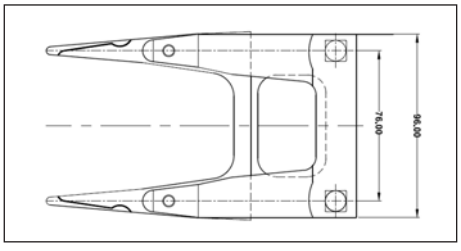
MWE 06/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

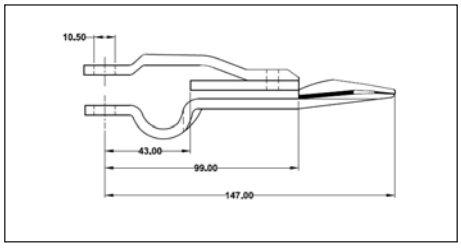
DEDO DOBLE COSECHADORA SCH



Descripción	Art. Nº	U/E
Dedo doble cosechadora SCH410100001	**6002 501 000**	5

Datos técnicos	
Material	Chapa de acero
OEM Deutz Fahr	06503514
OEM John Deere	Z11785
OEM Massey Ferguson/ New Holland	410100001
Ancho (mm)	96
Distancia entre ejes tornillos (mm)	76
Tornillo (Ø mm)	10,50
Distancia entre pletinas (mm)	17
Distancia tornillo-pletina interna paso cuchilla (mm)	43
Longitud (eje tornillo-punta dedo doble, mm)	147
Acabado	Pintado negro





Aplicación



Cosechadora

Dedo doble para cosechadora adaptable SCH

Características

- Dedo doble de cosechadora laminado tipo SCH.
- Guía la mies hacia el corte de las cuchillas.
- Realizado en chapa de acero tipo SCH con tratamiento térmico en zona de paso de las cuchillas de corte.
- Doble Pletina.
- Adaptable a peines de corte de cosechadoras John Deere, Same Deutz Fahr, Laverda, Massey Ferguson y New Holland.
- Resistencia y desgaste gradual.

Ventajas

- Recambio Adaptable a equipos que usan dedos tipo SCH, de gran difusión en el mercado.
- Gran rendimiento y calidad.

Beneficios

- Compatible con una amplia gama de modelos y marcas de cosechadoras del mercado.
- Resistencia al desgaste y durabilidad, como alternativa al recambio original.

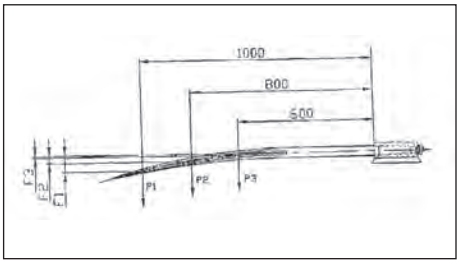
MWE 05/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

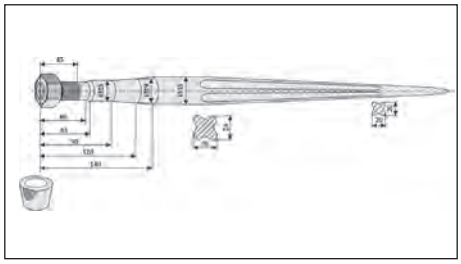
PÚAS PARA PALAS PORTA PACAS



Descripción	L (mm)	Peso (Kg)	Art. Nº	U/E
Púa para pacas 35x820	820	3.70	**6001 435 082**	1
Púa para pacas 35x1100	1100	5.3	**6001 435 110**	

Datos técnicos				
Resistencia admisible RS 130 N/mm² (13 Kg/mm²) Carga de rotura RR 150 N/mm² (15 kg/ mm²)	**Punto**	**Longitud (mm)**	**Carga máx admisible (Kg)**	**Flexibilidad (mm)**
	3	600	850	60
	2	800	630	137
	1	1000	520	210





Púa para la carga y el transporte de balas o pacas de paja

- Realizada en acero carbono manganeso (C Mn), con alto contenido en carbono y templada al agua.
- Acero con resistencia 50-55 HRC (nomenclatura CECA-Euronorm).
- Púa en acero forjado mucho más elástico que las de acero fundido gracias a su contenido en manganeso.
- Acero forjado con un excelente templado para asegurar una óptima elasticidad y dureza.
- Diseño en X que confiere una resistencia en peso superior a un 20-25 % de las púas convencionales cilíndricas o en forma de H.
- Resistencia de rotura hasta 15 Kg/mm² (para un peso de 850 Kg en los primeros 600 mm) y de hasta 2,5 veces más que las de hierro fundido que es de unos 6 Kg/mm².
- Flexibilidad de hasta 210 mm de variación en la punta de la púa (para un peso de 520 Kg en los 1000 mm).
- Aplicación en campo en el momento de la cosecha y recogida de los rastrojos.
- Aplicación en granjas para el movimiento y uso de las balas de paja.
- **Importante montar la púa en sentido correcto (+).**
- Para un correcto montaje montar con el enganche (**Art. Nº 6001 435 100**).

ENGANCHE PARA PÚAS 35 MM



Art. Nº	U/E
6001 435 100	1

Datos técnicos				
L (mm)	**Diá. ext. (mm)**	**Diá. int. máx (mm)**	**Diá. int. mín. (mm) zona tuerca-arandela**	**Peso (g)**
110	48	36	26	800

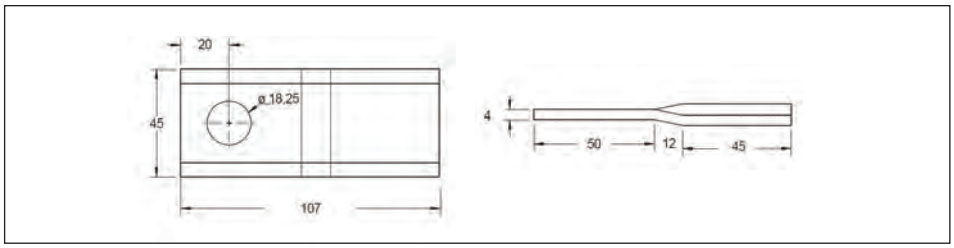
Unión de púas a pala porta pacas

- Casquillo cilíndrico para el correcto enganche de púas roscadas cónicas en la pala porta pacas de tractores y vehículos agrícolas.
- Confiere a la zona del enganche mejor fijación y asentamiento en la pala.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CUCHILLA ROTATIVA KHUN-JD





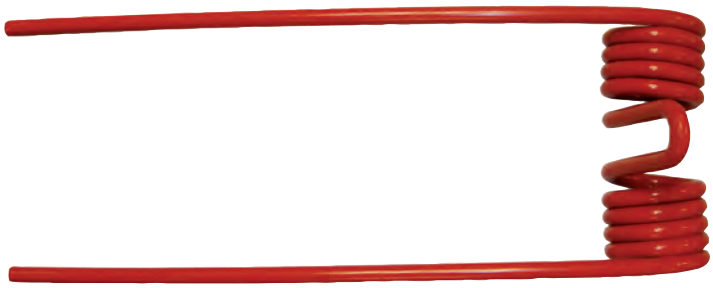
Cuchillas para secciones de corte con segadora rotativa para forraje

- Fabricadas en acero al cromo vanadio.
- Gran resistencia y desgaste gradual.
- Apta para modelos Kuhn, J.D y Fort.
- Cuchilla con gran filo para el corte.
- Acabado en barniz transparente.
- Envasado 1 caja con 25 cuchillas.

Descripción	Art. Nº	U/E
Derecha	**6002 600 141**	25
Izquierda	**6002 600 142**	25

MWE 05/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MUELLE RASTRA TRASERO 8MM ADAP. SOLÁ



Art. Nº	U/E
6001 600 008	40

Muelle rastra trasero 8 mm para sembradora

Características

- Muelle de rastra para equipos de siembra adaptable a sembradoras Solá.
- Muelle trasero.
- Diámetro de la varilla 8 mm.
- Acondiciona el lecho de siembra para un buen contacto entre la semilla depositada y el suelo: rompe terrones, alisa y esponja el suelo y entierra la semilla y restos de rastrojo.
- Realizado en acero especial.

Ventajas

- Adaptable perfectamente como recambio original de primer equipo de sembradoras Solá.
- El acero con el que está fabricado confiere al muelle alta elasticidad y resistencia a la rotura.
- Ángulo y longitud del muelle perfectos para el ataque del suelo.

Beneficios

- Muelle específico que se adapta mejor que los muelles de rastra universales.
- Fabricado y dimensionado para una perfecta adaptación a los modelos de sembradora Solá.
- Mejora el trabajo de acondicionamiento del suelo donde la sembradora ha depositado la semilla.

Datos técnicos	
Material	Acero 10270-1 SM, SH
Ø varilla (mm)	8
Núm. de vueltas	5
Ø de la vuelta (mm)	52
Anchura muelle (mm)	125
Longitud muelle (mm)	335
Longitud enganche (enganche + vuelta)	95
Ángulo (inclinación varilla)	108°
Peso (g)	815
Acabado	Pintado rojo



MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ÍNDICE

01 Corte y taladro

02 Abrasivos 02

03 Químicos

04 Normalizado

05 Mecánica

06 Firstec

07 Carrocería

08 Herrajes madera

09 Herrajes metal

10 Equipamiento construcción

11 Soldadura

12 Anclajes

13 Electricidad

14 Sanitarios

15 Herramientas

16 Máquinas

17 Seguridad e higiene

18 Equipamiento taller

19 Equipos de medición

20 Orsy

02 Abrasivos

02.01 Discos lija
02.02 Lijas
02.03 Rodillos y cepillos de pulido
02.04 Muelas abrasivas
02.05 Arenadora

DISCO DIAMANTE TORNADO MULTILÁMINA 3 EN 1 Ø115 MM



Ø mm	Ø Orificio mm	Granos	Art. Nº	U/E
115	22,23	3en1 (P60/P120/P200)	**0579 451 313**	1



Recomendaciones

Se recomienda mantener el producto entre 15 y 25 grados centígrados con humedad máxima de 65 grados y utilizarlo dentro de un periodo de 2 años.

* Almacenar preferiblemente en seco dentro de su empaque.

Disco laminado de diamante multiuso recomendado para obras y reformas para la eliminación de material, desbaste y biselado de porcelánicos, mármol, granito, gres, cristal y materiales duros. Tres pasos en un solo disco (granos P60, P120 y P200): desbasta, pule y da brillo

Características

- Tres granulometrías en una: 60, 120 y 200.
- Abrasivo de diamante.
- Soporte de PVC.
- Desbaste en seco.
- Diámetro de Ø115 (eje 22,23mm).
- Velocidad recomendada: 10500 rpm.

Ventajas

- Excelente para desbaste y pulido.
- No se emboza.
- Larga vida útil.
- Respaldo de plástico plano muy resistente.

Aplicaciones

- Todo tipo de piedras naturales.
- Hormigón.
- Composites.
- Cerámicas.
- Piedras artificiales.
- Otros materiales duros.

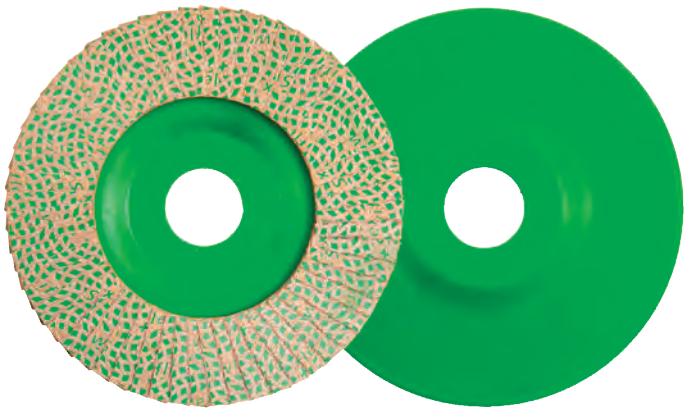


Artículo relacionado:

Adaptador M14 / 22,23
Art. Nº 0668 590 001

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO LAMINADO DIAMANTE D115 MM









Ø mm	Ø Orificio mm	Velocidad recomendada	Grano	Color	Art. Nº	U/E
115	22.23	10500 rpm	P50	Blanco	**0579 451 315**	1
115	22.23	10500 rpm	P60	Verde	**0579 600 060**	1
115	22.23	10500 rpm	P120	Negro	**0579 451 311**	1
115	22.23	10500 rpm	P200	Rojo	**0579 451 312**	1

Recomendaciones

Se recomienda mantener el producto entre 15 y 25 grados centígrados con humedad máxima de 65 grados y utilizarlo dentro de un periodo de 2 años.

* Almacenar preferiblemente en seco dentro de su empaque.

Disco laminado de diamante recomendado para su uso en taller para la eliminación de material, desbaste y biselado de porcelánicos, mármol, granito, gres, cristal y materiales duros. 4 granos distintos: P50, P60, P120 y P200

Características

- Abrasivo de diamante de alta calidad.
- Rectificado extremo con una durabilidad de vida increíble.
- Disponible en Ø115 y 22,23mm.
- Velocidad recomendada: 10500 rpm.
- Velocidad máxima: 63 m/s.

Ventajas

- Trabaja en húmedo y seco.
- Calidad de borde muy limpio y recto
- Tacto suave al utilizar.
- Enlace de resina y metal.
- Respaldo de plástico plano muy resistente.

Aplicaciones

- Todo tipo de piedras naturales.
- Hormigón.
- Composites.
- Cerámicas.
- Piedras artificiales.

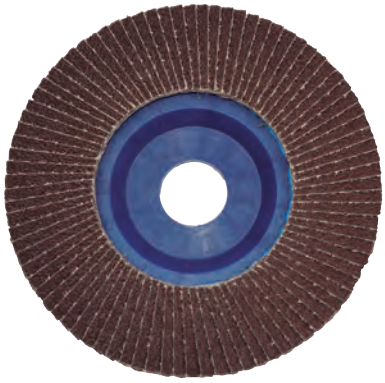


Artículo relacionado:
Disco diamante TORNADO Multilámina 3en1 D115 mm
Art. Nº 0579 451 313

MWE 10/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

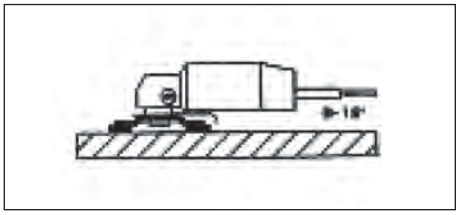
DISCO DE LIJA LAMINADO DE CORINDÓN O DE CIRCONIO





Datos técnicos

Tipo de disco	Ø mm	Ø Orificio mm	R. p. m.	Granulado	Art. Nº	U/E
Corindón	115	22,2	13.300	40	**0579 401 514**	10
				60	**0579 401 516**	
				80	**0579 401 518**	
	125	22,2	12.200	40	**0579 401 524**	
				60	**0579 401 526**	
				80	**0579 401 528**	
Circonio	115	22,2	13.300	40	**0579 431 514**	
				60	**0579 431 516**	
				80	**0579 431 518**	
	125	22,2	12.200	40	**0579 431 524**	
				60	**0579 431 526**	
				80	**0579 431 528**	



Versión plana

Las láminas están en posición plana. Óptimo aprovechamiento con un ángulo de trabajo de 0-15°. Recomendado para trabajar en superficies planas y cantos.

Plano con soporte de Nylon

- Vida larga gracias a la alta calidad del abrasivo de corindón o circonio de alto rendimiento (óxido de aluminio).
- Función de desbastado y acabado simultáneo.
- Acabado uniforme.
- La autoregeneración del producto garantiza su rendimiento constante.
- Superficie regular hasta que el disco se acabe.
- Máximo aprovechamiento debido a su disco de Nylon.

Aplicaciones

Disco corindón: para aceros y metales no férricos.

Disco circonio: desbastado de cordones de soldadura, eliminación de pinturas, barniz y masilla.

Medidas de seguridad


Utilizar gafas o pantalla protectora.


Utilizar guantes adecuados.


Utilizar cascos antiruido.


Utilizar mascarillas.


Leer las instrucciones.

MWE 07/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE LIJA LAMINADO DE CORINDÓN CÓNCAVO





- Vida larga gracias a la alta calidad del abrasivo de corindón (óxido de aluminio).
- Función de desbastado y acabado simultáneamente.
- Acabado uniforme.

Aplicaciones

- Para acero y metales no férricos.
- Desbastado de cordones de soldadura, eliminación de pinturas, barniz y masilla.

Datos técnicos

Ø Ext. mm	Ø Int. mm	r.p.m	Granulado	Plato de fibra Art. Nº	U/E
115	22,2	13300	40	**0579 311 540**	1/10
			60	**0579 311 560**	
			80	**0579 311 580**	
			120	**0579 311 512**	
125		12200	40	**0579 312 540**	
			60	**0579 312 560**	
			80	**0579 312 580**	
			120	**0579 312 512**	
178		8600	40	**0579 317 840**	
			60	**0579 317 860**	
			80	**0579 317 880**	

Medidas de seguridad

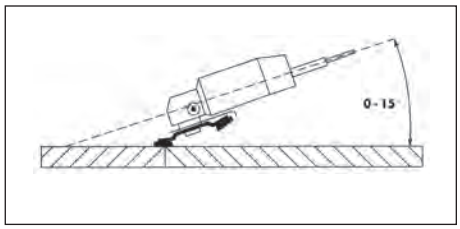

Utilizar gafas o pantalla protectora


Utilizar guantes adecuados


Utilizar cascos antiruido


Utilizar mascarillas


Leer las instrucciones

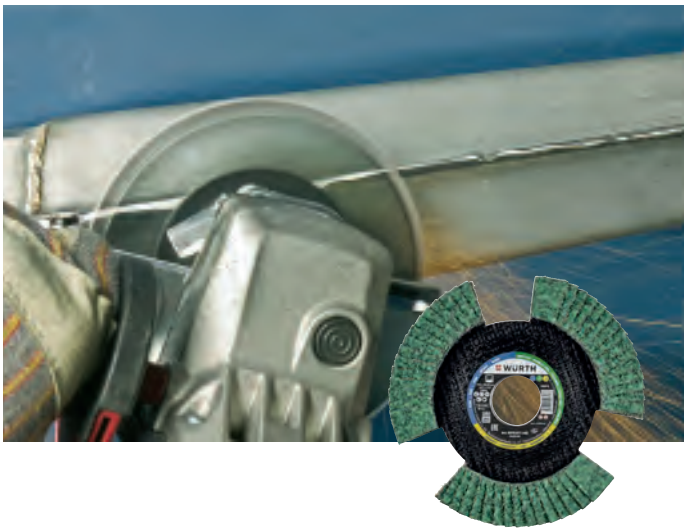


Versión cóncava

- Las láminas tienen un ángulo de 15°.
- Óptimo aprovechamiento con un ángulo de trabajo de 0-15°.
- Recomendado para:
  Trabajar en lugares de difícil acceso, superficies cóncavas y cordones de soldadura.

MWE 09/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS "PERFECT VISION" LAMINADOS DE CIRCONIO



Buena visibilidad a través del disco del material a tratar. Aspecto de la superficie pulida asombrosamente regular y en frío. Ideal para el trabaio de chapas finas en construcción de carrocerías, de materiales macizos e hilos de soldadura. Versión: Disco cóncavo de Circonio Corindón

- Segmentos divididos.

- Visión directa sobre la pieza a trabajar. Evita desviaciones indeseadas al pulir. Disminución de fallos en el trabajo.
- Mejor calidad de la superficie gracias a un trabajo más preciso.
- Pulido más frío gracias al efecto ventilador. La reducción de la temperatura en la superficie evita una coloración azul no deseada en la pieza.
- Manejo cómodo y silencioso.

Datos técnicos

Ø (mm)	Ø (mm)	R.p.m.	Granulado	Cóncavo	U/E
				Art. Nº	
115	22,2	13.300	40	0578 811 540	10
			60	0578 811 560	
			80	0578 811 580	
125		12.200	40	0578 812 540	
			60	0578 812 560	
			80	0578 812 580	

Advertencia

Si se realiza exclusivamente pulido de madera o plásticos, el disco debe limpiarse realizando un pulido sobre un canto de hierro con filo.

Consejo

El espray de soldadura **Art. Nº 0893 102 1** prolonga la durabilidad del disco de láminas translúcido en el trabajo con metales comunes.

Funcionamiento



Pulido sin disco de láminas Perfect Vision Zebra.



Pulido con disco lámina Perfect Vision Zebra Buena visibilidad del material tratado.

Aplicaciones

Construcción general en acero

- Preparación y posterior tratamiento de hilos de soldadura.
- Desoxidación.
- Eliminación de escamas de óxido (en pequeñas cantidades).
- Pulido de trabajos de forja artística (rejas, barandillas, pasamanos).
- Nivelado de salientes de cinc en hilos de soldadura previo a la aplicación de revestimientos de plástico.

Trabajos con acero fino

- Construcción de cañerías, tanques y depósitos.
- Construcción de aparatos (industria química).
- Construcción de plantas, como p. ej. cervecerías, industria alimentaria.
- Construcción de embarcaciones.

Trabajos con aluminio (y todos los metales comunes)

- Vehículos especiales como semirremolques, ambulancias, vehículos de bomberos, etc.
- Construcción de embarcaciones.
- Construcción de aeronaves. Maquinaria agrícola
- Afilado de cuchillas (máquinas cortacésped, segadoras).

Construcción de carrocerías

- Reparación de accidentes: lacas y masillas, soldaduras MIG.
- Construcción de vehículos especiales (montaje de camiones, reparaciones, piezas de desgaste en graneleros) .

Trabajos con madera y plásticos reforzados con fibra

- Reparaciones exactas de superficies o contornos .

© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

DISCO LAMINADO DE CIRCONIO - CORINDÓN





Ø mm	Ø Orificio mm	R. p. m.	Granulado	Art. Nº	U/E
115	22	13.300	40	**0579 430 314**	1/10
			60	**0579 430 316**	
			80	**0579 430 318**	
			120	**0579 430 311**	
125		12.200	40	**0579 430 324**	
			60	**0579 430 326**	
			80	**0579 430 328**	
			120	**0579 430 321**	
150		10.200	40	**0579 430 354**	
			60	**0579 430 356**	
			80	**0579 430 358**	
178		8.600	40	**0579 430 374**	
			60	**0579 430 376**	
			80	**0579 430 378**	

Para acero inoxidable

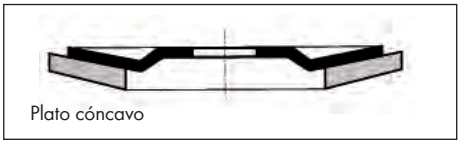
- Libre de hierro, cloro y azufre (<0,1%).
- Base del abrasivo fibra de algodón y poliéster.
- Plato soporte cóncavo de fibra de vidrio.

Aplicaciones

Especialmente indicado para el trabajo en acero inoxidable.
Pulir cantos y superficies, desbaste del cordón de soldadura.

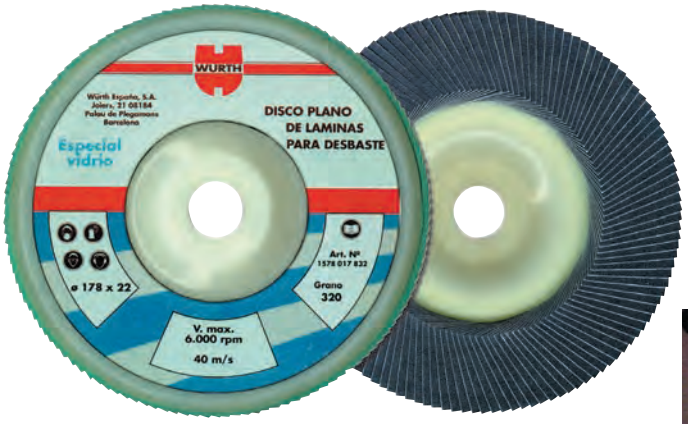
Ventajas

- Abrasivo (circonio-corindón).
- Larga duración.
- Alto poder de desbaste.
- Autoafilado evitando embozamiento.
- Superficie amolada, uniforme y sin ondulaciones.
- Bajo nivel de ruido.


Plato cóncavo

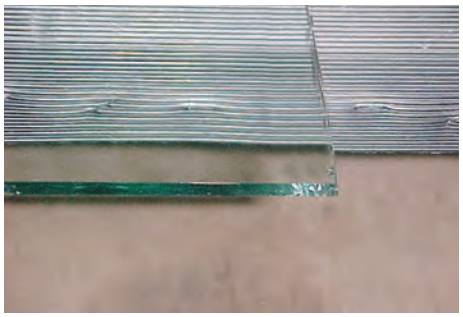
© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

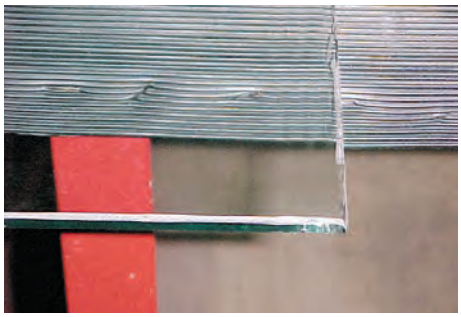
DISCO LAMINADO





Ø mm	Ø Orificio mm	R. p. m.	Granulado	Art. Nº	U/E
178	22,5	6.000	120	**0578 017 801**	1
			320	**0578 017 802**	





Para biselar cantos de vidrio

- Vida útil muy prolongada gracias a la dureza del abrasivo (carburo de siciliosintético).
- Excelentes prestaciones hasta su consumo total.
- Bajo nivel de ruido.
- Gran flexibilidad y desgaste uniforme del abrasivo gracias a la base de tela de algodón.
- Aglomerante resina urea con carbonato cálcico para mayor consistencia.
- Plato del disco fabricado en poliamida.

Aplicaciones

- Trabajo de desbaste y biselado en cantos de vidrio.

Medidas de seguridad


Utilizar gafas o pantalla protectora.


Utilizar guantes adecuados.


Utilizar cascos antiruido.


Utilizar mascarillas.


Leer las instrucciones.

MWE 01/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO ABRASIVO DE LÁMINAS CERALINE





ZEBRA QUALITY

Acero

Acero inoxidable

Aluminio

Disco de láminas con capacidad extrema de desbaste y velocidad excepcional con presión de trabajo baja. Para procesar acero, acero inoxidable y aluminio.

Diámetro exterior	125 mm
Diámetro interior	22.23 mm
Versión	Plano
Material del plato	Fibra de vidrio
R.p.m. máximas	12.250
R.p.m. recomendadas	7.500
Material del abrasivo	Grano cerámico CERALINE

Art. N°	Grano	U/E
0578 510 524	40	10
0578 510 526	60	
0578 510 528	80	
0578 510 521	120	

Área de aplicación

- Para lijar bordes, desbastar, alisar cordones de soldadura.
- Para acero inoxidable; aceros resistentes al óxido, al ácido y al calor (de alta aleación); acero y aluminio
- Para amoladoras eléctricas y neumáticas.

Advertencia

- Max. velocidad radial 80 m/s
- Velocidad recomendada 7.500 rpm
- Usar únicamente con el equipo de protección adecuado, como gafas de seguridad, guantes, protección auditiva, etc.
- Libre de hierro, cloro y azufre (≤ 0.1%)

Rendimiento extremo sin calentar el material

Grano cerámico de alta calidad con aditivos activos

Larga vida útil con poca presión de trabajo

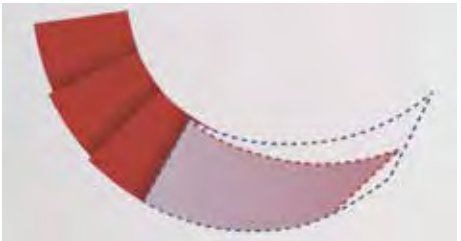
Grano cerámico de alto rendimiento.

Prueba de rendimiento

Cumple con los requisitos de seguridad más exigentes de Europa: Norma EN 13743 y OSA (Organización para la seguridad de las herramientas de rectificado).



1 Hasta 6 capas de material abrasivo dispuestas una encima de la otra.
2 Capacidad de desbaste mejorada gracias al diseño en forma de hoz.
3 Segmentos más anchos.
4 Plato de fibra de vidrio.



MWE 05/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE LIJA LAMINADO DE GRANO CERÁMICO





Disco de lija laminado con grano abrasivo especial revestido de cerámica de amolado activo, para acero inoxidable y aceros altamente aleados

Aplicaciones

- Especialmente indicado para el desbaste de acero inoxidable, aceros altamente aleados, aleaciones basadas en níquel y aleaciones de titanio.
- Para amolar cantos y superficies, enlucir y alisar, desbarbar los cordones de soldadura.

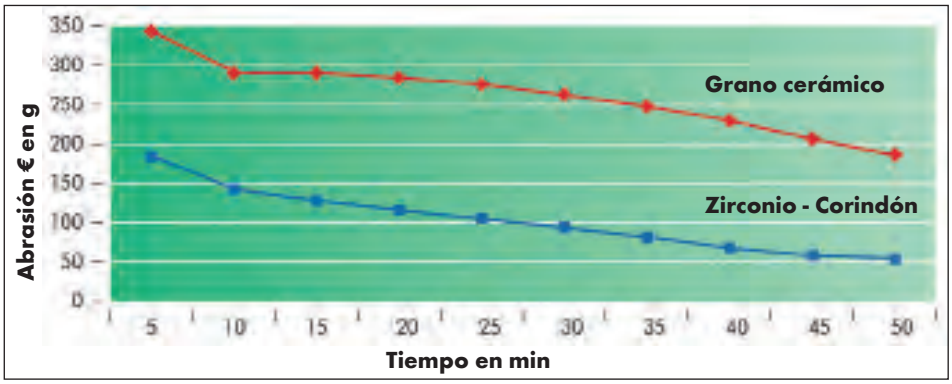
Propiedades

- No contiene hierro, cloro ni azufre (< 0,1%).
- Tela abrasiva de alto rendimiento (tejido de poliéster resistente) con capa adicional de amolado activo.
- Recubrimiento topsize.
- Grano abrasivo especial revestido de cerámica de amolado activo.
- Plato de soporte resistente de fibra de vidrio.

Ventajas

- En comparación con los discos de lija de láminas convencionales:
  - Duración hasta cuatro veces superior.
  - Gran capacidad de abrasión del material.
  - Calidad en el acabado de la superficie, más fina y uniforme.
- Tela abrasiva de alto rendimiento: Grano abrasivo de cerámica con capa de amolado activo.
  - Vida útil extremadamente larga.
  - Máxima abrasión de material.
  - No recalienta la pieza.
  - No contamina el material.
  - Se auto-afila.

Comparación de amolado con grano 40 en acero inoxidable 1.4571



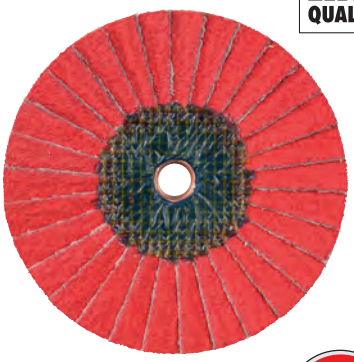
Ø mm	Orificio (mm)	Versión	Máx. mín-1	Grano	Art. Nº	U/E
115	22,23		13.300	40	**0578 430 314**	10
				60	**0578 430 316**	
				80	**0578 430 318**	
				120	**0578 430 311**	
125			12.200	40	**0578 430 324**	
				60	**0578 430 326**	
				80	**0578 430 328**	
				120	**0578 430 321**	

© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

DISCO LAMINADO FLEXIBLE LONGLIFE





ZEBRA QUALITY

S Fe Cl

Acero

Acero inoxidable

Disco de desbaste de grano cerámico para acero y acero inoxidable. Ideal para trabajar en lugares de difícil acceso, como por ejemplo en esquinas con cordones de soldadura, huecos o zonas curvas.

Ø mm	Anclaje	Grano	R. p. m máx.	R. p. m recomendadas	Art. Nº	U/E
125	M14	40	12.250	7.500 - 10.000	**0578 881 524**	10
		60			**0578 881 526**	
		80			**0578 881 528**	

Características

- Disco de láminas muy flexible.
- Grano cerámico de alto rendimiento.
- Baja vibración del disco.
- Plato de soporte reducido con rosca de M14 para radial.
- Libre de hierro, cloro y azufre (< 0,1%).

Ventajas

- Trabajo cómodo y seguro.
- El disco se adapta perfectamente a la pieza.
- Diseño plano que permite trabajar en zonas de difícil acceso.
- Gran capacidad de desbaste sin calentar en exceso la pieza.
- Evitamos azulados en piezas de acero inoxidable.

Beneficio

- Alto rendimiento.
- Cambio rápido del disco, sin necesidad de tuerca de apriete.
- Ahorro de tiempos de trabajo.

Aplicaciones

- Para desbastar cordones de soldadura y rebabas en esquinas y superficies curvas. Especialmente adecuado para el mecanizado de acero, fundición de acero, aceros aleados y revenidos, aceros para herramientas y acero inoxidable.

Aplicaciones





MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO LAMINADO ZK PLUS



ZEBRA QUALITY

Ø mm	Ø Orificio mm	R. p. m	Grano	Art. Nº	U/E
115	22,2	13.300	40	**0579 481 514**	10
			60	**0579 481 516**	
			80	**0579 481 518**	
125		12.200	40	**0579 481 524**	
			60	**0579 481 526**	
			80	**0579 481 528**	

Ventajas

- Disposición innovadora de las láminas que permite utilizar todo el abrasivo, aprovechamiento óptimo del disco.
- Duración muy superior en comparación con los discos laminados convencionales, mayor cantidad de abrasivo con alto poder de abrasión.
- Bajo nivel de ruido.
- Acabado uniforme.
- Menor tiempo de paradas por cambio de disco.
- Menos vibraciones en comparación con discos de desbaste convencionales.

Disco de láminas zirconio/corindón para acero y acero inoxidable

- Disco laminado con una novedosa disposición de las láminas.
- Alto rendimiento con máxima abrasión de material.
- Excelente vida útil, mayor duración frente a discos convencionales.
- Cumple con los requisitos más estrictos de la normativa europea EN 13743 y de la OSA Organisation für sicherheit von Schleifwerkzeugen e.V. Organización para la seguridad de herramientas de amolado.

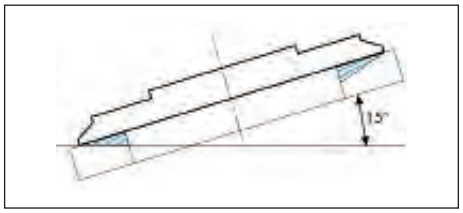
Aplicaciones

- Especialmente indicado para el rectificado de acero inoxidable, acero al carbono, fundición o aluminio.
- Para amolar cantos y superficies, enlucir y alisar o desbastar los cordones de soldadura.

Propiedades

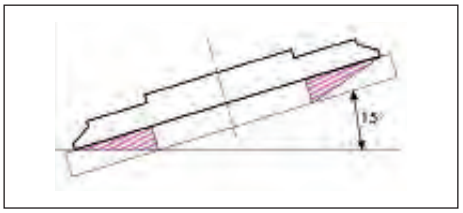
- No contiene hierro, cloro o azufre (<0,1%).
- Tela abrasiva de alto rendimiento.
- Plato soporte de plástico.

Disco ZK



Máximo rendimiento
(15% abrasivo no utilizado)

Disco tradicional



Rendimiento medio
(34% abrasivo no utilizado)

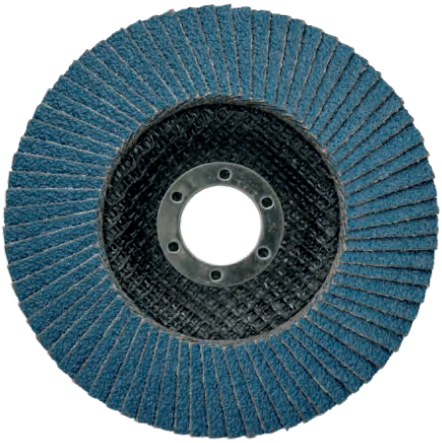


© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

DISCO DE LÁMINAS BASIC





Ø mm	Orificio mm	R. p. m máx.	Grano	Art. Nº	U/E
115	22.23	12.250	40	**0579 780 314**	10
			60	**0579 780 316**	
			80	**0579 780 318**	
			120	**0579 780 311**	
125		12.200	40	**0579 780 324**	
			60	**0579 780 326**	
			80	**0579 780 328**	
			120	**0579 780 321**	

Acero

Acero inoxidable

EN 13743
Cumple con las más exigentes normas europeas de seguridad.

Indicados para amoladoras eléctricas y neumáticas

Características

- Lija laminada de óxido de aluminio tratada térmicamente.
- Alta resistencia a la rotura con larga vida útil.
- Plato de fibra de vidrio.

Aplicaciones

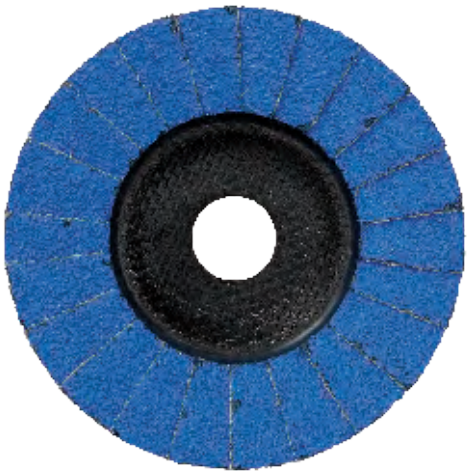
Para pulir cantos y superficies, pulimento, alisamiento y tratamiento de cordones de soldadura.



MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO LAMINADO DE DESBASTE LONGLIFE







Acero

Acero inoxidable

Discos laminados de desbaste para acero y acero inoxidable. Especial diseño de las láminas con gran capacidad de eliminación de material.

Características

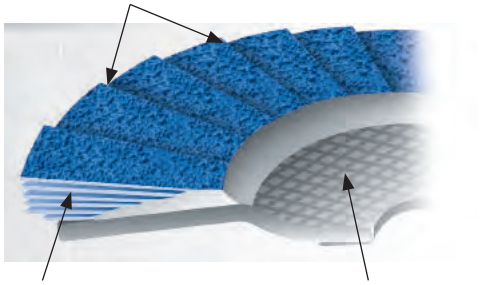
- Libre de hierro, cloro y azufre (≤ 0,1%).
- Lámina de alto rendimiento con recubrimiento de desbaste activo (recubrimiento del grano).
- Plato de fibra de vidrio resistente.
- Aptos para radial.

Ø mm	Eje en mm	Versión plato	Máx. rpm	Grano	Art. N.º	U/E
115	22,23		13.300	40	**0578 480 514**	10
				60	**0578 480 516**	
				80	**0578 480 518**	
125			12.200	40	**0578 480 524**	
				60	**0578 480 526**	
				80	**0578 480 528**	

Aplicaciones

Ideal para el tratamiento de acero, acero inoxidable y aluminio.
Usado para pulir bordes y superficies, alisar, suavizar, desbastar y trabajar en cordones de soldadura.

Capacidad de desbaste mejorada gracias al nuevo diseño de las láminas



Hasta seis láminas de desbaste superpuestas

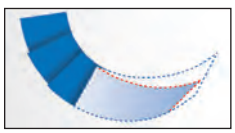
Plato soporte de fibra de vidrio

Ventajas

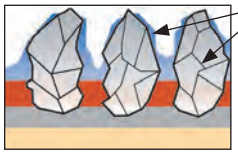
- Dura hasta cuatro veces más comparado con discos laminados de desbaste convencionales.
- Alto poder de eliminación de material.
- Más del 70% del material de desbaste se aloja en la parte exterior del plato soporte.
- Larga vida útil.
- Desbaste muy efectivo.
- No provoca azulados de las piezas.
- Vibraciones mínimas durante los procesos de trabajo.
- Previene "la enfermedad de los dedos blancos".

Beneficios

- Alta productividad y eficiencia de trabajo
- Ahorro de tiempos y costes
- Reducción de la fatiga del operario



Nuestro Segmento en forma de hoz



Recubrimiento activo de desbaste



Grano abrasivo

Segmentos convencionales

© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

DISCO DE LÁMINAS PERFECT-VISION CERALINE





ZEBRA QUALITY

Acero

Acero inoxidable

Aluminio

Disco especial para una visión óptima cuando se mecanizan piezas de acero, acero inoxidable y aluminio.

Diámetro exterior	125 mm
Diámetro interior	22.23 mm
Versión	Plano
Material del plato	Fibra de vidrio
R.p.m. máximas	12.250
R.p.m. recomendadas	7.500
Material del abrasivo	Grano cerámico CERALINE

Art. N°	Grano	U/E
0578 810 324	40	10
0578 810 326	60	
0578 810 328	80	
0578 810 321	120	

Área de aplicación

- Para lijar bordes, desbarbar, alisado y procesamiento de cordones de soldadura.
- Para rectificar cordones de soldadura en codos de tubería de acero, acero inoxidable y aluminio.
- Para acero inoxidable; aceros resistentes al óxido, al ácido y al calor (de alta aleación); acero y aluminio.
- Para amoladoras eléctricas y neumáticas.

Advertencia

- Max. velocidad radial 80 m/s
- Velocidad recomendada 7.500 rpm
- Usar únicamente con el equipo de protección adecuado, como gafas de seguridad, guantes, protección auditiva, etc.
- Libre de hierro, cloro y azufre (≤ 0.1%).

Resultados óptimos de rectificado, y menos defectos de mano de obra no deseados

El disco en 3 segmentos permite una visión clara de la pieza a mecanizar. El disco se vuelve más suave a menor velocidades para adaptarse perfectamente al contorno de la pieza de trabajo.

Rendimiento extremo sin calentar el material

Grano cerámico de alta calidad con aditivos activos.

Larga vida útil con poca presión de trabajo

Grano cerámico de alto rendimiento.

Prueba de rendimiento

Cumple con los requisitos de seguridad más exigentes de Europa: Norma EN 13743 y OSA (Organización para la seguridad de las herramientas de rectificado).

MWE 05/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE VELLÓN LAMINADOS







Acero

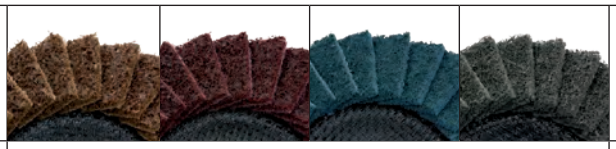
Acero inoxidable

Discos para uso con radial. Para limpiar y pulir aceros, aluminios, metales no férricos altamente aleados y no aleados

Características
- Libre de hierro, cloro y azufre (0,1%).
- Vellón de nylon extra reforzado.
- Plato soporte resistente de fibra de vidrio.

Ventajas
- Larga vida útil gracias a su diseño segmentado.
- Versión compacta para lijado intenso.
- No se deforma durante el lijado.
- No se emboza.
- Lijado con menor temperatura de trabajo.
- No requiere plato de apoyo adicional.

Beneficios
- Mayor productividad.
- Ahorro en costes.



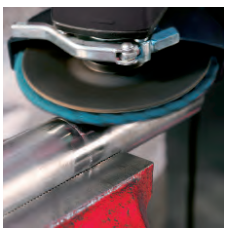
Ø mm	Orificio en mm	Máx. rpm	Grano/Versión (Color)				U/E
			100/basto (marrón)	180/medio (rojo-marrón)	280/fino (azul)	400/ muy fino (gris)	
			Art. Nº				
115	22,23	13.300	0585 311 510	0585 311 518	0585 311 524	0585 311 540	10
125		12.200	0585 312 510	0585 312 518	0585 312 524	0585 312 540	

Aplicaciones
Para lijar superficies y bordes, alisar y suavizar, desbastar y para tratar cordones de soldadura.
Perfecta eliminación de óxido y azulados después de soldar y después de cortar con plasma.
Para eliminar defectos en la superficie (rayadas).
Para preparar la superficie antes de pintar, para eliminar pintura y óxidos.

Ejemplo de aplicaciones



Pulido de acero inoxidable



Lijado de cordones de soldadura y eliminación de azulados



Eliminación de óxido

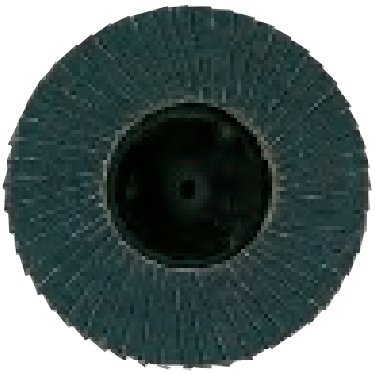


Pulido de latón

© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

ZEBRA MINI-DISC







ZEBRA QUALITY

Ø mm	Acoplamiento del plato	R. p. m máx.	Grano	Art. Nº	U/E
50	Compatible 3M Roloc "Tipo R" 	30.000	36	**0578 605 036**	10
			60	**0578 605 060**	
			80	**0578 605 080**	
76		20.000	60	**0578 607 660**	
			80	**0578 607 680**	

Discos abrasivos de láminas para desbastar y decapar zonas planas de dimensiones reducidas

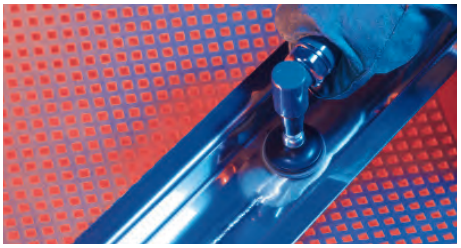
- Sistema exclusivo patentado.
- Están construidos con plato de resina sintética reforzada con un 30% de fibra de vidrio, láminas de tela de algodón con grano abrasivo de zirconio fuertemente adheridas al plato con resina de epoxi.
- Sistema de acoplamiento integrado en el plato para un rápido intercambio de discos (compatible con el sistema 3M Roloc "Tipo R") .
- Rendimiento constante durante toda su vida útil gracias a la posición de las láminas. En el desgaste de estas siempre aparece abrasivo nuevo.
- El abrasivo permite un trabajo rápido y la tela pule consiguiendo un acabado que reduce los tiempos de preparación para pintar. No marca la chapa.
- El sistema contiene tres soportes de acoplamiento rápido, que permiten usar los Zebra Mini-Disc en casi todas las amoladoras y fresadoras angulares.
- Un sistema alternativo que ofrece más duración, rapidez y acabado que los discos de fibra vulcanizados, las piedras de corindón o los 3M Roloc Disc.



Desbaste de rebabas en una mangueta de acero fundido.



Desbaste de rebabas en una culata de fundición de aluminio.



Desbaste de puntos y cordones de soldadura dentro de perfiles en U.

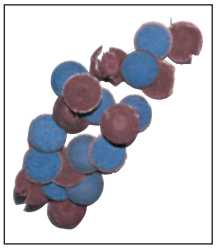


Desbaste de puntos y cordones en espacios reducidos con buen acabado, ahorra enmasillado.

Aplicaciones

Para el desbaste y el acabado de puntos y cordones de soldadura, decapado de pintura y limpieza de óxido especial para zonas de difícil acceso. Para diferentes materiales como: acero, fundición, acero forjado, acero inox., acero no aleado, aluminio, titanio, aleaciones de cromo y níquel, metales no férricos, plástico, fibra de vidrio, madera, etc.

Comparativa de duración





© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

ZEBRA FLEXI-DISC



Discos abrasivos de láminas para desbastar y decapar zonas anguladas de hasta 90º

- Sistema exclusivo patentado.
- Los diámetros 50 y 76 mm están construidos con plato de resina sintética reforzada con un 30% de fibra de vidrio y láminas de tela de algodón con grano abrasivo de zirconio fuertemente adheridas al plato con resina de epoxi.
- El diámetro 115 mm tiene el plato de 100% fibra de vidrio, con agujero central de 22 mm para un acoplamiento directo a las amoladoras angulares.
- Los 50 y 76 mm tienen sistema de acoplamiento integrado en el plato para un rápido intercambio de discos (Compatible con el sistema 3M Roloc Tipo R).
- Rendimiento constante durante toda su vida útil gracias a la posición de las láminas. En el desgaste de estas siempre aparece abrasivo nuevo.
- La longitud y la posición de las láminas hacen que por la fuerza centrífuga de la máquina, estas se extiendan, formado un cojín de aire que reduce la rayada, el calentamiento y además permite tratar los ángulos de hasta 90° con un acabado perfecto.
- El abrasivo permite un desbaste rápido, a continuación, la tela pule consiguiendo un acabado que reduce los tiempos de preparación para pintar. No marca la chapa, se evita el enmasillado.
- El sistema contiene tres soportes de acoplamiento que permiten usar los Zebra Flexi-Disc en casi todas las amoladoras y fresadoras angulares.
- Un sistema alternativo más rápido y duradero que los discos de fibra vulcanizados, las piedras de corindón,3M Roloc Disc y 3M Roloc Bristle Disc discos de púas de plástico verde), además consiguen mejor acabado.

Ø mm	Acoplamiento del plato	R. p. m máx.	Grano	Art. Nº	U/E
50	Compatible 3M Roloc "Tipo R"	30.000	40	**0578 705 040**	10
			60	**0578 705 060**	
			80	**0578 705 080**	
76		20.000	40	**0578 707 640**	
			60	**0578 707 660**	
			80	**0578 707 680**	
115		13.300	40	**0578 711 540**	
			60	**0578 711 560**	
			80	**0578 711 580**	

Aplicación

Para el desbaste y el acabado de puntos y cordones de soldadura, decapado de pintura y óxido especial para zonas de difícil acceso. Para diferentes materiales como: acero, fundición, acero forjado, acero inox, acero no aleado, aluminio, titanio, aleaciones de cromo y níquel, metales no férricos, plástico, fibra de vidrio, madera, etc.



Desbaste de puntos y cordones de soldadura en zonas cóncavas y curvas. No marca la chapa, ahorra enmasillado.



Desbaste de puntos y cordones de soldadura en ángulos de 90°, los dos lados al mismo tiempo.

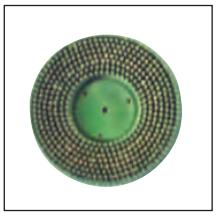


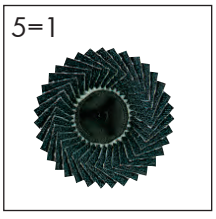
Decapado en zonas curvas y de reducidas dimensiones.

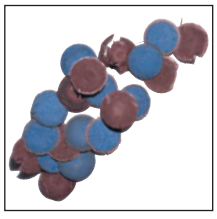


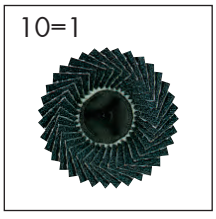
Decapado de pestañas, sin peligro de rebote gracias a su flexibilidad.

Comparativa de duración









© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

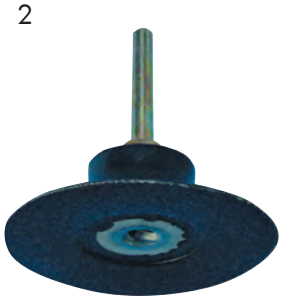
Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

SOPORTES PARA ZEBRA MINI-DISC Y FLEXI DISC

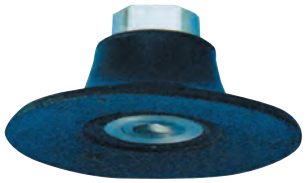
1



2



3



Para un rapidísimo intercambio de disco

- Nos permiten adaptar Zebra Mini-Disc y Flexi-Disc a la mayoría de amoladoras y fresadoras angulares del mercado.
- Los soportes son compatibles con el sistema 3M Roloc ("Tipo R").

Descripción	Figura	Art. Nº	U/E
Mandril Ø 6 mm. para discos Ø 50mm.	1	**0586 578 01**	1
Mandril Ø 6 mm. para discos Ø 76mm.	2	**0586 578 02**	
Rosca M14 para acoplar amoladoras angulares y discos Ø 76 mm.	3	**0586 578 03**	

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MINI DISCOS VULCANIZADOS





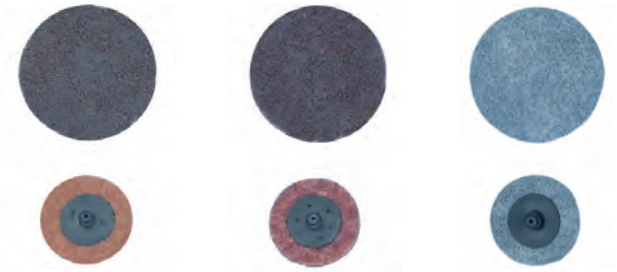
Ø mm	Sistema de alojamiento	R. p. m. máximas	Grano	Art. Nº	U/E
50	Compatible con sistema 3M Roloc 	30.000	36	**0580 005 036**	50
			40	**0580 005 040**	
			60	**0580 005 060**	
			80	**0580 005 080**	
			120	**0580 005 012**	
75		20.000	36	**0580 007 536**	
			40	**0580 007 540**	
			60	**0580 007 560**	
			80	**0580 007 580**	
			120	**0580 007 512**	

Para inoxidable
- Para la aplicación de lijadoras neumáticas (acodadas) y árboles flexibles.

Zirconio
- Especialmente indicado para aceros inoxidables, aleaciones de cromo y níquel, aceros aleados y no aleados, acero de construcción, acero de herramientas, metales no férreos, fundición, plásticos duros y madera.
- Elevada resistencia al desgarre.
- Solidez y estabilidad adicional de los discos.
- Vida útil prolongada y mayor rendimiento de rectificado en comparación a los discos de fibra en formato mini convencionales.

Aplicaciones
Mecanizado de cordones de soldadura, rectificado de superficies, eliminación de pinturas y barnices, afilado de herramientas, alisado y enlucido, desbarbado, tratamiento de cantos y acabados, quitar herrumbres, sobre todo en puntos de difícil acceso.

MINI DISCOS DE VELLÓN



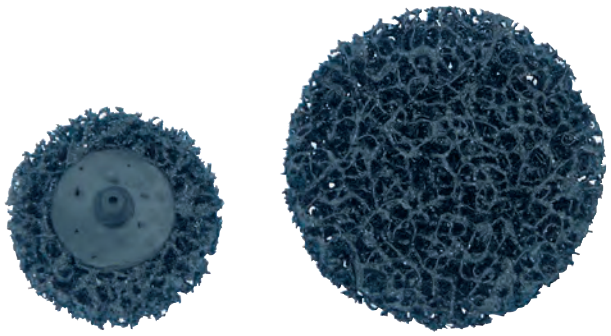
Ø mm	Sistema de alojamiento	R.p.m. máx.	Color	Grano	Art. Nº	U/E
50	Compatible con sistema 3M Roloc 	30.000	Marrón	Grueso 100	**0673 205 010**	50
			Marrón rojizo	Medio 180	**0673 205 018**	
			Azul	Fino 280	**0673 205 028**	
			Gris	Muy fino 400	**0673 205 040**	
75		20.000	Marrón	Grueso 100	**0673 207 510**	
			Marró rojizo	Medio 180	**0673 207 518**	
			Azul	Fino 280	**0673 207 528**	
			Gris	Muy fino 400	**0673 207 540**	
50		22.000	Gris	muy fino 400-600	**0673 215 040**	10
75		15.000			**0673 217 540**	

Disco abrasivo de vellón en formato mini
- Uso universal, apto para casi todos los materiales.
- Especialmente indicado para acero inoxidable, acero, metales no férreos, madera y plásticos.
- Calentamiento mínimo (rectificado en frío)
- Óptima evacuación de la viruta durante el trabajo.
- Buena adaptación a la pieza a trabajar, estructura homogénea de la superficie
- No contamina la superficie del material.
- No se requiere lubricación, manejo sencillo y seguro, embotamiento reducido y acabado homogéneo.

Aplicaciones
Limpieza de superficies, eliminación de colores de revenido, herrumbre, capas de suciedad y óxido, ligeros trabajos de desbarbado, pulido para conseguir superficies atractivas, limpieza de puntos de soldadura sin eliminación excesiva de material, eliminación de estrías de rectificado, rasguños, recubrimientos y capas de pintura antigua.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MINI DISCOS ABRASIVOS



Ø mm	Sist. de alojamiento	R.P.M. máx/min	Min rpm recomen.	Art. Nº	U/E
50	Compatible con sist. 3M Roloc	13.000	12.000	**0673 22 50**	10
75		11.000	10.000	**0673 22 75**	

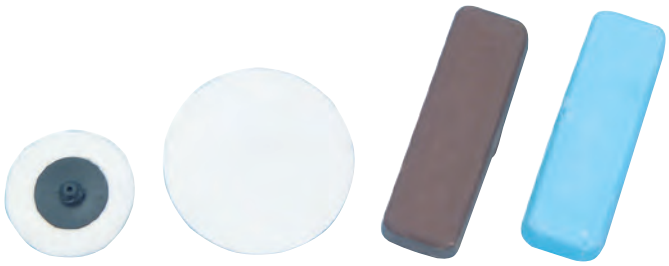
De nylon

- Versión: grano para abrasión, Carburo de silicio.
- Color: Negro. Granulado: Muy grueso.
- Estructura del abrasivo de Nylon flexible y abierta.
- Ajuste ideal a la geometría de la pieza.
- No se atasca con la abrasión de la superficie.
- Sin metales que provoquen riesgo de corrosión.
- La superficie del material no se contamina.

Aplicaciones

- Disco de depuración previa para eliminar colores de revenido, escamas de óxido, herrumbre, corrosión, capas de suciedad y óxido, lacas, capas viejas de pintura, plásticos, pegamentos, restos de sellantes, restos de cemento y hormigón, limpiar y tratar antes y después de soldar.
  Materiales que se pueden tratar:
- Universal, se puede aplicar en prácticamente todos los materiales. Especial para acero fino, acero, metales comunes, madera y plásticos.

MINI DISCOS DE PULIR



Ø mm	Sist. de alojamiento	R.P.M. máx/min	Min rpm recomen.	Art. Nº	U/E
50	Compatible con sist. 3M Roloc	13.000	12.000	**0673 23 50**	10
75		11.000	10.000	**0673 23 75**	

De algodón

Aplicaciones

- Pulido con gran brillo y/o abrillantado de cualquier material en combinación con la pasta de pulir.
- Especial para acero fino, acero y metales comunes.

Indicaciones especiales para pulido

- Cuanto mayor sea la rectificación previa, menor y más breve será el esfuerzo al pulir. En este proceso, el último paso del rectificado previo debe realizarse con el disco de vellón muy fino o el disco de vellón compacto, o realizar el rectificado previo con la lija de granularidad 320 o 400.
- Aplicar la pasta de pulir con la máquina en marcha.
- Cada paso del trabajo debe llevarse a cabo de forma perpendicular u oblicua al anterior.
- Para que no se vea afectado el resultado final, no mezclar pastas de pulir.
- Eliminar los residuos de pasta de la superficie con limpiador de frenos, p.ej. **Art. Nº 0890 108 7**.
- Importante: Si cada paso no se realiza de manera meticulosa, las irregularidades en la superficie se observarán de forma más clara al abrillantar.
- Las recomendaciones de aplicación son válidas con carácter general y dependiendo de la calidad de la superficie inicial y/o lo exigentes que sean los requisitos a cumplir por la superficie final.
- ¡Realizar pruebas previas o propias!

Consejos generales de utilización y seguridad

- Los instrumentos de pulir pequeños deben colocarse con un ángulo de inclinación de entre 10 y 15 °.
- No se debe superar el número máximo de revoluciones por minuto.
- Trabajar únicamente con las correspondientes protecciones, como p.ej. gafas protectoras, guantes, cascos para los oídos, etc.

Pastas de pulir para minidisco de pulir

Dimensiones LxBxH mm	Nombre	Aplicación	Art. Nº	U/E
100x35x17	Pasta de pulir, azul	Acero fino y acero	**0673 24 2**	5

Soportes de sujeción para pequeños instrumentos de pulir

Versión	Long.	Art. Nº	U/E
Mango de 6mm para discos Ø 50mm	65	**0586 578 01**	1
Mango de 6mm para discos Ø 75mm		**0586 578 02**	
Rosca M14 para discos Ø 75mm	30	**0586 578 03**	

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MINI DISCO VULCANIZADO CERALINE





ZEBRA QUALITY

Acero

Acero inoxidable

Aluminio

Pequeño disco abrasivo con soporte de cambio rápido para usar en amoladoras de aire comprimido y ejes flexibles. Para acceder a lugares de difícil acceso.

Rendimiento extremo sin calentar el material

Grano cerámico de alta calidad con aditivos activos.

Larga vida útil con poca presión de trabajo

Grano cerámico de alto rendimiento.

Versión	Compatible con 3M Roloc system
Material abrasivo	Grano cerámico CERALINE

Diámetro	Grano	Max r.p.m.	r.p.m. recomendadas	Art. Nº	U/E
50 mm	36	30.000	20.000	**0580 005 236**	50
	60			**0580 005 260**	
	80			**0580 005 280**	
	120			**0580 005 212**	
76 mm	36	20.000	12.000	**0580 007 236**	
	60			**0580 007 260**	
	80			**0580 007 280**	
	120			**0580 007 212**	

Productos relacionados	Art. Nº
Plato soporte D50 mm	**0586 578 01**
Plato soporte D75 mm	**0586 578 02**

Área de aplicación

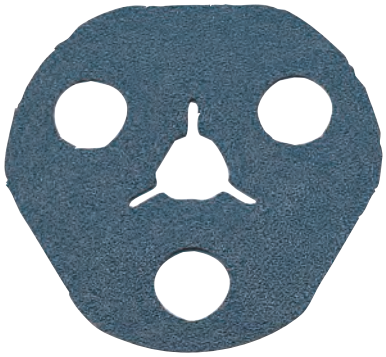
- Para desbastar cordones de soldadura, lijado de caras, eliminación de barnices y pintura, herramientas de afilado, apósito y alisado, desbarbado, mecanizado de bordes y acabados, eliminación de óxido, especialmente en lugares de difícil acceso.
- Para acero inoxidable; aceros resistentes al óxido, al ácido y al calor (de alta aleación); acero y aluminio.

Advertencia

- Discos de diámetro 76 mm también se pueden usar en amoladoras angulares neumáticas o eléctricas junto con un soporte M14 (0586 578 03).
- Trabaje solo con el equipo de protección adecuado, como gafas de seguridad, guantes, protección auditiva, etc.
- Libre de hierro, cloro y azufre (≤ 0.1%).

MWE 05/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

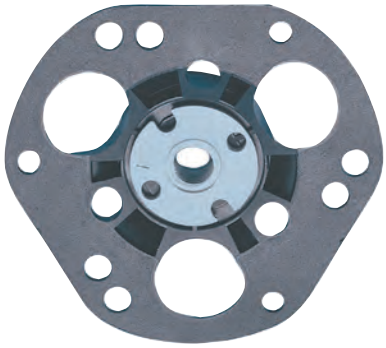
DISCOS TRANS-KALT WÜRTH



Zirconio

- Ø 115mm.
- Específico para acero inoxidable.

Grano	rpm máx.	Art. Nº	U/E
P 60	13.000	**0580 112 560**	25
P 120		**0580 112 512**	



Plato soporte Trans-Kalt Würth

- Adecuada para Amoladora angular Ø 115mm.

Ø mm	Art. Nº	U/E
115	**0586 703 100**	1

Visibilidad total, y mínimo calentamiento de la superficie

- Disminución de la temperatura en un 25%.
- Visión clara de la superficie.
- Mayor duración.
- Corte rápido.
- Ángulo de lijado entre 5° y 15° para menor desgaste y arañazos.
- Aplicable en desbaste de esquinas, sin posibilidad de desgarros.
- Fácil montaje.
- Tuerca de fijación triangular M-14.

Aplicaciones

Para el desbaste y eliminación de cordones de soldadura, óxido, decapado de chapas, desoxidación, pintura, en materiales como: fundición, acero forjado, metales no férricos, acero inoxidable, plástico, madera, etc...



Medidas de seguridad


Utilizar gafas o pantalla protectora


Utilizar guantes adecuados

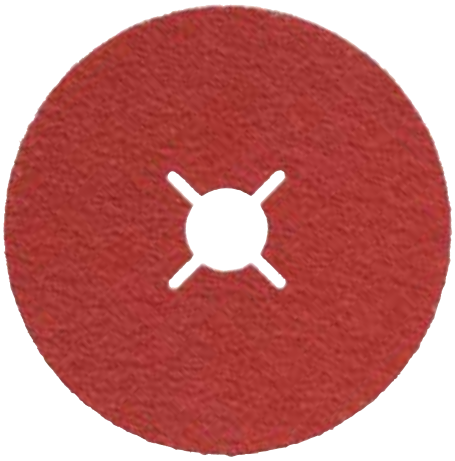

Utilizar cascos antiruido


Utilizar mascarillas


Leer las instrucciones

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO VULCANIZADO CERALINE





Ø	Ø central	Max r.p.m.	r.p.m. recomendadas	Grano	Art. Nº	U/E
115 mm	22,23	13.300	8.300	24	**0580 911 524**	25
		13.300		36	**0580 911 536**	
		13.300		60	**0580 911 560**	
		13.300		80	**0580 911 580**	
		13.300		120	**0580 911 512**	
125 mm		12.250	7.500	24	**0580 912 524**	
		12.250		36	**0580 912 536**	
		12.250		60	**0580 912 560**	
		12.250		80	**0580 912 580**	
		12.250		120	**0580 912 512**	
178 mm		8.500	5.300	36	**0580 917 836**	
		8.500		60	**0580 917 860**	
		8.500		80	**0580 917 880**	

Área de aplicación

- Para desbastar perfiles y superficies, eliminar óxido y para desbastar cordones de soldadura. Uso en amoladoras angulares neumáticas o eléctricas manuales, junto con un plato de soporte, hasta un máximo de 80m/s de velocidad circunferencial.

Materiales a trabajar

- Acero inoxidable, acero resistente a la corrosión y al ácido, acero (altas aleaciones), acero y materiales no férricos como el aluminio.





Acero

Acero inoxidable

Aluminio

Alto rendimiento y velocidad de desbaste. Con efecto auto-afilado optimizado.

Características

- Alta capacidad de desbaste.
- Se autoafila el grano mientras vas desbastando.
- Alto rendimiento.
- Alta resistencia a la rotura.
- Extrema capacidad de abrasión.
- Permite desbastar con baja temperatura.
- Requiere poca presión de trabajo.
- Vida útil extremadamente alta.
- Alto rendimiento dejando una superficie de acabado perfecta.
- Libre de hierro, cloro y azufre (< 0'1%).

Ventajas

- Larga duración del abrasivo.
- A medida que el grano se quiebra se forman nuevas aristas afiladas que aseguran el rendimiento del abrasivo.
- Superficie de acabado perfecta con mínimas irregularidades, gracias al grano cerámico.

Beneficios

- Menos consumo de discos.

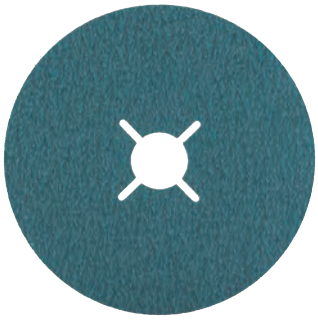
Nota: Imprescindible utilizar conjuntamente con plato soporte en cualquier caso.

Art. N°
0586 580 115/125/180/215/225

MWE 05/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE LIJA VULCANIZADOS





Discos vulcanizados Corindón

Grano	Ø Disco 115 mm	Ø Disco 180 mm	U/E
	Art. N°	Art. N°	
P16	0580 115 16	0580 180 16	50
P24	0580 115 24	0580 180 24	
P36	0580 115 36	0580 180 36	
P40	0580 115 40	0580 180 40	
P60	0580 115 60	0580 180 60	
P80	0580 115 80	0580 180 80	
P100	0580 115 100	0580 180 100	
P120	0580 115 120	0580 180 120	

Discos vulcanizados Zirconio

Grano	Ø Disco 115 mm	Ø Disco 125 mm	U/E
	Art. N°	Art. N°	
P36	0580 511 536	0580 512 536	50
P40	0580 511 540	0580 512 540	
P60	0580 511 560	0580 512 560	
P80	0580 511 580	0580 512 580	
P120	0580 511 512	0580 512 512	

Materiales a tratar

- Aceros resistentes a la corrosión y altamente termo resisten- tes (acero fino), aceros al carbono, metales no férreos, aleaciones de cromo y níquel y fundición gris

Corindón

- Discos de fibra vulcanizada, de 0,8mm de grosor.
- Gran dispersión de óxido de aluminio.
- Con Ø central de 22mm y cruz para adaptación al plato de goma.
- Grano abrasivo para: lijar grandes superficies.
- De larga duración.
- Igualdad de lijado en toda la superficie.
- Fácil recambio.
- Alto rendimiento.
- Granulado indisprendible
- Evita roturas y desgarros al lijar en esquinas o en cantos.

Zonas de aplicación

Granulado P16 - P40
- Limpieza de óxido.
- Elimina hilos de soldadura y alambres.
- Para el lijado de cantos.

Granulado P36 - P80
- Para el lijado de piezas bañadas de algún material.

Granulado P50 - P120
- Lijado de viejas capas lacadas.
- Lijado de carrocerías antes de enmasillar.
- Para la limpieza de superficies metálicas.

Zirconio

- Dispersión electrostática.
- Capacidad de desgaste invariable. Revestimiento de zirconio con ligadura múltiple refrigerante y materiales de relleno y ligadura de resina sintética de alta elasticidad.
- Alto poder abrasivo.
- Pulido en frío. La pieza no se deslustra.
- Gran tiempo de exposición.
- Bajo nivel de ruidos.
- Gran efecto de autoafilado del grano del disco.

PLATOS DE LIJA VULCANIZADOS



PLATO FLEXIBLE
Se adapta a la forma de la pieza a procesar.

Ø Disco 115 mm	Ø Disco 125 mm	Ø Disco 180 mm	U/E
Art. N°	Art. N°	Art. N°	
0586 580 115	0586 580 125	0586 580 180	1



PLATO RÍGIDO
Con ranuras que facilitan la refrigeración, aumentando así el rendimiento del disco

Ø Disco 115 mm	Ø Disco 125 mm	U/E
Art. N°	Art. N°	
0586 580 215	0586 580 225	1

MWE 01/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO VULCANIZADO GRANO CERÁMICO



ZEBRA QUALITY

Alto rendimiento y velocidad de desbaste
Azul/verde para acero y acero inoxidable

Datos técnicos

Material soporte	Fibra vulcanizada
Color	Rojo-naranja
Grano	3M® Cubitron® II - grano mineral cerámico*
Aglomerante	Resina sintética
Tipo grano	Semiabierto

Ø mm	Ø Central mm	Máx. R. p. m.	Grano	Art. Nº	U/E
115	22.23	13.300	36+	**0580 711 536**	25
			60+	**0580 711 560**	
			80+	**0580 711 580**	
125		12.000	36+	**0580 712 536**	
			60+	**0580 712 560**	
			80+	**0580 712 580**	
178		8.500	36+	**0580 717 836**	
			60+	**0580 717 860**	
			80+	**0580 717 880**	

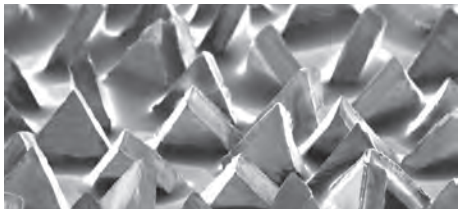
*3M® y Cubitron® son marcas comerciales de la compañía 3M

El grano especial cerámico Cubitron® II no concuerda exactamente con los granos estandarizados (p. ej. FEPA). Por este motivo, el grano va acompañado del símbolo + para asignarle una equivalencia:

P24	P36	P40	P60	P80
36+				
		60+		
			80+	



Grano cerámico convencional



Grano cerámico / 3M® Cubitron® II



El grano cerámico convencional tiene distintas formas y medidas y no está repartido uniformemente. Los granos producen un desbaste irregular en la superficie, lo que produce calor durante el proceso.



El grano abrasivo tiene una forma precisa y homogénea y está alineado en la misma dirección. El resultado es un desbaste de alto rendimiento y una superficie de acabado perfecta.

Superficie de acabado perfecta con mínimas irregularidades, gracias al grano cerámico con forma precisa y homogénea

Extrema capacidad de abrasión con baja tempertura
Gracias al abrasivo de alto rendimiento y a la capa que lo recubre.

Requiere poca presión de trabajo
Ya que ofrece un alto poder de desbaste.

Vida útil extremadamente alta
El grano en forma de prisma está alineado verticalmente y a medida que el grano se quiebra se forman nuevas aristas afiladas que aseguran el rendimiento del abrasivo.

Aplicaciones:
Para desbastar perfiles y superficies, eliminar óxido y para desbastar cordones de soldadura.
Uso en amoladoras angulares neumáticas o eléctricas manuales, junto con un plato de soporte, hasta un máximo de 80m/s de velocidad circunferencial.

Características:
Libre de hierro, cloro y azufre (≤ 0,1%).

S Fe Cl

Materiales a trabajar:
Acero inoxidable, acero resistente a la corrosión y al ácido, acero refractario (altas aleaciones), acero y materiales no férricos.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO GRANO CERÁMICO FLEXIBLE



Disco fino, muy ligero y flexible. Alta capacidad de desbaste y gran durabilidad.

Acero inoxidable

Acero

Metales no férricos

Verde/azul/amarillo para acero inoxidable, acero y metales no férricos como el aluminio, bronce, latón, etc...

Ø mm	Espesor mm	Ø eje mm	Máx. rpm	Art. Nº	U/E
115	3.0	22,23	13.300	**0665 191 153**	25
125			12.200	**0665 191 253**	

Aplicaciones

Para la preparación y nivelación del cordón de soldadura, eliminación de restos de soldadura y rebabas de corte, trabajos generales de desbastado, retirada de óxido. Mecanización de piezas, construcciones de acero, fabricación de ventanas y puertas, construcción de depósitos y tubos, reparación de vehículos, barcos y aeronaves...

Materiales a trabajar

Acero inoxidable, acero resistente a la corrosión y al ácido, acero refractario (altas aleaciones), acero y materiales no férricos como aluminio, bronce y latón.





Características

- Alta capacidad de desbaste.
- Acabado similar al de un disco abrasivo laminado.
- Al utilizar este disco no se calienta tanto la pieza desbastada.
- Revestimiento especial de grano cerámico activo.
- Superficie de rectificación con refuerzo especial.
- Estructura de disco flexible y reticular.
- Muy ligero.
- Libre de hierro, cloro y azufre (< 0,1 %)
- Abrasivo de grano P46.

Ventajas

- Menos vibraciones que en un disco convencional de desbaste.
- Menos ruido y polvo durante el uso del disco.
- Excelente capacidad de desbaste (entre 2 y 3 veces mayor).
- No es necesario utilizar plato de apoyo para su utilización.
- Disponible en un solo grano.

Beneficio

- Mayor rendimiento (entre 2 y 5 veces más que un disco convencional)
- Con un solo grano hacemos todos los trabajos reduciendo referencias.

MWE 03/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE DESBASTE CERÁMICO



ZEBRA QUALITY

S Fe Cl

Acero

Acero inoxidable

Disco con grano cerámico que ofrece un rápido desbaste y un gran rendimiento.

ø x espesor mm	Eje mm	Versión	Máx. rpm	Art. Nº	U/E
115x6,5	22,23		13.300	**0664 191 157**	10
125 x 7,0			12.250	**0664 191 257**	

Características

- Grano cerámico con aglomerante de resina sintética y reforzado con fibra.
- Apto para radial eléctrica o neumática.
- Libre de hierro, cloro y azufre (≤ 0.1%).
- Cumple con los requisitos más exigentes de los estándares europeos: EN 12413 y oSa.

Ventajas

- Alta capacidad de desbaste.
- Resistencia a la rotura extremadamente alta.
- Mínimas tolerancias de medidas y equilibrado.
- Aptos para acero y acero inoxidable.
- Menor temperatura en la zona de desbaste, por lo que evitamos azulados en la pieza.

Beneficios

- Alto rendimiento del disco.
- Ahorro de tiempos de trabajo.

Aplicaciones

- Para desbaste en chapas, perfiles, cordones de soldadura, rebabas y para desbaste de acero en general.

Aplicaciones





MWE 01/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS CERÁMICOS LF DE GANCHO Y BUCLE





Para el pulido, acabado y suavizado de superficies y para el tratamiento de uniones de soldadura

Composición: grano cerámico

Autoafilado mediante microfragmentación
- Mucha más eliminación de material sin grandes presiones durante el desbaste, produciendo un acabado mucho más fino y uniforme sin calentamiento, evitando la decoloración.

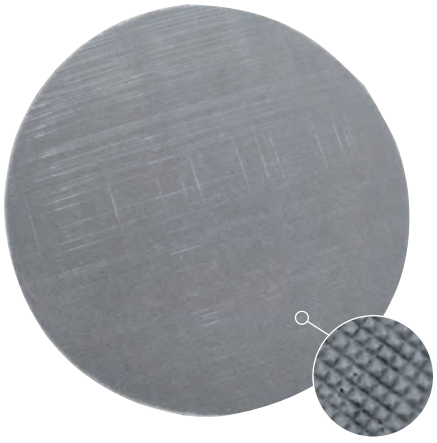
Gran rendimiento
- Hasta cuatro veces más duración que los discos de circonio-corindón.

Aplicaciones
Acero inoxidable, metales férricos, aleaciones de acero resistentes al ácido y a la temperatura (por ejemplo, Inconel®), acero y metales no férricos.

Grano	Ø mm	Velocidad recomendada	Art. Nº	U/E
P40	115	2.500 hasta 5.300 r. p. m.	**0573 311 004**	20
P60			**0573 311 006**	
P80			**0573 311 008**	
P120			**0573 311 012**	

Datos técnicos				
Abrasivo	**Color**	**Base**	**Base**	**Granos**
Grano cerámico	Rojo	Resina fenólica con alta densidad de relleno activo	Poliéster	P40 a P120

DISCOS WÜRTH POLISH FINE HP





Disco Microformado de alta presión, para desbaste y pulido de acero inoxidable con fijación de gancho y bucle

Composición: óxido de Aluminio

Soporte base semiflexible
- Alta adaptabilidad. Calidad de acabado uniforme sobre cualquier superficie. Menos pasos de lijado y pulido.

Estructura de grano de pirámide tridimensional uniforme
- Desbaste progresivo y uniforme tanto en el disco como en la superficie a tratar.

Adhesivo y velur muy resistentes a altas temperaturas
- Gran duración. Trabaja a pocas revoluciones evitando el calentamiento del material. Alineación con pasillos de ventilación para la evacuación de material.

Aplicaciones
Acero inoxidable, metales férricos, aleaciones de acero resistentes al ácido y a la temperatura, acero y metales no férricos.

Grano (diseño)	Ø mm	Velocidad recomendada	Art. Nº	U/E
P220 (W100)	115	1.000 hasta 2.500 r. p. m.	**0573 411 022**	25
P280 (W65)			**0573 411 028**	
P400 (W45)			**0573 411 040**	
P600 (W 30)			**0573 411 060**	
P1200 (W16)			**0573 411 120**	
P3000 (W6)			**0573 411 300**	

Datos técnicos				
Abrasivo	**Color**	**Base**	**Base**	**Granos**
Óxido de aluminio	Gris	Resina sintética	Base semiflexible	P220 a P3000

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLATOS DE SOPORTE PARA DISCOS

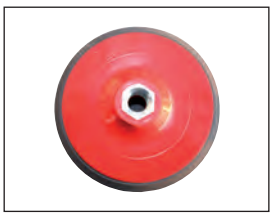
1





2





3



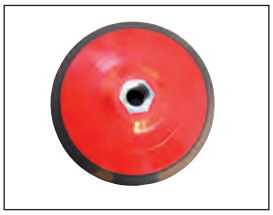


Fig.	Descripción	ø mm	Montaje	Art. Nº	U/E
1	Plato duro para desbaste	115	M14	**0586 115 01**	1
2	Plato medio para lijado			**0586 643 115**	
3	Plato blando para pulido			**0586 642 115**	

Para aplicación óptima. Los platos de soporte están diseñados según su aplicación (desbaste, lijado y pulido).

Gancho y bucle y adhesivos, resistentes a altas temperaturas.

- La longitud del gancho crea una capa de aire entre el velur del disco y el plato, evitando sobrecalientamiento.

Capa de espuma intermedia.

- Permite adaptar mejor el disco a la superficie, permitiendo un acabado más uniforme.

Montaje con sistema M14.

- Cambio de plato fácil y rápido.



1. Quitamos el cordón con discos de gancho y bucle de grano cerámico LF y plato duro.



2. Igualamos la superficie con disco Polish Fine HP, grano grueso y plato medio



3. Lijado fino con disco Polish Fine HP grano fijo y plato blando.



4. Acabado final.

MWE 01/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO PULIDO ALGODÓN



Ø mm	Anclaje	Revoluciones recomendadas rpm	Revoluciones máximas rpm	Art. Nº	U/E
125	M14	2.500-3.000	4.000	**0673 881 520**	1/3

Aplicaciones





Disco de pulido laminado y ventilado para metales

- Diseño del disco laminado (60 láminas de 30x20mm).
- Plato con ventilación para evacuar mejor el calor formado durante el pulido.
- Alta flexibilidad que permite trabajar en superficies curvas.
- Alta refrigeración del disco y de la pieza a tratar.
- Ideal para el pulido de acero inoxidable junto con las pastas de pulir, obteniendo un pulido espejo.
- Al no calentar la pieza en exceso evitamos que aparezcan azulados por exceso de temperatura.
- Acabado perfecto sin retoques.

Nota

Respetar las revoluciones máximas del disco. Utilizar para ello una máquina adecuada, cómo la pulidora electrónica EWS 14-125 INOX **Art. Nº 0702 478 0**.

Artículo relacionado

Pasta para pulido blanca
Art. Nº 0672 980 2

Medidas de seguridad

- Utilizar gafas o pantalla protectoras
- Utilizar guantes adecuados
- Utilizar cascos antiruido
- Utilizar mascarillas
- Leer las instrucciones

MWE 09/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE FIELTRO PARA PULIR





Ø mm	Ø eje mm	Grosor mm	Velocidad máx.	Velocidad mín.	Art. Nº	U/E
150 mm	25,4 mm	6 mm	4000 rpm	1300 rpm	**0673 040 150**	2

Suplementos:		
Descripción	**Art. Nº**	**U/E**
Pasta de pulido blanca	**0673 051 1**	1
Pasta de pulido rosa	**0673 051 2**	1
Bayeta microfibra azul Profesional	**0899 900 131**	3

Aplicaciones





Nota

Máx. 4.000 rpm, recomendado 1.300 rpm.
Importante: Si los pasos de trabajo no se realizan adecuadamente, pueden aparecer imperfecciones en la superficie aumentando su visibilidad durante el pulido.

Aptos para pulidora de ángulos, ideal para pulir y eliminar restos de pintura en curvas y cordones de soldadura, asegurando un acabado perfecto y libre de marcas

Características

- Fieltro de alta calidad (100% lana de oveja).
- Disco flexible de 6mm.
- Disco fácil de biselar usando una lima o papel abrasivo.
- Pulido simple y rápido.
- Permite trabajar en sitios de difícil acceso.

Ventajas

- Su flexibilidad garantiza un trabajo preciso en el área de pulido.
- Gracias a su fieltro contorneado puede ser adaptado en cualquier área de trabajo asegurando una superficie de acabado perfecta.

Beneficios

- Ahorro del tiempo de trabajo.

Aplicaciones

- Acero inoxidable, acero, metales no férricos y plásticos.

Instrucciones

- Aplicar la pasta correspondiente con la maquina en marcha.
- Realice pruebas previas.
- Usar un disco de fieltro para cada pasta.
- Limpiar suavemente cada disco de fieltro con un cepillo metálico.
- El acabado de la pieza dependerá del tratamiento previo que haya sido efectuado.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE NYLON CERÁMICO





Ø mm	Eje mm	Revoluciones máx. rpm	Art. Nº	U/E
115	22,23	12.000	**0585 333 115**	1/10
125			**0585 333 125**	

Aplicaciones









Disco de nylon fabricado con una combinación de fibras sintéticas y granos de abrasivo cerámico que ofrecen un alto rendimiento

Características

- Decapado y matizado para la preparación de superficies.
- Uso universal, para prácticamente todo tipo de material.
- Especialmente indicado para acero, acero inoxidable, metales no férricos, madera y plástico.
- Para limpiar antigravillas y pinturas de los bajos de vehículos y muchos otros usos en carrocería.

Ventajas

- Rápida eliminación de azulados por exceso de temperatura, óxido, corrosión, suciedad, baños, pinturas, imprimaciones viejas, resinas sintéticas, adhesivos, restos de juntas y restos de cemento y hormigón.
- Gran capacidad de abrasión.
- Fácil eliminación de rebabas.
- Mínima formación de rayadas en la pieza a tratar, mejor acabado que con un disco de desbaste.

Beneficios

- Disco con estructura abierta, no se emboza.
- Alto rendimiento. Hasta más del doble de rendimiento que un disco de nylon convencional.
- No daña la pieza a tratar, ahorro de tiempos de trabajo.

MWE 10/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS ABRASIVOS DE NYLON PARA RADIAL



1



2

Fig.	Ø Disco (mm)	Revoluciones máximas	Revoluciones recomendadas	Medidas Nylon	Dureza	Art. Nº	U/E
1	115	8000V/Min	5000 V/Min	33 x 14	Medio	**0585 311 50**	5
2		11000V/Min		33 x 15	Blando	**0585 311 5**	10

Aplicaciones

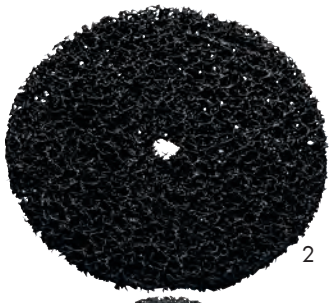
Carrocería: para pinturas, restos de selladores, barnices, juntas de soldadura y óxidos.
Sector náutico: para eliminar algas, pinturas o restos de caracolillos.
Mantenimiento: mobiliario exterior, residuos de cemento y hormigón.

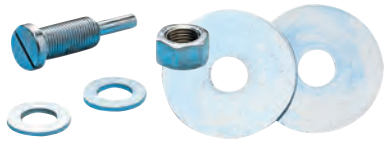
Para eliminar pinturas, masillas, óxido y corrosión sin desgastar las piezas a tratar

- Discos de tejido de fibra de Nylon impregnados con abrasivo de carburo de silicio.
- Discos flexibles para evitar rayadas.
- Exentas de metales sensibles a la corrosión.
- Su soporte es de fibra de alta resistencia.
- Larga vida útil del disco, no se emboza y se adapta a la pieza a tratar.
- Se producen pocas chispas en la limpieza de superficies metálicas, con lo que se consigue menor temperatura y menor desgaste de la pieza tratada.

DISCOS ABRASIVOS DE NYLON PARA TALADRO

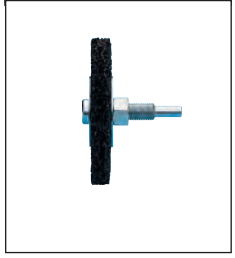

1


2



3





- Discos de Nylon con carburo silicio.
- Discos flexibles para trabajos de
- eliminación de pinturas sin desgastar la chapa de la carrocería. Larga vida útil del disco.
- Disco de Nylon negro más flexible y más suave.
- Disco de Nylon lila proporciona una abrasión más rápida, por el alto contenido en resina y abrasivo. Permite trabajar en condiciones más extremas. Es más tupido y agresivo. Es de larga duración.

Fig.	Ø (mm)	Velocidad de trabajo	Art. Nº	U/E
1	150	2500 - 3500	**0585 333 150**	5
2	150	2500 - 3000	**0585 115 0**	5
3	100	3500 - 4500	**0585 110 0**	10

Mandril de sujeción disco de Nylon

Ø Vástago (mm)	R. p. m. máx.	Art. Nº	U/E
8	6000	**0585 115 01**	1

Aplicaciones

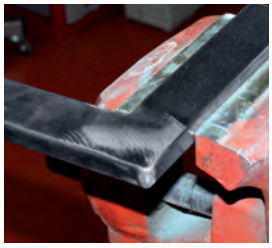
Se puede utilizar en prácticamente todos los materiales. Especialmente adecuado en acero inoxidable, acero, metales no ferrosos, revestimientos y materiales sintéticos.
Sobre pinturas, óxidos, masillas, etc.

MWE 10/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO VELLÓN COMPACTO "SINGLE STEP"







Ømm	Ø Int.	Dureza	Grano	R. p. m. máx	R. p. m. óptimas	Art. Nº	U/E
115	22,2	5/blanda	Muy fino	10.000	5.300	**0585 011 348**	1/5

Disco de vellón compacto de alta densidad para el pulido de superficies de acero inox de grano único

- Su especial tratamiento térmico permite una gran capacidad de desbaste con un excelente acabado.
- Permite la eliminación de las rayadas derivadas de discos cerámicos de granos 120 pero para una mejor optimización del disco se recomienda pasar un disco "polish fine" de grano medio, esto nos permitirá ahorrar tiempo, mejorar el acabado y alargar la vida del disco.

Ventajas

- Tener un grano único nos facilita tanto los pasos en el trabajo como la gestión de los materiales necesarios para los trabajos de pulido.
- Reducimos pasos y tipos de discos.

DISCO VELLÓN COMPACTO SIN PLATO SOPORTE







Ømm	Ancho	Ø Int.	Dureza	Grano	R. p. m. máx	R. p. m. óptimas	Art. Nº	U/E
125	3	22,23	7/medio	fino	7000	5300	**0585 012 163**	6
			8/duro	medio			**0585 012 173**	
	6		5/blando	muy fino	6000		**0585 012 243**	
			7/medio	fino	7000		**0585 012 273**	
150	3	25,4	7/medio	fino	6000	4000	**0585 915 163**	
			8/duro	medio			**0585 915 172**	
	6		5/blando	muy fino	3300	2400	**0585 915 243**	
			7/medio	fino			**0585 915 263**	

Disco de vellón compacto de alta flexibilidad sin plato soporte para el pulido de esquinas y sitios de difícil acceso

- Podemos seleccionar 3 tipos de grano (medio, fino y muy fino) y 3 tipos de dureza (duro, medio y blando).
- Permite el desbaste de cordones de TIG y realizar prepulidos en acero inoxidable.

Medidas de seguridad


Utilizar gafas o pantalla protectoras.


Utilizar guantes adecuados.


Utilizar cascos antiruido.


Utilizar mascarillas.


Leer las instrucciones.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO LAMINADO OSF





ZEBRA QUALITY

Azul/Verde/Amarillo para acero inoxidable y metales no férricos

El disco OSF (One Step Finish) se puede usar con amoladoras angulares con control de revoluciones y ofrece una rápida eliminación de material junto con una calidad de acabado perfecta para trabajar principalmente en cerrajería inoxidable. Ideal para eliminar cordones de soldadura y dejar un buen acabado en un solo paso

3 en 1

1. Desbaste de cordones de soldadura.
2. Iguala la superficie eliminando pequeñas rayadas.
3. Acabado satinado brillante.

Aplicaciones

- Para trabajar con cordones de soldadura y para un desbastado suave.
- Para igualar y eliminar las pequeñas rayadas de la superficie.
- Para limpiar y pulir aceros aleados y no aleados, aluminios y metales no férricos.
- Eliminar capas de óxido y el azulado producido por la soldadura o el corte por plasma en acero inoxidable.

Características

- Libre de hierro, cloro y azufre (≤ 0'1%).
- Vellón de nylon para acabados de superficies.
- Láminas abrasivas con óxido de aluminio.
- Soporte del disco de fibra de vidrio.

Ventajas

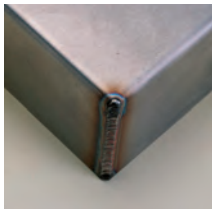
- Gran ahorro de tiempo (reducción de los procesos de trabajo).
- Desbaste de cordones y acabado en un paso.
- Desbaste con menor temperatura de trabajo, evitando la deformación de la pieza a trabajar.
- El disco no se emboza, ofreciendo mayor rendimiento.
- No es necesario ningún plato soporte.

Ø mm	Ø Int. mm	Máx. rpm	rpm recomendadas	Grano	Art. Nº	U/E
115	22.23	13.300	2.700 - 3.700	Medio	**0585 580 318**	10
125	22.23	12.200	2.500 - 3.500		**0585 580 328**	

Ejemplos de aplicación









Antes

Después

Instrucciones generales de trabajo



1. Presión de trabajo: la presión ejercida es muy importante para el resultado final. Trabajar con poca presión sobre la pieza.



2. Ángulo de contacto: trabajar en un ángulo de 10°-15° para incrementar la superficie de contacto.



3. Dirección de lijado: lijar a lo largo de la pieza. La dirección de trabajo con los discos OSF es muy importante.

MWE 09/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO VELLÓN COMPACTO BASTO



Acero

Acero inoxidable

Metales no férricos

Disco vellón compacto de grano medio para el prepulido de superficies metálicas, especialmente para el tratamiento de acero inoxidable.

Ø mm	Ø interior	Dureza	Grano	Rpm máx.	Rpm recom.	Art. Nº	U/E
115	22,23	media	medio	12000	5300	**0585 111 347**	1/10

Características

- Disco con grano abrasivo de alto rendimiento.
- Alta concentración de abrasivo con un espesor del disco de 12 mm.
- Plato soporte de fibra.

Ventajas

- Eliminación rápida de las rayadas producidas por el lijado previo en los procesos de pulido.
- Ideal para repasar las piezas después de un desbaste fino.
- Capaz de eliminar finos cordones de soldadura TIG.
- Muy buen acabado superficial.

Beneficios

- Menor consumo de discos para una misma aplicación.
- Ahorro de tiempo y materiales.
- Mayor simplicidad en los procesos de trabajo.

Aplicaciones



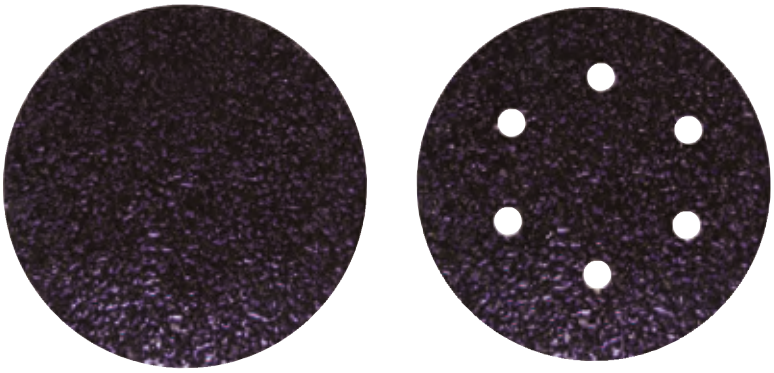


Medidas de seguridad

- Utilizar gafas o pantalla protectoras
- Utilizar guantes adecuados
- Utilizar cascos antiruido
- Utilizar mascarillas
- Leer las instrucciones

MWE 06/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

GIRABLACK



Descripción	Ø mm	Agujeros	Grano	Art. Nº	U/E
Disco Girablack	225	-	16	**0675 225 16**	10
	150	6		**0675 150 616**	
	200	-		**0675 200 16**	

Disco abrasivo para desbastar paredes y techos

- Soporte: papel + tejido ligero.
- Abrasivo: carburo de silicio.
- Aglomerante: resina /resina.
- Estructura: Extra-abierta.
- Excelente durabilidad.
- Anclaje mediante gancho y bucle.
- Su estructura de grano extra-abierta supone un menor embotamiento del abrasivo.
- El grano 16, muy abrasivo, aporta al disco una gran capacidad de desbaste.
- Ø 225mm adaptable a lijadora "jirafa".
- Ø 150mm adaptable a lijadora rotorbital.

Aplicaciones

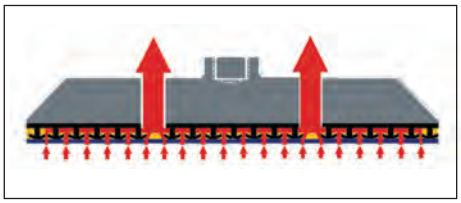
Para eliminar gotelé, manos de pintura viejas o mal adheridas o preparar soportes de yeso.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SUPERPAD S



Ø mm	Grano	Art. Nº	U/E
150	600	**0587 403 060**	25
	800	**0587 403 080**	
	1200	**0587 403 120**	

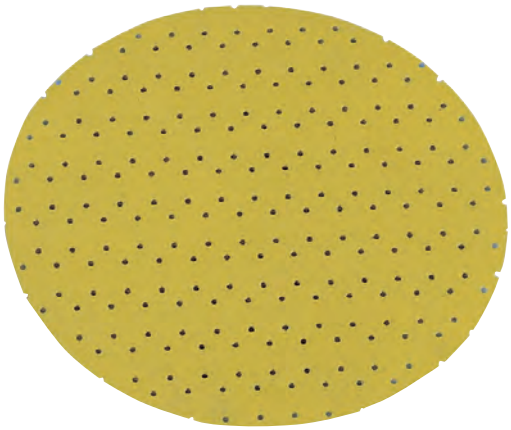


Discos de lija gancho y bucle para roto-orbital. Mejor rendimiento y mayor duración

- Abrasión uniforme.
- No se emboza.
- Baja temperatura de lijado.
- No requiere perforación.
- Adaptable a todos los sistemas de lijadoras orbitales o roto-orbitales a través del sistema de gancho y bucle.
- Evita las marcas de caracolillo.
- Composición:
  - Soporte: espuma.
  - Tipo de grano: carburo de silicio.
- Óptimos acabados en: Piedra artificial, pinturas, polímero de base mineral, rellenos, marlan, plásticos, barnices.

MWE 01/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SUPERPAD P

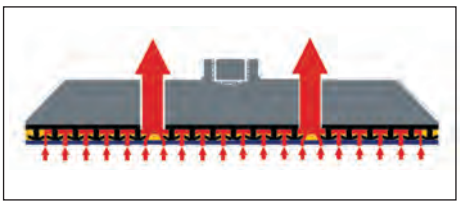


Discos de lija gancho y bucle para roto-orbital y lijadora "Jirafa"

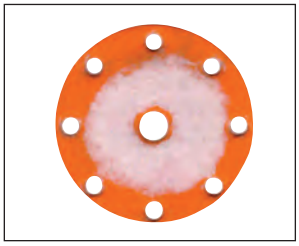
Mejor rendimiento y mayor duración

- Abrasión uniforme.
- No se emboza.
- Baja temperatura de lijado.
- No requiere perforación.
- Adaptable a todos los sistemas de lijadoras orbitales o roto-orbitales a través del sistema de gancho y bucle.
- Evita las marcas de caracolillo.
- Composición:
  - Soporte: espuma.
  - Tipo de grano: carburo de silicio.
- Optimos acabados en: Piedra artificial, pinturas, polímero de base mineral, rellenos, marlan, plásticos, Barnices, plaster.
- Ø 225 adaptable a la lijadora de jirafa.

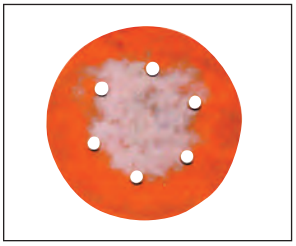
Ø mm	Grano	Art. Nº	U/E
150	80	**0581 203 80**	25
	100	**0581 203 100**	
	120	**0581 203 120**	
	150	**0581 203 150**	
	180	**0581 203 180**	
	220	**0581 203 220**	
	240	**0581 203 240**	
225	80	**0581 205 80**	
	100	**0581 205 100**	
	120	**0581 205 120**	
	150	**0581 205 150**	
	180	**0581 205 180**	
	220	**0581 205 220**	



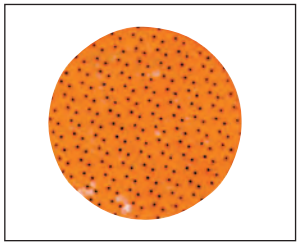
Ejemplo comparativo



Grano 360 a 30 seg. de lijado



Grano 400 a 30 seg. de lijado



Grano 400 a 30 seg. de lijado (Superpad)

MWE 11/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTADO DE DESBASTE 180MM





COME - TODO

Discos de desbaste en seco con superficie diamantada para el desbaste de una gran variedad de materiales de obra. Para máquina portátil de desbaste en seco

- Desbaste cómodo y eficaz de enlucidos.
- Superficie diamantada de 195cm^2.
- Capacidad de desbaste rápido y eficaz incluso sobre materiales extremadamente duros.
- Granos diamantados de 25 mesh (concentración y tamaño del diamante).
- Diamante soldado al vacío a más de 1.000° de temperatura, tecnología "Vacuum Brazing",que confiere al disco una durabilidad excepcional.

Datos técnicos

Tipo disco	Ø Disco mm	Espesor mm	Ø Eje mm	Art. Nº	U/E
Desbaste	178	1,2	22,2	**0668 180 001**	1

Diamante depositado con tecnología "Vacuum Brazing", consistente en una cámara especial al vacío libre de oxígeno e impurezas a más de 1.000° de temperatura, proporcionando al disco las siguientes ventajas:

1. Una concentración de diamante por cm^2 mayor del 75%, lo que nos da una rapidez de trabajo excepcional así como una duración de la herramienta de al menos 4 veces la de otras tecnologías.
2. Nunca se emboza debido a la gran cantidad de diamante y no se calienta en exceso.
3. Siempre conserva su forma.

Consejos para el uso correcto del disco de desbaste

- Trabajar con un máximo de 4.000 rpm.
- No ejercer demasiada presión en la pieza a desbastar.
- Sobre materiales sintéticos, (PVC, ABS, Plexiglas) dejar refrigerar con más frecuencia la pieza a desbastar con tal de evitar su fusión.

Campos de aplicación

Desbaste de todo tipo de material de obra como hormigón, mortero, metal, todo tipo de materiales sintéticos, (PVC, Plexiglas, fibrocemento, etc...). Evitar su uso en madera.

Aplicaciones



Perforación de PVC



Desbaste rápido y seguro de varillas



Ruptura de cantos en pilares y encofrados

MWE 06/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA DIAMANTE 3 PASOS HÚMEDO Y SECO

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Ø mm	Figura	Espesor mm	Paso	Grano	Art. Nº	U/E
100	1 (Gris)	3	1	80	**0668 100 031**	1
	2 (Rojo)		2	150	**0668 100 032**	
	3 (Negro)		3	600	**0668 100 033**	
	4 (Blanco)		0	2.000	**0668 100 030**	

Lija de diamante húmedo y seco para el pulido y abrillantantado de superficies, cantos y biseles en piedra

Características

- Lija compuesta por resina y diamante.
- Sistema de colores y números.
- Revoluciones máximas de trabajo 4.000 rpm.
- Máquina recomendada pulidora electrónica.
- Este producto no contiene sustancias prohibidas según reglamento CE 1907/2006.

Ventajas

- Excelente refrigeración, gracias a su sistema multicanal.
- Repartición homogénea del diamante para un pulido y abrillantado de calidad.

Beneficios

- Alto rendimiento.
- Sistema de pulido en tres pasos, reduce pasos innecesarios ahorrando coste en material y tiempo.
- Pulido y abrillantado tanto en húmedo como en seco.

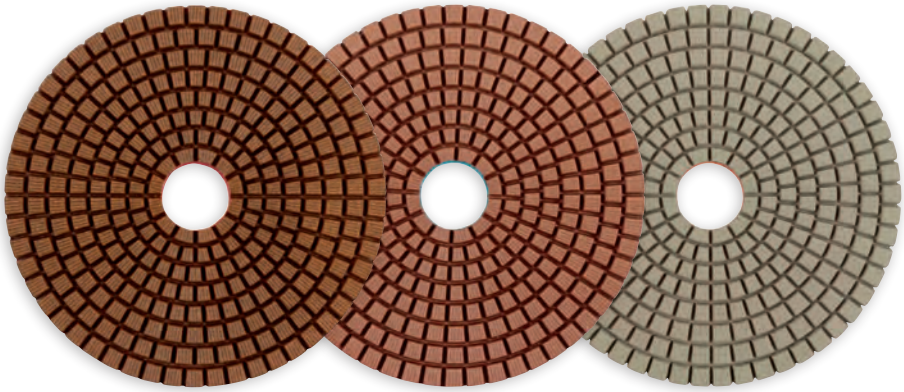


Sistema multicanal

MWE 07/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJAS DIAMANTE 3 PASOS

Seco



Húmedo



Versión	Ø mm	Altura mm	Art. Nº	Paso	Grano	U/E
Seco	100	3	**0668 200 010**	1	150	1
			0668 200 020	2	600	
			0668 200 030	3	2000	
Húmedo		2,4	**0668 204 010**	1	150	
			0668 204 020	2	600	
			0668 204 030	3	2000	

Lijas de diamante para lijar y pulir en solo 3 pasos. Aptas para granito, mármol y piedra artificial

Características

- Lijas para pulido en dos versiones: seco y húmedo.
- Fabricadas con resina y diamante de alta calidad.
- Revoluciones máximas de trabajo: 4.000 r. p. m.
- Sistema de anclaje de gancho y bucle.

Ventajas

- Lijado y pulido con solo 3 pasos en lugar de 7 u 8 pasos como con las lijas convencionales.
- Gran capacidad de lijado y pulido.
- Menor stock de lija al almacenar.
- Mayor simplicidad de trabajo.
- Acabados de calidad.

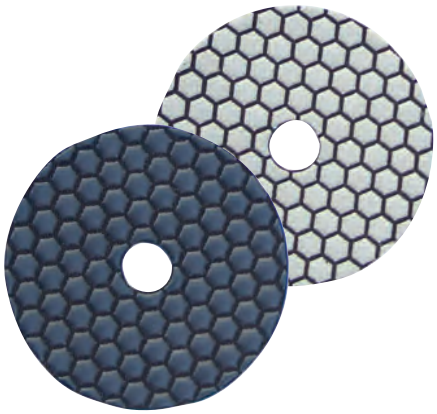
Beneficios

- Alto rendimiento.
- Ahorro de tiempo y materiales para realizar la misma operación.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DIAMANTE PULIDO EN SECO





Ø mm	Anclaje plato	Tipo pulido	Grano	Color	Art. Nº	U/E
100	Gancho y bucle	Grueso	50	Azul	**0666 100 050**	1
		Grueso	100	Rosa	**0666 100 100**	
		Medio	200	Verde	**0666 100 200**	
		Medio	400	Verde suave	**0666 100 400**	
		Fino	800	Gris	**0666 100 800**	
		Fino	1500	Blanco	**0666 101 500**	
		Alto brillo	3000	Blanco	**0666 103 000**	
		Espejo	10000	Negro	**0666 110 000**	
		Espejo	10000	Blanco	**0666 110 001**	

Realizados en resina diamantada con base de gancho y bucle

- Alta concentración de diamante de primera calidad.
- Diferente granulometría para conseguir diferentes acabados.
- Alto poder de pulido y extraordinaria rapidez.
- Alto rendimiento de trabajo.
- No se emboza: no hace falta afilar la herramienta para su perfecto funcionamiento.
- No se calienta en exceso.
- Ideal para el trabajo diario en seco.

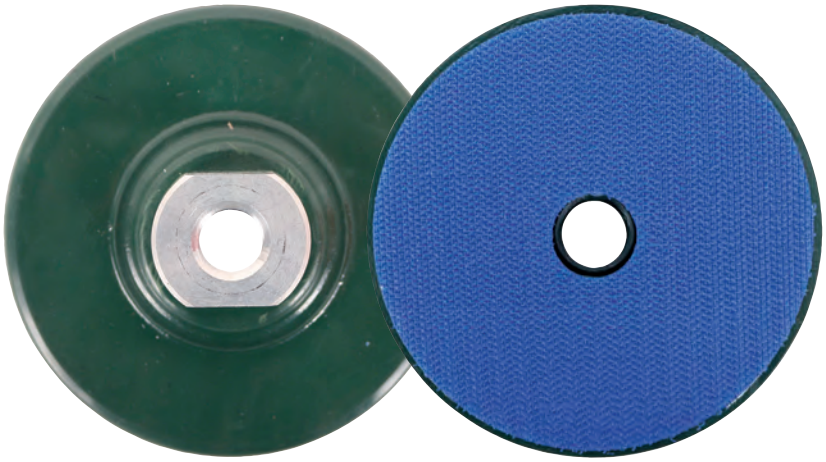
Campo de aplicación

- Ideal para el pulido de granito, mármol y silestone.
- En piezas claras puede ser necesario tener que utilizar al final del pulido disolvente de limpieza Art. N° 1893 600 100.
- Pulido en seco.

Recomendaciones de uso

- Trabajar con un máximo de 4.000 r. p. m.
- No ejercer mucha presión en la pieza a trabajar sobre todo con los granos finos.

PLATO SOPORTE GANCHO Y BUCLE



Descripción plato soporte	Art. Nº	U/E
Goma	**0586 666 100**	1

- Anclaje máquina M14.
- Diámetro: 100 mm.
- Ejecución en goma.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJAS DIAMANTE AGUA



Con fijación tipo gancho y bucle

- De muy fácil utilización.
- Gran rapidez en el cambio de disco.
- Diámetro pequeño para un trabajo cómodo.
- Grano marcado en la parte posterior para un reconocimiento inmediato.
- Código de colores.

Campos de aplicación

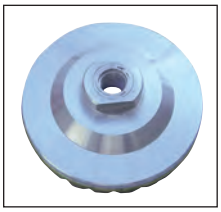
- Lijado y pulido de mármol, granito, silestone, etc.

Color	ø D mm	Grano	Anclaje plato	Tipo pulido	Art. Nº	U/E
Verde	100	60	Gancho y bucle	grueso	**0668 104 60**	1
Negro		120		grueso	**0668 104 120**	
Rojo		220		medio	**0668 104 220**	
Amarillo		400		medio	**0668 104 400**	
Blanco		800		fino	**0668 104 800**	
Azul		1500		fino	**0668 104 181**	
Gris		3500		fino	**0668 104 351**	

MWE 01/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MUELA DE DESBASTE DE ALUMINIO





- Gran concentración de diamantes de alta calidad, consiguiendo así un gran poder de desbaste y una máxima duración.
- Cuerpo de aluminio que ofrece una gran ligereza y comodidad en el trabajo.
- Anclaje M14 para acoplar directamente en la máquina.

Aplicaciones

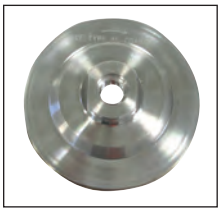
Desbaste preciso de todo tipo de granitos, silestone y mármol en general.

Datos técnicos

Ø Ext. mm	Anclaje	Altura seg. mm	Anchura seg. mm	Máx. r.p.m.	Art. Nº	U/E
10	M14	5	5	13.000	**0668 530 100**	1

MUELA DE DESBASTE DE ALUMINIO





- Gran concentración de diamante de alta calidad, consiguiendo así un gran poder de desbaste y una máxima duración.
- Cuerpo de aluminio que ofrece una gran ligereza y comodidad en el trabajo.
- Anclaje M14 para acoplar directamente en la máquina.

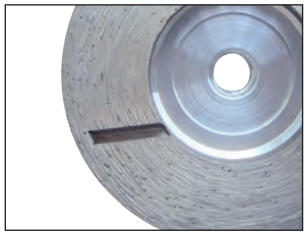
Aplicación

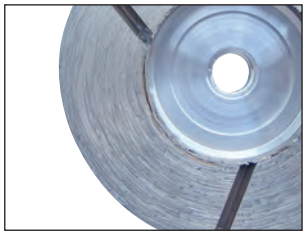
Desbaste preciso de todo tipo de granitos y piedra artificial.
Gracias a estas muelas se ahorra considerablemente el uso de lijas convencionales de carburo de silicio tipo flexible y semiflexible.

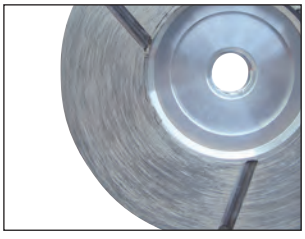
Datos técnicos

Ø Ext. mm	Anclaje	Altura seg. mm	Grano	Máx. r.p.m.	Art. Nº	U/E
100	M14	5	Grueso	13.000	**0668 532 100**	1
			Medio		**0668 532 101**	
			Fino		**0668 532 102**	

Detalle de diferencia de grano

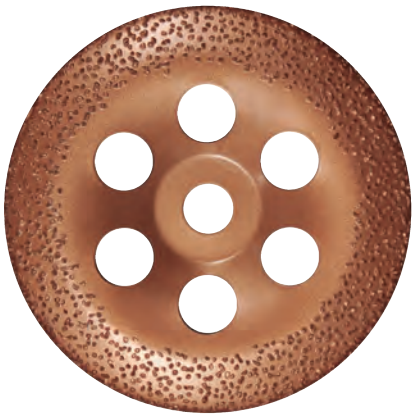






MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ABRASIVO UNIVERSAL CARBURO DE TUNGSTENO



Eje (mm)	Ø (mm)	R. p. m.	Grano	Art. Nº	U/E
22,2	180	6500	24	**0588 020 324**	1

Instrucciones
Los abrasivos de carburo de tungsteno son extremadamente eficaces y duraderos para lijar, desbastar y pulir según la porosidad y características de los materiales: hormigón, ladrillo, yeso, piedra natural, losas de hormigón, mármol, granito, pizarra, pegamento, pintura, óxido, madera, etc.

Campos de aplicación
Construcción, pintores, plaquistas, revestimientos, metal, madera, chimeneas y piedra.

Versátil y muy resistente

- Herramienta abrasiva basada en fragmentos de carburo de tungsteno adheridos sobre una base metálica.
- La distribución de los granos de carburo evita el embozamiento.
- Trabajos efectivos en materiales húmedos y secos.
- Dura hasta 160 veces más que un abrasivo convencional.
- Se limpia fácilmente con un cepillo de púas de alambre.
- Excelente resistencia al calor.

Aplicaciones
- Desbaste.
- Desbarbado y pulido de hormigón, piedra natural en bruto, bloques de yeso y hormigón celular.
- Eliminación de residuos de adhesivo.
- Lijado de pintura vieja.
- Lijado de encofrados.

DISCO DESBASTE DIAMANTE





Eje (mm)	Ø (mm)	R. p. m. Máx.	Grano	Art. Nº	U/E
22,2	180	8500	pcd	**0666 560 178**	1

Diamante PCD
Material producido por sinterización de diamante cuidadosamente seleccionado lo que combina la resistencia a la abrasión y la conductividad térmica.

Campos de aplicación
Fachadas y tabiques, mortero, yeso, monocapa, epoxi, poliuretano, caucho, pinturas.

Disco de desbaste de 14 puntas de diamante para el desbaste de diversos materiales en fachadas

- Gran rapidez y durabilidad.
- Facilita llegar a la base del soporte Diamante PCD.
- Incluye arandela de 4,5 necesaria para una posición óptima de trabajo.

Consejos para el uso correcto del disco de desbaste
No ejercer demasiada presión en los materiales a desbastar.

Artículo relacionado:

Desbas. lijadora WN 200
Art. Nº 0702 418 2

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MUELA DE DIAMANTE ANTIVIBRACIÓN





Altura del segmento	5 mm
Agujero de perforación	22.23 mm

Prueba de rendimiento

Aprobado por la oSa (Organización para la Seguridad de los Abrasivos). Cuenta con anillo autoafilable con normativa EN13236.

Diámetro Ø	Velocidad máx. rotación	Art. Nº	U/E
125 mm	12220 rpm	**0668 503 125**	1



Muela de Diamante para el desbaste de todo tipo de hormigón. ¡Muy versátil, larga vida útil y extremadamente fácil de usar!

Características

- La nueva muela de Diamante está especialmente diseñada para mejorar la comodidad y la seguridad del usuario reduciendo las vibraciones mano-brazo.
- Dispone de un anillo de goma que amortigua y reduce las vibraciones de la máquina durante las operaciones de acabado superficial.
- Dura cuatro veces más que una muela de vaso estándar.
- El nuevo diseño exclusivo de los segmentos permite el autoafilado para obtener altos índices de desbaste en todos los materiales de construcción y una larga vida útil.

Aplicaciones

- Recomendado para crear formas específicas, avellanar materiales de construcción, hormigones, hormigones viejos, hormigones reforzados, hormigones abrasivos y granito.

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

MUELA DE DIAMANTE TIPO COPA LONGLIFE & SPEED



Muela de copa de primera calidad con una velocidad de arranque muy alta y una vida útil muy larga, especialmente para materiales abrasivos. Trabajo rápido y con costes optimizados.

Segmento de eje especial ("unión especial") con vida útil optimizada desarrollado especialmente para materiales abrasivos.

Diámetro Ø	Velocidad máx. rotación	Altura segmento	Art. Nº	U/E
125 mm	12250 rpm	5,5 mm	**0666 511 125**	1

Artículo relacionado:
Adaptador M14 / 22,23
Art. Nº 0668 590 001

MUELA DE DIAMANTE TIPO COPA LONGLIFE & SPEED TURBO



Muela de copa premium extremadamente versátil con una vida útil muy larga, especialmente para trabajos de acabado. Resultado de superficie óptimo.

Superficie de contacto abrasiva muy grande gracias a la forma, el número y la disposición especiales de los segmentos.

Diámetro Ø	Velocidad máx. rotación	Altura segmento	Art. Nº	U/E
125 mm	12250 rpm	6 mm	**0666 521 125**	1

Artículo relacionado:
Adaptador M14 / 22,23
Art. Nº 0668 590 001

MUELA DE DIAMANTE TIPO COPA LONGLIFE & SPEED PKD



Solución de problemas para la eliminación óptima de restos de adhesivos de resina epoxi y todos los adhesivos habituales sin dejar marcas.

Trabajo con pocas vibraciones. Interacción de PKD especiales y segmentos de soporte dispuestos en dos filas.

Diámetro Ø	Velocidad máx. rotación	Altura segmento	Art. Nº	U/E
125 mm	12250 rpm	6 mm	**0666 561 125**	1

Artículo relacionado:
Adaptador M14 / 22,23
Art. Nº 0668 590 001

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MUELA DE DIAMANTE TIPO COPA PARA MATERIALES DUROS



Diámetro Ø	Velocidad máx. rotación	Altura segmento	Art. Nº	U/E
125 mm	12250 rpm	5,5 mm	**0668 501 125**	1

Muela de copa muy versátil y económico con buena velocidad de extracción, buena vida útil y buen resultado superficial.
Velocidad de eliminación muy alta y resultado superficial óptimo.

Combinación de cuerpo soporte especial abierto y segmento en T.
Desbasta la mayoría de todos los materiales de hormigón y piedra.

Artículo relacionado:
Adaptador M14 / 22,23
Art. Nº 0668 590 001

MUELA DE DIAMANTE TIPO COPA ABRASIVA



Diámetro Ø	Velocidad máx. rotación	Altura segmento	Art. Nº	U/E
125 mm	12250 rpm	5,5 mm	**0668 511 125**	1

Muela de copa económica con buena tasa de eliminación y buena vida útil. Gran velocidad y resultado superficial óptimo.

Combinación de cuerpo soporte especial abierto y segmento en T.
Desbasta la mayoría de todos los tipos de hormigón, ladrillos silicocalcáreos y otros materiales... ladrillos silicocalcáreos y otros materiales abrasivos.

Artículo relacionado:
Adaptador M14 / 22,23
Art. Nº 0668 590 001

MUELA DE DIAMANTE TIPO COPA TURBO



Diámetro Ø	Velocidad máx. rotación	Altura segmento	Art. Nº	U/E
125 mm	12250 rpm	5,5 mm	**0668 521 125**	1

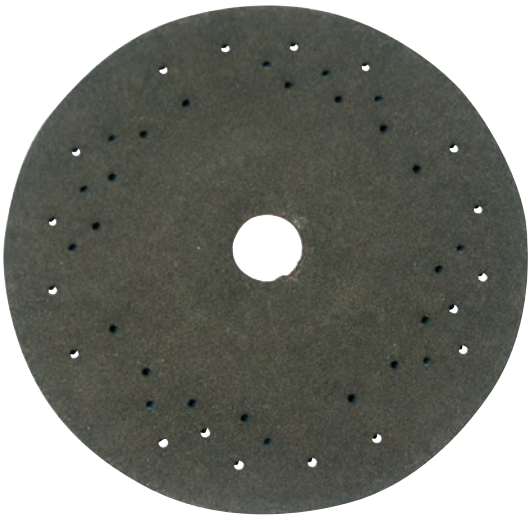
Muela de copa muy versátil, económica y con una buena vida útil, especialmente para trabajos de acabado. Larga vida útil y mejores resultados superficiales.

Perfeccionamiento del clásico filo de desbaste cerrado.
Desbasta la mayoría de todos los materiales habituales.

Artículo relacionado:
Adaptador M14 / 22,23
Art. Nº 0668 590 001

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE LIJA FLEXIBLE



Gano	Ø mm	Art. Nº	U/E
P 60	180 granito	**0577 178 60**	25
P 80	180 granito	**0577 178 80**	
P 100	180 granito	**0577 178 100**	
P 120	180 granito	**0577 178 120**	

De carburo de silicio
Resultados óptimos

- Gran dispersión de carburo de silicio.
- Orificios de ventilación.
- Aglutinado de resina sintética.
- Orificio de Ø 22,2 mm.
- Alto rendimiento.
- Especialmente adecuados para piedra natural.
- Grano de carburo de silicio para:
  - Máxima abrasión de material.
  - Efecto abrasivo extraordinario y constante.
  - Lijado uniforme.
  - Mayor duración.
- Velocidad periférica admisible 80 m/s.

Aplicación
Granulado P60 - P100
Lijado inicial de cantos de mármol y granito.

Granulado P100 - P120
Lijado fino de mármol y granito.



Gano	Ø mm	Art. Nº	U/E
P 150	180 granito	**0577 180 150**	25
P 220	180 granito	**0577 180 220**	
	115 granito	**0577 116 220**	
P 320	180 granito	**0577 180 320**	

De carburo de silicio verde

Plato de apoyo (1)
- Para discos de fibra vulcanizada.
- Para pulidora andular Ø 180 mm.

Ø mm	Art. Nº	U/E
175	**0586 580 180**	1



(1)



Artículo relacionado:

Plato de goma para discos vulcanizados
Art. Nº 0586 580 180

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PAPEL PARA LIJADO EN SECO



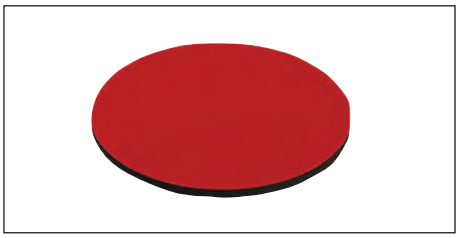
Ø mm	Sistema de fijación	Granulados	Art. Nº	U/E
180	Gancho y bucle	60	**0572 15 60**	100
		100	**0572 15 100**	
		120	**0572 15 120**	
		220	**0572 15 220**	
		320	**0572 15 320**	
		400	**0572 15 400**	
		600	**0572 15 600**	
		800	**0572 15 800**	
125		60	**0572 125 61**	
		100	**0572 125 101**	
		120	**0572 125 121**	
		180	**0572 125 181**	
		220	**0572 125 221**	
		320	**0572 125 321**	
		400	**0572 125 401**	
		600	**0572 125 601**	
		800	**0572 125 801**	

Carburo de silicio
- Alta calidad de lijado.
- Alta duración.
- Dispersión cerrada.

Aplicaciones:
- Granulado P100 - P220.
- Pulido inicial en cantos de mármol y granito. Granulado P320 - P1200.
- Pulido final en cantos de mármol y granito.

Características técnicas:
- Granulado: carburo de silicio, fuerte y resistente, fuerte acción abrasiva.
- Aglomerante de base: base modificada de resina urea-formol.
- Aglometante superficial: resina sintética altamente resistente.
- Papel: nuevo papel especial muy resistente de 220 gr/m^2.

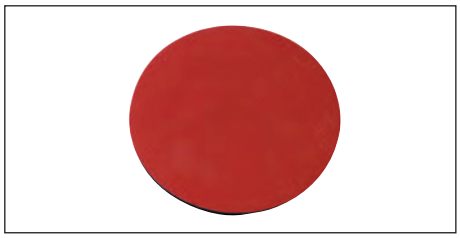
Suplemento



Ø mm	Art. Nº	U/E
180	**0586 573 180**	1

- Para la colocación entre el plato soporte y el disco de gancho y bucle.
- Evita que el plato soporte se deteriore.

Soporte de gancho y bucle



Ø mm	Art. Nº	U/E
125	**0586 02 125**	1
180	**0586 572 180**	

- Platos con soporte de poliamida.
- Tuerca de fijación directa M 14.
- Cuerpo del plato de caucho celular de 15 Shore A.
- Refuerzo de lámina de goma de 2 mm.
- De gancho y bucle.

Soporte rígido de gancho y bucle



Ø mm	Art. Nº	U/E
180	**0586 180 01**	1

- Plato con soporte poliamida.
- Tuerca de fijación directa M 14.
- R.P.M. máximas: 4500.
- Espesor del plato 5 mm.

MWE 05/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLATO DE FIELTRO FLEXIBLE



- Realizado en fieltro 100 %.
- Diámetro: 150 y 180 mm.
- Anchura: 10 mm.
- Orificio eje: 23 mm.

Aplicaciones

- Para realzar el brillo junto con la pasta de pulir en piedras como granito, mármol, etc. Pasta de pulir blanca **Art. Nº 0673 051 1**

Ømm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
150	10	**0586 573 250**	1
180		**0586 573 280**	

MWE 07/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESPONJAS DE DIAMANTE



Descripción	Grado de abrasión	Medidas	Color	Art. Nº	U/E
Esponja diamante	Desbaste	90 x 55		**0587 998 001**	1
	Lijado			**0587 998 002**	
	Lijado			**0587 998 003**	
	Pulido			**0587 998 004**	
	Pulido			**0587 998 005**	
	Abrillantado			**0587 998 006**	

Para el lijado y pulido con agua

- Ergonómicas.
- De muy fácil utilización.
- Lijado y pulido rápido de forma manual con un acabado profesional.
- Larga vida útil.
- Diseño de diferentes colores para poder seguir un orden de proceso: cada color es un grano.

Campo de aplicación

- Lijado y pulido en húmedo de mármol, granito y silestone.
- Ideal para el trabajo en obra por lo limpio del proceso sin polvo.

Recomendaciones de uso

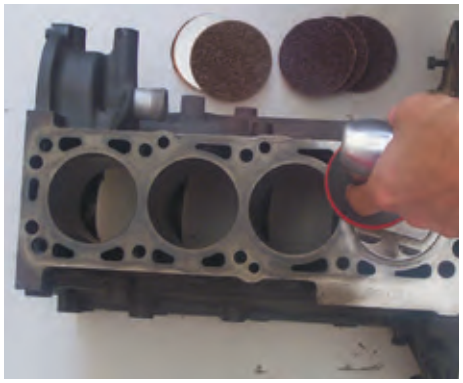
- Durante el trabajo no ejercer demasiada presión para alargar la vida útil del abrasivo.
- Utilizar siempre con agua para garantizar un correcto trabajo.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MINI DISCO ABRASIVO DE NYLON P100


1


2





- Tejido de nylon impregnado de resina sintética con abrasivo de corindón.
- Soporte de gancho y bucle para un rápido intercambio de discos.
- Su pequeño diámetro facilita el acceso a zonas de reducidas dimensiones.
- Debido a su constitución flexible se adapta a diferentes superficies.

Aplicaciones

- En la mecánica del automóvil y del vehículo industrial para la eliminación de óxido y la limpieza de juntas en bloques, colectores, cajas de cambio, bombas de agua (de hierro, acero o metales no férricos), etc.
- En la chapa de automóvil y el vehículo industrial para la limpieza de oxidados, masillas y el decapado de pintura en recovecos.

Fig.	Descripción	Ø mm	Vástago	Art. Nº	U/E
1	Mini disco nylon P100	80	-	**0585 49 100**	10
2	Soporte para Art. N° 585 49 100	75	6 mm	**0586 075 01**	1

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MUELAS DIAMANTADAS



Ø ext. mm	Anclaje	Estrias	Grano	Color	Art. Nº	U/E
125	Caracol	4	1800		**0668 105 181**	1

Para canto recto

- Gran concentración de diamante de alta calidad, consiguiendo así un gran poder de pulido y abrillantado.
- Gran rendimiento y duración.
- Excelente resultado de terminación.
- Adaptables a la mayoría de máquinas del mercado.
- Diferentes granos para diferentes máquinas.
- Anclaje rápido de caracolillo.
- Máxima r.p.m. 1.400

Campos de aplicación

- Pulido y abrillantado de cantos de granitos, silestone y mármol.





Artículos relacionados:

Extractor de correa
Art. Nº0715 57 20

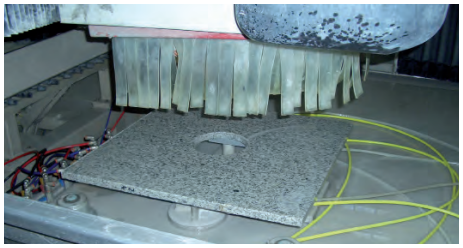
Correa 800mm
Art. Nº0715 57 29

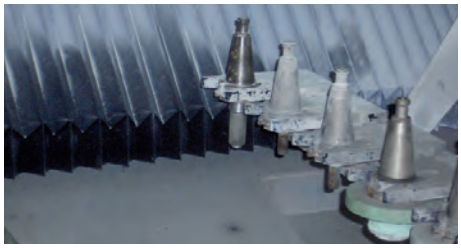
MWE 10/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MUELAS DIAMANTADAS PARA PULIR

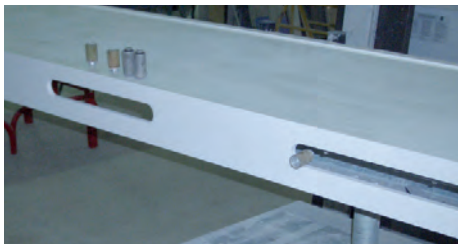


Diámetro mm	Grano	Art. Nº	U/E
25	60/85 electr.	**0680 900 006**	1
	150/170 electr.	**0680 900 015**	
	2.000	**0680 900 200**	









Para trabajar con agua

- Realizadas con diamante de alta calidad.
- Soporte en aluminio.
- Diámetro: 25 mm.
- Altura: 50 y 38 mm.
- Anclaje: M14
- Gran durabilidad.

Aplicaciones

- Pulido de huecos internos redondos en granito, mármol y silestone.

Velocidad R. p. m.

- Máquinas CNC: 5.000 - 7.000.
- Máquinas semiautom.: 3.500 - 5.000.
- Máquinas manuales: 3.000 - 3.500.

Velocidad de avance CNC

- Grano 60/85 y 150/170 electr.=1.200 mm/min.
- Grano 200-10.000 =1.500 mm/min.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MUELAS DIAMANTE PULIDO



Para trabajar en seco

- Realizadas en resina diamantada.
- Diámetro: 50mm.
- Altura: 40mm.
- Orificio eje: M14.
- Máx. r.p.m. 2.500.
- Pulido de huecos internos redondos en granito, mármol y silestone.

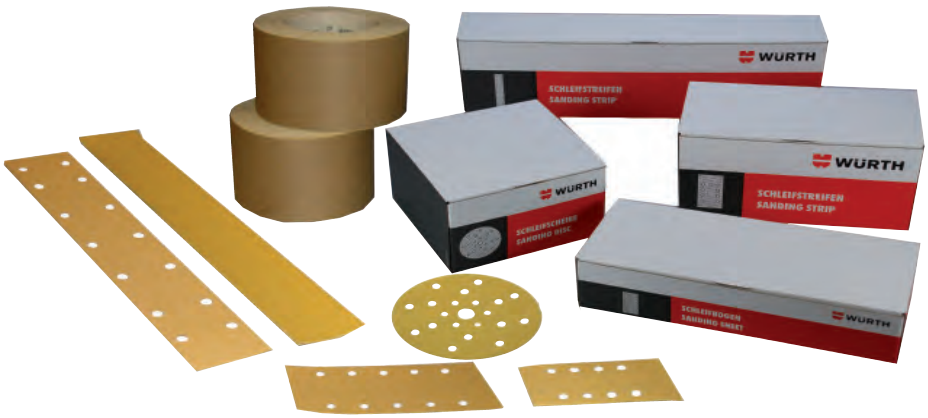
Diámetro mm	Grano	Art.Nº	U/E
50	1.500	**0668 103 151**	1
	3.000	**0668 103 301**	
	10.000	**0668 103 110**	

Aplicación



MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA ARIZONA PERFECT



Para el lijado de masillas, imprimaciones, aparejos, pintura vieja, madera y barnices

Corindón y óxido de aluminio cerámico para P40 - P80.
Óxido de aluminio semiprecioso para P100 - P600.

Ventajas
- Óptima relación de la dureza del abrasivo según el tipo de lijado: grueso o medio y fino.
- Gracias a su alto índice de abrasión, se reducen los tiempos de trabajo.

Regularidad en el tamaño del grano.

Ventajas
- Acabado uniforme y constante.

Soporte de papel y anclaje de gancho y bucle (excepto versión en rollo).

Ventajas
- Gran flexibilidad.
- Perfecta sujeción del abrasivo.

Aglutinante resinas sintéticas.

Ventajas
- Fuerte sujeción abrasiva al papel.
- Gran estabilidad en el almacenaje.

Tratamiento superficial con estearato.

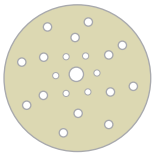
Ventajas
- Evita el embozamiento prematuro del grano abrasivo.
- Alarga la vida útil del abrasivo.

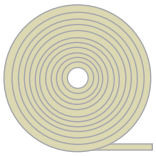
Cumple la norma europea FEPA P.

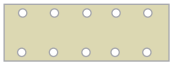
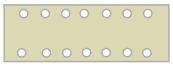
Ventaja
- Tamaño del grano según el estándar del mercado.

Nota

Recomendamos no saltar más de tres granos en el proceso de reparación para conseguir un buen acabado final.

Disco de lija	Agujeros	Ø Disco	Grano	Art. Nº	U/E
	21	150 mm	P 40	**5506 353 004**	50
			P 60	**5506 353 006**	
			P 80	**5506 353 008**	100
			P 100	**5506 353 010**	
			P 120	**5506 353 012**	
			P 150	**5506 353 015**	
			P 180	**5506 353 018**	
			P 220	**5506 353 022**	
			P 240	**5506 353 024**	
			P 320	**5506 353 032**	
			P 400	**5506 353 040**	
			P 500	**5506 353 050**	
			P 600	**5506 353 060**	

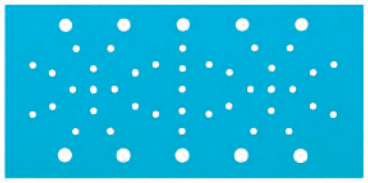
Lija en rollo	Medidas	Grano	Art. Nº	U/E
	115 mm x 25 m	P 40	**5506 247 104**	1
		P 60	**5506 247 106**	
	115 mm x 50 m	P 80	**5506 247 108**	
		P 100	**5506 247 110**	
		P 120	**5506 247 112**	
		P 150	**5506 247 115**	
		P 180	**5506 247 118**	
		P 240	**5506 247 124**	

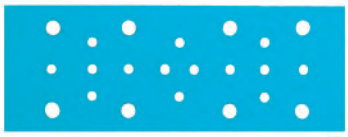
Lija rectangular	Agujeros	Medidas	Grano	Art. Nº	U/E
	10	228 x 115 mm	P 120	**5506 132 012**	100
			P 240	**5506 132 024**	
			P 80	**5506 132 008**	
	14	420 x 70 mm	P 80	**5506 157 008**	

Artículos relacionados					
Descripción	**Máquina Würth**	**Tipo**	**Ø**	**Art. Nº**	**U/E**
Plato gancho y bucle 21 agujeros para lijadora rotorbital 	Eléctrica (Art. N° 702 129 0)	Medio	150mm	**0586 652 150**	1

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TIRA DE PAPEL LIJA PRO-AIR – ROLLO PRECORTADO









Soporte plástico

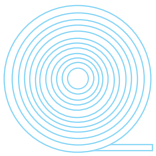


Figura						
Medida	115 x 230 mm		70 x 200 mm		70 x 400 mm	
Grano	**Art. Nº**	**U/E**	**Art. Nº**	**U/E**	**Art. Nº**	**U/E**
P80	**0581 120 008**	50	**0581 121 008**	50	**0581 137 008**	25
P120	**0581 120 012**		**0581 121 012**		**0581 137 012**	
P240	**0581 120 024**		**0581 121 024**		**0581 137 024**	
P320	**0581 120 032**		**0581 121 032**		**0581 137 032**	
Artículos relacionados	Garlopa rígida 115x230 mm **Art. Nº 0586 300 008** Garlopa flexible 115x230 mm **Art. Nº 0586 300 003**		Garlopa rígida 70x200 mm **Art. Nº 0586 300 006** Garlopa flexible 70x200 mm **Art. Nº 0586 300 002**		Garlopa rígida 70x400 mm **Art. Nº 0586 300 004** Garlopa flexible 70x400 mm **Art. Nº 0586 300 005**	



Lija en rollo precortado con soporte de plástico que garantiza un excelente agarre y larga duración.

Características

- Grano abierto de tipo cerámico.
- Aglomerante resina sobre resina.
- Soporte de poliéster y film flexible.
- Con anclaje de gancho y bucle.
- 3 formatos con perforaciones para la óptima aspiración del polvo de lijado y evitar el embozamiento.
- Alto rendimiento, reduce los tiempos de reparación y los costes de material.

Ventajas

- Mayor resistencia que el papel a la exfoliación, el desgarro, la tracción y a la compresión.
- El grano abrasivo no se incrusta en el soporte, prolongando su vida útil.

Aplicaciones

Reparación de automóvil, pintura, yeso, etc. Lijado de metales, maderas, plásticos, construcción de embarcaciones, etc.

MWE 04/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

LIJA RED PERFECT



Para lijado de masillas, aparejos, pinturas viejas, barnices, pinturas base agua, lijado de madera, imprimaciones, cataforesis, plásticos y piezas de fibra de vidrio

Características

- Soporte de poliéster altamente resistente.
- Perforación de 21 agujeros para una perfecta evacuación del polvo generado durante el lijado, consiguiendo así mayor duración del disco.
- Lija de estructura abierta con recubrimiento de estearato (a partir de grano P180) que reduce el embozamiento prematuro.

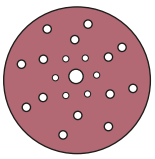
Ventajas

- Mucho más resistente a desgarros y roturas al lijar cantos o esquinas.
- Mayor velocidad de lijado con muy buenos acabados.
- Preparación óptima de la superficie, relación perfecta entre lijado y rugosidad para evitar defectos visibles en el repintado.
- Compatible con todo tipo de platos convencionales de lijadora rotorbital.

Beneficios

- Lijado constante y eficiente durante más tiempo para conseguir unos acabados excepcionales.
- Alta capacidad de lijado con una larga vida útil.

Datos técnicos	
Soporte	poliéster
Aglutinante	resina
Grano	óxido aluminio
Color	rojo
Estructura	abierta
Granos disponibles	P80 - P2500

Disco de lija	**Agujeros**	**Ø Disco mm**	**Grano**	**Art. Nº**	**U/E**
	21	150	P80	**0581 353 008**	100
			P120	**0581 353 012**	
			P150	**0581 353 015**	
			P220	**0581 353 022**	
			P320	**0581 353 032**	
			P400	**0581 353 040**	
			P500	**0581 353 050**	
			P600	**0581 353 060**	
			P1200	**0581 353 120**	
			P1500	**0581 353 150**	
			P2000	**0581 353 200**	

Conjunto Test-set Lija Red Perfect

Art. Nº		**U/E**
0581 353		**1**
Contenido		
Grano	**Art. Nº**	**Cantidad**
P80	**0581 353 008**	25
P120	**0581 353 012**	25
P240	**0581 353 024**	25
P400	**0581 353 040**	25

Áreas de aplicación

Granos P80-P120 - Lijado inicial de imprimaciones de piezas nuevas, eliminación de pintura vieja, decapado de rayadas y zonas oxidadas, lijado de parches hasta llegar a chapa, pre-lijado de masillas de poliéster, nivelado de superficies.

Granos P100-P500 - Lijado inicial de pinturas viejas para el repintado, matizado de barniz, lijado de pinturas acrílicas, pinturas base agua, lijado de aparejos a spray o a pistola.

Granos P600-P2500 - Eliminación de problemas en el repintado, motas de polvo, descuelgues de barniz y piel de naranja. También para el matizado y posterior pulido.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA NET PERFECT



Ø mm	Grano	Art. Nº	U/E
150	P80	**5506 393 008**	50
	P100	**5506 393 010**	
	P120	**5506 393 012**	
	P150	**5506 393 015**	
	P180	**5506 393 018**	
	P220	**5506 393 022**	
	P240	**5506 393 024**	
	P320	**5506 393 032**	
	P400	**5506 393 040**	

Test set lija Net Perfect

Art. Nº		U/E
5506 393 001		**1**
Contenido		
Descripción	**Art. Nº**	**Cantidad**
Disco lija P80	**5506 393 008**	10
Disco lija P120	**5506 393 012**	10
Disco lija P180	**5506 393 018**	10
Disco lija P240	**5506 393 024**	10
Disco lija P320	**5506 393 032**	10
Interface multiagujero	**0586 393 001**	1

Lija de malla de alto rendimiento con alta capacidad de abrasión ideal para el lijado de maderas, barniz, pinturas, imprimaciones, aparejos, plásticos, cartón yeso y metales no férricos.

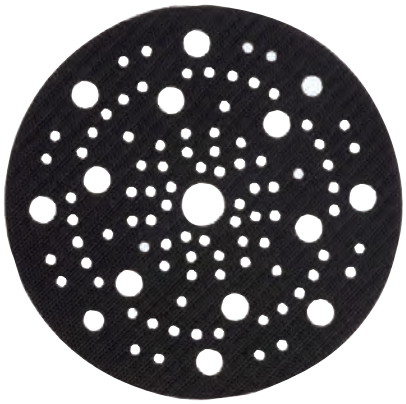
Características
- Lija con soporte de estructura abierta.
- Abrasivo de óxido de aluminio.
- Anclaje de gancho y bucle.

Ventajas
- Alta capacidad de lijado.
- Mínimo embozamiento.
- Excelente eliminación del polvo generado.
- Aptos para cualquier tipo de plato de aspiración, independientemente de los agujeros de aspiración.

Beneficios
- Mayor rendimiento y vida útil del disco.
- Menor cambio de discos.
- Ahorro de tiempos y materiales.

Aplicaciones
Reparación del automóvil, pintura de paredes, cartón yeso, lijado de madera, metal, plásticos, construcción de embarcaciones, etc.

INTERFACE MULTIAGUJERO



Ø mm	Espesor mm	Art. Nº	U/E
150	2,6	**0586 393 001**	2

Interface protector para añadir entre el disco de lija y el plato de la lijadora.

Características
- Ideal para proteger el plato de la lijadora y alargar su vida útil.
- Formato multiagujero, adaptable a todo tipo de plato.
- Anclaje de gancho y bucle.
- Gran agarre del disco a la máquina.
- Mínimo espesor.

MWE 06/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA ABRASIVA PRO LINE

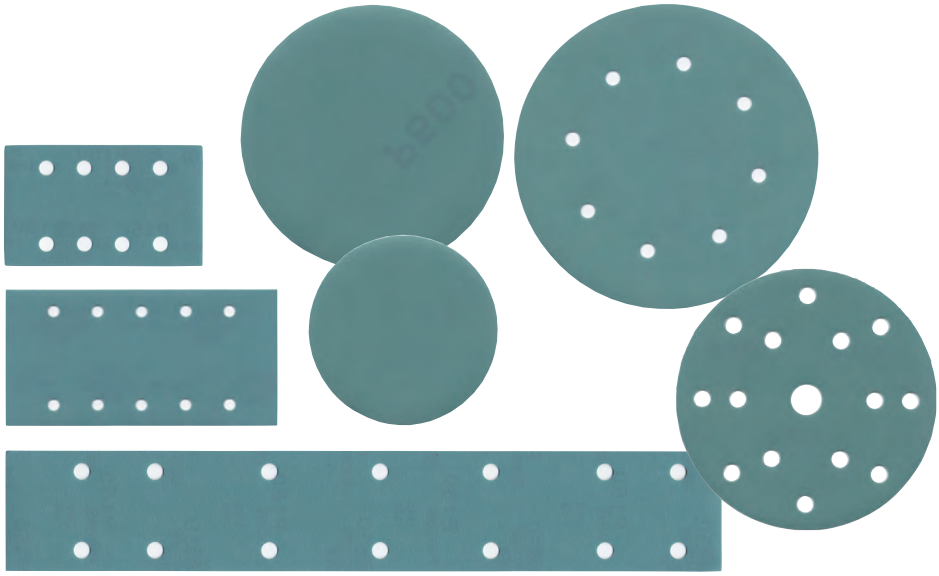


Figura								
Med.	Ø 150 mm		Ø 150 mm		Ø 77 mm		Ø 200 mm	
Aguj.	15		Sin agujeros		Sin agujeros		8	
Grano	**Art. Nº**	**U/E**	**Art. Nº**	**U/E**	**Art. Nº**	**U/E**	**Art. Nº**	**U/E**
P40	**0581 383 004**	50	**0588 066 404**	50	-	50	-	25
P60	**0581 383 006**		**0588 066 406**		-		-	
P80	**0581 383 008**	100	**0588 066 408**	100	**0588 066 208**		-	
P100	**0581 383 010**		**0588 066 410**		-		**0581 624 010**	
P120	**0581 383 012**		**0588 066 412**		**0588 066 212**		**0581 624 012**	
P150	**0581 383 015**		**0588 066 415**		-		**0581 624 015**	
P180	**0581 383 018**		**0588 066 418**		-		-	
P220	**0581 383 022**		**0588 066 422**		-		-	
P240	**0581 383 024**		**0588 066 424**		**0588 066 224**		-	
P280	**0581 383 028**		**0588 066 428**		-		-	
P320	**0581 383 032**		**0588 066 432**		**0588 066 232**		-	
P360	**0581 383 036**		-		-		-	
P400	**0581 383 040**		**0588 066 440**		**0588 066 240**		-	
P500	**0581 383 050**		**0588 066 450**		**0588 066 250**		-	
P600	**0581 383 060**		**0588 066 460**		**0588 066 260**		-	
P800	**0581 383 080**		**0588 066 480**		**0588 066 280**		-	
P1000	**0581 383 100**		-		-		-	
P1200	**0581 383 120**		-		-		-	
P1500	**0581 383 150**		-		**0588 066 203**		-	
P2000	**0581 383 200**		-		-		-	
Artículos relacionados	Lijadora neumática DTS 152C **Art. Nº 0703 752 1**				Mini pulidora neumática DMP 25 **Art. Nº 0703 233 0**		Desbastadora Lijadora W-200 **Art. Nº 0702 418 2**	

Figura						
Medida	80x133 mm		115x230 mm		70x420 mm	
Agujeros	8		10		14	
Grano	**Art. Nº**	**U/E**	**Art. Nº**	**U/E**	**Art. Nº**	**U/E**
P80	**0581 124 008**	100	**0581 123 008**	100	**0581 125 008**	50
P120	**0581 124 012**		**0581 123 012**		**0581 125 012**	
P240	-		**0581 123 024**		-	
Artículos relacionados	Taco lijado 70x125 **Art. Nº 0586 300 001**		Taco lijado 115x230 **Art. Nº 0586 300 003**		Garlopa gancho y bucle 70x400 **Art. Nº 0586 300 004**	

Con soporte de plástico que garantiza un excelente rendimiento y larga duración

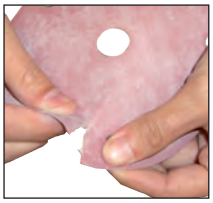
- Grano de óxido de aluminio y zirconio.
- Aglutinante resina fenólica.
- Soporte de poliéster y Nylon.
- Con anclaje de gancho y bucle.
- Formato de 150 mm Ø con 15 agujeros para la óptima aspiración del polvo de lijado y evitar así el embotamiento prematuro.
- Alto rendimiento, lo que reduce los tiempos de reparación y los costes de material.
- Se recomienda no saltar más de 3 granos en el proceso de reparación para conseguir un mejor acabado final.
- Para el lijado de masillas, imprimaciones, aparejos, pintura vieja, madera, barnices, etc.
- Dependiendo de algunos colores, como los plateados y perlados claros, hay marcas de pintura que aconsejan acabar el proceso de repintado con granos P600 y P800.
- Los granos más finos, como P1500 y P2000 son más adecuados para los trabajos de pre-pulido.

Ventaja del soporte de plástico frente al de papel

El plástico tiene mayor resistencia que el papel a la exfoliación, al desgarro, a la tracción y sobre todo a la compresión. En el lijado, cuando el soporte es de papel se produce un incrustamiento de los granos abrasivos en el soporte y esto origina un menor poder de corte y el embotamiento de la lija. En el soporte de plástico esto no sucede, lo que alarga la vida útil.



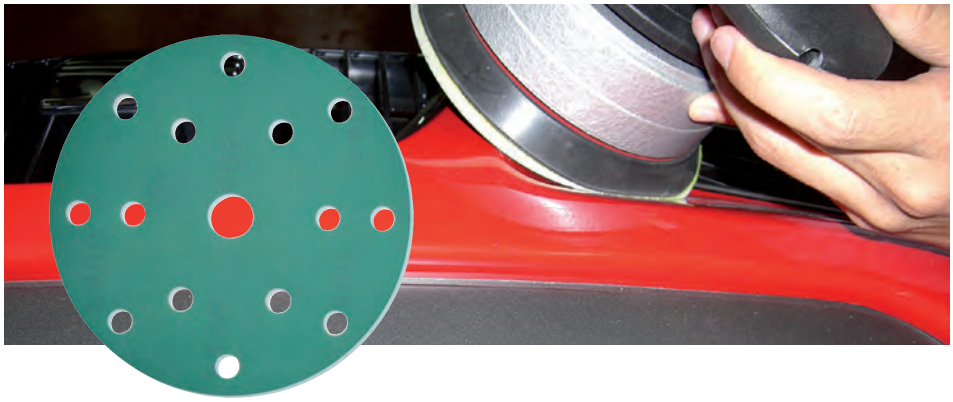
Soporte de plástico



Soporte de papel

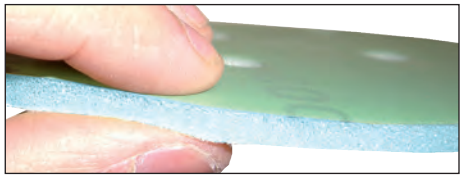
MWE 09/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCOS DE LIJA PRO LINE Ø150 MM CON ESPUMA



Agujeros	Grano	Art. Nº	U/E
15	P400	**0581 385 040**	20
	P500	**0581 385 050**	
	P600	**0581 385 060**	
	P800	**0581 385 080**	

Detalle espuma

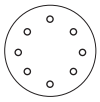


La espuma evita la marca de rayadas profundas sobre todo en las superficies curvas, ya que amortigua la presión que se ejerce con la lijadora dando así un acabado perfecto.

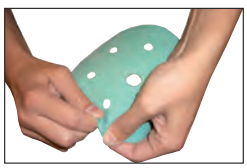
Con soporte de plástico y espuma ideal para trabajos en cantos redondeados garantizando un excelente acabado

- Grano de óxido de aluminio y zirconio.
- Aglutinante resina fenólica.
- Soporte de poliéster, nylon y espuma.
- Con anclaje de gancho y bucle.
- 6 y 8 agujeros de aspiración y agujero central de 18mm
- Apto para la mayoría de soportes en las máquinas del mercado.
- Para el lijado de imprimaciones y aparejos sobre todo en superficies curvas.

DISCO DE LIJA PRO LINE Ø125MM

PRO-AIR		
Figura		
Med.	**125 Ø mm**	
Grano	**Art. Nº**	**U/E**
P60	**0581 382 006**	100
P80	**0581 382 008**	
P100	**0581 382 010**	
P120	**0581 382 012**	
P150	**0581 382 015**	
P180	**0581 382 018**	
P240	**0581 382 024**	
P320	**0581 382 032**	
P400	**0581 382 040**	
P800	**0581 382 080**	
P1000	**0581 382 100**	
P1200	**0581 382 120**	
P1500	**0581 382 150**	
P2000	**0581 382 200**	





Soporte plástico.

Artículos relacionados

Lijadora Rotorbital BAT ETS12-125ª Art. Nº 5700 138 000

Con soporte de plástico que garantiza un excelente rendimiento y larga duración

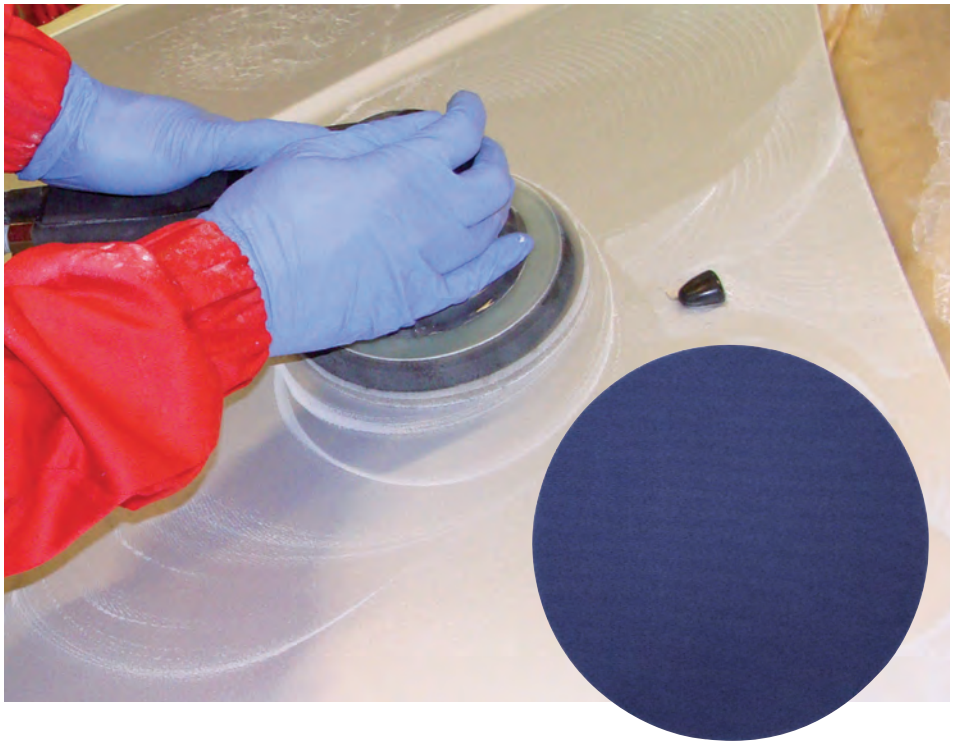
- Grano de óxido de Aluminio y Zirconio.
- Aglutinante resina fenólica.
- Soporte de poliéster y Nylon.
- Con anclaje de gancho y bucle.
- Formato 125Ø con 8 agujeros para la óptima aspiración del polvo de lijado y evitar el embozamiento.
- Alto rendimiento, reduce los tiempos de reparación y los costes de material.

Ventaja soporte plástico

Mayor resistencia que el papel a la exfoliación, el desgarro, la tracción y a la compresión. El grano abrasivo no se incrusta en el soporte, prolongando su vida útil.

MWE 09/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España

DISCO ABRASIVO ZEBRA FINE



Para la eliminación de motas de polvo, descuelgues de barniz, piel de naranja y para matizar superficies. Ideal para el prepulido

- Abrasivo con soporte tipo tela.
- Espuma absorbente y permeable: retiene el agua y el polvo.
- Recomendada para lijado en húmedo.
- Apta también para lijado en seco.
- Anclaje de gancho y bucle.
- Lijado sin rayar, dejando un acabado uniforme.
- Compensación de la presión gracias a su espuma.
- El polvo de lijado es extraído por toda la superficie del disco, evitando embozamientos en los agujeros de aspiración, alargando así su vida útil.
- Universal. Para todo tipo de platos, independientemente del número de agujeros de aspiración. Se puede lijar con o sin aspiración.



- Reducción del tiempo de lijado y pulido, con una capacidad de lijado 10 veces mayor que un disco convencional del mismo grano. Ahorro de tiempo y costes.
- Idónea para lijar cantos y superficies curvas.

Grano / Diámetro	P500 Art. Nº	P1000 Art. Nº	P2000 Art. Nº	P3000 Art. Nº	U/E
75 mm	-	-	**0587 841 200**	**0587 841 300**	20
150 mm	**0587 843 050**	**0587 843 100**	**0587 843 200**	**0587 843 300**	

Datos técnicos

Soporte	Espuma
Grano	Óxido de aluminio
Aglutinante	Resinas sintéticas
Sistema de anclaje	Gancho y bucle

Aplicaciones

Granos P500 y P1000: para matizado de pinturas.
Granos P2000 y P3000: para el prepulido (entre el lijado de P1500 y el pulido). El grano P3000 es el indicado para matizar colores plata cuando solo se va a aplicar barniz.

Nota

Recomendamos su uso con lijadoras de órbita 2,5 o 3 mm.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO ABRASIVO ZEBRA DIAMOND



Diámetro	Grano	Art. Nº	U/E
150	P1000	**0587 503 100**	5

Datos técnicos	
Soporte	Espuma
Grano	Diamante sintético
Aglutinante	Resinas sintéticas
Sistema de anclaje	Gancho y bucle

Aplicaciones

Matizado de vehículos de marcas de alta gama, como por ejemplo: Mercedes, BMW, etc., con barnices cerámicos o anti-rayada de última generación.





Innovador disco para el matizado de vehículos con barnices cerámicos o anti-rayadas de última generación

Los discos de lija Zebra Diamond no son comparables con ningún otro tipo de lija convencional.

Abrasivo con soporte tipo tela

- Lijado sin rayar.
- La alta eficiencia de sus minerales abrasivos de diamante le dan una durabilidad extraordinaria.
- Duran hasta 40 veces más que una lija convencional. Mateado eficaz de barnices cerámicos.
- Ofrecen un acabado óptimo.
- Universal. Para todo tipo de platos, independientemente del número de agujeros de aspiración. Se puede lijar con o sin aspiración.

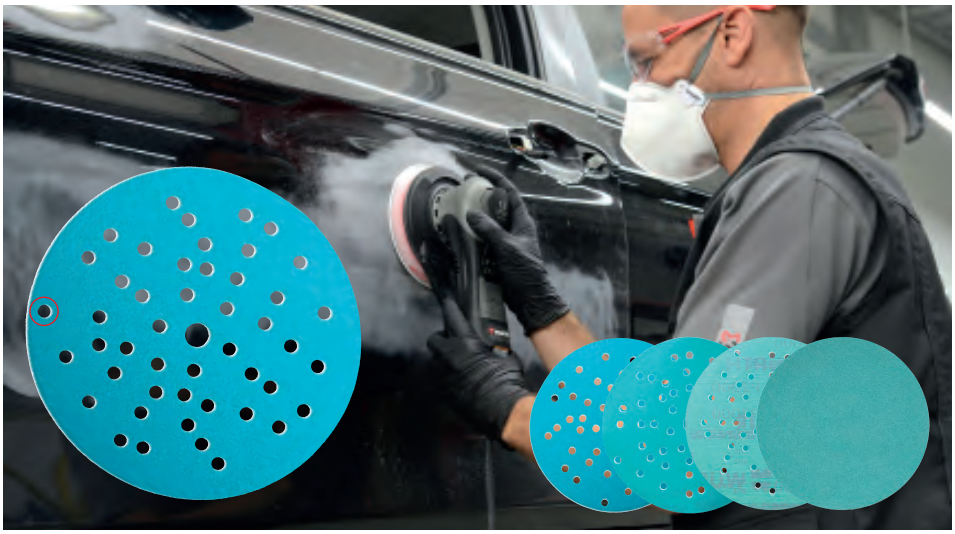


Base de espuma

- Espuma de 5mm para amortiguar la presión de lijado.
- Base absorvente y permeable: retiene el agua y el polvo evitando el embozamiento.
- Se puede reutilizar, por lo que nos ofrece un rendimiento extraordinario.
- Con 1 disco podemos matizar un vehículo entero con barniz cerámico.
- Apto para uso en húmedo.

MWE 01/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA ABRASIVA MULTIPERFORACIÓN PRO-AIR



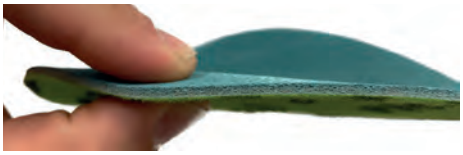
(1)

Con multiperforación y grano cerámico para un mejor rendimiento junto a su plato e interface PRO-AIR.

- Formato 150 mm Ø con 48 agujeros para óptima aspiración del polvo de lijado y evitar así el embozamiento prematuro trabajando con el sistema de platos e interfaces PRO-AIR.
- Alto rendimiento, lo que reduce los tiempos de reparación y los costes de material.
- Grano cerámico con partículas de Óxido de Aluminio y Zirconio.
- Grano de Óxido de Aluminio formato PRO-AIR FINE desde P2000 hasta P5000.
- Recubrimiento de Estearato para evitar el embozamiento de la lija.
- Soporte de poliéster y Naylon.
- Con anclaje de gancho y bucle.
- Aglomerante de resina.
- Se recomienda no saltar más de 3 granos en el proceso de reparación para conseguir un mejor acabado final.
- Para el lijado de masillas, imprimaciones, aparejos, pinturas, barnices, fibras, madera etc.
- Dependiendo de algunos colores, como los plateados y perlados claros, hay marcas de pintura que aconsejan acabar el proceso de repintado con granos P600 y P800.
- Los granos más finos como P1500, P2000 y PRO-AIR FINE son adecuados para los trabajos de pre-pulido.

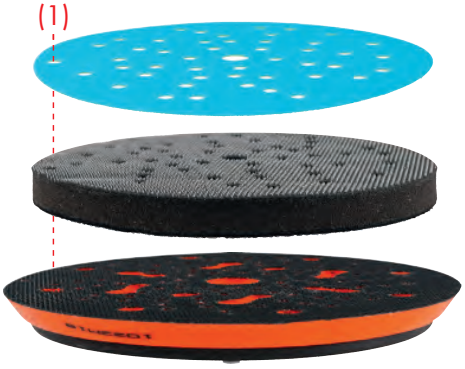
PRO-AIR	
Figura	
Med.	**150 Ø mm**
Grano	**Art Nº**
P40	**0581 384 004**
P60	**0581 384 006**
P80	**0581 384 008**
P120	**0581 384 012**
P150	**0581 384 015**
P180	**0581 384 018**
P220	**0581 384 022**
P240	**0581 384 024**
P320	**0581 384 032**
P400	**0581 384 040**
P500	**0581 384 050**
P600	**0581 384 060**
P800	**0581 384 080**
P1000	**0581 384 100**
P1200	**0581 384 120**
P1500	**0581 384 150**
P2000	**0581 384 200**

PRO-AIR FINE (lija con espuma)	
Figura	
Med.	**150 Ø mm**
Grano	**Art Nº**
P1000	**0581 384 101**
P3000	**0581 384 300**
P5000	**0581 384 500**



Sistema PRO-AIR (Lija + Plato)

El sistema PRO-AIR (1) se compone de un mismo multiperforado, tanto en las lijas como en el plato, para un mejor rendimiento y evitar el embotamiento prematuro. El agujero más retirado del centro de la lija sirve como guía para colocar ambas partes alineadas, consiguiendo el mayor rendimiento de hasta un 30% más que una lija convencional.



(1)

Artículos relacionados

Plato medio multiag.
PRO-AIR 150mm
Art. Nº 0586 671 15X

Interface soft disc multiagu.
PRO-AIR 150 mm
Art. Nº 0587 586 00X

MWE 04/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

BOINAS DE PULIR



Color	Dureza	Ø mm	Art. Nº	U/E
Verde	Extra dura	90	**0585 025 090**	4
		145	**0585 025 145**	2
		170	**0585 025 170**	2
Azul	Dura	90	**0585 027 090**	4
		145	**0585 027 145**	2
		170	**0585 027 170**	2
Naranja	Blanda	90	**0585 026 090**	4
		145	**0585 026 145**	2
		170	**0585 026 170**	2

Boina verde: máximo rendimiento con alto poder de pulido. Ideal para eliminar arañados severos.
Boina azul: para el tratamiento de arañazos moderados. Mínima formación de calor.
Boina naranja: para un acabado perfecto. Alto brillo sin efecto holograma.

Pulimentos recomendados
Pulimento 1kg - **Art. Nº 0893 150 010/ 020/ 030**
Pulimento 250g - **Art. Nº 0893 150 012/ 022/ 032**

Alto poder de pulido con el mínimo desgaste

Caracterisitcas
- Disponibles en tres durezas diferentes.
- Espuma resistente a la rotura.
- Los diámetros de 145 mm y 170 mm disponen de un agujero para colocar la boina con facilidad y bien centrada en pulidoras excéntricas.
- Anclaje de gancho y bucle.

Ventajas
- Formato de la boina "Spider". Sus cortes superficiales aumentan la superficie de contacto con la pieza a tratar. Retiene más pulimento por lo que aumenta su poder de abrasión ofreciendo mejores resultados.
- Pulido constante y uniforme.
- Espuma de alta calidad con estructura abierta y flexible.
- Bordes redondeados para evitar posibles marcas en la pintura y para mayor adaptabilidad.

Beneficios
- Mayor evacuación del calor generado durante el pulido.
- Alto rendimiento y aprovechamiento del pulimento.

BOINAS DE PULIR MANUALES





Color	Dureza	Ø mm	Art. Nº	U/E
Naranja	Blanda	130	**0585 126 130**	1
Negra	Extra blanda		**0585 128 130**	

La solución para trabajar a mano

- Boinas ergonómicas para el tratamiento de pinturas.
- Espuma de poros finos para un buen acabado.
- Para el pulido y sellado de pinturas barnizadas.
- **Color naranja** - blanda. Perfecta para aplicar todo tipo de pulimentos a mano.
- **Color negro** - extra blanda. Ideal para aplicar selladores de pintura y ceras después del pulido y para la limpieza, por ejemplo, de plásticos y molduras con vinilo o abrillantador.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CLAY SERIES



Para limpiar y descontaminar superficies no porosas, pintadas, barnizadas o cromadas

Características

- Producto con una capa de goma de polímero especial para tratar superficies.
- Alternativa a la típica goma de pulverizados.
- Áreas de aplicación: pintura de coche, cristales y superficies cromadas.

Ventajas

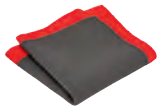
- Ideal para pre-pulidos y para eliminar pulverizados.
- Limpia y descontamina la pieza de impurezas, restos de hollín, carbonilla, insectos y cualquier suciedad adherida a la pieza.
- También apto para recuperar ópticas de policarbonato.
- Disponible en 4 formatos: esponja, disco, manopla y bayeta.

Beneficios

- Acabados excepcionales.
- Limpieza profunda.
- Descontamina las piezas dejando la superficie cómo nueva.

Modo de empleo

Humedecer siempre la superficie y el producto con agua o agua jabonosa y aplicar. Limpiar y secar con una bayeta de microfibra.
Dejar secar la cara del polímero sin tocar ninguna superficie.

Imagen	Formato	Largo mm	Ancho mm	Grosor mm	Art. Nº	U/E
	Disco	150	150	15	**0585 300 150**	1
	Manopla	220	150	-	**0585 300 210**	
	Bayeta	300	300	-	**0585 300 320**	
	Esponja	110	70	40	**0585 300 110**	

Aplicaciones









MWE 10/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLATO MULTIAGUJERO PARA LIJA PRO-AIR

(1)





Anclaje 5/16" y M8

Nº	Descripción	Ø mm	Art Nº	U/E
1	Plato M8 medio multiag. PRO-AIR 150 mm	150	**0586 671 150**	1
2	Plato 5/16" medio multiag. PRO-AIR 150 mm	150	**0586 671 151**	

Plato multiagujero 150mm para obtener el mejor rendimiento con sistema de lijado PRO-AIR

Plato ideado para mejorar la aspiración cumpliendo con los requerimientos del mercado con diferentes tipos de lija (6,15 y 21 agujeros).

Artículos relacionados

Lijas PRO-AIR 150 mm
Art. Nº 0581 384 XXX

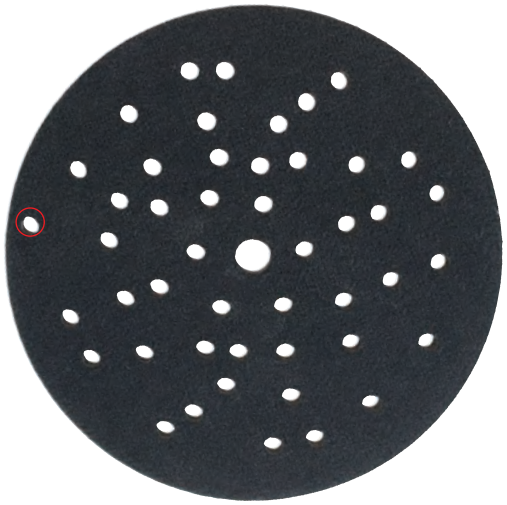
Interface soft disc multiagu. PRO-AIR 150 mm
Art. Nº 0587 586 00X

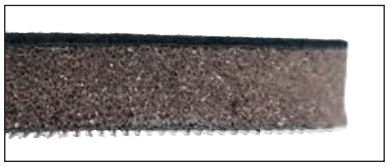
Sistema PRO-AIR

Con este sistema multiagujero 48T aseguramos una mejora en aspiración y rendimiento. Todo el sistema PRO-AIR cuenta con una perforación guía que facilita la colocación de la lija (1).

INTERFACE MULTIAGUJERO PRO-AIR

(1)









Nº	Descripción	Ø mm	Art Nº	U/E
1	Soft Disc Multiagu. Fino PRO-AIR 150 mm	150	**0587 586 004**	2
2	Soft Disc Multiagu. 5 mm PRO-AIR 150 mm	150	**0587 586 005**	1
3	Soft Disc Multiagu. 10 mm PRO-AIR 150 mm	150	**0587 586 006**	

Interfaces con soporte de gancho y bucle con multiagujeros

Características

- Transforma la dureza del plato y lo hace más flexible y blando. permitiendo tratar zonas curvas.
- Asegura una mejor adherencia entre el disco y el plato.

Ventajas

- De uso universal adaptable a todos los platos de todas las lijadoras, sin embargo, tiene mejor rendimiento y aspiración con el plato PRO-AIR.

Beneficios

Aumenta la duración del plato original sin necesidad de cambiarlo.

Artículos relacionados
Lijas PRO-AIR 150 mm
Art. Nº 0581 384 XXX

Plato medio multiag. PRO-AIR 150mm
Art. Nº 0586 671 15X

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLATOS DE LIJAR DE GANCHO Y BUCLE

1



2



3



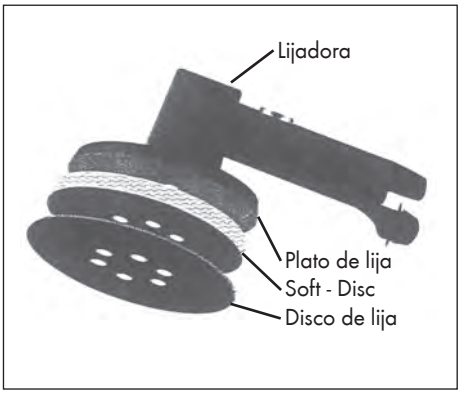
Nº	Descripción	Ø mm	Máquina Würth adaptable	Art. Nº	U/E
1	Plato blando 6 agujeros	150	Lijadora Rotorbital **Art. Nº 0702 129 0**	**0586 600 010**	1
	Plato duro 6 agujeros			**0586 600 110**	
2	Plato duro 15 agujeros			**0586 600 111**	
3	Plato medio 21 agujeros			**0586 652 150**	

- Platos para obtener el mejor rendimiento con su abrasivo. Se recomienda utilizar el plato más adecuado a sus necesidades.

Elección del plato		
Abrasivo	**Tipo de plato**	**Utilización**
P800	Blando + interfase	Ideal para el acabado y las superficies redondeadas
P600		
P500		
P400		
P320	Blando	Ideal para el acabado
P280		
P240		
P220	Medio	Para nivelar superficies, rebajar bordes y eliminar pequeñas irregularidades
P180		
P150		
P120		
P100		
P80		
P60		
P40		

SOFT DISC





Descripción	Ø mm	Art. Nº	U/E
Soft disc 3 agujeros	77	**0587 586 003**	5

Interfase con soporte de gancho y bucle para lijadoras rotorbitales

- Transforma la dureza del plato y lo hace flexible y blando permitiéndole tratar zonas curvas.
- Mejora el acabado del lijado evitando las rayadas profundas.
- De uso universal adaptable a los platos de todas las lijadoras.
- Aumenta la duración del plato original de la lijadora rotorbital y del disco de lija.

Aplicaciones

Cubre un amplio campo para el lijado fino de acabado en superficies antes de pintar. Para los sectores de reparación y contrucción de turismos, vehículos industriales, carrocerías de vehículo industrial y transformación de frigorífico, cisternas, barnizadores, etc.

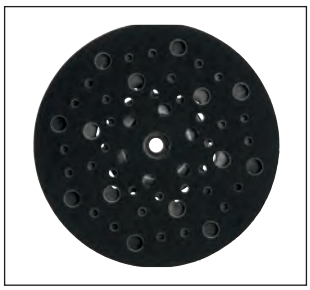
MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLATO MULTIAGUJERO PARA LIJAR CON SOPORTE DE GANCHO Y BUCLE



1 2 3

Nº	Descripción	Ø mm	Patrón de agujeros	Sistema de adhesivo	Art. Nº	U/E
1	Duro	150	Múltiples perforaciones	Gancho y bucle	**0586 663 150**	1
2	Medio				**0586 662 150**	
3	Blando				**0586 661 150**	



Parte frontal del disco multi-agujero donde se aprecian todos los agujeros de aspiración.



Adaptadores para las maquinas: AEG, Black&Decker, Bosch, Dynabrade, Festool, Flex, Einhell, Makita, Mirka, Rupes y Würth.



Imagen del packaging del producto ideal para la reventa en exposiciones.

Para trabajar sin polvo y obtener resultados óptimos

Características

- Formato multiagujero para una perfecta aspiración y válido para cualquier disco del mercado (6, 8, 15, 21 y multiagujeros).
- Disponible en 3 durezas para una mejor adaptación al soporte.
- El plato no está pegado, no existe riesgo de que el adhesivo se desenganche durante el lijado por un exceso de calor u otras influencias.
- Los platos están identificados con 3 colores diferentes.
- Funcionamiento eficaz y sin polvo gracias a los agujeros de aspiración.

Ventajas

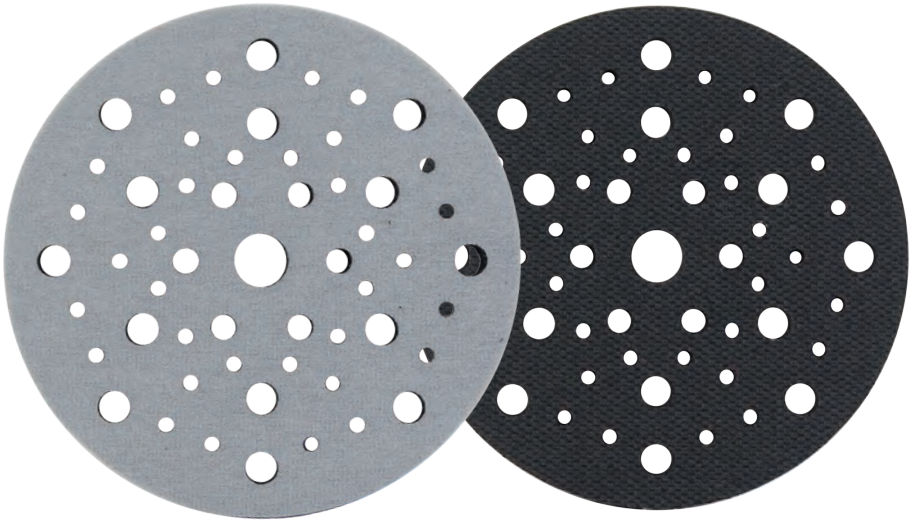
- Se adapta a cualquier disco de lija del mercado.
- Evitamos que el disco se despegue durante el lijado.
- Colocación del disco rápido y correcto encima del plato.
- No obstruye los discos con el polvo de lijado.
- Rápida identificación del plato gracias a los colores.

Beneficios

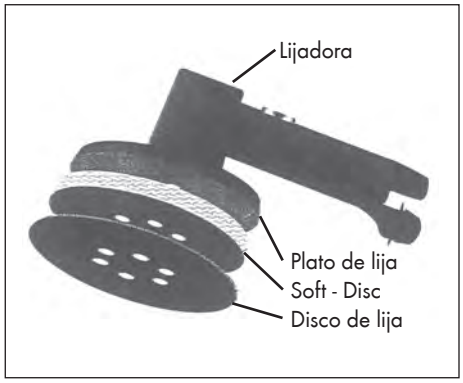
- Disminuye el consumo de los discos de lija ya que evita el embozamiento.
- No es necesario tener diferentes platos. Con uno solo podemos utilizarlo para cualquier disco del mercado.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SOFT DISC MULTIAGUJERO PARA PLATO DE GANCHO Y BUCLE



Descripción	Sistema de adhesivo	Art. Nº	U/E
150 mm	Gancho y bucle	**0587 586 002**	2



Interfase con soporte de gancho y bucle con multiagujeros.

Características

- Transforma la dureza del plato y lo hace más flexible y blando permitiendo tratar zonas curvas.
- Apto para cualquier lija del mercado sin necesidad de saber cuantos agujeros de aspiración tiene.
- Aumenta la vida útil de los discos de lija.
- Se adapta a cualquier zona curva para evitar pelados innecesarios.
- Uso universal.
- Asegura una mejor adherencia entre el disco y el plato.
  Ideal para utilizarlo con lija Net Perfect.

Ventajas

- Gracias a ser un interfase multiagujero mejora la aspiración y reduce el polvo de lijado.
- Se adapta a cualquier plato de cualquier lijadora rotorbital.
- Mejora el acabado del lijado evitando ralladas profundas.

Beneficios

- Aumenta la duración del plato original sin necesidad de cambiarlo.
- Evita un gasto innecesario de pintura producido en los pelados de los cantos.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLATO DE PULIR 3 EN 1



Ø Exterior mm	Apto para boinas en mm	Sistema anclaje boina	Art. Nº	U/E
145	90, 145 y 170	Gancho y bucle	**0586 01 145**	1



Aplicaciones

El plato puede ser utilizado con todas las pulidoras rotativas estándar que utilizan anclaje de M14.

Plato de 3 piezas con rosca de M14 integrada para la sujeción de boinas de pulir mediante anclaje de gancho y bucle

Características

- Apto para boinas de 90 mm, 145 mm y 170 mm.
- Platos unidos entre sí mediante sistema de gancho y bucle.
- Espuma de poliuretano ligeramente flexible que permite una total adaptabilidad a la boina y a la pieza a pulir.

Ventajas

- Un solo plato para los 3 diámetros de boinas de pulir.
- Cambio rápido del diámetro deseado, sin necesidad de desmontar el plato de la pulidora.
- Agujero central que ayuda a un perfecto centrado de la boina respecto al plato.
- Acabados óptimos.

Beneficios

- Mayor velocidad en el proceso de pulido.
- Ahorro de tiempos de trabajo.

MWE 12/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LÁMINA MAGNÉTICA PROTECTORA DE LIJADO

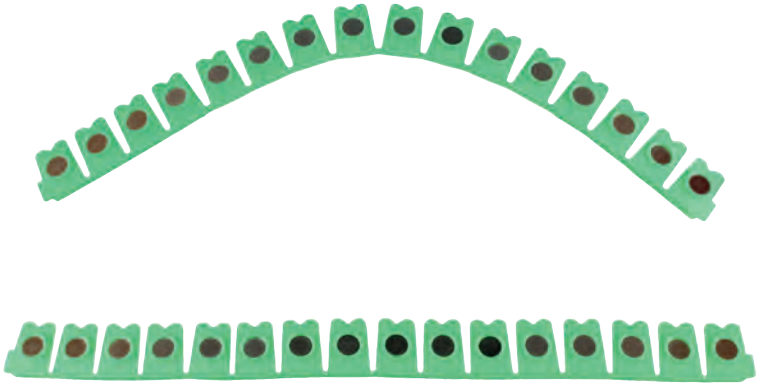


Lámina magnética flexible para evitar el rayado de piezas adyacentes

Descripción	Art. Nº	U/E
Lámina protección lijado	**5521 000 000**	2

Características técnicas	
Tamaño	56 x 4,5 cm
Color	Verde
Peso	2,5 gr. Por pieza
Cantidad de discos magnéticos	16 piezas

Aplicación





Características

- Utilizado para la protección de bordes contra el lijado no deseado durante el proceso de lijado en áreas adyacentes.
- Lámina de plástico con 16 imanes incorporados.
- Protege los bordes durante el lijado.
- Fácil de colocar y quitar gracias a los discos magnéticos.
- Se puede utilizar para fijar papel de enmascarar en carrocerías de automóviles.
- Contiene 2 tiras en cada juego.

Ventajas

- No es necesario enmascarar las zonas adyacentes para evitar rayarlas.
- No producimos residuos en el proceso de lijado.
- No se rompe ni destroza si le pasamos una lija por encima.

Beneficios

- Reducción de tiempos de reparación en el vehículo.
- No tenemos que pintar piezas adyacentes por rallarla con la lija con el coste que ello conlleva.

Artículo relacionados:

Lija Pro Line
Art.N 0581 383 XXX

Lija Pro Air
Art.N 0581 384 XXX

Lija Arizona Perfect
Art.Nº 5506 353 XXX

MWE 03/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SAHARA- SOFT



Papel abrasivo con goma espuma por detrás para lijar en seco y a mano consiguiendo un óptimo acabado antes de pintar

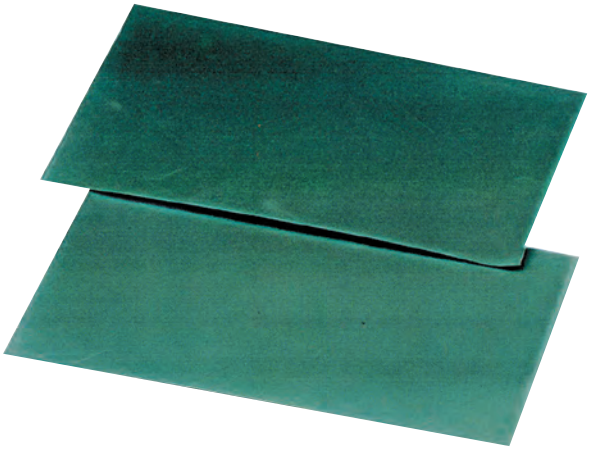
- El papel que soporta el abrasivo es de tipo A (< 85gr/m²) lo que hace a estos abrasivos muy flexibles, ideales para lijar contornos y ángulos.
- El abrasivo es de óxido de aluminio con un tratamiento especial de este reato, que retarda el embotamiento de la lija.
- Precortado en trozos de 125mm, aprox. 200 trozos por rollo, (a partir del grano 280).

Grano		Ancho/mm	Long m	Art. Nº	U/E
P150	sin precorte	115	25	**0574 87 150**	1
P220				**0574 87 220**	
P240				**0574 87 240**	
P280				**0574 87 280**	
P320	con precorte			**0574 87 320**	
P400				**0574 87 400**	
P500				**0574 87 500**	
P600				**0574 87 600**	
P800				**0574 87 800**	

Campo de aplicación

Para un lijado intermedio y de afinado de barnices, pinturas, aparejos, imprimaciones anticorrosivos, masillas, piezas de plástico, etc. Especialmente indicado para zonas redondeadas, con ángulos, rincones, etc.

PAPEL DE LIJA AL AGUA



- Abrasivo de carburo de silicio.
- Soporte muy flexible.
- Para conseguir acabados muy finos.
- Buen rendimiento.
- Larga duración.

Grano	Medidas	Art. Nº	U/E
P320	230 x 280	**0584 11 320**	50
P360		**0584 11 360**	
P400		**0584 11 400**	
P600		**0584 11 600**	
P800		**0584 11 800**	
P1200		**0584 111 200**	

Carburo de silicio

Para matizar sistemas de pintura acrílica en base de resina sintética, nitrocelulósica o termoplástica. Para matizar pinturas convencionales (P 400- P 800). Para reparar defectos de pinturas de acabado (P1 200).

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESTROPAJO ABRASIVO DE NYLON EXTRAFLEXIBLE





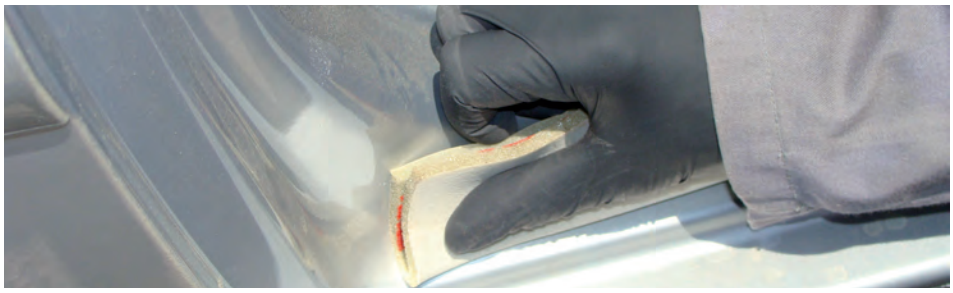
Reduce la atracción del polvo (electricidad estática). Para el matizado de piezas pintadas en general

- Muy flexible.
- Ajuste óptimo de la curvatura a la hora de matizar.
- Matizado rápido y eficaz de zonas de difícil acceso a máquina.
- Contiene componentes no metálicos para evitar la oxidación.
- Utilitzar pasta matizante para un acabado con mínimas rayadas.

Dimensiones	Grano	Art. Nº	U/E
115 mm x 10 m	P280	**0585 804 280**	1
	P1200	**0585 804 600**	

ESPONJAS ABRASIVAS





Fabricadas de óxido de circonio y óxido de aluminio (circonio corindón)

- Medidas: 115 x 140 x 5 mm.
- Para lijar a mano en seco e incluso al agua.
- Esponja con textura antideslizante para una buena sujeción a la mano.

Tipo de grano	Aplicaciones	Art. Nº	U/E
Medio P280	Lijado manual de masillas de poliéster en rincones de difícil acceso	**0587 001**	20
Fino P500	Matizado de pinturas monocapa, imprimaciones y piezas nuevas	**0587 002**	
Súper fino P1000	Matizado de pinturas bicapa	**0587 003**	
Micro fino P1500	Matizado de pinturas bicapa en parches de colores plata y dorado	**0587 004**	

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PLACAS ESMERIL



Descripción	Grano	Art. Nº	U/E
155 x 100 x 9	80	**0587 02 80**	10
	100	**0587 02 100**	
	120	**0587 02 120**	
	220	**0587 02 220**	

Para madera y metal. Óxido de aluminio

- Papel esmeril y placa de soporte en una pieza.
- Para esmerilar en seco.
- Se adapta a todas las formas y por tanto es de aplicación universal.
- Reutilizable después de enjuagar en agua.
- Sirve también para lugares inaccesibles.
- Especialmente adecuada para esmerilar superficies.



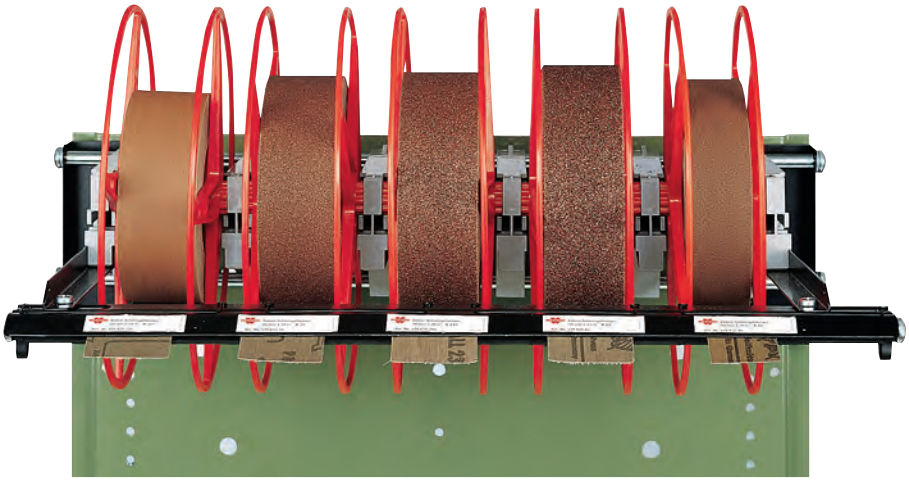
Descripción	Grano	Art. Nº	U/E
100 x 68 x 25	60	**0587 01 60**	10
	80	**0587 01 80**	
	100	**0587 01 100**	
	120	**0587 01 120**	
	220	**0587 01 220**	

Para madera y metal. Óxido de aluminio

- Papel esmeril y placa de soporte en una pieza.
- Para esmerilar en seco.
- Se adapta a todas las formas y por tanto es de aplicación universal.
- Reutilizable después de enjuagar en agua.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

EXPOSITOR PARA TELA DE ESMERIL



Art. Nº	U/E
0674 800 6	1

- Medidas: ancho 53,5cm, alto 36,5cm.

Descripción	Art. Nº	U/E
Expositor grande vacío	**0956 109 0**	1
Estrella grande	**0956 109 02**	
Soporte porta-bobinas	**0956 109 03**	

Grano	Ancho mm	Largo m	Art. Nº	U/E
80	40	25	**0674 840 80**	1
120		28	**0674 840 120**	
40	50	19	**0674 850 40**	
80		25	**0674 850 80**	
180		28	**0674 850 180**	
400		28	**0674 850 400**	

Aplicaciones

- Apropiado para cualquier trabajo de esmerilado y pulido.
- Distribución de los gránulos abrasivos de acuerdo con las normas internacionales FEPA.
- El corindón noble (óxido de aluminio de especial pureza) está mezclado con corindón de bauxita de alta resistencia.
- La cola de piel especial y de alta calidad garantiza la máxima adherencia de los gránulos abrasivos.
- El tejido es de algodón y de fibra larga resistente a la rotura.

MWE 05/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESTROPAJO ABRASIVO DE NYLON





Abrasivo tridimensional con máxima flexibilidad y duración

- Flexible para tratar sitios difíciles y curvas.
- Resistente al agua.
- Resistente a los disolventes.
- Fácil de partir en trozos más pequeños sin herramientas.
- No se embozan con facilidad, gran duración.
- Utilizable por ambas caras.
- Los discos de 150 mm. se utilizan con lijadora rotorbital en grandes superficies. Utilizarlos a bajas revoluciones y con la máquina apoyada en la superficie a tratar (no girar en vacío la máquina).
- Acabado perfecto, mínima profundidad de rayada.
- Disponible en discos, pliegos y rollos.
- Diferentes tamaños de grano P180 Fine color marrón, 280 Very fine color granate, P1000 Ultra Fine color gris.

* Utilizable con plato de Gancho y bucle.

Discos Ø 150 mm gancho y bucle			
Grano	**Abrasivo**	**Art. Nº**	**U/E**
P280 V F*	Óxido de aluminio	**0585 42 280**	10
P1000 U F*	Carburo de silicio	**0585 42 600**	

Pliego 151 x 229 mm			
Grano	**Abrasivo**	**Art. Nº**	**U/E**
P180 F	Óxido de aluminio	**0585 45 180**	20
P280 V F		**0585 45 280**	
P1000 U F	Carburo de silicio	**0585 45 600**	

Rollo 115 mm x 5 m			
Grano	**Abrasivo**	**Art. Nº**	**U/E**
P280 V F	Óxido de aluminio	**0585 805 280**	1
P1000 U F*	Carburo de silicio	**0585 805 600**	

Aplicaciones

- Abrasivo tridimensional para el matizado de pinturas antes de pintar.
- P180 Fine marrón, para pinturas monocapa en zonas interiores poco visibles e imprimaciones en piezas nuevas antes del aparejo.
- P280 Very Fine para pinturas monocapa y bicapa en general.
- P1000 Ultra Fine para pintura bicapa en especial metalizados y parches en planos.

ORSY 10



Expendedor para rollos de estropajo abrasivo de Nylon

- Contenido del conjunto: 1 base delantera con rodillos + 1 base para pared o adaptable al Orsy 1+8 estrellas grandes + 3 soportes estrellas + tornillos y tacos.
- Dimensiones: 53,3 x 36,5 cm.
- Para nuestros rollos de estropajo abrasivo de Nylon Art. N° 0585 805 280 y 0585 805 600

Descripción	**Art. Nº**	**U/E**
Expendedor grande vacío	**0956 109 0**	1
Soporte estrella grande	**0956 109 02**	
Soporte portabinas	**0956 109 03**	

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PAPEL ABRASIVO PARA MADERA



Dimensiones ejecución		Grano	Art. Nº	U/E
	115mm x 50m	60	**0583 115 60**	1
		80	**0583 115 80**	
		100	**0583 115 100**	
		120	**0583 115 120**	
		150	**0583 115 150**	

Para lijado en seco al corindón

- Abrasivo: óxido de aluminio (corindón).
- Aglomerante: cola/resina.
- Soporte: papel peso D.
- Estructura: semiabierta.

Campos de aplicación

- Para el trabajo en general sobre superfícies de madera en crudo, duras y blandas.
- Para superficies planas.
- Utilización a mano y a máquina

Características generales

- Grano abrasivo y tenaz.
- Superficie del abrasivo uniforme y sin irregularidades.
- Óptimo acabado y escasa generación de calor, por el propio efecto del lijado.
- Excelente rendimiento.

Almacenamiento

- Conservar en un lugar seco a temperatura de + 18 °C a + 22 °C, con humedad relativa de entre 45 y 65%.
- Proteger de la exposición directa del sol.
- No depositar el abrasivo en el suelo.

MWE 06/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TELA ABRASIVA PARA MADERA



Dimensión ejecución		Sist. de fijación	Granulado	Art. Nº	U/E
	115mmx50m	Sin gancho y bucle	60	**0583 215 60**	1
			80	**0583 215 80**	
			100	**0583 215 100**	
			120	**0583 215 120**	
			180	**0583 215 180**	
			220	**0583 215 220**	
			240	**0583 215 240**	
			280	**0583 215 280**	
			320	**0583 215 320**	
	100mmx50m		80	**0583 210 80**	
			100	**0583 210 100**	
			120	**0583 210 120**	
			150	**0583 210 150**	
			220	**0583 210 220**	

Para lijado en seco al corindón

- Abrasivo: óxido de aluminio.
- Aglomerante: resina/resina flexible.
- Soporte: tela peso F.
- Estructura: semiabierta.

Campos de aplicación

- Para el trabajo en general sobre superficies en madera en crudo y tratadas en barniz.
- Superficies planas y curvas de difícil acceso.
- Utilización a mano o a máquina.

Características generales

- Grano abrasivo y tenaz.
- Superficies del abrasivo uniforme y sin irregularidades.
- Óptimo acabado y escasa generación de calor, por el propio efecto del listado.
- Excelente rendimiento
- Gran flexibilidad.

Almacenamiento

- Conservar en un lugar seco a temperatura +18° C a +22° C, con humedad relativa de entre 45 y 65%.
- Proteger de la exposición directa del sol.
- No depositar el abrasivo en el suelo.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PAPEL ABRASIVO PARA BARNICES



Dimensiones ejecución		Grano	Art. Nº	U/E
	115 mm x 50 m	80	**0582 015 180**	1
		220	**0582 015 220**	
		240	**0582 015 240**	
		280	**0582 015 280**	
		320	**0582 015 320**	

Alto rendimiento

- Soporte: papel de semilatex.
- Abrasivo: corindón.
- Aglomerante:resina/resina con una segunda capa de estereato de calcio.

Campos de aplicación

- Para barnices, nitros, poliuretánicos, acrílicos y poliéster.
- Para superficies planas, curvas y zonas de difícil acceso.
- Utilización a mano y a máquina.

Características generales

- Grano muy abrasivo y constante de excelente acabado que evita la formación del caracolillo.
- Superficie del abrasivo uniforme y sin irregularidades.
- Óptimo acabado y excasa generación de calor en la zona lijada (efecto anticalorífico).

Almacenamiento

- Conservar en un lugar seco a temperatura de +18° C a +22° C con una humedad relativa entre el 45% y el 65%.
- Proteger de la exposición directa al sol.
- No depositar el abrasivo en el suelo.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJAS DE BANDA



Medida mm	Grano P	Art. Nº	U/E
100x690	40	**0588 690 40**	15
	60	**0588 690 60**	
	80	**0588 690 80**	
	100	**0588 690 100**	
	120	**0588 690 120**	



Medida mm	Grano P	Art. Nº	U/E
100x690	40	**0588 69 40**	15
	50	**0588 69 50**	
	60	**0588 69 60**	
	80	**0588 69 80**	
	100	**0588 69 100**	
	120	**0588 69 120**	

Todos los granos que van precedidos por una "P" significa que están homologados por las normas F. E. P. A.. Si estos granos no van precedidos por la citada letra, significa que es uno o dos granos más basto.

Para madera (Corindón)
Empalme por testa reforzado por junta de PVC

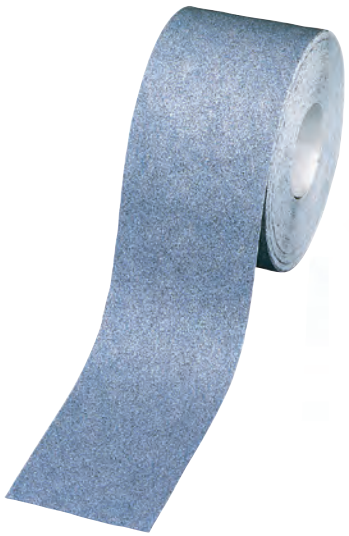
- Soporte de tela cruzada de algodón mezclada con soporte de poliéster a fin de dar mayor consistencia y evitar que el calentamiento de la base de rodadura llegue con menor facilidad al grano.
- Tipo de grano: óxido de aluminio (corindón).
- Aglutinante de resina fenólica (doble capa).
- Mayor resistencia a la rotura por el empalme, gracias al sistema de unión por testa reforzada mediante una tira de PVC.
- Evita los saltos de máquina que pueden producir algunas bandas de empalme rebajado solapado.
- Mayor rendimiento de lijado.

Para madera y metal (circonio).
Empalme por testa reforzado por junta de PVC

- Soporte de tela de poliéster.
- Es una tela muy resistente para todo tipo de trabajos tanto en madera como en metal.
- Tipo de grano: mineral de abrasivo de circonio.
- Aglutinante de resina fenólica (doble capa).
- Mejor comportamiento de la banda ante materiales duros.
- Menor desgaste del grano y mayor duración.
- Micrografía uniforme.

MWE 05/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ABRASIVOS PARA PINTORES



Tipo	Medida mm	Grano	Art. Nº	U/E
Rollo	115 mm x 50 m	220	**0584 115 220**	1





Abrasivos con soporte especial de semilátex

Características técnicas

- Soporte: papel de semilátex tipo D.
- Muy flexible.
- Abrasivo: óxido de aluminio.
- Aglomerante: resina sintética.

Características generales

- Significativo aumento del rendimiento, incluso en superficies termoplásticas como pueden ser: barnices, pinturas acrílicas en base agua, etc.
- Excelente durabilidad.
- Soporte de semilátex altamente flexible.
- Resistente a la humedad.
- No pierde grano al doblar.
- Menor embozamiento lo que provoca un aumento en la vida útil del abrasivo.

Aplicaciones

Para eliminar pinturas viejas o mal adheridas. Para lijar imprimaciones, masillas y barnices. Para lijar paredes: eliminar gotelé, acabados lisos, etc. Gran variedad de tamaños de grano: grueso, medio y fino. Las placas se pueden utilizar en la lijadora de banda (Art. N° 5707 700 0).

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA EN BANDA



Para máquinas de pulir estáticas

Zirconio-corindón
Base de poliéster resistente.
- Alta resistencia a la rotura.

Unión resina sintética.
- Larga duración.

Zirconio corindón colocados por dispersión (electroestática).
- Acabado uniforme.

Apto para
Materiales altamente resistentes a la corrosión y aceros resistentes al calor (acero inoxidable), aceros al carbono, acero forjado, metales no ferrosos, cromo, níquel y aleaciones de hierro fundido gris.

Cerámico
Micro fragmentación especial.
- Más filo de corte en el grano, lo que proporciona una gran capacidad de desbaste y un auto afilado incluso en alta presión.

Acabado más fino y uniforme.
- Sin calentamiento del material, evitando su coloración.

Hasta 4 veces más rendimiento en comparación con corindón de zirconio.

Apto para
Materiales altamente resistentes a la corrosión y aceros resistentes al calor (acero inoxidable), inconel®*, aceros al carbono, acero forjado, metales no ferrosos, cromo, níquel y aleaciones de hierro fundido gris.

* Marca de Special Metals Corporation

Zirconio - Corindón

Grano	Dimensiones en mm				U/E
	50 x 2000 **Art. Nº**	75 x 2000 **Art. Nº**	100 x 2000 **Art. Nº**	150 x 2000 **Art. Nº**	
36	-	**0672 775 36**	-	-	10
40	**0672 750 40**	**0672 775 40**	**0672 710 40**	**0672 715 40**	
60	**0672 750 60**	**0672 775 60**	**0672 710 60**	**0672 715 60**	
80	**0672 750 80**	**0672 775 80**	**0672 710 80**	**0672 715 80**	

Cerámico

Grano	Dimensiones en mm		U/E
	75 x 2000 **Art. Nº**	150 x 2000 **Art. Nº**	
60	**0672 875 60**	**0672 815 60**	10
80	**0672 875 80**	**0672 815 80**	

CINTA DE VELLÓN



Para máquinas de pulir estáticas

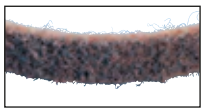
Cintas de vellón

Vellón
Grano grueso, medio y fino.
Cinta abrasiva de nylon reforzada.
- Alta resistencia al desgarro, el lijado es uniforme, resistente al agua y con poca tendencia a estirarse.

Apto para
Acero inoxidable, acero, latón, cobre, aluminio, etc.

Vellón

Dimensiones en mm	Grano / color			U/E
	100P grueso/marrón **Art. Nº**	180P medio/granate **Art. Nº**	280P fino/azul **Art. Nº**	
75 x 2000	**0585 706 100**	**0585 706 180**	**0585 706 280**	2
150 x 2000	**0585 707 100**	**0585 707 180**	**0585 707 280**	


Grueso


Medio


Fino

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA BANDA FINA



Para lijadora de banda de 520 mm, ideal para desbaste de esquinas, perfiles y curvas

Corindón

Medidas mm	Grano				U/E
	P40	P60	P80	P120	
	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	
6x520	0672 985 40	0672 985 60	0672 985 80	0672 985 120	20
12x520	0672 986 40	0672 986 60	0672 986 80	0672 986 120	
16x520	0672 987 40	0672 987 60	0672 987 80	0672 987 120	

- Soporte de poliéster en grano 40. Soporte de algodón flexible en granos 60-120.
- Alta resistencia a la rotura.
- Resinas sintéticas que alargan su vida útil.
- Materiales a tratar: acero, metales no férricos, fundición y aluminio.

Circonio-Corindón

Medidas mm	Grano				U/E
	P40	P60	P80	P120	
	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	
6x520	0672 988 40	0672 988 60	0672 988 80	0672 988 120	20
12x520	0672 989 40	0672 989 60	0672 989 80	0672 989 120	
16x520	0672 990 40	0672 990 60	0672 990 80	0672 990 120	

- Soporte de poliéster en grano 40-80, color rojo/marrón. Soporte de algodón flexible en grano 120, color azul.
- Alta resistencia a la rotura.
- Resinas sintéticas con aditivos, que alargan su vida útil y ofrecen menor temperatura en el lijado.
- Materiales a tratar: acero inoxidable, óxido, aceros de alta aleación (resistentes a ácidos y altas temperaturas), aceros y materiales no férricos.

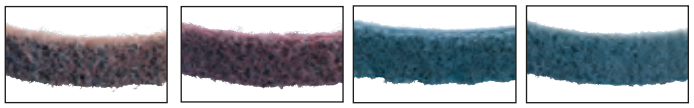
Cerámico

- Micro fragmentación especial. Granos más afilados, que ofrecen una alta capacidad de desbaste con poca presión, dejando una superficie más fina y uniforme, y hasta 4 veces mayor vida útil comparado con el circonio-corindón.
- Resinas con aditivos, que permiten evitar los azulados provocados por exceso de temperatura.
- Materiales a tratar: acero inoxidable, óxido, aceros de alta aleación (resistentes a ácidos y altas temperaturas), aceros y materiales no férricos.

Trizact®

Medidas mm	Grano					U/E
	P120 (A160)	P220 (A100)	P280 (A65)	P400 (A45)	P600 (A30)	
	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	
6x520	0672 508 012	0672 508 022	0672 508 028	0672 508 040	0672 508 060	20
12x520	0672 510 012	0672 510 022	0672 510 028	0672 510 040	0672 510 060	





Grueso Medio Fino Muy fino

Trizact®*

- Para lijado fino, para pulir y para eliminar las rayadas de lijado.
- Grano de óxido de aluminio.
- Soporte semi-flexible que la hace adaptable a perfiles y a superficies curvas, dejando un acabado uniforme.
- Estructura del grano piramidal y uniforme, con lo que conseguimos: agresividad en el lijado, menos profundidad de la rayada y mayor vida útil.
- Resinas con aditivos, que permiten evitar los azulados provocados por exceso de temperatura.
- Materiales a tratar: acero inoxidable, óxido, aceros de alta aleación (resistentes a ácidos y altas temperaturas), aceros y materiales no férricos.

*Nombre comercial de 3M.

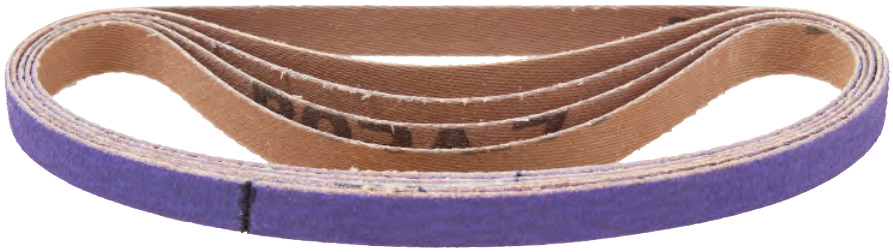
Vellón

Medidas mm	Grano				U/E
	P100/Grueso (Marrón)	P180/Medio (Granate)	P280/Fino (Azul)	P400/muy fino (Gris)	
	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	
6x520	0585 700 100	0585 700 180	0585 700 280	0585 700 400	10
12x520	0585 701 100	-	0585 701 280	0585 701 400	
16x520	0585 702 100	0585 702 180	0585 702 280	0585 702 400	

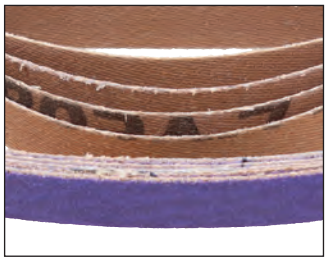
- Para matizar, pulir y satinar.
- Vellón de nylon reforzado cosido al soporte.
- Alta resistencia a la rotura y desgarre, lijado uniforme, resistente al agua y con poca tendencia a alargarse.
- Materiales a tratar: acero inoxidable, acero, latón, cobre y aluminio.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA DE BANDA CERÁMICA BORA



SNDBL-LNG-PXXX-10X330MM / SNDBL-LNG-PXXX-13X457MM					
Medidas mm	**Grano**				**U/E**
	P36	**P60**	**P80**	**P120**	
	Art. Nº	**Art. Nº**	**Art. Nº**	**Art. Nº**	
10 x 330	**0672 330 036**	**0672 330 060**	**0672 330 080**	**0672 330 120**	10
13 x 457	**0672 457 036**	**0672 457 060**	**0672 457 080**	**0672 457 120**	





Grano cerámico

- Micro fragmentación especial. Granos más afilados, que ofrecen una alta capacidad de desbaste con poca y media presión, dejando un buen acabado de la superficie, dejándola más fina y uniforme.
- Hasta 4 veces mayor vida útil comparado con el circonio-corindón.
- Materiales a tratar: acero inoxidable, óxido, aceros de alta aleación (resistentes a ácidos y altas temperaturas), aceros y materiales no férricos.

Nota

- Es necesario ajustar la presión de la máquina a 3,5 Bar para su óptimo rendimiento.

Lija de banda fina de grano cerámico para lijar, pulir y desbastar metal en general. Recomendado para eliminar puntos de soldadura en carrocería

Características

- Perfecta para lugares de difícil acceso de lijado, así como piezas pequeñas, cavidades, etc.

Ventajas

- Lija muy versátil para procesos y tratamientos de superficies de metal. Para carroceros, mecánicos, matriceros, cerrajeros, reparadores de maquinaria, mantenimiento industrial, reparación de vehículos, etc.
- Permite eliminar fácilmente puntos de soldadura entre dos chapas metálicas con excelentes acabados de la superficie.
- Dos formatos: 10x330 mm y 13x457 mm para la mayoría de las mini lijadoras de banda del mercado.

Artículos relacionados:
Lijadora Neumática de banda DSF 10
Art Nº 0703 272 0



MWE 10/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIJA DE BANDA PARA LIJADORAS DE TUBO



Bandas de lija Trizact™* con grano de óxido de aluminio, ideal para el lijado y pulido en acero inoxidable, metales no férricos, acero resistente a ácidos y acero termorresistente. Superficies libres de restos de lijado

Características

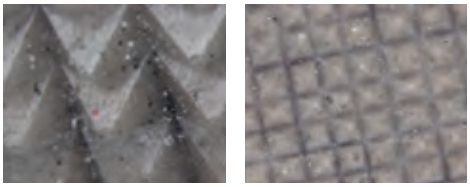
- Diseñadas con óxido de aluminio.
- Soporte X semiflexible.
- Estructura de grano uniforme en estructura tridimensional piramidal.
- Aditivos de lijado activo.

Ventajas

- Gran adaptabilidad.
- Acabados de calidad en superficies curvas.
- Lijado agresivo con baja rugosidad.
- Larga vida útil.
- Patrón de lijado fino y homogéneo.
- Lijado con baja temperatura, sin azulados de las piezas.

*Marca comercial de 3M.

Abrasivo	**Óxido de aluminio**
Color	**Gris**
Aglomerante	**Resinas sintéticas**
Soporte	**Base semiflexible**
Conexión	**Cinta roja**
Granularidad	**P120 - P600**



Estructura piramidal tridimensional

Dimensiones en mm	Grano / Versión					U/E	Adecuado para máquina
	120 (A160)	220 (A100)	280 (A65)	400 (A45)	600 (A30)		
	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº	Art. Nº		
20 x 820	-	0673 501 022	-	-	-		FEIN RS 12-70
30 x 533	0673 502 012	0673 502 022	0673 502 028	0673 502 040	0673 502 060		RÜGGEBERG UBS 5/70 Si-R
							SUHNER UTC 7-R
30 x 610	0673 503 012	0673 503 022	0673 503 028	0673 503 040	0673 503 060		RÜGGEBERG UBS 11/90 Si-R
							SUHNER UTG 9-R
40 x 618	0673 504 012	0673 504 022	0673 504 028	0673 504 040	0673 504 060		FLEX LBR 1506 VRA
40 x 675	0673 505 012	0673 505 022	0673 505 028	0673 505 040	0673 505 060		CIBO FiniTube
40 x 760	0673 506 012	0673 506 022	0673 506 028	0673 506 040	0673 506 060		FLEX LRP 1503 VRA
40 x 820	0673 507 012	0673 507 022	0673 507 028	0673 507 040	0673 507 060		FEIN RS 12-70 POLY-ROMY/1
35 x 650	0673 508 012	0673 508 022	0673 508 028	0673 508 040	0673 508 060		Würth RBS 650

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CONJUNTO PARA LIJADO DE TUBOS



Para usar con pulidoras y con radiales regulables de 500 a 7.500 rpm. Para desbastar, lijar, matizar, limpiar, pulir, eliminar óxido y pinturas de barandillas, tubos, codos y tuberías

Descripción	Art. Nº	U/E
Conjunto de lijado RBS 650 (en maletín ORSY 200 con lijas incluídas)	-	1

Contenido del conjunto					
Descripción	**Dimensiones (mm)**	**Grano**	**Art. Nº**	**Cant. en el Kit**	**U/E**
Accesorio lijado RBS 650	-	-	-	1	1
ZEBRA® lija banda grano cerámico	35x650	P40	-	1	10
		P60	-		
		P80	-		
		P120	-		
ZEBRA® lija banda Trizact* grano piramidal		P120(A160)	**0673 508 012**		
		P220(A100)	**0673 508 022**		
		P280(A65)	**0673 508 028**		
		P400(A45)	**0673 508 040**		
		P600(A30)	**0673 508 060**		
Lija banda vellón		P100 grueso/marrón	**0673 608 010**		5
		P180 medio/rojizo	**0673 608 018**		
		P280 fino/azul	**0673 608 028**		
		P400 muy fino/gris	**0673 608 040**		
ZEBRA® lija banda grano cerámico	15x650	P80	-		20
		P120	-		

*Marca comercial de 3M



Discos fijos en contacto con el tubo para guiar la banda de lija. Mínima separación de la pared requerida

Máquinas compatibles
Pulidora PM 200-E
Art. Nº 0702 453 0
Amoladora regulable EWS 14-125 Inox
Art. Nº 0702 478 0

Pulidoras o radiales regulables, con cabezal de Ø45-54mm y 15mm de altura

Características

- Para trabajar con piezas redondas desde 8 hasta 250mm de diámetro.
- Posibilidad de desbastar cordones de soldadura. Igualado rápido y homogéneo con el resto de la pieza.
- Ideal para el tratamiento de tubos de acero inoxidable.
- Apto para dos anchos de lija: 15 y 35mm.
- Rodillo de accionamiento ligero de alta calidad, hecho de POM C (polioximetileno) mecanizado a partir de una sola pieza.

Ventajas

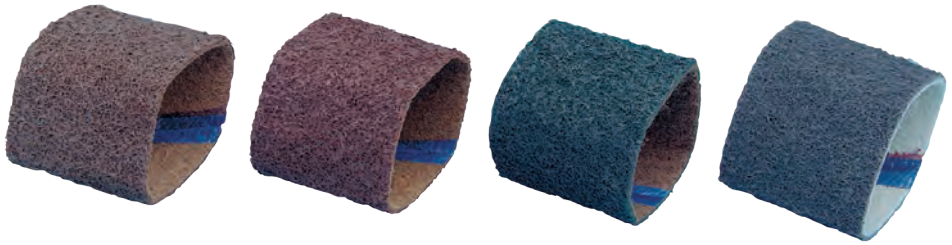
- Diseño del rodillo con anclaje de M14 y con diseño ligeramente convexo para un centrado perfecto de la banda de lija.
- Recubrimiento del rodillo de goma extremadamente duradero y resistente al calor.
- Accesorio de lijado diseñado para trabajar en zonas de difícil acceso, por ejemplo barandillas instaladas (a partir de 4cm de la pared).
- Lijado con poca temperatura para evitar azulados en la pieza a tratar.
- Las poleas disponen de dos discos fijos no giratorios en los extremos, que sirven de guía a la hora de trabajar en la pieza. Con ello podemos conseguir un trabajo igualado y homogéneo en toda la pieza.
- En tubos curvos con un radio pequeño, los discos fijos sirven como superficie de contacto para guiar la banda de lija alrededor de la curva.

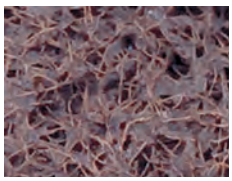
Beneficios

- Las hendiduras de la polea mantienen siempre la banda de lija en su posición correcta, evitando desgastes prematuros.
- Extremadamente práctico y ligero, menor fatiga para el usuario.
- Los rodamientos de bolas están protegidos contra el polvo.
- Óptima transmisión de la fuerza a la banda de lija.

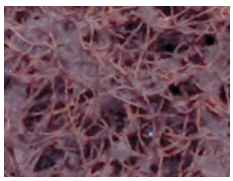
MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BANDAS DE LIJA DE VELLÓN

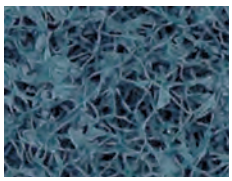




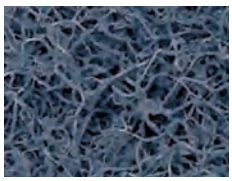
Grueso



Medio



Fino



Muy fino

Dimensiones en mm	Grano/ Diseño (Color)				U/E
100 x 100	100 / grueso (marrón)	180/ medio (marrón rojizo)	280/ fino (azul)	400/ muy fino (gris)	5
	Art. Nº	**Art. Nº**	**Art. Nº**	**Art. Nº**	
	0585 551 100	**0585 551 180**	**0585 551 280**	**0585 551 400**	

Velocidad máxima de rotación: 2800 rpm.

Nota

- A altas velocidades, un grano grueso actúa como un grano más fino y a bajas velocidades un grano fino actúa como uno más grueso.
- Usar las bandas con poca presión de contacto; la presión excesiva produce un desgaste prematuro.
- Si la eliminación de virutas es insuficiente, no aumentar la presión de contacto, sino utilizar un grano más grueso.

Para rodillos de expansión. Ideales para realizar bruñido, mateado, pulido, eliminación de azulados, eliminación de defectos (rayas ligeras) y para igualar superficies

Características

- Vellón de nylon.
- Soporte de tela cosido y reforzado.

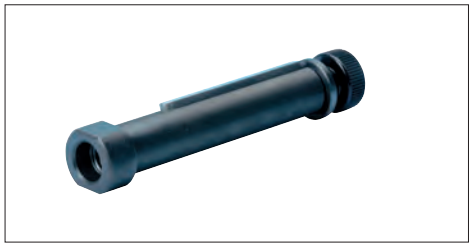
Ventajas

- Ofrece una gran resistencia al desgarro.
- Patrón de lijado uniforme.
- Resistentes al agua.
- Poca tendencia a dilatarse.

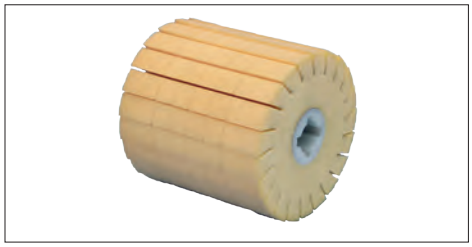
Aplicaciones

- Acero inoxidable, acero, latón, cobre, aluminio, madera y plástico.

Artículos adicionales



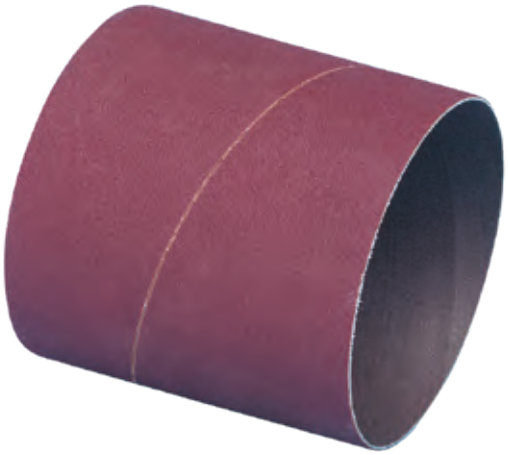
Mandril de sujeción
Art. Nº 0702 451 020



Rodillo de expansión
Art. Nº 0702 460 005

MWE 11/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

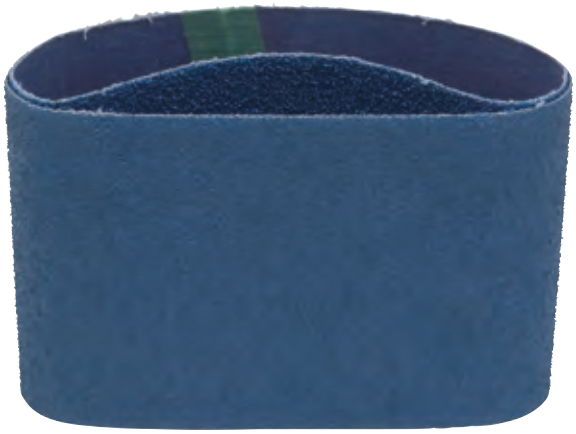
BANDAS DE LIJA DE TELA



Corindón (óxido de auminio)

Grano	Dimensiones en mm	Art. Nº	U/E
40	100x100	**0672 905 40**	10
80		**0672 905 80**	
120		**0672 905 120**	

Número máximo de revoluciones: 2800 rpm.



Circonio-corindón

Grano	Dimensiones en mm	Art. Nº	U/E
40	100x100	**0672 916 40**	10
60		**0672 916 60**	
80		**0672 916 80**	
120		**0672 916 120**	

Grano cerámico

Grano	Dimensiones en mm	Art. Nº	U/E
40	100x100	**0672 917 40**	10
60		**0672 917 60**	
80		**0672 917 80**	
120		**0672 917 120**	

Bandas de lija de tela para rodillo de expansión, ideales para lijar superficies, realizar desbastes suaves y eliminar azulados por exceso de temperatura

Versión de corindón (óxido de aluminio)

Ventajas

- Lijado homogéneo.
- El cierre de la banda no deja marcas en la pieza.
- Se puede lijar en cualquier dirección.
- Soporte resistente a la rotura.

Aplicaciones

Acero, acero forjado, hierro fundido maleable, fundición gris, acero al carbono, fleje de acero, metales no férricos, Cr-Ni y otros aceros inoxidables, así como madera y plástico.

Versión de circonio-corindón

Ventajas

- Tela de algodón resistente.
- Base con gran resistencia a roturas.
- Aglomerado con resinas sintéticas con aditivos de lijado activo.
- Larga vida útil y lijado con baja temperatura.

Aplicaciones

Acero inoxidable, aceros resistentes al óxido, al calor y al ácido (altamente aleados), acero y metales no férricos.

Versión de grano cerámico

Ventajas

- Granos abrasivos microfragmentados más afilados, ayudando al desbaste de material sin necesidad de una alta presión de lijado.
- Acabado de la superficie más fino y uniforme, hasta 4 veces mayor vida útil en comparación al circonio-corindón.
- Lijado con baja temperatura, no deja azulados en el material.

Aplicaciones

Acero inoxidable, aceros resistentes al óxido, calor y ácido (altamente aleados), p. ej. Inconel®*, acero y metales no férricos.

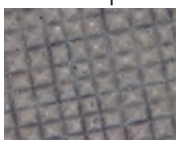
*Marca comercial de Special Metals Corporation.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BANDAS DE LIJA PARA RODILLO



Estructura piramidal tridimensional





Grano	Dimensiones en mm	Art. Nº	U/E
120 (A 160)	100x100	**0672 918 012**	10
220 (A 100)		**0672 918 022**	
280 (A 65)		**0672 918 028**	
400 (A 45)		**0672 918 040**	
600 (A 30)		**0672 918 060**	

Bandas de lija Trizact™* con abrasivo de óxido de aluminio ideales para lijado y pulido. Elimina las imperfecciones superficiales

Características
- Acabado de la superficie uniforme incluso en piezas con zonas curvas.
- Estructura de grano en forma de pirámide tridimensional.
- Soporte semi-flexible.

Ventajas
- Alta adaptabilidad.
- Lijado agresivo con baja rugosidad.
- Larga vida útil.
- Temperatura de lijado baja, sin provocar azulados del material.

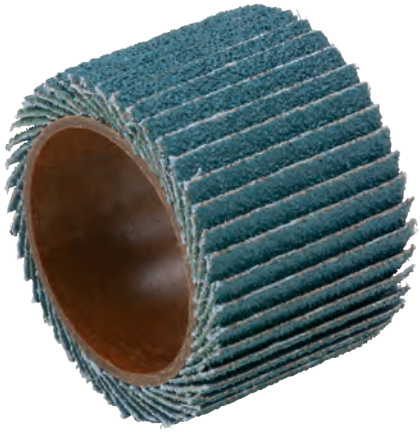
Beneficios
- Aumento de la productividad.
- Ahorro de costes.

Aplicaciones
- Acero inoxidable, aceros resistentes al óxido, al ácido y aceros termorresistentes, acero y metales no férricos.

*Marca comercial de 3M.

MWE 11/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BANDAS DE LIJA LAMINADAS





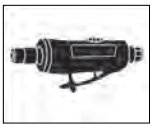
Acero

Acero inoxidable

Metales no férricos



●●●●



●●●○

Ideales para conseguir superficies perfectas en espacios de difícil acceso, como por ejemplo en fabricación de moldes, tanques y equipos de construcción, en conductos y tuberías

Dimensiones (diá. ext. x diá inter. x ancho)	Grano	Rpm máx.	Rpm recomendado	Art. Nº	U/E
35 x 22 x 20	40	19.100	5.500-18.500	**0589 502 024**	10
35 x 22 x 20	60			**0589 502 026**	
35 x 22 x 20	80			**0589 502 028**	
35 x 22 x 20	120			**0589 502 021**	
45 x 20 x 30	40	13.000	5.500-8.700	**0589 503 024**	
45 x 20 x 30	60			**0589 503 026**	
45 x 20 x 30	80			**0589 503 028**	
45 x 20 x 30	120			**0589 503 021**	
45 x 30 x 30	36	13.000	5.500-8.700	**0589 503 033**	
45 x 30 x 30	40			**0589 503 034**	
45 x 30 x 30	60			**0589 503 036**	
45 x 30 x 30	80			**0589 503 038**	
45 x 30 x 30	120			**0589 503 031**	
60 x 45 x 30	36	9.500	4.000-8.700	**0589 504 533**	
60 x 45 x 30	40			**0589 504 534**	
60 x 45 x 30	60			**0589 504 536**	
60 x 45 x 30	80			**0589 504 538**	
60 x 45 x 30	120			**0589 504 531**	
75 x 60 x 30	36	7.900	4.000-7.000	**0589 506 033**	
75 x 60 x 30	40			**0589 506 034**	
75 x 60 x 30	60			**0589 506 036**	
75 x 60 x 30	80			**0589 506 038**	
75 x 60 x 30	120			**0589 506 031**	

Características
- Ideal para lijar, igualar y suavizar la superficie y para tratar bordes en espacios limitados.
- Alta capacidad de desbaste con una rugosidad mínima.
- Larga vida útil.

Ventajas
- Trabajo simple y rápido.
- Desbaste efectivo sin embozamiento.
- Perfecto acabado de la superficie gracias a sus láminas de lija con cincornio.
- Baja vibración y ruido.

Beneficios
- Ahorro en tiempos de trabajo.
- Ahorro de materiales para el desbaste.

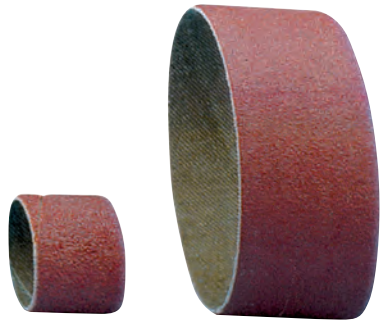
Aplicaciones
Adecuado para acero, acero inoxidable, acero aleado y no aleado, acero estructural, acero de herramientas, metales suaves no férricos, plásticos y madera.

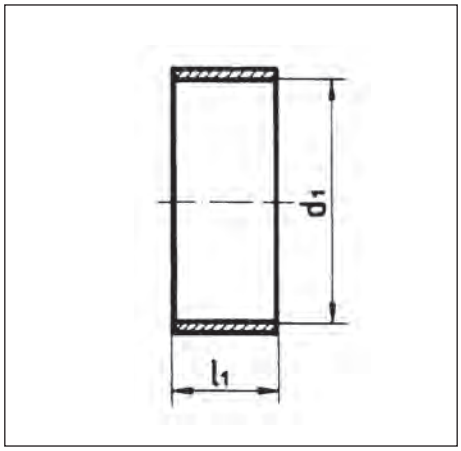
Nota
Aplicar una presión suave para lograr una mayor vida útil.
Velocidad circunferencial máxima permisible de 30m/s.
No permitir que las bandas de lija sobresalgan más allá del soporte del rodillo de lijado.

Artículo relacionado
Soportes para bandas laminadas
Art. Nº 0589 2..

MWE 11/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CINTAS ABRASIVOS FLEXIBLES





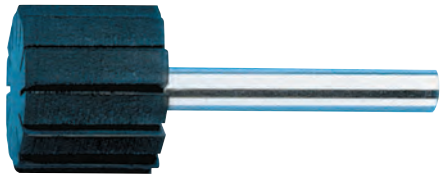
d_1 mm	L_1 mm	P50 Art. Nº	P80 Art. Nº	P150 Art. Nº	P240 Art. Nº	U/E
12	10	-	0589 112 102	-	0589 112 104	50
22	20	-	0589 122 202	0589 122 203	0589 122 204	
30	30	0589 130 301	0589 130 302	0589 130 303	-	
45		-	0589 145 302	-	-	25
60		0589 160 301	0589 160 302	0589 160 303	-	

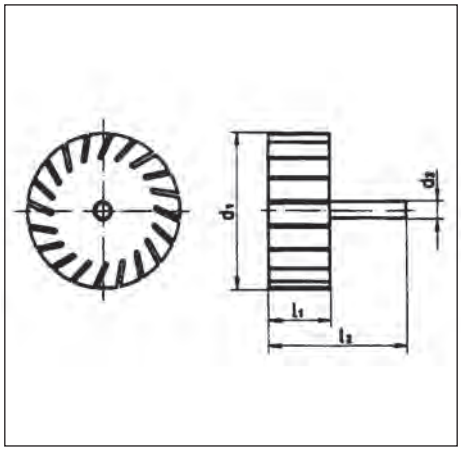
- De óxido de aluminio (corindón).
- Soporte de tela con cola de resina sintética.
- Buena sujeción de la cinta en el soporte.
- Larga resistencia de la cinta, gracias al soporte de goma elástico.
- Bajo nivel de calentamiento
- La gran flexibilidad y el tamaño del mecanismo lo hacen idóneo para todas las tareas de limpieza en lugares de difícil acceso.
- Con el grano P80 es posible rebajar masillas y fibra de vidrio.

Aplicaciones

Acero de fundición, fundición maleable, acero de embutición, acero cromo-níquel y otros aceros ennoblecidos, chapas de acero en las carrocerías del automóvil, resinas, masillas y madera.

SOPORTE PARA CINTAS ABRASIVAS FLEXIBLES

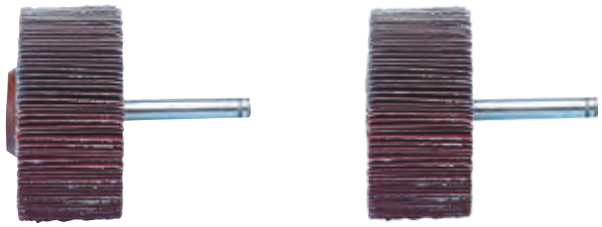




d_1 mm	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	rpm máximas	Art. Nº	U/E
12	6	10	50	48.000	0589 112 100	1
22		20	60	23.000	0589 122 200	
30		30	70	19.000	0589 130 300	
45				13.000	0589 145 300	
60				10.000	0589 160 300	

MWE 09/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RODILLO ABRASIVO DE LÁMINAS



Ø x ancho x vástago mm	Grano	v= m/s	Art. Nº	U/E
30x15x6	60	ca. 20-28	**0672 010 316**	5
	80		**0672 010 318***	
40x20x6	60		**0672 010 426***	
	80		**0672 010 428***	
	120	ca. 15-25	**0672 010 421**	
60x30x6	60		**0672 010 636***	
	120		**0672 010 631**	

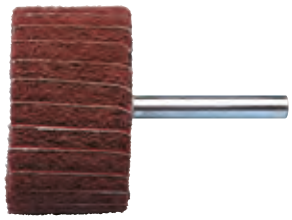
Para el pulido fino de superficies

- Láminas de lija blandas.
- Combinación de corindón noble y normal.
- Idóneo para el alisado de superficies y pulidos finos.
- Lijado uniforme y suave.
- Las láminas están embutidas en resina sintética sobre el eje.

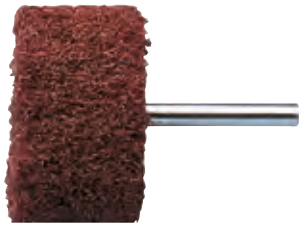
Aplicaciones

Para el lijado fino de fundición gris, fundición maleable, aceros cincados, metales no férricos, acero inoxidable y madera.

RODILLO DE PULIDO FINO



Ø x ancho x vástago mm	Grano Vellón / Lija	v= m/s	Art. Nº	U/E
40x20x6	180/150	ca. 15-20	**0672 964 218**	5
40x30x6			**0672 964 318**	
50x30x6		ca. 10-15	**0672 965 318**	
60x40x6			**0672 966 418**	



Ø x ancho x vástago mm	Grano Vellón	v= m/s	Art. Nº	U/E
40x20x6	100	ca. 15-20	**0672 954 210**	5
40x30x6			**0672 954 310**	
50x30x6		ca. 10-15	**0672 955 310**	
60x40x6			**0672 956 410**	

- Para eliminar capas de óxido y suciedad.
- Para matear metales.
- Proporciona un acabado sedoso a las superficies metálicas.
- Según el grano empleado se consiguen acabados mate hasta brillante en cobre, latón,metales ligeros y cromados.
- Combinación de corindón noble y normal.
- Las láminas están embutidas en resina sintética sobre el eje.

Aplicaciones

Para el lijado de metales no férricos, acero inoxidable y madera.

Vellón y lija combinado

- Debido a la combinación del vellón y lija se aumenta el afecto de lijado.

Vellón abrasivo

- Para un mecanizado suave.

Aplicaciones generales

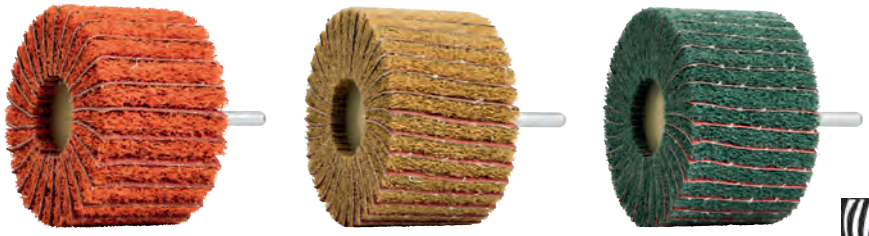
- Altas revoluciones proporcionan un lijado más fino y revoluciones bajas un lijado más basto.
- Emplear las herramientas con poca presión sobre los materiales; una presión excesiva tendrá como conse cuencia un desgaste prematuro. Si el mecanizado no es suficiente, se debe usar una granulación más basta.

Atención

Los discos solo son aptos para su uso con giro a la derecha.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RODILLOS DE LIJA Y VELLÓN GRANO CERÁMICO



Especialmente diseñados para el procesamiento de acero inoxidable. Para la eliminación de arañazos superficiales y suciedad, así como para igualar matizados y satinados.
Vellón con láminas de lija para ofrecer un acabado perfecto, para limpiar capas de óxido y eliminar brillos

Diámetro x ancho x diámetro del eje	Grano	Color	Velocidad máx. rpm	Velocidad recomendada rpm	Art. Nº	U/E
40 x 25 x 6 mm	Extra grueso	Naranja	9.000	7.500	**0672 404 066**	10
40 x 25 x 6 mm	Medio	Amarillo	9.000	7.500	**0672 404 061**	
40 x 25 x 6 mm	Fino	Verde	9.000	7.500	**0672 404 062**	
50 x 25 x 6 mm	Extra grueso	Naranja	8.000	6.000	**0672 405 066**	
50 x 25 x 6 mm	Medio	Amarillo	8.000	6.000	**0672 405 061**	
50 x 25 x 6 mm	Fino	Verde	8.000	6.000	**0672 405 062**	
60 x 40 x 6 mm	Extra grueso	Naranja	7.000	5.000	**0672 406 066**	5
60 x 40 x 6 mm	Medio	Amarillo	7.000	5.000	**0672 406 061**	
60 x 40 x 6 mm	Fino	Verde	7.000	5.000	**0672 406 062**	
80 x 50 x 6 mm	Extra grueso	Naranja	7.000	5.000	**0672 408 066**	
80 x 50 x 6 mm	Medio	Amarillo	7.000	5.000	**0672 408 061**	
80 x 50 x 6 mm	Fino	Verde	7.000	5.000	**0672 408 062**	

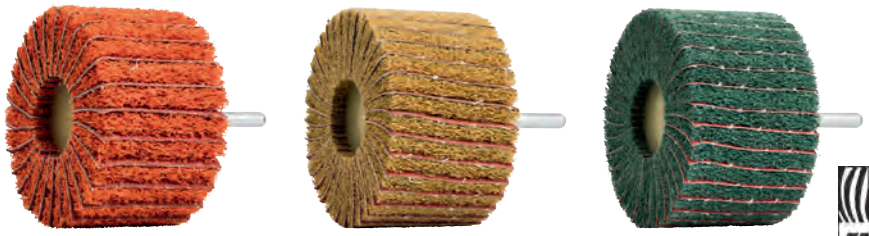
Características
- Grano cerámico de alta calidad.
- Vellón con doble impregnación de abrasivo.
- Aptos para fresadora eléctrica o neumática.

Ventajas
- Gran efectividad y duración.
- Rapidez en el proceso de matizado.
- Acabado homogéneo.
- Códigos de color para evitar confundir el grano.

Beneficios
- Alto rendimiento.
- Ahorro de tiempos.

Recomendación
A altas velocidades, un grano grueso actúa como un grano fino y a bajas velocidades un grano fino actúa como un grano grueso. Usar los rodillos con poca presión; aplicar un exceso de presión provoca un desgaste prematuro. Si el matizado es insuficiente, no aplicar mayor presión de contacto, sino usar un grano más grueso.

CONJUNTO DE RODILLOS DE LIJA Y VELLÓN CON GRANO CERÁMICO



Surtido de 3 unidades.
Especialmente diseñados para el procesamiento de acero inoxidable. Para la eliminación de arañazos superficiales y suciedad, así como para igualar matizados y satinados.
Vellón con láminas de lija para ofrecer un acabado perfecto, para limpiar capas de óxido y eliminar brillos.

Art. Nº 0672 408 000		**U/E: 1**	
Contenido			
Diámetro x ancho x diámetro del eje	**Grano**	**Art. Nº**	**Cantidad**
80 x 50 x 6 mm	Extra grueso (P60)	**0672 408 066**	1
80 x 50 x 6 mm	Medio (P120)	**0672 408 061**	
80 x 50 x 6 mm	Fino (P220)	**0672 408 062**	

MWE 11/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RODILLOS DE VELLÓN PARA MATIZADO





Diámetro x ancho x diámetro del eje	Grano	Color	Velocidad máx. rpm	Velocidad recomendada rpm	Art. Nº	U/E
40 x 25 x 6 mm	Extra grueso	Naranja	9.000	7.500	**0672 304 080**	10
40 x 25 x 6 mm	Medio	Amarillo	9.000	7.500	**0672 304 018**	
40 x 25 x 6 mm	Fino	Verde	9.000	7.500	**0672 304 028**	
50 x 25 x 6 mm	Extra grueso	Naranja	8.000	6.000	**0672 305 080**	
50 x 25 x 6 mm	Medio	Amarillo	8.000	6.000	**0672 305 018**	
50 x 25 x 6 mm	Fino	Verde	8.000	6.000	**0672 305 028**	
60 x 40 x 6 mm	Extra grueso	Naranja	7.000	5.000	**0672 306 080**	5
60 x 40 x 6 mm	Medio	Amarillo	7.000	5.000	**0672 306 018**	
60 x 40 x 6 mm	Fino	Verde	7.000	5.000	**0672 306 028**	
80 x 50 x 6 mm	Extra grueso	Naranja	6.000	4.000	**0672 308 080**	
80 x 50 x 6 mm	Medio	Amarillo	6.000	4.000	**0672 308 018**	
80 x 50 x 6 mm	Fino	Verde	6.000	4.000	**0672 308 028**	

Recomendación

A altas velocidades, un grano grueso actúa como un grano fino y a bajas velocidades un grano fino actúa como un grano grueso. Usar los rodillos con poca presión; aplicar un exceso de presión provoca un desgaste prematuro. Si el matizado es insuficiente, no aplicar mayor presión de contacto, sino usar un grano más grueso.

Especialmente diseñados para el procesamiento de acero inoxidable. Acabado mate y satinado sin esfuerzo, así como para igualar acabados en distintas superficies. Para un acabado perfecto, para limpiar capas de óxido y eliminar brillos

Características

- Vellón con doble impregnación de abrasivo.
- Aptos para fresadora eléctrica o neumática.

Ventajas

- Acabado homogéneo.
- Códigos de color para evitar confundir el grano.

Beneficios

- Alto rendimiento.
- Ahorro de tiempos.

Aplicaciones

Matizado sin formar sombras ni aguas, para igualar superficies "pre-lijadas" logrando un buen acabado de la superficie, para eliminar óxido y para eliminar azulados.

Para trabajos en acero forjado, acero fundido, acero al carbono, bandas de acero, metales no férricos, aceros Cr-Ni y otros aceros inoxidables, así como madera.

CJTO. RODILLOS DE VELLÓN PARA MATIZADO



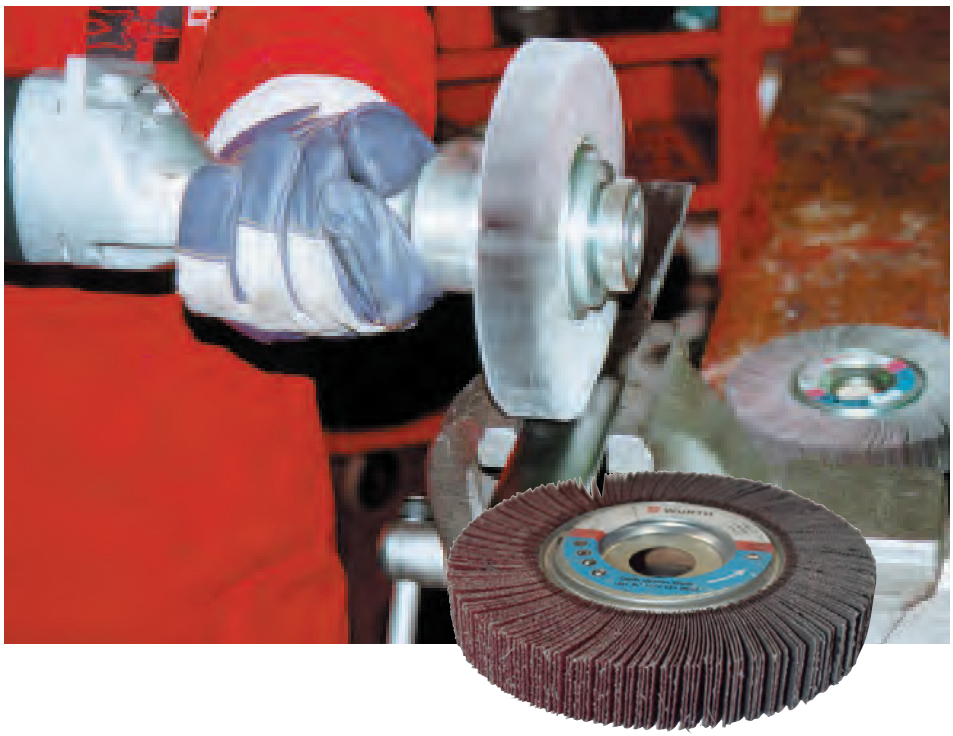


Art. Nº 0672 308 000		**U/E: 1**	
Contenido			
Diámetro x ancho x diámetro del eje	**Grano**	**Art. Nº**	**Cantidad**
80 x 50 x 6 mm	Extra grueso	**0672 308 080**	1
80 x 50 x 6 mm	Medio	**0672 308 018**	
80 x 50 x 6 mm	Fino	**0672 308 028**	

Surtido de 3 unidades. Especialmente diseñados para el procesamiento de acero inoxidable. Acabado mate y satinado sin esfuerzo, así como para igualar acabados en distintas superficies. Para un acabado perfecto, para limpiar capas de óxido y eliminar brillos

MWE 11/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RODILLO ABRASIVO



- Corindón normal.
- Compuesto por láminas de tela abrasiva aglomeradas mediante resina sintética.
- Unidas radialmente a un aro metálico, para conseguir una mayor sujeción.
- Para emplear en máquina portátil y esmeriladora de pie.

Accesorios

- Para el prelijado y la eliminación de óxido, pintura, rasguños, rebabas,
- cordones de soldadura, en materiales como: aceros, acero forjado, fundición gris, fundición maleable, fundición cincada, materiales no férricos, acero inoxidable y madera.
- Con el grano de P40 se consigue eliminar rayas profundas en acero inoxidable para comenzar a trabajar en él.

Velocidad

- Máx. 45 m/s = 7500 R.P.M.

Ø ext. x ancho x Ø int	Grano	Art. Nº	U/E
165 x 25 x 25 mm	40	**0672 025 040**	4
	60	**0672 025 060**	
	80	**0672 025 080**	
	120	**0672 025 120**	
	150	**0672 025 150**	
	220	**0672 025 220**	
	240	**0672 025 240**	
	320	**0672 025 320**	

© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

RODILLO DE LIJA LAMINADO





Ø Ext. x Ancho x Ø Int.	Grano	Art. Nº	U/E
100 x 100 x 19	40	**0672 900 40**	1
	60	**0672 900 60**	
	80	**0672 900 80**	
	120	**0672 900 120**	
	150	**0672 900 150**	
	240	**0672 900 240**	
	320	**0672 900 320**	

- Con chaveta de 6 mm y orificio interior para adaptar a la máquina pulidora.
- Corindón normal.
- Dureza media.
- Láminas de lija aglomeradas con resina sintética.

Aplicación
Para el prelijado y la eliminación de óxido, pintura, rasguños y rebabas en: acero forjado, fundición gris, fundición maleable, fundición cincada, metales no férricos, acero inoxidable y madera. Con el grano de 40 se consigue eliminar rayas profundas en acero inoxidable.

Velocidad circunferencial
Máx. 50 m/s=8500 R. p. m.

RODILLO DE SATINADO



Ø Ext. x Ancho x Ø Int.	Grano Vellón/lija	Art. Nº	U/E
100 x 100 x 19	100/80	**0672 910 80**	1
	180/150	**0672 918 150**	

Ø Ext. x Ancho x Ø Int.	Grano Vellón	Art. Nº	U/E
100 x 100 x 19	100	**0672 910 0**	1
	180	**0672 918 0**	

Indicaciones generales
- Altas revoluciones proporcionan un lijado más fino y revoluciones bajas un lijado más basto.
- Emplear las herramientas con poca presión sobre los materiales, una presión excesiva tendrá un desgaste prematuro como consecuencia. Si el mecanizado no es suficiente, se debe usar una granulación más basta.

Atención
Los discos solo son aptos para su uso con giro a la derecha.

- Con ranura de 6 mm y orificio interior para adaptar a la máquina pulidora.
- Proporciona un acabado sedoso.
- Dureza media.
- Corindón normal.
- Laminas de lija aglomeradas con resina sintética.

Lija de vellón y lija efecto satinado brillante
Apto para tareas de satinado y mateado, plásticos duros y madera.

Lija de vellón efecto satinado
Para tratar superficies de acero inoxidable, cobre, aluminio, latón, etc. También elimina capas de óxido para alisar plásticos y madera.

Aplicación
Para el mecanizado de acero forjado, fundición gris, fundición maleable, fundición cincada, metales no férricos, acero inoxidable y madera.

Aplicación circunferencial
Máx. 30 m/s.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RODILLOS DE VELLÓN PLEGADOS







Diámetro x ancho x diámetro del eje	Grano/ Diseño/ Color					U/E
	80/extra grueso naranja	100/grueso rojo	180/medio amarillo	280/ fino verde	400/muy fino morado	
	Art. Nº					
100 x 100 x 19 mm	**0672 919 080**	**0672 919 100**	**0672 919 180**	**0672 919 280**	**0672 919 400**	1



Diámetro x ancho x diámetro del eje	Grano/ Diseño/ Color			U/E
	80/extra grueso naranja	100/grueso rojo	180/medio amarillo	
	Art. Nº			
125 x 50 x M14	**0672 911 080**	**0672 911 100**	**0672 911 180**	1

Rodillo de vellón doblado para igualar las trazas del matizado. Con chavetero de 6 mm y eje de 19 mm, ideal para lijadoras o pulidoras con mandril de sujeción

Características

- Igualado del matizado o satinado, dejando una superficie homogénea.
- Doble impregnación de abrasivo que ofrece una larga durabilidad comparado con los rodillos de pulido convencionales.
- Diferenciados por colores para una identificación rápida del grano.

Aplicaciones

Matizado sin formar sombras ni aguas, para igualar superficies "pre-lijadas" logrando un buen acabado de la superficie, para eliminar óxido y para eliminar azulados.

Para trabajos en acero forjado, acero fundido, acero al carbono, bandas de acero, metales no férricos, aceros Cr-Ni y otros aceros inoxidables, así como madera.

Rodillo estrecho de vellón doblado

Rodillos con rosca M14 incorporada para usar con pulidora, radial regulable o para pulidora de ángulos

Instrucciones generales

- A altas velocidades, un grano grueso actúa como un grano fino y a bajas velocidades un grano fino actúa como un grano grueso.
- Usar los rodillos con poca presión; aplicar un exceso de presión provoca un desgaste prematuro.
- Si el matizado es insuficiente, no aplicar mayor presión de contacto, sino usar un grano más grueso.
- Velocidad circunferencial del rodillo de lijado (100x100x19): Específica de la máquina que use, pero no más de 3.700 rpm.
- Velocidad circunferencial del rodillo estrecho (125x50xM14): Específica de la máquina que use, pero no más de 3.200 rpm.

MWE 11/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CEPILLO DE ALAMBRE FINO



Medidas ø x ancho x interior (mm)	Max. r.p.m	Art.Nº	U/E
100 x 70 x 19	6000	**0672 977 70**	1

- Alambre de acero fino latonado.
- Grosor del alambre 0,27 mm.

Campos de aplicación

- Para la pulidora de rodillos
- Para desbarbar y eliminar óxido y suciedad de superficies metálicas.
- Para cepillar y estructurar superficies de madera.

CEPILLO DE ALAMBRE FINO INOX.



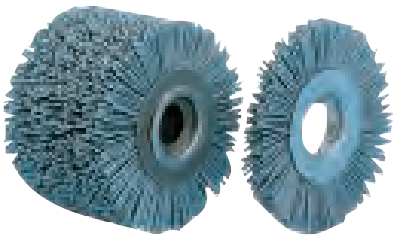
Medidas ø x ancho x interior (mm)	Max. r.p.m	Art.Nº	U/E
100 x 70 x 19	6000	**0672 978 70**	1

- Alambre ondulado de acero inoxidable.
- Grosor del alambre 0,20 mm.

Campos de aplicación

- Para la pulidora de rodillos .
- Para desbarbar y limpiar las superficies de acero inoxidable.
- Eliminar lacas y capas de óxido.

CEPILLO DE CERDAS PARA LIJAR



Medidas ø x ancho x interior (mm)	Max. r.p.m	Art.Nº	U/E
100 x 70 x 19	6000	**0672 979 70**	1

- Cerdas de lijas de silicio carburo (Grano 80).
- Grosor de las cerdas: 1,27 mm.

Campos de aplicación

- Para la pulidora de rodillos .
- Para un ligero desbarbado, limpiar, alisar, rugoseado de aceros y aceros no férricos.
- Para alisar superficies de madera.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE SISAL



Ø x ancho x interior mm	Art. Nº	U/E
100 x 100 x 19	**0672 980 100**	1

Aplicaciones
Para el pulido de acero, acero inoxidable, metales no férricos, metales, latón. Fregaderos, mobiliario de hostelería, expositores de alimentación. Utilizar conjuntamente con la pasta abrasiva.

Para pulido
- Con chaveta de 6 mm y orificio de 19 mm.
- Para adaptar a la máquina pulidora.
- Rodillo de cuerda de sisal.
- Trenzado especial de 8 cabos.

Pulidora
Art. Nº 0702 460

Pasta abrasiva (Rosa)
Art. Nº 0673 051 1

DISCO DE ALGODÓN



Ø x ancho x interior mm	Art. Nº	U/E
100 x 10 x 19	**0672 980 10**	10

Aplicaciones
Abrillantando y repulido de superficies de acero, acero inoxidable, latón, cobre, etc. Utilizar conjuntamente con la pasta abrasiva.

Para alto brillo
- Con chaveta de 6 mm y orificio de 19 mm.
- Para adaptar a la máquina pulidora.
- Disco de algodón especial para pulido "espejo".
- Su estructura mejora la abrasividad y la adherencia de la pasta y su capacidad abrasiva.

Pulidora
Art. Nº 0702 460

Pasta abrasiva (Blanca)
Art. Nº 0673 051 2

ADAPTADOR M14



Adaptador M14 para rodillos de 100x100x19mm

Art. Nº	U/E
0702 451 020	1

PASTAS SÓLIDAS





Para rodillo	Color	Art. Nº	U/E
Sisal	Rosa	**0673 051 1**	1/10
Algodón	Blanco	**0673 051 2**	

- Pasta sólida para pulido.
- Pastas a base de grasas y ceras equilibradas con óxido de Aluminio.
- Con el **Art.Nº 0673 051 1** en combinación con el rodillo de sisal, obtenemos un pulido "espejo".
- El **Art. Nº 0673 051 2**, nos ofrece un repulido y abrillantado excepcional en todos los metales, en combinación del rodillo de algodón.

MWE 08/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RODILLO DE VELLÓN



1 2 3



Pos.	Desc.	Ø 150 mm	Ø 200 mm	U/E	Acero Inox.	Acero	Mat. no férricos
		Art. Nº	Art. Nº				
1	100, 2c.	**0673 011 510***	**0673 012 010**	2	+	+	+
2	180, 4c.	**0673 011 518**	**0673 012 018**		+	+	+
3	280 4c.	**0673 011 528**	**0673 012 028**		+	+	+

*U/E: 3 piezas.

Materiales que se pueden tratar

Acero, acero fino, metal común, acero altamente aleado, plásticos, madera, cerámica y vidrio. Fieltro de rectificado plegado, abierto, multicapa.

- Ajuste excepcional a los perfiles existentes.
- Pulido de Superficies y perfiles prácticamente sin accesorios.
- Su gran flexibilidad posibilita trabajar en mayores Superficies.

Trabajos de rectificación sencillos

Aplicación

Sencillos trabajos de rectificación, trabajos de limpieza, trabajos de desbarbado sencillos, satinado.

Grano 100 (Grueso)

- Óxido de Aluminio, para profundidad desde rugosidades de 3,3- 3,9 µm.

Grano 180 (Fino)

- Óxido de Aluminio, para profundidad desde rugosidades de 2,9- 3,6 µm.

Grano 280 (Muy fino)

- Óxido de Aluminio, para profundidad desde rugosidades de 1,1- 1,8 µm. Otros factores que influyen en la profundidad de rugosidad alcanzable son: el diámetro, la presión de apriete, el material, la velocidad de corte, etc...

RODILLO DE SISAL



4 5



Pos.	Descripción	Ø 150 mm	Ø 200 mm	U/E	Acero Inox.	Acero	Mat. no férricos
		Art. Nº	Art. Nº				
4	paño/sisal 4c	**0673 02 150**	**0673 02 200**	3	+	+	-
5	algodón duro 10c	**0673 03 150**	**0673 03 200**		-	-	+

Materiales que se pueden tratar

Acero, acero fino, aleaciones duras de metales ligeros (es necesario realizar pruebas previas). Los hilos de la urdimbre y de la trama forman un ángulo de 45° aprox. con la tangente (línea de contorno)

- Produce menos desechos. Poseen una mayor durabilidad que los discos hechos de paños de desechos.

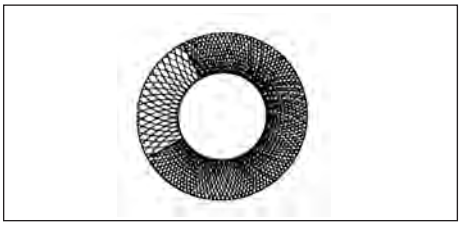
Trabajos de prepulido

Aplicación

Prepulido de acero y acero fino en combinación con la pasta de pulir.

Incluir

El rodillo viene dotado de un anillo reductor desmontable para cambiar de 14 mm de Ø int. a 20 mm de Ø int. ampliando su gama de usos.



MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RODILLO DE ALGODÓN DURO / BLANDO

Trabajos de pulido





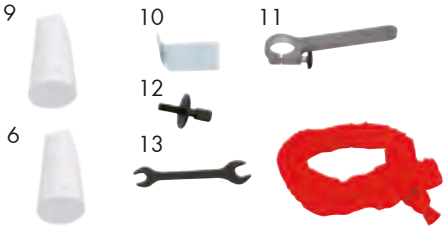
Pos.	Descripción	Ø 150 mm	Ø 200 mm	U/E	Acero Inox.	Acero	Mat. no férricos
		Art. Nº	Art. Nº				
5	Rodillo algodón duro 10 capas	**0673 03 150**	**0673 03 200**	3	+	+	+
9	Pasta pulir azul 100x35x17 mm	**0673 24 2**		5	-	-	+

Los rodillos de pulir son de un nuevo filtro de fibras flexibles e irregulares con unión puramente mecánica desarrollado para el pulido de brillo intenso.

- Hasta 3 veces más capacidad de desgaste del material para menores tiempos de trabajo.
- Menor peso superficial para un manejo más cómodo y sencillo.
- Menor fuerza de apriete necesaria y, gracias a ello, posibilidad de un trabajo de mucho menor esfuerzo (tanto físico como mecánico).
- Reducción de coste gracias al menor consumo de pasta frente a los discos de paño anteriores.
- Trabajos sin franjas gracias a la estructura de la superficie, continuamente cambiante, y a los pliegues.

Trabajos de abrillantado





Pos.	Descripción	Art. Nº	U/E
10	Protección para manos	**0702 489 906**	1
11	Soporte para mango lateral	**0702 451 015**	
12	Perno de sujeción M14, margen de sujeción 15 - 50 mm	**0702 451 010**	
13	Llave fija para montaje de accesorios 19 mm	**0713 304 189**	

Pos.	Descripción	Ø 150 mm	Ø 200 mm	U/E	Acero Inox.	Acero	Mat. no férricos
		Art. Nº	Art. Nº				
6	Rodillo algodón blando 10 capas	**0673 04 150**	**0673 04 200**	4	+	+	+
9	Pasta pulir blanca 160x70x70 mm	**0672 980 2**		1	+	+	+

Algodón duro

Prepulido de metales comunes, especialmente aleaciones blandas de metales ligeros. Pulido de acero y acero fino en combinación con la pasta de pulir o pasta de abrillantado.

Materiales que se pueden tratar

Acero, acero inox. y metales comunes.

Algodón blando

Pulido de brillo intenso y abrillantado de cualquier material pulible en combinación con la pasta de abrillantado.

Materiales que se pueden tratar

Acero, acero inox., metales comunes y componentes y revestimientos de plástico.

Indicaciones generales para su utilización

- Cuanto mayor sea la rectificación previa, menor y más breve será el esfuerzo al pulir. Los metales deben ser pulidos previamente con lija de pulir (grano 280 o 320).
- Cada paso del trabajo debe llevarse a cabo de forma perpendicular u oblicua al anterior.
- Importante: si cada paso no se realiza de manera meticulosa, las irregularidades en la superficie se observarán de forma más clara al abrillantar.
- Para cada pasta debe utilizarse un juego independiente de rodillos para evitar que se mezclen pastas y el resultado se vea perjudicado.
- Limpiar los rodillos de pulir engrasados presionando ligeramente con un cepillo de cerdas de alambre.
- Limpiar los restos de pasta de la superficie con un limpiador de frenos, p. ej.: Art. N° 890 108 7 o Eco-Hidro Clean Art. N° 893 031 2.
- Las recomendaciones de aplicación son válidas con carácter general y dependiendo de la calidad de la superficie inicial será el acabado final.
- Se recomienda una velocidad de trabajo de aprox. 25 m/seg (equivale al nivel 4-6 para PM 200 E).
- La manera de proceder y el n° de r. p. m. adecuados debe determinarse en cada caso por el usuario.
- Realizar pruebas previas antes de su uso.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ELIMINADOR DE MOLDURAS





Art.Nº	U/E
0585 90	1

Para eliminar restos de pegamento y molduras en superficies de metal

Modo de empleo

- Atornillar el adaptador en la rosca del eliminador de molduras y finalmente empotrarlo en el taladro.

Atención

Acciónalo solo cuando la máquina esté en marcha lenta (máx. 4000 U/min). Antes del primer paso, rascar los cantos del eliminador de molduras (p. ej. en el canto de un banco de trabajo).

Vigilar la dirección del giro

(tiene que ser contrapuestos a la dirección del trabajo).

No trabajar durante demasiado rato en un mismo lugar ya que sino puede perjudicar en el desarrollo demasiado alto de la chapa y la laca. Cuando se trabaja, es necesario llevar gafas protectoras, guantes y protector de oidos.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CEPILLOS DE ALAMBRE TIPO TAZA





Cepillo de alambre ondulado.



Cepillo de alambre cableado.

Ø Alambre mm	Ø Taza mm	Anclaje	Tipo de alambre	R. p. m.	Art. Nº	U/E
0,30	100	M14	Ondulado	8500	**0714 691 380**	1
0,23			Cableado		**0714 691 320**	

Seguridad

La norma europea En 1083-2 sobre los requisitos de seguridad en el uso de cepillos metálicos especifica las instrucciones que todo usuario de estos productos debe seguir. Las instrucciones y prácticas habituales de seguridad reducirán la probabilidad de lesiones físicas o fallos de los cepillos:

- Usar gafas de seguridad, ropa y equipamiento adecuado.
- No sobrepasar la velocidad máxima indicada (máx. r. p. m.) bajo ningún concepto.
- Guardar las máquinas en lugar seguro.
- No usar cepillos deteriorados.

- Cepillos tipo taza de 100 mm de diámetro.
- Anclaje M14.
- Adecuado para amoladoras con una velocidad máxima de trabajo de 8.500 r. p. m.

Aplicaciones

- Por su gran diámetro de taza (100 mm) y en función del tipo de alambre, son ideales para la limpieza de placas metálicas de encofrado, eliminación de óxidos, escoria, pinturas, etc.
- Elegir el tipo de cepillo en función de la agresividad del producto a limpiar y de la dureza del soporte.

Recomendaciones de uso

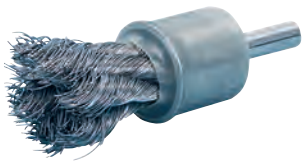
Para alargar la vida de los cepillos recomendamos:
a) Reducir, en la medida de lo posible la presión de cepillado.
b) Trabajar con la amoladora de 230 mm.
c) Siempre teniendo en cuenta el material a atacar, elegir un cepillo con el alambre lo más fino que sea posible.

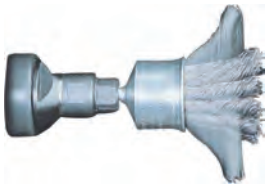
Artículo relacionado

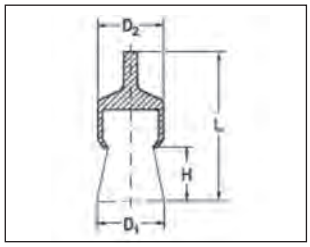
Amoladora EWS 24 230-S
Art. Nº 0702 446 20

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CEPILLO DE ALAMBRES









Cepillos con cable de alta calidad

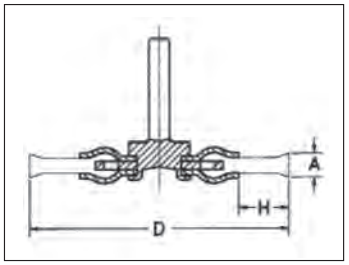
Dependiendo de la velocidad (fig. 1), el cepillo se abre más o menos. Para trabajos de limpieza de óxido, perlas de soldadura, caucho sobrante en elastometales o lugares de difícil acceso. Utilizable con taladro-atornillador.

Acero/alambre de acero inoxidable*								
D1 mm	**D2 mm**	**H mm**	**L mm**	**Alambre Ø mm**	**Mango Ø mm**	**rpm máx.**	**Art. Nº**	**U/E**
19	19	30	72	0,35	6	20.000	**0714 69 04**	1
30	29	30	72	0,50	6	20.000	**0714 69 05**	

*Alambre fabricado de acero inoxidable y mango recubierto de plástico.

CEPILLO CIRCULAR DE ALAMBRES



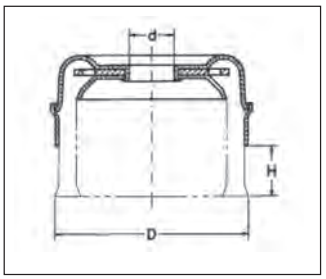


- Cepillo especialmente indicado para eliminar óxido, pintura, restos de soldadura y protección de bajos.
- Cable fabricado de acero templado.
- Utilizable con taladro-atornillador.

D mm	H mm	A mm	Alambre Ø mm	Mango Ø mm	rpm máx.	Art. Nº	U/E
75	15	12	0,50	6	20.000	**0714 69 06**	1

CEPILLO DE ALAMBRES TRENZADO



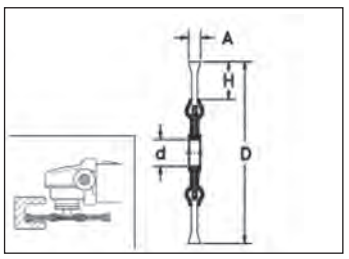


- Ideal para limpiar superficies extensas y muy sucias.
- Alambre fabricado de acero templado.
- Apto para eliminar óxido, pintura y restos de soldadura.
- Utilizable con amoladora.

D mm	H mm	d mm	Alambre Ø mm	rpm máx.	Art. Nº	U/E
65	20	M14x2	0,50	20.000	**0714 69 01**	1

CEPILLO CIRCULAR DE ALAMBRES





- Para la eliminación de grandes cantidades de óxido, restos de cola y caucho sobrante en las piezas de caucho-metal.
- Forma estrecha para la limpieza de perfiles y soldaduras.
- Fabricado en acero endurecido.
- Utilizable con amoladora.

D mm	H mm	d mm	A mm	Alambre Ø mm	rpm máx.	Art. Nº	U/E
115	20	22,2	12	0,50	12.500	**0714 69 02**	1

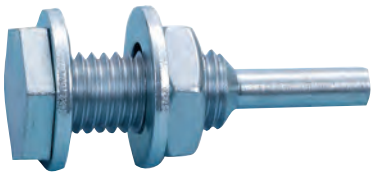
Medidas de seguridad



Utilizar gafas o pantalla protectora
Utilizar guantes adecuados

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

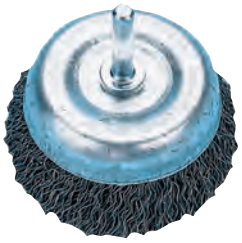
MANDRIL



Para sujeción del cepillo de seguridad de larga duración

Longitud mm	Ø mm	Art.Nº	U/E
45	6	**0714 69 08**	1

CEPILLOS PLANOS CON MANGO



- Alambre de acero ondulado.

Atención
Emplee guantes y gafas al utilizar esta herramienta.

Ø mm	Eje Ø	r.p.m. máx.	Art.Nº	U/E
50	6	4.500	**0714 69 12**	1
75			**0714 69 13**	

CEPILLO CIRCULAR CON MANGO



Atención
Emplee guantes y gafas al utilizar esta herramienta.

Medidas de seguridad


Utilizar gafas o pantalla protectora

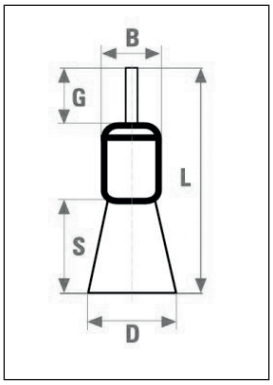

Utilizar guantes adecuados

Ø mm	Eje Ø	Alambre Ø mm	r.p.m. máx.	Art.Nº	U/E
40	6	0,2	18.000	**0714 69 10**	1
60		0,3	15.000	**0714 69 11**	

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CEPILLO DE ALAMBRE ONDULADO





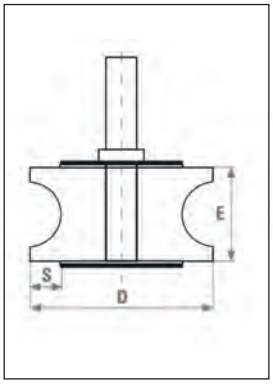
Características

- Adecuado para el uso en lugares de difícil acceso.
- Elimina óxido, pintura o rebabas.
- Acabado fino y regular.
- El diámetro de la parte donde se alojen los hilos variará dependiendo de la velocidad de rotación.

L mm	B mm	G mm	S mm	D mm	Ø hilos mm	RPM máx.	Art. Nº	U/E
70	25	Ø6x20	50	28	0.3	18000	**0714 69 33**	1

CEPILLO CIRCULAR CON HENDIDURA





Cepillo circular con hilos de acero, dispone de una hendidura en el centro para facilitar su uso en sitios de difícil acceso para los cepillos circulares convencionales, como barandas y esquinas

Características

- Ideal para limpiar barandas y esquinas, gracias a su hendidura central.
- Cepillo circular apto para usar con taladros.
- Válido para eliminar óxido, capas de pintura, pulir soldadura...
- Alta productividad y mejor acabado que con cepillos circulares convencionales.
- Hilos de acero de 0.3mm de diámetro.

D mm	E mm	S mm	Ø hilos mm	Ø mango mm	RPM máx.	Art. Nº	U/E
60-50	29	10	0.3	10	12500	**0714 69 60**	1

MWE 06/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DISCO DE PÚAS DE LIMPIEZA UNIVERSAL



Disco de limpieza universal para eliminar revestimientos o suciedad en metales, hormigón, piedra natural, madera y plástico. Fundido en una sola pieza

Características

- Alto rendimiento de desbaste y durabilidad.
- Grano abrasivo cerámico resistente.
- Montaje sencillo y rápido.
- Diámetro de Ø50mm, Ø75mm y Ø115mm.

Ventajas

- Alto rendimiento de corte, agresivo y extremadamente largo.
- Ahorro de costes: no se desprenden las cerdas.
- Trabajo controlado y silencioso.
- Larga vida útil sin embozamiento.
- Adecuado para hasta 25.000 rpm.
- Alto nivel de eficiencia constante incluso si el disco está completamente desgastado.
- Rosca M14 integrada para Ø115mm.

Detalles / Aplicación

Para eliminar depósitos duros, gruesos y finos como pintura, óxido, incrustaciones, áreas adhesivas, residuos de juntas, revestimientos o suciedad en todo tipo de metal, así como para la limpieza de hormigón, piedra natural, madera y plásticos. Aptos para trabajar con fresadora (versión Ø50mm y Ø75mm) o radial (versión M14). Sistemas de montaje de cambio rápido sin herramientas para Ø50mm y Ø75mm.

Ø Diámetro	Art. Nº	Soporte	Color	Grano	Velocidad Max Rotación	U/E
50 mm	**0673 000 505**	0586 673 02	Verde	50	25000 rpm	10
50 mm	**0673 000 508**	0586 673 02	Amarillo	80	25000 rpm	10
50 mm	**0673 000 501**	0586 673 02	Blanco	120	25000 rpm	10
75 mm	**0673 000 755**	0586 673 03	Verde	50	18000 rpm	5
115 mm	**0673 001 155**	Plato M14	Verde	50	12000 rpm	1/5
115 mm	**0673 001 158**	Plato M14	Amarillo	80	12000 rpm	1/5
115 mm	**0673 001 151**	Plato M14	Blanco	120	12000 rpm	1/5



Artículo relacionado:

Soporte para cepillo de púas
Art. Nº 05866730X

MWE 10/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CEPILLO RADIAL BRISTLE





Diámetro mm	Orificio en mm	Máx. r. p. m.	Color	Grano	Art. Nº	U/E
75	10	20,000	amarillo	80	**0673 010 758**	10
			blanco	120	**0673 010 751**	

Soporte

Versión	Longitud total en mm	Art. Nº	U/E
Mandril de 6 mm	65	**0673 976**	1

Aplicaciones

Ayuda a eliminar antigravillas, capas gruesas y finas de pintura, óxido, cal, puntos de soldadura, restos de juntas, recubrimientos o suciedad sobre todo tipo de metales y también para limpieza de plásticos.





Ofrece una limpieza rápida y cómoda en zonas de difícil acceso, como en pestañas de puertas en carrocerías. Para fresadoras neumáticas

Características

- Cada disco está realizado a partir de una sola pieza.
- Púas separadas entre sí.
- Grano cerámico Cubitron®*.

Ventajas

- Alta capacidad de abrasión sin dañar el material base.
- Alto rendimiento con una presión de contacto baja.
- Mínimo embozamiento.
- Muy alta flexibilidad, ya que el ancho del cepillo se puede ajustar individualmente (hasta un máximo de 10 discos).
- Bajo nivel sonoro.
- Desgaste uniforme hasta consumir todo el disco.

Beneficios

- Mayor comodidad para el operario.
- Ahorro de tiempos y costes.

*Marca comercial de 3M.

MWE 11/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

CEPILLO METÁLICO LATONADO

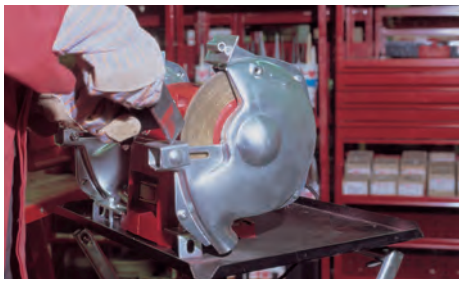


r. p. m. máx.	ø exterior mm	medidas del multieje mm	núm. hileras	Ancho mm	Art. Nº
6.500	150	13-16-20-22-26-30-36-50	5	18	**0714 69 111**
4.500	200			20	**0714 69 110**

- Cepillo circular de acero latonado de alambre de 0,3 mm.
- Adaptador interior de sistema multieje que permite el perfecto acoplamiento en 8 medidas de ejes diferentes.
- Se utiliza principalmente en máquinas fijas, pudiéndose utilizar el de ø150 mm en máquinas portátiles.

Aplicación

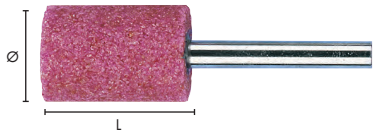
- Para la eliminación de óxido, pintura, cascarilla, restos de soldadura, rebabas, etc.
- Limpieza de piezas de fundición.
- Tratamiento de superficies metálicas, caucho, plásticos, maderas, vidrio, etc...



MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

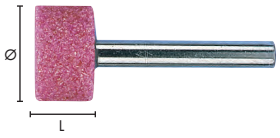
MUELAS ABRASIVAS PARA LIJADOS BASTOS

Muela cilíndrica



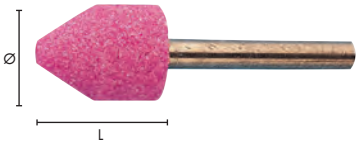
Ø x L (mm)	Granulado	DIN 69170	Art. Nº	U/E
10 x 13	46	ZY 1013	**0680 71**	10
13 x 20	30	ZY 1320	**0680 72**	
20 x 30		ZY	**0680 75**	
25 x 25		ZY 2525	**0680 76**	

Muela plana



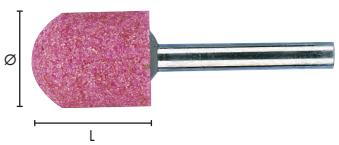
Ø x L (mm)	Granulado	DIN 69170	Art. Nº	U/E
20 x 12	30	ZY	**0680 74**	10
40 x 20	24	ZY 4020	**0680 78**	

Muela cilíndrica-cónica



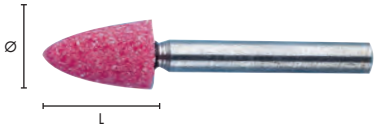
Ø x L (mm)	Granulado	DIN 69170	Art. Nº	U/E
20 x 25	30	WK 2025	**0680 51**	10

Muela cilíndrica-redonda



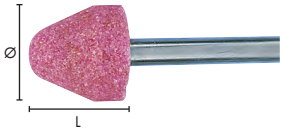
Ø x L (mm)	Granulado	DIN 69170	Art. Nº	U/E
20 x 25	30	WK 2025	**0680 61**	10

Muela ojival



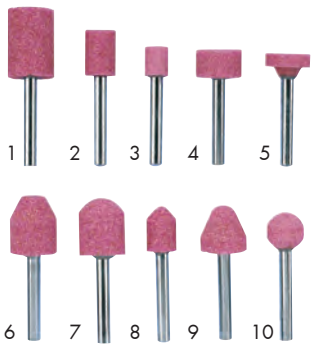
Ø x L (mm)	Granulado	DIN 69170	Art. Nº	U/E
13 x 20	30	SP 1320	**0680 41**	10

Muela cónica triangular*



Ø x L (mm)	Granulado	DIN 69170	Art. Nº	U/E
20 x 20	30	KE 2020	**0680 21**	10

Conjunto de muelas abrasivas
Art. Nº 680 10
10 muelas diversas



Ø x L mm	Nº	Granulado	Art. Nº	U/E
20x20	9	30	**0680 21**	1
16x16	10	30	**0680 31**	
13x20	8	30	**0680 41**	
20x25	6	30	**0680 51**	
20x25	7	30	**0680 61**	
10x13	3	46	**0680 71**	
13x20	2	30	**0680 72**	
20x6	5	46	**0680 73**	
20x12	4	30	**0680 74**	
20x30	1	30	**0680 75**	

- Aglomerante: cilíndrico.
- Ø vástago: 6mm
- Especial para trabajos en acero.
- Color: rosa.

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PIEDRAS DE ESMERIL CON ENLACE CERÁMICO



Casquillos adaptadores

De plástico para diferentes diámetros (casquillos de reducción).

Ø Exterior mm	Ø Interior mm	Art. Nº	U/E
51	32	**0679 032 30**	2
32	25	**0679 032 25**	
	20	**0679 032 20**	
	18	**0679 032 18**	
	16	**0679 032 16**	
	15	**0679 032 15**	
	12	**0679 032 12**	



Afilador para piedras esmeril

El repasador está apropiado para afilar y arreglar la muela abrasiva. Los rodillos están situados sobre un eje lubrificado y templado. Los dientes conservan su filo y dureza constantemente hasta el desgaste final de los rodillos.

Anchura de la muela abrasiva	Longitud mm	Art. Nº	U/E
hasta 38 mm	290	**0679 100**	1

Artículos relacionados
Rodillos de repuesto para el afilador de muelas abrasivas
Art. Nº 0679 101

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ARENADORA NEUMÁTICA



Arenadora neumática para granallar diferentes superficies como acero, acero zincado, madera, etc.

ARENADORA NEUMÁTICA
Art. Nº 0703 500 10

Características
- Arenadora de precisión apta para la realización de pequeños y medianos trabajos en decoración, industria de la madera, automoción o metal.
- Máquina profesional ergonómica y compacta de uso sencillo.
- Indicada para trabajos continuados de limpieza, grabados y desbaste.
- Muy ligera. Solo pesa 13,5Kg.
- Contiene ruedas y asa regulable para una cómoda utilización.
- Despresurización automática al soltar el gatillo de la pistola.
- Contiene una válvula dosificadora para regular la cantidad de arena que sale de la boquilla.
- Viene equipada con una válvula de seguridad instalada en la tapa del depósito para que nunca sobrepase la presión máxima de trabajo. Si se sobrepasa se produce una descarga liberando el exceso de presión.

Ventajas
- Bajo consumo de aire: sobre 450 litros / min (Compresor recomendado de 5 HP).
- Mejor accesibilidad que otro tipo de herramientas.
- Ligera y compacta, totalmente portátil
- Amplia gama de trabajos: madera, restauración, óxido, metal, grafiti.
- Perfecto control en superficies pequeñas.

Beneficios
- Más rápido que el sistema tradicional de desbaste.
- Trabajos más eficientes cuando son grandes superficies.

Contenido

Descripción	Art. Nº	U/E
Arenadora neumática de 10L	**0703 500 10**	1
Pistola de arena	**0709 500 281**	
Manguera de 5 metros	**0709 500 228**	
Boquilla de tungsteno ø 2,5	**-**	
Embudo	**0703 500 50**	
Tamiz de acero inoxidable	**0703 500 55**	

Accesorios disponible

Descripción	Art. Nº	U/E
Boquilla arenadora Ø: 2mm	**0703 500 12**	1
Boquilla arenadora Ø: 3mm	**0703 500 30**	

Datos técnicos

Peso	13,5 kg
Capacidad del deposito	10L
Presión mínima de trabajo	2 Kg/cm2
Presión máxima de trabajo	6 kg/cm2
Presión tarado v.seguridad	6 Kg/cm2
Conexión entrada de aire	CR 1/4
Temperatura de trabajo	0 a 50°C
Material boquilla	Carburo de tungsteno
Dimensiones	330 x 350 x 610 mm

Caudal de aire necesario

250-450 l/min.	Boquilla ø 2mm
350-600 l/min.	Boquilla ø 2,5mm
700-1000 l/min.	Boquilla ø 3mm

Artículo relacionado:
Arena Micropart. de vídrio
Art. Nº 0995 000 199
U/E: 1

Disponible en gestión de flotas ORSY®fleet

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PISTOLA ARENADORA MANUAL



Pistola arenadora manual para granallar diferentes superficies como acero, acero zincado, madera, etc.

PISTOLA ARENADORA MANUAL
Art. Nº 0714 100

Características

- Pistola manual, fácil y ágil de usar, independiente de la máquina arenadora manual.
- Indicada para trabajos continuados de limpieza, grabados y desbaste.

Ventajas

- Muy fácil de montar y utilizar al no depender de una máquina.
- Disponibilidad de diferentes diámetros de boquillas para una aplicación más perfecta y profesional.

Beneficio

- Más rápido que el sistema tradicional de desbaste.
- Trabajos más eficientes cuando son grandes superficies.
- Menos averías y rotura de discos.

Contenido		
Descripción	**Art. Nº**	**U/E**
Pistola arenadora manual	**0714 100**	**1**
boquilla de tungsteno ø 4	-	
Manguera de 1,5m	-	
Chupona de succión	-	

* La pistola arenadora manual y la arenadora neumática no son compatibles entre sí.

Artículos relacionados:

Boquilla arenadora Ø 2mm
Art Nº 0703 500 12

Boquilla arenadora Ø 3mm
Art Nº 0703 500 30

Embudo arena de vidrio
Art Nº 0703 500 50

Tamiz para arena de vidrio
Art Nº 0703 500 55

Bolsa de arena de polvo de vidrio de 20 kg
Art Nº 0995 000 199

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ARENA MICROPARTÍCULAS DE VIDRIO



Arena de polvo de vidrio para granallar diferentes superficies como acero, acero cincado, madera, etc...

Características

- Micro partículas de vidrio con formas angulares para decapar metales férricos o no férricos a través de chorreo de arena.
- Permite restaurar, limpiar y decapar.
- Alta capacidad de desbaste.
- Envase con lámina de plástico en el interior para evitar que la arena se humedezca, se rompa o derrame en su manipulación.

Ventajas

- Más rápido que el método tradicional.
- Exento de hierro, lo que permite la aplicación en todas las superficies más frecuentes.
- Menos perjudicial para la salud ya que está exento de sílice libre, no produce riesgos de silicosis.
- Acabado uniforme y constante.
- Envase más resistente que lo habitual en el mercado. Con abre fácil.

Beneficio

- Reduce el consumo de abrasivos.
- Gracias a su alto índice de abrasión se reducen los tiempos de trabajo.

Descripción	Art. Nº	U/E
Arena de polvo de vidrio, 20KG	**0995 000 199**	1

* El palet contiene 20 sacos

Datos técnicos	
SiO_2	72,5%
NaO	13,7%
CaO	9,8%
MgO	3,3%
Al_2O_3	0,4%
Fe_2O_3	0,2%
K_2O	0,1%

Propiedades físio-químicas

Dureza: 6/7 Mohs (HV 100:530)
Peso específico: 2,60 g/cm3



Detalle de la protección del embalaje.
Cartón, plástico y papel.

Epis necesarios

Características

MASCARILLA:	Desechable contra partículas. FFP1 NR NE-EN 149:2001+A1
PROTECCIÓN FACIAL:	De polietileno y visor con ocular claro de policarbonato. UNE-EN 166 1B 3
TAPONES OIDOS:	Espuma de vinilo. UNE-EN 352-2
GUANTES:	De alta resistencia a la abrasión. Extra largo 400 mm. UNE-EN420 UNE-EN388

MWE 06/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ÍNDICE

01 Corte y taladro

02 Abrasivos

03 Químicos 03

04 Normalizado

05 Mecánica

06 Firstec

07 Carrocería

08 Herrajes madera

09 Herrajes metal

10 Equipamiento construcción

11 Soldadura

12 Anclajes

13 Electricidad

14 Sanitarios

15 Herramientas

16 Máquinas

17 Seguridad e higiene

18 Equipamiento taller

19 Equipos de medición

20 Orsy

03 Químicos

03.01 Selladores y juntas químicas
03.02 Adhesivos y pegamentos
03.03 Colas
03.04 Limpiadores y disolventes
03.05 Lubricantes
03.06 Imprimaciones y lacas
03.07 Barnices
03.08 Masillas
03.09 Aditivos
03.10 Impermeabilizantes
03.11 Morteros/Desencofrantes
03.12 Químicos electricidad
03.13 Protección de bajos
03.14 Químicos mecánica
03.15 Refillo
03.16 Cintas
03.17 Pinturas
03.18 Químicos agricultura
03.19 Químicos consumidor final

TABLA DE RENDIMIENTOS DE APLICACIÓN DE SILICONA

Tabla A

Profundidad de holgura mm	Nº de metros lineales de sellado-Envase de 310 ó 600 ml										
	Medidas de holgura en mm										
	5	6	7	8	10	12	15	20	25	30	40
5	12,4	10,3	8,9	7,8	6,2	5,2	4,1	3,1	2,5	2,1	1,6
	24,0	20,0	17,1	15,0	12,0	10,0	8,0	6,0	4,8	4,0	3,0
6	10,3	8,6	7,4	6,5	5,2	4,3	3,5	2,6	2,1	1,7	1,3
	20,0	16,7	14,3	12,5	10,0	8,3	6,7	5,0	4,0	3,3	2,5
7	8,9	7,4	6,3	5,5	4,4	3,7	3,0	2,2	1,8	1,5	1,1
	17,1	14,3	12,2	10,7	8,6	7,1	5,7	4,3	3,4	2,9	2,1
8	7,8	6,5	5,5	4,9	3,9	3,2	2,6	1,9	1,6	1,3	1,0
	15,0	12,5	10,7	9,4	7,5	6,3	5,0	3,8	3,0	2,5	1,9
10	6,2	5,2	4,4	3,9	3,1	2,6	2,1	1,6	1,2	1,0	0,8
	12,0	10,0	8,6	7,5	6,0	5,0	4,0	3,0	2,4	2,0	1,5
12	5,2	4,3	3,7	3,2	2,6	2,2	1,7	1,3	1,0	0,9	0,7
	10,0	8,3	7,1	6,3	5,0	4,2	3,3	2,5	2,0	1,7	1,3
15	4,1	3,5	3,0	2,6	2,1	1,7	1,4	1,0	0,8	0,7	0,5
	8,0	6,7	5,7	5,0	4,0	3,3	2,7	2,0	1,6	1,3	1,0
20	3,1	2,6	2,2	1,9	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
	6,0	5,0	4,3	3,8	3,0	2,5	2,0	1,5	1,2	1,0	0,8

Tabla B

Dimensión de holgura mm	Nº envases necesarios para la Aplicación				
	100	200	300	400	500
5 x 5	8	17	25	33	41
	5	9	13	17	21
6 x 6	12	24	35	47	58
	6	12	18	24	30
8 x 8	21	42	62	83	104
	11	22	32	43	54
10 x 10	33	65	97	130	162
	17	34	50	67	84
12 x 12	47	93	140	186	233
	24	48	72	96	120
12 x 8	31	62	93	124	155
	16	32	48	64	80
16 x 8	42	83	124	166	207
	22	43	64	86	107
20 x 10	65	129	194	258	323
	34	67	100	134	167
25 x 12	97	194	291	388	484
	50	100	150	200	250
30 x 15	146	291	436	581	726
	75	150	225	300	375
35 x 18	204	407	610	813	1017
	105	210	315	420	525
40 x 20	258	517	775	1033	1291
	134	267	400	534	667

Cartucho de 310 ml
Bolsa de 600 ml

- Tabla A nos indica cuantos metros lineales pueden sellarse con un cartucho o bolsa.
  Reborde fuerte: corresponde al sellado con cartucho 310 ml.

- Tabla B nos indica el número de envases necesarios para sellar de 100 hasta 500 m de holgura en dimensiones diferentes.

Nota

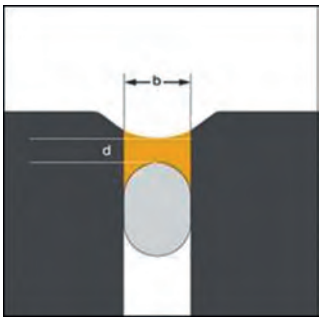
Las cifras que nos muestran las tablas son valores redondeados, bien hacia arriba o hacia abajo.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MODO DE EMPLEO DE SILICONAS Y SELLADORES

1. Es recomendable aplicar la silicona entre +5°C y +40°C para garantizar un sellado correcto.
2. Limpiar y desengrasar con Ipa Cleaner Art. N° 0893 223 500 las superficies antes de aplicar la silicona. No utilizar desengrasantes que dejen residuo sobre la superficie ya que podrían alterar a la silicona y/o evitar el pegado.
3. En los acetatos de silicona (E5, E6, E4 y termoresistente) que se apliquen sobre superficies alcalinas absorbentes como por ejemplo, madera, hormigón, hierro puro y metales no férricos como el zinc, plomo y cobre, tratar previamente con la imprimación para acetato de silicona Art. N° 0892 170 para garantizar una buena adherencia y un buen sellado.
4. Emplear la regla de la profundidad en el sellado, evitando siempre la adherencia a 3 caras. Esta regla consiste en rellenar el hueco con la relación 2:1. Por ejemplo 2 cm de ancho y 1 cm de profundidad.



b = 2 cm
d = 1 cm

De este modo el sellado no sufrirá las tensiones derivadas del contacto en 3 puntos. En grandes profundidades de junta, rellenar con espuma antiadherente como por ejemplo, espuma PUR, cordón celular, PTFE o juntas de relleno, Art. N° 0875 820 XXX.

5. Cortar el inicio de la rosca del envase. Enroscar la cánula y cortar en sentido oblicuo la boquilla a la anchura deseada.
6. Con el fin de garantizar una buena adhesión del cordón sobre el soporte es importante alisar con alisador de silicona Art. N° 0893 3 o Art. N° 0893 003 ejerciendo una presión constante.
7. El secado de las siliconas depende de la ventilación, humedad y tamaño del cordón, por lo que puede variar según las condiciones.
8. En los acetatos de silicona (E5, E6, E4 y termorresistente) procurar disponer de una buena ventilación para que los vapores no se acumulen en zonas no ventiladas y puedan afectar a los operarios. Recomendamos utilizar elementos de protección como guantes, gafas y mascarillas. Se recomienda consultar hoja de seguridad de los productos.
9. Se pueden utilizar en pistolas manuales, neumáticas y a batería.

MWE 12/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MODO DE EMPLEO DE SILICONAS Y SELLADORES

Notas:

Siempre y sobretodo en sellados de espejos, así como en sellados de mármol, granito, cuarcita, piedra artificial con cuarzo, cuarzo, es necesario hacer una prueba previa ya que este tipo de material puede verse afectado por los acetatos de silicona (E5, E6, E4 y termorresistente).

En metales como plomo, latón zinc y similares los acetatos de silicona (E5, E6, E4 y termorresistente) pueden causar corrosión.

Para aplicación de vidrio aislante o acristalamiento estructural, fachadas ventiladas utilizar Silicona Seal Estructural, Art. N° 0892 860 037.

Algunos materiales como pinturas, barnices, esmaltes o bien materiales con plastificantes que contienen cauchos, EPDM, butilo, neopreno, etc.. pueden causar decoloración o pérdida de adherencia de la silicona debido a la exudación de los componentes.

Algunos químicos de limpieza que emitan emisiones gaseosas agresivas pueden dañar la junta de la silicona provocando coloración amarilla o deterioro del cordón.

No se recomienda para sellado de acuarios (excepto el producto destinado para ese uso) y/o en contacto directo con alimentos ni bajo el agua durante un tiempo prolongado.

En zonas permanentemente húmedas como piscinas o instalaciones sanitarias, se recomienda el mantenimiento del cordón y su posible cambio por uno nuevo con cierta frecuencia. Es aconsejable realizar inspecciones periódicas anuales.

No pueden ser repintadas ya que no tiene adherencia sobre pintura.

En los plásticos de difícil adhesión como PTFE, PE, PP, PA, etc...y superficies de baja humectabilidad tendrán un bajo sellado.

Antes de utilizar cualquier silicona sobre sustratos pintados, la pintura debe estar completamente seca y curada ya que en el caso de pinturas sintéticas (alquídicas) puede verse coloración amarilla al absorber los volátiles de la pintura si no está seca del todo. En el caso de situaciones de poca luz, las siliconas transparentes pueden amarillear, ya que tienen un pigmento que al no absorber la luz puede tender a cambiar el color.

En los casos de sellados con materiales que pueden tener problemas de adhesión o dudas sobre su adhesión, es recomendable aplicar un cordón, dejar secar y al cabo de unos días probar su adherencia tirando de él y viendo si se despega o por el contrario se adhiere sobre las superficie.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

SELLADOR ACRÍLICO



Descripción	Contenido ml	Color	Tono	Art. Nº	U/E
Cartucho	310	Blanco		**0892 165**	1/24
		Gris		**0892 167 1**	
Bolsa	600	Blanco		**0892 169 1**	1/20
		Gris		**0892 169 3**	

*Los recuadros pueden diferir del color original debido a razones técnicas de imprenta.

Datos técnicos	
Temperatura de aplicación	5° + 40° C
Base	Acrílico base agua
Densidad ISO 1183-1	1,56 g/ml
Elongación de rotura DIN 53505/ISO 868	200%
Dureza shore A DIN 53505/ISO 868	45
Formación de piel DBTM 16	7 minutos a 23° /50% hR
Resistencia a la temperatura curado	20° + 75° C
Resistencia a la tracción DIN 53504	0,52 N/mm^2

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio.
En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Sellados en el interior y alisable con agua

Características

- Sellador de 1 componente a base de resina acrílica.
- Resistente al envejecimiento prematuro.
- Sobrelacable con pinturas base agua, sintéticas y lacas del mercado. Es necesario realizar una prueba previa.
- Buena adherencia sobre diferentes materiales como el hormigón, enlucido, mazonería, cemento, madera, cartón-yeso, etc. incluso con un poco de humedad.
- Se utiliza para estanqueizar juntas con pocos esfuerzos de dilatación y para grietas en hormigón, enlucidos, paredes, techos, zócalos, escaleras, hormigón, enladrillados, etc.
- No es corrosivo para los metales.
- No apto para zonas donde haya agua o humedad continuada.
- No apto para plásticos de difícil adhesión como PP, PE, PC, PMMA, PTFE y de baja humectabilidad.

CE
14
SELLADOR ACRÍLICO
Würth España, S.A.
DOP

MWE 11/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

SELLADOR PARA JUNTAS DE MADERA



Contenido ml	Color	Tono	Art. Nº	U/E
310	Pino		**0892 174 101**	1/25
	Haya		**0892 174 102**	
	Sapelly		**0892 174 103**	
	Cerezo		**0892 174 104**	
	Roble		**0892 174 105**	
	Blanco		**0892 174 106**	
	Wengué		**0892 174 107**	

Datos técnicos	
Módulo 100 %	0.09 N/mm²
Dureza Shore A	40
Alargamiento	1184 %
Resistencia a la rotura	0.12 N/mm²
Temperatura de aplicación	5 / 50 °C
Resistencia a la temperatura	-10 / 80 °C
Formación de piel	11 min.
Secado	24 / 48 h. (En función de la temperatura ambiente, humedad y tipo de substrato).
Pérdida de volumen	43.24 %
Densidad	1.09 g/ml
Rendimiento	6m/cartucho (ancho de cánula 5 mm aproximadamente)
Caducidad	En su envase original, perfectamente cerrado, y a temperaturas entre 5/30°C, aproximadamente 18 meses desde su fabricación.

*Por razones gráficas, los colores reproducidos pueden diferir ligeramente del tono original.

Indicaciones de trabajo

Evitar la adherencia a 3 puntos:
El material de sellado, durante su aplicación, sólo puede mostrar adherencia a dos flancos.
Cualquier otra base de adherencia puede producir, con el movimiento, grietas de dilatación y ya no quedaría garantizada una impermeabilidad del 100% en las juntas. Para evitar una adherencia a tres puntos, la junta debe taparse con material de relleno.

Sellador monocomponente en base agua pintable y barnizable

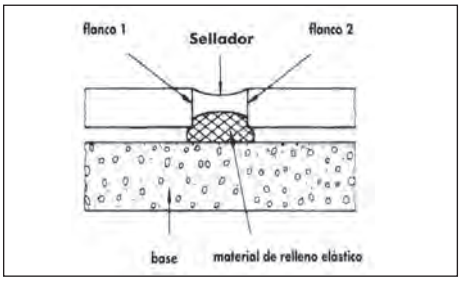
- Para el sellado de: Rodapiés con suelos de madera, tarima flotante, parquet, etc.
- En carpintería: Armarios, ventanas, puertas, etc.
- Sellador monocomponente a base de una mezcla de resinas acrílicas en dispersión.
- Pintable y barnizable. Realizar prueba previa.
- Para uso interior.
- Se puede aplicar sobre superficies húmedas.
- Gran elasticidad.
- No contiene disolventes, por ser un producto en base agua.
- Buena tixotropía.
- No ennegrece.
- Sin olor.
- No ataca al barniz.

Modo de empleo

- Las superficies deben estar limpias y libres de grasas o aceites.
- Cortar la boquilla del cartucho, enroscar la cánula y cortar ésta en sentido oblicuo a la altura correspondiente al grueso del cordón a aplicar.

Observaciones

- Esperar una hora aproximadamente para barnizar o pintar.
- Producto sensible a las heladas. No aplicar por debajo de 5 °C.
- No utilizar en juntas que soporten una deformación superior al 10%.



Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

E5 PRO ACETATO DE SILICONA





Acetato de silicona para sellar juntas de diferentes materiales de construcción incluidos sanitarios

Características

- Sellador monocomponente de acetato de silicona particularmente idóneo para el sellado en interior y exterior de diversos tipos de materiales.

Ventajas

- Buena adherencia.
- Permanentemente elástico.
- Resistente a la intemperie, Rayos UV.
- Amplio abanico de superficies de sellado.
- No es necesaria la aplicación de imprimación sobre cristal, superficies barnizadas, como p. ej. azulejos, aluminios y esmaltados.
- Su propiedad fungicida previene la formación de hongos sobre la superficie del cordón.
- Puede alisarse con Alisador de Silicona Art. N° 0893 3 o Art. N° 0893 003.

Beneficios

- Su propiedad acética hace que sea muy resistente a los detergentes típicos como lejías, desengrasantes, limpiacristales, etc.
- Inalterable a los agentes atmosféricos
- Permanentemente elástico, resistente a la intemperie y a los rayos UVA. Elevada resistencia al envejecimiento.
- La propiedad fungicida previene la formación de hongos evitando las típicas manchas de color oscuro que se forman en los cordones de la silicona cuando se aplican en baños o zonas con mucha humedad.

Contenido ml	Color	Tono RAL	Art. Nº	U/E
310	Transparente	-	**0892 846 31**	1/30
	Blanco	9003	**0892 846 32**	
	Gris	7004	**0892 846 311**	1/25
	Aluminio	9022	**0892 846 315**	
	Beige	1014	**0892 846 319**	
	Marrón	8028	**0892 846 322**	
	Sapelly	8011	**0892 846 325**	
	Negro	9005	**0892 846 351**	
600	Blanco	9003	**0892 846 62**	1/20
	Transparente	-	**0892 846 61**	

La equivalencia RAL de la descripción es muy aproximada.

CE
14
E5 PRO ACETATO DE SILICONA
Würth España, S.A.
DOP

AENOR

GEV-EMICODE EC 1 PLUS Emisiones muy bajas

Resistente al envejecimiento y a UV. Int.-Ext. 10 Años Garantía

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

E5 PRO ACETATO DE SILICONA

Datos técnicos	
Base	Acetato de silicona
Campo de aplicación	Azulejos, ladrillo enlucido, puertas, tabiques, sanitarios, calefacción, refrigeración, conductos de cables y tubos de construcción de vehículos, barcos y ventanas.
Imprimación en superficies de adherencia poroso	Necesario
Resistencia a temperatura (después del endurecimiento)	- 40° C hasta 100° C
Temperatura de aplicación	+5°C hasta aprox. +40°C
Resistente contra	Ozono, influencias atmosféricas, rayos ultravioletas, agua salada, ácidos y lejías rebajadas, grasas, aceites productos de limpieza.
Propiedades de dilatación	25% de ancho de la junta
Sobrecable	No
Tiempo de formación de la piel	20 minutos (humedad relativa del 50% y +23°C)
Velocidad de endurecimiento	3mm/día (humedad relativa del 50% y +23°C)
Capacidad de retroceso	90% DIN 52458
Alargamiento de rotura con película de 2mm	350%
Cambio de volumen	10% DIN 52451
Dureza Shore-A	Aprox. 25 - 28
Densidad	1,04 g/m^3
Cumple normas DOP	EN 1565-1/2/3: 2012 - Int/Ext fachada - Acristalamientos - Sanitarios

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

MWE 09/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

E5 PRO ACETATO DE SILICONA CONSTRUCCIÓN



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Transparente	310 ml	**0892 845 31**	1/30
Transparente	600 ml	**0892 845 61**	1/20

Datos técnicos	
Base	Acetato de silicona
Densidad a 25° C ISO 1183-1 A	0,98 - 1,05 g/cm³
Consistencia ISO 7390 perfil U 20	No descuelga.
Extrusión a 23° C	500 ml/min.
Formación de piel a 23° C 50 % h.r.	10 min.
Campo de aplicación	Azulejos, cerámica, sanitarios, zonas de transito, mamparas, crital, ventanas, madera barnizada o pintada y algunos plásticos.
Temperatura de aplicación	+5° C hasta +40° C
Resistente contra	Ozono, influencias atmósfericas, rayos ultravioletas, agua salada, ácidos y lejías rebajadas, grasas, aceites productos de limpieza.
Sobrelacable o pintable	No.
Datos técnicos después de 4 semanas aplicado A 23º / 50 % h. r	
Caga de rotura ISO 8339	0,70 N/mm²
Alargamiento ISO 8339	250%
Módulo elástico 100 % ISO 8339	0,38 N/mm²
Dureza Shore A ISO 868	18
Capacidad de movimiento 11600	25%
Resistencia al desgarrro ISO 34	4,5 N/mm
Resistencia a la temperatura	- 40° C hasta +100° C
Cumple normas DOP	EN 15651- 1/2: 2012 - Int/Ext fachada - Acristalamientos

CE
12
E5 PRO ACETATO DE SILICONA
Würth España, S.A.
DOP

AENOR

GEV-EMICODE EC 1 PLUS Emisiones muy bajas

Resistente al envejecimiento y a UV - Int - Ext 10 Años Garantía

RECYCLED PACKAGING

Acetato de silicona

Características
- Sellador de acetato de silicona para la realización de juntas de estanqueidad en zonas de paso, azulejos, ventanas de aluminio, madera barnizada o pintada.

Ventajas
- No contiene fungicida.
- Puede alisarse con Alisador de silicona Art. N° 0893 3 o Art. N° 0893 003.
- Permanentemente elástico.
- Resistente a la intemperie, rayos UV.
- Resistencia a algunos agentes químicos como detergentes, lejías rebajadas, ácidos, grasas o aceites de productos de limpieza.

Beneficios
- Su propiedad acética hace que sea muy resistente a los detergentes típicos como lejías, desengrasantes, limpiacristales, etc.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 09/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

A7 TOP SILICONA NEUTRA MATE



Color	RAL	Contenido	Art. Nº	U/E
Blanco	9003	310 ml	**0892 851 35**	1/30
Negro	9005		**0892 851 352**	

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Datos técnicos	
Base	Alcoxy
Antes de curado 23 °C/50% hR	
Densidad ISO 1183-1 A, g/cm^3	1,40
Velocidad de extrusión a 6 bar/23 °C, g/min	130
Tiempo de formación de piel , mm/día	3
Formación de piel, min	20
Temperatura aplicación, °C	5 hasta 40
Después de curado 4 semanas a 23º y 50% hR	
Resistencia a la tracción ISO 8339-A, N/mm^2	0,5
Alargamiento rotura ISO 8339-A, %	250
Módulo elongación al 100% ISO 8339-A N/mm^2	0,4
Dureza Shore A ISO 868	22
Capacidad de movimiento ASTM C920, %	50
Resistencia a la temperatura, °C	- 40 hasta +150
Cumple normas DOP	EN 15651-1/2/4:2012 - Int/Ext fachada - Acristalamientos - Juntas de asfalto

Nota: El tono mate sale al cabo de unas horas después de ser aplicada, justo cuando se acaba de terminar el curado total de la silicona.

CE
14
A7 TOP SILICONA NEUTRA MATE
Würth España, S.A.
DOP

Resistente al envejecimiento y a UV. Int - Ext. 10 Años Garantía

NO MEKO ALKOXY SIN OLOR

GEV-EMICODE EC 1 PLUS Emisiones muy bajas

RECYCLED PACKAGING

Silicona tono mate de secado neutro de bajo módulo para sellados en el interior y exterior con excelente adherencia sobre la mayoría de materiales de construcción

Características

- Silicona alcoxy, de un componente, curado neutro y bajo módulo elástico.
- Gracias a sus excelentes propiedades de adhesión y resistencia contra los rayos UVA del sol, permite su uso tanto en el interior como en el exterior.
- Su curado es por temperatura ambiente en presencia de humedad ambiental, permaneciendo flexible durante toda su vida útil.
- No provoca corrosión.
- Se utiliza en el sellado de juntas tanto en interior como en exterior, carpintería de aluminio, madera, metal, PVC y de uso general en construcción y madera.
- Cumple ISO 11600 F+G clase LM sobre propiedades de sellado de juntas de cierre en exterior (deformación máxima 25%).
- Cumple la SNJF clase 25E del organismo de Certificación Francés de selladores para uniones de juntas.

Ventajas

- Debido a su formulación sin disolventes, no merma mientras se está curando, realizando una unión perfecta entre silicona y superficie.
- De muy bajo olor.

Beneficios

- Sin olores desagradables, podemos utilizarlo en el interior sin que el operario se fatigue.
- Se puede utilizar en el exterior gracias a su fórmula de última generación resistente a rayos UVA ya que no amarillea.
- No merma, lo que favorece el trabajo de sellado evitando que la silicona se despegue de la superficie.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

E6 BAS SILICONA ACÉTICA



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Transparente	310 ml	**0892 849 31**	25
Blanca		**0892 849 32**	

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Datos técnicos	
Formación de piel	10 - 25 min. (con humedad relativa del 50% y 23 °C)
Densidad	0,98 g/cm³ producto sin vulcanizar
Velocidad de endurecimiento	1-2 mm por día (con humedad relativa del 50% y a 23 °C)
Temperatura de aplicación	5 °C hasta 40 °C.
Dureza Shore A	18
Resistencia a la temperatura	- 50 °C hasta 100 °C
Resistencia al desgarre progresivo	Aprox. 4,0N/mm
Densidad	1,01 g/cm³ producto vulcanizado
Capacidad de recuperación (DIN EN 27389)	Aprox. 95%
Alargamiento de la rotura (DIN 53504)	500%
Resistencia a la tracción (DIN 53504)	1,4 N/mm²
Módulo 100%	0,38 N/mm²
Declaración de prestaciones DOP	EN 15651-1/2: 2012 - Int/Ext fachada - Acristalamientos

Silicona acética multiuso profesional para el sellado de juntas

Características

- Para la realización de juntas en superficies porosas y no porosas, por ejemplo, cristal, aluminio, cerámica y superficies vitrificadas, (no es apropiada para el sellado o pegado de espejos).

Ventajas

- Excelente adherencia.
- Prolongado periodo de validez.
- Permanentemente elástica.
- Buena resistencia a la intemperie y a los rayos UV.
- No es necesaria la aplicación de imprimación sobre cristal, superficies barnizadas, como por ej: azulejos, aluminios y esmaltados.
- Su propiedad fungicida previene la formación de hongos sobre la superficie del cordón.

Beneficios

- Su propiedad acética hace que sea muy resistente a los detergentes típicos como lejías, desengrasantes, limpiacristales, etc.
- Inalterable a los agentes atmosféricos
- Permanentemente elástico, resistente a la intemperie y a los rayos UVA.
- Elevada resistencia al envejecimiento.

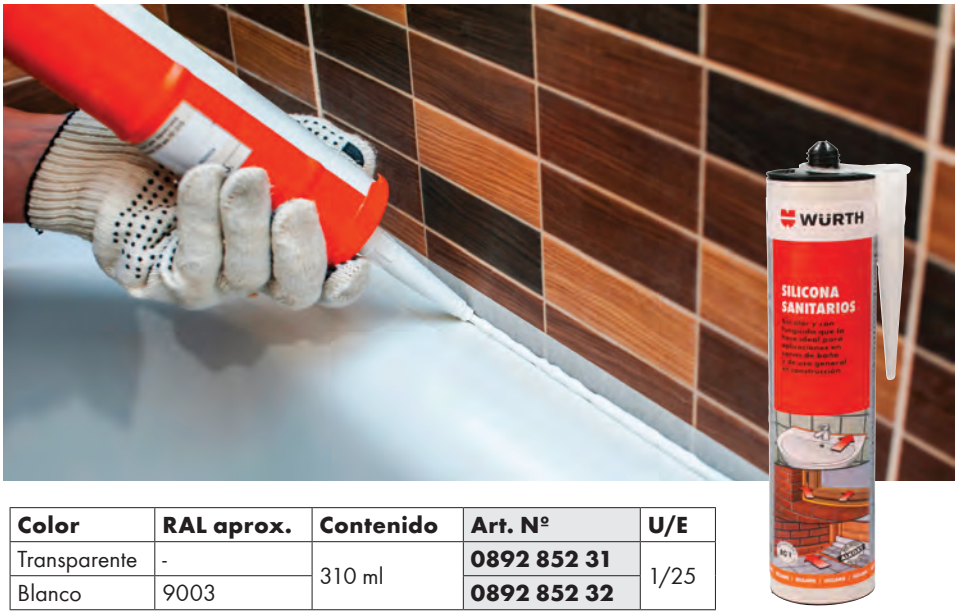
CE
12
E6 BAS SILICONA ACÉTICA
Würth España, S.A.
DOP

Resistente al envejecimiento y a UV - Int. Ext. 10 Años Garantía

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 04/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA SANITARIOS



Color	RAL aprox.	Contenido	Art. Nº	U/E
Transparente	-	310 ml	**0892 852 31**	1/25
Blanco	9003		**0892 852 32**	

Datos técnicos	
Base	Alcoxy
Antes del curado 23°C	
Densidad ISO 1183-1 A, g/cm³	1,03
Velocidad de extrusión a 6 bar/23°C, g/min	200
Tiempo de formación de piel, mm/día	3
Formación de piel, min	25
Temperatura aplicación, °C	5 hasta 40
Después de curado 4 semanas a 23° C y 50% hR	
Resistencia a la tracción ISO 8339-A N/mm²	0,7
Alargamiento de rotura ISO 8339-A, %	>300
Módulo elongación al 100% ISO 8339-A N/mm²	0,38
Dureza Shore A ISO 868	24
Capacidad de movimiento ISO 11600, %	25
Resistencia a la temperatura, °C	- 40 hasta +180
Cumple normas DOP	EN 15651-1/2/3: 2022 - Int/Ext fachada. - Acristalamientos. - Sanitarios.

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

CE
22
SILICONA SANITARIOS
Würth España, S.A.
DOP

NO MEKO ALKOXY SIN OLOR

GEV-EMICODE EC 1 PLUS Emisiones muy bajas

RECYCLED PACKAGING

Sin olor y con fungicida que la hace ideal para aplicaciones en zonas de baño y de uso general en construcción

Características

- Sin olor.
- Contiene fungicida.
- Óptima adhesión sobre vidrio, plástico, hormigón, mampostería, azulejo, madera, aluminio, aluminio anodizado, cobre, acero, acero inoxidable o zinc.
- Excelente resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV.
- Resistencia temporal a los agentes químicos.
- Elasticidad permanente.
- Bajo módulo elástico.
- Cumple ISO 11600 F+G clase LM sobre propiedades de sellado de juntas de cierre en exterior (deformación máxima 25%).
- Cumple con UNE 85219: 2023 (Colocación de ventanas tanto en obra nueva como en renovación de ventanas).
- Cumple con DIN 18545-2 Clase E (Sellado de acrislamientos).

Ventajas

- Debido a su formulación sin disolventes, no merma mientras se está curando, realizando una unión perfecta entre silicona y superficie.
- Sin olor, por tanto, no causa fatiga en lugares cerrados.

Beneficios

- Sin olores desagradables, podemos utilizarlo en el interior sin que el operario se fatigue.
- Se puede utilizar en el exterior gracias a su fórmula de última generación resistente a rayos UVA ya que no amarillea.
- No merma, lo que favorece el trabajo de sellado evitando que la silicona se despegue de la superficie.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 05/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA BASE ACUOSA



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
310 ml	Blanco	**0892 223 1**	1/12

Datos técnicos	
Base	Acuosa
Consistencia	Pastosa estable
Formación de piel	Aprox.10 - 30 min. (23°C/50 %)
Reacción	Aprox. 2 mm/día Aprox. 4 mm/3 días (23°C/50 %)
Paso específico	1,32 g/ml
Merma de Volumen DIN 52451	Aprox.15%
Módulo	0,4 MPa
Resistencia tracción	Aprox. 0,9 MPa
Resistencia rotura	Aprox. 700%
Resistencia temperatura	De 50°C a 150°C
Dureza Shore-A	Aprox. 20%
Temperatura aplicación	De 5°C a 40°C
Deformación	+ 25%
Declaración de prestaciones DOP	EN 15651-3:2012 - Sanitarios

CE
12
SILICONA BASE ACUOSA
Würth España, S.A.
DOP

Silicona especial sanitarios base acuosa con fungicida

Características

- Respetuosa con el medio ambiente, base agua.
- El proceso de fraguado es inofensivo y libre de olores, debido a la base acuosa que actúa como disolvente.
- Fácil limpieza de las herramientas.
- Composición especialmente fungicida para el ámbito sanitario.

Ventajas

- Se puede corregir el cordón aplicado, mediante una esponja húmeda durante el proceso de sellado.
- Se puede volver a aplicar la silicona de inmediato sobre la superficie húmeda.
- Pulverizando el cordón aplicado se puede prolongar el tiempo de formación de piel.

Beneficios

- Aplicación sobre cristal, baldosas cerámicas, aluminio anodizado, hormigón, madera, etc.
- Adherencia sobre superficies húmedas.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA NEUTRA PLUS COLORES A LA CARTA



Datos técnicos sin curar:	Método de inspección	Valor
Densidad a 20°C	DIN 51757	1,01 g/cm^3
Consistencia	ISO 7390, perfil en U	No descuelga
Extrusión a 23°C	-	300 ml/mín.
Formación de piel 23°C/50% r.h.	-	35 mín.
Tiempo de curado 23°C/50% r.h.	-	2 mm/24h
Datos técnicos curado después de 4 semanas 23ºC/50% r.h.	**Método de inspección**	**Valor**
Tensión de rotura	ISO 8339	0,70 N/mm^2
Alargamiento	ISO 8339	300%
Módulo a 100%	ISO 8339	037 N/mm^2
Dureza Shore A	ISO 868	24
Resistencia al desgarro	ISO 34 método C	4,5 N/mm^2
Capacidad de movimiento	ISO11600	25%
Declaración de prestaciones DOP	-	EN 15651-1/2/3:2012 - Int/Ext fachada - Acristalamientos - Sanitarios

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Silicona de curado neutro alcoxy con excelentes propiedades mecánicas. Clasificación según ISO 11600 Clase F+G 25 LM y Certificado AENOR.

Características

- Silicona Neutra Plus Especial Colores, está fabricada en base alcoxy. Nos permite sellar diferentes materiales en interior o exterior, porosos y no porosos.
- Contenido: 310 ml.

Ventajas

- Extraordinarias cualidades de adherencia en superficies tanto no porosas como muy porosas.
- Gran adherencia
- Aplicación sobre vidrio, azulejo, madera, esmalte, hormigón, mampostería, metales férricos y no férricos, como por ejemplo: aluminio, acero, zinc o cobre. También sobre plásticos (PVC, poliéster, poliacrilato, epoxy y fórmica).
- Con fungicida: excelente propiedad para zonas sanitarias, como saunas, aseos, zonas de tránsito entre piscina y vestuarios, etc...

Beneficio

- Excepcional resistencia al envejecimiento.
- Gran durabilidad después de su aplicación.
- Óptima resistencia ante agentes atmosféricos, a los rayos UV y agentes químicos.
- No amarillea ni se agrieta con el paso del tiempo.
- Elasticidad permanente, bajo módulo elástico y rápida formación de piel.
- Excelentes propiedades para todo tipo de cerramientos.
- Totalmente neutra, no contiene disolventes, completamente inodora, no corrosivo.
- Gracias a su viscosidad es más sencilla la operación de alisado del cordón de silicona, menos tiempo de manipulación del producto.

CE
12
SILICONA NEUTRA PLUS
Würth España, S.A.
DOP

Resistente al envejecimiento y a UV-Int-Ext 10 Años Garantía

NO MEKO ALKOXY SIN OLOR

Esta información sólo pretende ser una recomendación basándonos en nuestra propia experiencia. El usuario siempre debe realizar su propia prueba preliminar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA NEUTRA PLUS COLORES A LA CARTA

• **Fam. 0892 80... U/E:** 50, 125 y 200 • **Fam. 1993 80... U/E:** 125 • **Fam. 1993 90... U/E:** 200

Color	RAL	Art. Nº
BEIGE VERDOSO	RAL 1000	**0892 801 000**
AMARILLO ARENA	RAL 1002	**0892 801 002**
BEIGE	RAL 1001	**0892 801 001**
AMARILLO SEÑALES	RAL 1003	**0892 801 003**
AMARILLO ORO	RAL 1004	**0892 801 004**
AMARILLO MIEL	RAL 1005	**0892 801 005**
AMARILLO MAIZ	RAL 1006	**0892 801 006**
AMARILLO NARCISO	RAL 1007	**0892 801 007**
BEIGE PARDO	RAL 1011	**0892 801 011**
AMARILLO LIMON	RAL 1012	**0892 801 012**
BLANCO PERLA	RAL 1013	**0892 801 013**
MARFIL	RAL 1014	**0892 801 014**
AMARILLO AZUFRE	RAL 1016	**0892 801 016**
AMARILLO AZAFRAN	RAL 1017	**0892 801 017**
AMARILLO ZINC	RAL 1018	**0892 801 018**
AMARILLO OLIVA	RAL 1020	**0892 801 020**
BEIGE AGRISADO	RAL 1019	**0892 801 019**
AMARILLO COLZA	RAL 1021	**0892 801 021**
AMARILLO TRAFICO	RAL 1023	**0892 801 023**
AMARILLO OCRE	RAL 1024	**0892 801 024**
AMARILLO BRILLANTE	RAL 1026	**0892 801 026**
AMARILLO CURRY	RAL 1027	**0892 801 027**
AMARILLO MELON	RAL 1028	**0892 801 028**
AMARILLO RETAMA	RAL 1032	**0892 801 032**
AMARILLO DALIA	RAL 1033	**0892 801 033**
AMARILLO PASTEL	RAL 1034	**0892 801 034**
BEIGE PERLADO	RAL 1035	**0892 801 035**
ORO PERLADO	RAL 1036	**0892 801 036**
AMARILLO SOL	RAL 1037	**0892 801 037**
AMARILLO NARANJA	RAL 2000	**0892 802 000**
ROJO ANARANJADO	RAL 2001	**0892 802 001**
NARANJA SANGUINEO	RAL 2002	**0892 802 002**
NARANJA PALIDO	RAL 2003	**0892 802 003**
NARANJA PURO	RAL 2004	**0892 802 004**
NARANJA BRILLANTE	RAL 2005	**0892 802 005**
NARANJA CLAR BRILLANTE	RAL 2007	**0892 802 007**
ROJO CLAR ANARANJADO	RAL 2008	**0892 802 008**
NARANJA TRAFICO	RAL 2009	**0892 802 009**
NARANJA INTENSO	RAL 2011	**0892 802 011**
NARANJA SEÑALES	RAL 2010	**0892 802 010**
NARANJA SALMÓN	RAL 2012	**0892 802 012**
NARANJA PERLADO	RAL 2013	**0892 802 013**
ROJO VIVO	RAL 3000	**0892 803 000**
ROJO SEÑAL	RAL 3001	**0892 803 001**
ROJO CARMIN	RAL 3002	**0892 803 002**
ROJO RUBÍ	RAL 3003	**0892 803 003**
ROJO VINO	RAL 3005	**0892 803 005**
ROJO NEGRUZCO	RAL 3007	**0892 803 007**
ROJO ÓXIDO	RAL 3009	**0892 803 009**
ROJO PARDO	RAL 3011	**0892 803 011**
ROJO BEIGE	RAL 3012	**0892 803 012**
ROJO TOMATE	RAL 3013	**0892 803 013**
ROJO VIEJO	RAL 3014	**0892 803 014**
ROSA CLARO	RAL 3015	**0892 803 015**
ROJO CORAL	RAL 3016	**0892 803 016**
ROSA	RAL 3017	**0892 803 017**
ROJO FRESA	RAL 3018	**0892 803 018**
ROJO TRAFICO	RAL 3020	**0892 803 020**
ROJO SALMON	RAL 3022	**0892 803 022**
ROJO BRILANTE	RAL 3024	**0892 803 024**
ROJO CLARO BRILLANTE	RAL 3026	**0892 803 026**
ROJO FRAMBUESA	RAL 3027	**0892 803 027**
ROJO PURO	RAL 3028	**0892 803 028**
ROJO ORIENTE	RAL 3031	**0892 803 031**
ROJO RUBI PERLADO	RAL 3032	**0892 803 032**
ROSA PERLADO	RAL 3033	**0892 803 033**
ROJO LILA	RAL 4001	**0892 804 001**
ROJO VIOLETA	RAL 4002	**0892 804 002**
VIOLETA ÉRICA	RAL 4003	**0892 804 003**
BURDEOS	RAL 4004	**0892 804 004**
LILA AZULADO	RAL 4005	**0892 804 005**
PÚRPURA TRÁFICO	RAL 4006	**0892 804 006**
VIOLETA PURPURA	RAL 4007	**0892 804 007**
VIOLETA SEÑALES	RAL 4008	**0892 804 008**
VIOLETA PASTEL	RAL 4009	**0892 804 009**
MAGENTA TELE	RAL 4010	**0892 804 010**
VIOLETA PERLADO	RAL 4011	**0892 804 011**
MORADO PERLADO	RAL 4012	**0892 804 012**
AZUL VIOLETA	RAL 5000	**0892 805 000**
AZUL VERDOSO	RAL 5001	**0892 805 001**
AZUL ULTRAMAR	RAL 5002	**0892 805 002**
AZUL ZAFIRO	RAL 5003	**0892 805 003**
AZUL NEGRUZCO	RAL 5004	**0892 805 004**
AZUL SEÑALES	RAL 5005	**0892 805 005**
AZUL BRILLANTE	RAL 5007	**0892 805 007**
AZUL GRISÁCEO	RAL 5008	**0892 805 008**
AZUL AZUR	RAL 5009	**0892 805 009**
AZUL GENCIANO	RAL 5010	**0892 805 010**
AZUL ACERO	RAL 5011	**0892 805 011**
AZUL LUMINOSO	RAL 5012	**0892 805 012**
AZUL COBALTO	RAL 5013	**0892 805 013**
AZUL COLOMBINO	RAL 5014	**0892 805 014**
AZUL CELESTE	RAL 5015	**0892 805 015**
AZUL TRAFICO	RAL 5017	**0892 805 017**
AZUL TURQUESA	RAL 5018	**0892 805 018**
AZUL CAPRI	RAL 5019	**0892 805 019**
AZUL OCEANO	RAL 5020	**0892 805 020**
AZUL AGUA	RAL 5021	**0892 805 021**
AZUL NOCHE	RAL 5022	**0892 805 022**
AZUL LEJANIA	RAL 5023	**0892 805 023**
AZUL PASTEL	RAL 5024	**0892 805 024**
GENCIAN PERLADO	RAL 5025	**0892 805 025**
AZUL NOCHE PERLADO	RAL 5026	**0892 805 026**
VERDE PATINA	RAL 6000	**0892 806 000**
VERDE ESMERALDA	RAL 6001	**0892 806 001**
VERDE HOJA	RAL 6002	**0892 806 002**
VERDE OLIVA	RAL 6003	**0892 806 003**
VERDE AZULADO	RAL 6004	**0892 806 004**
VERDE MUSGO	RAL 6005	**0892 806 005**
OLIVA GRISACEO	RAL 6006	**0892 806 006**
VERDE BOTELLA	RAL 6007	**0892 806 007**
VERDE PARDUZCO	RAL 6008	**0892 806 008**
VERDE HIERBA	RAL 6010	**0892 806 010**
VERDE RESEDA	RAL 6011	**0892 806 011**
VERDE NEGRUZCO	RAL 6012	**0892 806 012**
VERDE CAÑA	RAL 6013	**0892 806 013**
AMARILLO OLIVA	RAL 6014	**0892 806 014**
OLIVA NEGRUZCO	RAL 6015	**0892 806 015**
VERDE TURQUESA	RAL 6016	**0892 806 016**
VERDE MAYO	RAL 6017	**0892 806 017**
VERDE AMARILLENTO	RAL 6018	**0892 806 018**
VERDE BLANQUECINO	RAL 6019	**0892 806 019**
VERDE CROMO	RAL 6020	**0892 806 020**
VERDE PALIDO	RAL 6021	**0892 806 021**
OLIVA PARDUZCO	RAL 6022	**0892 806 022**
VERDE TRAFICO	RAL 6024	**0892 806 024**
VERDE HELECHO	RAL 6025	**0892 806 025**
VERDE OPALO	RAL 6026	**0892 806 026**
VERDE LUMINOSO	RAL 6027	**0892 806 027**
VERDE PINO	RAL 6028	**0892 806 028**
VERDE MENTA	RAL 6029	**0892 806 029**
VERDE SEÑALES	RAL 6032	**0892 806 032**
TURQUESA MENTA	RAL 6033	**0892 806 033**
TURQUESA PASTEL	RAL 6034	**0892 806 034**
VERDE PERLADO	RAL 6035	**0892 806 035**
VERDE OPALO PERLADO	RAL 6036	**0892 806 036**
VERDE PURO	RAL 6037	**0892 806 037**
VERDE BRILLANTE	RAL 6038	**0892 806 038**
GRIS ARDILLA	RAL 7000	**0892 807 000**
GRIS PLATA	RAL 7001	**0892 807 001**
GRIS OLIVA	RAL 7002	**0892 807 002**
GRIS MUSGO	RAL 7003	**0892 807 003**
GRIS SEÑALES	RAL 7004	**0892 807 004**
GRIS RATON	RAL 7005	**0892 807 005**
GRIS BEIGE	RAL 7006	**0892 807 006**
GRIS CAQUI	RAL 7008	**0892 807 008**
GRIS VERDOSO	RAL 7009	**0892 807 009**
GRIS LONA	RAL 7010	**0892 807 010**
GRIS HIERRO	RAL 7011	**0892 807 011**
GRIS BASALTO*	RAL 7012	**0892 807 012**
GRIS PARDUZCO	RAL 7013	**0892 807 013**
GRIS PIZARRA	RAL 7015	**0892 807 015**
GRIS NEGRUZCO	RAL 7021	**0892 807 021**
GRIS ANTRACITA*	RAL 7022	**0892 807 022**
GRIS GRAFITO	RAL 7024	**0892 807 024**
GRIS GRANITO	RAL 7026	**0892 807 026**
GRIS PIEDRA	RAL 7030	**0892 807 030**
GRIS AZULADO	RAL 7031	**0892 807 031**
GRIS GUIJARRO	RAL 7032	**0892 807 032**
GRIS CEMENTO	RAL 7033	**0892 807 033**
GRIS AMARILLENTO	RAL 7034	**0892 807 034**
GRIS LUMINOSO	RAL 7035	**0892 807 035**
GRIS PLATINO	RAL 7036	**0892 807 036**
GRIS POLVO	RAL 7037	**0892 807 037**
GRIS AGATA	RAL 7038	**0892 807 038**
GRIS CUARZO	RAL 7039	**0892 807 039**
GRIS VENTANA	RAL 7040	**0892 807 040**
GRIS TRAFICO-A	RAL 7042	**0892 807 042**
GRIS TRAFICO-B	RAL 7043	**0892 807 043**
GRIS SEDA	RAL 7044	**0892 807 044**
GRIS TELE-1	RAL 7045	**0892 807 045**
GRIS TELE-2	RAL 7046	**0892 807 046**
GRIS TELE-4	RAL 7047	**0892 807 047**
GRIS MUSGO PERLADO	RAL 7048	**0892 807 048**
PARDO VERDOSO	RAL 8000	**0892 808 000**
PARDO OCRE	RAL 8001	**0892 808 001**
MARRON SEÑALES	RAL 8002	**0892 808 002**
PARDO ARCILLA	RAL 8003	**0892 808 003**
PARDO COBRE	RAL 8004	**0892 808 004**
PARDO CORZO	RAL 8007	**0892 808 007**
PARDO OLIVA	RAL 8008	**0892 808 008**
PARDO NUEZ	RAL 8011	**0892 808 011**
PARDO ROJO	RAL 8012	**0892 808 012**
CASTAÑO	RAL 8015	**0892 808 015**
CAOBA	RAL 8016	**0892 808 016**
PARDO GRISACEO	RAL 8019	**0892 808 019**
PARDO NEGRUZCO	RAL 8022	**0892 808 022**
PARDO ANARANJADO	RAL 8023	**0892 808 023**
PARDO BEIGE	RAL 8024	**0892 808 024**
PARDO PALIDO	RAL 8025	**0892 808 025**
MARRON TIERRA	RAL 8028	**0892 808 028**
COBRE PERLADO	RAL 8029	**0892 808 029**
BLANCO CREMA	RAL 9001	**0892 809 001**
BLANCO GRISACEO	RAL 9002	**0892 809 002**
BLANCO SEÑAL	RAL 9003	**0892 809 003**
NEGRO SEÑAL	RAL 9004	**0892 809 004**
ALUMINO BLANCO	RAL 9006	**0892 809 006**
ALUMINIO GRIS	RAL 9007	**0892 809 007**
BLANCO PURO (ROTO)*	RAL 9010	**0892 809 010**
NEGRO GRAFITO	RAL 9011	**0892 809 011**
NEGRO TRAFICO	RAL 9017	**0892 809 017**
BLANCO PAPIRO	RAL 9018	**0892 809 018**
GRIS CLARO PERLADO	RAL 9022	**0892 809 022**
GRIS OSCURO PERLADO	RAL 9023	**0892 809 023**

* Producto en stock transmitir como producto normal.

MWE 07/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

A9 BAS SILICONA NEUTRA



Color	RAL	Cont.	Art. Nº	U/E
Transparente	-	310 ml	**0892 859 31**	30
Blanco	9003		**0892 859 32**	
Negro	9005		**0892 859 351**	
Gris	7016		**0892 859 312**	12
Aluminio	9006		**0892 859 315**	
Sapelly	8011		**0892 859 323**	
Marrón	8017		**0892 859 327**	
Marrón oscuro	8014		**0892 859 328**	
Bronce	7008		**0892 859 330**	
Embero	8001		**0892 859 332**	
Verde	6009		**0892 859 337**	
Burdeos	3004		**0892 859 346**	
Gris (similar gris marengo)	7012		**0892 859 350**	
Plata	7036		**0892 859 370**	



*La equivalencia RAL de la descripción es muy aproximada.

Datos técnicos	
Base	Alcoxy
Antes del curado	
Formación de piel	15 min. a 23°C y 50% humedad relativa
Velocidad de endurecimiento	Aprox. 2,0 mm/24 h a 23°C y 50 % H.R.
Densidad DIN 51757	0,99 g/cm³ (+20° C)
Temperatura de aplicación	De +5°C a +40°C
Después de curado (aprox. 4 semanas a +23º C y 50% h.r.)	
Resistencia a la tracción ISO 8339	0,50 N/mm²
Resistencia al corte ISO 34 método C	3,0 N/mm²
Alargamiento a la rotura ISO 8339	250%
Resistencia al alargamiento a 100% ISO 8339	0,37 N/mm²
Dureza Shore A ISO 868	24
Capacidad de movimiento ISO 11600	20%
Resistencia a la temperatura	De -40°C a +120°C
Cumple normas DOP	EN 15651-1: 2012 - Int/Ext fachada

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Silicona Neutra especial carpintería, aluminio y PVC y uso general en construcción

Características

- Silicona Neutra monocomponente base alcoxy diseñada para realizar juntas en interiores y exteriores, carpintería de aluminio, madera, metal, PVC y de uso general en construcción.

Ventajas

- Gran resistencia a la intemperie y Rayos UV.
- Indicada para el sellado directo en obra con movimientos moderados.
- Especial resistencia al envejecimiento.
- Permanentemente elástica.
- No contiene disolventes.
- Buena resistencia a agentes químicos.
- Se puede utilizar en sustratos alcalinos como hormigón, mortero y cemento.
- Su viscosidad hace que pueda aplicarse en vertical o a techo sin descuelgues.
- Puede alisarse con Alisador de Silicona Art. N° 0893 3 o Art. N° 0893 003.

Beneficios

- Sin olores desagradables, podemos utilizarlas en interiores.
- Es idónea para el trabajo en exteriores.
- Alta calidad de sellado en sus juntas.
- No mengua sus dimensiones.
- Gracias a su viscosidad es más sencilla la operación de alisado del cordón de silicona.
- Menos tiempo de manipulación del producto.

CE
12
A9 BAS SILICONA NEUTRA
Würth España, S.A.
DOP

NO MEKO SIN OLOR

Resistente al envejecimiento y a UV. Int. - Ext. 10 Años Garantía

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA PIEDRA ARTIFICIAL



Cantidad ml	Color	Código	Art. Nº	U/E
310	Blanco 10	BZ	**0892 211 100**	1/25
	Blanco 11	BC	**0892 211 110**	
	Blanco 12	BS	**0892 211 12**	
	Blanco 14	BN	**0892 211 14**	
	Gris 64	AN	**0892 211 15**	
	Blanco 15	BD	**0892 211 20**	
	Gris 63	GE	**0892 211 30**	
	Amarillo 30	AA	**0892 211 41**	
	Rojo 43	NF	**0892 211 42**	
	Azul 70	MS	**0892 211 43**	
	Negro 60	NS	**0892 211 44**	
	Beige 20	CM	**0892 211 45**	
	Marrón 61	AM	**0892 211 50**	
	Marrón 80	GE	**0892 211 62**	
	Verde 50	VF	**0892 211 64**	
	Azul 71	AE	**0892 211 71**	
	Naranja 41	NC	**0892 211 80**	

Campo de aplicación

Sellador de silicona neutra particularmente idónea para el sellado de piedra artificial.

CE
14
SILICONA PIEDRA ARTIFICIAL
Würth España, S.A.
DOP

Resistente al envejecimiento y a UV- Int. Ext. 10 Años Garantía

NO MEKO ALKOXY SIN OLOR

Extraordinarias cualidades de adherencia en superficies tanto no porosas como muy porosas.
- Amplio campo de aplicaciones.

Gran adherencia
- Aplicación sobre piedra artificial, vidrio, azulejo, madera, esmalte, hormigón, mampostería, metales férricos y no férricos.

Excepcional resistencia al envejecimiento.
- Gran durabilidad después de su aplicación.
- Contiene fungicida.

Óptima resistencia ante agentes atmosféricos, a los rayos UV y agentes químicos.
- No amarillea ni se agrieta con el paso del tiempo.

Elasticidad permanente, bajo módulo elástico y rápida formación de piel.
- Posee las principales ventajas de una buena silicona para cerramiento.

Totalmente neutra, no contiene disolventes.
- Inodoro, no corrosivo.

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio.
En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003.
Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA PIEDRA ARTIFICIAL

Datos técnicos	
Densidad a 23°	1,0 g/cm^3
Tiempo de formación de piel (+23°C/50%HR)	Aprox. 15 minutos
Endurecimiento en profundidad (+23°C/50%HR)	2 mm/día
Dureza SHORE-A	18
Alargamiento de rotura según EN 28339	250%
Sistema de curado	Alcoxi
Temperatura de aplicación	De +5°C a +40°C
Resistencia a la temperatura	De -40°C a +100°C
Resistencia a la rotura de tracción según EN 28339	0,3 N/mm^2
Recuperación elástica según EN 27389	90%
Sobrelacable	No
Almacenamiento	12 meses
Cumple normas DOP	EN 15651-1/3:2012 - Int/Ext fachada - Sanitarios

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

A8 PRO SILICONA NEUTRA



Contenido ml	Colores	Art. Nº	U/E
310	Transparente	**0892 853 31**	1/30
	Transparente black and white edit	**0892 854 31**	30
	Blanco RAL 9003	**0892 853 32**	1/30
	Blanco Black and white edit RAL 9003	**0892 854 32**	30
	Negro RAL 9005	**0892 853 351**	1/30
	Gris RAL 7016	**0892 853 312**	1/12
	Inox RAL 7048	**0892 853 313**	
	Aluminio RAL 9006	**0892 853 315**	
	Beige RAL 1015	**0892 853 320**	
	Sapelly RAL 8011	**0892 853 323**	
	Marrón RAL 8017	**0892 853 327**	
	Marrón oscuro RAL 8014	**0892 853 328**	
	Bronce RAL 7008	**0892 853 330**	
	Embero RAL 8001	**0892 853 332**	
	Roble RAL 1034	**0892 853 333**	
	Verde RAL 6009	**0892 853 337**	
	Burdeos RAL 3004	**0892 853 346**	
	Gris similar RAL 7022 (Gris lona)	**0892 853 348**	
	Gris similar RAL 7012 (Gris marengo)	**0892 853 350**	
	Plata RAL 7036	**0892 853 370**	

La equivalencia RAL de la descripción es muy aproximada.

CE
13
A8 PRO SILICONA NEUTRA
Würth España, S.A.
DOP

AENOR

GEV-EMICODE EC1 PLUS Emisiones muy bajas

Resistente al envejecimiento y a UV-int. - Ext. 10 Años Garantía

NO MEKO ALKOXY SIN OLOR

RECYCLED PACKAGING

Silicona de secado neutro de bajo módulo para sellados en el interior y exterior con excelente adherencia sobre la mayoría de materiales de construcción

Características

- Silicona alcoxy, de un componente, curado neutro y bajo módulo elástico.
- Gracias a sus excelentes propiedades de adhesión y resistencia contra los rayos UVA del sol, permite su uso tanto en el interior como en el exterior.
- Su curado es por temperatura ambiente en presencia de humedad ambiental, permaneciendo flexible durante toda su vida útil.
- No provoca corrosión.
- Se utiliza en el sellado de juntas tanto en interior como en exterior, carpintería de aluminio, madera, metal, PVC y de uso general en construcción y madera.
- Cumple ISO 11600 F+G clase LM sobre propiedades de sellado de juntas de cierre en exterior (deformación máxima 25%).

Ventajas

- Debido a su formulación sin disolventes, no merma mientras se está curando, realizando una unión perfecta entre silicona y superficie.
- De muy bajo olor.

Beneficios

- Sin olores desagradables, podemos utilizarlo en el interior sin que el operario se fatigue.
- Se puede utilizar en el exterior gracias a su fórmula de última generación resistente a rayos UVA ya que no amarillea.
- No merma, lo que favorece el trabajo de sellado evitando que la silicona se despegue de la superficie.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 05/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

A8 PRO SILICONA NEUTRA

Datos técnicos	
Base	Alcoxy
Antes del curado	
Densidad a 23°C	1,02 - 1,03 g/cm^3
Velocidad de extrusión a 23°C	300 ml/min
Tiempo de formación de piel a 23°C / 50% H.R.	aprox. 25 min
Curado a 23°C / 50% RLF	aprox. 3 mm/24h
Temperatura de aplicación	de +5°C a +40°C
Después de curado (después de 4 semanas a +23ºC y 50% H.R.)	
Resistencia a la tracción ISO 8339	0,7 N/mm^2
Alargamiento de la rotura ISO 8339	300%
Módulo elongación al 100% ISO 8339	0,37 N/mm^2
Dureza Shore A ISO 868	24
Capacidad de movimiento ISO 9047	50%
Resistencia al desgarro ISO 34, método C	4,5 N/mm^2
Resistencia a la temperatura	de -40°C a +150°C
Cumple normas DOP	EN 15651-1/2 :2012 - Int/Ext fachada - Acristalamientos

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

MWE 09/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

SILICONA NEUTRA UNIVERSAL





Color	RAL aprox.	Contenido	Art. Nº	U/E
Transparente	-	310 ml	**0892 530 40**	1/25
Blanco	9003		**0892 530 41**	

Datos técnicos	
Base	Neutra Oxima
Método de curado	Humedad ambiente
Densidad, g/cm^3	Aprox. 1,00
Formación de piel, min	7
Velocidad de curado, mm/día	2
Fungicida test ISO 846	SI
Emisiones	A+
Temperatura de aplicación, C°	Entre +5 y +40
Cumple normas DOP	EN 15651-1/2/3: 2022 Int/Ext fachada Acristalamientos Sanitarios

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

CE
22
SILICONA SANITARIOS
Würth España, S.A.
DOP

Resistente al envejecimiento y a UV. Int. Ext. 10 Años Garantía

NO MEKO SIN OLOR

Silicona de secado neutro de bajo módulo para sellados en el interior y exterior con excelente adherencia sobre la mayoría de los materiales de construcción

Características

- Silicona Oxima de curado neutro y bajo módulo elástico.
- Gracias a sus excelentes propiedades de adhesión y resistencia contra los rayos UVA del sol, permite su uso tanto en el interior como en el exterior.
- Su curado es por temperatura ambiente en presencia de humedad ambiental, permaneciendo flexible durante toda su vida útil.
- Se utiliza en el sellado de juntas tanto en interior como en exterior, carpintería de aluminio, madera, metal, PVC y de uso general en construcción y madera.
- Cumple ISO 11600 F+G clase LM sobre propiedades de sellado de juntas de cierre en exterior (deformación máxima 25%).
- Contiene fungicida.
- No amarillea.
- No provoca corrosión.

Ventajas

- No merma mientras se está curando, realizando una unión perfecta entre silicona y superficie.
- Olor ligeramente oxímico, bajo olor.
- Se puede utilizar en los baños, picas de agua, sin olor y con fungicida que la hace ideal para aplicaciones en zonas de baño y de uso general en construcción.

Beneficios

- Un sólo producto para todos los usos generales en construcción, interior, exterior, marcos de ventana, cristales y además gracias a su composición fungicida se puede utilizar en picas de agua, bañeras y platos de ducha.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

E4 TOP FG SILICONA ALIMENTARIA



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Transparente	310 ml	**0892 844 31**	1/25

Datos técnicos	
Material Base	Acetato silicona
Formación de piel 23° C / 50 RH	10 min.
Contracción de volumen ISO 10563	3,50 %
Densidad a 23° C ISO 1183-1 A	1,02 g/cm³
Dureza Shore - A ISO 868	20
Resistencia a la tracción ISO 8339	0,60 N/mm²
Alargamieto a la rotura ISO 8339	250 %
Tensión / estiramiento 100% ISO 8339-A	0,37 Nmm²
Resitencia a la rotura ISO 34 Método C	4,2 N/mm
Temperatura de aplicación	De + 5°C a + 40°C
Resistencia a la temperatura	De - 40°C a + 180°C
Permeabilidad al vapor de agua 2 mm de película DIN 53122"	23 g/m² d

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Precauciones de uso

- La silicona alimentaria no se puede aplicar en superficies alcalinas, como por ejemplo en hormigón, cemento artificial de fibras y mortero.
- No debe entrar en contacto con metales, como el plomo, cobre, látex, cinc, porque conducen a la oxidación.
- El contacto con elastómeros orgánicos como por ejemplo EPDM y neopreno pueden ocasionar su decoloración. No se recomienda para la aplicación en el acristalamiento de carpinterías de aluminio o metálica, ni el sellado de acuarios.

Silicona selladora de alto rendimiento para la industria alimentaria con base acética

Características

- Testado y certificado por el NSF/ ANSI 51para el sector de la alimentación.
- Cumple con la normativa FDA 21CFR:
  I. 175.105 Adhesivos.
  II. 175.300 Recubrimientos resinosos y poliméricos.
  III. 177.1210 Cierres con juntas de sellado para envases de alimentos.
  IV. 177.2600 Artículos de caucho para uso repetido.
- BS 6920: Adecuado para su uso en contacto con agua potable.

Ventajas

- Buena adhesión a baja y alta temperatura (+5°C a +40°C).
- Elasticidad estable a bajas y altas temperaturas. (-40°C a + 180°C).
- Libre de disolventes.
- Elevada resistencia a la intemperie.

Beneficios

- Se adhiere perfectamente sobre cristal, superficies vitrificadas, baldosas y azulejos cerámicos, plásticos y acero inoxidable.
- Rápida formación de piel, solo 10 min.
- Al tener un bajo volumen de contracción, podemos regular una cantidad más exacta de material.
- Numerosas aplicaciones en la industria alimentaria como fábricas de alimentación, lácteos, cerveceras, cámaras frigoríficas, etc.
- Fabricación de silos, contenedores, construcción y mantenimiento de cocinas.

Certificado
NSF / ANSI 51

Resistente al envejecimiento y a UV, int. y ext. 10 Años Garantía

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA SEAL ESTRUCTURAL



Descripción	Contenido	Color	Art. Nº	U/E
Silicona Seal Estructural	300 ml	Negro	**0892 860 037**	1/12

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003. Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Nota: Debido a la variedad de polisulfuros y siliconas de sellado primario y secundario de acristalamiento que existen en la fabricación de muros cortina, así como los productos de sellado de estanqueidad, es obligatorio que se hagan pruebas previas de compatibilidad entre nuestra silicona Seal Estructural y los selladores de primera y segunda barrera para doble vidrio con el fin de obtener una correcta y segura aplicación y así evitar el despegado de la silicona. El ensayo de compatibilidad que recomendamos es el UNE-EN 15434-1:2023, apartado 5.4.3.

Silicona Neutra Oxyma MEKO-FREE de bajo módulo para el sellado y estanqueidad en ventanas, muros cortina, fachadas de acristalamiento estructural y fachadas ventiladas

Características

- Adecuada para el sellado de acristalamientos en muros cortina. También para el sellado de puertas y ventanas (aluminio anodizado, aluminio lacado, PVC y madera).
- Capacidad de movimiento de hasta +/- 50%.
- De fácil aplicación y reticulación a temperatura ambiente.
- Cumple las especificaciones para aplicación en muro cortina EN 15651-1:2017 Tipo F-EXT-INT-CC Clase 25LM y EN 15651-2:2017 Tipo G-CC clase 25LM
- No usar para pegados estructurales de acristalamiento.

Ventajas

- Excelente adherencia.
- Puede utilizarse con los materiales más habituales de la construcción, hormigón, acero al carbono, aluminio, acero inoxidable.

Beneficios

- Compatible con la inmensa mayoría de acristalamientos utilizados habitualmente en la construcción.

CE
24
SILICONA SEAL ESTRUCTURAL
Würth España, S.A.
DOP

AENOR

NO MEKO SIN OLOR

Artículos relacionados:

Boquilla Universal con Tapón
Art. Nº 0891 653 2

Prolongador cánula giratoria
Art. Nº 0891 653 31

Cánula Giratoria 360º
Art. Nº 0891 653 3

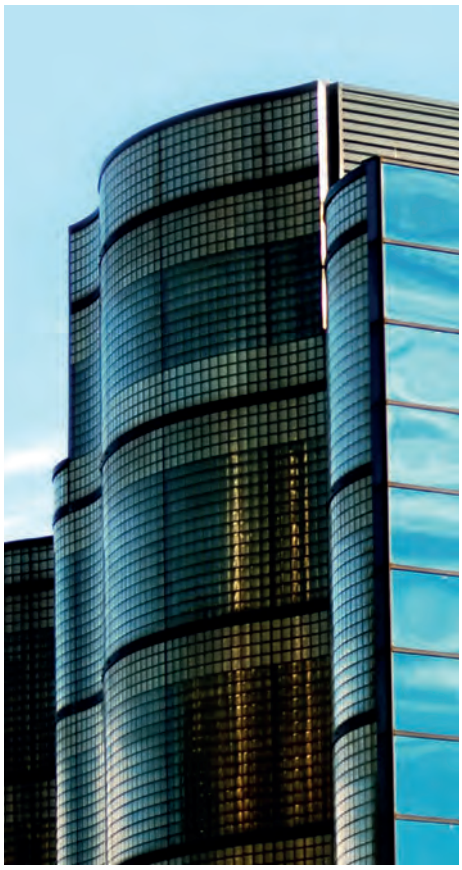
Esta información sólo pretende ser una recomendación basándonos en nuestra propia experiencia. El usuario siempre debe realizar su propia prueba preliminar.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA SEAL ESTRUCTURAL

Datos técnicos			
Características	**Método**	**Unidades**	**Valores**
Dureza	DIN 53505	Shore A	20
Deformación permanente		%	25
Formación de piel	(3mm/25ºC/60%HRA)	Min	8 ± 2
Tiempo de reticulación	(3mm/25ºC/60%HRA)	Horas	24
Resistencia a la tracción	ISO 37	N/mm^2	1,2 ± 0,1
Elongación a la rotura	ISO 37	%	600
Densidad		g/ml	1,03
Consistencia			Pasta tixotrópica
Módulo 100%	ISO 37	N/mm^2	0,4
Temperatura de aplicación		ºC	+5 a +40
Resistencia a la temperatura		ºC	-40 a +150
Capacidad de movimiento		%	± 50
Declaración de prestaciones DOP	EN 15651-1/2:2017 - Int/Ext Fachada - Acristalamientos		

Resistencia química:
Agua, agua jabonosa, agua salina: Excelente
Ácidos y álcalis inorgánicos diluidos: Muy buena
Aceites y grasas minerales: Muy buena
Petróleo, fuel, hidrocarburos: Muy buena



Modo de empleo:
Dimensionado de juntas:
El ancho de las mismas será, al menos, 4 veces mayor que el máximo movimiento esperado. La profundidad de sellado se elegirá, en función del ancho de la junta, de acuerdo con la siguiente tabla (Valores en mm):

ANCHO (mm)	**10**	**15**	**20**	**25**
PROFUNDIDAD (mm)	**8**	**8**	**10**	**12**

Para anchos de juntas superiores a 16 mm y hasta 35 mm, la profundidad debe ser la mitad de la anchura. La junta debe tener una extensión comprendida entre 5 - 25 mm.
En juntas de dilatación de fachadas y suelos la relación ancho profundidad será 2:1, con una profundidad mínima de sellado de 10 mm.

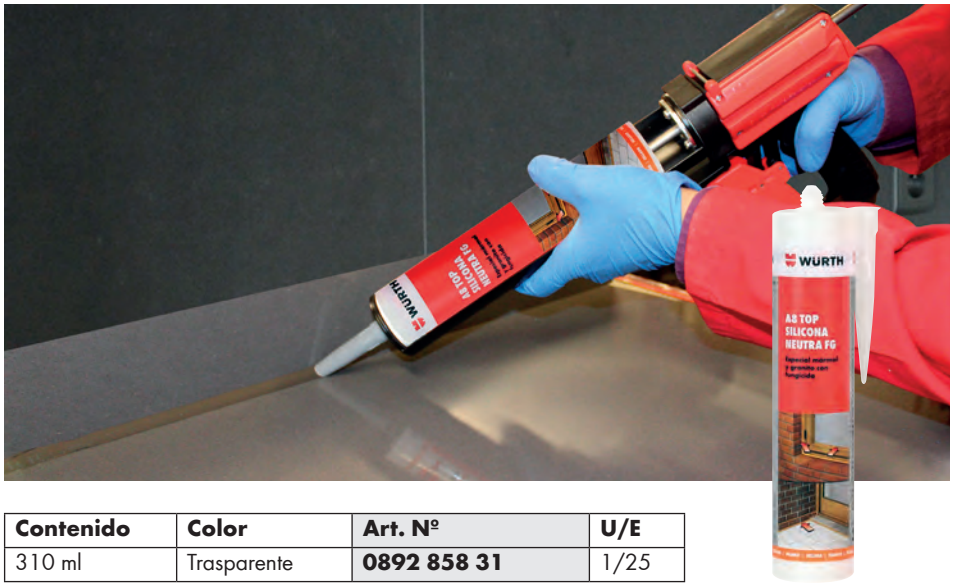
Formación de Juntas:
Es necesario el empleo de un material de relleno para evitar la adhesión del sellador sobre el fondo de la junta que ejercería, sobre el sellador, tensiones innecesarias. Al mismo tiempo se consigue una regulación en la profundidad de sellado así como mayores rendimientos.
El material a emplear debe ser inerte, mecánicamente estable, homogéneo, inoxidable y no adherirse ni al sellador ni a los materiales contiguos. Se recomienda, como producto especialmente adecuado la Junta de relleno Würth.

Tratamiento de las juntas:
Las superficies a sellar deben estar limpias y secas. En caso necesario además de un tratamiento mecánico es conveniente realizar una limpieza con un disolvente no graso como por ejemplo nuestro IPA Cleaner o limpiador de acetona. Las lechadas de cemento deben ser eliminadas. Sobre vidrios y esmaltes los mejores resultados se obtienen sin imprimación. Cualquier material no conocido por el usuario, bajo el punto de vista de adherencia, debe ser ensayado previamente.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 05/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

A8 TOP SILICONA PARA MÁRMOL Y GRANITO



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
310 ml	Trasparente	**0892 858 31**	1/25

Sellador monocomponente de silicona de alta calidad de bajo módulo y reticulación neutra para el sellado de piedra natural

Cumple los requisitos de las normas ISO 11600, DIN 18540, DIN 18545 y ASTM C920

Características

- Sellador de silicona neutra monocomponente compatible con piedras naturales como mármol, granito, arenisca, cuarcita.

Ventajas

- No existe peligro de que aparezcan manchas en las zonas marginales.
- Gran adherencia.
- Óptima resistencia ante agentes químicos, a los rayos UV y agentes atmosféricos.
- Aplicación sobre vidrio, azulejo, madera, esmalte, hormigón, piedra, mampostería, metales férricos y no férricos.
- Contiene fungicida.

Beneficios

- No amarillea ni se agrieta con el paso del tiempo.
- Al contener fungicida, previene la formación de hongos en la silicona.
- Sin migración ni ensuciamiento de las zonas marginales por el plastificante.

Campo de aplicación

Sellado de piedra natural (mármol, granito, arenisca, cuarcita).

Datos técnicos	
Materia prima base	Alcoxy
Campo de aplicación	Mármol, granito, piedra arenisca, cuarcita, hormigón, mortero, madera
Resistencia a la temperatura (después del endurecimiento)	- 40°C hasta +150°C con humedad relativa del 10 - 70% a corto plazo hasta 180°C (No intervalos permanentes)
Temperatura de aplicación	+5°C hasta aprox. +40°C
Resistente contra	Ozono, influencias atmosféricas, rayos ultravioleta, agua salada, ácidos y lejías rebajadas, grasas y aceites, productos de limpieza
Resistente a corto plazo contra	Ácidos fuertes, lejías y disolventes o bien carburantes
Propiedad de dilatación	25% del ancho de la junta
Sobrecable	No
Tiempo formación de piel	4 - 7 minutos (humedad relativa del 50% y +23°C)
Velocidad de endurecimiento	3 mm./día (humedad relativa del 50% y +23°C)
Resistencia al descuelgue	Resistente
Alargamiento de rotura con película de 2 mm.	300%
Cambio de volumen	10% DIN 52451
Dureza Shore-A	Aprox. 18
Cumple normas DOP	EN 15651- 1/2/3/4: 2012 - Int/Ext fachada - Acristalamientos - Sanitarios - Juntas de asfalto

CE
14
A8 TOP SILICONA
Würth España, S.A.
DOP

Resistente al envejecimiento y a UV - Int. Ext. 10 Años Garantía

NO MEKO ALKOXY SIN OLOR

Modo de empleo

Desengrasar las superficies con Ipa Cleaner, Art. N° 0893 223 500, alcohol isopropílico o acetona. Retirar el resto de disolvente con un paño seco y limpio. En caso de duda sobre la adhesión de la silicona, utilizar la imprimación Art. N° 0892 170. En sellados a dos caras con junta media, emplear la regla de la profundidad de sellado. Cortar el inicio de la rosca del envase según el tipo de cordón deseado y aplicar con pistola. Alisar el cordón con el alisador de silicona Art. N° 0893 3/003.
Para más información consultar la ficha técnica 03 01 0006 y 0007.

Nota

Cualquier otra base de adherencia no indicada en nuestra ficha técnica puede producir, con el movimiento, grietas o fisuras que afecten la estanqueidad del sellado.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA TERMORESISTENTE



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
310 ml	Burdeos	**0892 330**	1/12

Datos técnicos	
Base materia prima	Caucho de silicona, Acetato silicona
Elasticidad permanente	25% del ancho de la junta
Formación de piel (+23° C con 50% de HR)	Aprox. 4 - 10 min.
Velocidad de secado(+23° C con 50% de HR)	2 mm en las primeras 24h 1 mm cada 24 horas siguientes
Resistencia a la temperatura	- 50° C a + 250° C (a corto plazo +300° C)
Temperatura de aplicación	1° C a +40° C
Se puede pintar encima	No
Compatibilidad con pintura	Si, pero con ensayos preliminares
Fungicida	Si
Dureza Shore A	20-27
Densidad a +23°C	1.05 g/cm³ ± 0.05
Alargamiento máximo	400%
Validez del producto sin abrir	Máximo 12 meses en un lugar fresco y seco.

Silicona especial para el sellado de juntas de estanqueidad donde se tenga que trabajar a altas temperaturas

Alta estabilidad térmica.
- Térmicamente estable hasta 250°C, brevemente hasta +300°C.

Alta resistencia a un gran número de productos químicos.
- Resistente al envejecimiento y los rayos UV. Clasificado de acuerdo con la norma DIN 4102 B2-Inflamabilidad normal (durante su curación).
- Alisar los cordones antes de la formación de piel con Art. N° 0893 003 Alisador de silicona.

Precauciones

No se puede construir acuarios ya que contiene fungicida.
Puede causar manchas alrededor de las juntas en mármol, areniscas y otros sustratos absorbentes, si no se han tratado previamente.
Al ser caucho de Acetato de silicona puede reaccionar con algunos metales, realizar prueba previa.
No aplicar limpiadores agresivos o ácidos sobre la junta o la superficies de la silicona.
Evitar presión mecánica del sellador antes de su secado total.

Aplicaciones

Para el sellado de hornos, conductos de aire para calefacción, aire acondicionado, lavadora y secadora de industriales.

Las superficies típicas

Sin imprimación: Acero inoxidable, esmalte, vidrio, azulejos. Con imprimación: aluminio (Bruto, anodizado y lacado), cromo.

MWE 07/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MASILLA RÍGIDA SELLADORA ALTAS TEMP. +1000°C



Contenido	Art. Nº	U/E
310 ml	**0893 290 0**	1/6

Masilla selladora base cemento con partículas de origen mineral y de gran resistencia a la temperatura

Características

- No contiene sedimentos y los componentes no se separan permaneciendo estables químicamente en el interior del envase.
- De color gris oscuro se puede moldear para realizar un cordón de sellado de acuerdo a la superficie de contacto entre los materiales.
- No aplicar en el exterior ni en zonas húmedas o en contacto con agua.

Ventajas

- Producto ideal para el sellado de tuberías y calderas gracias a su gran resistencia térmica, evitando la salida al exterior de gases a elevada temperatura.

Beneficios

- La mezcla química entre los minerales y el cemento hace que el producto tenga unas características de resistencia a la temperatura ideales para aplicaciones industriales.

Datos técnicos	
Materia prima / Base	Mastic silicato sódico con minerales de relleno.
Almacenaje	9 meses con máx. +30ºC en cartucho cerrado. En cartuchos abiertos y seguidamente cerrados. Aconsejable utilizarlo antes de 8 semanas.
Peso Específico	2,21 g/cm^3.
Contracción	Mínima
Resistencia a la dilatación	No tiene. Una vez seco el producto no tiene elasticidad.
Consistencia antes de curar	Pastosa.
Resistencia temperatura	-5ºC hasta +1000°C (permanentemente).
Temperatura aplicación	+5ºC hasta +30ºC
Color	Gris Oscuro.
Olor	Neutro.
Tiempo de secado	Aprox. 2 días (secado al aire) elevando la temperatura poco a poco, recorta el tiempo de secado.
Resistente contra	Grasa, aceite, limpiadores comunes y humo. No resiste el agua ni en forma pastosa ni cuando está curada.
Indicaciones de aplicación	No aplicar en el exterior. La humedad ambiental y la lluvia deterioran la masilla. No aplicar como sellador en juntas exteriores.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

SELLADOR ACRÍLICO EFECTO MASILLA RUGOSA



Contenido ml	Color	Art. Nº	U/E
310	Blanco	**0892 161 100**	1/24

Datos técnicos	
Base	Acrílica
Densidad	1,76 g/ml
Temperatura de aplicación	Desde +5 °C hasta +40 °C
Resistencia a la temperatura	Desde -20 °C hasta + 80 °C
Formación de piel	2 mm/24 h
Velocidad de endurecimiento	27 ±1 %
Dureza Shore A	25
Alargamiento de rotura	250 %
Resistencia a la rotura por tracción	0,25 N/mm²
Módulo elástico al 100%	0,55 N/mm²
Merma	15 %
Alargamiento máximo	20 %
Repintable	Sí (excepto con productos que contengan disolventes)

Modo de empleo

- La superficie de la junta debe de estar limpia, sin grasas o polvo. La medida mínima de la junta debe de ser de 6 x 6 mm y la medida máxima de 25 x 20 mm.
- Alisable con agua antes de la formación de piel.
- Si el sellador está fresco se puede limpiar con agua. Si ya está endurecido hay que utilizar medios mecánicos.
- Una vez endurecido puede ser barnizado o repintado con pinturas base agua.

Recomendaciones generales

- Producto no apto para cristal, cerámica, cerámica esmaltada, piedra natural, plástico o metales.
- Resguardar de las heladas hasta que el producto aplicado esté bien endurecido.
- El sellador presenta escasa resistencia a los solventes, aceites y/o carburantes.
- No apto para estanqueizar o para estar en contacto continuo con agua.
- En presencia de elevadas temperaturas o en caso de soportes particularmente absorbentes es aconsejable dar una primera mano de sellador diluido con agua.

Sellador monocomponente elástico con cuarzo para interior y exterior

Características

- Masilla acrílica con partículas de cuarzo que imita la rugosidad propia de algunos elementos de construcción.
- Una vez endurecido se puede pintar con pinturas base agua.
- Se puede aplicar como un sellador o bien con una espátula.
- Buena resistencia al envejecimiento y a los efectos de la climatología, rayos UVA y lluvia.

Ventajas

- Buena adhesión sobre cartón-yeso, yeso, enlucidos, madera, pinturas acrílicas y cementos en general.

Beneficios

- Gracias a su fórmula con esferas de cuarzo el producto es capaz de imitar las superficies de enlucido creando una reparación perfecta y profesional.

Con esferas de cuarzo

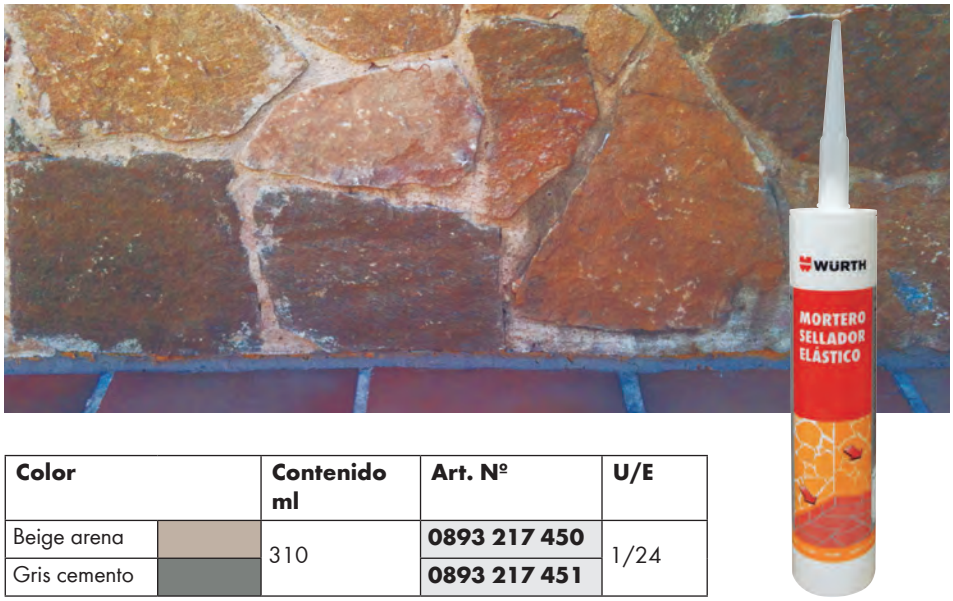


Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

MORTERO SELLADOR ELÁSTICO



Color		Contenido ml	Art. Nº	U/E
Beige arena		310	**0893 217 450**	1/24
Gris cemento			**0893 217 451**	

Datos técnicos	
Base	Acrílica
Densidad media	1,52±0,12 g/ml
Temperatura de aplicación	De +5°C a +40°C
Resistencia a la temperatura	De -20°C hasta + 80°C
Velocidad de endurecimiento	Aprox. 5 mm/12h a 20°C y 50% humedad relativa
Elasticidad	Medida como elongación 7%
Curado total	25 - 29 días
Valor de retracción	16,5% - 17%
Repintable	Sí, excepto con productos que contengan disolvente
Caducidad	12 meses
Almacenamiento	No almacenar a temp. inferiores a 5°C

Modo de empleo

Masa de consistencia pastosa, lista para ser utilizada. Las superficies deben estar limpias y libres de siliconas. La temperatura de aplicación entre +5° a +40°C.

Nota

En el caso de sellar piezas de acero, deberán imprimarse previamente.

Aplicaciones

- Relleno y sellado de fisuras, grietas y juntas de dilatación.
- Armado y sellado de marcos de ventanas y puertas de madera, hierro y aluminio lacado.
- Remates de chimeneas , tejados y pizarra.
- Armado y sellado de placas de yeso, poliuretano expandido, piedra natural y mármol.
- Sellado de bañeras, duchas e inodoros.
- Rejuntada de piedra.
- Colocación de plaquetas, azulejos y mosaicos vítreos en piscinas, saunas y baños.
- Sellado de juntas en balcones, galerías. No altera el aspecto de las juntas de mortero.

Atención

Por razones gráficas, los colores reproducidos pueden diferir ligeramente del tono original.

Mortero elástico ideal para sellar y pegar de aplicación universal para construcción

Amplia gama de adhesiones sin imprimaciones.
- Aplicación universal.
- Buena adherencia sobre gran variedad de soportes. Posible unión de diferentes materiales.

Adhesivo sellante de alto rendimiento mecánico.
- Pega y estanqueiza a la vez. Las uniones son flexibles con capacidad de absorber dilataciones y vibraciones.

No altera el equilibrio estético de la obra.
- Colores beige arena y gris cemento para adaptarse a las juntas de mortero o cemento de la obra

Granuloso.
- Gracias a su contenido de áridos silíceos y cargas minerales recrea perfectamente la superficie del enlucido.

Buena resistencia a los agentes atmosféricos y rayos UV.
- Apto para juntas, vistas y aplicaciones en exterior.

Repintable.
- Compatible con pinturas plásticas (excepto con productos que contengan disolventes).

Sin halógenos, ni disolventes, ni isocianatos, ni siliconas.

La superficie debe estar seca, libre de polvo y grasas previo a su aplicación. La temperatura óptima de aplicación está entre 15° y 25°C.

Se puede aplicar como un sellador con pistola o con espátula.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 12/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR BITUMINOSO



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Negro	310 ml	**0890 103 100**	12

Datos técnicos	
Material base	Sellador bituminoso
Imprimación	No es necesaria
Absorción máxima de movimiento	10%
Formación de piel	Aprox. 30 min., a +23°C y 50% RH
Velocidad de curado	Aprox. 1 mm cada 24 h, a +23°C y 50% RH
Resistencia a la temperatura	- 35°C a +110°C
Temperatura de aplicación	+5°C a +35°C
Se puede pintar encima	No
Compatible con pintura	No
Contiene fungicida	No
Densidad	Aprox. 1,38g/m^3

Precauciones

No debe ser utilizado en el sector sanitario, en el mármol /piedra natural, en la construcción de acuario y en aplicaciones con contacto directo con alimentos.
El soporte debe estar seco, firme y libre de polvo y grasa. Antes de la aplicación, se debe eliminar cualquier lechada de cemento, agentes desmoldeantes o impregnaciones. En los proyectos de renovación, los selladores antiguos, restos de pintura y el material suelto se deben eliminar totalmente. En aplicaciones de unión (membranas para techos), se debe proporcionar un solapamiento de al menos 10 cm. Si se utiliza en capas con espesor de más de 4 mm, el producto tiene que ser aplicado en más de una capa - el tiempo de secado entre dos capas es al menos un día.
El producto debe ser protegido de la lixiviación, por ejemplo por la humedad condensada o agua de lluvia, hasta que una piel sólida se ha formado.
Limpie las herramientas inmediatamente después del uso con un disolvente adecuado. El producto curado se debe retirar mecánicamente.
El producto cura por medio de la desecación. Baja temperatura y espesor de la capa por encima de 4 mm puede retrasar la formación de piel y curar de manera significativa. Al menos uno de los sustratos unido debe ser (parcialmente) permeable para permitir que el solvente se evapore. Utilice buena ventilación para aplicarlo en interiores. No fumar, comer o beber durante la aplicación. Mantener lejos de llamas abiertas.
La función del producto sólo puede garantizarse si se aplican correctamente, de acuerdo con las recomendaciones técnicas que figuran en esta hoja de datos y en las normas relacionadas. No se puede aplicar el sellador en situaciones con temperaturas muy fluctuantes, pérdida de propiedades.

Características

- Sellador bituminoso monocomponente idóneo para el relleno de juntas con lámina bituminosa, tanto en tejados como en impermeabilizaciones de cubiertas.

Ventajas

- Excelente adherencia sobre láminas bituminosas.
- Permanentemente elástica.
- Resistente a la intemperie, rayos UV.
- Amplio abanico de superficies de sellado.
- Buena adherencia sobre superficies húmedas.
- No es necesaria la aplicación de imprimación.
- Puede moldearse con facilidad y aplicar con espátula.
- Excelente estabilidad ante los cambios de temperatura que se puede dar en una cubierta exterior.

Beneficios

- Ideal para reparaciones de emergencia.
- Larga vida útil.
- Muy cómodo de trabajar gracias a su manejabilidad, envasado en cartucho, se moldea con facilidad.

Aplicación

Para el sellado sin imprimación en hormigón, madera, ladrillo, aluminio, acero, acero inoxidable, chapa de cobre, chapa de zinc y asfalto.
En superficies altamente porosas realizar prueba previa.
Ejemplos: Sellado en láminas bituminosas, juntas en cubiertas entre chimeneas, techos, tragaluces (claraboyas), antenas, conductos de ventilación y sellado de la canaleta.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

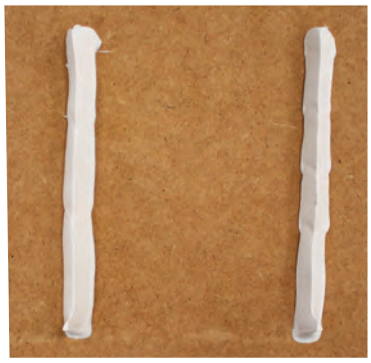
MWE 03/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

GUÍA DE USO SOBRE LA APLICACIÓN CORRECTA DE LOS CORDONES DE ADHESIVOS DE MONTAJE MS Y PUR

Estos consejos de aplicación pretenden ser una guía de uso. Dependiendo del tipo de pieza, peso y tamaño los cordones se pueden variar, haciendo que estén más juntos, más cortos o más largos, dependiendo del peso que vayan a soportar.



En piezas mayores de 1x1 metros aplicar las reglas siguientes:
Colocar cordones siempre de forma vertical, de 30 cm de largo y 1 cm de Ø, dejando 1 cm de espacio de los bordes, siguiendo el esquema de la fotografía (a tresbolillo). Ejercer presión hasta obtener 2 mm de grosor del cordón. El ancho del cordón aplastado se convertirá en unos 18 mm. Una vez aplicado los cordones, humedecer ligeramente con agua pulverizada para favorecer el curado. Tener en cuenta siempre: Limpiar y desengrasar la superficie. No cortar el paso de humedad "cerrando" el perímetro con adhesivo. No aplicar pegotes de adhesivo ni llegar nunca hasta el filo de la pieza con el adhesivo. No aplicar otras formas de aplicación que no sean tiras verticales perpendiculares al suelo, en los casos de piezas verticales. No dejar formar piel antes de unir las piezas ya que la adhesión será deficiente.



En piezas pequeñas de menos de 500x500 mm aplicar las reglas siguientes:
Colocar cordones verticales, en los extremos de la superficie para favorecer el curado a lo largo de la pieza y a 1 cm de los bordes exteriores de la pieza. A continuación ejercer presión y seguir las pautas aplicadas en las piezas de 1x1 metro.

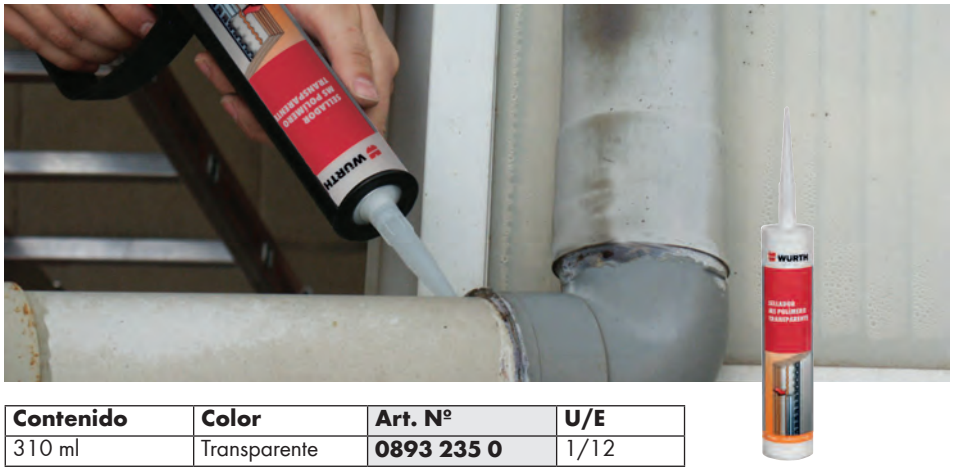


En piezas largas y de poca anchura de menos de 50 mm aplicar las reglas siguientes:
Colocar 1 cordón vertical a todo lo largo de la superficie para favorecer el curado a lo largo de la pieza y justo en el centro de la pieza. A continuación ejercer presión y seguir las pautas aplicadas en las piezas de 1x1 metro.

MWE 02/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

SELLADOR POLÍMERO TRANSPARENTE



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
310 ml	Transparente	**0893 235 0**	1/12

Datos técnicos	
Base	MS - Polímero
Formación de piel	10 min. a 23°C y 50% humedad relativa
Velocidad de endurecimiento	Aprox. 2,5mm/24 h a 23°C y 50 % H.R.
Densidad	1,08 g/cm^3
Dureza Shore A (DIN 53.505)	41
Resistencia a la tracción (DIN 53.504 S2))	2,5 N/mm^2
Alargamiento a la rotura	250 %
Cambio de volumen (DIN 52.451)	2%
Temperatura de aplicación	De +5°C a +40°C
Resistencia a la temperatura	De -40°C a +80°C
Resistente a:	Agua, ácidos suaves, lejías suaves y limpiadores en base agua
A corto plazo resistente a:	Disolventes alifáticos, carburantes, aceites minerales, grasas y aceites vegetales y animales

Aplicaciones	
Sector	**Aplicaciones**
Instaladores eléctricos	Fijación de conductos para cables, fijación de cajas de enchufe
Construcción de vehículos	Construcción de carrocerías, vehículos y contenedores, como laterales de remolques, placas de piso
Constructores especializados en ferias	Montaje de escaparates, objetos de decoración, rótulos indicadores, perfiles de todo tipo
Construcciones metálicas	Construcciones de acero inoxidable, construcción de buzones de correo
Carpinterías metálicas y de madera	Fijación de rodapiés, tiradores para puertas de vidrio, repisas de ventanas, escalones de escaleras, construcción de invernaderos, estructuras de acero galvanizado

Modo de empleo

Limpiar y desengrasar la superficie con Ipa Cleaner Art. N° 0893 223 500. Aplicar el producto y rociar agua a 23°C para facilitar el curado. Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.

Atención

No es apto para realizar sellados y pegados que esten en contacto con agua clorada o tratada, como por ejemplo piscinas. No apropiado para acristalamientos. El efecto lupa del cristal, aumenta la potencia de los rayos ultravioletas del sol, provocando el deterioro del producto y el despegado del cristal. No apropiado para policarbonato. No apropiado para el sellado de piedra natural.

Adhesivo y sellador elástico transparente universal para acabados de construcción

Características

- Indicado para aplicaciones que estén a la vista.
- No es necesaria imprimación en la mayoría de materiales como por ejemplo ABS, aluminio, acero inoxidable, vidrio, madera, cobre, acero, acero galvanizado y PVC duro.
- Posibilidad de unir diferentes tipos de materiales.

Ventajas

- Compensa dilataciones entre diferentes materiales.
- Aplicación interior y exterior. En las zonas exteriores es recomendable su uso en zonas no expuestas directamente al sol, ya que podría amarillear.

Beneficios

- Buena resistencia al envejecimiento progresivo.
- No contiene disolventes y es practicamente inodoro.
- No es corrosivo. No contiene isocianatos ni siliconas.
- Se adhiere sobre superficies húmedas/mojadas.

Nota

En la aplicación sobre plásticos, realizar una prueba antes de su aplicación en serie. Los plásticos como el PMMA, PE, PP, PC, PPFE ofrecen dificultad en el pegado y el MS Polímero transparente no da buenos resultados sobre este tipo de superficies. En aplicaciones en el exterior los rayos UVA del sol pueden amarillear la superficie, no recomendamos su aplicación para esta aplicación directa en el caso que el cordón quede a la vista.

CE
14
SELLADOR POLÍMERO TRANSPARENTE
Würth España, S.A.
DOP

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO-SELLADOR MS-SUPERFLEX 3125



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
290 ml	Blanco RAL 9003	**0892 215 290**	1/12
	Negro Ral 9005	**0892 215 292**	
	Gris Ral 9006	**0892 215 293**	
	Sapelly Ral 8024	**0892 215 294**	

Datos técnicos	
Temperatura de aplicación, °C	+5 hasta +40
Resistencia a la temperatura, °C	-40 hasta +90
Rendimiento de 1 cartucho, m^2	2
Densidad, g/ml	1,42
Rendimiento metros lineales por cartucho Ø10	8-10
Resistencia a la tracción, N/mm^2 DIN 53504	1,25
Tiempo de secado, mm/24h 50% hR y 20°C	2 (las primeras 24 horas)
Resistencia a la tracción, T/m DIN 53504	125
Resistencia química	Alta resistencia al Agua, disolventes alifáticos, ácidos inorgánicos diluidos, álcalis, aceites y grasas. Baja resistencia a disolventes aromáticos, ácidos concentrados e hidrocarburos clorurados.
Isocianatos y disolventes	No contiene
Elongacion, %	625
Pintar húmedo sobre húmedo	Si
Declaración de prestaciones DOP	EN 15651-1/2/3/4:2012 - Int/Ext fachada - Acristalamientos - Sanitarios - Juntas de dilatación

Modo de empleo: En el caso de utilizarlo como adhesivo, limpiar y desengrasar las superficies a unir y abrir el poro si lo permiten las superficies. Humedecer ligeramente las superficies para favorecer el curado. El momento más idóneo para el pintado es inmediatamente después de la formación de piel de éste, aprox. 40-50 minutos después de haber sido aplicado. En caso de utilizarlo como sellador, aplicar un cordón continuo evitando la formación de bolsas de aire y alisar con agua o bien con alisador químico Art. N° 0893 003.
Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.

Nota: La resistencia a la tracción viene dada por la superficie de contacto del producto sobre las superficies de pegado y no por la superficie total de las superficies. Debido a la gran cantidad de pinturas existentes en el mercado, realizar prueba antes de pintar para ver su compatibilidad.

CE
22
ADHESIVO-SELLADOR MS-SUPERFLEX
Würth España, S.A.
DOP

GEV-EMICODE EC 1 PLUS Emisiones muy bajas

Resistente al envejecimiento y a UV - Int - Ext 10 Años Garantía

Adhesivo-sellador en base polímero para el pegado y sellado de la mayoría de materiales empleados en la construcción

Características
- Tack instantáneo de 3 segundos, de alta fuerza inicial y una resistencia final de 125 T/m^2.
- MS-Polímero, sellador y adhesivo para el pegado y sellado de planchas galvanizadas, metales férreos y no férreos, sellado de cristales, sellados en juntas de duchas y lavamanos, sellado de carpintería de aluminio y madera, aluminio lacado, juntas de sellado interior-exterior, azulejos, hormigón, acero, zinc, cobre.
- Asimismo sobre plásticos termoplásticos (PP, PB, PS, PMMA excepto polietileno o PTFE) y termoestables (PET, PVC). Esmaltes de pintura, ladrillo, piedra natural o artificial y cerámica. Buena adhesión sobre superficies húmedas.
- Excepcional resistencia al envejecimiento prematuro.
- Excelente resistencia a los rayos UV.
- Gracias a su formulación especial, evita y retrasa la formación de moho en duchas, mamparas, lavamanos y picas de agua.

Ventajas
- Aplicación interior-exterior.
- Buena resistencia a los agentes químicos.
- Bajo olor, no molesta a los operarios ni en el entorno, sobre todo en zonas cerradas.
- No merma haciendo que los cordones se mantengan sellados a las paredes realizando su función de estanqueidad.
- Producto ideal para fachadas, sanitarios y acristalamientos.

Beneficios
- Alta elasticidad que hace que tenga propiedades iguales que la silicona pero con una fuerza de pegado tres veces superior.
- Gracias a su aplicación tanto en interior como en exterior y la polivalencia de su uso, la podemos utilizar como un producto todo en uno.
- Se adhiere sobre superficies húmedas/mojadas.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO DE MONTAJE MS-EASYTACK 3250



Color	RAL aprox.	Contenido	Art. Nº	U/E
Blanco	9016	290 ml	**0893 232 100**	1/12
Negro	9005		**0893 232 101**	
Gris	9006		**0893 232 102**	
Sapelly	8024		**0893 232 103**	
Haya	1001		**0893 232 104**	

Modo de empleo:

Limpiar y desengrasar las superficies a unir y abrir el poro si lo permiten las superficies. Aplicar cordones en vertical/horizontal sin cerrar el paso de aire entre ellos para favorecer el curado y unir las piezas aplicando presión. Se puede pintar húmedo sobre húmedo (wet on wet) después de la formación de piel, aprox. 8 minutos después de ser aplicado y máximo 1 hora. En caso de utilizarlo como sellador, aplicar un cordón continuo evitando la formación de bolsas de aire y alisar con agua o bien con alisador químico Art. N° 0893 003.

Nota: La resistencia a la tracción viene dada por la superficie de contacto del producto sobre las superficies de pegado y no por la superficie total de las superficies. Debido a la gran cantidad de pinturas existentes en el mercado, realizar prueba antes de pintar para ver su compatibilidad.





También se utiliza en automoción y de la fabricación de VI.

CE
12
MS- EASYTACK 3250
Würth España, S.A.
DOP

GEV-EMICODE EC 1 PLUS Emisiones muy bajas

Adhesivo base polímero de alto tack inicial y gran fuerza de pegado

Características

- Tack instantáneo de 3 segundos, de alta fuerza inicial y una resistencia final de 250 T/m^2.
- Sellador y adhesivo, se puede utilizar tanto para estanqueizar uniones solapadas como adhesivo de unión entre diferentes materiales.
- Especialmente indicado para fijaciones de frisos, rodapiés, tapajuntas, molduras, placas de yeso, perfiles, paneles decorativos, rastreles, encimeras, accesorios y en el montaje y la reparación de muebles, hormigón, ladrillo, madera, obra vista, piedra natural o artificial, cerámica, vidrio, aluminio, hierro, zinc, galvanizados y la mayoría de plásticos termoplásticos, excepto PE y PTFE y termoestables.

Ventajas

- Gran resistencia al envejecimiento prematuro.
- Interior y exterior.
- No amarillea.
- Alta resistencia a los rayos UVA del sol.
- No merma y tiene un bajo olor.
- Producto ideal para el sellado de fachada-marco de ventana, sanitarios y juntas de dilatación.
- No necesita imprimación salvo en los plásticos que es recomendable seguir los consejos de los infos 03 02 0003 y 03 02 0004.

Beneficios

- Gracias a su alto tack inicial facilita el montaje de piezas de un modo rápido y eficaz para el montador.
- Se puede utilizar tanto para el interior como para el exterior ofreciendo una garantía en la realización del trabajo.
- Debido a su bajo olor, no causa fatiga al operario.
- Se adhiere sobre superficies húmedas/mojadas.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO DE MONTAJE MS-EASYTACK 3250

Datos técnicos	
Base química	MS Polímero Híbrido
Temperatura de aplicación, °C	0 hasta +40
Dureza shore A DIN EN ISO 868	60
Formación de piel, min	15 ± 5
Capacidad de movimiento, %	20
Resistencia a la temperatura, °C	-40 hasta +90
Rendimiento de 1 cartucho, m^2	2
Alargamiento de rotura DIN en ISO 527-2, %	300
Densidad, g/cm^3	1,50
Rendimiento metros lineales por cartucho Ø 10	8-10
Resistencia a la tracción, T/m2 DIN 53504	250
Resistencia a la tracción, N/mm2 DIN 53504	2,5
Tiempo de secado, mm cada 24 h	2
Resistencia química	Agua, disolventes alifáticos, ácidos inorgánicos diluidos, álcalis, aceites y grasas. Baja resistencia a disolventes aromáticos, ácidos concentrados e hidrocarburos clorados.
Isocianatos y disolventes	No contiene
Declaración de prestaciones DOP	EN 1565-1/3/4: 2012 - Int/Ext fachada - Sanitarios - Sellantes juntas de dilatación zonas peatonales
Pintar húmedo sobre húmedo	Si

MWE 04/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MS POLIMERO KOMBI





Contenido ml	Color	Art. Nº	U/E
310		**0893 236 110**	1/12
		0893 236 120	
		0893 236 130	

Sellador polímero aplicable en forma de cordón y pulverizable. Ideal para devolver la estructura original en reparaciones de carrocería

Características

- Aplicable en forma de cordón y pulverizado.
- Excelente reproducción de los cordones estructurales como los originales.
- Permanece siempre elástico.
- Protege la carrocería de los golpes de la gravilla y piedras.
- Anticorrosivo.
- No contiene siliconas.

Ventajas

- Excelente resultado con pinturas base agua.
- Puede ser pintado antes de la formación de piel (húmedo sobre húmedo) y durante los 5 días después de su aplicación.
- Buena adherencia sin imprimación.
- Se puede aplicar sobre metal, pintura, materiales termoplásticos y termoestables.
- No pierde cuerpo en el proceso de secado.
- Asegura el correcto sellado.
- Mantiene la textura del momento de su aplicación.
- Protege los metales de los efectos atmosféricos.

Beneficios

- Resistente a los rayos UV.
- Puede aplicarse en exteriores donde no vaya a ser repintado.
- Libre de disolvente, isocianato y silicona.
- Facilita la limpieza de las manos y las herramientas utilizadas.

Datos técnicos	
Base química	Polímero
Densidad	1,63 kg/l según DIN 53479
Temperatura de aplicación	+5°C hasta +30°C
Formación de piel*	20 minutos según DIN 500149
Velocidad de endurecimiento*	3 mm cada 24 horas
Cambio de volumen	<2% según DIN 52451
Dureza Shore A	50 según DIN 53505
Resistencia a la tracción	2.3 N/mm² según DIN 53504
Alargamiento de rotura	140% según DIN 53504
Resistencia al desgarre	10N/mm² según ASTM D 624
Resistencia a la temperatura	-40°C a +80°C 16h a +120°C y 4h a 140°C
Resistente a	Agua y agua salina
Temperatura de almacenaje	+5°C a +25°C

Aplicaciones

Para sellar y prevenir la entrada de humedad y agua entre chapas después de una reparación en los sectores de automoción y vehículo industrial, como por ejemplo sustitución de torretas de amortiguación, compartimentos de motor, piso del maletero y pasarruedas.

Modo de empleo

Las superficies deben estar limpias y libres de polvo y grasa. Aplicar con la pistola Kombifix **Art. Nº 0891 628 6**. Leer detenidamente las instrucciones de uso. El grosor del cordón se puede ajustar regulando la presión de aire y la distancia de aplicación.

*Resultados a 23°C con 50% humedad relativa. Sobre superficies problemáticas como PE,PP, PS, PC, PMMA y PTFE recomendamos realizar pruebas previas.



Descripción	Art. Nº	U/E
Boquilla guía cordones de sellador	**0891 660**	25

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

JUNTA DE RELLENO



Longitud	Ø mm	Art. Nº	U/E
50 m	20	**0875 820 100**	1

Datos técnicos	
Aspecto	Cordón de sección circular
Color	Gris
Peso específico, DIN 53420	Aprox. 30 kg/m^3
Resistencia a la tracción, DIN 53577	400 kg/cm^2
Resistencia al desgarro, DIN 53571	200-300 kPa
Alargamiento de la rotura, DIN 53571	15 %
Estabilidad térmica	-40°C a +60°C
Clase de combustión, DIN 4102	B3
Dimensión rollo	50 m x 2 mm

Junta de polietileno de relleno

- Material realizado en PE, de sección circular y celda cerrada para el relleno de juntas, según DIN 18540.
- Dosificación práctica, gracias a la caja dosificadora de dimensiones reducidas.
- Material de celda cerrada.
- Excelente impermeabilidad.
- Excelente comportamiento a dilataciones y contracciones.
- Excelente resistencia a la putrefacción.
- Libre de siliconas y CFCs.

Aplicaciones

- Especialmente indicado como junta previa a la colocación de selladores tipo silicona, masilla de poliuretano, etc...
- Relleno de juntas de dilatación y sellado.
- En juntas de exterior e interior.
- Se puede utilizar en todo tipo de mate riales.

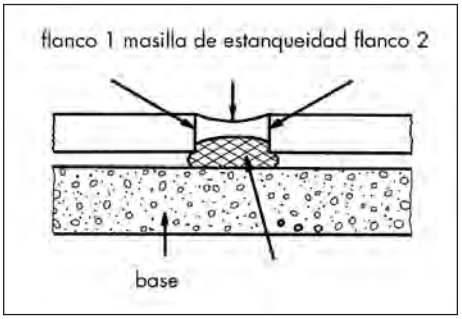
Instrucciones de aplicación

- El producto debe introducirse en las juntas con utensilios que no dañen su superficie.

Precauciones

- Sobre este tipo de producto, no debe aplicarse materiales con temperaturas superiores a +70°C, ni materiales asfálticos.

Esquema de aplicación



Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR PARA CARROCERÍAS



Contenido kg	Color	Art. Nº	U/E
1,2	Gris claro	**0892 010**	1/6

Datos técnicos	
Color	Gris claro
Base química	Caucho nitrílico
Densidad	1,12 g/cm³
Resistencia a la temperatura min./máx.	-25 hasta +80 °C
Resistencia a corto plazo a la temperatura máx.	150 °C
Resistencia contra	Aceites minerales, agua
Peso	1,2 kg

Modo de empleo:

1. Limpiar y desengrasar la superficie con IPA Cleaner **Art. Nº 0893 223 500**.
2. Aplicar con una brocha sobres las chapas solapadas.

Sellador para reproducir la superficie original de fábrica y hermetizar costuras soldadas, pliegues, juntas y solapaduras en automóviles

Características

- Permanentemente elástico.
- Fácil que extender.
- Alta resistencia sobre chapa sin revestir, imprimada o pintada.
- Resistente a temperaturas: de -25°C hasta +80°C (instantáneamente +150°C).
- Resistencia contra aceites minerales y agua.
- No contiene isocianatos.

Ventajas

- Secado rápido.
- Sin silicona.
- Adecuado para ser aplicado con un pincel.

Beneficios

- Buenas propiedades de adherencia en chapa cruda, imprimada y pintada.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR DE LUNAS CALZADAS



Contenido	Art. Nº	U/E
310 ml	**0890 100 043**	1/12

Datos técnicos	
Color	Negro
Base química	Poliisobutileno
Resistencia a la temp	-30 a 100° C
Densidad	1,3 g/cm³ (20 °C)
Viscosidad dinámica	5.000 mPa.s (20 °C)

Modo de empleo

Limpiar y desengrasar la zona de trabajo con IPA CLEANER Art. N° 0893 223 500 y asegurarse que no haya residuo en la superficie. Contornear la zona para evitar manchar excesivamente la superficie y así poder hacer un corte perfecto entre el sellador y la superficie.

Sellador removible para la eliminación de holguras en cristales fijados con goma, lunetas traseras y laterales

Características

- Se utiliza para sellar grietas, superposiciones de material, juntas elásticas, cristales y tragaluces de autocaravanas
- Sellador no pintable.
- Base química poliisobutileno.
- Compatible con juntas de butilo.
- Forma un sellado pegajoso y no endurecido.
- No ataca al cromo, pintura ni caucho.
- Color negro.

Ventajas

- El producto forma piel al cabo de unos minutos pero permanece elástico para compensar dilataciones y movimientos.
- Evita que entre el agua y compensa las dilataciones, haciendo una reparación más segura y estable.

Nota

- No apto para juntas de dilatación.

MWE 07/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

ALISADOR DE SILICONA







Contenido	Art. Nº	U/E
5 L	**0893 3**	1
400 ml	**0893 003**	12

Datos técnicos		
	Bidón	**Spray**
Base	Emulsión anonica	
Color	Incoloro	
Densidad	Aprox 1,0g/ml - 20ºC	
Ph valor	7	7,8
Caducidad	24 meses	18 meses
Punto inflamación	100 ºC	
Presión de envase	7 - 8 bar	
Temp. aplicación	De 0 hasta + 40ºC	

Aplicación universal.
- El alisador es válido para todas las clases de juntas como por ejemplo: silicona, K+D, etc.

Aplicación uniforme.
- Tras su aplicación la superficie del cordón se hace más alisable y se endurece antes.

Mejora la superficie.
- Una vez pulverizada la superficie, se puede eliminar los restos de material sellante, dejando un acabado más liso.

Advertencia
Puede causar corrosión en contacto con materiales férricos.

Artículos adicionales:
Espátula
Art. Nº. 0891 181
Grifo para Garrafa 5L
Art. Nº. 0891 302 01

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

IMPRIMACIÓN DE SILICONA



Características
Imprimación para mejorar la adherencia de los siguientes selladores de silicona: Silicona Neutra Plus, A9 BAS Silicona Neutra, E5 Pro Acetato de Silicona, E5 Pro Silicona para Sanitarios, E6 BAS Silicona Acética, E4 TOP Silicona Alimentaria, A8 TOP Silicona para Mármol y Granito, Silicona Piedra Natural y A8 Pro.
Ventaja
Potencia la adhesión de la silicona en superficies con problemas de pegado.
Beneficio
Aseguramos el sellado de materiales de difícil adhesión como PVC, policarbonato y aluminios recubiertos, sobre todo si el recubrimiento es de lámina de PVC como es el caso de algunos perfiles de aluminio. Especialmente recomendada en soportes no porosos. Metales y plásticos.

Notas sobre la aplicación:
Aplicar una capa de imprimación de silicona fina y dejar secar durante aprox. 30 - 45 minutos. Con superficies absorbentes, la superficie debe ser previamente preparada en otro 1 - 2 pasos de trabajo. No es apta para su uso bajo el agua.

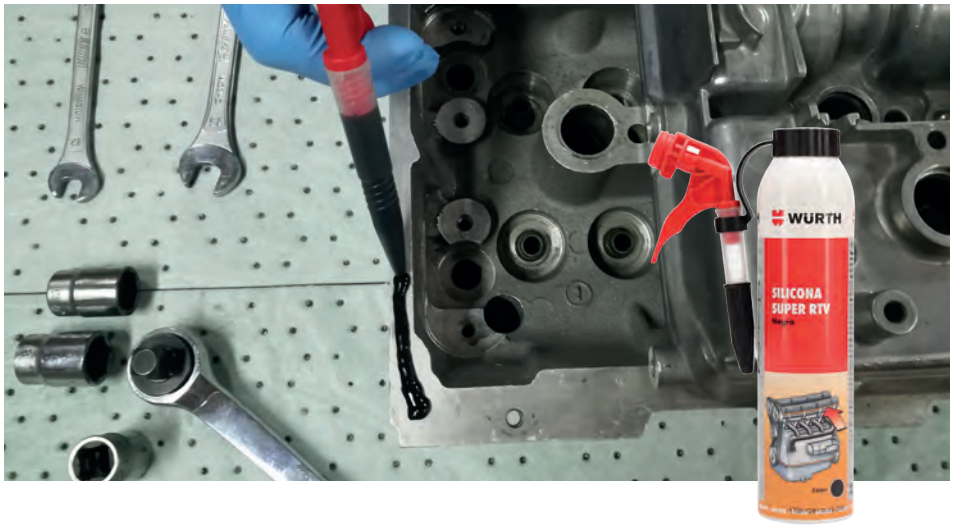
Imprimación multiusos para la potenciación de adhesión de cualquier silicona.

Contenido	Art. Nº	U/E
250 ml	**0892 170**	1/12

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 04/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SILICONA DE MOTOR SUPER RTV



Art. Nº	0893 331 1 1993 331 1	0893 331 2	0893 331 4	0893 331 6
U/E	1/12			
Color	Negro	Roja	Transparente	Gris
Base química	Silicona neutra oxima de secado por humedad 2 mm/24 horas al 50% de humedad relativa			
Temperatura de trabajo	-60 hasta 260 ° C	-60 hasta 315 ° C	-60 hasta 260 ° C	-60 hasta 260 ° C
Temperatura máxima de trabajo a corto plazo	300 ° C	370 ° C	300 ° C	300 ° C
Aplicaciones	Bombas de agua, bombas de aceite, cárter superior, caja del termostato, cárteres de aceite, tapas de transmisión, bombas de agua, tapas protectoras, cárter inferior y en general en el sellado de cualquier tapa para evitar fugas de refrigerante o aceite. No emplear como junta de culata.			

Modo de empleo

1. Eliminar restos de juntas antiguas con el decapante de juntas y pinturas Art. N° 0893 100 0 y desengrasar la superficie con IPA Cleaner Art. N° 0893 223 500 hasta la total eliminación de los restos de suciedad.
2. Aplicar la silicona RTV uniformemente en toda la superficie, teniendo especial precaución en los contornos de los agujeros que van a ser atornillados, para no dejarlos sin silicona.
3. Juntar las partes a unir, hasta el total contacto entre las dos partes.
4. Mover ligeramente las dos partes para que la silicona se reparta uniformemente en la superficie.
5. Separar una de las partes durante 2 o 3 segundos y volver a unirlas.
6. Atornillar las piezas según indique el fabricante.

Nota

En algunos casos de baja humedad, puede darse el caso que el cordón tarde en curar un tiempo.

Pasta de silicona para uniones de tapas de motor sin ácido acético

Características

- Nueva formulación más beneficiosa para la salud del operario.
- Ideal para la aplicación en motores con sensores en el motor ya que no provoca oxidación interna.
- Alta resistencia química contra los aceites de motor y líquidos de refrigeración.
- Buena resistencia térmica que hace que no se degrade con la temperatura, proporcionando un buen sellado en condiciones extremas de temperatura.
- Excelente estabilidad mecánica, endurece de forma plástica, creando una masa tipo goma.
- Resiste vibraciones y tiene una alta capacidad adhesiva.
- Libre de ácidos.

Ventajas

- No provoca vapores oxidantes en contacto entre metales.
- No es corrosivo contra el aluminio ni el acero.
- No es peligroso para las personas.
- Fácil aplicación gracias a su cánula-gatillo.

Beneficios

- No es necesario realizar mucha presión ya que el cordón de silicona sale fácilmente.
- La rapidez hace que el operario gane tiempo en la reparación.
- La boquilla permite la aplicación incluso en zonas de difícil acceso y además el operario puede sujetar la pieza con la mano que queda libre.
- Uso profesional más beneficioso para la salud del operario.
- Inodoro.

Productos relacionados:
Gatillo + cánula silicona RTV
Art. Nº 0891 321 001

MWE 05/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

SILICONA ESPECIAL 250



Color	Contenido ml	Art. Nº	U/E
Rojo	70	**0890 321**	10
Negro		**0890 323**	10
	200	**0890 321 600**	1/12

Datos técnicos	
Endurecimiento	Aprox. 2mm/día
Formación de piel	Aprox. 4-10 minutos
Elongación	Aprox. 400%
Temperatura aplicación	+1°C a +40°C
Termorresistencia	250°C (300°C durante cortos periodos de tiempo)

- Silicona de curado acético.
- Elasticidad permanente.
- Cubre las irregularidades de la superficie y forma un sellado duradero incluso con la vibración y los años.
- No se escurre ni forma hilos.
- Formación de piel al cabo de pocos minutos.
- Gran adherencia en superficies metálicas y no metálicas.
- Excelente resistencia química.

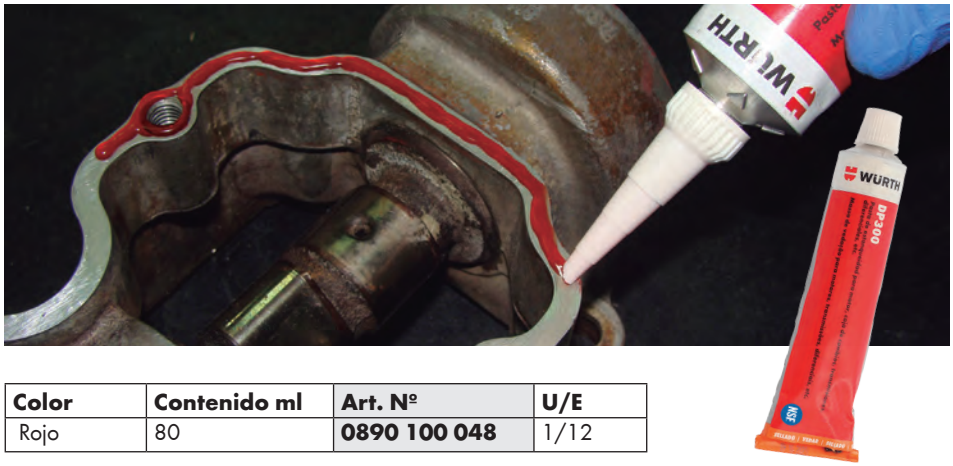
Modo de empleo

Limpiar la superficie a sellar, comprobar que esté seca y libre de polvo, aceite y grasa. Aplicar el producto y esperar 30 minutos hasta volver a poner las piezas selladas en funcionamiento.

Aplicaciones

Tapas de culata, cárter, bombas de agua, tapas de termostato, cajas de cambio, diferenciales, etc.

DP 300



Color	Contenido ml	Art. Nº	U/E
Rojo	80	**0890 100 048**	1/12

Datos técnicos	
Base	Poliuretano
Dislovente	Acetona/etil acetato
Termorresistencia	270°C (300°C durante cortos periodos de tiempo)
Relleno máximo	0,20 mm

- Pasta de estanqueidad y plasticidad permanente resistente a elevadas temperaturas y vibraciones para motores y carcasas.
- Resistente a los carburantes.
- Elevada capacidad adhesiva.
- No se forman hilos en la aplicación.
- No escurre en aplicación vertical ni orientada hacia abajo.

Modo de empleo

Limpiar la superficie a sellar, comprobar que esté seca y libre de polvo, aceite y grasa. Aplicar el producto y esperar 30 minutos hasta volver a poner las piezas selladas en funcionamiento.

Aplicaciones

Tapas de culata, cárter, bombas de agua, tapas de termostato, bombas inyectoras, cajas de cambio, diferenciales, etc.

NSF

Formador de juntas (P1).

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PASTA DE JUNTA PARA MOTORES



Contenido g	Art. Nº	U/E
100	**0893 260 100**	2

Datos técnicos	
Componentes	1
Base	Resina
Peso específico a +20°C	1,08
Formación de piel/período de aplicación	5-7 min.
Comportamiento de temperatura	-50°C hasta +280°C
Ensayo a presión hasta	Aprox. 690 bar
Viscosidad en mPas	Aprox. 5000-13200
Valor pH	Aprox. 7
Período de almacenaje	1 año
Deformación total	25%

Instrucciones de aplicación

El material es duroplástico. Al estar expuesto a una temperatura superior a aprox. + 60°C endurece y forma una obturación autónoma. Aplicar el material unilateralmente sobre una superficie limpia y seca formando una capa muy delgada, dejar ventilar durante 5 a 20 minutos, a continuación montar las piezas. En caso de reparaciones, es muy fácil desmontar las superficies.

Nota

No apto para utilizar como junta de culata.

Sellador de motor para alta presión y temperatura

Elevada resistencia a la temperatura
- Obtura de forma fiable en caso de temperaturas hasta 280°C.

Resistencia a la presión hasta aprox. 700 bar.
- También apto para tuberías de alta presión y cámaras neumáticas.

Muy buena capacidad adhesiva
- Además de metales, también obtura de forma segura y permanentesuperfi-cies de vidrio y cerámica.

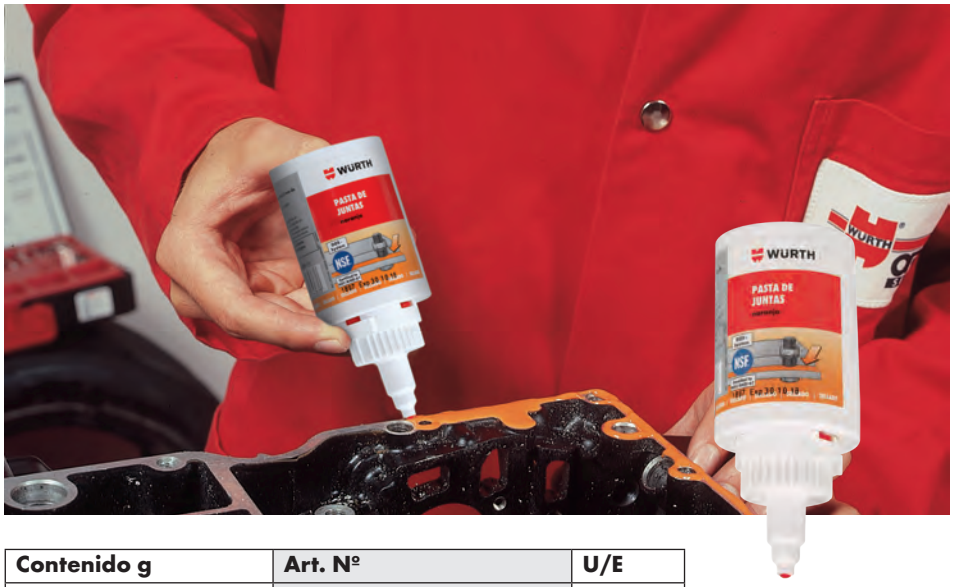
Listado de resistencia

El sellador de motor ha dado muy buenos resultados frente a los siguientes materiales:
Aceites de motor, aceite de engranaje, aceite hidráulico (natural-sintético), diesel, aceite combustible, líquido refrigerante, líquido de frenos, aguas residuales, lejía alcalina, ácido fórmico, alcoholes (metilo, etilo, etc.), acetato etílico, acetona, disolvente clorado, ácido fosfórico (1 0%).
Gases: Acetileno, dióxido de carburo, propano, dióxido sulfúrico, nitrógeno.
Este listado representa sólamente un extracto de los medios más importantes.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR DE SUPERFICIES DE COLOR NARANJA



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 574 050**	1/100

Propiedades físicas (estado líquido)	
Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo
Color	Naranja
Viscosidad 25°C Brookfield (RVT/RVT/HB)	80.000-120.000 mPas (Husillo rev.min.: 6/2,5) 30.000-40.000 mPas (Husillo rev./min:6/20))
Densidad	1,05 g/cm^3
Punto de inflamación	> 100°C
Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	
Solidez manual después de	10 - 20 minutos
Capacidad de funcionamiento después de	3 - 6 horas
Solidez final después de	6 - 24 horas
Momento de desencolado	17 - 11 Nm (M10)
Momento de giro continuo	13 - 17 Nm (M10)
Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	5 - 10 N/mm^2
Resistencia a la tracción	8 - 10 N/mm^2 (ASTM-D-2095)
Resistencia a la cizalladura bajo impacto	5 - 10 nmm/mm^2 (ASTM-D-950)
Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +150°C

Para sellar bridas y superficies con hendiduras reducidas, hasta un máximo de 0,5 mm

Características

- Producto anaeróbico de resistencia media que sella superficies metálicas ajustadas entre sí.
- Se emplea como junta en cárteres de motor y tapas, bombas de agua, cajas de cambio, etc.. No emplear como junta de culata.

Ventajas

- Su naturaleza anaeróbica permite utilizarlo en montajes de grandes superficies mecánicas ajustadas en la industria.
- Alta resistencia al ataque de productos químicos.

Beneficios

- DOS-System que permite su utilización con una sola mano.
- Mayor tiempo de aplicación gracias a que cura en ausencia de aire.

NSF (P1).
ANSI 61.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR DE SUPERFICIES DE COLOR VERDE



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 573 050**	1/100

Propiedades físicas (estado líquido)	
Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo
Color	Verde
Viscosidad 25°C Brookfield (RVT/RVT/HB)	40.000-60.000 mPas (Husillo rev.min.: 6/2,5) 15.000-25.000 mPas (Husillo rev./min:6/20))
Densidad	1,05 g/cm^3
Punto de inflamación	> 100°C
Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	
Solidez manual después de	15 - 30 minutos
Capacidad de funcionamiento después de	3 - 6 horas
Solidez final después de	6 - 24 horas
Momento de desencolado	8 - 10 Nm (M10)
Momento de giro continuo	3 - 5 Nm (M10)
Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	4 - 6 N/mm^2
Resistencia a la tracción	2 - 4 N/mm^2 (ASTM-D-2095)
Resistencia a la cizalladura bajo impacto	2 - 4 nmm/mm^2 (ASTM-D-950)
Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +150°C

Para sellar bridas y superficies con hendiduras reducidas, hasta un máximo de 0,3 mm

Características

- Producto anaeróbico de resistencia media que sella superficies metálicas ajustadas entre sí.
- Se emplea como junta en cárteres de motor y tapas, bombas de agua, cajas de cambio, etc.. No emplear como junta de culata.

Ventajas

- Su naturaleza anaeróbica permite utilizarlo en montajes de grandes superficies mecánicas ajustadas en la industria.
- Alta resistencia al ataque de productos químicos.

Beneficios

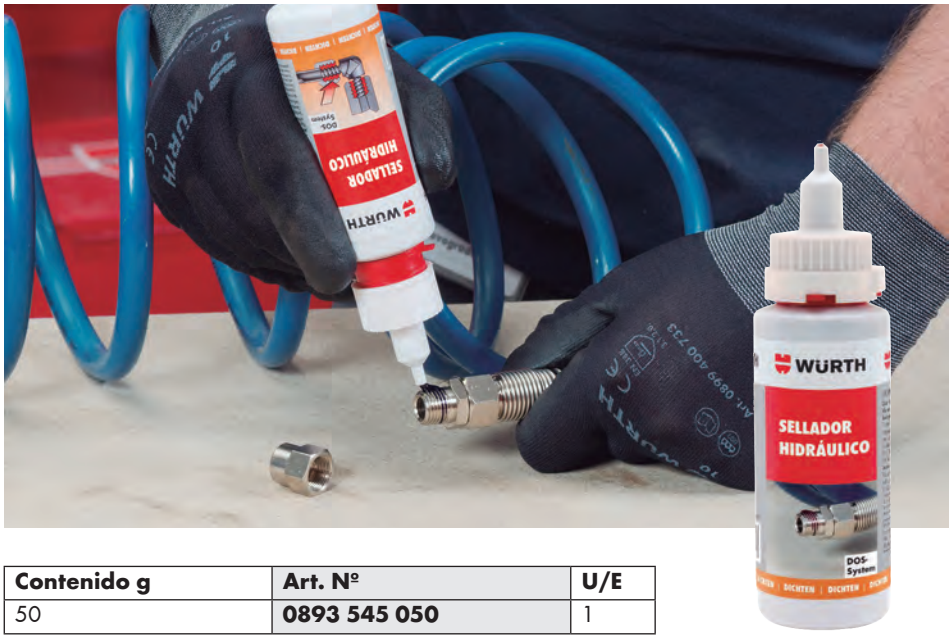
- DOS-System que permite su utilización con una sola mano.
- Mayor tiempo de aplicación gracias a que cura en ausencia de aire.

NSF (P1).
ANSI 61.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR HIDRÁULICO



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 545 050**	1

Para sellar roscas hidráulicas y neumáticas sometidas a cargas elevadas

Permite trabajar también en superficies ligeramente aceitosas
- Ahorro del desengrasado de los racores.

Resistencia excelente a todos los líquidos hidráulicos y carburantes
- Elevada seguridad, ya que se evitan problemas debido a la desintegración.

Endurecimiento rápido también en caso de bajas temperaturas: solidez manual a los 40 minutos, listo para entrar en funcionamiento a las 2 o 3 horas
- Período de parada del vehículo minimizado.

Propiedades físicas (estado líquido)	
Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo. Anaeróbico
Color	Violeta
Viscosidad 25°C Brookfield (RVT)	1.500-200 mPas (Husillo rev.min.: 5/2,5)
Densidad	1,20 g/cm^3
Diámetro de rosca	R 3/4"
Capacidad máxima de relleno de junta	0,15 mm
Punto de inflamación	> 100°C
Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	
Solidez manual después de	30 - 40 minutos
Capacidad de funcionamiento después de	2 - 3 horas
Solidez final después de	12 - 24 horas
Momento de desencolado	2 - 3 Nm (M10)
Momento de giro continuo	1 - 2 Nm (M10)
Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	1 - 3 N/mm^2
Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +150°C

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 08/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR DE SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 518 050**	1

Propiedades físicas (estado líquido)	
Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo. Anaeróbico
Color	Rojo
Viscosidad 25°C Brookfield (RVT/RVT/HB)	80.000 - 1 00.000 m Pos (Husillo TP 0,5 rev./min.) 200.000-300.000 mPas (Hu sillo TP 5,0 rev./min.)
Densidad	1,1 g/cm^3
Punto de inflamación	R 3/4"
Capacidad máxima de relleno de junta	0,15 mm
Punto de inflamación	> 90°C
Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	
Solidez manual después de	-
Capacidad de funcionamiento después de	1 - 3 horas
Solidez final después de	24 - 72 horas
Momento de desencolado	6 - 9 Nm (M10)
Momento de giro continuo	5 - 7 Nm (M10)
Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	7 - 10 N/mm^2
Resistencia a la tracción	4 - 12 N/mm^2 (DIN 53288)
Resistencia a la cizalladura bajo impacto	-
Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +150°C

Para sellar bridas y superficies que presenten hendiduras grandes

Producto viscoso.
- Debido a su escasa fluidez, el material no gotea, con lo cual es idóneo para trabajar por encima de la cabeza y en superficies verticales.

Ligera flexibilidad de hasta 120°C.
- Compensa hasta el 30% de diferencia de dilatación entre distintos materiales.

Endurece rápidamente, puede entrar en funcionamiento después de 30 minutos.
- Breve período de parada del vehículo.

Compensa irregularidades de hasta 0,5 mm.
- Evita pérdidas de fluido en zonas con un ligero deterioro.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR DE TUBOS



Sella uniones de tubo roscadas cónicas y cilíndricas hasta R3"

Efecto inmediato, en caso de presión reducida
- Es posible someter a carga inmediatamente las tuberías hasta una presión de aprox. 5 bar; después del endurecimiento completo, hasta 300 bar. Ensayado según norma DVGW, UNE-EN 751-1.

Endurece también a bajas temperaturas
- Aplicación posible también en piezas frías.

Elevada resistencia a los medios
- Comportamiento neutral frente a la mayoría de líquidos y gases industriales.

Contenido G	Art. Nº	U/E
50	**0893 577 050**	1

Datos técnicos		
Propiedades físicas (estado líquido)	Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo. Anaeróbico
	Color	Amarillo fluorescente
	Viscosidad 25°C Brookfield (RVT/RVT/HB)	60.000-80.000 mPas (Husillo rev./min;6/2,5) 20.000-30.000 mPas (Husillo rev./min: 6/20)
	Densidad	1,05 f/cm^3
	Diámetro máximo de rosca	R 3" (M 80)
	Capacidad máxima de llenado de hendiduras	0,50MM.
	Punto de inflamación	> 100°C
	Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	Solidez manual después de	15 - 20 minutos
	Capacidad de funcionamiento después de	1 - 3 horas
	Solidez final después de	3 - 6 horas
	Momento de desencolado	15 - 20 Nm (M10)
	Momento de giro continuo	10 - 15 Nm (M10)
	Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	6 - 13 N/mm^2
	Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +150°C

Certificado NSF/AISI 61

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PTFE LÍQUIDO



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 511 150**	1

Propiedades físicas (estado líquido)	Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo
	Color	Blanco
	Viscosidad 25 °C Brookfield (RVF)	300.000 - 500.000 mPas (Husillo rev.min.:7/2)
	Densidad	1,1 g/cm³
	Diámetro máximo de rosca	R 3" (M80)
	Capacidad de llenado de hendiduras	0,50 mm.
	Punto de inflamación	> 100 °C
	Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	Solidez manual después de	10 - 20 minutos
	Capacidad de funcionamiento después de	1 - 3 horas
	Solidez final después de s	48 - 72 hora
	Momento de desencolado	4 - 6 Nm (M10)
	Momento de giro continuo	1 - 3 Nm (M10)
	Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	2 - 6 N/mm² (DIN 54452)
	Campo de aplicación de temperatura	55 °C hasta +150 °C

Resistencia contra sustancias químicas DIN 53287. Prueba orientada en DIN 53283	Solidez relativa en %	500 horas
	Agua/glicol a 87 °C	100 horas
	Aceite de motor, MIL-L-46 152 a 125 °C	100 horas
	Gasolina a 22 °C con plomo	60 horas
	Gasolina a 22 °C sin plomo	60 horas
	1,1,1-tricloroetano a 22 °C	50 horas

Descripción	Gas	Agua hasta +40 °C	Agua de +40 °C	Agua superior a
			hasta +65 °C	+65 °C
Cobre	-	-	-	-
Latón	x	x	-	-
Acero bruñido*	x	x	x	-

* También tubos galvanizados por inmersión en caliente. x = Apto - = No Apto

Sella todas las uniones de tubos metálicos y racores con roscas cónicas y cilíndricas, según DIN 2999, contra la mayoría de los líquidos y gases industriales. Sustituye a la cinta de PTFE o cáñamo. Ensayado según norma DVGW, UNE-EN 751-1

Soporta cargas hasta 200 bar.
- También apto para tuberías de alta presión. Una vez completamente endurecido y con la rosca apretada, los tubos soportan cargas hasta la presión de reventón.

Llena por completo tanto el juego de rosca como las rugosidades superficiales.
- Logra una unión estanca.

Comportamiento neutral y aislante frente a metales.
- Impide la formación de corrosión en las roscas.

Fácil aplicación.
- Montaje rápido y seguro.

Sin disolvente.
- Reduce claramente los efectos perjudiciales para la salud.

Fácil desmontaje.
- No se requiere una herramienta especial.
- Anaeróbico.

Certificado NSF/AISI 61

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR ANAEROBICO PARA UNIONES ROSCADAS METALICAS



Descripción	Contenido g	Art. Nº	U/E
Alta resistencia	100	**0893 440 510**	1/6
Media resistencia PTFE		**0893 440 512**	

Características técnicas y físicas		
Sellador anaeróbico	Alta resistencia Art. N° 0893 440 510	Media resistencia PTFE Art. N° 0893 440 512
Composición química	Metacrílica anaeróbica	Metacrílica anaeróbica
Comportamiento	Anaeróbica	Anaeróbica
Color	Violeta	Azul oscuro
Densidad	1,08 g/ml	1,06 g/ml
Viscosidad a 22°C	60.000-90.000 mPas	15.000-30.000 mPas
Solidez inicial	-	3 - 6 horas
Solidez final	12 - 24 horas	12 - 24 horas
Resistencia a la temperatura	-50°C a +150 °C	-50°C a +150 °C
Resistencia al desenroscado	35-45 Nm	18-22 Nm
Resistencia a la presión	50 bares	20 bares
Para uniones	Hasta 2"	Hasta 2"
Máximo relleno de hendidura	0,35 mm	0,30 mm

Modo de empleo

Limpiar la superficie de polvo y grasa con IPA Cleaner Art N° 0893 223 500 y aplicar un cordón que rodee todo el hilo de rosca de la parte superior de ésta y otro cordón vertical que cubra todos los hilos de rosca.

Sellado anaeróbico para el sellado de roscas de hasta 2"

Características

- Resistente contra agua, aire comprimido, gas, gasolina, GLP, líquido de frenos, aceite de motor y acetona.
- El producto cura en ausencia de aire entre los hilos de roscas cuando se aprietan las conexiones.
- Cumple la normativa europea EN 751-1 para gas y agua caliente.
- Aprobado por DIN-DVGW especialistas de gas y agua en el mercado alemán.
- Para poder aflojar el producto de alta resistencia es necesario utilizar calor a 100°C.
- La velocidad de curado depende de la temperatura ambiente, incrementándose por encima de los 25°C.
- Se puede utilizar para latón, zinc, chapado, acero, acero inoxidable.
- Indicado para media y baja presión 20 a 50 bar.

Ventajas

- Sustituye a la cinta de PTFE.
- Limpio y cómodo de utilización.

Beneficios

- Fácil aplicación y relleno de todas las partes de la roscas.
- No gotea gracias a su alta viscosidad, haciendo un trabajo más limpio.
- Las vibraciones y movimientos se absorben evitando las tensiones internas entre las roscas.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESPUMA PURLOGIC® DUO COMPACT



Contenido	Descripción	Art. Nº	U/E
540 ml	Espuma Purlogic® DUO Compact amarillo champagne sin cánula	**0892 142 103**	1/12
-	Cánula especial para espuma PUR DUO	**0892 141 05**	25

Modo de empleo:

1. Limpiar, desengrasar y humedecer las superficies antes de aplicar la espuma.
2. Agitar enérgicamente el envase 20-30 veces.
3. Extraer el tapón y colocar la cánula o bien una pistola de aplicación según convenga.
4. Para introducir la cánula en el envase, colocar las pestañas de la cánula en el escalón de la tapa, presionar hacia abajo la cánula hasta que quede por debajo del plástico y girar 90° para bloquearla.
5. Para eliminar los restos frescos de espuma utilizar el limpiador PU, Art. N° 0892 160. Una vez endurecida la espuma, se puede eliminar de forma mecánica.
6. Para extraer la cánula, girar 90° hasta que las pestañas queden en el escalón y tirar hacia arriba.

Nota:

Aplicar siempre en posición vertical invertida y si es posible de abajo hacia arriba. En el caso de aplicar varias juntas superpuestas, esperar que formen piel para aplicar una sobre la otra y humedecer entre capas. En el caso de aplicar a temperaturas por debajo de -5 °C, la salida de producto no será regular.





Colocación de la cánula en el envase.

Espuma de montaje y relleno de poliuretano de un componente. Gran capacidad de relleno incluso a bajas temperaturas. Clasificación: B3 según DIN 4102 parte 1

Características

- Producto DUO, se puede utilizar tanto en aplicación con pistola de PUR como con cánula.
- Alta presión de salida de chorro.
- Gran diámetro de chorro.
- Excelente adherencia en todas superficies de construcción (excepto PE, PP, PTFE, ni silicona).
- Endurece rápidamente y es resistente al envejecimiento y a la putrefacción.
- No es resistente a los UV, hay que protegerla con silicona, MS polímero o poliuretano resistente a los UV.
- Resistente a un gran número de disolventes, pinturas y productos químicos.
- La cánula se puede limpiar fácilmente con limpiador de PUR.
- Indicado para aplicaciones bajo cero hasta -5°C.
- Una vez seco se puede pintar sobre él.
- Alta insonorización gracias a su espuma compacta.

Ventajas

- Una vez aplicada la espuma se expande al doble de su volumen.
- La cánula es reutilizable.
- Utilización en cualquier época del año, tanto en invierno como en verano.
- En caso necesario se puede pintar sobre el PUR para adaptar el color a la superficie de unión.

Beneficios

- Mejor aislamiento térmico y acústico que lanas minerales, corcho o fibra de vidrio.
- Gracias a su cánula especial se puede utilizar sin necesidad de pistola de PUR, manteniendo la presión hasta finalizar el contenido de producto.

Artículo relacionado
Limpiador de PUR
Nº Art. 0892 160

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 11/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESPUMA DE MONTAJE PUR DUO



Contenido	Descripción	Art. Nº	U/E
750 ml	Espuma de montaje PUR DUO, gris cemento sin cánula	**0892 142 105**	1/12
-	Cánula especial para espuma PUR DUO	**0892 141 05**	25

Modo de empleo:

1. Limpiar, desengrasar y humedecer las superficies antes de aplicar la espuma.
2. Agitar enérgicamente el envase 20-30 veces.
3. Extraer el tapón y colocar la cánula o bien una pistola de aplicación según convenga.
4. Para introducir la cánula en el envase, colocar las pestañas de la cánula en el escalón de la tapa, presionar hacia abajo la cánula hasta que quede por debajo del plástico y girar 90° para bloquearla.
5. Para eliminar los restos frescos de espuma utilizar el limpiador PU, Art. N° 0892 160. Una vez endurecida la espuma, se puede eliminar de forma mecánica.
6. Para extraer la cánula, girar 90° hasta que las pestañas queden en el escalón y tirar hacia arriba.

Nota:

Aplicar siempre en posición vertical invertida y si es posible de abajo hacia arriba. En el caso de aplicar varias juntas superpuestas, esperar que formen piel para aplicar una sobre la otra y humedecer entre capas. En el caso de aplicar a temperaturas por debajo de -5 °C, la salida de producto no será regular.





Colocación de la cánula en el envase.

Espuma de montaje y relleno de poliuretano de un componente. Gran capacidad de relleno incluso a bajas temperaturas. Clasificación: B3 según DIN 4102 parte 1

Características

- Producto DUO, se puede utilizar tanto en aplicación con pistola de PUR como con cánula.
- Alta presión de salida de chorro.
- Gran diámetro de chorro.
- Excelente adherencia en todas superficies de construcción (excepto PE, PP, PTFE, ni silicona).
- Endurece rápidamente y es resistente al envejecimiento y a la putrefacción.
- No es resistente a los UV, hay que protegerla con silicona, MS polímero o poliuretano resistente a los UV.
- Resistente a un gran número de disolventes, pinturas y productos químicos.
- La cánula se puede limpiar fácilmente con limpiador de PUR.
- Indicado para aplicaciones bajo cero hasta -5°C.
- Una vez seco se puede pintar sobre él.
- Alta insonorización gracias a su espuma compacta.

Ventajas

- Una vez aplicada la espuma se expande al doble de su volumen.
- La cánula es reutilizable.
- Utilización en cualquier época del año, tanto en invierno como en verano.
- En caso necesario se puede pintar sobre el PUR para adaptar el color a la superficie de unión.

Beneficios

- Mejor aislamiento térmico y acústico que lanas minerales, corcho o fibra de vidrio.
- Gracias a su cánula especial se puede utilizar sin necesidad de pistola de PUR, manteniendo la presión hasta finalizar el contenido de producto.

Artículo relacionado
Limpiador de PUR
Nº Art. 0892 160

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 10/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESPUMA DE MONTAJE PUR DUO/COMPACT

Datos técnicos		Normativa	Valor
Densidad		LAB 015	15-25 kg/m^3
Curado superficial		FEICA TM 1014	10 min
Temperatura de aplicación		-	-5 a 35°C
Tiempo de corte		FEICA TM 1005	45 min
Curado total		-	24 h
Conductividad térmica		EN 12667	36 mW/m.K
Fuerza de tensión	Seco	FEICA TM 1018	63.19 kPa
	Mojado	-	93.92 kPa
Elongación de rotura	Seco	FEICA TM 1018	44.4 %
	Mojado	-	62.62 %
Resistencia a la compresión	Seco	FEICA TM 1011	43.57 kPa
	Mojado	-	37.74 kPa
Fuerza de cizallamiento	Seco	FEICA TM 1012	36.55 kPa
	Mojado	-	54.92 kPa
Resistencia térmica producto seco		-	-40 a +90 °C
Resistencia térmica a corto plazo producto seco		-	-40 a +130 °C
Absorción de agua		EN 1609	0.2 kg/m^2
Rendimiento PUR DUO Gris cemento		-	47 Litros
Rendimiento PUR DUO Compact amarillo champagne		-	35 Litros
Aislamiento acústico medio 10-30 diámetro espuma		-	63 dB

Espuma de montaje y relleno de poliuretano de un componente. Gran capacidad de relleno incluso a bajas temperaturas. Clasificación: B3 según DIN 4102 parte 1

MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

ESPUMA DE MONTAJE 1 COMPONENTE



Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Spray	750 ml	**0892 155 1**	12

Insonoriza, fija, aísla y rellena

DIN 4102-B2

- Una vez endurecida la espuma deja de ser tóxica.
- No contiene formaldehído, ni ningún gas propelente que dañe la capa de ozono.
- Una vez aplicada, la espuma se expande al doble de su volumen.
- Las salpicaduras recientes de espuma se eliminan fácilmente con el Limpiador de PUR Art. N° 0892 160 1.
- La espuma endurecida se elimina con medios mecánicos.
- No se adhiere sobre polietileno, PTFE, grasas silicónicas o agentes de desmoldeo.

Modo de empleo

Agite con fuerza el recipiente de 20 a 30 veces. Manténgalo con la válvula hacia abajo.
La base de aplicación debe estar limpia y libre de polvo y grasa y debe ser estable.
Dada la característica específica del endurecimiento de esta espuma ecológica, es absolutamente necesario humedecer suficientemente la base de aplicación y eventualmente humedecer posteriormente la espuma recién aplicada. Si aplica varios cordones de espuma, humedézcalos sucesivamente.

Datos técnicos	
Base	Prepolímero de poliuretano, endurece con la humedad
Condiciones de aplicación ideales	+15 a 25°C, 60% humedad relativa, base bien humedecida
Contenido de poliuretano	715gr = 37 litros de rendimiento (RG 18)
Densidad aparente (peso específico)	Hasta 37kg/m³
Estructura celular*	Células tamaño mediano/fino, cerradas
Curado superficial*	Al cabo de 8 min.
Consistencia de corte*	Al cabo de 20 min. (cuerda de 20 mm)
Consistencia expandible*	Al cabo de 6 a 8 horas
Plena dureza	Al cabo de 16 horas
Temperatura de aplicación	A partir de +5°C
Resistencia a la tracción según DIN 53455	18 N/cm³
Alargamiento de rotura según DIN 53455	30%
Resistencia de cizallamiento según DIN 53422	8 N/cm³
Tensión por presión con recolocado del 10% según DIN 53421	5 N/cm³
Hidroscopio según DIN 53428	0,3% en volumen
Conductividad térmica según DIN 52612	0,04 W/mk
Espumado posterior	Aprox. 120% +/-10%
Resistencia térmica	De -40°a +90° instantáneamente de -40°a +110°C
Resistencia a	Envejecimiento, calor, frío, muchos productos químicos, putrefacción e insectos
Resistencia a rayos UVA	No
Tiempo de almacenaje	Hasta 9 meses a temperaturas inferiores a +20°C

* En condiciones de aplicación ideales (cordón de 20 mm de Ø).

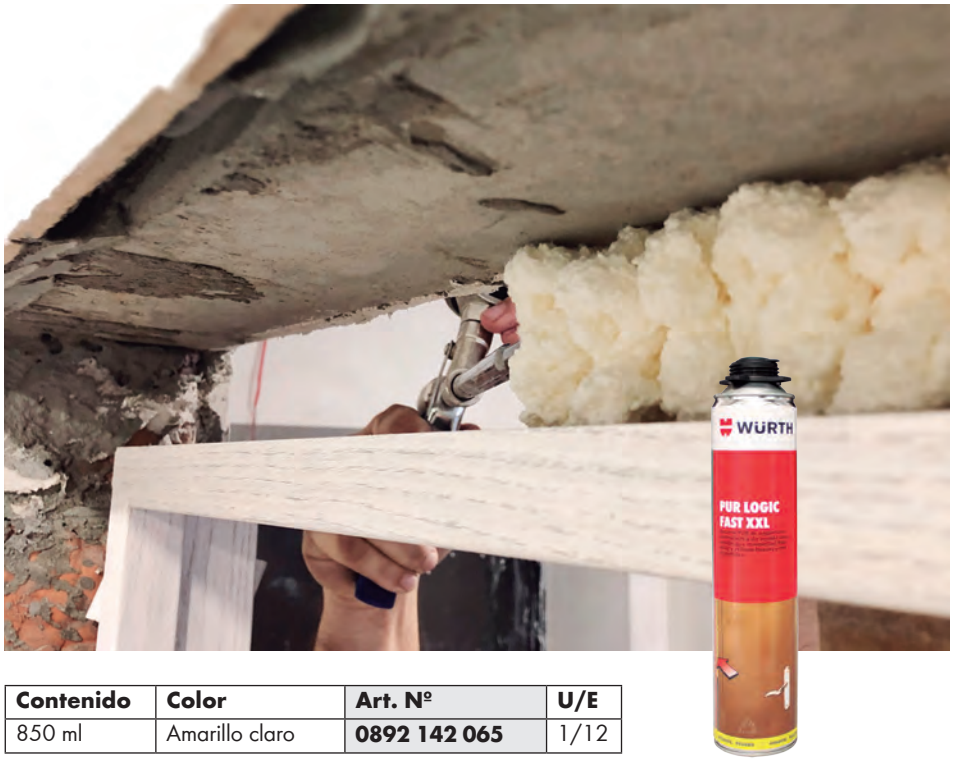
Artículos relacionados:

Limpiador PUR
Art. Nº 0892 160

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PURLOGIC® FAST XXL 10 MINUTOS DE CORTE



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
850 ml	Amarillo claro	**0892 142 065**	1/12

Datos técnicos	
Base	Poliuretano
Secado	Humedad a temperatura ambiente. Rociar con agua pulverizada las superficies y entre las diferentes capas de espuma.
Rendimiento, metros lineales 2-3 cm diám.	50 - 70 (750 ml)
Rendimiento superficie, m^2	Aprox 10-12
Temperatura de aplicación, °C	+5 a +35 superficie, +20 a +25 envase
Formación de piel, min.	1-2
Tiempo de corte de espuma 2-3 cm diám, min.	10-12
Dureza final, min.	30-60
Volumen expandido, litros	60-65
Color	Amarillo claro
Conductividad térmica, W/(m K) a 20°C DIN 52612	0,036
Inflamabilidad según EN 13501-1	E
Aislamiento acústico, dB	62

Modo de empleo:

Limpiar, desengrasar y humedecer las superficies con agua antes de aplicar la espuma. Agitar enérgicamente el envase 20-30 veces antes de aplicar la espuma. Extraer el tapón, roscar en la pistola de aplicación y aplicar el producto. Para eliminar los restos frescos de espuma utilizar el limpiador PU, Art. N° 0892 160. Una vez la espuma quede endurecida se puede eliminar fácilmente de forma mecánica con un cútter o una cuchilla.

GEV-EMICODE EC 1 Emisiones muy bajas

Espuma PUR de expansión controlada y de secado ultra rápido en 10 minutos que insonoriza, fija, aísla y rellena huecos entre superficies

Características

- Para amortiguar, aislar, fijar, rellenar y realizar aislamientos en ventanas, huecos de tuberías y huecos en paredes.
- Rápido curado que proporciona un corte rápido de la espuma en tan solo 10 minutos.
- Excelente adherencia en todas superficies de construcción (excepto Poliestireno expandido PE, PP, PTFE, ni silicona). Mejor aislamiento térmico y acústico que lanas minerales, corcho o fibra de vidrio.
- Endurece rápidamente y es resistente al envejecimiento y a la putrefacción.
- Resistente a un gran número de disolventes, pinturas y productos químicos.
- Se puede pintar sobre ella.
- Endurece debido a la acción de la humedad ambiental.
- No es resistente a los UV, hay que protegerla con silicona, MS polímero o poliuretano resistente a los UV.

Ventajas

- Creación de espuma controlada que facilita un rellenado mucho más controlado y preciso.
- Rapidez en el trabajo ya que permite una rapidez en el corte de la espuma de 10 minutos (dependiendo del grosor del cordón).

Beneficios

- Aumenta la velocidad en el trabajo aumentando la productividad de los operarios.

Nota:

Aplicar siempre en posición vertical invertida y si es posible de abajo hacia arriba. En el caso de aplicar varias juntas superpuestas, esperar que formen piel para aplicar una sobre la otra. En el caso de aplicar a temperatura ambiente por debajo de +5 °C, mantener los envases a temperatura entre +20 y +25°C para que la salida de producto sea regular, (se puede conseguir sumergiendo los envases en agua caliente).

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 06/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESPUMA DE 1 COMPONENTE DE APLICACIÓN A PISTOLA CON ROSCA DE ACOPLE



Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Spray	750 ml	**0892 152 2**	12

Datos técnicos	
Base	Poliuretano, endurece con la humedad
Consistencia	Espuma estable
Sistema de curado	Curado por humedad, ideales a 20°C, 60% humedad relativa, base bien humedecida
Curado superficial (20°C/65% R.H.)	Al cabo de 8 min. (cuerda de 30 mm)
Tiempo de secado (20°C/65% R.H.)	Dureza superficial 20 - 25 min.
Consistencia de corte (20°C/65% R.H.)	Al cabo de 45 min.
Consistencia expandible	Al cabo de 4 horas
Expansión de la espuma	45 litros de rendimiento
Reticulación, Mengua	Ninguna
Post expansión	Ninguna una vez seca
Resistencia al envejecimiento	Si
Resistencia a rayos UVA	No
Estructura celular	Celulas tamaño mediano/fino 70-80% cerradas
Densidad aparente (peso específico)	25kg/m³
Temperatura de aplicación	Desde 5°C hasta 35°C temperatura ambiente
Temperatura del envase	Desde 10°C hasta 30°C
Resistencia térmica	Desde -40° hasta +90°C una vez curada.
Color	Champagne
Clase de materia prima según DIN 4102/pieza	B3
Conductividad térmica	32 m W/mk
Resistencia de cizallamiento según (DIN 53427)	17 N/cm²
Resistencia a la presión (DIN 53421)	3 N/cm²
Resistencia a tracción (DIN 53423) 7 N/cm²	7 N/cm²
Hidroscópica según (DIN 53429)	1% Vol.
Tiempo de almacenaje	12 meses, desde su fabricación

Aviso

Trabajar con la pistola de espuma es limpio, racional y ahorrativo.
El bote puede permanecer abierto un máximo de 4 semanas.
Cuando el bote está en su posición de reposo (por seguridad y para garantizar un buen cerrado), la tuerca dosificadora de la pistola debe estar desenroscada al máximo.

Espuma de montaje y relleno de poliuretano, de un componente Insonoriza, fija, alisa y rellena

DIN 4102-B3

- Una vez endurecida la espuma deja de ser tóxica. No contiene formaldehído, ni ningún gas propelente que dañe la capa de ozono.
- Una vez aplicada, la espuma se expande al doble de su volumen.
- Las salpicaduras recientes de espuma se eliminan fácilmente con el limpiador de PUR **Art. Nº 0892 160 1.**
- La espuma endurecida se elimina con medios mecánicos.
- No se adhiere sobre polietileno, PTFE, grasas silicónicas o agentes de desmoldeo.

Modo de empleo

Agite con fuerza el recipiente de 20 a 30 veces. Manténgalo con la válvula hacia abajo. La base de aplicación debe estar limpia y libre de polvo y grasa y debe ser estable. Dada la característica específica del endurecimiento de esta espuma ecológica, es absolutamente necesario humedecer suficientemente la base de aplicación y eventualmente humedecer posteriormente la espuma recién aplicada. Si aplica varios cordones de espuma, humedézcalos sucesivamente.

Artículos relacionados:

Limpiador PUR
Art. Nº 0892 160
Pistola para Espuma Metal
Art. Nº 0891 152

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESPUMA PU 1C PARA PISTOLA



Contenido	Art. Nº	U/E
750 ml	**0892 152 01**	12

Datos técnicos	
Base química	PUR
Consistencia	Espuma dura una vez curada
Curado	"Curado por humedad, ideal 20°C/60% humedad relativa con base bien humedecida"
Curado superficial cordón 1 cm ancho, ASTM D1620	7±3 minutos
Tiempo de corte cordón 1 cm de ancho, ASTM C1620	30-45 minutos
Curado total, dependiendo humedad y grosor	24 horas
Color	Champagne
Expansión de la espuma ASTM C1536	45 litros
Resistencia al Fuego DIN4102-1	B3
Conductividad térmica, a 20°C, DIN 52612	36 mW/mk
Resistencia a la compresión, DIN 53421	3 N/cm^2
Resistencia a la tracción, ISO1926-79	8 N/cm^2
Penetración de agua, ISO2896-87	0
Absorción de agua, DIN 53428	Máx 1% volumen
Temperatura ideal del envase para aplicación	-5°C hasta +30°C
Temperatura ambiente para aplicación	-5°C hasta +30°C
Resistencia a la temperatura producto curado	-40°C hasta +80°C
Resistencia a rayos UVA	No
Densidad, peso específico	22 kg/m^3
Tamaño celda	Cerrada

Modo de empleo

1. Limpiar, desengrasar y humedecer las superficies con agua antes de aplicar la espuma.
2. Agitar enérgicamente el envase 20-30 veces antes de aplicar la espuma.
3. Extraer el tapón, roscar en la pistola de aplicación y aplicar el producto.
4. Para eliminar restos frescos de espuma utilizar el limpiador de PU, Art. N° 0892 160.
5. Una vez la espuma quede endurecida se puede eliminar fácilmente de forma mecánica con un cúter o una cuchilla.

Nota:

Aplicar siempre en posición vertical invertida y si es posible de abajo hacia arriba. En el caso de aplicar varias juntas superpuestas, esperar que formen piel para aplicar una sobre la otra. En el caso de aplicar a temperatura ambiente por debajo de +5°C, mantener los envases a temperatura entre +20°C y +25°C para que la salida del producto sea regular, (se puede conseguir sumergiendo parcialmente los envases en agua caliente).

Espuma de montaje y relleno de poliuretano, de un componente Insonoriza, fija, alisa y rellena

Características

- Para amortiguar, aislar, fijar, rellenar y realizar aislamientos en ventanas, huecos de tuberías y huecos en paredes.
- Adhesivo de curado rápido por humedad.
- Perfecta flexibilidad y adherencia sobre hormigón, ladrillos, mármol, granito, metal, madera, PVC, excepto PE, PP y PTFE y silicona.
- Endurece rápidamente y es resistente al envejecimiento y a la putrefacción.
- No es resistente a los UV, hay que protegerla con silicona, MS polímero o poliuretano resistente a los UV.
- Resistente a un gran número de disolventes, pinturas y productos químicos.

Ventajas

- Absorbe los movimientos propios de los cambios climatológicos bruscos.
- Ideal para trabajos generales de reparación en la construcción.
- Rendimiento de hasta 45 litros de espuma o hasta 60 metros de junta lineal de tamaño 3 cm.
- Su expansión es de celda compacta.

Beneficios

- Mejor aislamiento térmico y acústico que lanas minerales, corcho o fibra de vidrio.

Producto relacionado:
Limpiador de PUR
Art. Nº 0892 160

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PURLOGIC® MEGAESPUMA 75



Contenido	Descripción	Art. Nº	U/E
840 ml	Purlogic® Megaespuma 75 litros	**0892 152 075**	1/12

Datos técnicos		
Base	-	Poliuretano
Volumen expandido, Litros	FEICA OCF TM 1003	75
Color	-	Champagne
Densidad, kg/m³	FEICA OCF TM 1019	13-15
Temperatura de aplicación	-	5° C superficie, 20-25°C envase
Formación de piel, minutos	FEICA OCF TM 1014	8-10
Tiempo para cortar, minutos	FEICA OCF TM 1005	20-25 (Ø 3 cm a 18°C y 50 % hR)
Curado total	-	1,5-5 horas dependiendo humedad y tamaño cordón
Resistencia a la temperatura, °C	-	- 40° C hasta + 90°C
Absorción de agua	DIN 53428	max 1% en volumen
Resistencia a la compresión, Mpa	FEICA OCF TM 1011	0,04-0,05
Resistencia a la tracción, Mpa	FEICA OCF TM 1018	0,12-0,14
Elongación hasta rotura	FEICA OCF TM 1018	20-25%
Conductividad térmica, W/(m k) a 20°C	DIN 52612	0,039
Inflamabilidad clase	EN 13501-1	F
Tipo de celda	-	Celda fina aplicada a baja presión

Modo de empleo:

1. Limpiar, desengrasar y humedecer las superficies antes de aplicar la espuma.
2. Agitar enérgicamente el envase 20-30 veces.
3. Extraer el tapón y colocar la cánula o bien una pistola de aplicación según convenga.
4. Extraer el tapón, roscar en la pistola de aplicación y aplicar el producto.
5. Para eliminar los restos frescos de espuma utilizar el limpiador PU, Art. N° 0892 160. Una vez endurecida la espuma, se puede eliminar de forma mecánica con un cutter o una cuchilla.

Nota: Aplicar siempre en posición vertical invertida y si es posible de abajo hacia arriba. En el caso de aplicar varias juntas superpuestas, esperar que formen piel para aplicar una sobre la otra y humedecer entre capas. En el caso de aplicar a temperaturas por debajo de +5 °C, la salida de producto no será regular. Mantener los envases a temperatura entre +20 °C y +25 °C para que la salida de producto sea regular, (se puede conseguir sumergiendo los envases parcialmente en agua caliente). No se adhiere sobre PE, PP, PTFE y silicona. No resiste rayos UV.

Espuma de alto rendimiento y capacidad de relleno 75 litros

Características

- Se utiliza para amortiguar, aislar, fijar, rellenar y realizar aislamientos en ventanas, huecos de tubería y huecos en paredes.
- Se adhiere sobre hormigón, ladrillos, mármol, granito, metal, madera, PVC, y la mayoría de los elementos de construcción.
- Rendimiento de hasta 75 litros expandido en espuma o hasta 85 metros de junta lineal (junta de 5 cm²).
- Expansión de celda compacta.

Ventajas

- Resistente a un gran número de disolventes, pinturas y productos químicos.
- Absorbe los movimientos propios de los cambios climatológicos bruscos.
- Ideal para trabajos generales de reparación en la construcción.

Beneficios

- Gracias a su fórmula de alta expansión podemos tener un rendimiento de 75 litros con 840 ml de contenido.

GEV-EMICODE EC 1 Emisiones muy bajas

Artículo relacionado:
Limpiador de PUR
Art. Nº 0892 160

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 11/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PURLOGIC® FLEX



Color	Contenido ml	Art. Nº	U/E
Gris claro	750	**0892 142 9**	1/12

Espuma Premium monocomponente para el aislamiento de juntas elásticas

Características

- Espuma extremadamente elástica.
- Compensa el movimiento estructural evitando desprendimiento y rotura de la espuma.
- Resistente al envejecimiento.
- Evita la formación de puentes térmicos.
- Excelente capacidad de relleno.
- Estructura celular fina y uniforme.
- Extraordinaria estabilidad.
- Disminuye la contaminación acústica y la dispersión térmica.
- Evita la corriente de aire.
- Permeable al vapor de agua.
- Tixotrópica.

Ventajas

- Conserva las propiedades aislantes en el tiempo.
- Excelente adherencia sobre múltiples superficies. Adhiere sobre cemento, piedra, PVC endurecido, metal y madera.
- Aplicación a pistola, garantiza el vaciado completo del envase.
- Temperatura de trabajo del soporte y ambiente de -10°C hasta +35°C.

Beneficios

- Ahorro energético ya que reducimos el consumo de calefacción (invierno) y aire acondicionado (verano).

Aplicación

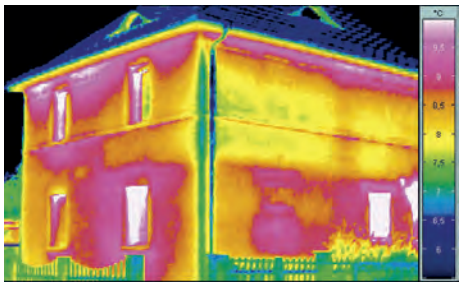
- Sellado de puertas y ventanas, y en general para el relleno de cavidades.
- Sellado de todas las aperturas en la construcción de techos.
- Sellado de paneles aislantes termo-acústicos.
- Mejora el aislamiento térmico en sistemas de refrigeración.
- Juntas de expansión.

Campos de uso

Para aislar, rellenar y sellar marcos de puertas y ventanas, pasos de tuberías, abertura en pared, uniones entre pared techo, camiones refrigerados, cámaras frigoríficas, cajas de persianas.

Nota

No adhiere sobre polietileno, silicona, PTFE y grasas.
La espuma no resiste la exposición directa a los rayos UV.
La espuma una vez endurecida puede ser pintada o enlucida.
La temperatura de trabajo del envase es de +5°C hasta +30°C.
Almacenar siempre el envase en posición vertical.
El envase puede permanecer abierto un máximo de cuatro semanas.
Cuando el envase está en su posición de reposo (por seguridad y para garantizar un buen cerrado), la tuerca dosificadora de la pistola deber estar desenroscada al máximo.



Las espumas de poliuretano a veces se desprenden debido a los movimientos del edificio y las dilataciones causadas por los cambios de temperatura principalmente en zonas frías y grandes cerramientos, con el riesgo de generar puentes térmicos. Las juntas creadas en el edificio se resaltan mediante examen termográfico (área roja).

Artículos relacionados

Limpiador PUR
Art. 0892 160

Pistola para espuma metal
Art. Nº 0891 152

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso.
Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 06/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PURLOGIC® FLEX

Datos técnicos	
Composición química	Poliuretano
Densidad (20°C/65% H.R.)	25 kg/m³
Rendimiento envase (FEICA TM 1003)	Aproximadamente 30 litros
Rendimiento de junta (FEICA TM 1002)	Aproximadamente 21 metros
Formación de piel (FEICA TM 1014)	7 min.
Tiempo de corte (FEICA TM 1005)	40 min.
Permeabilidad al aire (DIN 18452)	a < 0,1 m³/[h.m.(daPa)²/³]
Permeabilidad al vapor de agua (DIN EN ISO 12572)	μ = 20
Aislamiento acústico (EN ISO 717-1)	60 dB
Conductividad térmica (DIN 52612)	0,0345 W/m.K
Factor de aislamiento (DIN 52612)	34,5 mW/m.K
Tiempo de curado	1 hora para un cordón de 30mm a 20°C
Contracción después del curado (FEICA TM 1004)	< 5 %
Expansión después del curado (FEICA TM 1004)	< 5 %
Estructura celular	Célula fina
Clasificación al fuego (DIN 4102)	B2
Deformación permanente bajo presión (ISO 1856) compresión del 50% 22h. tras recuperación de 1 día	Aprox. 6 %
Fuerza de compresión (FEICA TM 1011)	Aproximadamente 1,5 N/cm²
Fuerza de cizallamiento (FEICA TM 1012)	Aproximadamente 2,5 N/cm²
Resistencia térmica después del curado	De -40°C hasta +90°C

Las características del producto han sido aprobadas según los siguientes institutos:

Instituto IFT Rosenheim:
- Aislamiento acústico.
- Permeabilidad al aire.
- Permeabilidad al vapor de agua.

Instituto MPA de Hannover:
- Conductividad térmica.

Instituto MFPA de Lipsi:
- Clasificación de reacción al fuego.

Certificado Emicode
- Clasificado como EC1 Plus, muy baja emisión.

Modo de empleo:
Agitar el envase al menos 20 veces antes de su uso. El soporte debe estar limpio y libre de polvo, grasa y aceite y debe ser estable. Antes de aplicar la espuma, es necesario humedecer el soporte. Si se contemplan varias aplicaciones de espuma, hay que volver a humedecerlas después de cada capa sucesivamente. Enrosque la pistola de aplicación en el adaptador del envase, asegurándose de no apretarlo demasiado. Rellenar las cavidades al 65% ya que la espuma continuará expandiéndose después de ser aplicada. Retirar el resto de espuma fresca inmediatamente con Limpiador PU **Art. Nº 0892 160**. Limpiar la pistola y la válvula a fondo después del uso.

MWE 06/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ESPUMA PU FAST



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Verde	400 ml	**0892 144**	12

Datos técnicos	
Densidad	35kg/m³
Rendimiento	Hasta 10 litros
Celdas	Finas
Formación de piel	5 minutos
Tiempo de corte	Menos de 20 minutos
Expansión total	60 minutos
Tiempo de carga final	24 horas
Tiempo de aplicación	5 minutos
Temperatura aplicación del bote y del soporte	+10°C hasta 25°C
Resistencia a la tracción según DIN 53427	Aprox. 9N/cm²
Resistencia a la compresión según DIN 53421	Aprox. 10N/cm²
Resistencia a la temperatura	-40°C hasta 100°C
Vida útil	12 meses

Modo de empleo

1. Girar completamente la base roja hacia la derecha 5 veces.
2. Agitar enérgicamente con la válvula apuntando hacia abajo (20 veces).
El calentamiento del bote indicará que la mezcla está hecha.
3. Roscar la cánula en la válvula.
4. Aplicar la espuma con la cánula hacia abajo. Comprobar que la espuma que sale está uniformemente teñida de verde. Si no, agitar de nuevo. Retirar cualquier salpicadura con el limpiador PU. Para instalar los perfiles de las puertas y ventanas, inyectar 3 cordones de aprox. 30 cm de longitud cada uno en la zona de las bisagras (parte superior/inferior del perfil) y la cerradura (parte central).

Aplicaciones

Para instalaciones de alta calidad y seguridad en el ámbito de la instalación de marcos de madera y aluminio; alfeizar, relleno de de largos huecos: vigas, rellenos en la instalación de baños y duchas, construcción de maquetas y moldes.
Se adhiere al cemento, madera, piedra, PVC duro y metal. No se adhiere al polietileno, silicona, PTFE y grasa.

Nota

1. Después de la mezcla la espuma se debe aplicar en los siguientes 5 min. Para evitar el peligro de explosión del bote, este deberá vaciarse completamente.
2. Evitar la aplicación del producto en contenedores o instalaciones de gas.
3. Se recomienda el uso de guantes y gafas de protección para su uso.
4. Las superficies deben estar limpias y libres de grasa y polvo. Almacenar siempre en posición vertical. Consultar las hojas de datos de seguridad en el apartado de "Riesgos".

Espuma de 2 componentes de 1 solo uso para la instalación segura de perfiles de puertas y ventanas

Certificado General de la Construcción Clasificación B2 según DIN 4102 Parte 1

Economiza el proceso de instalación.
- El tiempo de espera antes de cortar la espuma es de menos de 20 minutos. Esto le permite ahorrar tiempo y dinero en sus instalaciones.

Usar y tirar.
- No necesita pistola ni mantenimiento.

Gran rendimiento.
- Con un solo bote puede montar unas 8 puertas (16 metros lineales aprox.).

Excelente adhesión.
- Buena adhesión en prácticamente todos los materiales de la construcción.

Dimensiones constantes.
- No se necesita aplicar presión una vez alcanzado el tiempo de secado.

Propiedades altamente testadas.
- Aislamiento acústico: Reducción del nivel de ruido con un Rstw= 61 dB según DIN 52210.

Instalación de perfiles de madera y aluminio.
- Test de funcionalidad con más de 100.000 ciclos de apertura conservando las dimensiones de la espuma según DIN 18111.

Conductividad térmica.
- Reducción de pérdidas de calor reduciendo el consumo de combustibles.

Permeabilidad al vapor de agua.
- Testado según DIN EN ISO 12572.

Ahorro energético siguiendo EnEV.
- Ahorro del 9% de coste energético según DIN 18055/EN 42.

Celdas pequeñas y homogéneas.
Alto porcentaje de vaciado.
Resistente al paso del tiempo.

Artículos relacionados:

Limpiador PU
Art. Nº 0892 160

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TABLA GENERAL APLICACIONES ADHESIVOS

Descripción	Base	Contenido	Art. Nº	Características
Pegamento Súper rápido	Cianocrilato	5 g 20 g 50 g	**0893 090 0** **0893 09** **0893 090**	• Adhesivo extremadamente rápido base cianocrilato • Permite uniones en segundos • Cierre especial patentado
Pegamento Súper rápido flexible	Cianocrilato	20 g	**0893 092**	• Adhesivo extremadamente rápido base cianocrilato • Color negro, flexible, resistente a altas temperaturas
Plastofix	Cianocrilato	20 g	**0893 091**	• Adhesivo extremadamente rápido base cianocrilato • Para uniones de plásticos
Kit cianocrilato	Cianocrilato	50 g	**0893 964 021**	• Kit compuesto por adhesivo cianocrilato, activador y limpiador • Alta viscosidad
Holzfix	Cianocrilato	50 g	**0893 423**	• Adhesivo extremadamente rápido base cianocrilato • Adhesivo especial para maderas
Pegamento vidrio-metal	Acrilato de uretano	1 g (activador 0,5 ml)	**0893 40**	• Rápida adhesión en cristal y metal • Se puede tratar con otros materiales pasados 2-3 minutos
Pegamento 2K para aluminio	Resina epoxy	2 x 400 g	**0892 130 010**	• Adhesivo 2 componentes libre de disolventes • Resistente a temperaturas hasta +120°C
Pegamento 2k PU	Poliuretano	900 g	**0892 135**	• Adhesivo 2 componentes libre de disolventes • Resistente a temperaturas hasta +120°C
Pegamento rápido ESK 50	Resina epoxy	50 ml	**0893 480 1**	• Producto pintable y lijable • Rápido endurecimiento con calor
Adhesivo especial plástico	Acrilato híbrido	38 ml	**0893 480 001**	• Excepcional pegado en plásticos, particularmente en PP y PE • Unión rápida y resistente
Cola en spray	Caucho sintético	500ml	**0890 100 055**	• Adhesivo de secado rápido • Boquilla ajustable
Pegamento perfiles de goma	Policloropreno de caucho	180 g	**0890 100 015**	• Adhesivo de secado rápido y pegado resistente • Soporta temperaturas de hasta 100°C
Adhesivo de montaje	Resina sintética	310 ml	**0892 100 200**	• Monocomponente sin necesidad de imprimación • Adhesivo compensador de tolerancias • Resistente al envejecimiento y a los rayos UV
DC-25	Dispersión acrílica	310 ml	**1892 25**	• Adhesivo de contacto base solvente con alta viscosidad • Elevado poder de adhesión inicial
Multikraft Multikraft transparente	Poliuretano	310 ml	**0893 100 110** **0892 100 09**	• Adhesivo de endurecimiento rápido • Homologación D4 con gran fuerza de unión y elasticidad
Polímero Polímero transparente	MS polímero	310 ml	**0893 225 01-03** **0893 235 0**	• Para pegar y sellar húmedo sobre húmedo • Buena resistencia a los rayos UV y pintable
MS instant espejos	MS polímero	310 ml	**0893 226 101**	• Adhesivo rápido de alta adhesión inicial • Apropiado para altas cargas y elástico • No marca/mancha el espejo
Pegamento PVC	Polímero vinílico	200 g	**0892 100 09**	• Para el pegado de PVC en ensamblaje de tuberías y ventanas • Tipo Hv, muy viscoso • Transparente y de pegado rápido
K+D	Poliuretano	70 ml 300 ml 600 ml	**0890 100 11-31** **0890 100 1-6** **0890 100 181-185**	• Adhesivo sellador elástico para una gran variedad de aplicaciones • Puede ser lijado y pintado una vez seco • Producto alimentario (certificado Isega)
K+D fast	Poliuretano	310 ml	**0890 100 710-730**	• Adhesivo sellador con rápida formación de piel • Puede ser lijado y pintado una vez seco • Producto alimentario (certificado Isega)
Bond + seal power	Poliuretano híbrido	300 ml	**0893 235 1-3**	• Adhesivo sellador con rápida fuerza inicial • Resistente a los rayos UV y puede ser pintado • Certificación NSF
Absolut Absolut extrem	Polímero híbrido	290 ml 300 ml	**0893 226 120-124** **0893 226 130**	• Especial exteriores, multiusos, híbrido • Tack inmediato con alta adhesión inicial • Alta resistencia rayos UV, lijable y pintable
Adhesivo MS pool	MS polímero	290 ml	**0893 226 200**	• Adhesivo aplicable en contacto con agua • Aplicable en piscinas, aseos, duchas, depósitos, etc.
STP resistant	Polímero	290 ml	**0892 452 90**	• Alta adhesión con preparación mínima de la superficie • Resistente al envejecimiento tanto para juntas exteriores como interiores

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TABLA GENERAL APLICACIONES ADHESIVOS

	Aplicación																												
Adhesivo	Madera, DM, aglomerado	Paneles decorativos	Paneles laminados	Caucho	Metal	Pinturas	Acero, Hierro	Cobre	Aluminio	Latón	Porcelánico, cerámica, azulejos	Corcho	Cartón	Cuero	Vidrio	Hormigón	Yeso, cartón-yeso, hormigón celular	Piedra	Plaster	Piedra natural (mármol/granito)	Piedra sintética (Corian, Varicor)	Poliestireno	Tejido, alfombra, textil	Papel	Espuma dura	Plásticos (PVC, ABS)	PMMA (Vidrio acrílico, plexiglas)	Fibra de vidrio	PP,PE
Peg. súper rápido	v	+	+	+	+	v	++	+	++	+	v	+	+	+	-	-	-	-	-	-	v	-	-	v	-	++	++	+	-
Peg. súper rápido flex.	v	+	+	+	++	v	++	+	++	+	v	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	+	-
Plastofix	v	+	+	+	+	v	+	+	+	+	v	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	++	++	+	-
Kit cianocrilato	++	+	+	+	+	+	+	+	+	v	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	++	++	+	-
SKG	++	+	+	++	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	++	++	+	-
Holzfix	++	+	+	++	+	v	+	+	+	+	v	++	+	++	-	-	-	v	-	v	-	-	v		-	++	++	+	-
Pegamento vidrio-metal	-	-	-	-	++	v	+	v	++	v	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	-
Pegamento 2K para aluminio	++	++	++	v	+	v	+	+	++	+	++	++	++	+	-	++	++	++	++	+	v	++	v	++	+	-	-	+	-
Pegamento 2k PU	++	++	++	v	+	v	+	+	++	+	++	++	++	+	-	++	++	++	++	+	v	++	v	++	+	-	-	+	-
Pegamento rápido ESK 50	++	+	++	-	++	v	++	+	++	++	++	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	-	+	-	++	+	+	+	-
Adhesivo especial plástico	+	+	+	++	+	+	+	v	+	v	+	+	-	-	+	-	-	-	-	v	+	-	-	+	++	++	++	+	++
Cola en spray	+	+	+	v	+	-	+	-	v	-	v	++	++	++	v	v	v	v	v	v	+	+	+	+	v	v	v	v	-
Pegamento perfiles de goma	++	v	++	++	++	++	+	-	v	-	+	++	++	++	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	++	++	++	v	-
Adhesivo de montaje	++	v	v	v	o	v	o	o	o	o	o	v	v	v	v	++	++	++	+	++	v	-	-	v	v	o	o	v	-
DC-25	++	v	v	v	o	v	o	o	o	o	o	v	v	v	v	++	++	++	+	++	v	-	-	v	v	o	o	v	-
Multikraft Multikraft transparente	++	v	+	v	++	v	++	++	++	++	++	++	++	++	-	++	++	++	++	++	++	++	v	++	+	v	v	+	-
Polímero Polímero transparente	++	++	++	v	++	++	++	++	++	+	+	++	+	+	++	++	++	++	++	v	++	-	v	+	++	+	++	+	-
MS instant espejos	o	v	o	-	o	o	o	v	o	v	o	-	-	-	++	o	v	v	v	v	v	v	-	-	v	v	v	v	-
Pegamento PVC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	v	-	-
K+D	++	++	++	v	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	v	++	-	v	+	++	++	++	++	-
K+D fast	++	++	++	v	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	v	++	-	v	+	++	++	++	++	-
Bond + seal power	++	++	++	v	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	v	++	-	v	+	++	++	++	++	-
Absolut Absolut extrem	++	++	++	v	++	++	++	++	++	+	+	++	+	+	++	++	++	++	++	v	++	-	v	+	++	+	-	+	-
Adhesivo MS pool	++	++	++	v	++	++	++	++	++	+	+	++	+	+	++	++	++	++	++	v	++	-	v	+	++	+	++	v	-
ST Resistant	v	v	-	-	++	-	++	++	+	++	-	-	-	+	++	v	v	-	+	v	v	+	-	-	+	+	v	-	-

Aplicación

++ Especialmente adecuado
+ Adecuado
v Posible, bajo prueba previa
– No apropiado
o Buena adhesión sobre superficies marcadas con ++, en el resto no

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Referencia Imprimación	Adhesivos	PTFE	PP	PA6	PC	PVC Gris	Polietileno	PVC Flexible	Resina acética	PVC espumado	PUR Flexible	Policarb. celular	Poliestireno	PMMA	PETG
Los productos seleccionados se muestran sin imprimación tal y como muestran la tabla empírica.	MS-SUPERFLEX	0	0	5	0	5	0	1	0	2	5	4	2	4	4
	MS-SPEEDTACK 3400	0	0	5	0	5	0	1	0	0	5	4	2	0	0
	MS-STRONGTACK 3600	0	0	5	0	5	0	1	0	0	5	5	5	5	5
	MS-POLÍMERO TRANSP.	0	0	5	4	5	0	1	0	4	0	5	0	0	0
	MS POLÍMERO	0	0	5	0	5	0	2	0	3	1	5	0	0	0
	BOND AND SEAL POWER	0	0	5	0	4	0	0	0	0	2	5	1	0	5
	K+D MARINE	0	0	5	0	0	0	1	0	3	2	5	0	0	5
	MASTIC 40+	0	0	5	0	5	0	0	0	0	3	5	0	0	5
	MS ABSOLUTE	0	0	5	0	5	0	1	0	0	4	5	2	0	5
	MS ABSOLUTE EXTREM	0	0	5	0	5	0	0	0	4	3	5	0	0	0
	MS-EASYTACK 3250	0	0	5	0	5	0	5	0	5	1	0	1	5	5
	ADHESIVO PMMA BLACK	0	0	0	5	5	0	5	0	5*	5	5*	5	5	5
	ADHESIVO PMMA WHITE	0	0	0	5	5	0	5	0	5*	5	5*	5	5	5
	ADHESIVO PLÁSTICOS ESPECIALES	5	5	0	5	5	5	5	0	5*	5	5*	5	5	5

03 02 0003

Referencia Imprimación	Adhesivos	PTFE	PP	PA6	PC	PVC Gris	Polietileno	PVC Flexible	Resina acética	PVC espumado	PUR Flexible	Policarb. celular	Poliestireno	PMMA	PETG
Los plásticos seleccionados han sido imprimados con imprimación Adherencia plásticos Art. N° 5867 000 125 tal y como muestran la tabla empírica.	MS-SUPERFLEX	0	3	4	4	5	0	0	0	1	5	2	0	4	5
	MS-SPEEDTACK 3400	0	3	5	1	5	0	0	0	2	5	2	0	4	5
	MS-STRONGTACK 3600	0	4	5	3	5	0	0	0	2	5	4	4	5	5
	MS-POLÍMERO TRANSP	0	2	5	3	5	0	0	0	2	0	1	0	0	5
	MS POLÍMERO	0	4	5	3	0	0	0	0	2	0	4	0	5	5
	BOND AND SEAL POWER	0	0	5	0	1	0	0	0	2	4	5	0	0	3
	K+D MARINE	0	0	5	0	0	0	0	0	3	5	3	0	0	3
	MASTIC 40+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3
	MS ABSOLUTE	0	4	5	0	0	0	0	0	4	5	5	0	0	5
	MS ABSOLUTE EXTREM	0	0	2	0	5	0	0	0	4	4	5	0	0	5
	MS-EASYTACK 3250	0	0	0	5	5	0	0	0	5	0	5	1	5	5
	ADHESIVO PMMA BLACK	0	0	0	5	5	0	5	0	5*	5	5*	5	4	5
	ADHESIVO PMMA WHITE	0	0	0	5	5	0	5	0	5*	5	5*	5	4	5
	ADHESIVO PLÁSTICOS ESPECIALES	4	5	0	5	0	4	0	0	5*	0	4	5	4	5

* En estos casos la unión puede arrancar parte de la superficie del sustrato provocando la rotura por falta de resistencia del material.

0	nula adhesión
1	adhesión deficiente
2	baja adhesión
3	media adhesión
4	alta adhesión
5	excelente adhesión

- Algunos tipos de plásticos pueden ser muy difíciles de adherir debido a la baja humectabilidad que tienen. Desde nuestra experiencia, plásticos por debajo de 40 mN/m serán muy difíciles de adherir, ya que el adhesivo no podrá adherirse a la superficie.
- En esta tabla empírica podemos ver algunos ejemplos, pero en muchas ocasiones desconocemos el origen del plástico y si tiene mezclas o no y por esa razón el pegado puede ser deficiente.
- Una prueba previa siempre suele ser la mejor de las soluciones. Recomendamos hacer pruebas de diferentes adhesivos y ver el resultado antes de proceder a su aplicación en línea.
- Una prueba sencilla de pelado es aplicar en los sustratos a pegar varios cordones de producto, unos con forma redonda y los otros los aplanamos con una espátula haciendo un rectángulo. Los dejamos curar unos días y cuando estén totalmente curados simulamos el ensayo de pelado con la uña, rascando sobre el cordón. Si el cordón muestra cero resistencia y sale fácil significará que el producto no sellará/pegará sobre la superficie, sin embargo si el cordón muestra resistencia y se rompe por el centro significará que el producto sellará/pegará sin ningún problema. En los casos intermedios hay que decidir si nos arriesgamos a colocarlo o no y dependerá de la responsabilidad que tenga el pegado/sellado.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Referencia Imprimación	Adhesivos	PTFE	PP	PA6	PC	PVC Gris	Polietileno	PVC Flexible	Resina acética	PVC espumado	PUR Flexible	Policarb. celular	Poliestireno	PMMA	PETG
Los plásticos seleccionados han sido imprimados con Transmisor de adherencia Easy Art. N° 0893 500 2 tal y como muestran la tabla empírica.	MS-SUPERFLEX	0	4	2	4	5	0	0	0	2	5	5	0	0	5
	MS-SPEEDTACK 3400	0	4	3	3	5	0	0	1	2	5	5	1	4	5
	MS-STRONGTACK 3600	0	4	5	3	5	0	0	1	2	5	5	4	5	5
	MS-POLÍMERO TRANSP	0	0	5	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	MS POLÍMERO	0	2	5	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0
	BOND AND SEAL POWER	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	3
	K+D MARINE	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	3
	MASTIC 40+	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3
	MS ABSOLUTE	0	0	4	2	2	0	0	0	1	5	3	0	0	4
	MS ABSOLUTE EXTREM	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	MS-EASYTACK 3250	0	5	0	5	5	0	2	0	2	0	5	0	0	5
	ADHESIVO PMMA BLACK	0	0	0	5	5	0	1	0	5*	4	5*	5	3	5
	ADHESIVO PMMA WHITE	0	0	0	5	5	0	1	0	5*	4	5*	5	3	5
	ADHESIVO PLÁSTICOS ESPECIALES	4	5	0	5	5	4	5	0	5*	2	4	5	5	5

* En estos casos la unión puede arrancar parte de la superficie del sustrato provocando la rotura por falta de resistencia del material.

0	nula adhesión
1	adhesión deficiente
2	baja adhesión
3	media adhesión
4	alta adhesión
5	excelente adhesión

- Algunos tipos de plásticos pueden ser muy difíciles de adherir debido a la baja humectabilidad que tienen. Desde nuestra experiencia, plásticos por debajo de 40 mN/m serán muy difíciles de adherir, ya que el adhesivo no podrá adherirse a la superficie.
- En esta tabla empírica podemos ver algunos ejemplos, pero en muchas ocasiones desconocemos el origen del plástico y si tiene mezclas o no y por esa razón el pegado puede ser deficiente.
- Una prueba previa siempre suele ser la mejor de las soluciones. Recomendamos hacer pruebas de diferentes adhesivos y ver el resultado antes de proceder a su aplicación en línea.
- Una prueba sencilla de pelado es aplicar en los sustratos a pegar varios cordones de producto, unos con forma redonda y los otros los aplanamos con una espátula haciendo un rectángulo. Los dejamos curar unos días y cuando estén totalmente curados simulamos el ensayo de pelado con la uña, rascando sobre el cordón. Si el cordón muestra cero resistencia y sale fácil significará que el producto no sellará/pegará sobre la superficie, sin embargo si el cordón muestra resistencia y se rompe por el centro significará que el producto sellará/pegará sin ningún problema. En los casos intermedios hay que decidir si nos arriesgamos a colocarlo o no y dependerá de la responsabilidad que tenga el pegado/sellado.

ADHESIVO DE MONTAJE MS-STRONGTACK 3600



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
290 ml /449 g	Blanco RAL 9003	**0893 228 100**	1/12

Datos técnicos	
Temperatura de aplicación, °C	+5 hasta +40
Resistencia a la temperatura, °C	-40 hasta +90
rendimiento de un cartucho, m^2	2
Densidad, g/cm^3	1,39
Rendimiento metros lineales por cartucho Ø 10	08-10
Resistencia a la tracción material curado, T/m^2	600
Resistencia a la tracción material curado, N/mm^2	6
Resistencia al cizallamiento, EN1465, N/mm^2	1,8
Tiempo de secado, mm/24h 50% hR y 20°C	2 (las primeras 24 horas)
Resistencia	Buena contra el agua, solventes alifáticos, aceites, grasas, ácidos diluidos, inorgánicos, álcalis moderados, ésteres, cetonas y aromáticos. No resistente a ácidos concentrados e hidrocarburos clorados.
Isocianatos y disolventes	No contiene
Cumple normas	EN 15651-1/3/4: 2012. Aplicación interior/exterior fachada. Aplicación sanitarios. Aplicación sellante en zonas peatonales.
Elongación DIN 53504 S2, %	300
Pintar húmedo sobre húmedo	Si

Modo de empleo:

Limpiar y desengrasar las superficies y abrir el poro si las superficies lo permiten. Humedecer ligeramente las superficies con agua para facilitar el curado. Aplicar cordones en vertical u horizontal sin cerrar el paso de aire entre ellos para favorecer el curado y unir las piezas aplicando presión. Se puede pintar húmedo sobre húmedo (wet on wet) después de la formación de piel, aprox. 8 minutos después de ser aplicado y máximo 1 hora. En caso de utilizarlo como sellador aplicar un cordón continuo evitando la formación de bolsas de aire y alisar con agua o bien con un alisador químico Art. N° 0893 003.

Adhesivo base polímero de alto tack inicial y gran fuerza de pegado

Características

- Tack instantáneo de 3 segundos, de alta fuerza inicial y una resistencia final de 600 T/m^2.
- Sellador y adhesivo, se puede utilizar tanto para estanqueizar uniones solapadas como adhesivo de unión entre diferentes materiales.
- Especialmente indicado para fijaciones de frisos, rodapiés, tapajuntas, molduras, placas de yeso, perfiles, paneles decorativos, rastreles, encimeras, accesorios y en el montaje y reparación de muebles. Hormigón, ladrillo, madera, obra vista, cerámica, vidrio, aluminio, hierro, zinc, galvanizado y la mayoría de plásticos termoplásticos, excepto PE y PTFE y termoestables.
- Gracias a su formulación especial, evita y retrasa la formación de moho en duchas, mamparas, lavamanos y picas de agua.

Ventajas

- Gran resistencia al envejecimiento prematuro.
- Interior y exterior.
- No amarillea.
- Alta resistencia a los rayos UVA del sol.
- No merma y tiene un bajo olor.

Beneficios

- Gracias a su alto tack inicial facilita el montaje de piezas de un modo rápido y eficaz para el montador.
- Se puede utilizar tanto para el exterior como para el interior, ofreciendo una garantía en la realización del trabajo.
- Debido a su bajo olor, no causa fatiga al operario.
- Se adhiere sobre superficies húmedas/mojadas.

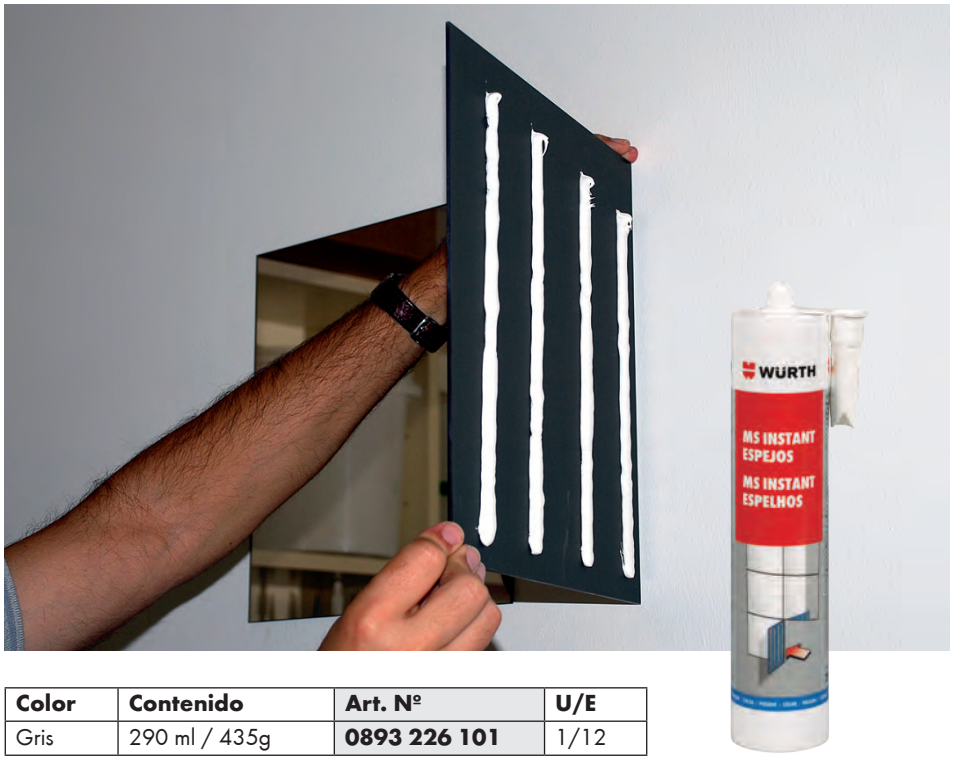
Nota:

La resistencia a la tracción viene dada por la superficie de contacto del producto sobre las superficies de pegado y no por la superficie total de las superficies. Debido a la gran cantidad de pinturas y plásticos existentes en el mercado, realizar prueba antes de pintar para ver su compatibilidad.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO MS INSTANT ESPEJOS



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Gris	290 ml / 435g	**0893 226 101**	1/12

Datos técnicos	
Base producto	Polímero modificado silano
Curado	Por humedad ambiente
Dureza Shore A, DIN 53505	50
Módulo de elongación a 100% DIN 53504 S2 (3 meses), N/mm²	1,8
Rotura elongación, DIN 53504 S2, % (3 meses)	250
Fuerza de tensión, DIN 53504 S2, N/mm² (3 meses)	2,9
Consistencia	Estable, no merma
Manipulación	Hasta 8 minutos
Tiempo de curado después 24 horas, mm	≥ 3,0
Tiempo de curado después 48 horas, mm	≥ 4,5
Densidad, g/cm³	1,48
Carga de volumen, DIN EN ISO 10563, %	≤ 6
Resistencia a la temperatura después del curado, ° C	- 40 hasta 90
Temperatura de aplicación, ° C	+5 hasta +40

Todas las medidas son a 23°C y con un 50% de humedad relativa.

Nota:

En la fijación de espejos de gran tamaño y pesados que estén en posición vertical, (grosores superiores a los 6 mm) y para espejos encolados en paredes inclinadas o techos, es necesario utilizar un anclaje mecánico y reforzarlo con el adhesivo. No resiste a ácidos concentrados e hidrocarburos clorados. Resistencia moderada a químicos con base acética. Los espejos deben cumplir la norma UNE-EN 1036-1:2008 en cuanto a recubrimiento. Si el recubrimiento es deficiente puede provocar manchas al aplicar el adhesivo.

Adhesivo rápido de alta adhesión inicial, elástico y con base MS polímero

Características

- Excelente adherencia sobre cristal que tiene que ser pegado sobre materiales de construcción y equipamientos en general.
- Alto tack inicial.
- Monocomponente.
- Se puede pintar sobre el cordón una vez aplicado.

Ventajas

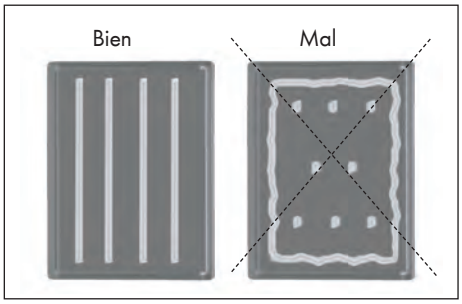
- Se puede aplicar tanto en interior como en exterior.
- Su composición química permite una buena resistencia a los rayos UVA, a la interperie y al envejecimiento prematuro.

Beneficios

- Gracias a su formulación sin alógenos, disolventes, isocianatos ni siliconas hace que sea un producto ideal para espacios cerrados ya que no provoca fatiga del operario.
- Inodoro y no tóxico permite que el operario pueda trabajar durante tiempo sin molestias.

Modo de empleo

La superficie debe estar limpia, seca y libre de grasas y aceites. Adhiere sobre diferentes superficies sin necesidad de imprimación. Para la fijación de espejos se recomienda hacer cordones verticales. Los cordones deben estar a una distancia de aprox. 20 cm. Dejar también 20 cm desde el borde del espejo hasta el primer cordón.



Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 07/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO MS POOL



Contenido ml	Art. Nº	U/E
290	**0893 226 200**	1/12

Datos técnicos	
Color	Blanco
Resistencia a la temperatura	-40° C a +90° C
Temperatura de aplicación	+5° C a +40° C
Velocidad de endurecimiento	4 mm/día a 25 °C y 50% hr
Densidad	1,48 g/cm^3
Peso	440 g
Tiempo formación piel	5-10 min
Dureza shore A	Aprox 50
Alargamiento de rotura (DIN 53504 S2)	Aprox 250%
Alargamiento a la tracción (DIN 53504 S2)	2,9 N/mm^2
Módulo elástico al 100%	1,8 N/mm^2

Aplicaciones

Se puede utilizar como adhesivo en piscinas, balnearios, parques acuáticos, gimnasios, fuentes de agua, azulejos, marcos, embellecedores, materiales de construcción, chapas de canalización, piezas metálicas y plásticas, sanitarios y gresite.

Modo de empleo

En aplicaciones por debajo del agua, limpiar la superficie a unir de hongos/algas y desengrasar.
Si es posible aplicar el producto fuera del agua y posteriormente juntar las piezas, presionando unos segundos.
En aplicaciones exteriores, limpiar de grasa la superficie y si es posible lijar un poco, desengrasar de nuevo y unir las piezas.
Aplicar en cordones longitudinales sobre una de las partes. No es necesario aplicar imprimación. No aplicar en contacto con agua potable ni consumo animal.
El producto está formulado para reparaciones de pequeña envergadura dentro del agua, como el cambio de gresites. Otros tipos de materiales dentro de una piscina podrían provocar un despegado. Es posible que para reparaciones grandes el producto no se muestre efectivo debido a las grandes presiones y tensiones a las que puede estar sometido.

Adhesivo monocomponente elástico MS-Polímero

Características

- Adhesivo flexible y de rápida adhesión.
- Se puede aplicar incluso dentro de la piscina sin necesidad de vaciar el agua.
- Alto tack inicial, permite la fijación de la unión muy rápidamente.
- Se puede utilizar en piscinas de cloración salina y de cloro normal.
- Sobrepintable húmedo sobre húmedo (wet on wet), es decir, permite pintar con el cordón todavía sin curar, en fase húmeda.
- Gran rapidez de secado sobre diferentes materiales, por ejemplo, cerámica, vidrio, aluminio, acero y plásticos en general.
- Libre de isocianatos, disolventes y siliconas.
- Óptima compatibilidad con la mayoría de barnices y pinturas.
- Conforme a la Norma EN 15651 parte 1-3-4.

Ventajas

- Rápida adhesión en la mayoría de superficies sin necesidad de imprimación previa.
- Permite un ahorro considerable de agua ya que no es necesario vaciar la piscina.
- No corroe las superficies metálicas.

Beneficios

- Fácil aplicación.
- Rapidez y seguridad en la reparación.

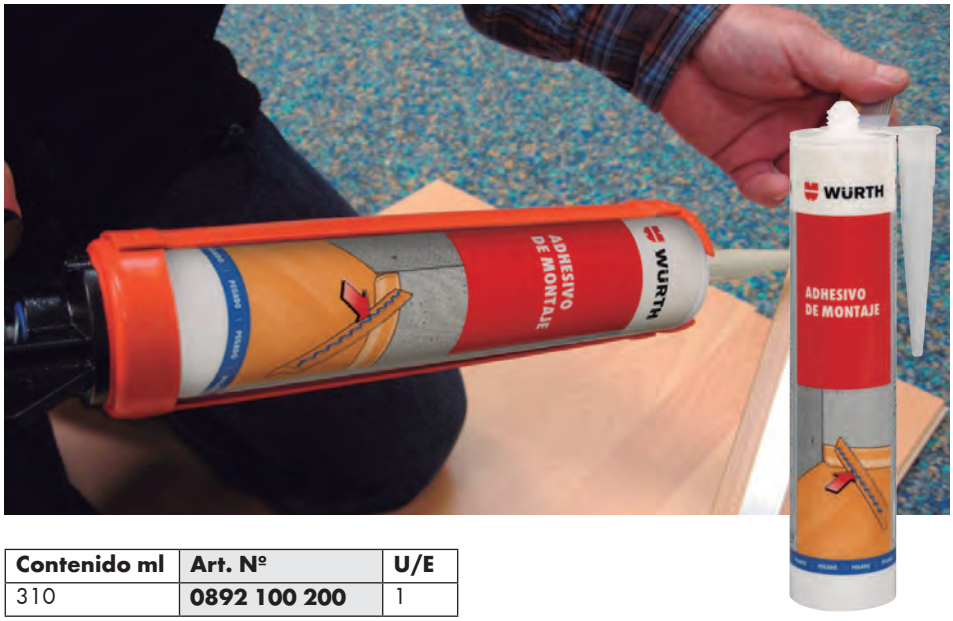
Nota

Si aplicamos un cordón totalmente visto al exterior, si no hay contacto constante con el agua y la junta se puede secar una y otra vez, el cordón no se degradará. Si el cordón está a la vista y tiene contacto constante con el agua, es probable que tenga que ser cambiado por un cordón nuevo con más frecuencia.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 09/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO DE MONTAJE



Contenido ml	Art. Nº	U/E
310	**0892 100 200**	1

Datos técnicos	
Apariencia	Pasta
Color	Amarillo
Viscosidad (mPa)	270.000 (husillo 5 a 10 rpm)
Densidad a 20°C	1,13 ± 0,02 g/ml
Contenido sólido (EN 827)	54 ± 3 %
Temperatura de aplicación	Desde +5°C hasta +30°C
Tiempo abierto	20 minutos
Resistencia térmica	Entre -20°C hasta 70°C
Fuerza de tensión	Hasta 450 N/cm²
Tiempo de pegado completo	24 horas
Rendimiento	15 m por cartucho en tiras de 5mm³
Temperatura de almacenaje	Entre 5°C y 25° C
Caducidad	12 meses

Aplicaciones

- Fijación rápida y duradera de travesaños, metal, tablas de madera, rastreles, conglomerado, cartón duro, corcho, rodapiés, molduras, dinteles, azulejos, piedra natural, planchas de revestimiento en suelos y paredes, cajas de derivación, interruptores, tomas de corriente en todo tipo de superficies como madera, hormigón, ladrillo, yeso, etc.
- No apto para materiales sensibles al disolvente como poliexpan (corcho blanco) o similares.
- La superficie debe estar seca, limpia y libre de grasas.
- Aplicar producto sólo en una cara.
- El producto debe ser aplicado en forma de cordones o puntos separados entre sí unos 25 cm aprox.
- Para adherir los materiales, aplicar producto, presentar la pieza en una superficie de contacto, volver a separarla y esperar unos 5 minutos o máximo hasta 30 minutos, para conseguir una rápida evaporación de los disolventes y volver a presentar la pieza, ejerciendo presión en toda su superficie.
- Se puede aplicar directamente juntando las piezas sin separar, pero se ralentiza el tiempo de secado.

Base solvente libre de amianto y tolueno. Adhesivo compensador de tolerancias, para uniones mediante pegado rápido, de alta firmeza en interiores

Resistente al envejecimiento y a los rayos UVA.
- Muy duradero y permite usarse en habitaciones soleadas.

Monocomponente y aplicable sin ninguna imprimación.
- Montaje rápido, sencillo y limpio.

Muy alto poder de adherencia a la vez que se mantiene permanentemente elástico.
- Apto para todo tipo de trabajo tolerando los pequeños movimientos que pueda tener la madera.

Reduce la aplicación de clavos y tornillos y con ello el tiempo de trabajo.
- Menos tiempo invertido para el mismo trabajo.

Gran precisión gracias al efecto ventosa.
- Las piezas se pueden terminar de ajustar desplazándolas vertical y horizontalmente sin permitir que se separen.

Adhesivo compensador de tolerancias.
- No deja luces. El adhesivo va ajustando el material encolado a la superficie, salvando así irregularidades o desniveles en paredes.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO DE MONTAJE MS-SPEEDTACK 3400



Color	RAL aprox.	Contenido	Art. Nº	U/E
Blanco	9016	290 ml	**0893 226 210**	1/12
		600 ml	**0893 226 215**	
Negro	9005	290 ml	**0893 226 211**	
Gris	9006		**0893 226 212**	
Sapelli	8024		**0893 226 213**	
Haya	1001		**0893 226 214**	

Datos técnicos	
Temperatura de aplicación, °C	+5 hasta +40
Resistencia a la temperatura, °C	-40 hasta +90
Rendimiento de 1 cartucho, m^2	Aprox. 2
Densidad, g/ml	1,44
Rendimiento metros lineales por cartucho Ø 10	8-10
Resistencia a la tracción, T/m^2 DIN 53504	400
Resistencia a la tracción, N/mm^2 DIN 53504	4
Tiempo de secado, mm cada 24 h	3 (50% humedad mínimo y a 20° C)
Resistencia química	Agua, disolventes alifáticos, ácidos inorgánicos diluidos, álcalis, aceites y grasas. Baja resistencia a disolventes aromáticos, ácidos concentrados e hidrocarburos clorados.
Isocianatos y disolventes	No contiene
Declaración de prestaciones DOP	EN 15651-1:2012 -Int/Ext fachada

Modo de empleo

Limpiar y desengrasar las superficies a unir y abrir el poro si lo permiten las superficies. Humedecer ligeramente las superficies para favorecer el curado. Se puede pintar húmedo sobre húmedo (wet on wet) después de la formación de piel, aprox. 8 minutos después de ser aplicado y máximo 1 hora. En caso de utilizarlo como sellador, aplicar un cordón continuo evitando la formación de bolsas de aire y alisar con agua o bien con alisador químico Art. N° 0893 003. Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.

CE
21
MS-SPEEDTACK 3400
Würth España, S.A.
DOP

Resistente al envejecimiento y a UV - Int. Ext. 10 Años Garantía

Adhesivo base polímero de alto tack inicial y gran fuerza de pegado

Características

- Tack instantáneo de 3 segundos, de alta fuerza inicial y una resistencia final de 400 T/m^2.
- Sellador y adhesivo, se puede utilizar tanto para estanqueizar uniones solapadas como adhesivo de unión entre diferentes materiales.
- Especialmente indicado para fijaciones de frisos, rodapiés, tapajuntas, molduras, placas de yeso, perfiles, paneles decorativos, rastreles, encimeras, accesorios y en el Montaje y la reparación de muebles. Hormigón, ladrillo, madera, obra vista, piedra natural o artificial, cerámica, vidrio, aluminio, hierro, zinc, galvanizados y la mayoría de plásticos termoplásticos, excepto PE y PTFE y termoestables.
- Se adhiere sobre superficies húmedas/mojadas.

Ventajas

- Gran resistencia al envejecimiento prematuro.
- Interior y exterior.
- No amarillea.
- Alta resistencia a los rayos UVA del sol.
- No merma y tiene un bajo olor.

Beneficios

- Gracias a su alto tack inicial facilita el montaje de piezas de un modo rápido y eficar para el montador.
- Se puede utilizar tanto para el exterior como para el interior ofreciendo una garantía en la realización del trabajo.
- Debido a su bajo olor, no causa fatiga al operario.

Nota

La resistencia a la tracción viene dada por la superficie de contacto del producto sobre las superficies de pegado y no por la superficie total de las superficies.
Debido a la gran cantidad de pinturas existentes en el mercado, realizar prueba antes de pintar para ver su compatibilidad.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 08/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ABSOLUTE EXTREM



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Transparente	300 ml	**0893 226 130**	1/12

Campo de aplicación

Para cualquier tipo de aplicación que precise un pegado fuerte, elástico y transparente. No apropiado para acristalamientos exteriores. El efecto lupa del cristal, aumenta la potencia de los rayos ultravioletas del sol, provocando el deterioro del producto y el despegado del cristal.

Modo de empleo

Las superficies deben estar firmes, sólidas, libres de grasas o aceites y no deben estar sumergidas o encharcadas. En maderas aceitosas como la Teka, utilizar nuestros limpiadores para eliminar el aceite superficial de la misma y garantizar un buen enlace. Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.





Adhesivo/sellador universal mono-componente con alto tack inicial

Uso interior/exterior

Tack inicial alto.
- Adhesión inmediata tanto en superficies porosas y no porosas.

Multiuso.
- Apto para interiores y exteriores.
- Adecuado para superficies húmedas. (no sumergido).
- Alta resistencia UV.
- Sistema neutro e inodoro.

Apto para el pegado y el sellado.
- Aplicable en materiales de diferente naturaleza por ejemplo: ladrillo, cerámica, metal, yeso, piedra, plástico (excepto PE, PP, PTFE, metacrilato)
- Uniones altamente flexibles y duraderas incluso a bajas temperaturas.
- Curado reactivado por humedad.

Excelentes propiedades mecánicas.
- Gran resistencia a la fatiga mecánica
- Amortigua ruidos y vibraciones.
- Resistente al agua clorada (no sumergido).
- Resistente al agua salada (no sumergido).
- No merma.
- Pintable y lijable una vez seco.

Respetuoso con el medio ambiente.
- Libre de disolventes, isocianatos y silicona.

Artículos relacionados:

Pistola Manual 310 ml
Art. Nº 0891 00

Cánula Giratoria 360º
Art. Nº 0891 653 3

Boquilla Universal con Tapón
Art. Nº 0891 653 31

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ABSOLUTE EXTREM

Datos técnicos	
Base producto	Polímero de silano reticulado
Módulo de alargamiento (DIN 53504 S2)	1,0 – 1,2 N/mm^2
Alargamiento de rotura (DIN 53504 S2)	150 – 200 %
Resistencia a la tracción (DIN 53504 S2)	1,1 – 1,3 N/mm^2
Resistencia al corte (DIN EN 205)	4 – 5 N/mm^2
Tack inicial	50 Kg /m^2
Tiempo abierto de trabajo	15 minutos
Rendimiento con cordón de 6 mm	11 metros lineales
Consistencia (DIN EN 27390)	No cede en juntas de hasta 20 mm
Temperatura aplicación (incluido sustrato)	+5°C a +40°C
Dureza Shore A	50 – 60
Densidad a 20°C (peso específico)	1,0 – 1,1 g/cm^3
Formación de piel	Aprox. 15 min a 23°C/50% HR
Resistencia a la temperatura	-30°C a +80°C
Velocidad de endurecimiento	2mm/24h, a +23°C, 50% HR
Capacidad de relleno	Hasta 20 mm
Cambio de volumen	No merma
Caducidad	12 meses en embalaje cerrado a temperatura de +5 a +25°C

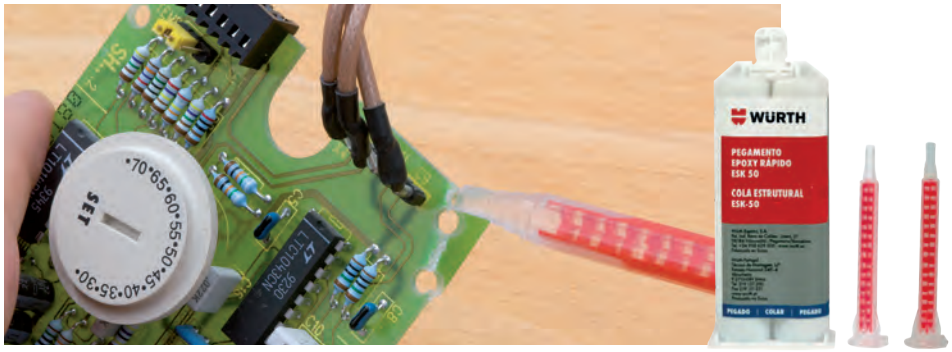
Aplicaciones





MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGAMENTO RÁPIDO DE EPOXI ESK 50



Descripción	Art. Nº	U/E
Pegamento epoxy ESK 50 + 2 cánulas de 84mm	**0893 480 1**	1
Pistola doble para cartuchos 2:1 y 1:1	**0891 893 489**	
Limpiador acetona 250 ml	**0893 460**	
Cánula mezcladora larga (100 mm) para Replast/ESK 50	**0891 481**	3
Cánula mezcladora (73 mm) para Replast/ESK 50	**0891 486**	25

Datos técnicos	
Tiempo de aplicación	4 minutos a 23°C
Tiempo de curado	60 minutos a 23°C
Rango de temperatura	Desde -60°C hasta +100°C
Secado al tacto	10 minutos
Tiempo de fijación	5 minutos a 23°C
Resistencia final	> 48 horas
Contenido	50 ml / 56 g
Densidad	1,1 g/cm³

Modo de empleo

Desengrasar la superficie con limpiador de acetona Art. N° 0893 460 y un paño limpio que no deje residuo.
Colocar la cánula mezcladora en el cartucho. Posteriormente introducirlo en la pistola Art. N° 0891 893 485. Aplicar sobre las partes a unir y presionar ligeramente durante 5 minutos de forma regular por toda la superficie.

Nota: El pegamento rápido epoxy ESK 50 se aplica con la pistola Art. N° 0891 893 485 o bien con con una pistola de cartuchos convencional adaptándole el mezclador para replast Art. N° 0891 893 500.



73mm
Cánula corta
Art. Nº 0891 486



84mm
Esta cánula es la que lleva el pegamento epoxy ESK50
Art. Nº 0893 480 1



100mm
Cánula larga
Art. Nº 0891 481

Resina de 2 componentes con base epoxy

Características

- Pegamento de dos componentes sin disolventes para la unión de diferentes materiales como el acero, acero inoxidable, aluminio, cobre, latón, Poliamida 6, ABS, metacrilato, PVC, piedra, cerámica y policarbonato.
- Color blanco, ligeramente opaco.
- Cuando se aplica un grosor de más de 0,2 mm o se expone a la luz directa del sol tiende a amarillear ligeramente. Es una propiedad de las resinas epoxys.
- Fabricación de placas de circuito impreso, pegado de sensores y para unir cableados.

Ventajas

- Gran resistencia incluso a altas temperaturas.
- Ideal para el pegado de superficies de diferente naturaleza.
- Rápido curado.

Beneficios

- Se puede acelerar el curado con temperatura (hasta +80°C) para reducir tiempos de espera ya que seca por calor.
- Se puede lijar una vez seco totalmente.
- En estado líquido se puede eliminar fácilmente con acetona.

TABLA DE RESISTENCIAS basado en DIN EN 1465 con superficies lijadas y un curado de 16 horas a 40ºC.
La temperatura del ensayo se realiza a 23ºC.

Acero	> 21 N/mm²
Acero inoxidable	> 17 N/mm²
Aluminio	> 13 N/mm²
Cobre	> 15 N/mm²
Latón	> 15 N/mm²
Fibra de vidrio	> 14 N/mm²
Poliamida 6	> 4 N/mm²
ABS	> 4 N/mm²
Metacrilato	> 3 N/mm²
PVC	> 4 N/mm²
Policarbonato	> 4 N/mm²

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BOND + SEAL POWER





Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Blanco	300 ml	**0893 235 1**	1/12
Gris		**0893 235 2**	
Negro		**0893 235 3**	

Adhesivo + sellante estructural en base MS-Polímero híbrido resistente a rayos UV y con certificado para alimentos NSF

Adhesivo sellador estructural monocomponente.
- Adhesivo sellador estructural indicado para el pegado y sellado de diferentes materiales: acero, acero galvanizado, acero inoxidable, madera y materiales plásticos (no apto PP, PE y PTFE).

Buena resistencia a los rayos UV del sol, al envejecimiento y a la intemperie.
- Ideal para exteriores.

Buena adhesión sobre la mayoría de pinturas tanto en base agua como disolvente.
- Puede ser pintado cuando forme piel con la mayoría de pinturas, ya sea con base agua o disolvente. No repintar con pinturas con base resinas alquídicas (aquellas que contienen aceite). En caso de barnizado aplicar sólo barnices bicomponentes.

No corrosivo.
- Evita la entrada de humedad y agua en las juntas estanqueizadas evitando la corrosión.

Capaz de resistir altas tensiones dinámicas.
- Es adecuado para realizar uniones estructurales sometidas a elevados esfuerzos dinámicos.

Libre de silicona, disolvente, PVC e isocianatos.

Nota
Producto no apto para calafatear en el sector náutico.
No es apto para el pegado y sellado de cristal en muro cortina o fachadas estructurales.

Aplicaciones



Para el pegado de piezas en mantenimiento industrial.



Para el sellado de materiales de distinta naturaleza en el exterior.

Certificado NSF P1.
N° registro: 136996.
Adhesivo

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

DATOS TÉCNICOS BOND + SEAL POWER

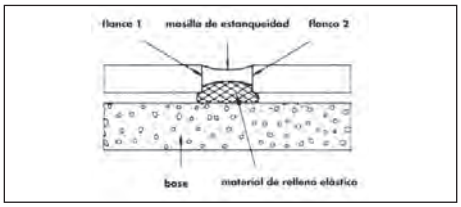
Materia prima base	MS-Polímero Híbrido
Densidad (DIN 53479) (sin curar)	1,45 Kg/l aprox.
Color	Blanco, gris, negro.
Temperatura de aplicación	+10°C a +30°C.
Formación de piel	Aprox. 40 minutos.(23°C a 50°C % Hr).
Resistencia al desgarro progresivo (DIN 53515)	12 N/mm.
Resistencia a la tracción (DIN 53504)	3 N/mm^2.
Velocidad endurecimiento	3 mm/24h .(23°C a 50°C % Hr).
Elongación de ruptura (DIN 53504)	> 300 %
Dureza Shore A (DIN 53505)	55 (23°C a 50°C % Hr).
Estabilidad térmica a corto plazo	-40°C a +90°C 16 h a +120°C/ 4h a +140°C
Buena resistencia	Agua corriente y ácidos suaves.
Resistencia temporal	Combustibles, aceites minerales, grasas animales, aceites.
No resistencia	Ácidos orgánicos, alcohol, ácidos minerales concentrados.
Almacenamiento	Entre +10°C y +25 °C

Modo de empleo

Las partes a unir deben estar limpias, secas y libres de polvo, grasa y/o aceite.
Se recomienda limpiar con el limpiador/activador de adhesivo. Art. N° 0890 100 60.
En caso de formación de óxido, se ha de eliminar mediante abrasivos.
Las superficies de las partes a unir han de ser previamente preparadas con su correspondiente imprimación. El producto se ha de aplicar de forma triangular para cubrir tolerancias.
Al realizar la presión de las partes a unir, respetar el mínimo de 1 mm. de producto entre ambas partes. Dependiendo de los materiales a unir, utilizar las imprimaciones para k+d citadas en la hoja técnica. Los adhesivos de montaje curan por humedad.
En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.
Este sellador puede ser pintado una vez forme piel o esté curado totalmente. La pintura, esmalte o producto colorante debe ser previamente ensayado para la comprobación de compatibilidades, ya que el espesor y la dureza de la película de la pintura puede afectar a la elasticidad del sellador así como el agrietamiento debido al exceso de plomo de algunas pinturas.

Aplicaciones

- Utilizar una vez abierto con la mayor brevedad posible.
- Evitar la adherencia a tres puntos:
  El material de sellado, durante su aplicación, sólo puede mostrar adherencia a dos flancos.
  Cualquier otra base de adherencia pueden producir, con el movimiento, grietas de dilatación que
  puede provocar que la junta no quede sellada al 100%.
  La junta debe taparse con un material de relleno elástico (espuma), para favorecer la dilatación de la misma.



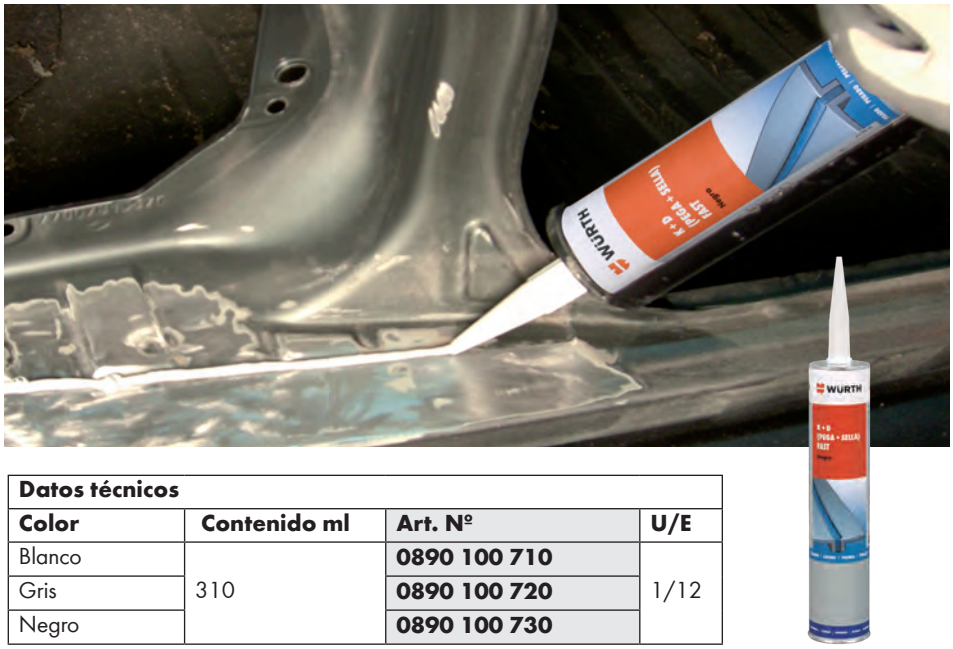
- Se recomienda hacer siempre ensayos previos de adhesión.
- Producto no apto para calentar.
- No aplicar en contacto con aguas fuertemente cloradas; ejemplo: piscinas.
- No apropiado para acristalamientos.
  El efecto lupa del cristal, aumenta la potencia de los rayos ultravioletas del sol, provocando el deterioro del producto y el despegado
  del cristal.

Artículos relacionados:
Limpiador Activador de Adherencia
Art. Nº 0890 100 60
Imprimación para Metal
Art. Nº 0890 100 61
Imprimación para Plásticos/ Madera/Piedra
Art. Nº 0890 100 62

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

K+D FAST



Adhesivo sellador elástico con base de poliuretano de rápida formación de piel

Para el contacto con alimentos. (certificado ISEGA).
- No es perjudicial para la salud una vez seco. Secado total 3 mm cada 24 h. Adecuado para el sellado de cámaras destinadas a la alimentación.

Adhesivo monocomponente con base poliuretano. Secado por absorción de humedad ambiental de fuera hacia dentro.
- Sellador adhesivo para aplicaciones que requieran sellado, adhesión y un pintado rápido.

Permanentemente elástico.
- Muy buena adhesión en todo tipo de superficies, flexible con la capacidad de absorber vibraciones y dilataciones.

Alto grado de estabilidad.
- Excelentes propiedades en su aplicación. Se puede aplicar con espátula. Para texturados aplicar con pincel.

Formación de piel 20 min.
- Después de 20 minutos de su aplicación puede ser repintado. Con todas las pinturas utilizadas en la automoción incluso con base agua.

No corrosivo.
- Previene la corrosión de los metales.

- Casi inodoro.
- Libre de siliconas.
- No apto para calafatear.

Datos técnicos			
Color	**Contenido ml**	**Art. Nº**	**U/E**
Blanco	310	**0890 100 710**	1/12
Gris		**0890 100 720**	
Negro		**0890 100 730**	

Materia prima Base	1 componente poliuretano
Densidad (DIN 53479) (sin curar)	Aprox. 1,14 -1,20 kg/l
Aplicación temperatura	+5°C a +35°C
Tiempo formación de piel	Aprox. 20 min.
Velocidad de endurecimiento	3 mm/24 h (según diagrama)
Variación de volumen (DIN 52451)	- 6 % aprox.
Dureza final (DIN 53505)	Aprox. 40 min.
Resistencia a la tracción (DIN 53504)	1.8 N/mm^2
Alargamiento de rotura (DIN 53504)	>600% aprox.
Resistencia al desgarro progresivo (DIN 53515)	>6 N/ mm
Temperatura de cristalización	-45°C aprox.
Resistente a la temperatura	-40°C a 90°C
A corto plazo	120 °C (máximo 8 h)
Conductividad eléctrica (DIN 53482)	10/^{10} cm aprox. (NO CONDUCTOR)
Dilatación máxima	10 % de la anchura de la junta
Resistente a	Agua fría, agua salina, aguas cálcicas, aguas residuales, aguas ácidas y cáusticas
Resistencia temporal a	Combustibles, aceites minerales, grasa, aceites vegetales y animales

Modo de empleo

Las superficies deben estar firmes, sólidas, libres de grasas o aceites y no deben estar sumergidas o encharcadas. En maderas aceitosas como la Teka, utilizar nuestros limpiadores para eliminar el aceite superficial de la misma y garantizar un buen enlace. Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083. Permanentemente elástico y altamente sellante apto para: reparación, construcción y transformación de turismos. Vehículos industriales, cisternas, frigoríficos, climatización, industria naval. Zonas de aplicación: para paneles traseros, piso del maletero, paso de rueda, aletas, parte inferior carrocería, puertas. Para uniones vistas o protegidas. También para madera, metalúrgica e industria en general.

Nota

Utilizar las imprimaciones para obtener máxima adherencia en algunas superficies. Consultar fichas técnicas.

Limpiador/Activo de Adhesivo 400ml
Art. Nº 0890 100 60
Imprimación K+D Metal 250ml
Art. Nº 0890 100 61
Eliminador K+D 400ml
Art. Nº 0890 100 63
Imprimación K+D Plástico+Madera 250ml
Art. Nº 0890 100 62
Alisador Cordón Silicona
Art. Nº 0893 3
Pincel de Nylon
Art. Nº 0693 30

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGA + SELLA - K+D



Descripción	Contenido	Color	NCS	RAL aprox.	Art. Nº	U/E
Cartucho	300 ml	Blanco		9016 Blanco	**0890 100 1**	12
		Gris	S2502B	820-2 Gris	**0890 100 2**	
		Negro		9005 Negro	**0890 100 3**	
		Marrón	S8005Y80R	330-6 Marrón	**0890 100 4**	
		Sapelly	S6020Y60R	330-3 Sapelly	**0890 100 5**	
		Beige	S2010Y30R	075 80 20 Beige	**0890 100 6**	
Bolsa	600 ml	Blanco			**0890 100 181**	20
		Gris			**0890 100 182**	
		Negro			**0890 100 183**	
		Sapelly			**0890 100 185**	
Tubo	70 ml	Blanco			**0890 100 11**	24
		Negro			**0890 100 31**	

Aplicaciones

Indicado en especial para pegar y estanqueizar diversos materiales como poliéster, metales (acero, acero inoxidable, galvanizado, prelacado, cataforésis, electrocincadas, etc.), aluminio, piezas de metales no ferrosos, madera y derivados, cristal, numerosos materiales plásticos termoestables y termoplásticos (excepto PE, PP, PTFE), materiales de aislamiento, etc.

Nota

Se recomienda, en todos los casos y especialmente en los plásticos, que se apliquen las imprimaciones correspondientes siguiendo las instrucciones de uso.
No se recomienda su uso como junta de dilatación en construcción. No es adecuado tampoco su uso en acristalamientos ni donde se pueda producir una reflexión UVA directa. La exposición a la luz puede amarillear el PUR.
En los plásticos PE, PP y PTFE utilizar imprimación siempre y realizar una prueba antes de su utilización en serie.

Adhesivo base PUR monocomponente de alto rendimiento mecánico

Características

- Pega y sella al mismo tiempo.
- Seca por humedad ambiente.
- Se pueden unir materiales de distinta naturaleza con su imprimación correspondiente sea metal, madera o plástico.
- Unión flexible con capacidad de absorción de vibraciones y dilataciones.
- Se puede pintar una vez seco.
- Alta adhesión sobre la mayoría de materiales.
- Una vez seco se puede lijar.
- Certificado por ISEGA N° Doc. 56382 U 22, apto para uso en plantas de producción de alimentos, vehículos refrigerados y refrigeradores industriales.

Ventajas

- Pegar y sellar en un solo producto.
- Gracias a su elevada elongación podemos utilizarlo en materiales de distinto coeficiente de dilatación.

Beneficios

- Gracias a su composición podemos unir materiales de diferente naturaleza con total garantía.

Boquilla Plástico para Bolsa
Art. Nº 0891 601 001

Boquilla Universal con Tapón
Art. Nº 0891 653 2

Imprimación para Metal
Art. Nº 0890 100 61

Imprimación para Plástico,Madera y Piedra
Art. Nº 0890 100 62

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DATOS TÉCNICOS K+D PEGA+SELLA

Datos técnicos

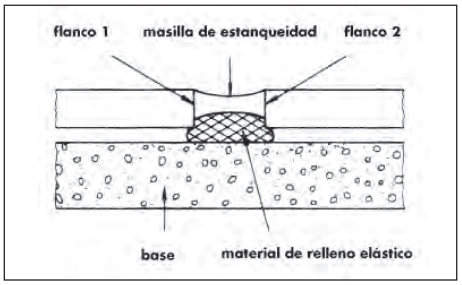
Materia prima base	Poliuretano (PU)
Densidad (DIN 53479) (sin curar)	1,25 Kg/l aprox. dependiendo del color
Tipo de curado	Por efecto de la humedad del aire
Tiempo de formación de piel	45 - 60 minutos según condiciones atmosféricas
Velocidad de endurecimiento	3 mm/24 h (según diagrama)
Variación de volumen	5 % aprox.
Dureza Shore A (DIN 53 505)	40 aprox.
Resistencia a la tracción (DIN 53504)	1,8 N/mm^2
Alargamiento de rotura (DIN 53504)	600% aprox.
Resistencia al desgarro progresivo (DIN 53515)	6 N/mm aprox.
Temperatura de cristalización	-45 °C aprox.
Resistente a la temperatura	-40 °C a 90°C
A corto plazo	120 °C (máximo 8 horas)
Conductividad eléctrica (DIN 53482)	1010ž cm aprox. (no conductor)
Dilatación máxima	10% de la anchura de la junta
Temperatura de aplicación	Desde 5 °C a 35°C
Buena resistencia química	Agua fría, aguas cálcicas, aguas residuales, disoluciones ácidas, bajas concentraciones de soluciones cáusticas.
Resistencia química temporal	Combustibles, aceites minerales, grasa y aceites vegetales y animales.
No resiste	Acidos orgánicos, alcohol, ácidos minerales concentrados, disolventes, diluyentes, altas concentraciones de soluciones cáusticas, y aguas fuertemente cloradas.

Modo de empleo

Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.
Las partes a unir deben estar limpias, secas y libres de polvo, grasa y/o aceite. Se recomienda limpiar con IPA cleaner Art. N° 0893 223 500. En caso de formación de óxido, se ha de eliminar mediante abrasivos. Las superficies de las partes a unir han de ser previamente preparadas con su correspondiente imprimación. Al realizar la presión de las partes a unir respetar el mínimo de 1mm. de producto entre ambas partes.
Las uniones de dimensiones grandes y coeficientes térmicos diferentes requieren una mayor presión y superficie de encolado para cubrir las partes móviles. Para un correcto encolado en superficies amplias aplique mediante un pulverizador una pequeña capa de agua templada para acelerar el curado del producto, (1g de agua/m^2).
Este sellador puede ser pintado una vez curado totalmente. La pintura, esmalte o producto colorante ha de ser previamente ensayado para la comprobación de compatibilidades, ya que el espesor y la dureza de la película de pintura puede afectar a la elasticidad del sellador así como el agrietamiento debido al exceso de plomo contenido en algunas pinturas.
No aplicar a temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 35°C. La temperatura, óptima de aplicación está entre 15°C y 25°C.

Aplicaciones

- Utilizar una vez abierto con la mayor brevedad posible.
- Evitar la adherencia a tres puntos:
  El material de sellado, durante su aplicación, sólo puede mostrar adherencia a dos flancos. Cualquier otra base de adherencia puede producir, con el movimiento, grietas de dilatación que pueden provocar que la junta no quede sellada al 100%.
  La junta debe taparse con un material de relleno elástico (espuma), para favorecer la dilatación de la misma.



Nota

- En sellados exteriores por efecto de los rayos UV del sol la superficie del producto amarillea y pueden aparecer grietas superficiales que no afectan a la estanqueidad y adhesión del producto.
- Para la industria naval no aplicar para estanqueizar maderas con humedad, ya que esta produce en el curado burbujas y poros, con la consecuencia de entradas de agua en la embarcación. Producto NO APTO PARA CALAFATEAR.
- No aplicar en contacto con aguas fuertemente cloradas; ejemplo: piscinas.
- No apropiado para acristalamientos. El efecto lupa del cristal, aumenta la potencia de los rayos ultravioletas del sol, provocando el deterioro del producto y el despegado del cristal.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

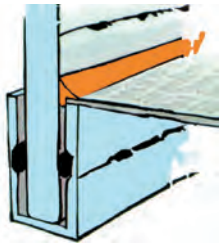
Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

PEGA + SELLA, K+D

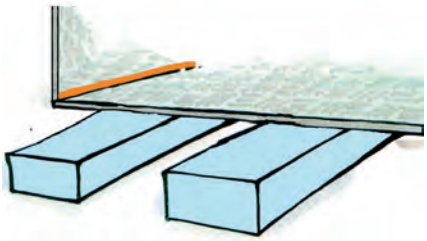
Ejemplos de aplicación



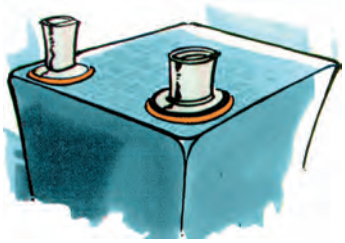
Sellado de juntas de carrocería después de una reparación. Curado se puede pintar incluso con pintura al agua.



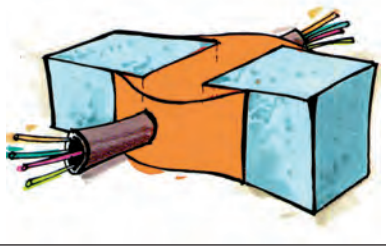
Sellado de juntas en el interior de cámaras frigoríficas. Certificado de conformidad en contacto con alimentos.



Sellado de materiales de diferente naturaleza, en este caso acero y aluminio.



Para sellar bocas superiores de depósitos y cisternas de líquidos como comestibles, combustibles, etc.



Al no ser conductor para sellar equipos eléctricos. Esta propiedad además previene de la corrosión galvánica y por electrólisis entre dos metales.



Sellado de fijaciones de cubierta como ventiladores, bandas de recubrimiento (cover strips), etc. Pegado de bandas decorativas sobre el casco.



Sellado de todo tipo de juntas en electrodomésticos.



Para pegar y sellar lavabos sobre muebles de madera o mármol.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

PEGA+SELLA, K+D

Tratamiento previo de las superficies



Limpiador/activador de adherencia

Para la limpieza y activación de materiales no porosos como: metales, plásticos, cerámica, cristal y superficies pintadas.
Tiempo de secado: mínimo 10 min. (23°C/50% H.R).
No adecuado para alisar o eliminar restos de adhesivos o selladores.

Contenido	Art. Nº	U/E
400 ml	**0890 100 60**	1/12



Eliminador de K+D

Para eliminar manchas o restos no endurecidos de selladores en herramientas y superficies no porosas.

Contenido	Art. Nº	U/E
400 ml	**0890 100 63**	1/12



Imprimación para Metal

Para el tratamiento previo de superficies metálicas (p.e. hierro, acero, acero inox., acero galvanizado, aluminio, aluminio anonizado, cobre, latón).
Tiempo de secado: mínimo 30 min. (23°C/50% humedad relativa).
No adecuado como protección anticorrosiva.
Consumo aprox. 50 - 150 ml/m^2 dependiendo la superficie.
Una vez abierto consumir en un máximo de 2 meses.

Contenido	Art. Nº	U/E
250 ml	**0890 100 66**	1/6



Imprimación para plástico/madera/piedra

Para el tratamiento previo de plásticos (PVC, ABS) madera y otras superficies porosas como piedra y hormigón.
Tiempo de secado: mínimo 30 min. (23°C / 50% Humedad relativa).
No es apropiado para PE, PP, PTFE, PMMA y PC.
Consumo aprox. 100 - 200 ml/m^2 dependiendo de la superficie.
Una vez abierto consumir en un máximo de 2 meses.

Contenido	Art. Nº	U/E
250 ml	**0890 100 62**	1/6

Tabla tratamiento superficie

Superficie / Material	Tratamiento previo	Advertencias
Aluminio	Limpiador/activador de adherencia y opcionalmente imprimación para metal	Opcionalmente matizar previamente con vellón
Aluminio anonizado		-
Acero inoxidable		-
Acero galvanizado		-
Barniz/Esmaltes 2K (con base PU, Epoxi, agua)	Limpiador/activador de adherencia	Realizar pruebas previas (dada la gran variedad de barnices)
Barniz en polvo		
ABS	Pulir con vellón Limpiador/activador de adherencia Imprimación para plástico/madera/piedra	-
PVC duro		-
Vidrio	Limpiador/activador de adherencia	La superficie de pegado debe protegerse contra los rayos UV
Vitrocerámica Madera y paneles pensados sin tratar	Limpiador/activador de adherencia Eliminar el polvo Imprimación para plástico/madera/piedra	-
Piedra natural	Eliminar el polvo Imprimación para plástico/madera/piedra	En caso de piedras naturales delicadas (mármol) pueden producirse decoloraciones
Hormigón, morteros y enlucidos minerales Textil, fieltro		Se aconseja realizar pruebas previas de adhesión y compatibilidad

Advertencias:
Los datos se refieren siempre a la capa superficial del componente (p. ej. acero revestido con barniz de epoxi 2K: ver esmaltes 2k). Antes de comenzar con los pasos del tratamiento, las superficies deben estar limpias, secas y libres de polvo y grasa. A continuación rociar las superficies con una fina capa de limpiador/activador de K+D y limpiar con un paño limpio o con un papel absorbente, o bien rociar un paño con limpiador/activador de K+D y limpiar las superficies de pegado siempre en una dirección. Después aplicar una capa fina y uniforme de la imprimación correspondiente.
Importante: Antes de cada paso, la capa anterior debe estar completamente seca. Prestar atención a los tiempos de secado.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGAMENTO DE LUNAS CLASSIC EXPERT



Descripción	Art. Nº	Contenido ml	U/E
Kit pegamento classic expert, 310 ml	**0890 023 703**	*	1/12
Cartucho pegamento classic expert	**0890 023 702**	310 ml	1/12
Imprimación vario stick con pincel incorporado	**0890 024 010**	10 ml	1/12
Imprimación vario	**0890 024 020**	20 ml	1/25
Imprimación vario	**0890 024 100**	100 ml	1/12

* Contenido del kit: cartucho 310 ml, toallita, imprimación 20 ml, pincel, cánula e instrucciones

Datos técnicos pegamento de lunas Classic Expert	
Base química	PUR
Color	Negro metálico
Temperatura aplicación (del producto)	+10°C hasta +40°C
Curado	Humedad
Tiempo de aplicación máximo	15 minutos
Densidad (DIN 53217-4)	1,2 g/cm^3
Velocidad de endurecimiento	3 - 4 mm/24 horas
Formación de piel	25 - 30 minutos (23°C/50% rf)
Dureza shore A (DIN 53505)	65 - 75
Resistencia a la tracción (DIN 53504)	Aprox. 11 Mpa
Elongación de rotura (DIN 53504)	Aprox. 300 %
Resistencia al rasgado (DIN 53515)	Aprox. 11 N/mm
Resistencia cizallamiento (DIN 53515)	Aprox. 4 Mpa
Módulo G (DIN 54451)	Aprox. 2,5 Mpa
Resistencia a la temperatura 1 hora	De +80°C a +120°C
Tiempo inmovilización vehículo con doble airbag	1 hora
Tiempo inmovilización vehículo sin airbag	1 hora

Datos técnicos imprimación Varioprimer	
Color	Negro
Densidad	0,930 gr/cm^3
Temperatura de aplicación	+10°C hasta +40°C
Caducidad abierto	Máx. 72 horas
Tiempo secado para aplicar PUR encima	15 min.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

Pegamento de lunas monocomponente de alto módulo elástico para pegar y sellar lunas de turismo y vehículo industrial

Características

- Alto módulo elástico.
- Bajo olor.
- Alta resistencia a la tracción.
- No conductor.
- Cumple el test de choque FMVSS 212.
- Rápido curado.
- Almacenar a temperatura entre 0°C y 35°C.
- Se puede utilizar en carrocerías de aluminio, magnesio y vehículos híbridos, (Audi A8, Jaguar XJ).

Ventajas

- Su alto módulo elástico permite el uso en todos los vehículos, furgonetas, camiones, tractores y maquinaria de obra pública.
- Su bajo olor permite el uso constante sin necesidad de molestias.
- Su alta resistencia a la tracción permite un montaje seguro.
- Garantía de primer equipo ya que cumple el test de choque FMVSS 212.
- No interfiere las señales en antenas integradas.

Beneficios

- Reparación de alta seguridad.

Nota: Para evitar problemas de adhesión preparar la superficie y utilizar el Limpiador **Art. Nº 0890 024 1** y la Imprimación vario **Art. Nº 0890 024/010/020/100.**
Antes de aplicar los productos comprobar que no estén caducados ni en mal estado.
Para una perfecta adhesión aplicar el cordón perpendicularmente sobre la luna o el chasis. La imprimación reacciona con la humedad ambiente y pierde propiedades por lo que recomendamos que una vez abierto el envase se consuma como máximo en 72 horas.
Una vez el PUR ha formado piel no se debe pegar la luna porque la adhesión es deficiente.

Productos relacionados:
IPA CLEANER, 500 ml
Art. Nº 0893 223 500
Pistola Juniorfix
Art. Nº 0703 891 310
Pincel para Imprimación (Isopo)
Art. Nº 0891 650
Cánula Pegamento de Lunas
Art. Nº 0891 651

© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

PEGAMENTO DE LUNAS ULTIMATE



Descripción	Art. Nº	Contenido ml	U/E
Kit Lunas Pegamento Ultimate	**0890 023 800**	(*)	1/24
Pegamento Lunas Ultimate 310 ml	**0890 023 801**	310	1/12
Imprimación Vario peg. Lunas 20 ml	**0890 024 020**	20	1/25
Imprimación Vario peg. Lunas 100 ml	**0890 024 100**	100	1/12
Limpiador Activo	**0890 024 1**	500	1/12
Pincel para Imprimación	**0891 650**	-	100
Cánula Pegamento Lunas	**0891 651**	-	12
Imprimación Vario Lunas stick 10ml	**0890 024 010**	-	1/12

(*) **Contenido del Kit:** Pegamento Lunas 310 ml, Imprimación vario 20 ml, limpiador activo (bayeta doble), cánula, pincel y modo de empleo.

Datos técnicos	
Base química	Poliuretano 1K
Color	Negro
Densidad	1,18 Kg/l
Temperatura de aplicación (superficie)	+5 °C a +35°C
Tiempo de aplicación	15 min (*)
Velocidad de endurecimiento	> 4 mm/24 h (*)
Resistencia a la tracción (ISO 4587/ DIN EN 1465)	Aprox. 5,5 N/mm²
Alargamiento de rotura (ISO 527/ DIN 53504	Aprox. 325%
Dureza Shore A (ISO 868/ DIN 53505)	Aprox. 65
Resistencia eléctrica (ASTM D 257-99/ DIN 53482)	Aprox. 108Ω cm
Termorresistente	-40°C a +90°C (hasta +120°C puntualmente)
Temperatura de almacenamiento	+5°C a +25°C
Tiempo de salida vehículo sin airbag	30 min. (**)
Tiempo de salida vehículo con airbag	1 h (**)

(*) a 23°C y 50% de humedad relativa en el aire. (**) a temperatura ambiente de -10°C a +35°C.

Datos técnicos Imprimación Vario	
Color	Negro
Densidad	Aprox. 0.93g/cm³ a 23°C
Temperatura de aplicación	De 10 a + 40°C
Caducidad abierto	Máx. 3 días a 23°C/50%





Imprimación Vario Stick (10 ml)
Art. Nº 0890 024 010
Imprimación Vario P. Lunas 100 ml
Art. Nº 0890 024 100

Pegamento de lunas monocomponente de alto módulo elástico para pegar y sellar las lunas de turismos y vehículo industrial

Alto módulo elástico.
- La rigidez del cordón refuerza la estructura del vehículo.

Apto para aplicarse a temperaturas ambiente de -10°C a +35°C.
- Amplio rango de temperatura.

No conductor.
- Apto para antenas integradas ya que la recepción de las señales no se ve alterada.

Previene la corrosión de la carrocería.
- Utilizable también en carrocerías de aluminio (Audi A8, Jaguar XJ, etc.).

Seguridad aprobada.
- Cumple las exigencias de los principales fabricantes de vehículos.
- Aprobación TÜV FMVSS 208/212 (test de choques) cumpliendo los tiempos de salida del vehículo del taller.

Óptima viscosidad.
- Permite la aplicación en superficies horizontales y verticales sin descolgados.

Sistema con imprimación Vario (4 funciones).
- Activador: mejora la adhesióncuando hay restos de pegamento antiguo de 1 a 1,5 mm y en cristales con pre-revestimiento de PU o PVC.
- Imprimación: permite la adhesión del pegamento sobre el cristal con o sin banda cerámica y sobre la pintura del vehículo.
- Protege de la corrosión: protege a la carrocería de la corrosión si al extraer la luna se ha dañado.
- Protege el cordón de los rayos UV.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGAMENTO DE LUNAS EXPERT MS



Contenido	Art. Nº	U/E
290 ml	**0890 027 50**	1/12

Datos técnicos	
Base química	Polímero
Color	Negro
Densidad	1,4 g/cm^3 a 20°C
Formación de piel	10'
Temperatura de aplicación	+5° C hasta 35°C
Velocidad de endurecimiento Alu-Alu; espesor de 2m	3,5 mm cada 24 horas.
Resistencia a la tracción DIN 53504/ISO 37	3,2 Mpa
Alargamiento de rotura DIN 53504/ISO 37	Aprox 300 %
Dureza Shore A DIN 53505	Aprox 60
Conductividad	No conductor
Termorresistente	De -40°C hasta 100°C. Momentáneamente hasta 180°C (20 minutos)
Tiempo de inmovilización del vehículo con doble airbag	1 hora
Resistencia a la tracción-cizalladura DIN 53283/ASTM D1002	2,5 Mpa

Modo de empleo: Cortar el cordón dejando entre 1-2 mm de cordón original en la carrocería. Eliminar la suciedad de la luna con el limpiador activo Art. N° 0890 024 1 y con la bayeta microfibra blu-dry, Art. N° 6123 800 100. Aplicar sobre la luna de forma triangular y colocar la luna sobre el marco.
En los casos de contacto directo con la chapa del vehículo y/o en lunas que no tengan imprimación, aplicar imprimación Vario Primer para una mayor seguridad.

EXPERT MS es un adhesivo de lunas con base polímero de 1 sólo componente, de alto módulo elástico, para el pegado de lunas en vehículos

Características

- Se puede aplicar en la mayoría de superficies sin imprimación.
- Resistente a los agentes atmosféricos y los rayos UVA.
- No conductor, se puede aplicar en carrocerías de aluminio y con antenas integradas.
- Seca por humedad.
- Rápido curado.
- La eliminación del producto es más fácil que otros adhesivos en base PUR.
- Certificado por el TÜV, crash test FMVSS 212.
- Incluye una cánula triangular por cartucho.

Ventajas

- Rápida aplicación ya que el producto no necesita imprimación en la mayoría de los casos.
- En los casos de contacto directo con la chapa del vehículo y/o en lunas que no tengan imprimación, aplicar imprimación.
- Su rápido curado permite la salida del vehículo con doble airbag en 1 hora. Sin airbag en 30-45 minutos.
- Al no ser conductor se pueden colocar antenas integradas ya que las señales no se ven alteradas.

Beneficios

- Máxima garantía gracias a su ensayo en el TÜV (Crash Tested Federal Motor Vehicle Safety Standard) N° 121122-20-TAC.
- Rapidez de reparación, en 1 hora puede salir el vehículo con doble airbag.
- Ahorro de coste gracias a su reducción de tiempo e imprimaciones.

Artículos Relacionados
Imprimaciones Vario Primer
Art. Nº 0890 024 ...
Pincel para imprimación
Art. Nº 0891 650
IPA CLEANER
Art. Nº 0893 223 500

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2°, F.233, H.37088 | www.wurth.es

PU MARINE ADHESIVE SEALANT MULTI



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Blanco	310 ml/350 g	**0893 291 1**	1/12
Negro		**0893 291 3**	

Datos técnicos	
Materia prima Base	Poliuretano (PU)
Tipo de curado	Por efecto humedad aire
Densidad	1,16 kg/l.
Tiempo formación piel	Aprox. 70 min.
Velocidad de endurecimiento	3 mm./24h. (al 50% de H.R.)
Dureza share A (ISO 868)	Aprox. 40
Resistencia tensión y cizallamiento (ISO 37)	Aprox. 1,4 N/mm^2
Alargamiento de rotura (ISO 833)	Aprox. 600%
Temperatura aplicación	De +5°C a +35° C
Resistencia a la temperatura	De -40°C a +80°C
Resistencia	Resiste el agua salada siempre que el cordón no esté sumergido continuamente, disoluciones ácidas y alcalinas.
No resiste a largo plazo	Combustibles, aceites minerales, grasas y aceites vegetales y animales, disolventes, alcohol y ácidos concentrados.

Modo de empleo

Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083. Los soportes deben estar limpios, secos y libres de aceite o polvo. Aplicar a una temperatura de entre +5° C y +35° C. En todos los casos siempre utilizar el limpiador/activador de adherencia de superficies y las imprimaciones para k+d. Se utiliza para el pegado de paneles, revestimientos, etc.

Nota

Se adhiere sobre la mayoría de superficies como poliéster, PVC, metal, aluminio y madera. No es apto para pegar PP, PE, PC, caucho de silicona, polietileno expandido plásticos ablandados, PTFE y PMMA. No es compatible con pinturas base de resinas sintéticas (alquídicas). No apto para inmersión marina en agua salada. Una vez seco, se puede pintar con pintura base agua, comprobando previamente la compatibilidad de la pintura sobre el cordón seco. Sobrelacable, no sobrepintar el cordón con excesiva carga ya que un grosor excesivo puede provocar grietas y deteriorar la elasticidad del cordón a corto plazo. No apto para calafatear el casco y la cubierta de embarcaciones. A veces pueden aparecer burbujas durante el curado si el tiempo de formación de piel es muy corto.

Adhesivo y sellador en base PUR para industria naval

2690/2020

Características

- Sellador elastómero de lenta formación de piel y adhesivo a base de PUR de 1 componente para aplicaciones en la industria naval.
- Forma una junta flexible y de alta resistencia mecánica.
- Buena resistencia a las salpicaduras de agua salina, siempre y cuando el cordón no esté totalmente sumergido en agua salina continuamente.
- Buena resistencia a detergentes diluidos, exposición temporal de combustibles, aceites y grasas.
- Alta resistencia a los Rayos UVA, al envejecimiento y a la intemperie.

Ventajas

- Se puede utilizar tanto en el exterior como en el interior, siempre y cuando el cordón no esté totalmente sumergido en agua salina continuamente.
- Buena adherencia sobre la mayoría de materiales de construcción naval.

Beneficios

- Mayor confort de navegación ya que amortigua vibraciones y ruido dentro del barco.
- Gracias a su formulación sin olor, permite que el operario pueda trabajar en zonas cerradas sin fatiga.
- Lenta formación de piel para dar tiempo a que los operarios puedan fijar las piezas sin que el cordón forme piel antes de tiempo y perder toda la adhesión del PUR.
- Especialmente indicado para uniones ligeras (no estructurales) en interior y exterior.

Artículos relacionados:
Limpiador/activador de adherencia
Art. Nº 0890 100 60
Eliminador de K+D
Art. Nº 0890 100 63
Imprimación metal
Art. Nº 0890 100 61
Imprimación plástico/madera/piedra
Art. Nº 0890 100 62

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PU MARINE PORTHOLES SEALANT



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Negro	310 ml	**0893 295 3**	1/12

Adhesivo + sellante en base PU para ventanas de plástico en aplicaciones

2690/2020

Características

- Adhesivo sellante monocomponente de alto rendimiento mecánico.
- Muy buena adherencia en una amplia gama de materiales.
- Elástico, amortigua vibraciones y ruido.
- Baja emisión de olores.
- Alta resistencia al agua salina siempre y cuando el cordón no esté sumergido en el agua continuamente.

Ventajas

- Una vez seco se puede pintar y lijar a mano o máquina.
- Las uniones son flexibles con capacidad de absorber vibraciones y dilataciones.
- Permite unir y sellar grandes piezas por su tiempo lento en formación piel.

Beneficio

- Alta resistencia a los rayos UV, al envejecimiento e intemperie.

Aplicaciones

Especialmente desarrollado para su uso en barcos e industria naval, en el sellado y unión ligera (no tipo estructural) en interior y exterior. Indicado para el sellado y unión de ventanas plásticas y ojos de buey en barcos.

Datos técnicos	
Materia prima Base	Poliuretano (PU)
Tipo de curado	Por efecto humedad aire
Densidad	1,15 kg/l.
Tiempo formación piel	Aprox. 70 min.
Velocidad de endurecimiento	4mm/24h. al 50% de HR
Dureza share A (ISO 868)	Aprox. 45
Resistencia tensión y cizallamiento (ISO 37)	Aprox. 1,2 N/mm^2
Alargamiento de rotura (ISO 833)	Aprox. 600%
Temperatura aplicación	De +5°C a +35°C
Resistencia a la temperatura	De -40°C a +80°C
Resistencia	Agua, agua salada, disoluciones ácidas y alcalinas
Resistencia química temporal	Combustibles, aceites minerales, grasas y aceites vegetales y animales

Modo de empleo

Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083. Limpiar y desengrasar las superficies a unir. Aplicar el producto en cordones longitudinales en una de las superficies a unir y juntarlas. En casos de baja humedad ambiental, humedecer los cordones, antes de unir, para facilitar el curado. Una vez seco se puede pintar sobre él pero realizando prueba previa con la pintura para comprobar compatibilidad. Recomendamos el uso de imprimaciones de k+d para mejorar la adhesión.

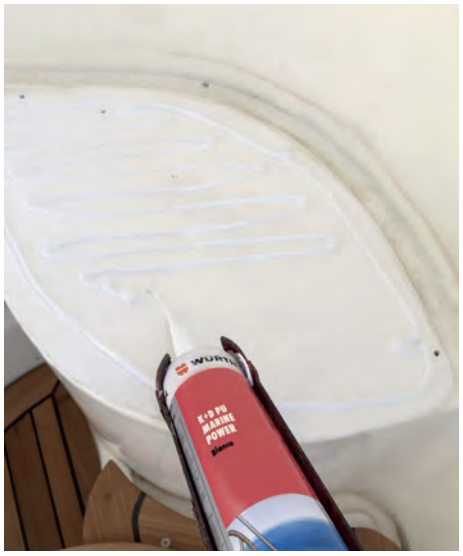
Nota

No es apto para el sellado o pegado de PE, PP, PTFE, silicona de caucho, polietileno expandido y plásticos ablandados. No es compatible con pinturas alquídicas sintéticas. Compatible con pinturas base agua. No apto para inmersión marina continuada. Cuando sobrepintamos el producto, su grosor y dureza pueden deteriorar la elasticidad del K+D PU Marine provocando fisuras o grietas.
No es apto para el calafateado del casco ni la cubierta de embarcaciones
Pueden aparecer burbujas durante el curado si el tiempo de formación de piel es muy corto.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PU MARINE ADHESIVE SEALANT POWER





Contenido	Color	Art. Nº	U/E
400g/310 ml	Blanco	**0892 292 1**	1/12

Datos técnicos	
Matería prima Base	Poliuretano (PU)
Tipo de curado	Por efecto humedad aire
Densidad kg/l	1,17
Tiempo de formación piel a 23°C y 50% HR	Aprox. 60 min
Tiempo de curado a 23°C y 50% HR	4 mm después de 24 h
Dureza share A (ISO 868)	Aprox. 50
Resistencia al desgarre (DIN 53515) N/mm	Aprox. 10
Alargamiento de rotura (ISO 833)	> 600%
Temperatura aplicación	+5°C a +30°C
Resistencia a la temperatura	-40°C a +80°C
Resistencia a	Agua, agua salada, ácidos diluidos y alcalinos
Resistencia química temporal a	Fuel, aceites minerales, aceites y grasas vegetales y animales

Aplicaciones

Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.
Especialmente desarrollado para la unión y sellado de diferentes materiales que estén sometidos a cargas pesadas y tensiones. Para el ensamblaje de piezas de poliéster, como cubierta con casco, teca sobre cubierta, quillas con cascos, refuerzos, mamparas, defensas, unión de elementos en cubierta, etc. Adecuado para la adhesión de vidrio, aluminio anodizado, metal, madera y plásticos.

Modo de empleo

Preparación del sustrato: Los sustratos deben estar bien limpios, secos, sin polvo, grasas u otros contaminantes. Para la limpieza pueden ser utilizados disolventes de metiletilcetona (MEK).
Aplicar imprimación si es necesario.
Pulir las superficies metálicas, especialmente si hay presencia de óxido. Una vez lijado limpiar con disolvente y dejar secar antes de aplicar el producto.

Adhesivo sellador de poliuretano para sector marítimo

2690/2020

Características

- Adhesivo sellador elastómero de poliuretano de un solo componente, para aplicaciones marinas.
- Específico para la unión de materiales en la construcción de embarcaciones por encima y debajo de la línea de flotación.
- Menor resistencia a disolventes, alcoholes, ácidos concentrados y bases.
- Buena resistencia a rayos UV.

Ventajas

- Curado rápido en contacto con ambientes húmedos.
- Excelente adherencia sobre la mayoría de materiales utilizados en la industria marítima.
- Buena adherencia sin imprimación sobre los materiales más comunes.

Beneficios

- Forma una junta flexible, compensa las dilataciones en uniones de distintos materiales gracias a su alta flexibilidad.
- Amortigua vibraciones y ruidos.
- Fácil lijado una vez curado.
- Puede ser pintado una vez curado, sujeto a restricciones.
- Buena resistencia al ambiente marino y al contacto con agua de mar, a los detergentes acuosos, a la acción temporal de combustibles, aceites y grasas.
- Compatibilidad con pinturas.
- Pinturas base agua: sí.
- Pinturas base disolvente: probar antes de aplicar.

Nota

Producto no apto para calafatear.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MASTIC PU 40+





Tipo	Contenido ml	Color	Art. Nº	U/E
Cartucho	310	Blanco	**0892 211**	1/24
		Gris	**0892 212**	
		Negro	**0892 213**	
		Marrón Teka	**0892 214**	
Bolsa	600	Blanco	**0892 211 600**	1/20
		Gris	**0892 212 600**	
		Negro	**0892 213 600**	
		Sapelly	**0892 218 600**	

Aplicaciones

Adhesivo/sellador para fijar chapa, trabajos de mantenimiento o reforma como la adhesión de azulejos y baldosas, tanto en exterior como acabados interiores en zócalos y rodapiés, canales de cables, etc. sellado de grietas y fisuras, sellado de conductos de aire, juntas de conexión. Para el sellado de elementos de piedra se recomienda una prueba preliminar, comprobar si hay formación de halos en la superficie.



Cartucho de aluminio con tapón en la base y pistón de plástico antiaplastamiento, para una mejor conservación e integridad del producto durante el transporte y aplicación.

Adhesivo y sellador de PUR ideal para el sellado de fachadas y juntas de dilatación

Características

- Adecuado para el pegado y sellado elástico de materiales de diferente naturaleza.
- Especialmente indicado para los materiales utilizados en la edificación.
- Altas prestaciones tixotrópicas, utilizable fácilmente en superficies horizontales y verticales.
- Marcado CE para las siguientes aplicaciones:
  - Sellador en fachadas para aplicaciones en climas fríos (EN 15651-1).
  - Sellador en pavimentos para tránsito peatonal para aplicaciones en interior y exterior en climas fríos (EN 15651-4).
- Cumple con las siguientes normas: A+, ISO 11600, SNJF Fachada n°4305.

Ventajas

- Se adhiere sobre los sustratos más comunes, como madera, metal, aluminio, cobre, poliéster, vidrio, cemento, cerámica, azulejos, placas aislantes y PVC duro, con el uso de la imprimación correspondiente.
- Una vez seco puede lijarse y pintarse.
- Juntas de dilatación con hasta un 25% de capacidad de movimiento.

Beneficios

- Rápido endurecimiento.
- Resistente a los agentes atmosféricos, excelente resistencia al envejecimiento, al agua y soluciones salinas.
- No corrosivo. Libre de disolventes y siliconas. No desprende olor. Bajas emisiones de sustancias orgánicos volátiles.

Artículos relacionados:
Boquilla Universal con Tapón
Art. Nº 0891 653 2
Imprimación para Metal
Art. Nº 0890 100 61
Imprimación para Plástico, Madera y Piedra
Art. Nº 0890 100 62
Cánula Pegamento de Lunas
Art. Nº 0891 651

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 04/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MASTIC PU 40+

Datos técnicos	
Base	Poliuretano
Aspecto	Pastoso
Densidad a 20°C	Negro: 1,15 ± 0,02 g/cm^3 - Otros colores: 1,16 ± 0,02 g/cm^3
Tiempo de formación de piel*	Aprox. 50 minutos
Velocidad de endurecimiento*	Aprox. 3 mm/24h
Dureza Shore A	Aprox. 40
Módulo elástico al 100% (ISO 8339)	Aprox. 0.4 MPa
Resistencia a la tracción material curado (ISO 37)	1,4 N/mm^2
Alargamiento a la rotura (ISO 8339)	> 400 %
Resistente a la temperatura	-40° hasta +80°C
Temperatura de aplicación	+5° hasta +35°C
Temperatura de almacenaje	+5° hasta +25°C
Declaración de prestaciones DOP EN 15651-1/4:2012	- Interior - Exterior fachada - Sellantes en juntas de dilatación zonas peatonales

* Datos a 23°C y 50% HR

Modo de empleo:
La superficie debe de estar limpia, seca (libre de humedad) y libre de grasas u otros contaminantes que puedan afectar la adhesión. Si es necesario, lijar la superficie y posteriormente, limpiarlo y esperar a que esté seca. Para la limpieza de superficies cementadas utilizar un cepillo de metal. Si es usado como adhesivo, aplicarlo en forma piramidal mediante el corte de la boquilla o bien cambiarla por la boquilla Art. N° 0891 651 con el fin de compensar las irregularidades de la superficie. Si es usado como sellador, con la boquilla suministrada cortada en ángulo, ajustar a la anchura de la junta. Es importante no tener el pegado a tres bandas, tiene que adherir sólo en los dos lados de la junta y no en la parte inferior o fondo, en este caso insertar un cordón de polietileno entre el fondo de junta y el adhesivo sellador para evitarlo. Para una mayor seguridad recomendamos realizar una prueba previa para confirmar las compatibilidades con el sustrato. Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.

Indicaciones de uso:
No aplicar a pleno sol. Tiene una buena adherencia incluso sin imprimación, sin embargo, la adherencia del producto puede ser mejorada por el tratamiento de las superficies con la imprimación adecuada, donde las áreas no son lo suficientemente sólidas o ligeramente polvorientas y si las juntas están sometidas a frecuentes o altas tensiones y el contacto prolongado con agua o líquido. Se recomienda hacer siempre ensayos previos de adhesión. Los adhesivos de montaje curan por humedad. En caso de utilizarse como adhesivo y no como sellador, recomendamos seguir los consejos de uso de la hoja técnica 03 01 0083.

Precaución:
El producto no es adecuado para la unión en fachadas estructurales (muros cortina o fachadas acristaladas) y juntas en inmersión.
Dada la variedad de barnices, pinturas y materiales utilizados sugerimos llevar a cabo las pruebas de compatibilidad previas para excluir reacciones no deseadas.
No se adhiere a los materiales de plástico tales como PTFE, PE y PP, EPDM, caucho y bitumen.
Comprobar la compatibilidad con las superficies pintadas. Evitar el contacto con los restos de selladores anteriores.
Si en el proceso de curado del producto, no forma piel o el endurecimiento es más lento de lo expuesto o no lo realiza como lo indica en la ficha técnica, una de las causas puede ser la exposición a vapores o contacto directo con alcohol, disolventes o amoníaco, el producto contaminado pierde sus características propias y no puede endurecer.
En sellados exteriores puede amarillear por el efecto de los rayos del sol y su incidencia continuada sobre el cordón.
Producto NO APTO PARA CALAFATEAR.
No aplicar en contacto con aguas fuertemente cloradas, como piscinas.
No apropiado para acristalamiento.

MWE 11/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

PEGAMENTO LUNAS XL



Pegamento 1 componente con módulo elástico normal para la sustitución de cristales laminados en autobuses, vehículos industriales y en general para lunas de grandes dimensiones

Características

- Formato de 600 ml para aplicar cordones de largas dimensiones.
- Alto módulo elástico para mantener la integridad estructural del vehículo.
- Muy buena resistencia al descuelgue
- Adhesivo no conductor, reduce interferencias con los equipos electrónicos, rádio, teléfono móvil, GPS, etc...

Ventajas

- Permite la aplicación cómoda, en procesos largos de aplicación, como lunas de autobuses, autocares, trenes y en general lunas de grandes dimensiones.
- No descuelga en largos cordones verticales, facilita la perfecta colocación del cristal.
- Mínimo residuo.

Beneficios

- En las grandes lunas ahorramos tiempo y evitamos riesgo de formación de piel al aumentar la cantidad de producto a aplicar.
- Producto formulado específicamente para lunas de grandes dimensiones.

Descripción	Contenido ml	Art. Nº	U/E
Bolsa pegamento lunas XL	600	**0890 023 760**	1/16
Limpiador activo	500	**0890 024 1**	1/12
Imprimación vario stick con pincel	10	**0890 024 010**	1/12
Imprimación vario	20	**0890 024 020**	1/25
Imprimación vario	100	**0890 024 100**	1/12

Datos técnicos	
Base química	Prepolímeros de poliuretano
Color	Negro
Residuo seco	> 98%
Temp. Aplicación	+10°C a +40°C
Tiempo de trabajo	25 min < de 30° C * / 15 min > de 30° C *
Velocidad endurecimiento	> 4 mm/48h*
Resistencia tracción-cizallamiento	9 ± 1N/mm²
Alargamiento rotura (DIN 53504)	5 N/mm²
Termo-resistencia corto plazo	> 500%
Tiempo de salida sin airbag	3h
Tiempo de salida con airbag	6h

Datos técnicos Varioprimer	
Color	Negro
Densidad	0,930 gr/cm3
Temperatura de aplicación	+10°C hasta +40°C
Caducidad abierto	Máx. 72 horas
Tiempo secado para aplicar PUR encima	15 min.
Velocidad endurecimiento	> 4 mm/48h*

(*) A 23°C/50% humedad relativa.

Nota: Para evitar problemas de adhesión preparar la superficie y utilizar el limpiador **Art. Nº 0893 223 500** y la imprimación vario **Art. Nº 0890 024/010/020/100.** Antes de aplicar los productos comprobar que no estén caducados ni en mal estado. Para una perfecta adhesión aplicar el cordón perpendicularmente sobre la luna o el chasis. La imprimación reacciona con la humedad ambiente y pierde propiedades por lo que recomendamos que una vez abierto el envase se consuma como máximo en 72 horas.

Una vez el PUR ha formado piel no se debe pegar la luna porque la adhesión es deficiente.

Productos relacionados:

Pistola a batería
Art. Nº 5700 600 1

Pincel para imprimación (Isopo)
Art. Nº 0891 650

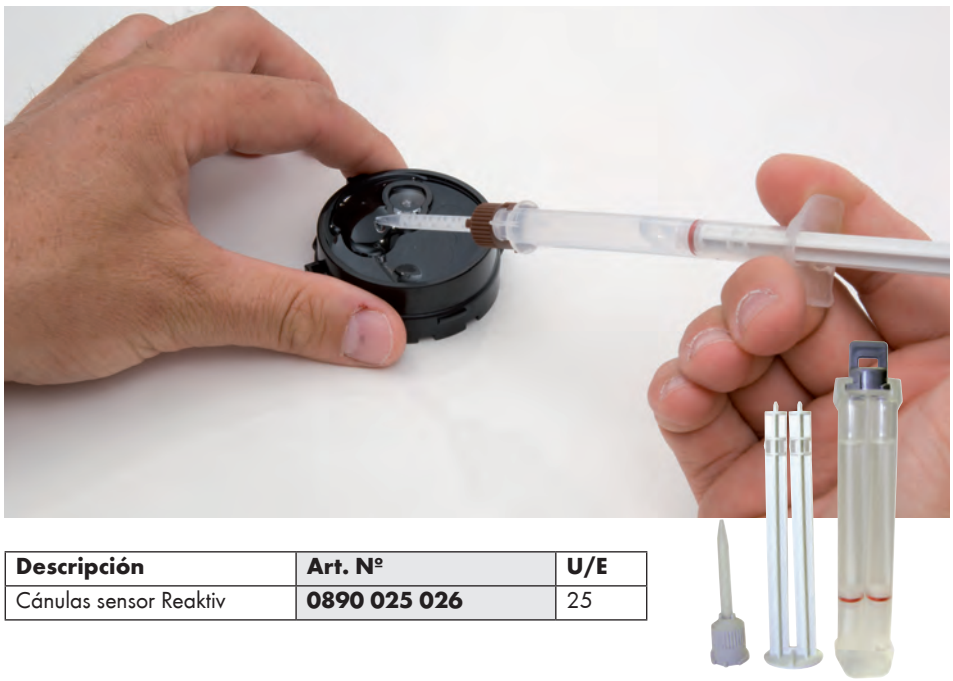
Boquillas
Art. Nº 0891 601 001 /0891 651

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

© [03/25] Würth España, S.A. Palau-solità i Plegamans. Todos los derechos reservados.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joiers, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2º, F.233, H.37088 | www.wurth.es

SENSOR REAKTIV 1



Descripción	Art. Nº	U/E
Cánulas sensor Reaktiv	**0890 025 026**	25

Gel transparente para la reutilización de sensores de luz y lluvia redondos

Uso universal.
- Para reparar la mayoría de los sensores redondos de todas las marcas.

Con cánula mezcladora 1:1.
- No requiere conocimientos previos.
- Fácil aplicación.

Flexibilidad.
- No se deforma ni se encoge durante el proceso de secado.
- Se adapta a la forma del parabrisas.

Resistencia térmica de -40°C a 180°C.
- Alta resistencia en condiciones atmosféricas extremas.

Proceso

Retirar el sensor de lluvia/luz de la luna y desmontar la unidad de control del interior.
Retirar los restos de gel del sensor. Con un paño de micro fibra y limpia cristales, limpiar la superficie.
La superficie debe estar limpia, seca y exenta de polvo y grasa. No tocar con los dedos.
Asentar el sensor en un sitio plano y aplicar el gel de reparación de Sensor.
Llenar de gel el sensor hasta formar una superficie cóncava sin que el gel se desborde.
Dejar secar 15 minutos antes de su montaje.
Para cualquier consulta seguir las instrucciones de montaje del propio envase.

El procedimiento con el Gel Reaktiv 1

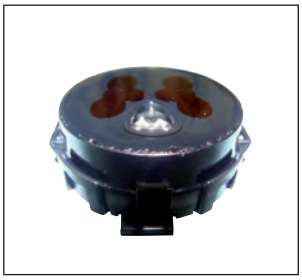
Se realizará en recintos cerrados con una temperatura ambiente de 18°C a 30°C.

Tiempos de secado Reaktiv 1 - Sensor-Gel

Con temperatura exterior de 18°C a 30 °C = aprox. 13-15 min.
Con <10°C de temperatura exterior = no es posible aplicarlo.







Artículos relacionados

Limpia cristales
Art. Nº 0890 25

Paño de microfibra
Art. Nº 0899 900 133

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SENSORES DE LUNAS



Fig.	Contenido	Largo mm	Ancho mm	Art. Nº	Cantidad uds.	U/E
1	Sensor pad Typ 1	27	27	**0890 025 029**	5	1
2	Sensor pad Typ 2-1	33,5	27	**0890 025 030**	5	1
3	Sensor pad Typ 7/10	50	37	**0890 025 031**	1	1
4	Sensor pad Typ 18/19/20	32	32	**0890 025 032**	5	1
	Sensor pad Typ 20/24	31	31	**0890 025 035**	5	1
5	Sensor pad Typ H1	44	44	**0890 025 033**	5	1
6	Sensor pad Typ H2	44	44	**0890 025 034**	5	1

Almohadillas de silicona para la reutilización de los sensores de lluvia/luz al cambiar el limpiaparabrisas

Características
- Conexión original de primer equipo.
- Almohadilla de silicona lista al uso y de dimensiones exactas a las originales.
- Totalmente protegidas en su caja para evitar que la silicona se deteriore.

Ventajas
- Se puede reutilizar el sensor de nuevo, solamente cambiando la almohadilla de silicona.
- Con los 7 tipos de sensores se cubre la mayoría de mercado.

Beneficios
- Ahorro del sensor por parte del cliente.
- Disponible conjunto para rentabilizar mejor la inversión y evitar esperas por falta de modelos.

CONJUNTO SENSORES DE LUNAS



Conjunto clasificado con 6 tipos de sensores de lluvia. Permite la localización rápida, control de existencias y orden en la zona de trabajo

Art. Nº	Contenido	U/E
0890 025 027	26 uds.	1

Contenido del conjunto			
Contenido	**Art. Nº**	**Cantidad uds.**	**U/E**
Sensor pad Typ 1	**0890 025 029**	5	1
Sensor pad Typ 2-1	**0890 025 030**	5	1
Sensor pad Typ 7/10	**0890 025 031**	1	1
Sensor pad Typ 18/19/20	**0890 025 032**	5	1
Sensor pad Typ H1	**0890 025 033**	5	1
Sensor pad Typ H2	**0890 025 034**	5	1

MWE 06/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO FV



Contenido ml	Art. Nº	U/E
310	**0893 100 115**	1/12

Datos técnicos	
Material base	Poliuretano.
Tiempo de formación de piel (a 20°C/50% HR)	En seco: 7 minutos (aprox.). En húmedo: 3 minutos (aprox.).
Tiempo de endurecimiento (a 20°C y 200 g/m² de aplicación)	20 min en materiales sin tensión. 30 min materiales sometidos a fuerzas o uniones complicadas.
Tª de aplicación	+7 hasta +35°C.
Rango de resistencia a la Tª.	-30 hasta +110°C.
Resistencia a la Cizalladura	15 N/mm².
Vida útil (de +15 a +25°C)	12 meses.

Campos de aplicación

Uniones muy resistentes en la construcción de ventanas y puertas de madera, uniones en inglete de ventanas y puertas de aluminio, panelado de puertas de madera, peldaños y escaleras, pasamanos, paneles de sándwich, arcos de madera, saunas, invernaderos, encimeras de cocina, procesado de piedra natural, etc.
Apto para unión de madera, metal, aluminio pintado, PVC duro, piedra natural, hormigón, Piedra artificial, Polímero de base mineral, materiales laminados, cerámica, espumas duras de resina fenólica y poliuretano. Las uniones entre distintos tipos de material siempre serán débiles.

Alto poder adhesivo reforzado con fibra de vidrio.

Reforzado con fibra de vidrio.
- Gracias a la presencia de fibras de vidrio integradas en su formulación se consigue una elevada fuerza de adhesión incluso en exterior.
- Especialmente diseñado para uniones difíciles de madera con madera, metal con metal o piedra con piedra.

Propiedades adhesivas comprobadas.
- Certificado D4 según DIN EN 204.
- Válido para exteriores.
- Estabilidad frente a los cambios de Tª según DIN EN 14257-Watt 91.

Rápido endurecimiento.
- Rápida reacción con alta fuerza inicial en 20 min. (aprox.) aplicando presión homegénea.
- Permite continuar con el trabajo rápidamente.
- Aspecto translúcido una vez endurecido.
- Lijable y repintable.
- Resistente al paso del tiempo y a los agentes medioambientales.

Detalle de las fibras de vidrio



Aplicación en metal



Pistla para cartuchos
Art. Nº 0891 00 ...

Cortacánulas
Art. Nº 0715 66 09

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO FV

Alto poder adhesivo reforzado con fibra de vidrio

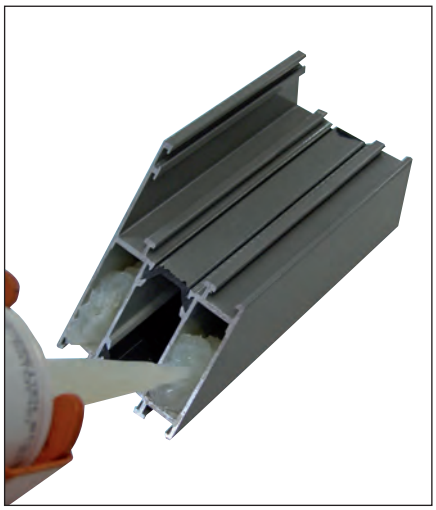
Aplicaciones en madera

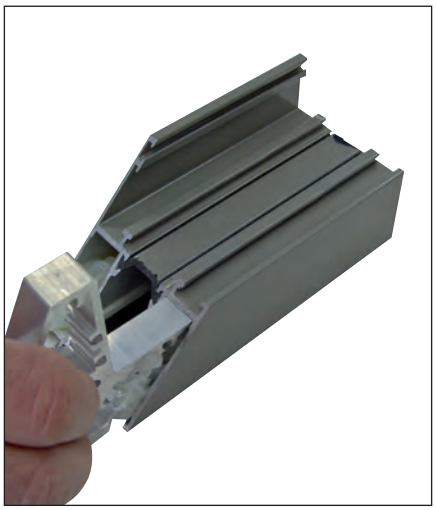






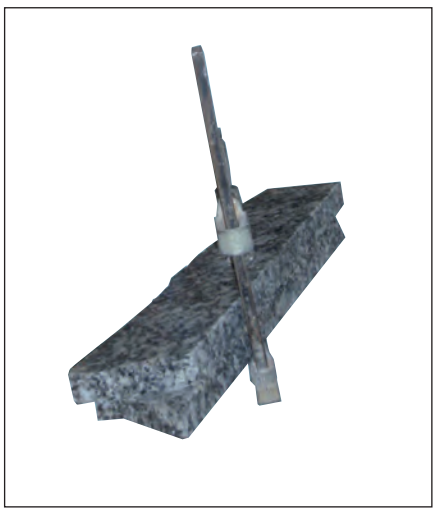
Aplicaciones en metal







Aplicaciones en piedra







MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DC-25





Contenido ml	Art. Nº	U/E
310	**0892 100 114**	30

Datos técnicos	
Peso específico	1,2g/ml
Formación de piel	30 seg.
Resistencia a la tracción	5N/mm²
Temperatura óptima de aplicación	5/40°C
Perdida de volumen	27,36%
Rendimiento	6m/cartucho (ancho de cánula 5mm aproximadamente)
Resistencia a temperatura	-20/90°C
Consistencia	Pastosa
Caducidad	En su envase original, perfectamente cerrado, y a temperaturas entre 5-25°C, aproximadamente 18 meses desde su fabricación

Adhesivo de contacto en cartucho, de base solvente, alta viscosidad y gran poder de adhesión inicial

- Adhesivo especialmente indicado para soportar tensiones iniciales, propias en las fijaciones de zócalos y rodapiés en los entarimados de madera.

Características

- Adhesivo monocomponente a base de cauchos sintéticos.
- No hace hilos.
- Mayor comodidad de trabajo ya que la posibilidad de mancharse con los hilos desaparece.
  Corte de producto limpio.
- Gran poder de adherencia.
- Gran resistencia a la tracción.

Modo de empleo

- Las superficies a unir deben estar limpias, secas y libres de grasas, aceites o polvo.
- Cortar la boquilla del cartucho, enroscar la cánula y cortar ésta en sentido oblicuo a la altura correspondiente al grueso del cordón a aplicar.
- Aplicar el adhesivo a una sola cara en forma de cordones o puntos separados entre si 10-15 cm. Juntar las superficies a unir, separar y repetir este proceso varias veces para acelerar la evaporación del disolvente. Finalizar efectuando presión sobre las superficies a unir.

Observaciones

- Producto sensible a las heladas. No aplicar por debajo de 5 °C.
- No utilizar en poliestirenos expandidos, polipropilenos, polietilenos o teflón.
- Producto para uso interior.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MULTIKRAFT ADHESIVO PU



Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Beige	310ml	**0893 100 110**	1/12
Transparente opaco		**0892 100 102**	

Datos técnicos	
Base	Poliuretano
Peso específico	1,52 g/cm^3
Viscosidad (EN542 a +20°C)	Viscosidad media
Tiempo formación piel	En superficies secas aprox. 10 min a +20°C y 60% de humedad/aire. En superficies húmedas aprox 5 min.
Fuerza inicial	Aprox.24h a 2,5mm de grosor a +20°C
Poder de presión	10 kp/cm2
Resistencia	Holz/Holz 10,0mm^2 norma EN204 AL/AL 14,5 N/mm DIN53 254 A +20°C
Temperatura aplicación	Entre +7°C a +30°C
Caducidad	12 meses

Modo de empleo

Las superficies deben estar limpias de grasas, aceites y polvo.
Se debe aplicar en cordones o con ayuda de una espátula (extender dependiendo del material aprox. 150-200 g/m).
Cuando se aplica en materiales no porosos, es recomendable humedecer con agua ligeramente la zona para una mejor unión antes de aplicar el producto. También se puede aplicar el producto y separar las piezas, humedecer el adhesivo y volver a fijar pieza.
La unión entre piezas después de humedecer ligeramente y aplicado el producto se realizará pasados 5 min. y se aplicará presión durante al menos los primeros 15 minutos para su perfecta unión.
Aplicar presión en su secado porque al ser PU tiene tendencia a expandir durante la formación de piel.

Adhesivo base PU de rápido secado y alto poder de fijación

Características

- Homologación D4, probada resistencia al agua por cumplimiento de norma EN 204 por IFT.
- De aplicación en interiores y exteriores.
- Rápido endurecimiento.
- Gran poder de unión entre piezas de diferente naturaleza (madera, piedra artificial, mármol, metal...)
- Acabado elástico, soporta cambios bruscos de temperatura y humedad en exterior.
- Soporta temperaturas de hasta 110°C.

Ventajas

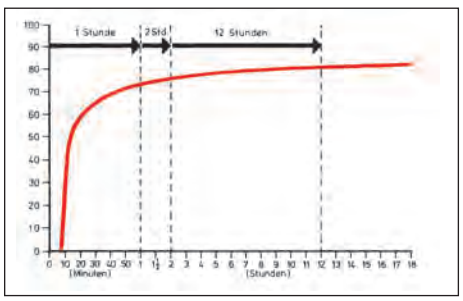
- En aproximadamente 15 min. se puede manipular la pieza. Sus máximas propiedades como adhesivo las adquiere a las 24h.
- Libre de disolventes.
- No tiene olor.
- Producto pintable y lijable una vez seco.

Beneficio

- Permite manipular piezas en un corto periodo de tiempo.

Aplicaciones

Pegado de puertas de casas, escaleras, pasamanos, piedras, ventanas de metal, contraventanas, paneles plastificados y en general todo material utilizado en instalaciones o montaje.
En exterior para muebles de jardín, casas de madera, forrados de suelo con madera IPE (para piscinas), pérgolas y mobiliario de barcos de madera.

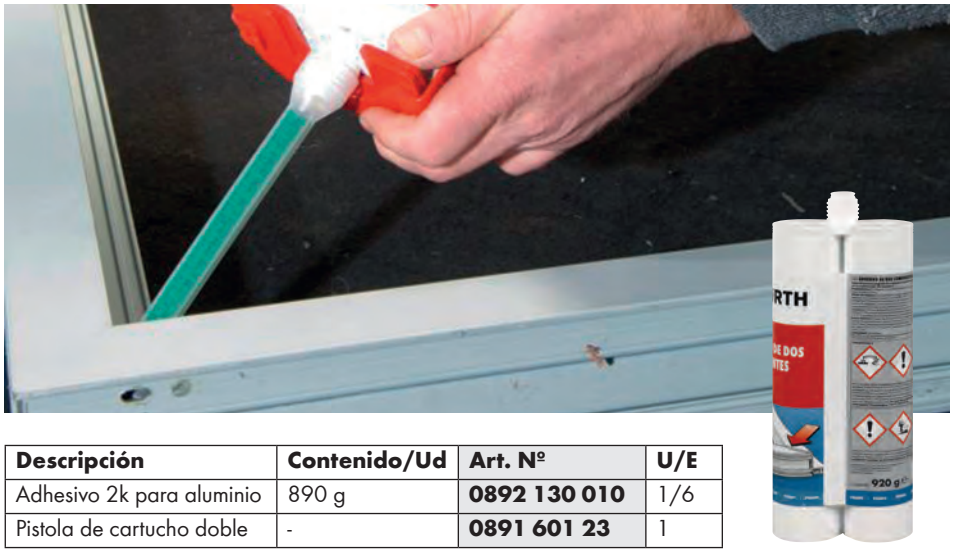


Resistencia a la cizalladura de tracción durante el endurecimiento a +20°C y 65% de humedad relativa.

MWE 05/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

ADHESIVO 2K PARA ALUMINIO



Descripción	Contenido/Ud	Art. Nº	U/E
Adhesivo 2k para aluminio	890 g	**0892 130 010**	1/6
Pistola de cartucho doble	-	**0891 601 23**	1

Base química	Adhesivo epoxy 2 componentes, libre disolvente
Color	Gris, similar RAL 7042
Viscosidad	Viscosidad media, pastosa a 20°C
Vida de la mezcla	Para 100 g aprox. 20 horas
Dureza completa	A 20° C, 60% humedad relativa un 75% después de 24 horas. Total curado 7 días
Resistencia cizallamiento acuerdo DIN/EN 1465 (0,2 mm junta)	Alu/Alu, test a +20°C 18 N/mm² Alu/Alu, test a +80°C 8 N/mm²
Temperatura aplicación	> +5° C
Rango de temperatura	Temperatura de trabajo +130°C, puntual 230°C.
Almacenamiento	Mantener por encima de los +5°C. 12 meses.

Modo de empleo: La superficie a unir debe estar limpia de polvo y grasa. Eliminar los primeros 20 g de producto para una adhesión efectiva. El tiempo de aplicación es de 60 min. a 20°C.

Adhesivo especial para el pegado de ingletes en ventanas y puertas de aluminio.

Características
- Sin disolvente en su formulación.
- Apropiado para perfiles lacados al fuego y anonizados.
- Puede ser pintado una vez ha endurecido.
- Su gran capacidad de adhesión hace que no gotee en la aplicación.
- Se aplica con pistola de doble cartucho para garantizar la mezcla 1:1.
- De color gris, una vez mezclado, similar al RAL 7042.
- Para eliminar los restos de adhesivo fresco utilizar el limpiador TIPO 60.

Ventajas
- No daña la superficie lacada.
- Se puede pintar encima para un acabado homogéneo del inglete.

Beneficios
- Evitamos fugas de calor o frío por el inglete de la ventana proporcionando un ahorro energético.
- Evitamos silbidos molestos e indeseables a través del inglete gracias a un sellado acústico perfecto.
- Evitamos la propagación de ruido exterior a través del inglete haciendo unas viviendas más confortables.

LIMPIADOR ALUMINIO TIPO 60



Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Limpiador aluminio tipo 60	1L	**0892 130 030**	1/20
	5L	**0892 130 031**	1

Limpiador especial para aluminio

Características
- Indicado para la limpieza y desengrasado de las piezas a pegar, así como la limpieza final de los perfiles.

Ventaja
- Desengrasado efectivo para evitar que los adhesivos se adhieran sobre las superficies.

Beneficios
- Facilita el pegado de los selladores, evitando que se despeguen y realizando una fabricación/reparación efectiva.
- No ataca al lacado del perfil, realzando su brillo y color.

MWE 09/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGAMENTO 2K PUR



Descripción	Contenido g	Art. Nº	U/E
Pegamento 2K PUR	900	**0892 135**	6
Cánula mezcladora*	-	**0892 135 20**	15

*Cánula no incluida

Datos técnicos	
Base	PUR de componentes, sin disolventes
Tiempo abierto	Aprox. 60 min. a 20°C
Tiempo endurecimiento	24 horas de 20°C y 60% de humedad relativa, endurecimiento final: 7 días.
Resistencia funcional	En pegado de ingletes aprox.: 6 horas a 20°C
Peso específico	1,47 gr/cm2 según DIN 53479
Temperatura de aplicación	A partir de +7°C
Resistencia a la tracción	23 N/mm² a 20°C 14 N/mm² a 80°C
Tiempo de aplicación	Aprox: 45 min. a 20°C
Almacenaje	(Cartucho con doble cánula mezcladora) En un lugar oscuro, seco y fresco Temperatura óptima: +5°C a +25°C
Caducidad	9 meses

Para ingletes en perfiles de aluminio, puertas y fachadas

- El producto se aplica mediante pistola manual o neumática y a través de la cánula mezcladora.
- El cartucho doble asegura en todo momento una mezcla homogénea de todo el producto.
- El pegamento no contiene disolventes, no gotea y no ataca superficies lacadas o anodizadas.
- Sobrelacable una vez concluido el secado final.
- Los cartuchos son compatibles con pistolas de otros sistemas, p.e. schüco.
- Apto para el pegado de paneles "sándwich".
- Permite el pegado de diferentes materiales, aluminio, PVC, etc.
- Excelente resistencia al envejecimiento y a la intemperie.
- Una vez seco el pegamento sólo se puede eliminar de forma mecánica.

Aplicación

Colocar el cartucho dentro de la pistola. Enroscar la cánula mezcladora sobre el cartucho. Los dos componentes del pegamento se mezclan a través de la cánula mezcladora y se pueden aplicar directamente sobre el perfil. Es necesario limpiar y desengrasar el perfil adecuadamente para conseguir un resultado de pegado óptimo.

Limpiador tipo 60

- Limpiador especialmente indicado para la limpieza y desengrasado previo de las superficies de pegado. También apto para eliminar restos de pegamento sin endurecer.

Limpiador Tipo 60
Art. Nº 0892 130 030

Pistola de Cartuchos Dobles
Art. Nº 0891 601 23

MWE 10/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SELLADOR PARA INGLETES



Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Sellador para ingletes	500g	**0892 585 2**	1/12

Modo de empleo

Se aplica a una cara del inglete y la aplicación debe hacerse extendiendo el producto sobre una superficie plana e impregnando el inglete. Antes de hacer la unión, limpiar el rebose con un paño húmedo. El producto seca totalmente entre una semana y diez días. A partir de ese momento el inglete quedará totalmente estanco.



Limpieza de la ventana.



Aplicación del producto.



Montaje de escuadra y alineación inglete.



Limpieza producto restante.

Para el correcto sellado de ingletes de ventanas

Características

- Sellador adhesivo en base acuosa para el sellado de ingletes en ventanas de Aluminio (lacado o anodizado), PVC y madera.
- Blanco al aplicar, se vuelve traslúcido al secar (1 hora en capa fina).

Ventajas

- Muy buena adherencia sobre el aluminio (lacado, anonizado), madera y PVC.
- Buena resistencia a los rayos ultravioletas.
- Buena resistencia al agua.
- No huele y se limpia fácilmente con agua.
- Sin disolventes.

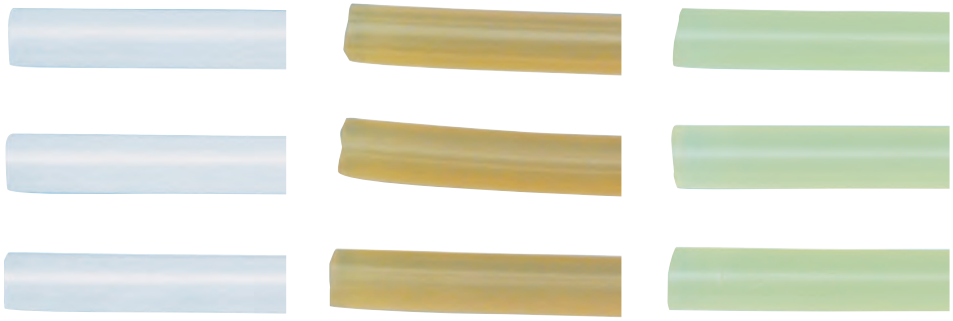
Beneficios

- Evitamos fugas de calor o frío por el inglete de la ventana.
- Evitamos silbidos molestos e indeseables a través del inglete.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

BARRAS DE COLA



Adhesivo especial para su utilización con pistola de termo-fusión Würth

Art. Nº 0702 622 1

Especial para pegar cualquier tipo de material en pocos segundos.
- Versatilidad de uso.

Resistentes a los rayos UV y al agua.
- Apto para su uso en exteriores.

	1	2	3
Descripción	Pegamento especial	Pegamento especial fuerte	Pegamento especial muy fuerte
Color	Blanco/Translúcido	Amarillo	Transparente/Marrón claro
Longitud mm.	190 mm	195 mm	195mm
Diámetro mm.	11.5mm	11.5 mm	11.5mm
Contenido	± 50 barras	± 26 barras	±10 barras
Peso g.	1000 gr	500 gr	180 gr
Art. Nº	**0890 100 053**	**0890 100 057**	**0890 100 050**
Breve descripción	Buen poder adhesivo y fluidez.	Alto poder adhesivo y buena resistencia.	Alta dureza y resistencia a la tracción
Vida útil	24 meses	24 meses	24 meses

Datos técnicos			
Base	Copolímero de etileno-vinilo-acetato (EVA)	Combinación de polímero y resinas naturales.	Poliamida Termoplástico
Densidad	~ 1g/cm³+20°C	0,93g/cm³ +20°C	0.89g/cm³ a +20°C
Punto de fusión	+72°C	+100 ±5°C	+135°C
Temperatura de aplicación	160 a 205 °C	180 a 200 °C	180 a 200 °C
Tiempo abierto	20 "	15-40 "	20 "
Tiempo de secado	15"	30 "	30 "
Dureza	40 ± 20	50 ± 20	77
Resistencia a la cizalladura	Hasta 2.7 N/mm²	Hasta 6.5 N/mm²	Hasta 6.5 N/mm²
Resistencia al corte	1 – 1.5 N/mm²	Hasta 3.5 N/mm²	Hasta 3.5 N7mm²
Resistencia a la tracción	Hasta 42 Kg/cm³	Hasta 140 Kg/cm³	Hasta 140 Kg/cm³
Viscosidad	7000 a 9000 nPas a +200°C	15.000 nPas	10.000 a 18.000 nPas
Estabilidad térmica	+84 +88 °C	+80°C	+125°C
Resistencia al frío	-10°C	-20°C	-20°C
Vida útil	24 meses	24 meses	24 meses

Nota

A temperaturas menores a +10°C el adhesivo no tendrá un buen agarre sobre superficies pintadas. Se recomienda calentar la zona de aplicación con una pistola de calor **Art. Nº 0702 202 0** ó **0702 203 0**, para mejorar las propiedades de adhesión. A temperaturas superiores a +30°C el endurecimiento del adhesivo se puede retrasar. Por esta razón recomendamos enfriar la superficie de aplicación con el spray congelador **Art. Nº 0890 100 0**. Eliminador de pegamento **Art. Nº 0893 141**

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGAMENTO PVC



- Para el pegado de PVC en el ensamblaje de ventanas y tuberías.
- Tipo HV, sumanente viscoso.
- Color: transparente.
- Pegado rápido.

Contenido G	Art. Nº	U/E
200	**0892 100 09**	1/30

LIMPIADOR PCV TIPO 10



Limpiador base disolvente para la limpieza y preparación de superficies rígidas de PVC

- Se utiliza para el posterior pegado con adhesivo FSK pegamento de PVC.
- Elimina la suciedad fuertemente anclada como marcas, rastros de rotulador, residuos de adhesivo, espumas de poliuretano fresco y manchas de adhesivo FSK.
- Secado rápido.

Modo de empleo: Impregnar un paño de celulosa o algodón, que no deje residuos y limpio de polvo y suciedad. Aplicar sobre la superficie a limpiar. Repetir el proceso si es necesario. Recomendamos hacer una prueba en una zona no visible para ver que que el limpiador no decolora la superficie.

Contenido ml	Art. Nº	U/E
1.000	**0892 100 10**	1/20

LIMPIADOR TIPO 20



Limpiador base antiestática para la limpieza y preparación de superficies rígidas de PVC

- Se utiliza para el posterior pegado con adhesivo FSK pegamento de PVC.
- Elimina la suciedad ligera como la grasa, residuos de polvo, grasa y restos de adhesivo FSK.
- Elimina las cargas electrostáticas para evitar que, durante el trabajo de encolado, se pegue el polvo suspendido en el aire.
- Secado rápido.

Modo de empleo: Impregnar un paño de celulosa o algodón, que no deje residuos y limpio de polvo y suciedad. Aplicar sobre la superficie a limpiar. Repetir el proceso si es necesario. Recomendamos hacer una prueba en una zona no visible para ver que que el limpiador no decolora la superficie.

Contenido ml	Art. Nº	U/E
1.000	**0892 100 11**	1/12

MWE 06/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO TUBERÍA PVC



Contenido ml	Formato	Art. Nº	U/E
500	Bote con pincel	**0892 100 095**	1/6
1000		**0892 100 092**	
1000	Lata	**0892 100 093**	

Datos técnicos	
Viscosidad (brookfielt RVT, 20 rpm, Sp3) a 23°C, mPa s	Aprox. 3000
Índice de tixotropía	Aprox 2,5
Contenido en sólidos, %	Aprox 18,5
Densidad, g/ml	0,96
Tiempo abierto, 23° C, minutos	Máx 3
Capacidad de relleno/holgura máxima, mm	0,6
Tiempo de secado, h	24
Resistencia a la cizalla, 1 hora de secado, Mpa	>0,4
Resistencia a la cizalla, 24 horas de secado, Mpa	>1,5
Resistencia a la cizalla, 24 días de secado, Mpa	>7,0
Resistencia a la presión, 20° C, bar	51,2
Resistencia a la presión, 40° C, bar	20,8
Temperatura aplicación, grados	-5 a +30
Temperatura de servicio, grados	-5 a +50

Adhesivo para uniones de tubos y accesorios de PVC rígido con presión

Características
- Acorde con EN14814 Adhesivos para sistemas de canalización de materiales termoplásticos para fluidos líquidos a presión.
- Indicado para unir tuberías y accesorios que cumplen normas EN 1452 y EN 1329.
- Adhesivo para fluidos hasta presión de hasta PN 16.
- Apto para su empleo en conducciones de agua potable.
- Alta viscosidad y excelente fluidez para facilitar la aplicación.
- Pincel incluido en el tapón.
- Tapón de seguridad reforzado para evitar derrames innecesarios.
- El tapón incluye seguridad anti-niños.
- Pincel reforzado con abundante pelo para un mejor espatulado del adhesivo.
- Alta unión una vez encolada que mantiene las características de resistencia y envejecimiento comparadas al PVC rígido.

Ventajas
- Se puede utilizar tanto para diámetros pequeños como grandes.
- Gracias a su alta resistencia una vez encolada, evita pérdidas de fluidos realizando una reparación profesional.

Beneficios
- Debido a la protección anti-niños del tapón podemos evitar un accidente fortuito en la zona de trabajo.
- Alta resistencia del vástago del tapón y del pelo del pincel para poder encolar incluso cuando cambia la viscosidad el adhesivo en invierno.

Nota para diámetros de 110 a 250 mm
La aplicación del adhesivo debe realizarse por dos operarios al mismo tiempo. Cortar en ángulo recto biselado los cantos de 15°. Limpiar y desengrasar y tubo y el manguito con papel absorbente impregnado de limpiador de PVC. Aplicar el adhesivo generosamente y uniformemente sobre toda la superficie de forma rápida para evitar el secado del adhesivo. Unir las partes por completo, longitudinalmente y sin girarlas.

Modo de empleo
En primer lugar se debe proceder a la preparación de los tubos, cortándolos en ángulo recto y biselando los cantos en un ángulo de unos 15°. Posteriormente, limpiar y desengrasar el tubo y el manguito con papel absorbente impregnado con Limpiador de PVC Art. N° 0892 100 XXX. Aplicar con el pincel en sentido axial de dentro hacia fuera formando una delgada capa primero en el manguito y posteriormente en el tubo. Insertar las dos partes inmediatamente sin girarlas y siempre dentro de los 3 minutos posteriores a la aplicación del adhesivo. Mantener inmóvil durante 30 s para favorecer el pegado. Retirar el adhesivo sobrante con un papel absorbente humedecido con Limpiador de PVC. No debe manipularse la unión en los siguientes 5 minutos. Para temperaturas por debajo de 10° C, el tiempo de espera ha de aumentarse al menos a 15 minutos. El producto cura en unas 8 horas dependiendo de las condiciones climáticas, aunque se reco-mienda esperar 24 horas antes de realizar la prueba de presión (1,5 x PN). Si la instalación debe someterse a presión antes de haber transcurrido 24 horas desde la última unión, se ha de esperar una hora por cada atmósfera de presión que deba soportar la instalación. El enterramiento de las tuberías en las zanjas no debe producirse antes de 10 ó 12 horas.
Las instalaciones realizadas a bajas temperaturas (por debajo de 5° C) requieren de unas prácticas diferentes: Los extremos de la tubería y los accesorios a unir deben ser calentados hasta 25 – 30° C con una pistola de aire caliente (adecuada para trabajos en ambientes inflamables). La unión realizada debe mantenerse durante unos 10 minutos entre 20-30° C para asegurar un curado adecuado.

Rendimiento
En la siguiente tabla se presentan las cantidades de adhesivo y limpiador necesarias para la realización de 100 uniones en los diámetros indicados:

Diámetro	Adhesivo (L)	Limpiador (L)	Diámetro	Adhesivo (L)	Limpiador (L)
32	0,8	0,5	110	8,0	1,7
40	1,1	0,7	140	13,0	2,1
50	1,5	0,9	160	19,0	2,5
63	1,7	1,1	225	26,0	4,5
75	2,2	1,3	280	38,0	6,5
90	4,0	1,4	315	52,0	10,2

MWE 11/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR WÜRTH DE PVC



Contenido ml	Art. Nº	U/E
500	**0892 100 103**	1/12
1000	**0892 100 104**	

Disolvente de limpieza especial para tubería de PVC rígido

- Garantía de unión perfecta conjuntamente con el adhesivo de PVC Würth.
- Desengrasante.
- No ataca el PVC rígido.

Modo de empleo

Aplicar con un trapo sobre las piezas a unir, proceder a la limpieza y desengrase de la superficie y seguidamente aplicar el adhesivo Würth de pegado.

Aplicaciones

Adecuado para la limpieza de tuberías, accesorios de PVC sanitario y planchas PVC.

MWE 10/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO PVC TIXPRO SIN THF



Contenido	Formato	Art. Nº	U/E
125 ml	Tubo	**0892 103 501**	1/12
500 ml	Envase de plástico con pincel	**0892 103 502**	1/6
1 L		**0892 103 503**	
1 L	Lata	**0892 103 504**	

Modo de empleo

1. Preparación de los tubos, cortándolos en ángulo recto y biselando los cantos en un ángulo de unos 15°.
2. Limpiar y desengrasar el tubo y el manguito con el Limpiador de PVC Würth Art. N° 0892 100 104.
3. Aplicar ADHESIVO PVC TIXPRO con un pincel en sentido axial de dentro hacia fuera formando una delgada capa primero en el manguito y posteriormente en el tubo.
4. Insertar las dos partes inmediatamente sin girarlas y siempre dentro de los 3 minutos posteriores a la aplicación del adhesivo.
5. Mantener inmóvil durante 30" hasta que ADHESIVO PVC TIXPRO desarrolle la unión inicial.
6. Retirar el adhesivo sobrante.

No debe manipularse la unión en los siguientes 5 minutos. Para temperaturas por debajo de 10 °C, el tiempo de espera ha de aumentarse al menos a 15 minutos.

Nota

Las instalaciones realizadas a bajas temperaturas (por debajo de 5° C) requieren de unas prácticas diferentes: Los extremos de la tubería y los accesorios a unir deben ser calentados hasta 25–30 °C con una pistola de aire caliente. La unión realizada debe mantenerse durante unos 10 minutos entre 20-30° C para asegurar un curado adecuado. Para aplicaciones en agua potable, esperar al menos 24 horas de curado a 23° C.

Adhesivo sin THF especial para el pegado de PVC para fluidos a presión (PN16) según norma UNE EN 14814, UNE EN 1452, UNE EN 1329, BS6920-1:2000 y 2014

Características

- Alta viscosidad.
- Excelente fluidez.
- Tapón de seguridad reforzado para evitar derrames innecesarios.
- El tapón incluye seguridad anti-niños.
- Fácil aplicación.
- Buena capacidad de relleno de holguras gracias al alto contenido en resinas.
- Alta unión una vez encolada que mantiene las características de resistencia y envejecimiento comparadas al PVC rígido.
- Certificado WRAS contacto con agua potable.
- Certificado por AENOR.

Ventajas

- Elevado índice de tixotropía, que evita el "descuelgue" en su aplicación.
- Gracias a su alta resistencia, actúa como soldador químico del PVC, evitando pérdidas de fluidos.
- Se puede utilizar tanto para diámetros pequeños como grandes.

Beneficios

- Idóneo para suministro de agua, riegos, conducciones de gas, instalaciones industriales de tuberías y conducciones de desagües y pluviales.
- Gracias a la protección anti-niños del tapón podemos evitar un accidente fortuito en la zona de trabajo.
- No escurre ni forma "lágrimas" en el interior de los tubos encolados.

WRAS APPROVED MATERIAL

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ (A+ A B C)

AENOR

CE 20
ADHESIVO PVC TIXPRO SIN THF
Würth España, S.A.
DOP

Artículo Relacionado
Limpiador de PVC
Art. Nº 0892 100 104

MWE 10/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO DE COQUILLA CON PINCEL



Adhesivo de contacto con disolventes orgánicos a base de caucho sintético y resinas de alta calidad

Excelente brochabilidad
- Facilita la aplicación y mejora el rendimiento por m^2.

Elevada resistencia al calor
- Apto para su uso en lugares de temperaturas elevadas.

Uniones muy sólidas y resistentes a la tracción
- Seguridad en los trabajos realizados.

Contenido ml	Art. Nº	U/E
500	**0892 100 058**	1/12
1000	**0892 100 059**	

Características	
Viscosidad a 23°C	±2400 mPAs
Peso específico	0.82g/cm^3
Endurecedores	No recomendados
Contenido en sólidos	Aprox. 20.8%
Inflamabilidad	Inflamable
Tiempo de aireación	5 – 10 minutos
Tiempo abierto	45 minutos
Caducidad	12 meses almacenado en lugar fresco y seco

Aplicaciones
Adhesivo de contacto indicado especialmente para pegado de planchas y coquillas de revestimiento térmico flexible.

Rendimiento
El rendimiento para una aplicación a dos caras es de 3 a 4 m^2 por litro de adhesivo.

Modo de empleo
Antes de usar remover hasta conseguir una mezcla homogénea. Las superficies deben estar limpias, secas y exentas de polvo y grasa. Aplicar con brocha o espátula dentada en las dos caras de los materiales a unir. Dejar airear unos 5 ó 10 minutos, hasta que el adhesivo no se adhiera al tacto y unir, antes de transcurridas 3 horas, presionando con la mayor fuerza posible durante unos minutos. La máxima resistencia se obtiene pasadas 36 horas, pero la unión se puede manipular inmediatamente. Para que la adhesión sea más fuerte se recomienda trabajar con temperaturas que oscilen entre los +15°C y 30°C, y no someter la unión a vibraciones o tensiones hasta transcurridas 36h.

Almacenamiento
Almacenarlo en lugar fresco y seco, alejado de llamas, chispas y focos de calor.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FIJADOR DE TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 270 050**	1/100

Datos técnicos	
Propiedades físicas (estado líquido)	
Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo. Anaeróbico
Color	Verde/fluorescente
Viscosidad 25°C Brookfield (RVT)	400 - 600 mPas (Husillo rev. min: 2/20)
Densidad	1,11 g/cm^3
Diámetro de rosca	Máx. M 20
Capacidad máxima de relleno de junta	0,15 mm.
Punto de inflamación	>100°C
Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	
Solidez manual después de	10 - 20 minutos
Capacidad de funcionamiento después de	1 - 3 horas
Solidez final después de	5 - 10 horas
Momento de desencolado	>30 Nm (M10)
Momento de giro contínuo	>45 Nm (M10)
Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	12 - 15N/mm^2
Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +150°C

Para fijar y sellar tornillos, tuercas y espárragos roscados que normalmente ya no deben aflojarse

Características

- Especialmente apropiado para uniones roscadas de alta responsabilidad.
- No se requieren piezas adicionales de fijación.
- Sólo desmontable tras un calentamiento a 300°C.
- En condiciones normales, sólo desmontable al utilizar herramientas especiales y/o bajo el efecto de la temperatura.

Ventajas

- Excelente resistencia al medio y al calor.
- Productos universales con un amplio campo de aplicaciones.

Beneficios

- Impide el aflojamiento, debido a vibraciones o golpes.
- Certificado por NSF/AISI 61. Componentes de sistemas de agua potable, efectos sobre la salud.

Certificado NSF/AISI 61

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FIJADOR DE TORNILLOS DE MEDIA RESISTENCIA



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 243 050**	1

Fijador y sellador de tornillos, fácilmente desmontable

Características
- Proporciona una unión de solidez media.
- Puede desmontarse utilizando herramientas normales.
- Se garantiza el endurecimiento también en piezas no tratadas previamente.
- Puede aplicarse también en piezas de recambio original.

Ventajas
- No se requieren "aceleradores" o "activadores".
- Excelente resistencia a los medios y al calor.

Beneficios
- Productos universales con un amplio campo de aplicaciones.
- Impide el aflojamiento debido a vibraciones o golpes.
- Certificado por NSF/AISI 61. Componentes de sistemas de agua potable, efectos sobre la salud.

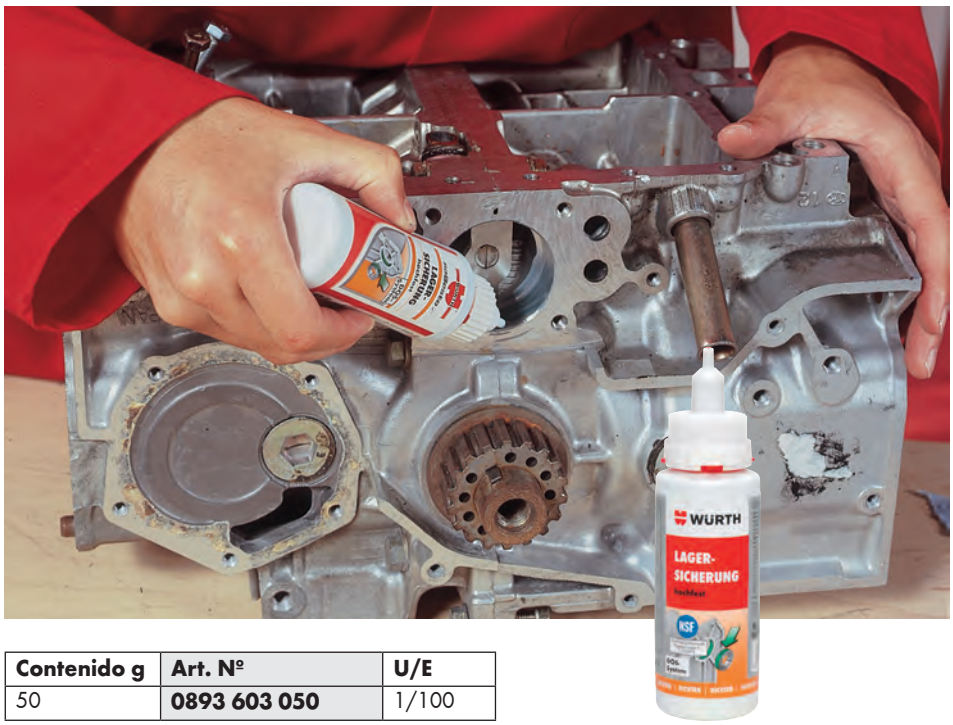
Datos técnicos	
Propiedades físicas (estado líquido)	
Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo. Anaeróbico
Color	Azul/fluorescente
Viscosidad 25°C Brookfield (RVT)	5000-7000 mPas (Husillo rev./min.:1/20) 1500-2000 mPas (Husillo rev./min: 3/20)
Densidad	1,12 g/cm^3
Diámetro de rosca	M 36
Capacidad máxima de relleno de junta	0,25 mm.
Punto de inflamación	>100°C
Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	
Solidez manual después de	5 - 15 minutos
Capacidad de funcionamiento después de	0,5 - 1 hora
Solidez final después de	1 - 3 horas
Momento de fuerza	>21 Nm
Momento de fuerza de giro continuo	>10 Nm
Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	8-12 N/mm^2
Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +150°C

Certificado NSF/AISI 61

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FIJADOR DE RODAMIENTOS



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 603 050**	1/100

Datos técnicos	
Propiedades físicas (estado líquido)	
Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo. Anaeróbico
Color	Verde
Viscosidad 25°C Brookfield (RVT)	100-150 mPas (Husillo rev /min:4/20)
Densidad	1,07 g/cm^3
Diámetro de rosca	M 12
Capacidad máxima de relleno de junta	0,15 mm.
Punto de inflamación	>90°C
Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	
Solidez manual después de	5 - 10 minutos
Capacidad de funcionamiento después de	30 - 40 minutos
Solidez final después de	3 - 6 horas
Momento de desencolado	No corresponde
Momento de giro continuo	No corresponde
Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	18-26 N/mm^2
Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +150°C

Elevada solidez. Para fijar, obteniendo una elevada solidez, casquillos, ruedas dentadas, bulones, uniones de ejes y bujes, cojinetes que están sujetos a elevadas cargas

Características

- Endurecimiento incluso en caso de temperaturas alrededor de 0°C.
- Aplicable también sobre superficies ligeramente aceitosas.
- Ahorro del desengrasado entretenido de los cojinetes.

Ventajas

- Capacidad máxima de relleno de junta de 0,15 mm.
- Es posible corregir de forma económica incluso desviaciones considerables.

Beneficios

- Impide la formación de herrumbre de contacto.
- Gracias al desmontaje sencillo, se impide el gripaje de los cojinetes.
- Certificado por NSF/AISI 61. Componentes de sistemas de agua potable, efectos sobre la salud.

Formador de juntas (P1/AISI 61).

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FIJADOR DE RODAMIENTOS PARA ALTAS TEMPERATURAS



Contenido g	Art. Nº	U/E
50	**0893 620 050**	1

Para fijar casquillos y rodamientos que están expuestos a elevadas temperaturas

Características

- Capacidad máxima de relleno 0,20 mm
- Impide la formación de óxido por contacto entre diferentes materiales.
- Alta capacidad de fijación en alta temperatura, hasta 200°C.

Ventajas

- Alto rango de aplicación entre -55°C y +200°C.
- En períodos cortos puede llegar a resistir 230°C.

Beneficios

- Rápido endurecimiento. La resistencia manual está en torno a los 40 minutos. Para entrar en funcionamiento de 1 a 3 horas.
- Podemos montar las piezas en muy poco tiempo.

Datos técnicos	
Propiedades físicas (estado líquido)	
Caracterización química	Ester de ácido acrílico de dimetilo. Anaeróbico
Color	Verde
Viscosidad 25°C Brookfield (RVT)	8.000-12.000 mPas (Husillo rev/min: 4/20)
Densidad	1,1 g/cm^3
Diámetro de rosca	M 36
Capacidad máxima de relleno de junta	0,20 mm
Punto de inflamación	>90°C
Capacidad de almacenaje	1 año a temperatura ambiente
Propiedades físicas (estado endurecido)	
Solidez manual después de	30 - 40 minutos
Capacidad de funcionamiento después de	1 - 3 horas
Solidez final después de	12 - 24 horas
Momento de fuerza	>25 Nm
Momento de fuerza de giro continuo	>25 Nm
Resistencia a la cizalladura bajo presión (DIN 54452)	30 - 35 N/mm^2
Campo de aplicación de temperatura	-55°C hasta +200°C

MWE 12/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

FIJADOR Y SELLADOR ALL IN ONE









Contenido	Color	Art. Nº	U/E
50 g	Amarillo	**0893 555 050**	1/100

Modo de empleo:
Limpiar la zona de aplicación con IPA Cleaner, Art. N° 0893 223 500 y con un paño limpio eliminar los restos de suciedad. Aplicar el producto y unir las piezas.

Nota:
El producto cura más rápidamente en materiales activos como por ejemplo el acero, acero para herramientas, bronce, latón cobre y aluminio con contenido en cobre >1%. En materiales pasivos como el zinc, níquel, aluminio puro y acero de alta aleación el curado será algo más lento. El curado se acelera mucho por encima de los 10 °C. Por debajo de 10°C el proceso de curado se ralentiza.

Todo en 1, fijador de tornillos de media resistencia, sellador de roscas en tuberías, formador de juntas y fijador de rodamientos de media resistencia

Características

- Anaeróbico, fija en ausencia de aire y en contacto con los iones de metal.
- Aprobado por la DVGW (Asociación Técnica y Científica Alemana para el Gas y el Agua) para aplicaciones en instalaciones de gas.
- Cumple la Norma DIN EN 751-1 Materiales sellantes para juntas roscadas metálicas en contacto con gases de la 1ª, 2ª y 3ª familia y con agua caliente. Sella contra los gases más comunes empleados en la industria.
- Certificado NSF P1 como sellador de roscas para zonas de procesamiento de alimentos en la industria alimentaria.
- Certificado NSF/ANSI/CAN 61 para el sellado de roscas en agua potable que no superen los +82° C.
- Alta resistencia a los disolventes y ácidos suaves.
- Protege contra la corrosión en las uniones de tornillos y roscas.
- Se puede utilizar en rodamientos, tornillos, ejes, como formador de juntas en cárteres, racorería hidráulica, bombas, cajas de cambio, tapas de motor, etc.

Ventajas

- Excelente capacidad de sellado como formador de juntas.
- Al ser fijador de media resistencia se puede aflojar sin necesidad de aplicar calor.

Beneficios

- Producto 4 en 1 que facilita el uso en diferentes aplicaciones sea para el sellado de juntas, fijador de rodamientos, fijador de roscas y tornillos y sellador de tuberías.
- Fácil aplicación con una mano y DOS-System para el cerrado fácil de la boquilla mientras con la otra mano puedes sujetar la pieza.

KTW Hygiene-Institut des Ruhrgebiets. Instituto de Higiene Ambiental y Toxicología conforme al contacto con agua potable.

DVGW product Aprobado por la DVGW Cumple DIN EN 751-1

NSF Certificado NSF P1 N° Registro: 162172 Sellado de tubos

NSF NSF/ANSI/CAN 61 sellado de roscas en agua potable

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

FIJADOR Y SELLADOR ALL IN ONE

Datos técnicos producto sin curar	
Resistencia química	Alta
Base química	Diéster de ácido metacrílico
Tipo de curado	Anaeróbico, en ausencia de aire
Punto de inflamación, °C	> 100
Viscosidad a 25 °C (Brookfield RTV)	husillo 6, 2,5 rpm 50 000 – 90 000 mPas
	husillo 6, 20 rpm 15'000 – 30'000 mPas
Densidad, g/cm³	1,05
Color	Amarillento
Máx.diám. de hilo	3"
Máx relleno de hueco, mm	0,5
Máx presión inicial, bar	5
Máx presión una vez curado, bar	300
Datos técnicos producto curado	**Medido en perno M10 x 20 - grado 8.8 fosfatado negro - tuerca 0.8d (sin torsión)**
	Fuerza inicial después de: 15 – 30 minutos
	Fuerza funcional después de: 1 – 3 horas
	Fuerza final después de: 3 – 6 horas
	Termoresistencia: - 55 °C hasta 150 °C
Datos técnicos físicos producto curado	**Medido en tornillo M10 x 20 – grado 8.8 fosfatado negro – tuerca 0.8d (5Nm en par) según DIN EN 15865**
	Momento de fuerza: 10 – 20 Nm
	Momento de fuerza de giro continuo: 10 – 15 Nm
	Resistencia al corte (DIN EN ISO 10123) 6 – 13 N/mm²

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

ADHESIVO PARA PLÁSTICOS ESPECIALES



Adhesivo estructural de rápido curado para plásticos de baja humectabilidad especialmente PP, PE, PC, PMMA y PTFE

Descripción	Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Adhesivo plásticos	Blanco	50 ml + 3 cánulas	**0893 480 002**	1/10
Cánulas	-	10 cánulas	**0891 481 003**	10
Pistola 10:1	-	-	**5966 602 883**	1

Datos técnicos	
Contenido	50 ml
Base química	Acrilato
Color	Blanquecino
Vida útil después de mezclar	2,5 a 3 minutos
Tiempo de curado mínimo	2,5 a 4,5 horas
Tiempo de curado recomendable	8 a 24 horas
Temperatura de procesamiento	15 a 23°C
Resistencia a la temperatura una vez curado	-55 a 80°C
Tipo de unión	Rígida
Ratio	10:1
Durabilidad según temperatura de almacenaje	6 meses entre 15°C - 23°C
	12 meses entre 0°C - 15°C
	No bajar nunca de 0°C

Resistencia a la tracción N/mm²	
Fibra de vidrio	17,1
PVC	14,1
ABS	10,5
Acero laminado en frío	17,2
Aluminio	15,7
Acero inoxidable	15,9

Modo de empleo:

1. Limpiar con un paño limpio la superficie a unir con IPA Cleaner, Art. N° 0893 223 500 o acetona pura.
2. Lijar ligeramente las superficies a unir, si es posible.
3. Volver a limpiar los restos del lijado.
4. Aplicar el producto desechando los primeros 2 cm de mezcla.
5. Mantener unidas las piezas sin movimiento. En grandes superficies es recomendable fijar las piezas con un sargento o con cintas de amarre.

Características

- Excelente adherencia sobre plásticos y metales, incluso de distintos materiales.
- El pegado es "a tope" no es necesario dejar grosor en las piezas a unir.
- Excelente resistencia a la humedad y al medio ambiente.
- Apropiado para su uso en mantenimiento en general, automoción, mecánica, electrónica, óptica, modelismo, etc.
- El producto incluye 3 cánulas.
- Ejemplos de materiales que se pueden adherir como metales como el Aluminio, Acero inoxidable, Acero estructural, metal recubierto de pintura electroestática, galvanizado y cobre. En cuanto a plásticos, los acrilatos, estirenos, ABS, PVC/CPVC, PE, PP, PC, PMMA, PTFE, EPDM. Además, también se muestra efectivo en materiales de composite como el Vinilo, Fibra de carbono, poliéster, Vidrio, madera.

Ventajas

- Unión rápida y resistente.
- No necesita imprimación ni activador.

Beneficios

- Un producto para la mayoría de las uniones de difícil adhesión en plástico, así como en diferentes metales.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PISTOLA DE APLICACIÓN 1:1 / 10:1



- Pistola para el adhesivo especial plásticos, Replast y ESK 50.
- Contiene dos empujadores, uno de escala 1:1 y otro de escala 10:1.
- Solamente cambiando el empujador puedes utilizar la misma pistola para los tres tipos de producto.

Descripción	Art. Nº	U/E
Pistola para adhesivo especial plásticos/Replast/ESK50	**0891 893 486**	1

PISTOLA PARA ADHESIVO PLÁSTICOS ESPECIALES



- Fabricada en plástico con empujadores de acero.
- Ratio 10:1 de mezcla.

Art. Nº	U/E
5966 602 883	1

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO ESTRUCTURAL BASE PMMA



Descripción		Art. Nº	Contenido	U/E
Adhesivo estructural + 2 cánulas de 73 mm	Translúcido	**0893 620 750**	50 ml	1/6
	Negro	**0893 620 751**		
Cánula de 100 mm		**0891 481**	-	3
Cánula de 73 mm		**0891 486**		25

Datos técnicos	
Base química	Metacrilato PMMA
Apariencia antes del curado	Semipastosa
Composición	1:1
Apariencia después del curado	Rígida
Densidad	1,00 g/cm^3
Dureza shore D	63
Resistencia a la tensión, MPA	24
Resistencia inicial a 23°C, min	15
Resistencia total a 23°C, horas	24
Vida útil de la mezcla, min	10
Módulo elástico Young, MPA	2.250
Seco al tacto a 23°C, min	35
Elongación, %	36
Temperatura de aplicación, °C	15 hasta 25
Resistencia a la temperatura, °C	-40 hasta +125
Resistencia rayos UVA	Excelente

Aplicación

Los adhesivos estructurales están destinados a unir cualquier material sea de igual naturaleza o de distinta. Su utilización a nivel industrial está cada vez más generalizada gracias a su gran adhesión sobre cualquier superficie y su alta resistencia al despegado, al pelado, resistencia al corte y al desgarro progresivo. Tiene múltiples aplicaciones, como por ejemplo para pegado de metales, superficies pintadas, aluminio, aluminio anonizado, fibra de vidrio, cerámica, acero inoxidable, hierro, latón rugoso, acero y en la mayoría de plásticos como por ejemplo PA, PE, PC, PVC, PMMA, y PVC espumado. Su aplicación es universal en todos los sectores, por ejemplo automoción, carpintería de madera, metalistas, en el sector de la instalación eléctrica, construcción, industria y equipamientos de la industria naval.

Adhesivo estructural de metacrilato de alta resistencia y de curado rápido para la mayoría de plásticos y metales

Características

- Excelente adhesión sobre la mayoría de superficies sin necesidad de imprimación previa.
- No ataca a las superficies.
- Relleno de huecos hasta 5 mm.
- Sobrepintable con la mayoría de lacas del mercado.
- Resistente a los rayos ultravioleta y al envejecimiento prematuro.
- No contiene isocianatos, ftalatos, disolventes, PVC ni siliconas.
- Resistencia a los rayos UV así como al envejecimiento.

Ventajas

- Su formulación tixotrópica sin flacidez permite la aplicación en cualquier posición incluso bajo techo.
- Excelente resistencia al impacto, a las fuerzas de cizallamiento, compresión y tracción lo hace ideal como adhesivo universal para cualquier mercado y cualquier superficie.

Beneficios

- Gracias a su corto tiempo de curado a permite una mayor velocidad en la finalización de procesos de producción, por tanto mejora los tiempos de producción.
- Excelente resistencia al impacto, al pelado y al corte lo hace ideal para cualquier tipo de unión.

Modo de empleo

1. Limpiar y desengrasar las piezas a unir. Si es posible, lijar para abrir el poro y volver a desengrasar con IPA Cleaner **Art. Nº 0893 223 500**.
2. No utilizar los primeros 2 cm de producto para realizar la unión, ya que la mezcla al principio no es perfecta.
3. Unir las piezas y apretar.

Artículos relacionados

Pistola metálica 1:1
Art. Nº 0891 893 485

Pistola plástico 1:1/1:10
Art. Nº 0891 893 486

Mezclador 1:1 para pistolas de 310 ml
Art. Nº 0891 893 500

MWE 10/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGAMENTO SUPER RÁPIDO





Contenido gr	Art. Nº	U/E
5	**0893 090 0**	1/25
20	**0893 09**	1/150
50	**0893 090**	1

Datos técnicos	
Base química	Cianocrilato
Color	Transparente
Capacidad de relleno, mm	0,1
Temperatura de aplicación mín. / Máx. °C	5 a 35
Resistencia a la temperatura mín. / Máx. °C	- 30 a 80

Certificado NSF P1
N° 151993
AISI 61

Adhesivo cianocrilato transparente para adherir piezas de metal, caucho y plástico

Características
- Une rápidamente piezas de metal, plástico y goma entre sí.
- Cierre DOS-System que proporciona una dosificación precisa.
- Sin disolventes y sin silicona.

Ventajas
- Los materiales quedan adheridos en segundos.
- Posibilidad de mecanizar las piezas adheridas.
- El envase está diseñado para utilizarlo con una sóla mano.

Beneficios
- Permite realizar reparaciones rápidas.

Modo de empleo
1. Limpiar y desengrasar antes de unir las piezas.
2. Aplicar sólo una de las superficies a unir y juntarlas.
3. Mantener la presión durante un instante.
4. Si se aplica el activador Art. N° 0893 301 20 dejarlo curar, al menos 2 minutos.

Nota
Para un endurecimiento óptimo se requiere una humedad atmosférica entre 40-60%.

PEGAMENTO SUPER RÁPIDO FLEXIBLE



Contenido gr	Art. Nº	U/E
20	**0893 092**	1

Datos técnicos	
Base química	Cianocrilato
Color	Negro

Adhesivo cianocrilato negro viscoflexible para adherir piezas metálicas, sintéticas y de goma

Características
- Excelente resistencia al desgarro.
- Sin disolventes y sin silicona.

Ventajas
- Cierre DOS-System que proporciona una dosificación precisa con una sóla mano.
- El endurecimiento se alcanza a temperatura ambiente.

Modo de empleo
1. Limpiar y desengrasar antes de unir las piezas.
2. Aplicar sólo una de las superficies a unir y juntarlas.
3. Mantener la presión durante un instante.
4. Si se aplica el activador Art. N° 0893 301 20 dejarlo curar, al menos 2 minutos.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGAMENTO SUPER RÁPIDO PLASTIC





Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Pegamento Súper Rápido Plastic	20 g	**0893 091**	1
Primer	50 ml	**0893 091 5**	1

Modo de empleo

1. Limpiar y desengrasar las superficies con Ipa Cleaner **Art. Nº 0893 223 500**.
2. Lijar ligeramente la superficie para abrir el poro de las piezas a unir y desengrasar nuevamente.
3. Aplicar la imprimación Primer **Art. Nº 0893 091 5** en las dos partes y dejar secar durante 1 minuto.
4. Aplicar Pegamento Súper Rápido Plastic y unir.

Pegamento en base cianocrilato para adherir plásticos de difícil pegado

Características

- Se utiliza para adherir sustancias sintéticas de difícil adhesión como por ejemplo, PP, PE, PTFE, PA, PBT, PET, PI, POM, TPE, TPO, elastómeros, caucho de silicona y caucho natural siempre que se utilice previamente la imprimación Primer.
- Adhesivo de cianocrilato modificado.
- Sin disolventes.
- Se utiliza para reparaciones donde se necesita un pegado instantáneo.

Ventajas

- Posibilidad de manejar con una mano, debido a su sistema de dosificación DOS-System.
- Elevada rapidez de pegado.
- Endurece por humedad ambiental.

Beneficios

- Se puede utilizar con una sola mano mientras que con la otra se puede sujetar la pieza.
- Dosificación precisa del pegamento, gracias a su envase y su boquilla ajustable que permite aplicar la dosificación justa.

MWE 03/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

PEGAMENTO SUPER RÁPIDO PLASTIC

Datos técnicos: propiedades físicas			
	Pegamento súper rápido	**Pegamento súper rápido flexible**	**Pegamento súper rápido plastic**
Base química	Ester etílico de ácido de cianocrilato		
Color	Incoloro	Negro	Incoloro
Viscosidad mPas	40	300	600
Densidad g/cm^3	1,06	1,06	1,04
Dilatación	<2%	<4%	<3%
Hendidura máxima de adhesión mm	0,10	0,20	0,15
Resistencia a la temperatura	-55°C a + 80°C	-55°C a +130°C	-55°C a +105°C

Datos técnicos: tiempo de adhesión (seg)			
	Pegamento súper rápido	**Pegamento súper rápido flexible**	**Pegamento súper rápido plastic**
Acero	60 – 90	90 - 120	30 - 40
Aluminio		40 - 60	
PA	20 – 30	45 - 90	
PVC			
Policarbonato	10 – 15	60 - 100	10 - 20
POM	30 – 40	60 - 90	30 - 40
EPDM	5 – 9	10 - 30	10 - 20
Neopreno	3 - 5		

Datos técnicos (resistencia a la tracción y al cizallamiento (N/mm)			
	Pegamento súper rápido	**Pegamento súper rápido flexible**	**Pegamento súper rápido plastic**
Acero	>22	>22	>22
Aluminio	>16	>16	>17
PA	8 - 12	8 - 12	10 – 30
PVC	10 - 20		
Policarbonato			
POM	-	-	7 - 12
EPDM	>10		
Neopreno			

MWE 03/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

PEGAMENTO SÚPER RÁPIDO CON PINCEL



Contenido	Art. Nº	U/E
8g	**0893 094 008**	1

Datos técnicos

Propiedades del material sin curar	
Base química	Cianocrilato de etilo
Viscosidad a 25°C	0-120 mPa s
Peso específico	Aprox. 1,05g/ml
Punto de inflamación	>81°C

Propiedades del material curado (24h, a 23ºC y 55% Rh)		
Capacidad de relleno		0,07mm
Rango de temperatura		-54 a + 82°C
Tiempo de secado	Madera de balsa	<10s
	Roble	120-180s
	Nitrilo	<5s
	Neopreno	5s
	EPDM	<7s
	Acero	10-20s
	PVC	5-10s
	Policarbonato	10-40s
Resistencia a la cizalladura	Acero granallado	10N/mm^2
	Aluminio	11N/mm^2
	Caucho de nitrilo	10N/mm^2
	Policarbonato	20N/mm^2
Resistencia a la tracción	Acero granallado	5N/mm^2
	Caucho de nitrilo	5N/mm^2
	Caucho de neopreno	5N/mm^2
	Policarbonato	12N/mm^2

Pegamento de cianocrilato de fácil aplicación en zonas de difícil acceso

Características

- Adhesivo de media viscosidad.
- No contiene disolvente.
- Uniones de alta resistencia a la tracción en muy cortos espacios de tiempo.
- Para unir todo tipo de metales como: acero, aluminio, zinc y demás aleaciones.
- Se adhiere sobre materiales sintéticos como PVC duro, porexpan, caucho, papel endurecido, madera, piedra, cristal, mármol y ABS+PC.
- Resiste gasolina y alcohol después de 7 días desde su aplicación.

Ventajas

- Rápido pegado en contacto con gran variedad de materiales.
- Permite una fácil, limpia y precisa aplicación del pegamento.
- No genera vapores en el secado.

Beneficios

- Gracias al pincel y su alta viscosidad permite pegar zonas de difícil acceso sin que gotee.

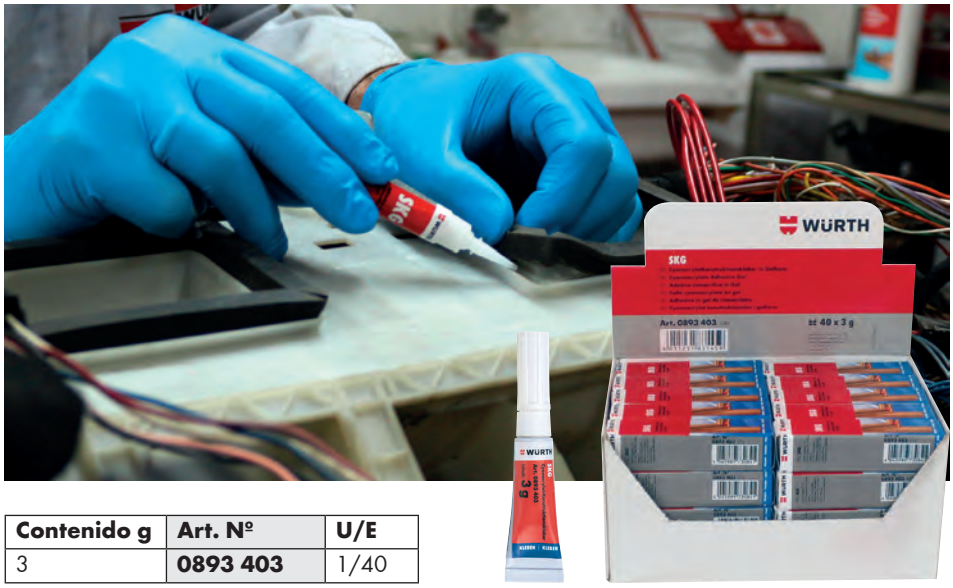
Artículo relacionado:

Imprimación para plásticos de difícil adhesión PE, PP y PTFE
Art. Nº 0893 091 5

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SKG ADHESIVO DE CIANOCRILATO EN GEL



Contenido g	Art. Nº	U/E
3	**0893 403**	1/40

Datos técnicos	
Base química	Etil-2-cianoacrilato monómero
Color	Transparente
Velocidad de curado, s	20 - 100 (Dependiendo del material)
Resistencia final, h	24
Temperatura de aplicación, °C	+20
Resistencia a la temperatura, °C	-40 a +85
Densidad, g/cm^3	1,05
Viscosidad	Tixotrópico tipo gel
Separación máxima de pegado, mm	0,25
Fuerza de tracción EPDM, N/mm^2	>2,5
Fuerza de tracción neopreno, N/mm^2	>5
Fuerza de tracción caucho de nitrilo, N/mm^2	>5
Fuerza de tracción acero (granallado), N/mm^2	>18
Resistencia cizallamiento de acero, N/mm^2	>15
Resistencia cizallamiento, N/mm^2	>10
Resistencia cizallamiento caucho de nitrilo, N/mm^2	>10
Resistencia cizallamiento policarbonato, N/mm^2	>6
Resistencia cizallamiento ABS, N/mm^2	6 - 10
Elasticidad, %	<1

Modo de empleo: Las superficies a unir deben estar limpias, libres de grasa y secas. Aplicar el adhesivo sobre una de las caras a unir y presionar. Para mejorar la adhesión se puede utilizar la imprimación **Art. Nº 0893 091 5**. En el caso de necesitar mayor velocidad de adhesión, emplear el activador **Art. Nº 0893 301 20** dejándolo evaporar al menos durante 2 minutos. Realizar siempre pruebas previas para verificar la compatibilidad de los materiales a unir.

Normas de seguridad: Evitar contacto con piel y ojos. Contiene acrilato de cianógeno. Este material ocasiona la adhesión inmediata. En caso de contacto con la piel, enjuagar con agua. En caso de contacto con los ojos u órganos internos es necesaria la ayuda médica. Ventilar bien los lugares de trabajo. Alejar del alcance de los niños.

Pegamento super rápido en gel transparente para aplicaciones verticales y sobre materiales porosos

Características

- Adhesivo en base cianocrilato, ligeramente viscoso tipo gel.
- Se pueden unir materiales de diferente naturaleza como metal, corcho, fieltro, cuero, caucho, porcelana, PVC, ABS y perfiles de goma en uniones de ventanas de madera.
- Libre de disolventes y siliconas.

Ventajas

- Gracias a su consistencia tipo gel hace que sea ideal en aplicaciones verticales uniendo piezas al instante.

Beneficios

- Adherencia rápida en segundos en la mayoría de materiales.
- La unidad de envasado de 40 para el **Art. Nº 0893 403** viene en caja expositora.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

KIT CIANOCRILATO





Descripción	Art. Nº	U/E
Kit cianocrilato 3 componentes	**0893 964 021**	1

Contenido	Cantidad	Art. Nº	U/E
Adhesivo base cianocrilato	50 g	**0893 099 052**	1
Activador cianocrilato	150 ml	**0893 301 20**	
Eliminador cianocrilato	5 ml	**-**	

Nota: La reposición del eliminador de cianocrilato se hace con Art. N° 0893 099 220 de 20ml.

Descripción	Art. Nº	U/E
Kit cianocrilato 2 componentes	**0893 964 023**	8

Contenido	Cantidad	Art. Nº	U/E
Adhesivo base cianocrilato	50 g	**0893 099 052**	1
Activador cianocrilato	150 ml	**0893 301 20**	

Adhesivo instantáneo para reparaciones y uniones rápidas

Características
- Adhesivo anaeróbico de secado por humedad.
- Puede unir superficies lisas y porosas.
- Especialmente indicado para trabajos de carpintería de madera.
- Viscosidad media, 1000-1400 mPas.
- Aplicación en madera, DM, corcho, cerámica, aglomerado, plásticos, metal y goma.
- Si se aplica el activador Art. N° 0893 301 20 dejarlo curar, al menos 2 minutos.

Ventajas
- Excelente resistencia mecánica.
- Rápida utilización instantánea.

Beneficios
- Posibilidad de utilizar el envase con una sola mano gracias a su dosificador que evita que la boquilla de aplicación se selle.

PEGAMENTO RÁPIDO MATERIALES POROSOS 4 EN 1



Cantidad	Art. Nº	U/E
50 g	**0893 423**	1

Modo de empleo

1. Limpiar las superfícies a unir, deben estar libres de polvo, grasa y suciedad.
2. Aplicar el cianocrilato en una de las superfícies a unir.
3. Unir inmediatamente con presión constante durante unos segundos.

Nota: Para acelerar la reacción química se puede utilizar el activador, dejándolo curar al menos durante 2 minutos.

Adhesivo instantáneo para reparaciones y uniones rápidas especial madera

Características
- Adhesivo anaeróbico de secado por humedad.
- Puede unir superficies lisas y porosas.
- Especialmente indicado para trabajos de carpintería de madera.
- Viscosidad alta, 1800-2200 mPas.
- Aplicación en muebles, maquetas, construcción de madera, forros de cantos de melanina o madera.

Ventajas
- Excelente resistencia mecánica.
- Rápida utilización instantánea.

Beneficios
- Posibilidad de utilizar el envase con una sola mano gracias a su dosificador que evita que la boquilla de aplicación se selle.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ELIMINADOR PARA CIANOCRILATO



Contenido ml	Art. Nº	U/E
20	**0893 099 220**	1/10

Atención
Antes de utilizar el producto realizar una prueba para comprobar que los
materiales unidos son resistentes a los disolventes del eliminador.

Para ablandar y eliminar adhesivos de cianocrilato endurecido

Solventes con baja presión de evaporación.
- Se evapora lentamente manteniéndose durante mucho tiempo en las superficies de aplicación penetrando en el cianocrilato aunque esté endurecido.

Baja viscosidad (< 20 mPA).
- Se filtra por cualquier superficie ampliando su radio de acción.

Deshace la polimerización.
- Es posible eliminar el cianocrilato mecánicamente.

Modo de empleo
Puede aplicarse en el cianocrilato endurecido o en las partes unidas.
El tiempo necesario depende del grosor de la capa, la forma, el hueco y la temperatura ambiental.
Una temperatura elevada (máx. 45°C) acelerará el proceso.

ACTIVADOR PARA CIANOCRILATO



Contenido ml	Art. Nº	U/E
150	**0893 301 20**	1/12

Nota: En aplicaciones sobre mármoles, piedras naturales utilizadas en construcción y en general en zonas expuestas a la acción directa de los rayos solares puede amarillear.

Spray para acelerar el tiempo de secado del cianocrilato

Acelera el proceso de secado.
- El cianocrilato se endurece en instantes.

Facilita el pegado.
- Nos garantiza un rápido pegado en materiales muy lisos como metales o incluso en huecos grandes.

Favorece la eliminación de excesos de adhesivo.
- Aplicándolo en los sobrantes del cianocrilato podremos eliminarlos con facilidad sin debilitar la unión.

Válido para uso normal y PVC.
- Con un único artículo cubrimos todas las necesidades.

Modo de empleo
- Aplicar en una de las superficies a unir y dejar evaporar completamente al menos 2 minutos.
- Aplicar el adhesivo de cianocrilato en la cara sin activador.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 12/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PEGAMENTO VIDRIO-METAL 1 DOSIS





Contenido dosis	Art. Nº	U/E
Adhesivo 1g + Activador 0,5 ml	**0893 40**	5

Datos técnicos	
Termoresistencia	-55°C hasta +120°C
Resistencia al tacto	Después de aprox. 20 segundos
Resistencia final	Aprox. 12 horas a 23°C/ 55% humedad relativa (20 min. 50%)
Resistencia a la tracción	Aprox. 35N/mm² (rotura de cristal)
Color	Transparente

Instrucciones de uso

1. Limpiar y secar con un trapo limpio, o calentar mediante pistola de aire caliente para eliminar la humedad, dejar enfriar el cristal.
2. Aplastar la ampolla del activador por el lado del cartón con los dedos hasta romper el tubito de cristal interior. De esta manera el activador va hacia la punta del filtro. Retirar el casquillo de cartón.
3. Aplicar el activador sobre la superficie de cristal a pegar. El activador no contiene disolventes, así que no necesita tiempo de aireado.
4. Cortar la esquina de la bolsa del pegamento. Aplicar el pegamento fino y uniforme sobre la superficie metálica.
5. Apretar la superficie metálica bajo ligera presión aprox. 20 segundos a la superficie de cristal activada. Dejar secar durante 15 o 20 minutos para conseguir el 50% de la resistencia final.

Adhesivo de secado rápido para la adhesión de: vidrio con metal, metal con metal y cristal con cristal

Dosis unitaria.
- Caja con 5 dosis de limpiador activo (azul) y 5 de adhesivo.
- Una dosis por aplicación.

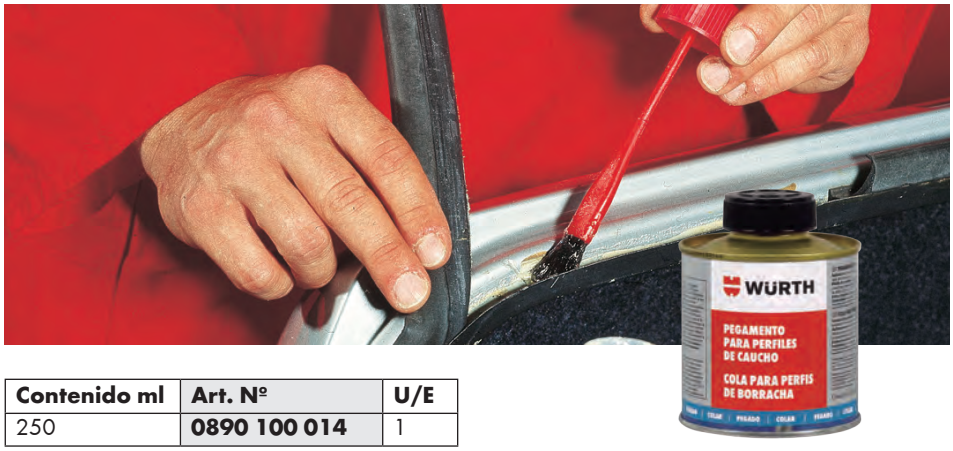
Pegado resistente.
- Metal con vidrio.
- Vidrio con vidrio.
- Metal con metal.

Secado en 60 segundos.
- Rápido secado.

Buena resistencia.
- Muy buena resistencia química, pegado flexible, resistente al agua y golpes.

Adhesivo libre de disolventes.

PEGAMENTO PARA PERFILES DE CAUCHO



Contenido ml	Art. Nº	U/E
250	**0890 100 014**	1

Con pincel de aplicación.
- Mejor aplicación del adhesivo.

Resistente a altas temperaturas.
- Soporta temperaturas hasta 100°C.

Para el pegado de perfiles de goma.
- Para pegar caucho sobre metales, sin pintar, pintados o imprimados.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PURLOGIC® DUO ADHESIVO TEJAS



Contenido	Descripción	Art. Nº	U/E
750 ml	Purlogic DUO® espuma de tejas	**0892 143 243**	1/12
-	Cánula especial PUR DUO	**0892 141 05**	25

Tabla comparativa de sistemas de fijación de tejas			
Material	Clavos	Mortero	**Adhesivo tejas**
Número de operarios	1	2	1
Tiempo de aplicación	Bajo	Medio	Bajo
Accesorios externos	No	Si	No
Aplicación con humedad	Si	Si	Si
Afecta estructura cubierta	Si	No	No
Sobrecarga la cubierta	Ninguno	Elevada	Ninguna
Tipo de aplicación	Fácil	Difícil	Fácil
Potencial deterioro tejas	Alto	Medio	Bajo
Posibilidad reparación	Posible	Difícil	Fácil

Nota: Aplicar siempre en posición vertical invertida y si es posible de abajo hacia arriba. En el caso de aplicar varias juntas superpuestas, esperar que formen piel para aplicar una sobre la otra y humedecer entre capas. En el caso de aplicar a temperaturas por debajo de -10 °C, la salida de producto no será regular.
Mantener los envases a temperatura entre +20 y +25 °C para que la salida de producto sea regular, (se puede conseguir sumergiendo los envases en agua caliente). No se adhiere sobre PE, PP, PTFE y silicona. No resiste rayos UV.

Resistente al levantamiento de tejas debido a corrientes turbulentas de aire a 110 km/h, a ciclos de hielo-deshielo y a ensayos de alta temperatura

Características

- Color gris-liláceo.
- El producto se suministra sin cánula.
- Se utiliza para el pegado de tejas de arcilla en tejados y en general se puede utilizar en cualquier tipo de insonorización acústica, aislamiento térmico, rellenado de cavidades y en algunos casos de fijación y encolado.
- Ensayado bajo la norma UNE-EN 14437:2007 sobre la determinación de la resistencia al levantamiento de las tejas de arcilla o de hormigón instaladas sobre el tejado, bajo condiciones extremas de turbulencias de aire.
- Ensayo de envejecimiento basado en ciclos de hielo/deshielo. El ensayo determina 25 ciclos de hielo/deshielo a una temperatura de -20°C durante 16 h y de 20° C durante 8 h.
- Ensayo de envejecimiento basado en ciclos de calor/temperatura ambiente. El ensayo determina 25 ciclos de calor/temperatura ambiente a 65°C durante 16 h y de 20°C durante 8 h.

Ventajas

- Gran flexibilidad y adherencia sobre hormigón, tejas arcilla, ladrillos, mármol, granito, metal, madera, PVC.
- Endurece rápidamente y es resistente al envejecimiento y a la putrefacción.
- Resistente a un gran número de disolventes, pinturas y productos químicos.
- Una vez seco se puede pintar.

Beneficios

- Mejora el rendimiento y reduce el peso de la cubierta en el caso de utilizar mortero.
- Reduce el coste del sistema tradicional de pegado con mortero.
- Mejora la movilidad y reduce la fatiga del operario.

Artículo relacionado
Limpiador de PUR
Art. Nº 0892 160

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 04/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PURLOGIC® DUO ADHESIVO TEJAS

Datos técnicos	
Resistente al levantamiento de tejas según UNE-EN 14437:2007, tubulencias a 110 km/hora	Apto bajo ensayo Tecnalia
Ensayo de envejecimiento ciclos hielo/deshielo	
Ensayo de envejecimiento ciclos calor/temperatura ambiente	
Resistencia al fuego, DIN 4102 - 1	B3
Temperatura límite aerosol, °C	de +10 a +30
Temperatura límite aplicación, °C	de -10 a +35
Llenado máximo de la junta/cavidad, %	80
Densidad, kg/m^3	de 15 a 25
Tiempo secado (cordón de 30 mm), minutos	Al tacto: 10 Cortable: 30 Total: 24 horas
Rendimiento, FEICA TM 1003	46 litros
Rendimiento, m^2	10-12 tejas mixtas/m^2 1 bote = 5-6 m^2
Conductividad térmica, EN 12667	0,036 W/(m.K)
Resistencia a la tracción, ISO 527, kPA	76
Elongación de ruptura, ISO 527	0,21
Tensión de compresión al 10%, FEICA TM 1011, kPA	34
Resistencia al corte, ISO 1922, kPA	P34
Pegado bajo teja, UNE-EN 14437:2007	Apto
Resistencia a la temperatura, C°	Permanente: de - 40 a + 90 Picos: de -40 a +130

Instrucciones de uso para aplicación a pistola



1. Proyectar 2 hileras o 2 puntos. La puesta de la teja debe ser realizada en los 7 primeros minutos



2. Proceder a la colocación de la segunda hilera de tejas



3. Proyectar 2 puntos de adhesivo entre una teja y otra. El adhesivo con presencia de humedad aumenta su rendimiento



4. Colocar la teja de cumbrera ejerciendo presión sobre el punto de adhesivo

Modo de empleo:

1. Limpiar, desengrasar y humedecer las superficies antes de aplicar la espuma.
2. Agitar enérgicamente el envase 20-30 veces.
3. Extraer el tapón y colocar la cánula o bien una pistola de aplicación según convenga.
4. Para introducir la cánula en el envase, colocar las pestañas de la cánula en el escalón de la tapa, presionar hacia abajo la cánula hasta que quede por debajo del plástico y girar 90 °C para bloquearla.
5. Para eliminar los restos frescos de espuma utilizar el limpiador PU, Art. N° 0892 160. Una vez endurecida la espuma, se puede eliminar de forma mecánica.
6. Para extraer la cánula, girar 90 °C hasta que las pestañas queden en el escalón y tirar hacia arriba.





MWE 02/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO ESPUMA PURLOGIC® 60 SEGUNDOS



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
750 ml	Amarillo claro	**0892 147 060**	1/12

Datos técnicos	
Base	Poliuretano
Secado	Humedad a temperatura ambiente Rociar con agua pulverizada las superficies si es necesario
Rendimiento, metros lineales 2-3 cm diám.	50 - 70 (750 ml)
Rendimiento superficie, m^2	Aprox 10 - 12
Temperatura de aplicación, °C	+5 en la superficie, +20 - 25 en el envase
Tiempo de aplicación, min	1 - 2
Tiempo de corte de espuma 2-3 cm diám, min	8 - 10
Tiempo de curado, min a 20°C 65% hR	15 - 45
Resistencia a la temperatura, °C	-40 hasta +90
Absorción de agua, % en volumen	1
Resistencia a la compresión, Mpa	0,04 - 0,05
Resistencia al corte por tracción, N/mm^2	5,5
Tensión de rotura, Mpa	0,16 - 0,18
Conductividad térmica, W/(m K) a 20°C DIN 52612	0,036
Inflamabilidad según EN 13501	E

Modo de empleo

Proteger las superficies cercanas al área de trabajo. Agitar el envase vigorosamente 30 veces.

1. Eliminar el polvo de las superficies a unir y limpiarlas lo máximo posible.
2. Pulverizar agua sobre las superficies antes de aplicar el adhesivo. Aplicar la espuma adhesiva sobre la superficie a pegar, en líneas estrechas y en forma de "W" circunscrita en un rectángulo a 2-3 cm del borde de la placa (en el caso de grandes superficies de aislamiento) o de cualquier material a fijar. Se debe aplicar adhesivo para cubrir al menos el 40% de la superficie a pegar.
3. Esperar 1 minuto a que la espuma termine de expandir y colocarla, ajustándola sobre la superficie. En el caso de materiales pesados como placas de yeso laminado u otros, puestos en vertical, se requieren anclajes mecánicos adicionales. El tiempo de ajuste máximo es de 1 minuto, después de la fijación.
4. Pasados 15 minutos el adhesivo tendrá dureza mecánica suficiente para continuar con el trabajo.
5. Retirar el resto de espuma fresca inmediatamente con el Limpiador PU Art. N° 0892 160.

Adhesivo en espuma de PUR de alto tack inicial para fijar de un modo rápido y limpio paneles aislantes y placas de yeso laminado

Características

- Agarre inmediato 60 segundos.
- Adhesivo de PUR mono componente listo al uso para aplicación a pistola.
- Excelente adhesión sobre paneles aislantes como espuma de poliestireno, poliestireno, lanas de roca, madera, alféizares de ventanas, placas de yeso laminado, ladrillos, cemento, hormigón, hormigón celular, metal, aluminio, etc. (excepto PP, PE, PTFE y silicona), rodapiés, marcos de ventana y elementos decorativos.
- Rápido curado, se endurece rápidamente y resiste humedad y bajas temperaturas.
- Nula expansión, no aumenta de volumen.
- Muy resistente al envejecimiento prematuro.
- No resiste los rayos UVA, evitar su exposición directa al sol.
- Bajas emisiones EC1.
- Gran resistencia mecánica y alto grado de aislamiento térmico y acústico.

Ventajas

- Dosificación precisa ya que su nula expansión se adapta exactamente a la zona de adhesión sin generar un volumen extra de producto.
- Adecuado para superficies irregulares ya que tiene capacidad de rellenar huecos.

Beneficios

- Aplicación limpia, rápida y económica si la comparamos con morteros usados para el pegado de material aislante u otros materiales empleados en la construcción.

Estas instrucciones son mera recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nueva aplicación o superficie a tratar.

MWE 05/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO ESPUMA PURLOGIC® 60 SEGUNDOS

Aplicaciones
Adhesivo multiuso para diferentes materiales como paneles de aislamiento térmico en exterior e interior, placas de cartón-yeso y revestimientos en seco, hormigón celular, paredes interiores no portantes, tabiques, etc. Se adhiere a todos los sustratos convencionales como hormigón, yeso, ladrillo, piedra, madera, corcho, acero, acero galvanizado, PVC rígido, sustratos bituminosos, poliestireno extruido y expandido, fibra de vidrio, etc. También puede ser adecuado para el montaje de cajas de conexiones eléctricas.

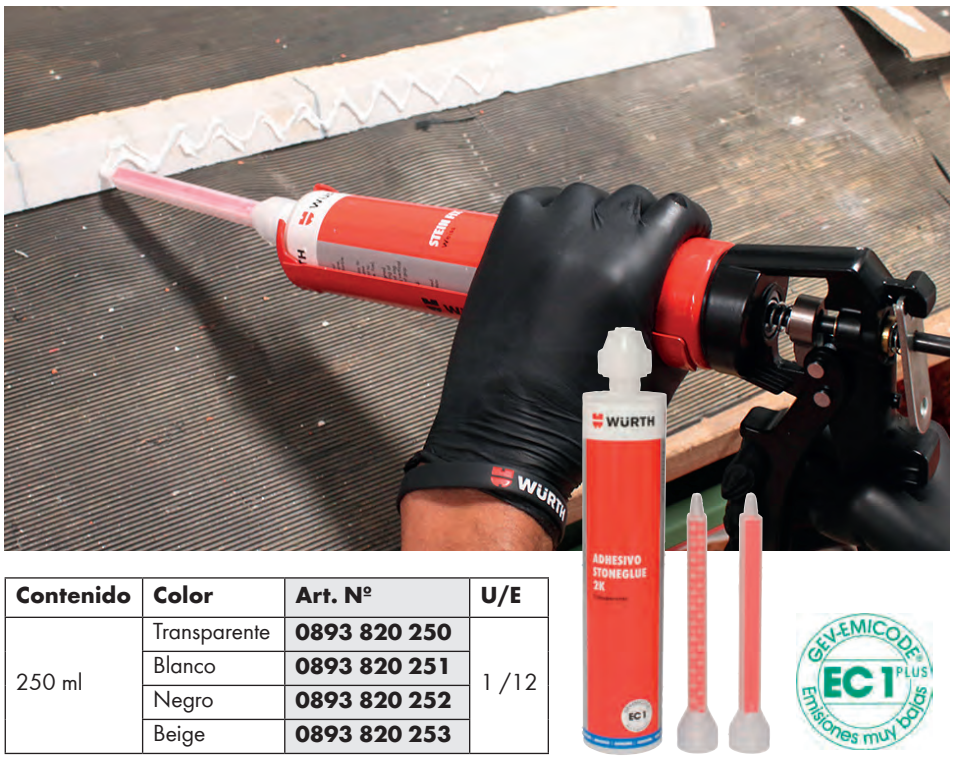
Aislamiento cubierta plana
Aplicar directamente sobre el soporte, en condiciones de elevadas temperaturas o baja humedad ambiental hay que humedecer el soporte con agua. Los paneles aislantes deben ser presionados de manera permanente durante al menos los primeros 15 minutos para evitar posibles desprendimientos causados por fuertes ráfagas de viento y resbalones. Los paneles no deben ser transitados hasta transcurridas 2 horas aprox. Consumo: por cada metro cuadrado de superficie a pegar ser necesitan mínimo 3 cordones iguales de 30 mm.

Aislamiento fachadas/paredes interior y colocación de placas de cartón yeso
Aplicar un cordón de adhesivo de aprox. 30 mm en todo el perímetro del panel, manteniendo una distancia desde el borde de 2 cm, en la parte central aplicar tiras con una forma de "W", la superficie de contacto del adhesivo después de presionar el panel en el soporte tiene que cubrir al menos el 40% aprox. de la superficie. Después de la aplicación, dejar que el adhesivo seque durante aprox. 1 min antes de unir las piezas, dependiendo de las condiciones ambientales, de esta manera se obtiene una resistencia de adhesión óptima y una reducción en la post-expansión de la espuma. Luego, coloque el panel sobre el soporte, ajuste la posición correcta con cuñas y presione desde la parte inferior hacia arriba. No golpee el panel ni lo retire de la aplicación ya que puede dañar la estructura adhesiva de la espuma y la fuerza de pegado se reduce significativamente.
Una vez adherido tenemos 1 minuto para reposicionar las piezas, nivelar etc. Una vez pasado este tiempo, no es recomendable moverlas. Después de 15 minutos ya podemos realizar los trabajos de recortado, encintado de juntas para placas de cartón-yeso y fijaciones de placas aislantes.

Muros no portantes
El adhesivo no está indicado para la construcción de muros de carga o para construcciones que requieren homologación.
Los sustratos deben estar limpios, libres de partes desprendidas y humedecidas. Aplique dos tiras paralelas de adhesivo de 30 mm a 50 mm aprox. de distancia de los bordes. Los bloques de construcción deben colocarse pasado 1 minuto de la colocación de la espuma a 20°C – 65% H.R. (estos tiempos se reducen con temperaturas/humedad más altas y aumenta con temperaturas/humedad más bajas). Si uno o más bloques ya colocados deben ser retirados, aplique nuevamente el adhesivo.
Procesos posteriores en la elaboración de la pared, como enfoscados de mortero, pueden realizarse después de 15 minutos de la aplicación (dependiendo de las condiciones ambientales).

MWE 05/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO STONEGLUE 2K



Contenido	Color	Art. Nº	U/E
250 ml	Transparente	**0893 820 250**	1 /12
	Blanco	**0893 820 251**	
	Negro	**0893 820 252**	
	Beige	**0893 820 253**	

Datos técnicos	
Peso especifico	comp. A: 1,32 g/cm³
	comp. B: 1,42 g/cm³
Viscosidad	comp. A: 60.000 mPas
	comp. B: 54.000 mPas
Tiempo de trabajo (a 23°C)	7 minutos
Tiempo de pegado (a 23°C)	20 minutos
Tiempo de lijado (a 23°C)	25 minutos
Dureza Shore D (EN ISO 868)	80
Resistencia a la tracción EN SIO 527	40 MPa
Módulo de elasticidad EN ISO 527	400 Mpa
Elongación a la rotura EN ISO 527	15%

Modo de empleo

Se aplica con pistola manual o neumática. Insertar cánula mezcladora suministrada, Art. N° 0891450101061, 15 incluidas en el cartucho. Se recomienda desechar los primeros 25 a 50mm de cordón del adhesivo ya que puede estar fuera de la proporción adecuada de mezclado, cuando el cordón tenga un color uniforme nos indicará que ya está listo para aplicar. El material en la cánula será difícil de aplicar aproximadamente a la mitad del tiempo abierto del producto. Mantenga el material fluyendo a través de la cánula durante periodos cortos de tiempo en los que no se necesite adhesivo o sustituya la cánula antes de reiniciar la aplicación. Una vez finalizada la aplicación, deje la cánula insertada en el cartucho hasta que deba utilizarse de nuevo. El resto del adhesivo tendrá una vida útil de varias semanas si se almacena adecuadamente. Para volver a utilizar Adhesivo STONEGLUE 2K, retire la cánula mezcladora y deséchelo adecuadamente. Limpie cuidadosamente la boquilla del cartucho, los productos de los dos compartimentos deben separarse limpiamente. Por último, coloque una nueva cánula mezclador y comience a aplicar.

Adhesivo de extrema calidad especialmente indicado para piedra y materiales porcelánicos

Características

- Adhesivo bi-componente de fácil uso, podemos aplicar el adhesivo con pistola manual con un sólo émbolo, tipo silicona.
- Pegado rápido y duradero.
- Resistente a las temperaturas elevadas y la humedad.
- Tixotrópico, indicado para aplicaciones verticales.
- Estable a los rayos UV.
- Certificado EMICODE EC1+, muy baja emisión de compuestos volatiles.

Aplicaciones

Pegado de piedra natural como mármol, granito y cuarzo; superficies compactas sinterizadas, materiales porcelánicos y piedra artificial.



Podemos aplicar el adhesivo con pistola manual tipo silicona.

Producto relacionado:
Cánula mezcladora
Art. Nº 0891 450 101

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 09/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

UNIEPOX – PUENTE DE UNIÓN



Contenido	Art. Nº	U/E
5kg	**0890 353 2**	1

Datos técnicos	
Proporción componente A:B	5:1
Pot life 10°C/20°C/30°C	150/75/20 min.
Tiempo abierto 10°C/20°C/30°C	4/2/0,75 horas
Tiempo curado 10°C/20°C/30°C	5/4/3 días
Resistencia a compresión 24h. 20°C	80 Mpa
Resistencia a flexión 24h. 20°C	20MPa
Módulo de elasticidad 24h. 20°C	17000 Mpa
Temperatura mínima endurecimiento	5°C
Consumo aprox.	0,3-1,0 kg/m^2

Modo de empleo

Preparación del soporte: El soporte debe estar limpio, sólido, sano y libre de pinturas, polvo, yeso u otra sustancia que pueda afectar a la adherencia del producto. No debe existir humedad ascendente por capilaridad y la humedad superficial del soporte debe ser inferior al 4%.
Preparación de la mezcla: El endurecedor, componente B, se vierte en el envase del componente A. La mezcla de ambos componentes se debe batir a 300 rpm hasta obtener un producto homogéneo en color y apariencia. Para 5 kg, a una temperatura de 20°C el "pot life" es de 75 minutos.
Aplicación: Aplicar con brocha de pelo corto, rodillo o espátula. Dar una capa homogénea con elevado espesor. Aplicar a temperaturas entre 10 y 30°C. A temperaturas inferiores a 5°C el producto no endurece.

Precauciones

Permitir al menos 28 días de tiempo de curado para hormigones y morteros nuevos antes de la aplicación.
No añadir disolventes o agua, ni otras sustancias que pudieran afectar al producto.

Adhesivo epoxi bicomponente para la unión de diferentes materiales de construcción.

Características

- Resina de epoxi constituida por dos componentes predosificados (componente A: resina y componente B: endurecedor) que deben ser mezclados entre si antes de su uso.
- Aplicable tanto en superficies lisas como rugosas.

Ventajas

- Excelente adherencia tanto horizontal como vertical al hormigón y al acero.
- Muy buena resistencia mecánica.
- Resistencia a los agentes químicos y a la intemperie.
- Protección de las armaduras contra corrosión.
- Endurece sin retracción.

Beneficio

- Permite uniones rápidas y seguras entre hormigones viejos y nuevos.

Aplicaciones

Puente de unión de hormigón fresco con hormigón endurecido.
Unión entre diferentes materiales habituales en construcción como hormigón, piedra, mármol, madera, vidrio y cerámica.

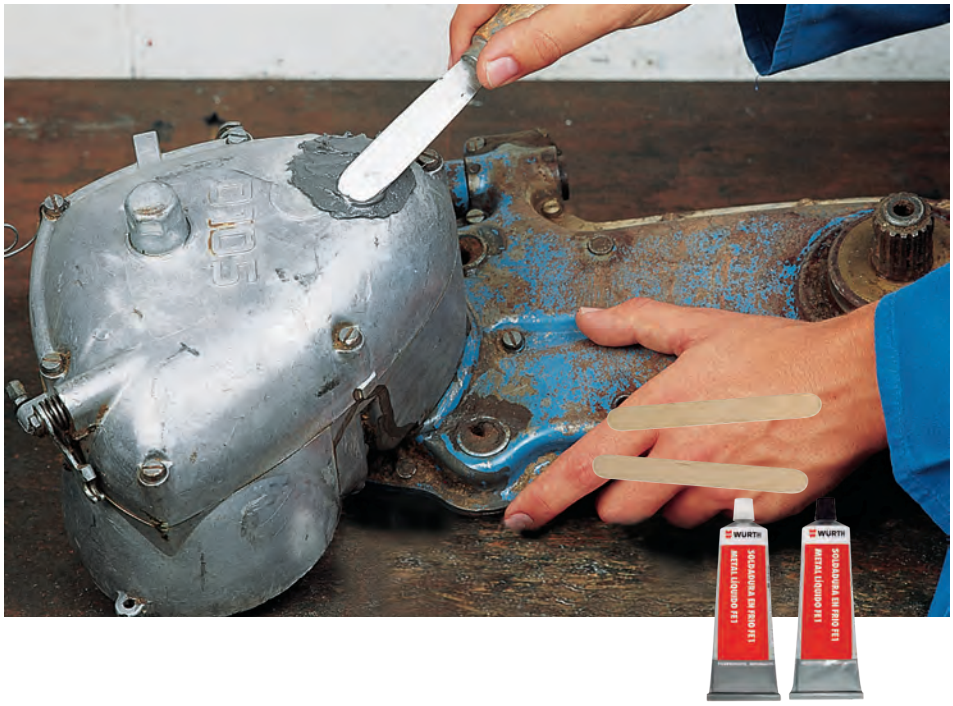
Almacenaje

Tiempo de almacenamiento máximo recomendado: 1 año en su envase original bien cerrado y resguardado de la intemperie (a cubierto en Tª entre 5°C y 35°C).

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 06/15 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

METAL LÍQUIDO FE 1



Descripción	Contenido	Medida	Art. Nº	U/E
Metal líquido	500 g	-	**0893 449**	1

Datos técnicos	
Proporción de la mezcla	1:1
Empieza a endurecer	7 - 12 minutos (temp. ambiente)
Endurecimiento total	4 - 24 horas (temp. ambiente)
Moldeable	5 min
Resistencia a la presión	70 N/mm^2
Resistencia a la tracción	12,5 N/mm^2
Resistencia al cizallamiento	14,5 N/mm^2
Resistencia a la temperatura	120 ° C
Peso total	500 g

Modo de empleo

Se limpia la superficie a tratar con Turf Cleaner, **Art. Nº 0893 034 6** y posteriormente se desengrasa con el Limpiador Industrial **Art. Nº 0890 107**.
Se mezclan los 2 componentes en una superficie limpia, por ejemplo un trozo de cartón, a partes iguales.
Con la espátula de madera se mezcla homogéneamente y se aplica sobre la superficie. Dependiendo del grosor aplicado el tiempo de curado va desde 4 horas hasta 24 horas.

Soldadura en frío bicomponente para reparaciones rápidas

Características

- En muchos casos se puede reparar la pieza o el mecanismo sin perder excesivo tiempo en la reparación. A veces las piezas de recambio pueden tardar mucho tiempo en recibirse.

Ventajas

- Facilita en posición vertical o invertida su aplicación sin que el producto se desprenda.

Beneficios

- Gracias a su composición metálica, la reparación queda muy fuerte, permitiendo una reparación de urgencia.
- Su sistema de 2 componentes diferenciados por el color de los tapones, no permite el endurecimiento accidental del producto.

Aplicaciones

En reparaciones de carcasas, conducciones metálicas, recipientes de agua, conducciones de aceite y en general en reparaciones de urgencia. Se adhiere bien sobre todos los materiales.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

VAKU 80 Y VAKU 90



Manta de fibra de vidrio y resina de poliéster para la reparación o refuerzo de todo tipo de superficies con base de fibra

Rápido secado
- Muy útil para reparaciones rápidas y pequeñas reparaciones. Se puede lijar, cortar, taladrar y pintar.

Puede estar en contacto con diferentes materiales.
- Resistente a aceite de motor, refrigerante, gasolina, agua y agua salina, siempre y cuando esté totalmente seco.

Buen anclaje sobre la mayoría de superficies.
- Se adhiere a la mayoría de chapas, chapa galvanizada, aluminio, plásticos, fibra de vidrio, maderas y espuma de PUR.

Aplicación de diferentes productos encima de él.
- Se puede aplicar todo tipo de masillas con base poliéster, selladores de PUR y polímero.

Descripción	Color	Contenido	Art. Nº	U/E
Vaku 80	Amarillento	970 g + 30 g de endurecedor	**0892 608 01**	1
Endurecedor	Blanco	40 g	**0892 600 004**	
Vaku 90		1 m x 1 m	**0892 609 01**	

Datos técnicos

2% de catalizador

Pot Life: 10-15 min. (vida de la mezcla)

Secado: 60 min. a 20°C

P 60-80

Aplicaciones

Auto/Cargo

Para la reparación de paragolpes, piezas de fibra, frigoríficos, corta vientos en turismos, autobuses y vehículo industrial.
Personalizaciones tunning, sector náutico, carenados de moto, carretillas elevadoras y vehículos de campo de golf.

Agricultura

Atomizadores, pulverizadores, tanques de fertilizantes, silos de pienso, paneles y ventanas de granjas.

Madera

Astilleros navales y montadores de exposiciones.

Mantenimiento

Reparación de depósitos, piscinas, aislamientos, transformados en general, etc.

Guantes de Nitrilo Desechables
Art. Nº 0899 470 380/ 381
Art. Nº 0899 470 382/383

Mascarilla de Protección
Art.Nº 0899 110 524

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

POWERBOND



Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Powerbond cartucho doble + 2 cánulas	225 ml	**0893 450 100**	1/6
Cánula mezcladora para Powerbond	-	**0891 450 101**	15
Pistola cartucho doble Powerbond	-	**0891 450 100**	1
Powerbond cartucho doble + 2 cánulas	50 ml	**0893 450 120**	1/6
Pistola para Powerbond	-	**0891 893 489**	1
Limpiador de acetona	250 ml	**0893 460**	1

Datos técnicos	
Base química resina epoxi	Fertirrigación
Color	Negro
Densidad	1,1 g/cm^3
Temperatura de aplicación	+15°C a +25°C
Tiempo de aplicación	60 min*
Tiempo secado	4 h*
Tiempo secado final después de	72 h *
Dureza Shore (DIN 53505)	80
Resistencia a la tracción (ASTM D-638)	30 MPa*
Resistencia al cizallamiento (EN 1465)	1.7 MPa (después de 4 h)/170 N/cm^2 13.3 MPa (después de 8 h)/1330 N/cm^2 19.0 MPa (después de 17 h)/1900 N/cm^2
Resistencia química	Combustibles, aceites de motor y transmisión, anticongelantes
Termorresistencia	-30°C a +120°C (hasta +190°C puntualmente)

* Temperatura: 23°C / 50% humedad.

Modo de empleo

1.- Limpiar y desengrasar la superficie con limpiador de acetona Art. N° 0893 460.
2.- Desechar un poco de producto del envase y colocar la cánula correspondiente.
3.- Desechar los primeros 2-3 cm de producto que sale de la cánula para garantizar un correcto mezclado de los componentes.
4.- Aplicar en la superficie y posteriormente juntar las partes con mordazas de presión para que el agarre sea máximo.

Aplicaciones

Permite unir piezas de acero, cincado, aluminio y plásticos reforzados con fibra de vidrio (FRP, CFRP). Para pegar diferentes piezas del vehículo como paneles de puerta, techos, laterales, etc.

Características

- Adhesivo de resina epoxy ultra fuerte.
- Contiene partículas de cristal.
- Producto de viscosidad media.
- Excelente protección contra la corrosión.
- Lijable y repintable.
- Se pueden soldar los puntos de soldadura entre chapas.
- No contiene siliconas.

Ventajas

- Reparación similar a primer equipo.
- Cumple las exigencias de los fabricantes de primer equipo.
- Se puede aplicar en superficie vertical, no descuelga.

Beneficios

- Las partículas de cristal aseguran un espesor de 0,7 a 1,2 mm necesarios para una unión resistente.

Nota

No aplicar en partes estructurales del vehículo (por ejemplo larguero de chasis, torreta amortiguador, etc).

Artículos relacionados:

Cánula mezcladora para 225 ml 195 ml Art. Nº 0891 450 101
Cánula mezcladora para 50 ml Art. Nº 0891 486 o 0891 481

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 05/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MASILLA DE REPARACIÓN DE 2 COMPONENTES



Art. Nº	U/E
0893 449 011	1

Datos técnicos	
Materia base	Resina epoxi
Tamaño, mm	175x22
Tiempo de manipulación a 20°C, min	2 - 3
Dureza a 20°C, min.	20
Dureza final a 20°C, h	3
Temperatura de aplicación, °C	+5 hasta +25
Resistencia temperatura una vez curado, °C	-20 hasta +120
Resistencia a la rotura, N/mm^2	6,4
Dureza, shore D	080
Superfícies típicas	Acero, acero pulido, acero anonizado, cinc, hierro fundido, aluminio, cobre, latón, cromo, titanio y plomo.

Modo de empleo

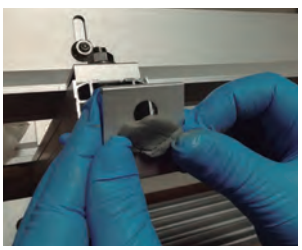
1.- Utilizar guantes para el manipulado de la masilla. No aplicar la mezcla bajo la luz del sol. Desengrasar la superficie a reparar con acetona o alcohol isopropílico.
2.- Lijarlos para abrir el poro.
3.- Cortar la cantidad necesaria y mezclarla entre sí hasta que adquiera un color uniforme.
4.- Una vez mezclada, aplicar antes de 2 - 3 minutos.
5.- Se puede mojar con un poco de agua para modelar la reparación.
6.- Después de 20 - 25 minutos la masilla debe estar curada y ya se puede taladrar, limar, cortar, etc.

Aplicaciones

Reparaciones rápidas de tuberías, cisternas, herramientas, depósitos, radiadores, goteras, tuberías de cobre, acero inoxidable, hierro, aluminio, mármol, porcelana, piedra, cemento, ladrillo, etc.







Masilla epóxica de 2 componentes concentrados de alta calidad, para reparaciones de alto rendimiento

Características

- Los componentes vienen pre-mezclados entre sí, solamente hay que cortar y amasar para acabar de mezclarlos.
- Rápida velocidad de endurecimiento.
- Dosificación perfecta gracias a la disposición concéntrica de los componentes premezclados.
- Una vez seco, permite lijar, desbastar, cortar, pintar o barnizar.
- Gran resistencia, el producto se queda duro una vez se ha curado.
- Excelente resistencia a agentes químicos.
- Permite reparar material que pueda quedar cubierto por agua una vez reparado.

Ventajas

- Sin necesidad de mezclar con herramientas o espátulas, simplemente amasar con los dedos durante unos minutos.
- Gran adherencia sobre una gran variedad de materiales, como acero, acero pulido, acero anonizado, cinc, hierro fundido, aluminio, cobre, latón, cromo, titanio y plomo.

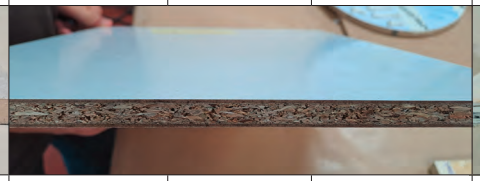
Beneficios

- Ideal como producto complementario para reparaciones de urgencia.
- Gracias a su rápido secado podemos reparar una pieza en poco tiempo.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

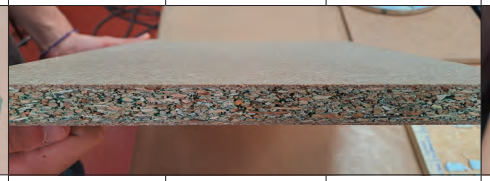
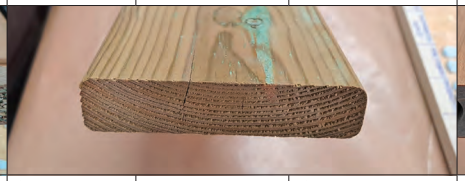
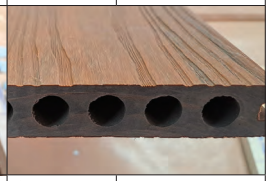
Adhesivos	MDF Normal sin teñir	MDF Normal sin teñir + 0890 100 62	Melamina blanca 80	Melamina blanca 100 Soft	Melamina blanca 120	Contraplacado	Contraplacado + 0890 100 62	Melamina Texturizada	MDF negro
									
MS-SUPERFLEX	5	5	1	5	2	0	5	3	5
MS-SPEEDTACK 3400	4	5	5	4	4	0	5	5	5*
MS-STRONGTACK 3600	5	5	5	5	5	0	5	5	5 *
MS-POLÍMERO TRANSP	5	5	5	5	5	0	5	5	3
BOND AND SEAL POWER	5	5	5	5	5	3	5	5	5*
K+D MARINE	5	5	5	5	5	2	5	5	5*
MASTIC 40+	5	5	5	5	5	2	5	5	5*
MS ABSOLUTE EXTREM	5	5	5	5	5	5	5	5	5*
MS EASYTACK	5	5	5	5	5	0	5	5	5*
ADHESIVO DE MONTAJE	2	2	1	1	1	5	3	1	5*
MULTIKRAFT TRANSP	0	0	5*	5*	5	0	2	3*	0
MULTIKRAFT BEIGE	0	0	2	2	2	0	2	2*	0
ADHESIVO FV	0	0	3*	5*	5	0	1	4*	3*
ADH PLÁSTICOS ESPECIALES	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADH ESTRUCTURAL NEGRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADH ESTRUCTURAL BLANCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* En estos casos la unión puede arrancar parte de la superficie del sustrato provocando la rotura por falta de resistencia del material.

0	nula adhesión
1	adhesión deficiente
2	baja adhesión
3	media adhesión
4	alta adhesión
5	excelente adhesión

- Todas las pruebas están hechas sobre las caras anchas/largas de la superficie y no por el canto.
- En algunas pruebas con imprimaciones el resultado puede ser peor debido a que la imprimación se despega del sustrato.
- Las pruebas están hechas 7 días después del pegado. La adhesión va mejorando con el tiempo, incluso varios meses después y es probable que en algunos casos la unión pueda subir algún punto.
- Soplar siempre la madera para eliminar virutas microscópicas, es muy importante eliminar cualquier viruta microscópica de la superficie.
- Algunos tipos de madera pueden ser muy difíciles de adherir debido a la baja humectabilidad que tienen. Desde nuestra experiencia, madera por debajo de 40 mN/m serán muy difíciles de adherir, ya que el adhesivo no podrá adherirse a la superficie.
- En esta tabla empírica podemos ver algunos ejemplos, pero en muchas ocasiones desconocemos el origen de la madera y si tienen tratamientos o no y por esa razón el pegado puede ser deficiente.
- Una prueba previa siempre suele ser la mejor de las soluciones. Recomendamos hacer pruebas de diferentes adhesivos y ver el resultado antes de proceder a su aplicación en línea.
- Una prueba sencilla de pelado es aplicar en los sustratos a pegar varios cordones de producto, unos con forma redonda y los otros los aplanamos con una espátula haciendo un rectángulo. Los dejamos curar unos días y cuando estén totalmente curados simulamos el ensayo de pelado con la uña, rascando sobre el cordón. Si el cordón muestra cero resistencia y sale fácil significará que el producto no sellará/pegará sobre la superficie, sin embargo si el cordón muestra resistencia y se rompe por el centro significará que el producto sellará/pegará sin ningún problema. En los casos intermedios hay que decidir si nos arriesgamos a colocarlo o no y dependerá de la responsabilidad que tenga el pegado/sellado.

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Adhesivos	MDF hidrófugo	MDF hidrófugo + 0890 100 62	Aglomerado hidrófugo	Aglomerado Hidrófugo + 5867 000 125	Aglomerado Hidrófugo + 0890 100 62	Tabla pino autoclave	Tabla pino autoclave + 0890 100 62	Tabla pino autoclave + 5867 000 125	Tarima sintética	Tarima sintética + 0893 500 2
										
MS-SUPERFLEX	2	5	0	5	5	2	5	4	0	1
MS-SPEEDTACK 3400	2	5	0	2	5	1	5	3	0	0
MS-STRONGTACK 3600	3	5	0	2	5	4	3	3	0	2
MS-POLÍMERO TRANSP	2	5	4	2	5	2	5	1	0	0
BOND AND SEAL POWER	3	5	3	2	5	3	5	2	0	0
K+D MARINE	1	5	3	0	5	2	5	1	0	0
MASTIC 40+	1	5	3	0	5	2	5	1	0	0
MS ABSOLUTE EXTREM	5	5	4	0	5	3	5	1	0	0
MS EASYTACK	5	5	3	3	5	4	5	4	0	0
ADHESIVO DE MONTAJE	1	2	4	3	3	4	3	1	3	3
MULTIKRAFT TRANSP	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1
MULTIKRAFT BEIGE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
ADHESIVO FV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADH PLÁSTICOS ESPECIALES	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2
ADH ESTRUCTURAL NEGRO	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
ADH ESTRUCTURAL BLANCO	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0

* En estos casos la unión puede arrancar parte de la superficie del sustrato provocando la rotura por falta de resistencia del material.

0	nula adhesión
1	adhesión deficiente
2	baja adhesión
3	media adhesión
4	alta adhesión
5	excelente adhesión

- Todas las pruebas están hechas sobre las caras anchas/largas de la superficie y no por el canto.
- En algunas pruebas con imprimaciones el resultado puede ser peor debido a que la imprimación se despega del sustrato.
- Las pruebas están hechas 7 días después del pegado. La adhesión va mejorando con el tiempo, incluso varios meses después y es probable que en algunos casos la unión pueda subir algún punto.
- Soplar siempre la madera para eliminar virutas microscópicas, es muy importante eliminar cualquier viruta microscópica de la superficie.
- Algunos tipos de madera pueden ser muy difíciles de adherir debido a la baja humectabilidad que tienen. Desde nuestra experiencia, madera por debajo de 40 mN/m serán muy difíciles de adherir, ya que el adhesivo no podrá adherirse a la superficie.
- En esta tabla empírica podemos ver algunos ejemplos, pero en muchas ocasiones desconocemos el origen de la madera y si tienen tratamientos o no y por esa razón el pegado puede ser deficiente.
- Una prueba previa siempre suele ser la mejor de las soluciones. Recomendamos hacer pruebas de diferentes adhesivos y ver el resultado antes de proceder a su aplicación en línea.
- Una prueba sencilla de pelado es aplicar en los sustratos a pegar varios cordones de producto, unos con forma redonda y los otros los aplanamos con una espátula haciendo un rectángulo. Los dejamos curar unos días y cuando estén totalmente curados simulamos el ensayo de pelado con la uña, rascando sobre el cordón. Si el cordón muestra cero resistencia y sale fácil significará que el producto no sellará/pegará sobre la superficie, sin embargo si el cordón muestra resistencia y se rompe por el centro significará que el producto sellará/pegará sin ningún problema. En los casos intermedios hay que decidir si nos arriesgamos a colocarlo o no y dependerá de la responsabilidad que tenga el pegado/sellado.

MWE 02/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Adhesivos	Tarima sintética + 5867 000 125	Tarima sintética + 0890 100 62	Tarima sintética + flameado	Fenólico Abet Laminati cabina sanitaria	Naturclad W S Parkex Prodema	Naturclad W S Parkex Prodema + flameado
						
MS-SUPERFLEX	3	4	4	5	3	-
MS-SPEEDTACK 3400	0	0	5	5	0	5
MS-STRONGTACK 3600	0	1	4	5	5	-
MS-POLÍMERO TRANSP	0	1	5	5	0	-
BOND AND SEAL POWER	0	0	3	5	0	-
K+D MARINE	0	0	5	2	0	-
MASTIC 40+	0	0	5	5	0	-
MS ABSOLUTE EXTREM	0	3	5	3	0	-
MS EASYTACK	0	1	5	5	0	5
ADHESIVO DE MONTAJE	3	0	0	2	2	-
MULTIKRAFT TRANSP	0	0	3	2	0	-
MULTIKRAFT BEIGE	0	0	4	0	0	-
ADHESIVO FV	0	0	4	3	0	-
ADH PLÁSTICOS ESPECIALES	4	3	5	4	4	-
ADH ESTRUCTURAL NEGRO	0	0	0	0	0	-
ADH ESTRUCTURAL BLANCO	0	0	0	0	0	-

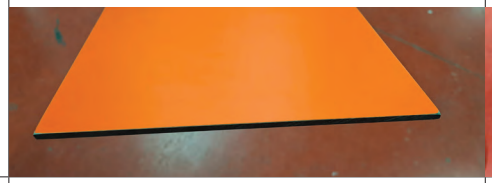
* En estos casos la unión puede arrancar parte de la superficie del sustrato provocando la rotura por falta de resistencia del material.

0	nula adhesión
1	adhesión deficiente
2	baja adhesión
3	media adhesión
4	alta adhesión
5	excelente adhesión

- Todas las pruebas están hechas sobre las caras anchas/largas de la superficie y no por el canto.
- En algunas pruebas con imprimaciones el resultado puede ser peor debido a que la imprimación se despega del sustrato.
- Las pruebas están hechas 7 días después del pegado. La adhesión va mejorando con el tiempo, incluso varios meses después y es probable que en algunos casos la unión pueda subir algún punto.
- Soplar siempre la madera para eliminar virutas microscópicas, es muy importante eliminar cualquier viruta microscópica de la superficie.
- Algunos tipos de madera pueden ser muy difíciles de adherir debido a la baja humectabilidad que tienen. Desde nuestra experiencia, madera por debajo de 40 mN/m serán muy difíciles de adherir, ya que el adhesivo no podrá adherirse a la superficie.
- En esta tabla empírica podemos ver algunos ejemplos, pero en muchas ocasiones desconocemos el origen de la madera y si tienen tratamientos o no y por esa razón el pegado puede ser deficiente.
- Una prueba previa siempre suele ser la mejor de las soluciones. Recomendamos hacer pruebas de diferentes adhesivos y ver el resultado antes de proceder a su aplicación en línea.
- Una prueba sencilla de pelado es aplicar en los sustratos a pegar varios cordones de producto, unos con forma redonda y los otros los aplanamos con una espátula haciendo un rectángulo. Los dejamos curar unos días y cuando estén totalmente curados simulamos el ensayo de pelado con la uña, rascando sobre el cordón. Si el cordón muestra cero resistencia y sale fácil significará que el producto no sellará/pegará sobre la superficie, sin embargo si el cordón muestra resistencia y se rompe por el centro significará que el producto sellará/pegará sin ningún problema. En los casos intermedios hay que decidir si nos arriesgamos a colocarlo o no y dependerá de la responsabilidad que tenga el pegado/sellado.

MWE 04/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Würth España, S.A. | Pol. Ind. Riera de Caldes; C/ Joies, 21, 08184 - Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, T.3478, L. 2835, S.2ª, F.233, H.37088 | www.wurth.es

Adhesivos	PANEL COMPOSITE STACBOND ORANGE STB 495	PANEL COMPOSITE STACBOND DARK GREEN STB 487	PANEL COMPOSITE ALUBUILD UMBRA GREY BB 163
			
MS-SUPERFLEX	5	5	5
MS-SPEEDTACK 3400	5	5	5
MS-STRONGTACK 3600	5	5	5
MS-POLÍMERO TRANSP	5	5	5
BOND AND SEAL POWER	5	5	5
K+D MARINE	-	-	-
MASTIC 40+	3	5	5
MS ABSOLUTE EXTREM	5	5	5
MS EASYTACK	5	5	5
ADHESIVO DE MONTAJE	-	-	-
MULTIKRAFT TRANSP	-	-	-
MULTIKRAFT BEIGE	-	-	-
ADHESIVO FV	-	-	-
ADH PLÁSTICOS ESPECIALES	-	-	-
ADH ESTRUCTURAL NEGRO	-	-	-
ADH ESTRUCTURAL BLANCO	-	-	-

* En estos casos la unión puede arrancar parte de la superficie del sustrato provocando la rotura por falta de resistencia del material.

0	nula adhesión
1	adhesión deficiente
2	baja adhesión
3	media adhesión
4	alta adhesión
5	excelente adhesión

- Todas las pruebas están hechas sobre las caras anchas/largas de la superficie y no por el canto.
- Las pruebas están hechas 7 días después del pegado. La adhesión va mejorando con el tiempo, incluso varios meses después y es probable que en algunos casos la unión pueda subir algún punto.
- Desde nuestra experiencia, superficies por debajo de 40 mJ/m^2 serán muy difíciles de adherir, ya que el adhesivo no podrá pegarse a la superficie.
- En esta tabla empírica podemos ver algunos ejemplos, pero en muchas ocasiones desconocemos el origen de la madera y si tienen tratamientos o no y por esa razón el pegado puede ser deficiente.
- Una prueba previa siempre suele ser la mejor de las soluciones. Recomendamos hacer pruebas de diferentes adhesivos y ver el resultado antes de proceder a su aplicación en línea.
- Una prueba sencilla de pelado es aplicar en los sustratos a pegar varios cordones de producto, unos con forma redonda y los otros los aplanamos con una espátula haciendo un rectángulo. Los dejamos curar unos días y cuando estén totalmente curados simulamos el ensayo de pelado con la uña, rascando sobre el cordón. Si el cordón muestra cero resistencia y sale fácil significará que el producto no sellará/pegará sobre la superficie, sin embargo si el cordón muestra resistencia y se rompe por el centro significará que el producto sellará/pegará sin ningún problema. En los casos intermedios hay que decidir si nos arriesgamos a colocarlo o no y dependerá de la responsabilidad que tenga el pegado/sellado.

COLA EN SPRAY ALTA RESISTENCIA



Contenido ml	Art. Nº	U/E
400	**0890 100 056**	1/12

Modo de empleo

Agite bien antes de usar. Las piezas a pegar deben estar secas, libres de polvo y grasa. Después de la limpieza, rocíe ambas superficies a una distancia de aprox. de10 a 25 cm. Pulverizar sobre soportes absorbentes. Dejar ventilar durante 5 a 15 min. (según el material y la aplicación) y proceder a la unión de los materiales.

Nota: No apto para unir PVC blando, láminas de PVC y poliestireno expandido. Recomendamos hacer siempre pruebas de compatibilidad entre la cola y la superficie. Las superficies de baja humectabilidad pueden dar problemas de adhesión

Adhesivo de contacto transparente con alta resistencia de rápido secado

Características

- Se utiliza para el pegado de superficies absorbentes.
- Se adhiere sobre metales, telas, espuma de caucho, cuero, cartón, revestimientos para suelos, revestimientos de piel sintética o tela, vinilos, paneles aislantes y caucho.
- Resistente a la temperatura de -20 a 80° C.
- No contiene siliconas.

Ventajas

- Alto poder de unión inmediata.
- La cola está especialmente formulada para su uso en automóviles y en la industria tapicera.

Beneficios

- No mancha los tejidos tratados y no tiñe las espumas.

MWE 08/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

COLA EN SPRAY



Contenido	Art. Nº	U/E
500 ml	**0890 100 055**	12

Adhesivo de secado rápido para todos los materiales ligeros

- Boquilla ajustable.
- Libre de siliconas.

Nota
No es adecuado para la unión de PVC o PVC blando.

Modo de empleo
Pulverizar desde una distancia de 20 cm ambas superficies con una película fina y uniforme. Dejar secar aproximadamente 5 o 10 minutos y juntar presionando ambas superficies.

Aplicaciones
Pegado rápido y permanente de plásticos, espuma, corcho, metal, madera, papel y poliéster. Especialmente adecuado para automóviles, embarcaciones náuticas, V.I. y transformaciones de vehículos.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

TIX 120



Contenido L	Art. Nº	U/E
2,5	**0892 111 0**	1

Instrucciones de uso

Aplicar TIX 120 de un modo uniforme en superficies planas, pulidas, secas y libres de grasas con una espátula ligeramente dentada.
Tender la espátula verticalmente, para que la cantidad de adhesivo sea la correcta y aplicar el producto en la superficie de izquierda a derecha y de arriba a abajo (encolado cruzado).
Esperar unos 5 - 10 minutos y acto seguido unir las dos piezas ejercitando una fuerte presión durante algunos segundos sobre la superficie.

Almacenaje

12 meses en ambiente fresco y seco. Almacenar libre de heladas de + 10° C hasta + 20°C.

Atención

No encolar en presencia de humedad, bajas temperaturas, polvo o corriente de aire.
TIX 120 no es idóneo para el encolado de poliestirol.

Cola de contacto universal en gel

Cola de contacto tixotrópica con base de policloropreno

- Ideal para el encolado de láminas plásticas, melamina, fórmica goma, cuero, corcho, cartón, rechapado en madera y espumas flexiles en todo tipo de superficies, maderas, dm aglomerado, hormigón, piedra, metal y aluminio.

Composición tixotrópica (gel)

- El adhesivo es muy apropiado para encolados verticales.

- No deja hilos.
- Su composición también es idónea para encolados en materiales porosos o muy porosos como el aglomerado.
- Alta resistencia al envejecimiento, a los ácidos y a la salinidad.
- Resistencia térmica: + 80° C.
- Secado total: aprox. 24 horas.
- Cantidad necesaria:
  1000 ml/2,5 m^2 (encolado en dos caras).

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

TAP 20



Adhesivo para espuma de poliuretano (gomaespuma).

- Adhesivo de contacto con base de caucho sintético, para su uso en tapicería y textiles.
- Adhesivo monocomponente.
- Alto tack.
- Fuerza de unión muy alta.
- Tiempo abierto medio.
- Posee una viscosidad adecuada para su aplicación a pistola (boquilla con paso mínimo 1,8).
- Buena sprayabilidad.
- Alta cohesión inicial.
- Contenido en n-hexano inferior al 3% en peso.
- Contenido: 20 litros.

Contenido L	Art. Nº	U/E
20	**0892 115 20**	1

Datos técnicos	
Base	Caucho sintético
Aspecto	Amarillento (transparente cuando seca)
Viscosidad	100 - 120 mPas (25°C)
Contenido en sólidos	31%(+2)
Densidad	765 Kg/m^3 aprox.
Resistencia a la temperatura	De -10°C hasta +45°C

Aplicaciones
Especialmente indicado para uniones de gomaespuma con diversos materiales como madera, textil, metal, etc. También pega tela con tela.

Instrucciones de uso
La superficie a encolar debe estar limpia, seca y libre de grasas.
Remover el producto antes de su uso, hasta conseguir una perfecta homogeneización.
Aplicar cola a ambas superficies. Una vez aplicado el producto esperar hasta que ambas superficies estén secas al tacto.
Una vez transcurrido este tiempo, unir las piezas y presionar uniformemente de acuerdo con la resistencia propia de los materiales.
Una vez seco el producto queda completamente transparente.
Se puede utilizar con cualquier sistema de pulverización para su aplicación.
Excelente aplicación incluso en climas fríos.

Almacenaje
En el bote original y a temperatura ambiente (+20°C) aprox. 12 meses.

Atención
Aplicar este producto en zonas abiertas y bien ventiladas.
Proteger de posibles fuentes de ignición.
No es apto para el mercado del automóvil por su baja resistencia a las temperaturas.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO CONTACTO TAPICERIA



Contenido L	Art. Nº	U/E
5	**0893 100 029**	1

Datos técnicos	
Base	Policloropreno
Sólidos	24+/- 1,5%
Viscosidad	2200/3200 centipoises (mPa.s), a 22+/-4°C
Color	Ámbar claro
Secado	15 a 20 min. Según naturaleza y porosidad de los materiales
Tiempo abierto	24 horas a 23°C/60% humedad

Usos recomendados

En tapicería para el pegado de espuma con aplicación a brocha. De empleo en los talleres auxiliares de las industrias del calzado (forradores, corcheros, plantilleros, etc). Indicado para forrar materiales muy porosos como los textiles. Y tejidos recubiertos de capa plástica (por la parte del soporte).

Recomendaciones

- Aplicar el producto en zonas abiertas y bien ventiladas.
- Proteger de posibles fuentes de ignición.
- El tiempo abierto se puede acortar notablemente con más frio y mayor humedad ambiental.

Adhesivo transparente monocomponente para la industria tapicera y textil

Características

- Buena resistencia a la absorción en materiales como textiles, tejidos recubiertos de capa plástica y espumas de diversas densidades.
- Apto para la industria del calzado, forradores, corcheros, plantilleros, etc.).

Ventajas

- Adhesivo de largo tiempo abierto y excelente tack (mordiente).
- Excelente equilibrio entre fuerza de pegado y tiempo abierto.
- Acabado de color claro.
- Ideal cuando tenemos que forrar con materiales muy porosos como son los textiles (lonas, yutes, etc.).

Beneficio

Adhesivo poco manchante (siempre y cuando no este expuesto durante largos periodos a la luz solar).

Modo de empleo

- La superficie a encolar debe estar limpia, seca y libre de grasas.
- Remover el producto antes de su uso, hasta conseguir una perfecta homogeneización.
- Aplicar cola en ambas superficies.
- Una vez aplicado el producto esperar hasta que ambas superficies estén secas al tacto.
- Posteriormente unir las piezas y presionar uniformemente de acuerdo con la resistencia propia de los materiales.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MASTIK 800



Cola de contacto con base de policloropreno, especialmente idónea para el encolado de láminas plásticas y maderas en general.

- Adhesión inicial rápida.
- Encolado de alta resistencia.
- Resistencia a los agentes atmosféricos, al vapor y a los detergentes.
- Resistencia a la temperatura hasta +80°C.
- Óptima aplicación, excelente brochabilidad, aumentando el rendimiento por m^2.

Contenido L	Art. Nº	U/E
1	**0892 113 1**	1
5	**0892 113 5**	
20	**0892 113 20**	

Datos técnicos	
Base	Policloropreno
Aspecto	Amarillo pino
Viscosidad	2.400 m Pas
Rendimiento	Aprox. 400 gr./m^2
Resistencia térmica	+ 80° C a corto plazo + 100° C
Temperatura de aplicación	Desde + 15°C hasta + 30° C

Características generales
Encolado de láminas plásticas, fórmica, melamina, rechapados de madera, corcho, en materiales como aglomerado y maderas en general.

Instrucciones de uso
La superfície a encolar debe estar limpia, seca y libre de grasas.
Remover el producto antes de su uso, hasta conseguir una perfecta homogeinización.
Aplicar cola a ambas superficies. Una vez aplicado el producto esperar hasta que ambas superficies estén secas al tacto.
Una vez transcurrido este tiempo, unir las piezas y presionar uniformemente de acuerdo con la resistencia propia de los materiales.

Almacenaje
En el bote original y a temperatura ambiente (+20°C) aprox. 12 meses.
Limpieza con acetona.

Atención
Aplicar este producto en zonas abiertas y bien ventiladas.
Proteger de posibles fuentes de ignición.

MWE 01/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

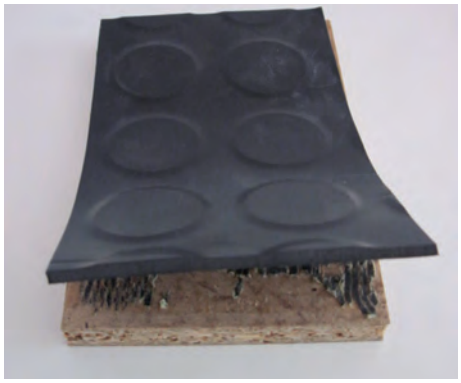
MASTIK 900



Contenido L	Art. Nº	U/E
5	**0892 112 5**	1

Datos técnicos	
Base	Caucho de policloropreno
Color	Amarillo pino
Viscosidad	Aprox. 6000 mPas (medio viscoso)
Merma	Aprox. 24%
Cantidad específica	Aprox. 820 gr/m^2
Resistencia térmica	+90°C
Temperatura de aplicación	Desde +10° hasta +30°C





Adhesivo para laminados plásticos

- Cola de contacto con base de policloropreno especialmente idónea para el encolado de láminas plásticas.
- Adhesión inicial rápida.
- Encolado de alta resistencia.
- Resistencia a los agentes atmosféricos, al vapor y a los detergentes.
- Óptima aplicación.

Aplicaciones

Encolado de láminas plásticas, fórmica, melamina, rechapados en madera, corcho y contrachapado de acero inoxidable o chapas metálicas.

Instrucciones de uso

Las superficies a encolar deben estar limpias, secas y libres de grasas. Aplicar cola en ambas superficies. Una vez aplicado el producto esperar aprox. 20 min. para que se evaporen los disolventes. Una vez transcurrido este tiempo, unir las piezas y presionar uniformente de acuerdo con la resistencia propia de los materiales.

Almacenaje

En el bote original y a temperatura ambiente (+20°C), aproximadamente 12 meses.

Limpieza

Con acetona.

Atención

Aplicar este producto en zonas abiertas y bien ventiladas.

MWE 04/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA BLANCA PARA MADERA D2



Contenido kg	Art. Nº	U/E
5	**0892 100 002**	1
20	**0892 101 002**	
30	**0892 100 004**	

Datos técnicos	
Base	Poliacetato de vinilo
Color	Blanca
Valor-pH	3,5 - 4,5
Viscosidad	175 - 200 poises
Cantidad a aplicar	120 - 200g
Temperatura aplicación	Superior a + 8°C
Tiempo abierto	10 minutos
Tiempo de apriete mínimo	

Características de aplicación

Las superficie a encolar debe de estar limpia, seca y libre de grasas. Se recomienda que la madera se encuentre comprendida entre 8% y 12% de humedad. El adhesivo se debe aplicar sobre una de las dos superficies, pudiendo aplicarse con brocha, espátula dentada, rodillo o máquina encoladora.
Las piezas se deben prensar dentro del tiempo abierto de la cola. Este varía según el tipo de soporte, dependiendo de la cantidad de cola aplicada, condiciones de temperatura y humedad. Si en algún momento se forma piel superficial se debe raspar y aplicar de nuevo.

Características de almacenamiento

Se debe procurar almacenar el producto a temperaturas comprendidas entre 15°C y 25°C, protegiendo en todo momento la cola de las heladas. Los cambios bruscos de temperatura afectan sensiblemente a la viscosidad del producto. El tiempo de almacenamiento máximo recomendado es de ocho meses. Debido a prolongados almacenamientos pueden producirse separaciones en la masa de la cola, lo cual se corrige agitando el producto antes del uso.

Observaciones

La cola húmeda se limpia fácilmente con agua. Evitar el contacto con metales no recubiertos. La cola seca se puede volver a redispersar con agua (tibia). En caso de que los restos secos sean difíciles de atacar se puede utilizar un disolvente orgánico como tolueno, acetona o tricloretileno.

De aplicación en frío. Para encolar toda clase de maderas, cartón, contrachapado, etc.

Excelente transparencia.
- La cola una vez seca, queda transparente evitando así que se vean las juntas encoladas.

Encolado resistente.
- Las juntas encoladas, una vez seca la cola, son tenaces y duras, pero no dañan las herramientas.

Alta resistencia a las temperaturas.
- Una vez seca y endurecida la cola resiste temperaturas desde -18°C hasta +100°C.

Resistente a cambios bruscos.
- La cola permanece inalterable en recintos cerrados con cambios bruscos, pero breves de humedad y exposición "ocasional" al agua.

Con homologación.
- Correspode al grupo D2 según la normativa EN 204.

Artículos relacionados:
Dosificador de Cola
Art. Nº 0892 100 0
Capacidad: 500 g
U/E: 1 Dosificador

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA BLANCA PARA MADERA D3/D4



Contenido kg	Art. Nº	U/E
12	**0892 100 194**	1
30	**0892 100 195**	

Datos técnicos	
Base	Poliacetato de vinilo
Color	Blanca
Valor-pH	2,5 - 3,5
Viscosidad	150 - 200 poises
Cantidad a aplicar	120 - 200 g
Temperatura aplicación	Superior a + 8° C
Tiempo abierto	10 minutos
Tiempo de apriete mínimo	

Características de aplicación

La superficie a encolar debe de estar limpia, seca y libre de grasas. Se recomienda que la madera se encuentre comprendida entre 8% y 12% de humedad. El adhesivo se debe aplicar sobre una de las dos superficies, pudiendo aplicarse con brocha, espátula dentada, rodillo o máquina encoladora.
Las piezas se deben prensar dentro del tiempo abierto de la cola. Este varía según el tipo de soporte, dependiendo de la cantidad de cola aplicada, condiciones de temperatura y humedad.
Si en algún momento se forma piel superficial se debe raspar y aplicar de nuevo.

Características de almacenamiento

Se debe procurar almacenar el producto a temperaturas comprendidas entre 15°y 25°C, protegiendo en todo momento la cola de las heladas. Los cambios bruscos de temperatura afectan sensiblemente a la viscosidad del producto. El tiempo de almacenamiento máximo recomendado es de ocho meses. Debido a prolongados almacenamientos pueden producirse separaciones en la masa de la cola, lo cual se corrige agitando el producto antes del uso.

Observaciones

La cola húmeda se limpia fácilmente con agua. Evitar el contacto con metales no recubiertos. La cola seca se puede volver a redispersar con agua (tibia). En caso de que los restos secos sean difíciles de atacar se puede utilizar un disolvente orgánico como tolueno, acetona o tricloretileno.

Ideal para la instalación de puertas, ventanas y escaleras, así como encolados al exterior.

- Con homologación.
- Correspode al grupo D3/D4 según la normativa EN 204.
- Excelente transparencia. La cola una vez seca, queda transparente evitando así que se vean las juntas encoladas.
- Encolado resistente.
- Las juntas encoladas, una vez seca la cola, son tenaces y duras, pero no dañan las herramientas.
- Alta resistencia a las temperaturas.
- Una vez seca y endurecida la cola resiste temperaturas desde -18°C hasta +100°C.
- Dos colas en una.
- Cola D3 de aplicación directa.
- Añadiéndole un 5% de endurecedor, la cola se convierte en D4, a prueba de agua. A las 24 horas de la mezcla con el endurecedor, la cola se convierte de nuevo en D3. Se puede seguir utilizando como D3 pero ya no se puede reactivar como D4.

Venta enlazada:
Endurecedor para Cola D3/D4
Art. Nº 0892 100 079
Capacidad: 250 g
U/E: 1

Dosificador de Cola
Art. Nº 0892 100 0
Capacidad: 500 g (vacío)
U/E: 1 Dosificador

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

GRIFO PARA DEPÓSITO DE COLA BLANCA



Contenido	Art. Nº	U/E
Grifo	**0891 183**	1

Comodidad de uso.

- Fácil y práctico llenado de un envase pequeño. Ayuda a la conservación de la cola al evitar tener que abrir el envase cada vez que se llena un bote.

Mecanismo metálico.

- Gran resistencia del mecanismo y de la sujeción. Ajuste preciso que evita goteos.

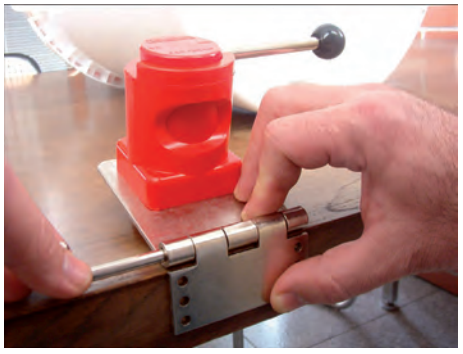
Fácil instalación.

- El grifo consta de dos partes desmontables para facilitar el cambio de envase.

Instalación paso a paso



1- Se extrae el tapón del bote.



2- Se sujeta la base del grifo al soporte de trabajo.



3- Se rosca el grifo al tapón del envase.



4- Se unen las dos partes del grifo y se sujeta con el pernio

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 07/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA BLANCA D4 PARA MADERA



Contenido kg	Color	Art. Nº	U/E
12	Blanco	**0892 100 222**	1

Datos técnicos	
Base	Dispersión de acetato polivinílico
Valor-pH	Aprox. 3
Viscosidad	Aprox. 7000 mPa.s (Brookfield)
Densidad	1,10g/cm^3
Temp. mínima formación película	Aprox. +7°C
Resistencia temp. tras endurecimiento	>7N/mm^2 a 80°C /norma EN 14257)
Caducidad	9 meses (almacenar en lugar fresco y seco)
Presión necesaria según tipo encolado	0,1 - 0,8N/mm^2
Tiempo proceso 150g/m^2 +20°C	Aprox. 8 - 10min.

Características de aplicación

Las superficies a encolar deben estar limpias, secas y libres de grasas. Se recomienda que la madera se encuentre comprendida entre 8% y 12% de humedad. El adhesivo se aplica sobre una de las dos superficies, pudiendo aplicarse con brocha, llana dentada, rodillo o máquina encoladora. Las piezas se deben prensar dentro del tiempo abierto de la cola. Este varía según el tipo de soporte, dependiendo de la cantidad de cola aplicada, condiciones de temperatura y humedad.

Características de almacenamiento

Se debe procurar almacenar el producto a temp. comprendidas entre 15°C y 25°C, protegiendo en todo momento la cola de las heladas. Los cambios bruscos de temperatura afectan sensiblemente a la viscosidad del producto. Debido a prolongados almacenamientos pueden producirse separaciones en la masa de la cola, lo cual se corrige agitando el producto antes del uso.

Ideal para el encolado de todo tipo de maderas, blandas, duras y exóticas según norma Colas D4 (DIN EN 204 y DIN EN 14257)

Características

- Cola D4 según DIN/EN 204 (aprobado por el instituto für Fenstertechnik en Rosenheim, Alemania).
- Cola de un solo componente, lista al uso.
- De color blanco y una vez endurecida las uniones adhesivas son transparentes.
- Buena adherencia.
- Aplicación sencilla a máquina encoladora, rodillo, llana dentada o herramientas similares.

Ventajas

- Fácil de usar.
- Alta resistencia al calor y agua.
- No es necesario diluir con endurecedores, evitamos dosificaciones incorrectas.
- Alta calidad de encolado.
- Sin límite en su vida útil hasta su fecha de caducidad.

Beneficio

- De uso interior y exterior.
- Ahorro de tiempo y costes en aplicaciones concretas de exteriores.

Aplicaciones

De uso interior en exposición frecuente a drenar agua o condensaciones y en exterior con la protección adecuada a la exposición directa de los rayos solares.

- Puertas, escaleras y ventanas interiores. Muebles para el hogar y muebles de cocina.
- Laminados en esquinas de ventanas, laboratorios y muebles de baño.
- En general todo tipo de maderas blandas, duras y exóticas.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ENDURECEDOR



Contenido g	Art. Nº	U/E
250	**0892 100 079**	1

Datos técnicos	
Base	Isocianato emulsionante en agua
Color	Transparente
Tiempo de vida	24 horas una vez mezclado

Campos de aplicación

Para encolados en semi-exterior y exterior que estén sometidos a continuos cambios atmosféricos (sol, lluvia, frío-calor, etc.).

Precauciones

El endurecedor es sensible a la humedad. Se recomienda por tanto, que cuando no se utilice la totalidad del envase, este se cierre herméticamente, pues la humedad ambiente puede inutilizar el producto.

Condiciones de almacenamiento

Se debe procurar almacenar el producto a temperaturas comprendidas entre 15°C y 25° C, protegiendo en todo momento el producto de las heladas y la humedad. El tiempo de almacenamiento máximo recomendado es de ocho meses.

Observaciones

Mantener lejos de los alimentos. Lavarse las manos al terminar el trabajo. Utilizar detergente industrial, nunca un disolvente.

Endurecedor para cambiar las propiedades de la cola blanca D3 a D4.

Mejores encolados.

- El endurecedor actúa sobre la cola mejorando sus características ante la humedad.

Cambia la homologación de la cola.

- Aplicando el endurecedor mezclado con cola blanca D3 se obtiene una calidad de cola D4, según la norma: UNE EN 204-93.

Dosificación:

- El endurecedor actúa sobre la cola mejorando sus características ante la humedad.

Cambia la homologación de la cola.

- Aplicando el endurecedor mezclado con cola blanca D3 se obtiene una calidad de cola D4, según la norma: UNE EN 204-93.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA BLANCA RÁPIDA



Contenido kg	Art. Nº	U/E
5	**0892 101 125**	1

Datos técnicos	
Base	poliacetato de vinilo modificado
Color	blanca (transparente en seco)
Valor-pH	4 - 5
Viscosidad	170 Poises
Cantidad a aplicar	150 - 200 g
Temperatura aplicación	superior a + 8° C
Tiempo abierto	7 minutos
Tiempo de apriete mínimo	10 minutos

Campos de aplicación

Encolado de macizos, pegado de apliques y molduras, fabricación de tablero alistonado, encolado de espigas, etc...

Características de aplicación

Las superficie a encolar debe de estar limpia, seca y libre de grasas. Se recomienda que la madera se encuentre comprendida entre 8% y 12% de humedad. El adhesivo se debe aplicar sobre una de las dos superficies, pudiendo aplicarse con brocha, espátula dentada, rodillo o máquina encoladora.
Las piezas se deben prensar dentro del tiempo abierto de la cola. Este varia según el tipo de soporte, dependiendo de la cantidad de cola aplicada, condiciones de temperatura y humedad. Si en algún momento se forma piel superficial se debe raspar y aplicar de nuevo.

Características de almacenamiento

Se debe procurar almacenar el producto a temperaturas comprendidas entre 15° y 25°C, protegiendo en todo momento la cola de las heladas.Los cambios bruscos de temperatura afectan sensiblemente a la viscosidad del producto.El tiempo de almacenamiento máximo recomendado es de 8 meses. Debido a prolongados almacenamientos pueden producirse separaciones en la masa de la cola, lo cual se corrige agitando el producto antes del uso.

Cola blanca universal de encolado rápido

Excelente transparencia.
- Una vez seca la cola no marca las juntas encoladas.

Gran resistencia.
- Las juntas encoladas, una vez seca la cola, son tenaces y duras, pero no dañan las herramientas.

Rapidez de secado.
- La cola requiere de un tiempo muy corto de prensado. Una vez seca y endurecida, resiste temperaturas de -18°C a + 100°C.

Homologada.
- La cola blanca rápida corresponde al grupo D2 según EN 204. La cola permanece inalterable en recintos cerra dos con variaciones bruscas pero breves de humedad, así como exposición "ocasional" al agua.

Recomendaciones

La cola húmeda se limpia facilmente con agua.Evitar el contacto con metales no recubiertos.La cola seca se puede volver a redispersar con agua (tibia). En caso de que los restos secos sean difícil de atacar se puede utilizar un disolvente orgánico como tolueno, acetona o tricloretileno.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 04/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA E+ D3



Alta resistencia a la humedad.
- Probada resistencia a la humedad (D3) según norma europea EN 204.

Bote con cánula especial.
- Por su forma escalonada se puede cortar a diferentes anchos de ranura.

Fijación rápida.
- Alta velocidad de fijación y adherencia máxima.

Propiedades del bote.
- Bote blando y transparente para una mejor aplicación del producto.
- Buena visualización del contenido en todo momento.

Color	Contenido g	Art. Nº	U/E
Blanco	750	**0892 100 190**	1

Datos técnicos	
Base	Resinas sintéticas en dispersión
Aspecto	Emulsión blanca fluida
Viscosidad	Brookfield LVT sp4. 12 rpm 10.000 ± 1000 mPa.s
Densidad	1,1 g/cm³
Inflamabilidad	No inflamable
Aplicación	Manual
Temperatura almacenamiento	Superior a 6°C
Temperatura de trabajo	Superior a 10°C
Tiempo de secado	Rápido
Caducidad	12 meses

Instrucciones de uso

- Las superficies donde va a ser utilizado tienen que estar limpias de grasas y polvo.
- Agitar el producto para conseguir una buena homogeneidad antes de usarlo.
- Cortar la cánula a la medida de la ranura donde se aplicará el producto.
- Aplicaremos una capa uniforme longitudinalmente sobre la ranura o lengüeta.
- La unión entre piezas se tiene que hacer en un máximo de 10 minutos.
- Los sobrantes de producto deben ser retirados antes de su secado con un paño húmedo.

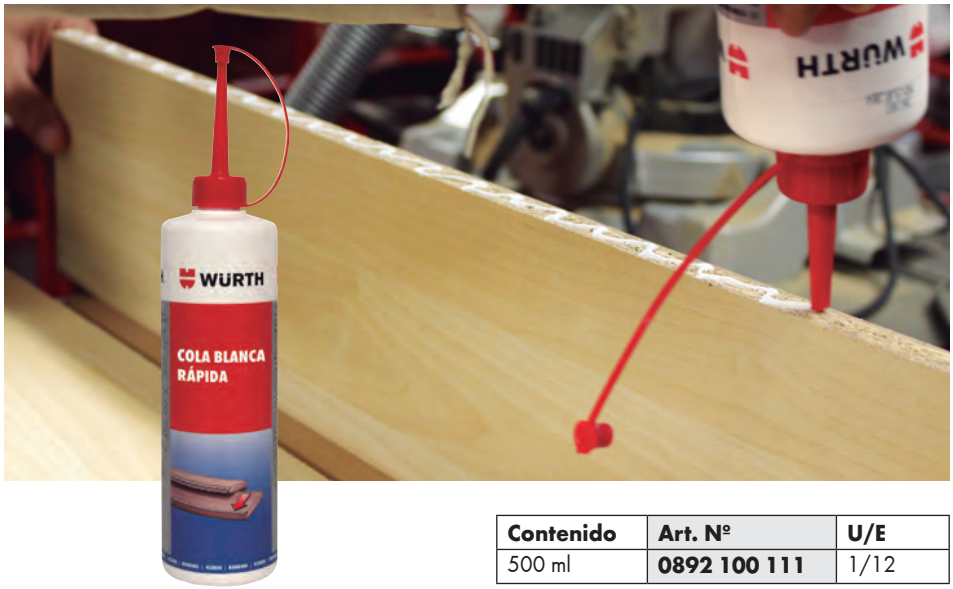
Zonas de aplicación

- En el encolado de todo tipo de madera, suelos de tarima y parquet, así como, en paredes y techos de madera.
- En el encolado de espigas, ingletes, listones, molduras y marquetería en general.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA BLANCA RÁPIDA



Contenido	Art. Nº	U/E
500 ml	**0892 100 111**	1/12

Cola blanca de fraguado rápido de pegado universal para el encolado de todo tipo de maderas

Rápido fraguado con alta resistencia inicial.

- Gracias a su rapidez de fraguado, los encolados requieren de muy poco tiempo de presión.

De aplicación en interiores con posibilidad de exposición ocasional con agua.

- Clasificada según normativa EN 204 en el grupo de colas D2.

Acabado transparente.

- Especialmente indicado para aplicaciones que están a la vista.

Rapidez de secado.

- Nos permite encolados rápidos de montajes en obra o en piezas que tengan que ser manipuladas poco después del encolado.

Datos técnicos	
Base	Polivinil acetato
Valor PH	5
Resistencia temperatura en seco	70°C
Temperatura ideal aplicación	18 - 20°C
Humedad recomendada madera	8 - 12%
Humedad relativa ambiente	55%
Cantidad de cola aplicada en superficies	150 - 200 g/m^2
Cantidad de cola aplicada en juntas	150 - 200 g/m^2
Tiempo abierto 150 g/m^2 a 20°C	5 - 10 min.
Presión encolado	0,2 - 0,7 N/mm^2
Punto blanco	7°C
Almacenamiento	1 año en bote original cerrado a prueba de heladas -25°C.

Tiempos de prensado		
Con encolados de montaje a 20°C		12 min.
Sobre madera	a 20°C	12 min.
	a 50°C	8 min.
Sobre superficies (HPL)	a 20°C	15 min.
	a 50°C	10 min.
	a 70°C	5 min.
Sobre contrachapado	a 20°C	5 - 10 min.
	a 50°C	3 - 10 min.
	a 70°C	1 - 5 min.

Campos de aplicación

Para pegar todo tipo de maderas como chapeados, encolado de cantos, cornisas, regletas y listones.

Modo de empleo

La superficie tiene que estar libre de grasas y polvo. Aplicar la cola en una capa fina y uniforme en una sola cara de la madera con rodillo, pincel o espátula. Los resultados óptimos se logran a una temperatura ambiente de 18 - 20 °C. La humedad de la madera se recomienda en un porcentaje entre el 8 -12 %.

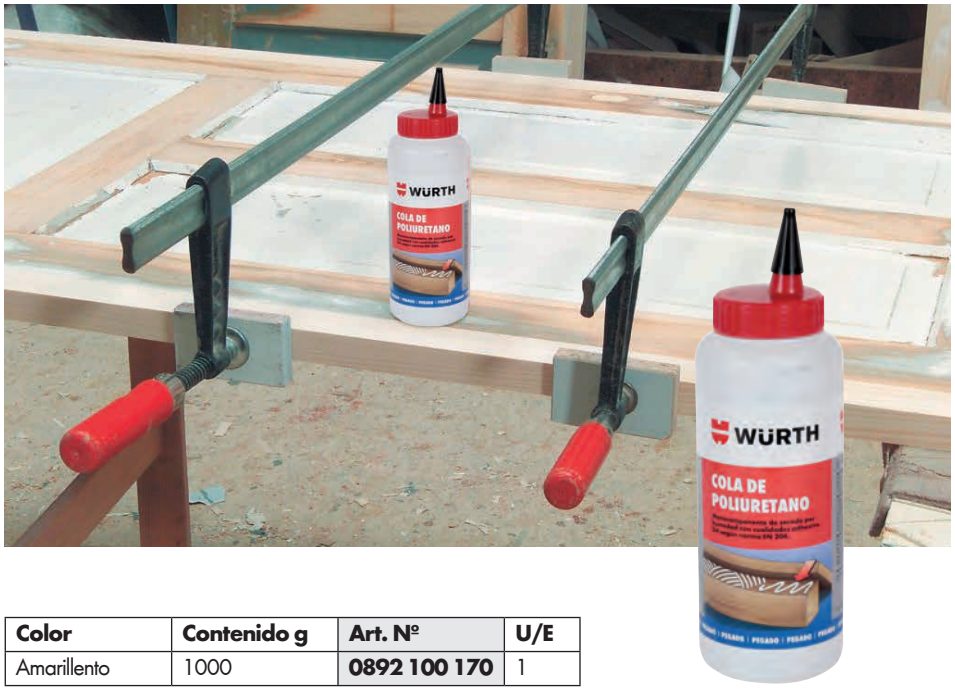
Recomendaciones

En el caso de maderas difíciles de pegar entre sí, recomendamos aplicar la cola en las dos caras. La cola no puede estar en contacto directo con metal.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA DE POLIURETANO D4



Color	Contenido g	Art. Nº	U/E
Amarillento	1000	**0892 100 170**	1

Datos técnicos	
Base	Poliuretano
Color	Amarillento
Resistencia térmica (a partir de 24 horas)	de -30°C hasta 100°C
Tiempo abierto (20°C)	10 minutos
Presión mínima a aplicar durante el secado	8kg/cm2
Temperatura mínima de aplicación	5°C

Para encolados principalmente de madera para interior y exterior como puertas, ventanas sillas, etc...

Calidad D4 en un solo componente.
- No requiere de aditivos y nos facilita el trabajo al no tener que hacer mezclas.

Reacciona con la humedad propia de los materiales a encolar.
- Al reaccionar con la humedad, se produce un secado más rápido.

Alta resistencia al encolado.
- La cola de Poliuretano ofrece una gran resistencia de encolado incluso frente a factores tan adversos como: Agua y cambios de temperatura. Diluyentes. Ácidos y vapores ácidos.

Tiempo de endurecimiento relativamente corto.
- Se puede manipular la pieza al poco tiempo del encolado.

Capacidad de rellenar fisuras.
- En caso de que las juntas encoladas contengan fisuras o aperturas, la cola expande rellenándolas.

Permite encolar gran variedad de materiales.
- Encolados de todo tipo de maderas y derivados (aglomerados, melamina,...)
- Encolado de puertas y ventanas.
- Encolado de muebles de cocina.
- Encolado de muebles de jardín.
- Encolado de materiales de construcción: cerámica hormigón...
- Encolado de distintos tipos de plásticos y metales.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA DE POLIURETANO D4



Color	Contenido g	Art. Nº	U/E
Blanquecino	600	**0892 100 169**	1

Datos técnicos	
Base	Poliuretano
Color	Transparente blanquecino
Resistencia térmica (a partir de 24 horas)	De -30°C hasta 100°C
Tiempo abierto (20°C)	10 minutos
Presión mínima a aplicar durante el secado	8 kg/cm^2
Temperatura mínima de aplicación	5°C

Para encolados principalmente de madera para interior y exterior como puertas, ventanas sillas, etc.

Calidad D4 en un solo componente.
- No requiere de aditivos y nos facilita el trabajo al no tener que hacer mezclas.

Reacciona con la humedad propia de los materiales a encolar.
- Al reaccionar con la humedad, se produce un secado más rápido.

Alta resistencia al encolado.
- La cola de poliuretano ofrece una gran resistencia de encolado incluso frente a factores tan adversos como: agua y cambios de temperatura. Diluyentes. Ácidos y vapores ácidos.

Tiempo de endurecimiento relativamente corto.
- Se puede manipular la pieza al poco tiempo del encolado.

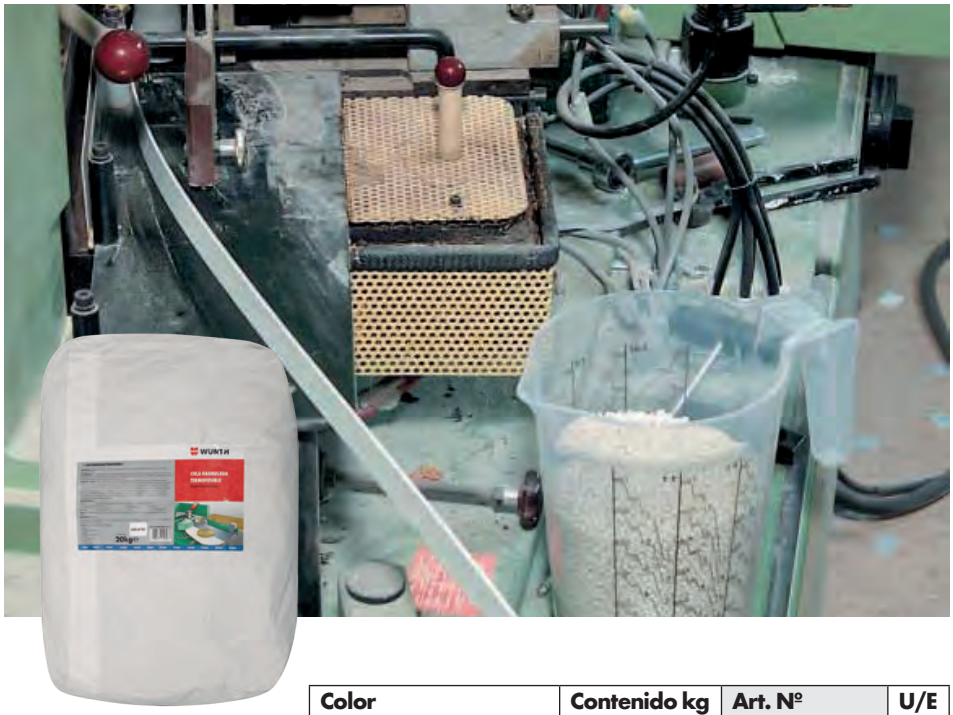
Capacidad de rellenar fisuras.
- En caso de que las juntas encoladas contengan fisuras o aperturas, la cola expande rellenándolas.

Permite encolar gran variedad de materiales.
- Encolados de todo tipo de maderas y derivados (aglomerados, melamina, etc.)
- Encolado de puertas y ventanas.
- Encolado de muebles de cocina.
- Encolado de muebles de jardín.
- Encolado de materiales de construcción: cerámica hormigón, etc.
- Encolado de distintos tipos de plásticos y metales.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

COLA GRANULADA TERMOFUSIBLE



Color	Contenido kg	Art. Nº	U/E
Natural	20	**0892 100 120**	1
Ambar pálido transparente		**0892 100 117**	

Datos técnicos	
Producto	Granulado.
Base	Mezcla de resinas sintéticas termoplásticas.
Color	Natural.
Viscosidad (Brookfield)	75.000 mPa.s a 200° C.
Densidad	Ca. 1,25 gr./cc a 25° C.
Temperatura de trabajo ideal	Entre 190° C y 220° C.
Velocidad de trabajo	15m/min.
Punto de reblandecimiento	100° C.

Aplicación

El producto se presenta en estado sólido, lo añadiremos en el depósito de prefusión de la máquina de cantear y debemos ajustar la temperatura de fusión. Es de aplicación universal en el canteado de materiales como:

- Melamina, poliéster, ABS y PVC.
- Maderas sólidas y cantos de chapa.
- Chapeados, MDF,...

Almacenamiento

No se requieren medidas especiales. Mantener el producto seco, a temperaturas superiores a 5°C. Cerrar el envase cuando no se utilice. Mantener alejado de radiadores y otras fuentes de calor, de lo contrario puede producirse obstrucción entre los distintos bloques de adhesivo, aglomerándose y dificultando enormemente su utilización.

Para máquinas canteadoras

Gran poder de adhesión.

- Su fuerza adhesiva hace que tenga una consistencia suficiente para sujetar el tablero y el canto y no se produzcan movimientos imprevistos.

Elevadas prestaciones.

- El producto tiene una gran resistencia al calor y posee un agarre inicial superior a lo habitual en productos similares.

No cristaliza.

- En el pegado de cantos de materiales plásticos, mantiene una flexibilidad igual o superior al mismo plástico, evitando oscilaciones térmicas ambientales.

Fácil aplicación.

- El producto además de aplicarse con la máquina canteadora puede ser aplicado fácil y limpiamente con rodillo o pistola.

Para uso universal.

- Puede usarse en la mayor parte de máquinas para cantear.

Observaciones

- La máquina ha de ajustarse a la temperatura necesaria para que se derrita el producto ajustándose de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Observar la temperatura de aplicación y no bajar la velocidad de avance para que la cola no se enfríe y mantenga una buena fluidez.
- En caso de interrupciones largas de trabajo, la temperatura se debe disminuir a 150-160° para evitar que el pegamento se queme.
- La placa que derrite el producto ha de impiarse regularmente.
- Para los cantos con grosores superiores a 4mm se requiere precalentamiento más largo para asegurar el tiempo de transformación.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 06/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ADHESIVO PARA PARQUET



Contenido	Art. Nº	U/E
Cubo de plástico de 14kg con 2 bolsas de 7kg cada una en su interior, preparadas para su uso	**0892 100 014**	1

Datos técnicos		
Color	Beige	
Densidad	1,80g/ml	
Consistencia	Pasta tixotropica	
Formación de la piel	A 20°C: 20 minutos	
Carga a la rotura	DIN 53504	Valor 1,50
Dureza	DIN 53504	Valor 65
Tiempo de colocación con el producto abierto	20 minutos aprox.	
Fraguado del producto	De 12 a 24 horas Una vez fraguado se puede lijar	
Temperatura aplicación	+5°C a 40°C	
Resistencia temperatura	-40°C a 90°C	
Caducidad	18 meses	

Adhesivo para parquet

Características
- Alta adhesión y flexibilidad.
- Resistencia la humedad y cambios de temperatura.
- Color: Beige.
- Libre de disocianatos.

Ventajas
- Facilidad de uso.
- Bajo olor.
- Resistencia al envejecimiento.
- Resistencia a la intemperie
- Elevada resistencia a la radiación UV.
- No mancha.
- No amarillea.
- No descuelga.
- Elasticidad permanente.
- Producto preparado, no es necesario utilizar reactivos o catalizadores.

Aplicaciones
Parquet y tarimas en diferentes tipos de suelos: hormigón, losetas cerámicas, etc.

Almacenaje
Conservar en lugar fresco y seco entre 5° y 35°C.

Resistencia Química
Resistencia al agua, disolventes alifáticos, ácidos inorgánicos diluidos y álcalis, aceites y grasas.
Mala resistencia a disolventes, ácidos concentrados y a hidrocarburos clorurados.

Limpieza
Con el producto endurecido, realizar de forma mecánica.

MWE 03/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR DE ESPUMA DE PU



Contenido	Art. Nº	U/E
500 ml	**0892 160**	1/12

Aplicaciones

Limpia y elimina el exceso de espuma PU fresca de madera, metales y muchos tipos de prendas de vestir. En algunos casos de pequeños derrames de cianocrilato seco, podremos aplicar el limpiador siempre y cuando el cianocrilato quede sumergido en él y lo dejemos actuar entre 10-15 min.

Nota

No es adecuado para la limpieza de residuos de espuma de poliuretano curada completamente. En superficies delicadas con pintura, plásticos o textiles puede llegar a clarear el color.



Limpieza adaptador pistola.



Limpieza interior pistola.



Limpieza de restos frescos de PU.

Para la limpieza de espuma de PU fresca

Características

- Excelente limpiador activo para la eliminación de espuma de PU expandida.
- Ideal para una óptima limpieza tanto interior como exterior de las pistolas de aplicación de PU.
- El spray incorpora rosca de acople para pistola y una boquilla de PU para aplicación en spray de alta presión.
- Color transparente.
- Olor a acetona.

Ventajas

- El producto actúa de manera instantánea, favoreciendo la limpieza de los restos del PU.
- Alarga la vida de las pistolas ya que su rosca permite el acople y su limpieza posterior al uso.
- Doble función con la boquilla incorporada en el spray, se pueden limpiar tanto superficies manchadas como pistolas de PU por el interior y exterior.

Beneficios

- Gracias a su rapidez de limpieza podremos eliminar de una forma rápida restos frescos de PU en superficies cercanas.
- Su rosca compatible con las pistolas del mercado, permite su limpieza interior y además evita su atasco prematuro, prolongando su vida útil.

Artículos relacionados:
Pistolas de PU
Familia 0892 145 3XX

Espumas de PU
Familia 0892 XXX XXX

Guantes de protección
Familia 0899 XXX XXX

Gafas de protección
Art. Nº 0899 102 XXX

Toallitas limpiamanos intensivos
Art. Nº 0890 900

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

KIT LIMPIADOR DE ESPUMA DE PU SECA



Kit de limpieza para facilitar la extracción de la espuma de PU curado de diversas superficies.

Características

- Para limpiar fácilmente y eliminar residuos curados de espuma de PU de superficies tan diversas como PVC, con o sin brillo, aluminio, vidrio o cerámica materiales.

Ventajas

- Recuperación de perfiles y ventanas de aluminio o PVC, manchados por espuma de PU sin dañar la superficie.
- No gotea, se puede aplicar en superficies verticales.

Beneficio

- Ahorro de desperdicio de material.
- Ahorro en mano de obra al no tener que desmontar ventanas, puertas.

Contenido del kit	Art. Nº	U/E
1 Bote (150 ml) Limpiador de PU	**0892 160 000***	1
1 Bote (250 ml) abrillantador PVC		
1 Espátula de madera.		
1 Paño limpiador		
1 Libro de instrucciones multilingue		

*Estos productos no se venden por separado.

Modo de empleo

Reducir todo lo posible la mancha de espuma de Pu seca, retirar con sumo cuidado cualquier residuo de espuma PU mecánicamente. Aplicar el limpiador de la espuma y esperar un tiempo de reacción de 2 horas, raspar el residuo con la espátula de madera ejerciendo una suave presión. Terminar la limpieza de la superficie frotando con un paño húmedo. Si es necesario, repetir el procedimiento. Para mejorar el acabado brillante de la superficie, aplicar el abrillantador PVC.
Asegúrese de leer la hoja de instrucciones.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

LIMPIADOR SELECTIVE PARA CONSTRUCCIÓN



Contenido L	Art. Nº	U/E
10	**0893 585 751**	1

Datos técnicos

Base	Ácido orgánico natural, modificado con tensioactivos y aditivos especiales.
Color	Incoloro con tendencia a blanco
Densidad	1,02 aprox.
Valor pH	2,2
Consumo	
Piedras	8 - 10 m^2/L
Morteros/hormigón	10 - 15 m^2/L
Pinturas	10 - 15 m^2/L
Ladrillos	10 - 15 m^2/L

Modo de empleo

Proteger con plástico las superficies sensibles que no deban ser tratadas. Aplicar sobre la superficie afectada con brocha o pulverizador. Insistir donde se detone reacción y frotar con cepillo en la zona afectada. Aclarar con agua antes de que seque el producto y la suciedad disuelta. Dejar secar antes de proceder con otros tratamientos.

La disolución puede ser desde puro, hasta como norma general 1:4 en agua, según las necesidades y afecciones de cada superficie. A mayor concentración, mayor rapidez de acción y mayor capacidad de disolución de sales.

Almacenaje

Tiempo de almacenamiento máximo recomendado: 4 años en su envase original bien cerrado y resguardado de la intemperie (a cubierto y temperatura entre 5°C y 25°C).

Limpiador general de obra para daños causados por humedad, salitre, microorganismos o contaminación ambiental

De uso general en paredes, suelos, techos y superficies generales.

- Ideal para preparar las superficies antes de proceder con otros tratamientos protectores tipo impregnaciones, consolidantes, hidrofugantes y protecciones anti-grafitti.

Notorio poder desincrustante.

- Deja el poro limpio, abierto y receptivo para posteriores tratamientos.

Amplio espectro de aplicaciones.

- De uso tanto en interiores como en exteriores.

Formulado en base acuosa.

- Lo hace especialmente compatible con la humedad y proporciona una buena penetración sobre las bases aplicadas.

Aplicaciones

- Fachadas, obras, restauraciones e industria en general. En especial en bases horizontales y verticales con afectaciones causadas en general por la humedad, florecimientos de salitre, contaminación ambiental y sus consecuencias.

Precauciones

- En algunas ocasiones, el salitre puede volver a aparecer tras secar la primera limpieza. Esta segunda afloración de sales de secado, precisará de una segunda limpieza y aclarado.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR CONSTRUCCIÓN FUERTE



Contenido L	Art. Nº	U/E
25	**0893 585 725**	1

Datos técnicos

Base		Cloruro de hidrógeno en disolución acuosa	
Color		Incoloro o ligeramente amarillento	
Densidad		1,09 aprox.	
Valor pH		< 1 (a 20°C)	
Proporción óptima de dilución			
Tipo de eliminación	**Limpiador**	**Agua**	**Consumo aprox.**
Muy fuerte	1 kg	-	500 g/m²
Fuerte		1	300 - 400 g/m²
Normal		2	200 - 300 g/m²

Modo de empleo

Agitar antes de usar. Habitualmente desde puro, hasta disuelto en agua 1:2, según las necesidades de cada superficie. Es recomendable ayudarse de un cepillo duro para ayudar a la penetración del producto. Se recomienda empezar la aplicación con disoluciones 1:1 o 1:2 en agua, empleando después disoluciones más concentradas si fuera necesario.
Dejar actuar el producto un mínimo de 15-30 minutos y posteriormente aclarar con abundante agua. Durante la aplicación del producto se produce una reacción química con la aparición de espuma. Se puede repetir la acción hasta la eliminación total de los restos de cemento o mortero.
En situaciones verticales, aplicar preferentemente desde la zona superior.

Almacenaje

Tiempo de almacenamiento máximo recomendado: 4 años en su envase original bien cerrado y resguardado de la intemperie (a cubierto y temperatura entre 5°C y 25°C).

Nota

Corrosivo (ácido clorhídrico), provoca quemaduras. No mezclar con aditivos sin previa consulta.

Limpiador a base de ácidos inorgánicos y tensoactivos para la eliminación de manchas de naturaleza inorgánica

Disgrega los áridos constituyentes.
- Disuelve las sales básicas presentes en morteros, cementos y hormigones.

Presenta un notorio poder desincrustante.
- Deja el poro de la base limpio y abierto desprendiendo los restos de materiales adheridos con cepillado.

Fuerte efecto diluyente sobre el óxido de hierro.
- Elimina el óxido de metales ferrosos, posteriormente es necesario pasivar el hierro para evitar oxidación.

Recomendado también en fachadas con ladrillo visto (realizar prueba previa que compruebe que no lo decolora el ladrillo), que presenta restos de mortero de rejuntado en las piezas, en la eliminación de restos de mortero en piezas prefabricadas, limpieza de hormigoneras y de restos en amasadoras y camiones.

Aplicaciones

- Para la eliminación de manchas de naturaleza inorgánica, como restos de hormigón, mortero cemento y óxido.

Precauciones

- Contiene ácidos inorgánicos que son fuertemente corrosivos y oxidantes para los metales. Se recomienda el empleo de guantes, gafas y ropa de seguridad para su uso
- Si lo usa en interiores actúe con máxima precaución.
- Evitar el contacto con los ojos, piel y mucosas. De producirse lavar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico en caso necesario.
- No aplicar sobre mármol, piedra caliza, aluminio o materiales sensibles a ácidos fuertes porque puede dañarlos, matizarlos o decolorarlos. Proteger debidamente las superficies que no deban ser tratadas.
- Limpiar con agua las herramientas y útiles impregnados con el limpiador.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 05/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TAPAPOROS FOND - TR



Contenido	Art. Nº	U/E
4 litros	**0893 138**	2

Datos técnicos	
Color	Incoloro
Peso específico	±1,0 gr/cm^3
Viscosidad a 200 C	55- 60 cps
Contenido en sólidos	28%
Flash Point	>1000C
PH a 200C	8

Imprimación tapaporos transparente

- Cierra el poro exterior de las superficies porosas de todo tipo de materiales de construcción como hormigón, ladrillo, mortero, piedras naturales, etc.
- Una vez aplicado deja la superficie antiabsorbente.
- Conserva el aspecto natural del soporte.

Aplicación

La superficie a tratar debe estar seca, limpia y sin polvo. En caso de pintadas, estas deberán ser limpiadas con Limpiador Antigrafiti 4L Art. N° 0893 138 003. El producto se aplica con brocha o rodillo, limpios y secos. Es necesario aplicar 2 manos, con un intervalo de repintado entre 2 y 4 horas.

Consumo

Depende en gran medida de la capacidad de absorción del soporte. Como dato orientativo el consumo normal es aproximadamente entre 100 - 200 gr/m^2 por mano.

Conservación

Durante 12 meses en su envase original cerrado y almacenado en lugar fresco y seco.

Precauciones

- No aplicar sobre superficies no porosas, totalmente endurecidas sin absorción, ni pintadas con productos brillantes o similares.
- No aplicar en superficies sumergidas en agua o expuestas al contacto con agua sin protección de revestimientos posteriores impermeables.
- Evitar la aplicación con regruesos o acumulación de material.
- No es adecuado sobre superficies metálicas ni repintable con productos en base disolvente.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR POLUCIÓN AG-46 PLUS



Contenido	Art. Nº	U/E
5L	**0893 585 760**	1

Datos técnicos	
Base	Acuosa
Densidad	1,05 aprox.
Valor PH	13 aprox.

Consumo			
Grado de suciedad	**Muy alta**	**Moderada**	**Mantenimiento**
Disolución	Puro	1:10 en agua	1:50 en agua
Rendimiento	5 m^2/l	50 m^2/l	100 m^2/l

Modo de empleo

Cubrir siempre con plásticos las superficies que no deban ser tratadas y en especial las sensibles a la alcalinidad. Aplicar el limpiador con cepillo de cerdas sintéticas, pulverizador o esponja. Según grado de suciedad, frotar inicialmente con cepillo en las zonas de mayor suciedad y dejar actuar entre 10 y 30 min. y siempre posterirmente aclarar con agua y ,a poder ser, a presión. Dejar secar antes de proceder con otros tratamientos.

Precauciones

Antes de iniciar los trabajos de limpieza cubrir siempre con plásticos y de forma adecuada las superficies que no deban ser tratadas, especialmente las sensibles a la alcalinidad.

Limpiador concentrado al agua con gran capacidad de acción en superficies resistentes a la alcalinidad

Características

- Limpiador concentrado al agua alcalino de gran polivalencia y capacidad de acción.
- Libre de cloro.
- Elimina y desincrusta restos de suciedad aunque estén adheridos o en el poro de la superficie a tratar.

Ventajas

- Amplia capacidad de disolución de suciedad en general sobre múltiples superficies.
- Alta concentración y excelente miscibilidad en agua.

Beneficio

- Gran poder de limpieza y penetración para la limpieza en general. Una sola aplicación nos puede dejar los soportes en perfecto estado para dejarlos vistos o como previa preparación para pintar posteriormente.

Aplicaciones

Para todo tipo de superficies insensibles a la alcalinidad, como la piedra natural y artificial, cerámica, gres, morteros, hormigón, metales nobles, acero inoxidable, plásticos.
Ideal para la limpieza de grasas, polución, aceites, hollín, requemaduras, restos de obra y suciedad industrial en general.
Para la industria en general, fachadas, obras y restauraciones, parkings, parques, almacenes, talleres, aeropuertos, hoteles, cocinas, etc.

Almacenaje

Tiempo de almacenamiento máximo recomendado: 4 años en su envase original bien cerrado y resguardado de la intemperie (a cubierto en Tª entre 5°C y 25°C).

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 04/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LINEA PARA LA ELIMINACIÓN DE PINTADAS

Los productos para la eliminación de pintadas deben satisfacer unas exigencias elevadas, pero en los procesos de limpieza entran muchos factores, ya que cada caso de aplicación es diferente.
Por lo tanto, tampoco pueden hacerse afirmaciones de carácter general acerca del resultado. Sin embargo, ello no se debe a la calidad de los productos sino radica en la misma temática de la eliminación de pintadas. Al fin y al cabo la situación del cliente sólo puede ser mejorada. Esto quiere decir que en algunos la eficacia del producto no es del todo satisfactoria, ya que el tipo de pintadas puede hacer que la eliminación del graffiti sea complicada. De todas formas, salvo en casos muy graves la situación final es mucho mejor que la inicial.

El éxito de la eliminación de pintadas depende de varios factores

Fondo

Cuando la estructura de fondo es muy gruesa y porosa, los pigmentos de la pintura penetran con profundidad y dificultan, a veces, mucho la eliminación.

Tipos de pintadas

Para las pintadas se suelen utilizar aerosoles de laca, lápices de color y rotuladores de diferentes tipos. Como las pintadas estan formadas de diversos componentes de pintura y disolvente, no es posible limpiar de forma suave las superficies mediante "un limpiador todoterreno". Es necesario limpiar cada pintada con su limpiador específico.

Disolvente

Muchas pintadas contienen disolventes, por ejemplo rotuladores no hidrosolubles, que dañan y disuelven los fondos sensibles. Por consiguiente, una vez eliminados los pigmentos de color durante el proceso de limpieza, quedan sombras.
A veces los disolventes también forman compuestos con los materiales, que ya no permiten una eliminación.

Temperatura

Es muy difícil eliminar pintadas que hayan sido expuestas al sol durante mucho tiempo. Asimismo, las temperaturas inferiores a 0°C pueden prolongar el periodo de actuación en la eliminación de pintadas.

Antigüedad

Parece obvio decir que cuanto más reciente haya sido la pintada, tanto más fácil es su eliminación, pero resulta vital tener el producto "a mano" para que la demora del tiempo sea muy pequeña, desde que se producen las pintadas hasta que se aplica el producto.

Capas de color

Las pintadas formadas por varias capas de color requieren un periodo prolongado de actuación y aplicaciones.

Aplicación

Se aconseja siempre llevar a cabo unas pruebas previas en un lugar poco visible a fin de comprobar la compatibilidad de material y la solidez de los colores. Los periodos de aplicación suelen variar bastante ya que dependen del fondo, del tipo, de la antigüedad etc... Por tanto, deben adaptarse a cada caso individual y evitar prolongarse. En caso de pintadas muy resistentes, suele ser necesario repetir varias veces la aplicación. Se aconseja utilizar en la limpieza unas esponjas y cepillos, como soporte mecánico. Lavar bien las superficies con agua. Absorber la pintura disuelta mediante trapos y eliminar estos trapos como residuos especiales. Una vez eliminadas las pintadas, puede que la superficie limpiada destaque visualmente del fondo, ya que con la pintura también se eliminan las partículas de suciedad.

MWE 01/17 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

DECAPANTE ANTIGRAFITI



Contenido	Art. Nº	U/E
4L	**0893 138 003**	1

Datos técnicos	
Peso específico	1,2 (± 0,05) Kg/l
Viscosidad	Gel opalescente
Temperatura de aplicación	Entre +5°C y +40°C
Consumo	Aprox. 1L en 3m²

Advertencia

Sobre pinturas bicomponentes muy duras y vitrificadas, realizar una prueba previa. En productos con mucha resistencia a su eliminación puede precisar una segunda aplicación de producto.
No aplicar en condiciones climatológicas adversas de lluvia o temperaturas superiores a +40°C. En amplias superficies, limpiar el resto de las mismas con Decapante Antigraffiti para unificar su aspecto final.

Gel limpiador de pinturas y grafitis

Características

- Decapante indicado para ablandar y remover pinturas grasas, sintéticas y revocos plásticos con grosores de hasta 2 mm sobre superficies de piedra no porosa, madera, hiero y metal.
- Elimina pinturas, grafitiis, rotulación convencional, ceras, grasas, etc.
- Nueva generación, adaptada a la legislación vigente.
- Deja un soporte limpio para recibir cualquier tipo de pintura.

Ventajas

- Fácil aplicación, sin salpicaduras ni goteos. Se adapta a todo tipo de superficie.
- No ataca el soporte de la superficies tratada.

Beneficios

- Simplifica los procesos de ejecución, mantenimiento y limpieza.

Modo de empleo

El producto se presenta listo al uso. Utilizar brocha o rodillo saturando la superficie en profundidad con Decapante Antigrafiti. Dejar que actue durante 15-20 minutos. Se elimina la pintura reblandecida de manera mecánica, con el uso de una espátula o con agua a presión. Limpiar los residuos con agua en abundancia o disolvente universal. Sobre soportes porosos o monumentos de piedra manchadas con aerosol, eliminar las manchas frotando con cepillo de púas o con agua a presión con especial cuidado en los poros más profundos. No dejar secar el gel Decapante Antigrafiti sobre el soporte.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 10/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MABRECAN



Contenido ml	Art. Nº	U/E
1.000	**0892 44**	12

Abrillantador de cantos de mármol y granito

- Barniz con alto poder protector abrillantador.
- Fácil aplicación.
- Secado rápido (aprox. 15 minutos)
- Conserva el brillo.
- No amarillea con el tiempo.
- Para interiores y exteriores

Instrucciones de uso

Mabrecan está especialmente indicado para abrillantar y proteger los cantos de mármol, granito, etc.
Se obtiene brillo y color de las piedras naturales y artificiales de toda clase. Así como protección contra las influencias exteriores.
Mabrecan se aplica con trapo limpio o pincel sobre la superficie seca y libre de polvo, después de ser pulida.
Aplicar 1o 2 manos según el tipo de piedra y el acabado que se desee.

Consumo

Depende en gran medida de la porosidad del material y el número de manos, como dato orientativo el consumo es de 10 m^2/litro.

Conservación

Durante 12 meses en su envase original cerrado y almacenado en lugar seco y fresco.

Datos técnicos	
Aspecto	Transparente incoloro
Peso específico	+ 1,3 gr/cm^3
Viscosidad a 20°C	40 cStokes
Secado al tacto	15 min.
Temperatura de aplicación	Entre +5°C y + 30°C



CON MABRECAN SIN MABRECAN

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TOPCLEANER AQUA



Gel limpiador detergente absorbente y secuestrante alcalino al agua con amplia capacidad de disolución de suciedad en general

Contenido	Art. Nº	U/E
1L	**0893 138 110**	1

Datos técnicos	
Composición	Mezcla especial de tensioactivos y secuestrantes
pH	11,02 ± 0,5
Densidad	1,13 ± 0,02 g/cm³

Modo de empleo

Mezclar bien el producto antes de aplicarlo hasta obtener una pasta homogenea. Aplicar el producto de manera abundante con brocha de cerdas sintéticas sobre la base afectada, activando el producto con un cepillado inicial sin aclarar. Dependiendo del grado de suciedad, se dejará actuar entre 1 y 4 horas, una vez que la pasta haya secado se aclarará con agua y cepillo (mejor con agua a presión). El agua caliente puede acortar el tiempo de desprendimiento y aclarado. Repetir la aplicación en aquellos casos que las manchas son muy persistentes. Dejar secar antes de proceder con otros tratamientos.

Precauciones de uso

- No mezclar con productos ácidos.
- Las superficies metálicas de aleaciones debiles como aluminio o galvanizados, o superfices de plástico o pinturas con baja resistencia a la alcalinidad pueden ser dañadas por el uso de Topcleaner Aqua.
- Antes de iniciar el proceso de limpieza proteger siempre con plásticos las superficies que no deban ser tratadas, especialmente los soportes sensibles a la alcalinidad.
- Puede decapar capas protectoras, barnices y pinturas.
- Sobre piedra blanca puede provocar cambio en el tono después del proceso de limpieza.
- **Realizar siempre una prueba previa en una zona de poca visibilidad.**

Aplicaciones

Para limpieza en fachadas, interiores, parkings, pavimentos, talleres, maquinaria, almacenes, talleres, aeropuertos, centros de ocio, restaurantes, hoteles, cocinas, industria alimentaria e industria en general.
Producto concentrado especialmente indicado para manchas incrustadas en bases absorbentes. Para la limpieza de grandes superficies recomendamos Limpiador de Polución AG 46 **Art. Nº 0893 585 760**.

Características

- Producto especialmente recomendado para manchas dificiles como pueden ser grasa, aceite, hollín, suciedad industrial de diferente indole, contaminación atmosferica, marcas de rodaduras, chicles, manchas de sales y cal... incrustadas en bases absorbentes.
- Limpiador de todo tipo de superficies inertes a la alcalinidad como puede ser piedra natural y artificial, cerámica, gres, mortero, hormigón, metales nobles, aceros inoxidables, etc...
- Gracias a su viscosidad puede ser utilizado para la limpieza de superficies verticales, a parte de las aplicaciones en horizontal.

Ventajas

- Producto monocomponente, listo al uso.
- Producto base agua, sin disolventes.
- Gran capacidad de limpieza de manchas incrustadas en el soporte.

Beneficios

- Excelente poder de limpieza.
- Cumple el reglamento CE N° 648/2004 sobre detergentes.

Consumo

Aproximado entre 200 - 500ml, variable en función del grado de suciedad y tipo de soporte.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 07/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

HEK 5000 LIMPIADOR DE RESINA



Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Garrafa	5 L	**0893 611**	1
Grifo	-	**0891 302 01**	

Limpiador de Resina

Rápida limpieza

- Especialmente útil para la limpieza rápida de discos de sierra circular manual y estacionaria, cuchillas de cepillos de carpintería y cabezales fresadores.

Fácil aplicación

- Fácil aplicación mediante pincel de Nylon o plástico, o sumergir la pieza en un baño frotando con un cepillo.
- Se tiene que diluir el producto en agua antes de usarlo con una proporción 1:2.
- Al cabo de poco tiempo se desprende de la resina adherida y desaparece toda la suciedad. Los residuos se eliminan de la superficie limpiando con un paño.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

GEL DECAPANTE SOLDADURA EN ACERO INOX.



Contenido	Art. Nº	U/E
1kg	**0893 982**	1

Características

- Gel decapante para la limpieza/ pasivación de juntas de soldadura y la zona afectada por el calor en el soldeo de construcciones de acero inoxidable.
- Adecuado para procesos de soldadura MMA, MIG/MAG y TIG de aceros inoxidables.

Ventajas

- La aplicación es con pincel especial, viene incluido en cada unidad.
- Alto poder desoxidante gracias a la acción de poderosos ácidos.
- Excelente viscosidad.
- Rápida reacción del producto aprox. 45 min. en aceros austeníticos tipo 18/8 Aisi 316 y Aisi 304.
- Para materiales de alta aleación aumentar el tiempo de exposición.
- El decapante puede permanecer aplicado un día entero sin riesgo de deteriorar las piezas a limpiar.
- No es necesario remover.

Beneficios

- Permite aplicaciones en chapas en vertical y a techo.
- Después de decapar y un generoso lavado con agua (alta presión), se restaura la resistencia a la corrosión de la junta de soldadura.

Modo de empleo

- Limpiar la soldadura con un cepillo de alambres de acero inoxidable.
- Agitar el bote enérgicamente.
- Dejar enfriar la soldadura antes de aplicar el gel decapante.
- Aplicar una gruesa capa de producto con el pincel (incluido).
- Esperar tiempo de reacción y limpiar cuidadosamente con un cepillo de alambres de inoxidable.
- Para una eliminación total, limpiar con abundante agua, a presión si es posible, con bajo contenido en cloro (50 ppm).
- Asegurarse de que no quede ningún residuo de producto ni de restos de agua después de la limpieza, ha de secarse.

Precauciones

- Producto tóxico con alto porcentaje en el contenido de material peligroso. Puede producir quemaduras muy graves. Evitar contacto con la piel. No ingerir ni inhalar. Desprende gases nitrosos. Mantener fuera del alcance de personal no especializado.
- Aconsejamos utilizar guantes, botas y delantal, así como mascarillas equipadas con filtros adecuados, (ver FDS).

Ejemplo de aplicación





Estos datos son solo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DECAPANTE DE JUNTAS Y PINTURAS



Contenido ml	Art. Nº	U/E
300	**0893 100 0**	1/6

Aplicaciones

Elimina restos incrustados de juntas consistentes en culatas, colectores, bombas de agua y cualquier tipo de junta que haya quedado enganchada. También elimina pegamentos endurecidos como cianocrilatos o cualquier otro tipo de producto anaeróbico, pinturas, lacas, restos de carbonilla, pequeños restos de silicona, aceites, grasas, alquitrán, lubricantes y deslizantes.

Modo de empleo

Agitar el envase antes de usar.
Proteger las zonas cercanas a la aplicación para evitar que el decapante pueda dañarlas.
Aplicar el producto a una distancia de 20 - 30 cm. Dejar aplicar el producto de 5 a 10 minutos.
Eliminar los restos con un paño limpio y seco.

Nota

En aplicaciones sobre superficies plásticas se recomienda realizar pruebas en zonas no visibles.

Elimina restos de juntas, pegamentos, pinturas y lacas endurecidas

Características

- Es apto para objetos de metal, madera, vidrio, cerámica, polietileno y polipropileno.
- Olor a disolvente.
- Efecto espuma de color blanco.
- No chorrea.

Ventajas

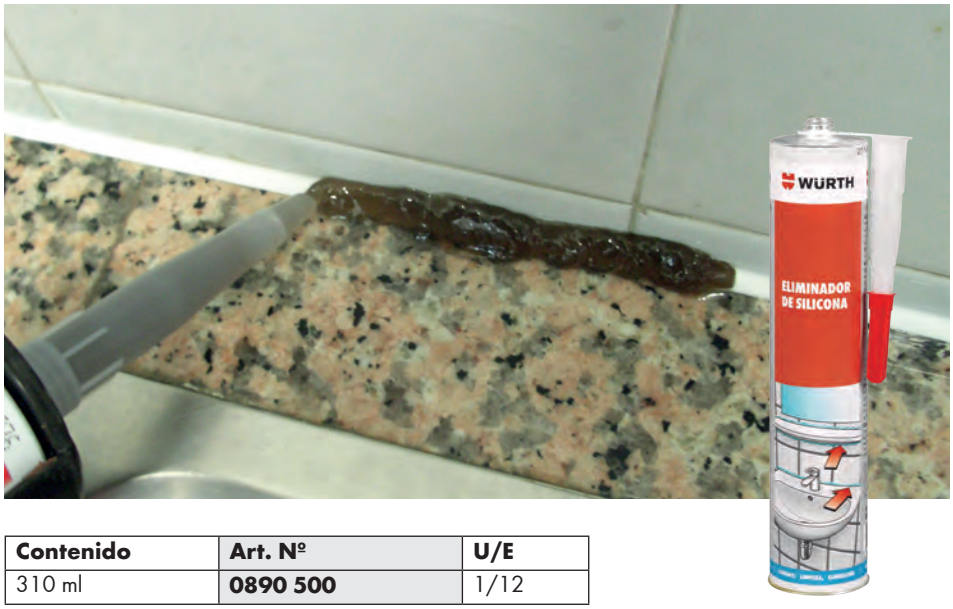
- Reduce raspados y lijados.
- Prepara la superficie para nuevos montajes.
- De acción rápida, entre 5 y 10 minutos.
- Su formulación tipo espuma hace su posible aplicación, tanto vertical como horizontal bajo techo.

Beneficios

- Ayuda a la limpieza de la pieza ahorrando tiempo y herramientas de lijado.
- Gracias a su facilidad de uso y a su comodidad permite que el operario optimice su tiempo operativo ya que puede realizar otro trabajo mientras espera que el decapante actúe.
- Su espuma permite un trabajo limpio evitando manchados de piezas cercanas ya que no gotea.

MWE 08/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ELIMINADOR DE SILICONA



Contenido	Art. Nº	U/E
310 ml	**0890 500**	1/12

Datos técnicos	
Materia prima	Mezcla de solución orgánica
Color	Marrón
Densidad	Aprox. 0,85 gr/cm^3
Forma	Pasta sólida
Punto de inflamación	> +100°C
Caducidad	24 meses

Campos de aplicación

Eliminador de silicona fresca y endurecida en diferentes materiales como piedra, madera, ladrillo, metal, plástico,cerámica, etc.

Modo de uso

La superficie tiene que estar siempre limpia y seca.
La silicona a eliminar se debe cubrir con el eliminador de silicona. El grueso a aplicar tiene que ser 3 veces el de la silicona a eliminar.
El tiempo de actuación depende de la densidad y grosor de la capa de silicona a quitar:
- Grosor < 2 mm.: max. 4 horas.
- Grosor = 2 mm.: aprox. 4 - 6 horas.
- Grosor > 2 mm.: aprox. 6 - 12 horas
- Grosor > 5 mm.: retirar mecánicamente el máximo grueso de silicona y aplicar el producto según la escala de arriba.

Durante el tiempo de actuación no limpiar con agua. Una vez transcurrido el tiempo necesario, retirar los restos con un trapo o espátula de madera.

Para eliminar silicona fresca y endurecida

Secado rápido
- Retira toda la silicona de la superficie.

Eliminador rápido y comodo.
- Gran ahorro de tiempo comparado con otros métodos de eliminación.
- Los restos de silicona salen sin esfuerzo.

Olor neutro.
- Ningún olor molesto.

Excelente compatibilidad con otros materiales.
- Inofensivo. Aplicable en la mayoria de superficies.

MWE 06/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

DESENGRASANTE PARA PINTORES



Desengrasante para pintores de automoción, base disolvente y base agua

Características

- Desengrasante lento para la preparación de la carrocería antes de pintar.
- Elimina los restos de polución y restos de grasa antes de pintar.
- Se puede utilizar antes del lijado entre los diferentes procesos de la reparación.
- El disolvente base agua está especialmente indicado para el desengrasado antes de pintar de las pinturas al agua.
- Elimina las siliconas aéreas que se puedan adherir a la superficie.

Ventajas

- Elimina los restos de suciedad de forma rápida y efectiva.

Beneficios

- Los disolventes para pintores permiten realizar un desengrasado total de la zona para evitar posibles defectos en la pintura.

Descripción	Art. Nº	Contenido	U/E
Desengrasante W-735 Base disolvente	**0893 222 60**	5L	1/4
Desengrasante W-182 Base agua	**0893 222 70**		

Datos técnicos W-735	
Densidad g/cc	0,735
VOC g/l	735 listo al uso
Flash point	7°C en copa cerrada
Base química	Disolvente base disolvente
Color	Transparente, incoloro

Datos técnicos W-182	
Densidad g/cc	0,990
VOC g/l	182 listo al uso
Flash point	>55°C en copa cerrada
Base química	Disolvente base agua
Color	Transparente, incoloro

MWE 09/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DESENGRASANTE ANTIESTÁTICO AQUA



Contenido	**Art. Nº**	**U/E**
400ml	**5867 000 120**	1/6

Modo de empleo

Aplicar sobre la superficie, dejar actuar unos segundos y secar con un paño que no deje residuos. Es conveniente no frotar al limpiar para no volver a cargar eléctricamente la superficie. Hacer pasadas en un solo sentido.

Directiva 2004/42/CE: Contenido de COV en g/l: 779 g/l. Subcategoría de producto: Acabados especiales. Valor límite de COV para la frase I (2007): 840 g/l.

Desengrasa y elimina los restos de siliconas que pueden quedar adheridas sobre la reparación de las superficies

Características

- Se aplica sobre superficies metálicas o de plásticos como aletas, capós, paragolpes, portones, puertas y techos.
- Especialmente indicado para eliminar la carga eléctrica de los plásticos y evitar que se adhiera el polvo en suspensión.
- No es molesto gracias a su olor neutro.
- No remueve la pintura.
- Su formulación base agua y de reducida proporción de disolventes, hace que sea un producto compatible con pinturas base agua, pinturas base disolvente, masillas, aparejos y barnices.

Ventajas

- Un solo producto en aerosol para eliminar eficazmente los restos de grasa, aceite, ceras y restos de suciedad común en las superficies a reparar.
- Gracias a su fórmula antiestática elimina la electricidad del frotamiento de la lija en piezas de plásticos, evitando los problemas de atracción del polvo y partículas en suspensión.
- Su olor neutro hace que apenas se aprecie, facilitando el uso del producto en cada una de las operaciones de preparado de la pieza.
- No remueve la pintura al ser un producto base agua y con poco disolvente. Eso hace que no remueva la pintura, ofreciendo un alto poder de desengrasado sin deteriorar la pieza.

Beneficios

- Mejor aprovechamiento de producto al ser un producto en aerosol comparado con los productos desengrasantes a granel.
- Su fórmula antiestática ayuda a la perfección en la reparación.
- Alto poder de desengrase sin remover la pintura.

Artículo relacionado
Bayeta Microfibra Blue Dry 25 uds
Art. Nº 6123 800 100

MWE 06/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DESENGRASANTE ELIMINADOR DE SILICONAS AÉREAS PARA AUTOMOCIÓN



Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Envasado en bote	1 L	**0893 222**	1/12

Para la limpieza y desengrasado de superficies antes de pintar

Características
- Gran poder de limpieza y lenta evaporación.
- No deteriora las superficies.
- Se puede utilizar para desengrasar piezas que posteriormente se pinten con pintura al agua.

Ventajas
- Permite actuar lentamente gracias a su lenta evaporación.

Beneficios
- Alta eficacia de limpieza.

Intrucciones de uso
Aplicar el desengrasante sobre un paño limpio de residuos.
Limpiar la zona siempre arrastrando en el mismo sentido para evitar cargar eléctricamente la superficie. No frotar.
Finalmente secar con un paño limpio.

Artículos relacionados
Paños multiuso
Art. Nº 0899 800 400
U/E:1

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ELIMINADOR DE ALQUITRÁN



Contenido ml	Art. Nº	U/E
300	**0890 26**	1/12

Elimina restos de alquitrán, asfalto y gravilla de superficies pintadas, cromadas y cristales

Características

- Gran poder de limpieza.
- Elimina restos incrustados de alquitrán, asfalto y gravilla de superficies pintadas, cromadas y cristales.

Ventajas

- De fácil aclarado con agua.

Beneficios

- Ayuda al reblandecimiento de los restos de alquitrán sobre todo en verano y elimina las salpicaduras propias de la circulación y las altas temperaturas del asfalto.

MWE 08/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

IPA CLEANER





Contenido	Art. Nº	Cantidad
500 ml	**0893 223 500**	1/12
5 L	**0893 223 505**	1

Datos técnicos	
Color	Transparente
Densidad, g/cm^3	0,786
Olor	Alcohol

Modo de empleo

Aplicar el limpiador sobre un paño limpio que no deje residuo. Frotar ligeramente la superficie hasta la eliminación de la suciedad.

Nota: Antes de usar realizar un test de compatibilidad sobre una superficie, en una zona no visible, sobretodo en algunos plásticos delicados.





El IPA Cleaner se muestra muy efectivo en el desengrasado de partes electrónicas y metálicas antes de pintar o soldar.

Alcohol isopropílico en spray para la limpieza y desengrasado de cualquier tipo de superficie. Residuo cero

Características

- Ideal para limpiar todo tipo de superficies, incluidos los plásticos.
- En automoción para la limpieza puntual de restos de alquitrán, resina, pegamento, etc. antes de pintar o bien antes de pulir.
- Se puede utilizar en la limpieza de instrumentos de precisión, superficies de alto brillo y desengrasado de cristales para su posterior sellado.
- Perfecto para la limpieza de superficies antes de colocar vinilos de decoración y también como desengrasante de uso general en piezas metálicas.
- No deja residuo ni humedad cuando seca.
- Evaporación muy rápida.
- Antiestático.

Ventajas

- Múltiples aplicaciones en todos los sectores industriales tales como automoción, construcción, industria del metal, mantenimiento e industria maderera.
- No carga eléctricamente los componentes de plástico ni metálicos.

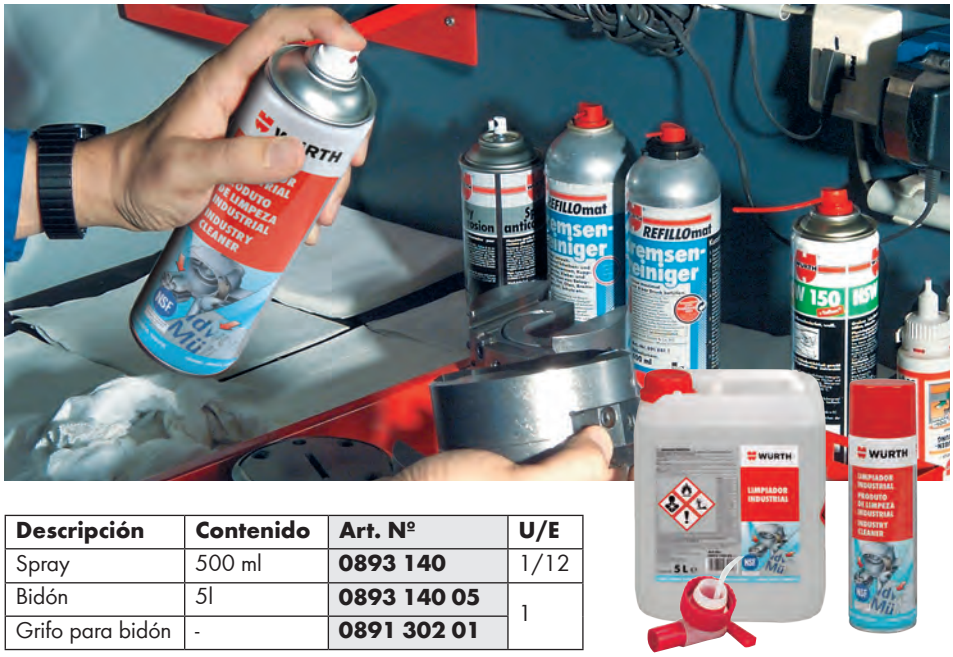
Beneficios

- Menor tiempo de espera de secado.
- Preparación perfecta de la superficie ya que deja residuo cero.
- Mejora la adhesión gracias a su poder antiestático.

MWE 10/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

LIMPIADOR INDUSTRIAL



Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Spray	500 ml	**0893 140**	1/12
Bidón	5l	**0893 140 05**	1
Grifo para bidón	-	**0891 302 01**	

Datos técnicos	
Base química	Especial benceno con D-Lime
Punto de inflamación	< 10°C
Densidad	0,74 g/cm^2
Vbf Clase	A1
Color	Transparente

Aplicaciones

Elimina restos de cintas adhesivas, papel y etiquetas. Limpia máquinas, superficies de plástico y superficies metálicas pulidas. Elimina huellas dactilares de las superficies de trabajo. Para la limpieza previa de superficies que han de ser selladas o pegadas.

Modo de empleo

Aplicar sobre las superficies a limpiar, dejar actuar unos breves momentos, y limpiar con un trapo seco. En caso de superficies sensibles aplicar el producto directamente en un trapo y limpiar.





Certificado NSF K3 para la eliminación de etiquetas en cajas de plástico, balanzas, toros de carga, estanterías, cintas transportadoras de cajas registradoras y palets de plástico.

Limpiador universal con certificación NSF K3 eliminador de pegamento y adhesivo para ser usado en industria alimentaria

Características

- Producto para la industria alimentaria, gracias a su certificación alimentaria K3, especial para la eliminación de etiquetas en las cajas de la industria alimentaria.
- Alto poder de limpieza.
- Con efecto desengrasante.
- Olor a cítrico muy agradable.
- Chorro en abanico.
- No es corrosivo, pH neutro.
- Excelente compatibilidad con todos los materiales.
- No contiene siliconas, ni AOX, ni acetona.
- Envase fabricado con acero Bluemint®

Ventajas

- Ideal para la eliminación de etiquetas en la industria alimentaria, gracias a su certificación alimentaria K3.
- Elimina de forma eficaz restos de cintas, etiquetas, grasa, aceite, cera, alquitrán, goma, etc y proporciona un olor a cítrico agradable sobretodo en zonas de tránsito de personas.

Beneficios

- Evita el rechazo por el olor al aplicarlo en zonas comerciales con tránsito de personas.
- Envase sostenible en cuanto a reducción de CO2 a la atmósfera. Bluemint® es una marca registrada del grupo Thyssenkrupp como producto sostenible ya que en la fabricación de este acero se reduce en un 70% la emisión de CO2 a la atmósfera.

CO_2 REDUCED PACKAGING

bluemint® Steel

NSF

Certificado NSF: K3
Eliminador de pegamento y adhesivo industria alimentaria.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 04/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR PARA ACERO INOXIDABLE





Contenido	Art. Nº	U/E
500 ml	**0893 121 2**	1/12
5 L	**0893 121 205**	1

Líquido especial de limpieza para el tratamiento previo de superficies metálicas en la industria alimentaria

Elimina eficazmente aceite y grasa
- Elimina suciedades como taladrina, aceite de corte, polvo, etc.
- Óptima preparación para tratamientos adicionales de limpieza y cuidado.
- Muy económico en el consumo.

Homologación NSF A1
- Probado para aplicación en áreas cercanas a zonas de uso alimentario, sin embargo, debe excluirse el contacto directo con los alimentos.
- Uso inofensivo en empresas manipuladoras de alimentos, como cocinas industriales, comedores, mataderos , transportes de alimentos, etc.

No contiene fosfatos, disolventes orgánicos ni sustancias corrosivas
- Reduce los riesgos en la manipulación diaria.
- Reduce la contaminación del medio ambiente.
- Cumple los estatutos locales sobre aguas residuales.
- Sin marcación obligatoria según la ordenanza sobre sustancias peligrosas.

Tratamiento suave de los materiales
- No tiene un efecto corrosivo sobre barniz, goma o materiales sintéticos.

Biodegrabilidad > 95%.
Incoloro e inodoro.
Valor PH sin diluir: 9,0 - 9,5.
No contiene ni AOX ni silicona.

Modo de empleo
- Pulverizar el producto sobre la superficie a limpiar, dejar actuar unos instantes y frotar cuidadosamente con un paño o esponja.

Aplicaciones
- Para acero inoxidable, cromo, latón, superficies metálicas anodinadas y esmaltadas, así como, metales ligeros y metales no férreos en vehículos, en la industria naval, en el hogar y en empresas manipuladoras de alimentos.

Advertencias
- Evitar el contacto directo con los alimentos.

Grifo para Bidones de 5L
Art. Nº 0891 302 01

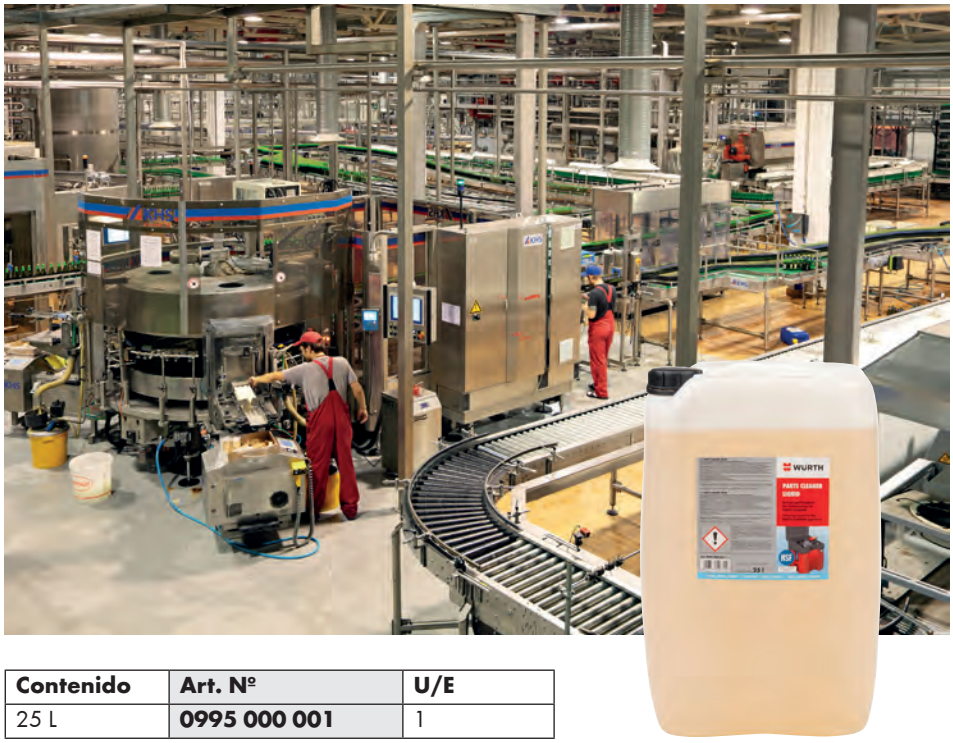
NSF

Limpiador acero inox (A1).

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

PARTS CLEANER LIQUID



Contenido	Art. Nº	U/E
25 L	**0995 000 001**	1

Datos técnicos	
NSF	A1
Biodegradable	> 95%
Olor	Cítrico
Temperatura aplicación	> 5°C
Aplicación	No es necesario mezclar, se aplica puro
pH	9,5

Modo de empleo: Aplicar sin diluir sobre las piezas a limpiar. En el caso de utilizarlo en máquinas lavapiezas aumentar la temperatura hasta los 42°C ya que se muestra más efectivo. Utilizar cepillos y/o útiles de limpieza para ayudar a la eliminación de suciedad. Aclarar con abundante agua potable hasta la eliminación de restos de suciedad y olor.

Desengrasante universal para el taller de la industria alimentaria NSF A1

Características

- Alto poder de desengrasado con certificación NSF A1.
- Limpiador desengrasante para la limpieza de piezas y componentes mecánicos en los procesos de la industria alimentaria donde no haya contacto directo con los alimentos.
- Se puede utilizar directamente sobre las piezas a limpiar o bien en máquinas lavapiezas.
- En el caso de utilizarlo en máquinas lavapiezas, con regulación de temperatura, se puede aumentar hasta +42°C.

Ventajas

- Polivalente en la industria alimentaria, tanto pulverizado sobre las piezas, como en máquinas lavapiezas en frío o en caliente.
- Biodegradable en más de un 95%.
- Fabricado con base acuosa y componentes efectivos en la eliminación de grasa mineral.

Beneficios

- Se puede utilizar en la industria alimentaria ya que dispone de certificado NSF A1.
- A1 significa que el producto se acepta para el uso como general sobre todas las superficies cercanas a las áreas de proceso alimentario donde su uso no tiene intención de estar en contacto con el alimento. Después de usar el producto se debe aclarar con agua potable, sin apreciar olor en la superficie.
- Libre de AOX.

Desengrasante (A1).

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ROSTCLIN RESTAURADOR OXIDO INOXIDABLE



Descripción	Art. Nº	U/E
Kit ROSTCLIN Restaurador de óxido en acero inoxidable	**0893 982 000**	1
Contenido del Kit		
Eliminador ROSTCLIN toallitas (100 uds)		1
Restaurador ROSTCLIN botella 1L + pulverizador		1
Guantes nitrilo Azul		2

Descripción	Art. Nº	U/E
Eliminador ROSTCLIN toallitas (100 uds)	**0893 982 100**	1/20
Restaurador ROSTCLIN botella 1L + pulverizador	**0893 982 101**	1/6

Aplicación

Para la restauración de óxido en acero inoxidable sin craterización. Limpiamos, restauramos y pasivamos el acero inoxidable de ventanas, puertas, mobiliario urbano y de hostelería, tubería de inoxidable en plantas de producción, lugares de alta oxidación como piscinas cubiertas, ambientes salinos (zonas costeras), barandillas de embarcaciones de recreo.

Modo de empleo

1. Utilizar gafas, guantes de protección y mascarilla.
2. Limpiar con el eliminador Rost Clean de toallita las zonas a limpiar, frotando sobre ellas ligeramente. En casos de zonas amplias hacerlo en partes para evitar que el producto se mantenga mucho tiempo sobre el acero inoxidable, entre 5 y 15 minutos como máximo.
3. Posteriomente, aplicar el restaurador pulverizando sobre la superficie y con una balleta acabar de eliminar los restos de producto de la superficie.









KIT ROSTCLIN elimina óxido producido por la intemperie, restaura la superficie y pasiva la superficie en acero inoxidable

Características

- ROSTCLIN es un producto eficaz, pasivando la superficie y restaurando el óxido producido por la intemperie en diferentes tipos de acero inoxidable.
- Las toallitas permiten frotar en las zonas de mayor oxidación y así proporcionar una limpieza mucho más eficaz.
- El restaurador hace un pasivado posterior de la superficie para protegerla del deterioro.

Ventajas

- Aplicación muy sencilla y práctica.
- Restaura el óxido sin necesidad de herramientas.
- Producto listo al uso, formulación optimizada para la aplicación.
- Apto para cualquier acabado satinado, pulido o pulido espejo.

Beneficios

- El uso con toallita facilita la limpieza de la superficie.
- El ahorro en mano de obra es elevado.
- No utilizamos ninguna máquina como radiales, pulidoras, etc.
- El Kit hace que tengas todo lo necesario para la restauración del acero Inoxidable.

Papel de Limpieza Azul 900 serv.
Art. Nº 0899 800 513

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 03/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

RESTAURADOR PARA METAL





Contenido g	Art. Nº	U/E
400	**0893 121 1**	1/12

Modo de empleo

- Aplicar poca cantidad del producto en la superficie a limpiar. Pulirla mediante un paño húmedo efectuando movimientos circulares y homogéneos. Lavar con agua hasta que no queden restos.

Pasta pulidora de metales que elimina la suciedad incrustada en superficies metálicas

Características

- Contiene ácido cítrico y alúmina natural como material abrasivo.
- Incorpora protectores con propiedades lubricantes.
- Restaura el color y da brillo a las superficies, especialmente acero inoxidable y aluminio además superficies metálicas de cromo, latón, cobre, aluminio, oro y plata.
- Producto NSF A1 y A7 limpiador y pulimento para áreas de alimentos sin que el producto pueda tener contacto con ellos.
- Se puede utilizar en zonas anexas en la industria alimentaria como cocinas industriales, comedores, mataderos, transporte de alimento, líneas de producción, etc.
- Viscoso, no se escurre en superficies verticales cuando se aplica.

Ventajas

- Elimina de forma rápida y suave suciedades incrustadas como oxidaciones, corrosión ligera y cal, sin perjudicar a los materiales.
- Contiene un granulado fino para reforzar la eficacia del limpiador.
- El abrasivo tiene forma esférica y la dureza de la alúmina garantiza una limpieza suave y potente al mismo tiempo.

Beneficios

- Proporciona una superficie lisa, limpia, brillante y sin restos de suciedad en todos los metales, incluidos acero inoxidable y aluminio.
- Gracias a su composición hace que el agua resbale y evita durante un tiempo la acumulación de cal y suciedad en los grifos.

Certificado NSF: A1 y A7.
No contacto con los alimentos pero puede estar en áreas de procesamiento.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 12/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

SPRAY DE CONSERVACIÓN PARA ACERO INOXIDABLE



Contenido	Art. Nº	U/E
400 ml	**0893 121**	1/12

Modo de empleo

Rociar una capa fina del producto sobre la superficie a tratar, a continuación, frotar con un paño seco y suave.

Advertencia

Evitar el contacto directo con los alimentos. No rociar sobre superficies calientes, ni dejar el producto expuesto a radiaciones solares directas.

Espuma activa especialmente formulada para el acero inoxidable

Características

- Elimina el polvo y la suciedad.
- No produce sombras.
- Se puede utilizar en diferentes materiales.

Ventajas

- Mantiene el brillo del acero inoxidable retrasando las apariciones de manchas y el polvo.
- Las superficies se mantienen brillantes durante mucho tiempo.
- Permite su aplicación en cromo, latón, aluminio, metales anonizados, superfices esmaltadas y vinilo.

Beneficios

- Al ser una espuma activa, limpia y protege al mismo tiempo.
- Una vez aplicado y pasadas algunas semanas, se puede volver a frotar sin necesidad de aplicar el producto, manteniendo el brillo por más tiempo.

MWE 04/16 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

LIMPIADOR DE NEUMÁTICAS Y DEFENSAS



Contenido	Art. Nº	U/E
1L	**0893 831 100**	15
5L	**0893 831 105**	1/4

Limpiador para todas las embarcaciones ligeras, neopreno, PVC, semirígidas y neumáticas.

Características
- No contiene disolventes.
- Altamente concentrado.
- Gatillo de pulverización de chorro pulverizado y chorro compacto.
- Efecto antical.
- Libre de AOX y siliconas.
- Totalmente soluble en agua caliente o fría.

Ventajas
- No contiene disolventes y está formulado a base de tensioactivos.
- Su alta concentración actúa rápidamente disminuyendo el tiempo de limpieza.
- Elimina las manchas de cal en el casco y la cubierta.

Beneficios
- No hace daño a la mayoría de componentes de los barcos. Recomendamos realizar pruebas en zonas no visibles para determinar su compatibilidad con diferentes materiales.
- Gracias a su alta concentración hace que se pueda dosificar según el grado de suciedad.
- Su gatillo de pulverización de chorro pulverizado y chorro compacto, permite su uso tanto en interior como en exterior, sin miedo a que la pulverización se vuelva por el efecto del viento.

Aplicaciones





Limpieza mobiliario exterior





Limpieza defensas

Aplicaciones
- Para neumáticas de neopreno y PVC.
- Para las defensas, boyas, rozaduras de embarcaciones, lonas, asientos de polipiel, vinilo y cuero, capotas, colchonetas, mobiliario exterior, techos, etc.
- Elimina las manchas de humo de la popa, la suciedad de la cubierta, restos de sal, elimina los restos orgánicos de gaviotas.
- Para el mantenimiento de embarcaciones, limpieza del casco y velas diluir el producto 1:10.
- Utilizar como jabón de baldeo.

Modo de empleo
- Aplicar el producto sobre la superficie a limpiar, dejar actuar durante algunos minutos y aclarar con abundante agua a presión.
- Para suciedades extremas pulverizar el producto, frotar con cepillo y aclarar con abundante agua. Para aumentar la eficacia del producto utilizar agua caliente a presión.

Nota
No dejar secar el producto en la superficie a tratar expuesto al sol.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MULTI LIMPIADOR NAUTICO



Contenido	Art. Nº	U/E
750 ml	**0893 831 075**	12
5L	**0893 831 500**	1
10L	**0893 831 510**	1

Elimina todo tipo de suciedad, es desoxidante.

Multilimpiador.
- Con un solo producto podemos limpiar todo tipo de suciedades y superficies como óxidos, grasas, ceras, resinas, aceites, carbonillas, polución ambiental y cal.

Muy eficaz.
- Actúa rápidamente disminuyendo el tiempo de limpieza.
- El pulverizador tiene boquilla de doble efecto, a chorro y pulverizado.

Desoxidante. Contiene inhibidores de corrosión.
- Elimina el óxido y protege contra la corrosión.

No contiene disolventes orgánicos y está formulado a base de tensoactivos.

No es inflamable.
- Su utilización es más segura.

Aplicaciones
Para todo tipo de suciedades (grasas, óxidos, aceites, carbonilla, cera, resinas, cal, y polución ambiental) y superficies (cascos, cubiertas, toldos y motores). Apto para utilizar en metales como hierro, acero e inox.
Este producto no es agresivo en superficies como madera, gomas y retenes. Evitar aplicar sobre aluminio y cristales.

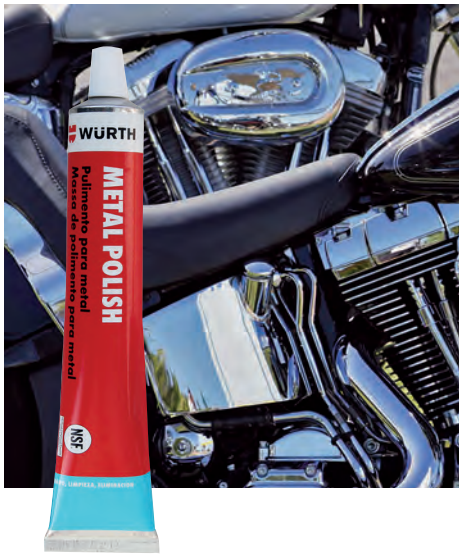
Modo de empleo
Por pulverización, a pincel, esponja o cepillo. Aplicable con bomba a presión Art. N° 0695 340 07 o con pulverizador manual de 1 litro Art. N° 0891 503 001. Aplicar producto esperar varios minutos y aclarar con agua abundante.
El rendimiento del producto se puede mejorar aclarando con agua caliente, y utilizando una hidrolimpiadora. En su aplicación recomendamos utilizar elementos de protección individual y no aplicarlo sobre aluminio ni cristales.
Debido a los diferentes gel coats del mercado es aconsejable realizar pruebas previamente.

Nota
No dejar secar el producto en la superficie a tratar.

MWE 11/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

PULIMENTO PARA METAL





Contenido ml	Art. Nº	U/E
75	**0893 121 375**	1

Pasta de pulimento, limpieza y mantenimiento de metales

Características

- Fórmula con agentes activos que actúan química y mecánicamente en las piezas a tratar.
- Mezcla de base acuosa con hidrocarbonatos y agentes de pulimento (óxido de aluminio).
- No es tóxico ni inflamable.
- Producto con certificación NSF, clasificación A7.

Ventajas

- Limpieza, pulido y protección de piezas en una sola operación.
- Los ingredientes de la fórmula permiten la utilización en superficies que van a estar en contacto con alimentos.
- Puede ser aplicado manualmente o con un sistema de limpieza y pulido.

Beneficios

- Excelentes resultados de limpieza y de protección de piezas metálicas.
- Utilización fácil y rápida.
- No perjudica la piel del usuario, aunque conviene lavarse después de su utilización

Campos de aplicación

- Pulimento, limpieza y protección de piezas metálicas de acero inoxidable, cromadas, latón, bronce, etc.
- Utilización industrial, tales como moldes de inyección, industria hostelera, metálica y mecánica, transformación de acero inoxidable, etc.
- Utilización en industria automovilística, náutica, caravanas y fábricas de motos.
- Servicio de mantenimiento en general, hoteles, restaurantes, mantenimientos de ascensores, etc.
- Uso doméstico.

Instrucciones de uso

- Aplicar una pequeña porción del producto en la pieza y pulir en movimientos circulares.
- Puede ser aplicado manual o mecánicamente.
- Aplicar manualmente con un paño suave.
- Dejar actuar durante unos minutos.
- Frotar el producto con un paño suave, limpio y seco.

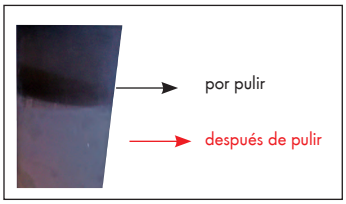
Aplicaciones








Certificado NSF A7.
N° registro: 140847.



Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ACEITE DE MANTENIMIENTO PARA ACERO INOXIDABLE



Contenido	Art. Nº	U/E
400 ml	**0893 121 0**	1/12

Modo de empleo
Rociar una capa fina del producto sobre la superficie a tratar, a continuación, frotar con un paño seco y suave.

Advertencia
Evitar el contacto directo con los alimentos. No rociar sobre superficies calientes, ni dejar el producto expuesto a radiaciones solares directas.

Nota
Para un mejor resultado se aconseja aplicar previamente el Spray de mantenimiento para acero inoxidable **Art. Nº 0893 121**.

Tratamiento rápido y sencillo para mejorar el aspecto visual de superficies metálicas

Características
- Elimina suciedades no incrustadas, como polvo y huellas.
- Apto para la limpieza diaria.
- No contiene AOX, ni silicona.

Ventajas
- Proporciona una superficie brillante y uniforme.
- Una película hidrófoba impide que la superficie se vuelva a ensuciar enseguida.

Beneficio
- Económico, sobre todo cuando el producto se utiliza para la limpieza diaria.

Protección y cuidado del acero inoxidable (A7).

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

TOALLITAS CLEANTECH INOXIDABLE



Contenido	Tamaño	Art. Nº	U/E
30 toallitas	27 x 32 cm	**0893 121 30**	1

Modo de empleo

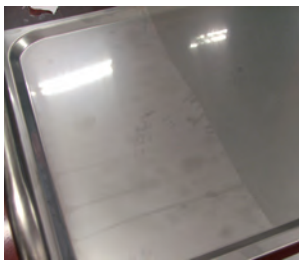
1. Extraer una toallita del envase con la precaución de cerrarlo herméticamente.
2. Abrir la toallita y extender sobre la superficie a limpiar, primero con la zona rugosa y posteriormente pulir con la zona suave.
3. Una vez limpia la zona, pasar un paño seco y totalmente limpio para dejar la zona sin residuo y brillante.

Aplicaciones

Usar las toallitas en la superficie deseada y dejar actuar el producto que queda en la superficie. Se recomienda usar las toallitas a última hora del día y dejar la noche para que haga efecto, de este modo conseguiremos tener al día siguiente el resultado perfecto. A falta de tiempo, recomendamos que una vez usadas las toallitas se pase un trapo seco para dejar la zona totalmente pulida y lisa.







30 toallitas perfumadas con olor a cítrico, impregandas de desengrasante, para la limpieza de Acero Inoxidable

Características

- Las toallitas contienene gran cantidad de producto químico de limpieza para una mayor efectividad.
- La cara de la toallita tiene dos rugosidades, por un lado micropuntos para facilitar la eliminación de la suciedad y otro más suave para el pulido final de la superficie.
- Precortadas, no son necesarias unas tijeras para realizar el corte.
- Respetuoso con la mayoría de superficies, como por ejemplo, metal, acero inoxidable, plata, latón, aluminio, cerámica, porcelana, etc.

Ventajas

- Elimina sin esfuerzo y suavemente, las manchas comunes de las superficies como son huellas dactilares, polvo y restos de grasilla superficial.
- Protege la superficie de la suciedad posterior.
- Restaura el brillo del acero inoxidable y en general de todas las superficies.
- No contiene silicona ni AOX.

Beneficios

- Aplicable universalmente como producto de limpieza en la mayoría de superficies.
- Mayor vida útil de la superficie gracias a los productos químicos protectores que contiene.

Certificado NSF C1.
N° registro: 150177.
Uso general de limpieza o como desengrasante en áreas donde hay producto no comestible.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 06/20 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DML PLUS



Desengrasante concentrado para limpiar directamente o en máquinas lavapiezas

Nula formación de espuma.
- Apto para utilizar con cualquier tipo de bomba, sin estropearla por el efecto de la espuma.

Producto en base agua.
- Se puede mezclar con agua para conseguir una proporción más económica en función de la suciedad a eliminar.
- No daña manguitos, elementos de goma, plásticos ni cableado.

Aplicación pura o diluida.
- Se puede aplicar puro en casos de exceso de suciedad ó diluido, cuando la suciedad no es tan abundante.

Contenido L	Art. Nº	U/E
5	**0893 034 055**	1
25	**0893 034 25**	

Datos técnicos	
Densidad a 20°C	1,105 g/cm³
Color	Azul
Olor	Característico
Aspecto	Líquido
pH	11,3

Aplicación
- Para la limpieza en general de motores, piezas mecánicas, herramientas y equipos industriales.

Modo de empleo
- En máquina: añadir el producto al depósito de la máquina lavapiezas mezclado de un 40 a un 60% de agua dependiendo de la suciedad de las piezas a limpiar. En caso de piezas muy sucias y para un mejor resultado, pulverizar el producto puro y dejar actuar durante unos minutos sobre la pieza a limpiar. Limpieza directa: pulverizar el producto sobre las piezas a limpiar puro o diluido (según la suciedad), dejar actuar durante unos minutos y aclarar con agua a presión. Aclarando con agua caliente a presión se mejora el resultado final.

MWE 05/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

MULTICLEAN



Contenido kg	Art. Nº	U/E
400	**0890 109 6**	1/12

Limpiador especial para la limpieza y engrase temporal en entornos sensibles fisiológica y ecológicamente

Eficaz como limpiador y desengrasante.
- Elimina aceites, resinas y restos de siliconas.

Sin símbolos de peligro como F+, F, N o Xi.
- Adecuado para utilizar en entornos-sensibles fisiológica y ecológicamente.
- Trabajo seguro.

Buena compatibilidad de materiales.
No contiene acetona.
No contiene AOX ni siliconas.

Lubricante, limpiador y desengrasante (H1, K1).

Datos técnicos	
Base química	Hidrocarburos alifáticos
Color	Incoloro
Densidad a 20 °C (sustancia activa)	0,77 g/cm^3
Punto de inflamación	40 °C

Modo de empleo
Rociar las partes a limpiar desde una distancia aprox. de 20 cm. y dejarlas secar. Si se usa en el sector alimentario, debe aplicarse únicamente la cantidad mínima necesaria.

Aplicaciones
Para la limpieza definitiva en el montaje y mantenimiento de máquinas, accesorios y herramientas en entornos de la industria alimentaria, farmacéutica o sector de la imprenta, así como para aplicaciones en las que no es deseable el empleo de limpiadores fácil o altamente inflamables.

MWE 09/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

DESENGRASANTE TURF CLEANER





Contenido	Art. Nº	U/E
400 ml	**0893 034 6**	12
5 L	**0893 034 7**	4

Para limpieza general del motor y todos sus componentes sin dañar piezas de goma ni cableados

Desengrasa zonas locales en el motor.
- Fácil visualización de los problemas mecánicos.

Válvula especial.
- Permite su utilización en cualquier posición.

Múltiples aplicaciones.
- Un solo producto para el desengrase de todo tipo de suciedades comunes en un motor.

Aplicación

Limpieza de restos de aceite en cárter inferior para la visualización de pérdidas en el retén de cigüeñal, restos de aceite en cárter superior, desengrasado de piezas para comprobar su estado y desengrasado de cajas de cambio.

Datos técnicos Art. Nº 0893 034 6	
Aspecto	Brillante y transparente
Color	Incoloro
Densidad ASTM D 1122-84	0,821/0831 g/cm^3
PH Neutro	5,5

Datos técnicos Art. Nº 0893 034 7	
Aspecto	Brillante y transparente
Color	Incoloro
Densidad ASTM D 1122-84	1,010/1,030 g/cm^3
PH UNE 26-390	12/14



Cárter superior: para ver la zona por donde fuga aceite en la junta.



Cadena: limpieza y desengrasado de los eslabones en motocicletas.
Motor: limpieza de restos de aceite, gasolina y polvo.

MWE 06/18 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

DESCARBONIZANTE EN SPRAY



Contenido	Art. Nº	U/E
200 ml	**0893 034 9**	1/6

Aerosol espumoso para la limpieza de carbonilla y suciedad extrema

Características
- Elimina la suciedad de los inyectores agarrotados por carbonilla, turbos y piezas de motor en general con suciedad fuertemente anclada.
- Fórmula química espumosa.
- Chorro potente concentrado.

Ventajas
- Facilita el desmontaje de los inyectores agarrotados por carbonilla.
- Su fórmula espumosa permite disolver la suciedad extrema.

Beneficios
- Fabricado con una válvula especial de chorro compacto que dirige y concentra el descarbonizante en zonas determinadas.
- Reduce el tiempo en la reparación facilitando el desmontaje de piezas agarrotadas.

Datos técnicos	
Color	Blanco espumoso
Densidad	0,820gr/cc
Temperatura ignición	240°C

Modo de empleo
En zonas de motor: Limpiar las piezas cuando el motor no esté en funcionamiento y en frío. Aplicar el producto generosamente y en repetidas ocasiones en las partes carbonizadas. Permitir que el descarbonizante trabaje durante 30 minutos. A continuación, eliminar la suciedad reblandecida con ayuda de una rasqueta.
En zona de inyección: Limpiar las piezas cuando el motor no esté en funcionamiento y en frío. En limpieza de barnices solidificados en la zona de inyección dejarlos totalmente cubiertos durante 8 horas. A continuación, eliminar la suciedad reblandecida con ayuda de una rasqueta.

Nota
No aplicar sobre superficies pintadas y/o lacadas, excepto sino importa el resultado estético de la limpieza ya que puede afectar a la pintura o al color. Emplear guantes, gafas y mascarilla de protección.

MWE 15/14 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

DESENGRASANTE GREEN





Contenido	Art. Nº	U/E
500 ml	**0893 474**	1/12
5 L	**0893 474 5**	1

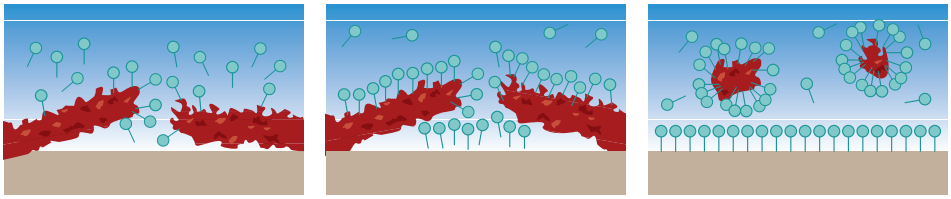
Datos técnicos	
Color	Verde neón
Contiene siliconas	No
Biodegradabilidad	Fácilmente biodegradable
Densidad, g/cm^3	1,011
pH	8,3
Contiene AOX	No

Modo de empleo

Aplicar sin diluir sobre la superficie directamente o bien sobre una balleta que no deje residuo dejar unos minutos actuar y aclarar con agua. En caso necesario emplear un cepillo suave para frotar y ayudar a la limpieza. No utilizar en superficies calientes ni bajo la acción directa del sol. No utilizar para la limpieza de ópticas de policarbonato.

¿Cómo trabajan los tensioactivos?

Los tensioactivos se adhieren sobre la superficie de la grasa y la fragmentan en partículas más pequeñas para que sean más fáciles de eliminar. Posteriormente encapsulan las partículas fragmentadas y las despegan de la superficie de contacto, facilitando su limpieza.



Desengrasante universal especialmente efectivo contra la grasa y resinas

Características

- Limpia eficazmente las superficies metálicas, piezas, motores, carrocerías, maquinaria industrial y en general cualquier suciedad derivada de grasa y resinas.
- Facilita la eliminación de la suciedad de un modo rápido y compatible con la mayoría de superficies.
- No ataca a la pintura, cromo, plástico, caucho y superficies metálicas.
- No contiene fosfatos ni disolventes orgánicos.

Ventajas

- Reduce la cantidad de emisiones nocivas y perjudiciales para la salud y medioambiente.
- Desengrasante multiuso para múltiples aplicaciones.

Beneficios

- Desengrasante multiuso para la limpieza general del vehículo, fácilmente biodegradable, respetuoso con el medio ambiente y altamente efectivo.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 09/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DESENGRASANTE INDUSTRIAL



Contenido	Art. Nº	U/E
500 ml	**0890 107**	1 / 24
20 l	**0890 107 20**	1

Datos técnicos	
Base Química	Hidrocarburos alifáticos
Color	Transparente
Densidad	0,710 g/cm (20°C)
Punto de inflamación	< 21°C
Clase VbF	A I

Modo de empleo

Rociar el producto sobre la superficie a limpiar y frotar cuidadosamente con un paño limpio.
Antes de aplicar el producto, comprobar en una zona oculta la compatibilidad del producto con piezas de goma, materiales sintéticos y con superficies barnizadas.

Aplicaciones

Para la limpieza de carcasas y engranajes, equipos de freno, piezas de vehículos, máquinas y acoplamientos en trabajos de reparación, mantenimiento y montaje.

Desengrasante base disolvente con registro NSF válido para su uso en industria alimentaria

Alta potencia limpiadora.
- Especialmente indicado para eliminar aceites, grasas, suciedad resinosa o de hollín.

Ventilación inmediata.
- Limpia con rapidez y no deja residuos. Los componentes tratados están fuera de servicio durante un corto período de tiempo. No es necesario realizar tratamiento posterior.

Buena compatibilidad con amplia variedad de materiales.
- No se hinchan las juntas de poliamida y FKM.
- No produce corrosión en superficies metálicas como hierro, acero, acero inoxidable, aluminio, latón.

Boquilla con chorro directo de pulverización.
- Limpieza eficaz y directa de los componentes sucios.

No contiene acetona.
No contiene AOX o silicona.

NSF
Desengrasante
(K1, K2, K3, KX)

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 02/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR DE FRENOS



Contenido	Art. Nº	U/E
500 ml	**0890 108 7**	30

Datos técnicos	
Temperatura de inflamación	< 21 °C
Temperatura de ignición	200 °C
Velocidad de secado	Muy alta, inmediata.
Temperatura de almacenamiento	15 - 30 °C
Densidad	0,71 g/cm^3 a 20 °C

Elimina aceite, grasa y suciedades de los frenos de disco, tambor, piezas de embrague y superficies a pegar y/o estanqueizar

Características

- Alta presión de chorro constante y eficacia de desengrasado.
- Rápido secado.
- Libre de siliconas y AOX.

Ventajas

- Su alta presión y su chorro cerrado permiten una alta limpieza sobre las piezas.
- Su rápida evaporación evita tener que utilizar trapos para secar la superficie.

Beneficios

- Menor tiempo en la eliminación de suciedad gracias a su alta presión, su rápido secado y su efectividad en la limpieza.

MWE 01/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar fica técnica de producto.

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS



1 2 3 4 5 6 7 8

Descripción		Cont.	Art. Nº	U/E
1	Spray	500 ml	**0890 108 10**	1/24
2			**1993 108 10**	30
3		750 ml	**0890 108 711**	1/24
4	Bidón	5L	**0890 108 715**	1
5		20L	**0890 108 716**	
-		60L	**0890 108 760**	
6	Grifo para el bidón de 5L	-	**0891 302 01**	
	Grifo para el bidón de 20L	-	**0891 302 03**	
7	Grifo para bidón de 60L y 200L	-	**0891 302 07**	
8	Pulverizador Manual	1L	**0891 503 001**	

Datos técnicos	
Temperatura de inflamación	< 21° C
Temperatura de ignición	200° C
Salida de chorro	Constante
Velocidad de secado	Muy alta, inmediata.
Temperatura de almacenamiento	15 - 30 °C
Densidad	0,73 g/cm^3 a 20 °C

Elimina aceite, grasa y suciedades de los frenos de disco, tambor, piezas de embrague y superficies a pegar y/o estanqueizar

Características

- Alta presión de chorro constante y eficacia de desengrasado.
- Rápido secado.
- Contiene válvula de 180° para mejor aplicación sobre las piezas.
- El envase de 750 ml no contiene válvula de 180°.

Ventajas

- Su alta presión y chorro cerrado permite una alta limpieza sobre las piezas.
- Su rápido secado hace que en la mayoría de los casos no sea necesario el empleo de paños para arrastrar la suciedad.
- Permite girar el producto en la aplicación y así poder aplicarlo en todas las posiciones del envase.

Beneficios

Menor tiempo en la eliminación de suciedad gracias a su alta presión, su rápido secado y su efectividad en la limpieza.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.

MWE 01/23 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR INDUSTRIAL SOSA



Contenido Kg	Contenido L	Art. Nº	U/E
15	10	**0893 150 150**	1

Datos técnicos	
Color	Líquido ámbar transparente.
Alcalinidad (como sosa)	46 %
Tensión superficial (2%/60°C)	37 dynas/cm^2
Poder de secuestro	10° HF al 1%
Densidad, g/ml	1,48-1,49
Ph	> 12
Punto de inflamación, °C	> 100
Viscosidad absoluta, cP a 20°C	50 cP

Detergente fuertemente alcalino con gran poder de limpieza sobre residuos orgánicos en industria alimentaria

Características

- Limpiador detergente con poder secuestrante y dispersante de sales cálcicas, grasa animal y vegetal aceite vegetal y animal.
- Se muestra efectivo en la eliminación de residuos orgánicos en general.
- Su composición química lo convierte en un producto idóneo para su aplicación en la higiene de industrias alimentarias (cervecera, láctea, enológica, oleícola, y cárnica).
- Totalmente soluble en agua.
- Se puede utilizar tanto en frío como en caliente, según los casos y con máquina a presión, manualmente o con cepillo.

Ventajas

- Disuelve fácilmente todos los restos de origen animal y vegetal.
- Limpieza y desengrasado en un mismo producto.

Beneficios

- Alto poder de limpieza.
- Un solo producto para múltiples aplicaciones en el mundo de la industria.

MWE 10/24 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

LIMPIADOR INDUSTRIAL SOSA

Aplicaciones por sector	Método de limpieza
Limpieza y desengrase general de superficies	-Manual: 1-5% entre 20-50° C
	-Máquina a presión: 0,5-1% entre 20 y 70°C.
Neutralización tras aplicaciones de ácidos desincrustantes en maquinaria. (Lavadoras, calderas, etc.)	0,2-0,5%
Túneles de lavado por proyección (cajas, bandejas, moldes, etc). Sólo para plásticos y aceros inoxidables. Todo tipo de industrias.	0,3-1% y 60-80° C.
Industria Oleícola	Centrífugas, batidoras, decánter, mediante recirculación entre 2-5% a 40-70° C, 25-30 min.
Industria Láctea	Tanques y depósitos. Mediante sistema CIP, del 1-3% a 40-70° C, 25-30 min.
	Tanques de recepción de leche (Leche sin tratamiento térmico) Mediante recirculación entre 2-4% a 20-50° C, durante 20 -30 min.
	Pasteurizadores, homogeneizadores, circuitos, Centrífugas, tanques de maduración, desnatadoras, llenadoras, mediante recirculación entre 3-5% a 70-90° C, durante 20-30 min.
	Concentradores de Leche y suero, mediante recirculación entre 4-6% a 90° C, durante 45 min.
Industria cervecera	Calderas de cocción, circuitos, filtros, intercambiadores de placas, pasteurizadores, tanques de fermentación, guarda, tanques de acabado y cerveza filtrada, llenadoras. Mediante recirculación entre 3-5% a 50-70° C, durante 20-25 min.
	Lavado de botellas, 2-4 % en caso de aguas blandas.
	Lavado de Barriles, 3-5% a 60°-80° C.
Industria cárnica	Uso general sobre superficies 1-5% entre 40 y 50° C.
	Túneles de lavado 1-3% entre 50-70° C.
	Circuitos de sangre: Realizar un aclarado con agua a temperatura ambiente y posteriormente aplicar el producto por recirculación al 2-3% hasta 80° C.
Industria enológica	Destartrarización de tanques. En función del espesor de los bitartratos, 20-70°C entre 2-7% en función de la temperatura.
	Circuitos. Mediante recirculación entre 2-5%, durante 20-30 min.
	Botellas 4-6% en caso de aguas blandas

Nota: El porcentaje de mezcla es con agua. En todos los casos, enjuagar hasta que el pH de la solución sea el mismo que el agua de la red.

MWE 01/13 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

DESENGRASANTE PARA MOTORES



Contenido L	Art. Nº	U/E
20	**0893 013 20**	1

Limpiador altamente concentrado para limpieza de motores, maquinaria y piezas en general

Características

- Limpiador de motores, compartimento motor y transmisiones.
- Elimina el aceite sucio, grasa y suciedades comunes en los motores sin atacar zonas delicadas como plásticos, aluminio, estaño, zinc, superficies pintadas y cauchos.
- Producto viscoso.
- No contiene siliconas.
- No contiene fosfatos ni agentes complejos.

Ventajas

- Gracias a su fórmula de última generación se muestra muy suave con la piel.
- Alta efectividad en la limpieza contra restos de grasa, aceite, gasoil y gasolina.
- Posee cierta viscosidad para evitar la caida rápida del producto en aplicaciones verticales.

Beneficios

- Limpieza efectiva sin dañar componentes eléctricos ni cableados.

Modo de empleo:

Aplicar el producto sin diluir sobre el motor, compartimento motor y transmisión. Dejar actuar 5 minutos y aclarar con agua limpia. En el caso de utilizar hidrolimpiadora mezclar en proporción 1:1 (50%) hasta 1:10 (10%).
Se puede utilizar tanto en agua caliente como fría. En los casos de suciedad altamente adherida utilizar cepillos para facilitar la limpieza.

Nota:

En zonas de repintados de mala calidad realizar una prueba antes de la aplicación del producto. En algunos casos las pinturas de baja calidad se pueden ver afectadas por el producto.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR PARA TALLER





Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Garrafa	5L	**0893 124**	1
Bidón	20L	**0893 124 1**	
Pulverizador	1000 ml	**0891 503 001**	
Grifo	-	**0891 302 01**	

Modo de empleo

- Diluir el limpiador de taller con agua según el grado de la suciedad.
- Eliminar los restos de suciedad fuertemente anclados con rasquetas o bien de forma mecánica con herramientas adecuadas.
- Rociar la mezcla sobre la superficie sucia, dejar actuar unos minutos y seguidamente limpiar con un trapo o con agua.
- El efecto de la limpieza se aumenta usando agua caliente.

Mezclas

Máquinas limpiasuelos	3 - 10%
Máquinas de agua a presión	3 - 5%
Limpieza manual	3 - 50%

Limpiador universal de todo uso, altamente efectivo para la limpieza de suelos y de suciedad general en cualquier superficie

Características

- Limpiador efectivo para la suciedad común en suelos de talleres, herramientas y zonas de limpieza de piezas.
- Se puede utilizar como producto limpiador de motores en vehículos, suelos de talleres y en general como un limpiador de todo uso.

Ventajas

- Se puede mezclar con agua en una proporción determinada para optimizar la mezcla en función de la suciedad a limpiar.
- Gracias a su fórmula se puede utilizar tanto en limpieza manual como en máquinas limpiasuelos y máquinas de alta presión.

Beneficios

- Un producto para todo uso, desde máquinas friegasuelos hasta máquinas de agua a presión y también para limpieza manual.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

DESINFECTANTE D3001





Contenido	Art. Nº	U/E
500 ml	**0890 600 317**	1/12
5 l	**0890 600 309**	1

Datos técnicos	Material
Composición	Etanol 70,00%
Color	Transparente
pH	7 - 8
Densidad (20°)	0,88 g/cm3
Olor	Alcohol

Modo de empleo

- Producto líquido listo para el uso.
- Aplicar mediante pulverización o mediante un paño limpio humedecido.
- Dejar actuar el producto durante unos minutos.
- Retirar el exceso de producto con un paño seco o húmedo en el caso que sea necesario.

Aplicación

- Instalaciones industriales: túneles de envasado, pre-cámaras estériles, sistemas de envasado (desinfección exterior de cánulas llenadoras, conos de taponadoras), válvulas, filtros, etc.
- Profilaxis en salas, habitaciones, laboratorios.
- Pequeñas superficies en todo tipo de comercios, farmacias, etc.
- Zonas de riesgo en interiores de vehículos.
- Grandes superficies en el transporte público y centros comerciales.
- Equipos, utensilios, mobiliario, etc.
- Pequeñas superficies en hostelería y restauración.

Nota: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Mantenga los recipientes bien cerrados. Almacenar el producto en un lugar seguro fuera del sol y a una temperatura entre 10°C y 25°C.

Desinfectante para la limpieza y desinfección para todo tipo de superficies.

Características

- Listo para usar en la limpieza y desinfección de superficies.
- Probado contra microorganismos. Eficaz contra virus, bacterias y hongos.
- Producto apto para uso en industria alimentaria y uso ambiental.
- Producto dermatológicamente testado.
- Testado bajo las normas EN-1276/2010, EN-13697 y EN14476.
- N° de registro de plaguicida del ministerio de sanidad: 21-20/40/90-10850 y 21-20/40/90-10850-HA.
- Incompatible con oxidantes fuertes, ácidos y álcalis.

Ventajas

- Desinfectante virucida recomendado por el Ministerio de Sanidad para la desinfección de contacto de superficies.
- El producto no precisa manipulación ni dilución para ser aplicado.
- Rapidez de secado.

Beneficios

- Producto muy versátil y con múltiples aplicaciones en todos los sectores.
- Garantiza superficies perfectamente desinfectadas.

MWE 11/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar. Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el biocida antes de usarlo.

DESINFECTANTE WÜRTH SALOR PLUS



Contenido	Art. Nº	U/E
5L	**0893 762 050**	1

Datos técnicos	
Composición	Amonios cuaternarios (4,5 % Clouro de didecildimetil amonio), alcohol graso etoxilado, tensioactivos no iónicos y dispersantes
Aspecto	Líquido transparente
Color	Púrpura
Olor	Característico
pH (20°, solución acuosa al 5%)	~11
Densidad (20°C)	~1,01 g/ml (H2O=1)

Aplicaciones

- Suelos de residencias, hoteles, colegios, talleres, etc.
- Superficies de todo tipo en saunas, gimnasios, vestuarios y baños de todo tipo de colectividades.
- Industria alimentaria.
- Interiores de los vehículos de transporte.
- Interiores y exteriores de todo tipo de vehículos.

Modo de empleo

- Aplicación bactericida: diluir en agua al 4%.
- Aplicación fungicida y viricida: diluir en agua al 5%.
- Se recomienda elevar la dosis hasta el 8% en superficies con fuerte suciedad.
- Posibilidad de aplicar el producto mediante fregona, paño limpio humedecido, equipos de pulverización y micropulverización, máquinas rotatorias friegasuelos, lanzas a presión (hidrolimpiadoras), etc.
- Dejar actuar el producto durante unos minutos.
- Retirar el exceso de producto con un paño seco o húmedo en el caso que sea necesario (al dejar secar el producto por si solo se aumenta el tiempo de contacto y su efectividad desinfectante).
- Para la limpieza de cocinas se recomienda utilizar previamente un producto desengrasante compatible (no iónico).
- Se recomienda emplear agua osmotizada o destilada para evitar dejar trazas de sales del agua.

Limpiador desinfectante multiusos de amplio espectro para superficies y equipos

Características

- Producto altamente concentrado de alcalinidad moderada
- Incorpora en su fórmula productos de acción microbicida de amplio espectro.
- Eficaz contra virus, bacterias y hongos.
- N° de registro de plaguicida del ministerio de sanidad: 20-20/40/90-10562 y 20-20/40/90-10562-HA
- Producto biodegradable, cumple con el reglamento CE N°648/2004 sobre detergentes.
- Uso por personal profesional.
- Incompatible con detergentes aniónicos.

Ventajas

- Producto apto para uso en industria alimentaria y para uso ambiental.
- Producto polivalente formulado como detergente (acción desengrasante) y desinfectante (elimina virus, bacterias y hongos).
- Producto exento de cloro.

Beneficios

- Posibilidad de limpiar y desinfectar al mismo tiempo utilizando un solo producto.
- No deja olores desagradables.
- Elimina los focos de malos olores de todo tipo, como contenedores de basuras y zonas poco ventiladas.

Artículos relacionados
Mochila pulverizadora 16 L
Art. Nº 0891 385 027
Pistola limpieza Top Gun
Art Nº 0891 703 140
Pulsador 30 ml garrafa 5 L
Art Nº 6120 000 100
Pulverizador manual 1 L
Art. Nº 0891 590
Pulverizador presión alcalino 1 L
Art Nº 0891 503 031
Pulverizador espuma 1,5 L
Art. Nº 0891 503 021

Nota: Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar. Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el biocida antes de usarlo.

MWE 11/22 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ELIMINADOR DE INSECTOS



Contenido	Aplicación	Art. Nº	U/E
500 ml	Uso directo	**0893 470 001**	1/12
5 l		**0893 470 002**	1
20 l		**0893 470 003**	1
25 l	Concentrado	**0893 470 25**	1

Aplicaciones
Para la limpieza de restos de mosquitos y cualquier tipo de suciedad del parabrisas delantero, rejilla delantera, parachoques, faros, placas de matrícula, retrovisores, capó delantero, etc.

Modo de empleo
Aplicar el producto con un pulverizador manual, dejar actuar durante 2 o 3 minutos y limpiar con agua a presión. El poder de limpieza aumenta utilizando agua caliente o frotando con una esponja o cepillo.

Dosificación
El producto se puede dosificar hasta 1:10 partes de agua según el tipo y antigüedad de la suciedad.

Nota
No dejar actuar el producto más de 15 minutos ni aplicar sobre la pintura caliente o bajo la exposición directa del sol.

Para eliminar restos de insectos, y suciedad de la parte delantera de los vehículos

Excelente combinación de ingredientes activos.
- Aplicación rápida y sencilla.
- Excelente para utilizar como pre-lavado.
- Elimina restos de insectos incrustados en la pintura.

Múltiples formas de aplicación.
- Apto para utilizar en máquinas de alta presión, pulverizadores manuales y en pre-lavado.

No afecta a los materiales.
- Apto para utilizar en pintura, cromados, plásticos, gomas, etc.

Económico.
- Se puede diluir con agua para el ahorro de producto.

PH 12 en estado concentrado.

Libre de AOX y siliconas.

Artículo relacionado
Pulverizador manual 1L
Art. Nº 0891 502 003

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 09/21 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

LIMPIADOR DE LLANTAS



Contenido	Aplicación	Art. Nº	U/E
10 L	Concentrado	**0890 700 001**	1

Aplicación
Limpiador altamente ácido diseñado para eliminar la suciedad más incrustada y el polvo de frenos quemado de llantas de acero y llantas de aluminio selladas.

Nota
No usar en llantas de aluminio pulido, cromadas, de magnesio o acero inoxidable. Evitar llantas calientes o pintadas. No dejar secar ni exponer a cambios bruscos de temperatura o luz solar directa, ya que puede causar decoloración sin afectar el rendimiento.

Limpieza potente para llantas de acero y aluminio, con alta resistencia a ácidos.

Características
- Limpieza total para todas las llantas de aluminio y acero resistente a los ácidos.

Ventajas
- Gracias a que es altamente ácido, elimina la suciedad persistente y polvo de freno quemado.

Beneficios
- Sirve para limpiar, llantas de acero y de aluminio.

Modo de empleo
Deje enfriar las llantas antes de usar el producto; si es necesario, enfríelas con agua. Dependiendo del grado de suciedad, diluya el producto en una proporción de 1:1 a 1:10 con agua. Pulverice uniformemente sobre las llantas desde una distancia corta y deje actuar durante un máximo de 1 minuto. Para suciedad extrema, utilice un cepillo o brocha en los bordes. Aclare a fondo con una manguera de alta presión.

LIMPIADOR DE LLANTAS INTENSIVO



Contenido	Aplicación	Art. Nº	U/E
1 L	Uso directo	**0893 476**	6
5 L	Concentrado	**0890 102 605**	1
25 L	Concentrado	**0890 102 600**	

Aplicación
Para la fácil limpieza de todo tipo de llantas, acero, pintadas, acero inoxidable y tapacubos de plástico.

Nota
No aplicar en llantas calientes o a la exposición directa del sol. En caso de llantas de aluminio pulidas, probar el producto en un lugar no visible para comprobar que no queden manchas.

Para la limpieza de todo tipo de llantas y tapacubos de plástico

Excepcional poder de limpieza gracias a su fórmula en gel.
- No gotea.
- Limpia suciedades tan adheridas como: polvo de los frenos, alquitrán y suciedad propia de la carretera.

Libre de ácidos.
- Especialmente indicado para la limpieza de llantas de aleación de aluminio lacadas y de acero.
- No ataca el caucho ni daña la pintura.

Olor agradable.
Biodegradable.
PH 12 en estado concentrado.
Libre de AOX y siliconas.

Modo de empleo
Pulverizar el producto sobre la superficie a limpiar, dejar actuar 2 ó 3 minutos y aclarar con agua a presión. En suciedades extremas ayudarse con una esponja o cepillo. En función de la suciedad se recomiendan las siguientes diluciones:
Suciedad extrema: 1:5
Suciedad media: 1:20
Mantenimiento: 1:50

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

MWE 01/25 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

ABRILLANTADOR DE NEUMÁTICOS



Contenido	Art. Nº	U/E
500ml	**0890 121**	1/12
5L	**0890 121 25**	1/4
10L	**0890 121 300**	1

Aplicaciones
Elimina cualquier tipo de suciedad del perfil de los neumáticos.

Modo de empleo
Agitar antes de usar. Aplicar el producto uniformemente por el perfil del neumático seco o mojado y dejar actuar el producto. No es necesario frotar ni secar.

Nota
No aplicar en neumáticos de motocicletas, discos de frenos, tambores ni en la banda de rodadura del neumático.



Antes



Después

Abrillantador de neumáticos para limpiar, proteger y dar lustro al perfil del neumático

Características
- Limpia el neumático de suciedades comunes de manera instantánea.
- Protege la goma avivando el brillo del neumático.
- No es necesario frotar una vez se aplica.
- Acabado liso y sedoso con brillo.
- Libre de disolventes, no ataca al neumático.
- No contiene AOX.
- El **Art. Nº 0890 121** contiene silicona.
- El **Art. Nº 0890 121 25/300** no contienen silicona.

Ventajas
- Una vez aplicado el neumático recupera su brillo original pareciendo nuevo, original.
- Excelente para vehículos en exposición o de reventa.
- Repele la suciedad y el polvo.
- No ataca las gomas, llantas de aluminio o superficies pintadas.

Beneficios
- Protege de los rayos solares y del ozono.
- Previene de la decoloración del neumático.
- Elimina la posibilidad de la creación de grietas en el perfil y retrasa el envejecimiento de la goma.

MWE 03/19 © Würth España. Prohibida su reproducción. Impreso en España.

Estos datos son sólo recomendaciones basados en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas previas a su uso. Para más información consultar ficha técnica del producto.