

RUKO

Características del acero

HSS

Acero rápido de alto rendimiento para perforaciones en materiales de fácil mecanizado con una dureza de hasta 900 N/mm².

HSS-R

Como el acero rápido de alto rendimiento laminado. (R=Rolled)

HSS-G

Como el acero rápido de alto rendimiento rectificado. (G=Ground)

**HSSE
Co 5**

Acero rápido de alto rendimiento con 5% de contenido de cobalto. Gran tenacidad y resistencia térmica para perforaciones en materiales de difícil mecanizado con una dureza de hasta 1100 N/mm².

**HSSE
Co 8**

Acero rápido de alto rendimiento con 8% de contenido de cobalto. Gran tenacidad y excelente resistencia térmica para perforaciones en materiales de alta resistencia, acero austenítico, para conformación en caliente, etc. con una dureza de hasta 1100 N/mm².

TC

Metal duro y macizo. Especialmente apto para tareas de taladrado en acero de alta resistencia con altas velocidades de corte.

Denominación	Norma			Composición química en %								Dureza
	DIN	EN	AISI	C	Cr	Mo	V	TiC TAC	W	Wc	Co	
HSS	1.3343	ENHS 6-5-2	M 2	0,90	4,1	5,0	1,8	-	6,4	-	-	780-800 HV10
HSSE-Co5	1.3243	ENHS 6-5-2-5	M 35	0,92	4,1	5,0	1,9	-	6,4	-	74,8	82-920 HV10
HSSE-Co8	1.3247	ENHS 2-10-1-8	M 42	1,10	3,9	9,2	1,2	-	1,4	-	7,8	850-960 HV10
TC	K20	-	-	-	-	-	-	2,0	-	92,0	6,0	15500 HV30

Recubrimientos

TiN

El recubrimiento de nitruro de titanio es un recubrimiento de aplicación universal. Ofrece un 300-400% mayor tiempo de vida útil en comparación con las herramientas sin recubrimiento. Se recomienda refrigeración.

AlTiN

El recubrimiento de nitruro de titanio y aluminio ofrece una gran dureza en caliente y una elevada resistencia a la oxidación. Muy apto para el taladrado de materiales duros sin refrigeración.

TiCN

El recubrimiento de nitruro de titanio y carbono ofrece una alta dureza y al mismo tiempo una muy buena tenacidad. Tiene un valor muy bajo de fricción. Se utiliza para el taladrado de acero de alta resistencia. Se requiere refrigeración.

Tecrona

El recubrimiento de Tecrona ofrece una extremadamente alta resistencia al calor. Gracias a su bajo valor de fricción aumenta su vida útil y se produce muy poco desgaste.

TiAlN

El recubrimiento de nitruro de titanio y aluminio ofrece una gran dureza en caliente y una elevada resistencia a la oxidación. Apto para el taladrado de materiales duros sin refrigeración.

Recubrimiento	Color	Nanodureza hasta [GPa]	Espesor de capa [μm]	Coefficiente de fricción	Temperatura de aplicación máx. [°C]
TiN	oro-amarillo	24	1-7	0,55	600
TiCN	rojo-cobre	32	1-4	0,2	400
TiAlN	violeta-negro	30	1-4	0,6	700
AlTiN	azul-negro	38	1-4	0,7	900
Tecrona	gris-azul	42	1-7	0,35	1100

Resumen de los símbolos

DIN 333	Broca de centrar 60° - Formas A y R	DIN 338	Broca helicoidal corta con vástago cilíndrico	DIN 340	Broca helicoidal larga con vástago cilíndrico
DIN 345	Broca helicoidal con vástago cónico Morse	DIN 1869	Broca helicoidal extra larga con vástago cilíndrico	DIN 1897	Broca helicoidal extra corta con vástago cilíndrico
HSS	Acero rápido	HSS-G	Acero rápido, rectificado	HSSE Co 8	Acero rápido con 8% de contenido de cobalto, rectificado
HSS-R	Acero rápido laminada por rodillos	TC	Metal duro	HSSE Co 5	Acero rápido con 5% de contenido de cobalto, rectificado
	Superficie: brillante		Superficie: dorada / oxidada en negro	TiAlN	Recubrimiento de TiAlN
	Superficie: dorada	TiN	Recubrimiento de TiN	AlTiN	Recubrimiento de AlTiN
	Superficie: negra	TiCN	Recubrimiento de TiCN	Tecrona	Recubrimiento de TECRONA
	Superficie: brillante / negra				
	Corte a la derecha		Corte a la izquierda		Profundidad de perforación, por ej. 5 x diámetro
	Ángulo de punta: 130°		Ángulo de espiral: 40°		Ángulo de centrado, por ej. 60°
	Tolerancia: h8		Vástago: cilíndrico		Vástago: reducido
	Vástago: superficie de sujeción 3x		Vástago: Weldon		Vástago: Cono morse
	Excelente para el uso en taladros y en atornilladores a batería portátiles				

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

Resumen de los símbolos



Ángulo de espiral: 25-30°
 Perfil ranurado: normal
 Núcleo: normal
 Ángulo de punta: 118°
 Afilado de punta: Forma C



Ángulo de espiral: 40°
 Perfil ranurado: amplio con canto trasero redondeado
 Núcleo: grueso
 Ángulo de punta: 130°
 Afilado de punta: Forma C



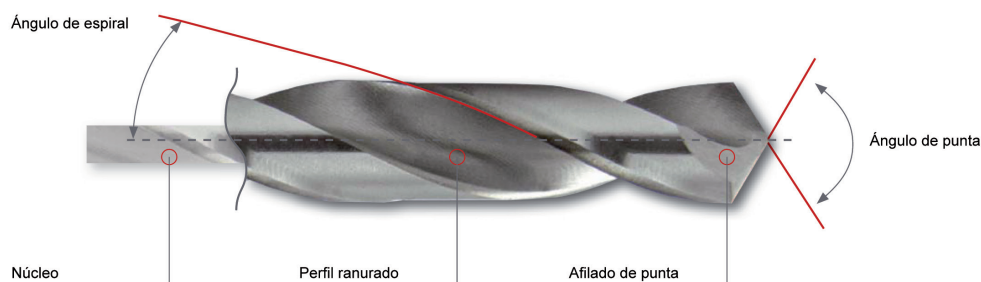
Ángulo de espiral: 40°
 Perfil ranurado: amplio, para una mejor eliminación de virutas
 Núcleo: normal
 Ángulo de punta: 135°
 Afilado de punta: Forma C



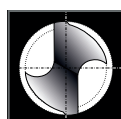
Ángulo de espiral: 36°
 Perfil ranurado: normal
 Núcleo: engrosado
 Ángulo de punta: 130°
 Afilado de punta: Forma C



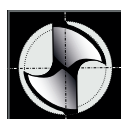
Ángulo de espiral: 36°
 Perfil ranurado: normal
 Núcleo: engrosado
 Ángulo céntrico: 130°
 Afilado de punta: Forma C



Afilados y ángulos conforme a la norma DIN 1412

**Forma N: afilado de superficie cónica, afilado normal**

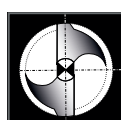
Utilización: Para todos los taladros usuales en acero, metales no féreos y plásticos.
 Los ángulos de la punta se rigen por la capacidad de arranque de virutas del material a trabajar.
 Ventajas: Filos principales fuertes, no delicado a golpes y fuerzas laterales.
 Fácil rectificación a mano es posible.

**Forma A: filo transversal aguzado**

Utilización: Para todos los taladros usuales con brocas con núcleo fuerte, en taladros con grán diámetro para taladrar en material macizo. Ventajas: Buen taladro de centraje por el acortamiento de la largura del filo lateral a 1/10 del diámetro de la broca y disminución de la fuerza de avance. Desventaja: Más trabajo en la rectificación.

**Forma C: afilado en cruz**

Utilización: En brocas con núcleo muy fuerte para materiales tenaces y duros y para brocas para agujeros profundos. Ventajas: Buen centraje, poca fuerza de avance, por la repartición de virutas mejor transporte de virutas. Desventaja: rectificación perfecta solo es posible a máquina.

**Forma E: punta de centraje**

Utilización: Para taladrar chapas y materiales blandos, para agujeros ciegos con fondo plano. Ventajas: Buén centraje, se produce poca rebaba pasar el material, taladro exacto en chapas delgadas y tubos. No se egancha. Adquisible a partir de Ø 2,5 mm.
 Desventajas: Delicado a golpes y sobrecarga unilateral. Rectificación correcta solo es posible a máquina.

Otros afilados y ángulos

**Forma U: afilado especial**

Utilización: Para taladrar con perfil estable y automatizado, ranura estrecha con núcleo fuerte. Ventaja: Muy buen comportamiento en el autocentraje en utilización de los mayores valores cortantes. Virutas cortas gracias a los filos cóncavos. Desventaja: Más trabajo en la rectificación.

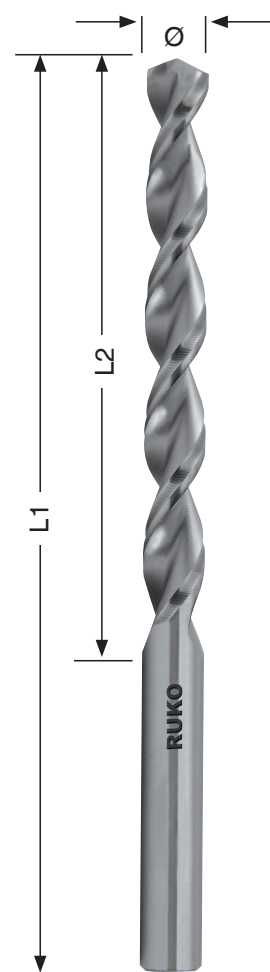
Broca helicoidal DIN 338 TL3000, HSSE-Co 5



Broca especial de acero rápido de alto rendimiento y de aleación de cobalto con resistencia más alta del fraguado térmico. Especial para taladros en materiales de virutabilidad media, larga y difícil. Apropriada especialmente para grandes profundidades de taladro.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●	○	○	○	○	○	○	○		●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
229 020	2,00	49,0	24,0	065988	10
229 025	2,50	57,0	30,0	066022	10
229 030	3,00	61,0	33,0	066091	10
229 035	3,50	70,0	39,0	066145	10
229 040	4,00	75,0	43,0	066190	10
229 045	4,50	80,0	47,0	066244	10
229 050	5,00	86,0	52,0	066282	10
229 055	5,50	93,0	57,0	066336	10
229 060	6,00	93,0	57,0	066381	10
229 065	6,50	101,0	63,0	066435	10
229 070	7,00	109,0	69,0	066497	10
229 075	7,50	109,0	69,0	066541	10
229 080	8,00	117,0	75,0	066596	10
229 085	8,50	117,0	75,0	066640	10
229 090	9,00	125,0	81,0	066695	10
229 095	9,50	125,0	81,0	066749	10
229 100	10,00	133,0	87,0	066794	10
229 105	10,50	133,0	87,0	066817	5
229 110	11,00	142,0	94,0	066824	5
229 115	11,50	142,0	94,0	066831	5
229 120	12,00	151,0	101,0	066848	5
229 125	12,50	151,0	101,0	066855	5
229 130	13,00	151,0	101,0	066862	5

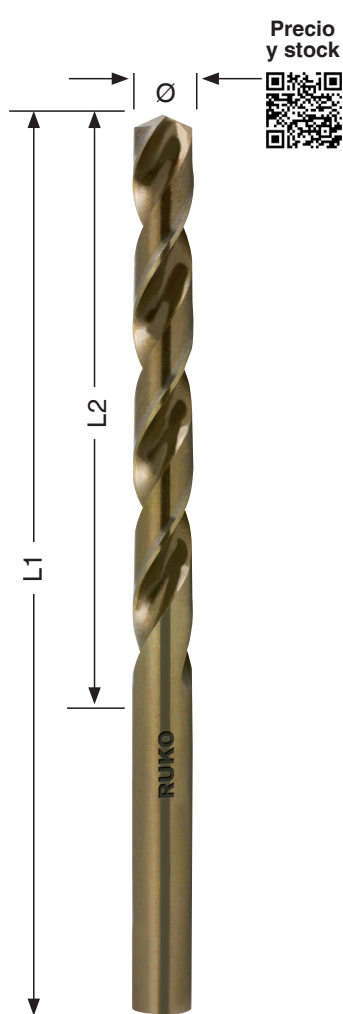
Broca helicoidal DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5



Broca especial de acero rápido de alta potencia aleado con cobalto con mayor resistencia al calor y dureza. Ideal para taladrar materiales de arranque de viruta difícil y para máxima resistencia. Rectificación en forma de punta cónica con split point.

Unidad de envase: cajita de plástico

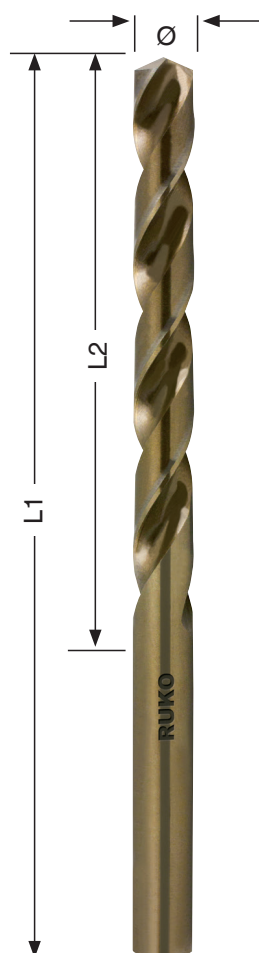
Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		●						○	●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
215 010	1,00	34,0	12,0	032935	10
215 011	1,10	36,0	14,0	034694	10
215 012	1,20	38,0	16,0	034700	10
215 0125	1,25	38,0	16,0	034717	10
215 013	1,30	38,0	16,0	034724	10
215 014	1,40	40,0	18,0	034731	10
215 015	1,50	40,0	18,0	032942	10
215 016	1,60	43,0	20,0	034748	10
215 017	1,70	43,0	20,0	034755	10
215 0175	1,75	43,0	20,0	034762	10
215 018	1,80	46,0	22,0	034779	10
215 019	1,90	46,0	22,0	034786	10
215 020	2,00	49,0	24,0	032959	10
215 021	2,10	49,0	24,0	034793	10
215 022	2,20	53,0	27,0	034809	10
215 0225	2,25	53,0	27,0	064806	10
215 023	2,30	53,0	27,0	034816	10
215 024	2,40	57,0	30,0	034823	10
215 025	2,50	57,0	30,0	032966	10
215 026	2,60	57,0	30,0	034830	10
215 027	2,70	61,0	33,0	034847	10
215 0275	2,75	61,0	33,0	064820	10
215 028	2,80	61,0	33,0	034854	10
215 029	2,90	61,0	33,0	034861	10
215 030	3,00	61,0	33,0	032973	10
215 031	3,10	65,0	36,0	034878	10
215 032	3,20	65,0	36,0	034687	10
215 0325	3,25	65,0	36,0	064844	10
215 033	3,30	65,0	36,0	034052	10
215 034	3,40	70,0	39,0	034885	10
215 035	3,50	70,0	39,0	032980	10
215 036	3,60	70,0	39,0	034892	10
215 037	3,70	70,0	39,0	034908	10
215 0375	3,75	70,0	39,0	064899	10
215 038	3,80	75,0	43,0	034915	10
215 039	3,90	75,0	43,0	034922	10
215 040	4,00	75,0	43,0	032997	10
215 041	4,10	75,0	43,0	034939	10
215 042	4,20	75,0	43,0	034069	10
215 0425	4,25	75,0	43,0	064912	10
215 043	4,30	80,0	47,0	034946	10
215 044	4,40	80,0	47,0	034953	10
215 045	4,50	80,0	47,0	033000	10
215 046	4,60	80,0	47,0	034960	10
215 047	4,70	80,0	47,0	034977	10
215 0475	4,75	80,0	47,0	064936	10
215 048	4,80	86,0	52,0	034984	10
215 049	4,90	86,0	52,0	034991	10
215 050	5,00	86,0	52,0	033017	10
215 051	5,10	86,0	52,0	035004	10
215 052	5,20	86,0	52,0	035011	10
215 0525	5,25	86,0	52,0	064950	10



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
215 053	5,30	86,0	52,0	035028	10
215 054	5,40	93,0	57,0	035035	10
215 055	5,50	93,0	57,0	033024	10
215 056	5,60	93,0	57,0	035042	10
215 057	5,70	93,0	57,0	035059	10
215 0575	5,75	93,0	57,0	035066	10
215 058	5,80	93,0	57,0	035073	10
215 059	5,90	93,0	57,0	035080	10
215 060	6,00	93,0	57,0	033031	10
215 061	6,10	101,0	63,0	035097	10
215 062	6,20	101,0	63,0	035103	10
215 0625	6,25	101,0	63,0	035110	10
215 063	6,30	101,0	63,0	035127	10
215 064	6,40	101,0	63,0	035134	10
215 065	6,50	101,0	63,0	033048	10
215 066	6,60	101,0	63,0	035486	10
215 067	6,70	101,0	63,0	035158	10
215 0675	6,75	101,0	63,0	035165	10
215 068	6,80	109,0	69,0	034076	10
215 069	6,90	109,0	69,0	035172	10
215 070	7,00	109,0	69,0	033055	10
215 071	7,10	109,0	69,0	035189	10
215 072	7,20	109,0	69,0	035196	10
215 0725	7,25	109,0	69,0	035202	10
215 073	7,30	109,0	69,0	035219	10
215 074	7,40	109,0	69,0	035226	10
215 075	7,50	109,0	69,0	033062	10
215 076	7,60	117,0	75,0	035233	10
215 077	7,70	117,0	75,0	035240	10
215 0775	7,75	117,0	75,0	035257	10
215 078	7,80	117,0	75,0	035264	10
215 079	7,90	117,0	75,0	035271	10
215 080	8,00	117,0	75,0	033079	10
215 081	8,10	117,0	75,0	035288	10
215 082	8,20	117,0	75,0	035295	10
215 0825	8,25	117,0	75,0	035301	10
215 083	8,30	117,0	75,0	035318	10
215 084	8,40	117,0	75,0	035325	10
215 085	8,50	117,0	75,0	033086	10
215 086	8,60	125,0	81,0	035332	10
215 087	8,70	125,0	81,0	035349	10
215 0875	8,75	125,0	81,0	035356	10
215 088	8,80	125,0	81,0	035363	10
215 089	8,90	125,0	81,0	035370	10
215 090	9,00	125,0	81,0	033093	10
215 091	9,10	125,0	81,0	035387	10
215 092	9,20	125,0	81,0	035394	10
215 0925	9,25	125,0	81,0	035400	10
215 093	9,30	125,0	81,0	035417	10
215 094	9,40	125,0	81,0	035424	10
215 095	9,50	125,0	81,0	033109	10
215 096	9,60	133,0	87,0	035431	10
215 097	9,70	133,0	87,0	035448	10
215 0975	9,75	133,0	87,0	035455	10
215 098	9,80	133,0	87,0	035462	10
215 099	9,90	133,0	87,0	035479	10
215 100	10,00	133,0	87,0	033116	10
215 105	10,50	133,0	87,0	033123	10
215 110	11,00	142,0	94,0	033130	5
215 115	11,50	142,0	94,0	033147	5
215 120	12,00	151,0	101,0	033154	5
215 125	12,50	151,0	101,0	033161	5
215 130	13,00	151,0	101,0	033178	5
215 140	14,00	160,0	108,0	060051	5
215 150	15,00	169,0	114,0	064189	5
215 155	15,50	178,0	120,0	091994	5
215 160	16,00	178,0	120,0	092007	5

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLWAX GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gullit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gillflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

GT

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX


CAMP

DRAPI

CleanGel

Broca helicoidal DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5, en bolsa de plástico

Precio
y stock

Artículo	Ø mm	Contenido en cada bolsa	Cod. barras 4007140	
2155 010	1,00	1	056993	10
2155 015	1,50	1	057006	10
2155 020	2,00	1	057013	10
2155 025	2,50	1	057020	10
2155 030	3,00	1	057044	10
2155 0325	3,25	1	057075	10
2155 035	3,50	1	057082	10
2155 040	4,00	1	057099	10
2155 0425	4,25	1	147158	10
2155 045	4,50	1	057112	10
2155 050	5,00	1	057136	10
2155 0525	5,25	1	147165	10
2155 055	5,50	1	057143	10
2155 060	6,00	1	057150	10
2155 065	6,50	1	057167	10
2155 070	7,00	1	057181	10
2155 075	7,50	1	057198	10
2155 080	8,00	1	057204	10
2155 085	8,50	1	057211	10
2155 090	9,00	1	057228	10
2155 095	9,50	1	057235	10
2155 100	10,00	1	057242	10
2155 105	10,50	1	057266	5
2155 110	11,00	1	057273	5
2155 115	11,50	1	057280	5
2155 120	12,00	1	057297	5
2155 125	12,50	1	057303	5
2155 130	13,00	1	057310	5

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5



215 214



215 215

Precio
y stock

Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
215 214	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche metálico industrial	035585
215 215	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche metálico industrial	035592

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5

Precio
y stock

Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
215 200	170	10 pzas. 1-8 mm x 0,5 mm 5 pzas. 8,5-10 mm x 0,5 mm Estuche metálico industrial	036254

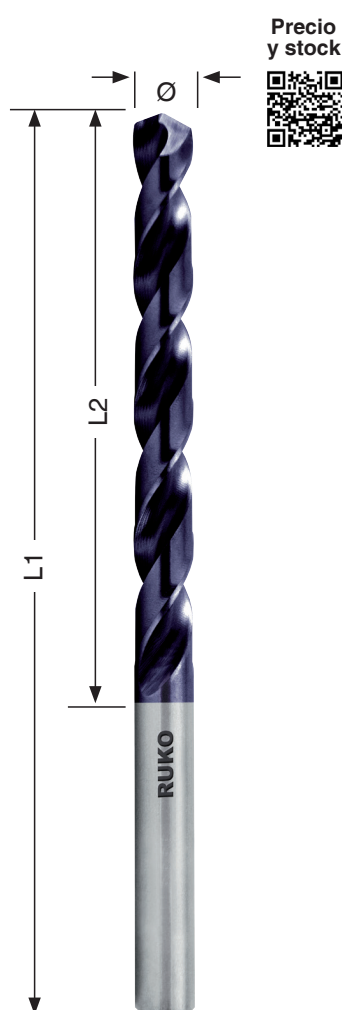
Broca helicoidal DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5



Potente broca de alto rendimiento de corte a la derecha con alta resistencia a la dureza en caliente y núcleo reforzado. Ideal para taladrar acero resistente al óxido y ácidos.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		●						○	●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
215 010 F	1,00	34,0	12,0	355607	10
215 0125 F	1,25	38,0	16,0	355621	10
215 015 F	1,50	40,0	18,0	355669	10
215 020 F	2,00	49,0	24,0	355720	10
215 025 F	2,50	57,0	30,0	355782	10
215 026 F	2,60	57,0	30,0	355799	10
215 0275 F	2,75	61,0	33,0	355805	10
215 030 F	3,00	61,0	33,0	355843	10
215 032 F	3,20	65,0	36,0	355874	10
215 033 F	3,30	65,0	36,0	355881	10
215 035 F	3,50	70,0	39,0	355904	10
215 0375 F	3,75	70,0	39,0	355928	10
215 038 F	3,80	75,0	43,0	355942	10
215 040 F	4,00	75,0	43,0	355966	10
215 042 F	4,20	75,0	43,0	355997	10
215 0425 F	4,25	75,0	43,0	355980	10
215 045 F	4,50	80,0	47,0	356024	10
215 0475 F	4,75	80,0	47,0	356048	10
215 048 F	4,80	86,0	52,0	356062	10
215 050 F	5,00	86,0	52,0	356086	10
215 0525 F	5,25	86,0	52,0	356109	10
215 055 F	5,50	93,0	57,0	356147	10
215 0575 F	5,75	93,0	57,0	356161	10
215 060 F	6,00	93,0	57,0	356215	10
215 0625 F	6,25	101,0	63,0	356239	10
215 065 F	6,50	101,0	63,0	356277	10
215 068 F	6,80	109,0	69,0	356314	10
215 070 F	7,00	109,0	69,0	356338	10
215 0725 F	7,25	109,0	69,0	356352	10
215 075 F	7,50	109,0	69,0	356390	10
215 080 F	8,00	117,0	75,0	356451	10
215 085 F	8,50	117,0	75,0	356512	10
215 0875 F	8,75	125,0	81,0	356536	10
215 090 F	9,00	125,0	81,0	356574	10
215 0925 F	9,25	125,0	81,0	356598	10
215 095 F	9,50	125,0	81,0	356635	10
215 100 F	10,00	133,0	87,0	356697	10
215 102 F	10,20	133,0	87,0	356710	10
215 105 F	10,50	133,0	87,0	356741	5
215 110 F	11,00	142,0	94,0	356796	5
215 115 F	11,50	142,0	94,0	356840	5
215 120 F	12,00	151,0	101,0	356895	5
215 125 F	12,50	151,0	101,0	356949	5
215 130 F	13,00	151,0	101,0	356994	5
215 135 F	13,50	160,0	108,0	357007	5
215 140 F	14,00	160,0	108,0	357014	5
215 145 F	14,50	169,0	114,0	357021	5
215 150 F	15,00	169,0	114,0	357038	5
215 155 F	15,50	178,0	120,0	357045	5
215 160 F	16,00	178,0	120,0	357052	5



Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 5



215 214 FRO



215 215 FRO

Precio
y stock

Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
215 214 FRO	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	359247
215 215 FRO	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	359254

Broca helicoidal DIN 338 tipo UNI, HSSE-Co 5



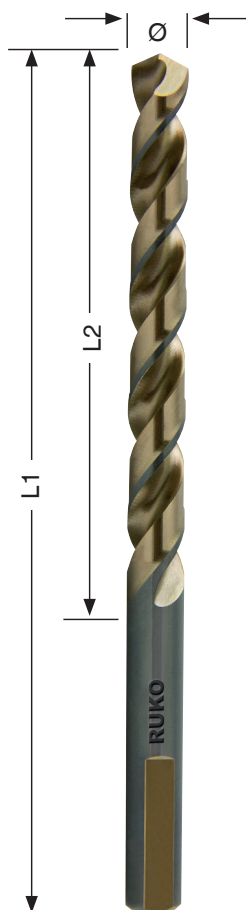
Broca helicoidal de alto rendimiento especialmente desarrollada para el uso en taladros y atornilladores a batería portátiles (mejor rendimiento en materiales de hasta 5,0 mm de espesor).

- » El vástago de 3 caras permite una excelente fijación en el portabrocas con escaso empleo de fuerza. Además, el vástago permite obtener una transmisión de fuerza óptima. No es necesario girar el taladro hasta el fin.
- » El filo de corte ultrarápido de 135° proporciona una gran precisión de centrado, principalmente en aplicaciones manuales con el taladro atornillador a batería. El filo de corte evita el deslizamiento al taladrar superficies curvas.
- » Mayor vida útil de la batería por la reducción de la fuerza de corte.
- » El bisel negro aumenta la resistencia al desgaste y evita el ensamblamiento en frío y los filos recrecidos.
- » El ángulo de desprendimiento de 40° permite una eliminación de virutas perfecta y rápida, alcanza grandes velocidades de corte con gran estabilidad y precisión.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		○	○	○	○	○	○		●	○

RUKO

Precio
y stock

Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
228 010	1,00	34,0	12,0	322814	10
228 015	1,50	40,0	18,0	322869	10
228 020	2,00	49,0	24,0	322913	10
228 022	2,20	53,0	27,0	322937	10
228 025	2,50	57,0	30,0	322968	10
228 030	3,00	61,0	33,0	323019	10
228 032	3,20	65,0	36,0	323033	10
228 033	3,30	65,0	36,0	323040	10
228 035	3,50	70,0	39,0	323064	10
228 040	4,00	75,0	43,0	323118	10
228 042	4,20	75,0	43,0	323132	10
228 043	4,30	80,0	47,0	323149	10
228 045	4,50	80,0	47,0	323163	10
228 050	5,00	86,0	52,0	323217	10
228 053	5,30	86,0	52,0	323248	10
228 055	5,50	93,0	57,0	323262	10
228 060	6,00	93,0	57,0	323316	10
228 065	6,50	101,0	63,0	323361	10
228 068	6,80	109,0	69,0	323392	10
228 070	7,00	109,0	69,0	323415	10
228 075	7,50	109,0	69,0	323460	10
228 080	8,00	117,0	75,0	323514	10
228 082	8,20	117,0	75,0	323538	10
228 085	8,50	117,0	75,0	323569	10
228 090	9,00	125,0	81,0	323613	10
228 095	9,50	125,0	81,0	323668	10
228 100	10,00	133,0	87,0	323712	10
228 102	10,20	133,0	87,0	327079	10
228 105	10,50	133,0	87,0	323729	10
228 110	11,00	142,0	94,0	323736	10
228 115	11,50	142,0	94,0	323743	10
228 120	12,00	151,0	101,0	323750	10
228 125	12,50	151,0	101,0	323767	10
228 130	13,00	151,0	101,0	323774	10

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo UNI, HSSE-Co 5



228 214 RO



228 215 RO

Precio y stock



Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
228 214 RO	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	325723
228 215 RO	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	325730

Broca helicoidal DIN 338 tipo TURBO, HSS-G



Broca helicoidal potente apta especialmente para taladro a mano de materiales delgados.

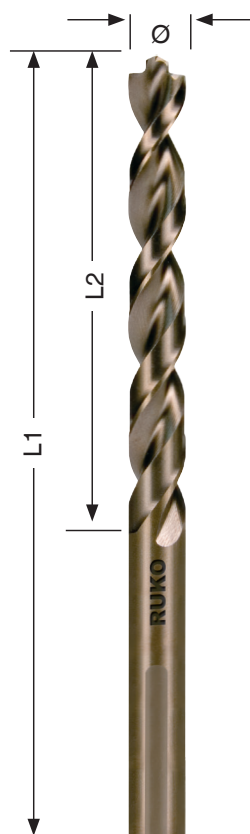
Broca helicoidal de alto rendimiento especialmente desarrollada para el uso en taladros y atornilladores a batería portátiles (mejor rendimiento en materiales de hasta 5,0 mm de espesor).

Broca tallada helicoidal de acero ultrarápido. Produce una perforación muy limpia con los bordes del agujero libre de rebabas. Es posible el arranque inmediato de la perforación después de ser apoyado ya que se suprime el centrado. La estabilidad en la rotura se eleva hasta un 50%, puesto que se incrementa constantemente el diámetro interior en dirección al vástago (a partir de Ø 3,2 mm). Las superficies de sujeción fresada de 3x evitan que la broca patine en la máquina (a partir de Ø 5,0 mm).

Aplicaciones: para aceros con y sin aleaciones (de hasta aprox. 900 N/mm² de resistencia), para perforaciones de perfiles delgados y chapas de hasta 5,0 mm, plásticos y madera.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm²)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●				○			○			●	○



Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
2146 050	5,00	86,0	46,0	145376	10
2146 051	5,10	86,0	46,0	145383	10
2146 052	5,20	86,0	46,0	145390	10
2146 055	5,50	93,0	52,0	145413	10
2146 060	6,00	93,0	57,0	145420	10
2146 065	6,50	101,0	58,0	145437	10
2146 070	7,00	109,0	66,0	145451	10
2146 075	7,50	109,0	66,0	145468	10
2146 080	8,00	117,0	72,0	145475	10
2146 085	8,50	117,0	72,0	145482	10
2146 090	9,00	125,0	78,0	145499	10
2146 095	9,50	125,0	78,0	145505	10
2146 100	10,00	133,0	84,0	145512	10
2146 105	10,50	133,0	84,0	145529	5
2146 110	11,00	142,0	91,0	145536	5
2146 115	11,50	142,0	91,0	145543	5
2146 120	12,00	151,0	98,0	145567	5
2146 125	12,50	151,0	98,0	145574	5
2146 130	13,00	151,0	98,0	145598	5

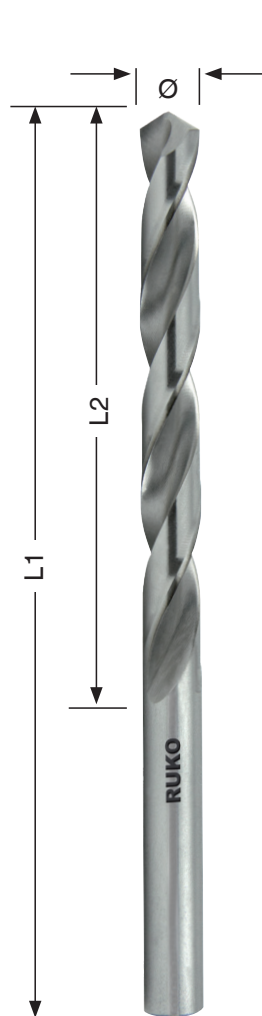
Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G



Broca helicoidal estándar de acero rápido, potente, rectificada, de alto rendimiento. Adecuada para todo tipo de taladros en materiales comunes. Gran precisión de concentricidad. Gracias a la rectificación en forma de punta cónica con split point, esta broca posee un gran centraje y requiere de escasa fuerza de avance.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	●		●	○

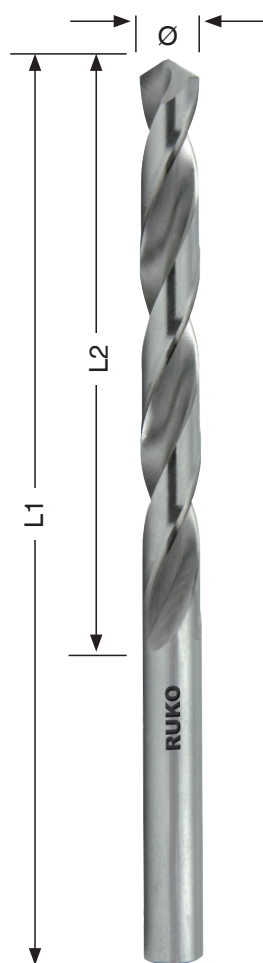


Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 003	0,30	19,0	3,0	012685	10
214 004	0,40	20,0	5,0	012692	10
214 005	0,50	22,0	6,0	012708	10
214 006	0,60	24,0	7,0	012715	10
214 007	0,70	28,0	9,0	012722	10
214 008	0,80	30,0	10,0	012746	10
214 009	0,90	32,0	11,0	012753	10
214 010	1,00	34,0	12,0	020956	10
214 011	1,10	36,0	14,0	020963	10
214 012	1,20	38,0	16,0	020970	10
214 0125	1,25	38,0	16,0	109231	10
214 013	1,30	38,0	16,0	020987	10
214 014	1,40	40,0	18,0	020994	10
214 015	1,50	40,0	18,0	021014	10
214 016	1,60	43,0	20,0	021021	10
214 017	1,70	43,0	20,0	021038	10
214 0175	1,75	43,0	20,0	109248	10
214 018	1,80	46,0	22,0	021052	10
214 019	1,90	46,0	22,0	021076	10
214 020	2,00	49,0	24,0	021083	10
214 021	2,10	49,0	24,0	021090	10
214 022	2,20	53,0	27,0	021106	10
214 0225	2,25	53,0	27,0	033185	10
214 023	2,30	53,0	27,0	021113	10
214 024	2,40	57,0	30,0	021137	10
214 025	2,50	57,0	30,0	021144	10
214 026	2,60	57,0	30,0	021168	10
214 027	2,70	61,0	33,0	021175	10
214 0275	2,75	61,0	33,0	033192	10
214 028	2,80	61,0	33,0	021182	10
214 029	2,90	61,0	33,0	021199	10
214 030	3,00	61,0	33,0	021205	10
214 031	3,10	65,0	36,0	021212	10
214 032	3,20	65,0	36,0	021229	10
214 0325	3,25	65,0	36,0	033215	10
214 033	3,30	65,0	36,0	021236	10
214 034	3,40	70,0	39,0	021250	10
214 035	3,50	70,0	39,0	021267	10
214 036	3,60	70,0	39,0	021274	10
214 037	3,70	70,0	39,0	021281	10
214 0375	3,75	70,0	39,0	033222	10
214 038	3,80	75,0	43,0	021298	10
214 039	3,90	75,0	43,0	021304	10
214 040	4,00	75,0	43,0	021311	10
214 041	4,10	75,0	43,0	021328	10
214 042	4,20	75,0	43,0	021335	10
214 0425	4,25	75,0	43,0	033239	10
214 043	4,30	80,0	47,0	021359	10
214 044	4,40	80,0	47,0	021366	10
214 045	4,50	80,0	47,0	021373	10
214 046	4,60	80,0	47,0	021380	10
214 047	4,70	80,0	47,0	021397	10
214 0475	4,75	80,0	47,0	033246	10
214 048	4,80	86,0	52,0	021403	10
214 049	4,90	86,0	52,0	021410	10
214 050	5,00	86,0	52,0	021434	10
214 051	5,10	86,0	52,0	021441	10
214 052	5,20	86,0	52,0	021458	10
214 0525	5,25	86,0	52,0	033253	10





Precio
y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 053	5,30	86,0	52,0	021465	10
214 054	5,40	93,0	57,0	021472	10
214 055	5,50	93,0	57,0	021489	10
214 056	5,60	93,0	57,0	021496	10
214 057	5,70	93,0	57,0	021519	10
214 0575	5,75	93,0	57,0	033260	10
214 058	5,80	93,0	57,0	021526	10
214 059	5,90	93,0	57,0	021533	10
214 060	6,00	93,0	57,0	021540	10
214 061	6,10	101,0	63,0	021557	10
214 062	6,20	101,0	63,0	021564	10
214 0625	6,25	101,0	63,0	033277	10
214 063	6,30	101,0	63,0	021571	10
214 064	6,40	101,0	63,0	021588	10
214 065	6,50	101,0	63,0	021595	10
214 066	6,60	101,0	63,0	021601	10
214 067	6,70	101,0	63,0	021618	10
214 0675	6,75	101,0	63,0	033284	10
214 068	6,80	109,0	69,0	021625	10
214 069	6,90	109,0	69,0	021632	10
214 070	7,00	109,0	69,0	021649	10
214 071	7,10	109,0	69,0	021663	10
214 072	7,25	109,0	69,0	021670	10
214 0725	7,25	109,0	69,0	033291	10
214 073	7,30	109,0	69,0	021687	10
214 074	7,40	109,0	69,0	021694	10
214 075	7,50	109,0	69,0	021700	10
214 076	7,60	117,0	75,0	021717	10
214 077	7,70	117,0	75,0	021724	10
214 0775	7,75	117,0	75,0	033307	10
214 078	7,80	117,0	75,0	021731	10
214 079	7,90	117,0	75,0	021748	10
214 080	8,00	117,0	75,0	021755	10
214 081	8,10	117,0	75,0	021762	10
214 082	8,20	117,0	75,0	021779	10
214 0825	8,25	117,0	75,0	033314	10
214 083	8,30	117,0	75,0	021786	10
214 084	8,40	117,0	75,0	021793	10
214 085	8,50	117,0	75,0	021809	10
214 086	8,60	125,0	81,0	021816	10
214 087	8,70	125,0	81,0	021823	10
214 0875	8,75	125,0	81,0	033321	10
214 088	8,80	125,0	81,0	021830	10
214 089	8,90	125,0	81,0	021847	10
214 090	9,00	125,0	81,0	021854	10
214 091	9,10	125,0	81,0	021861	10
214 092	9,20	125,0	81,0	021878	10
214 0925	9,25	125,0	81,0	033338	10
214 093	9,30	125,0	81,0	021885	10
214 094	9,40	125,0	81,0	021892	10
214 095	9,50	125,0	81,0	021915	10
214 096	9,60	133,0	87,0	021922	10
214 097	9,70	133,0	87,0	021939	10
214 0975	9,75	133,0	87,0	033345	10
214 098	9,80	133,0	87,0	021946	10
214 099	9,90	133,0	87,0	021953	10
214 100	10,00	133,0	87,0	021960	10
214 101	10,10	133,0	87,0	021977	10
214 102	10,20	133,0	87,0	021984	10
214 1025	10,25	133,0	87,0	111326	10
214 103	10,30	133,0	87,0	021991	10
214 104	10,40	133,0	87,0	022004	10
214 105	10,50	133,0	87,0	022011	5
214 106	10,60	142,0	94,0	022028	5
214 107	10,70	142,0	94,0	022035	5
214 1075	10,75	142,0	94,0	111333	5
214 108	10,80	142,0	94,0	022042	5
214 109	10,90	142,0	94,0	022066	5
214 110	11,00	142,0	94,0	022073	5
214 111	11,10	142,0	94,0	022080	5
214 112	11,20	142,0	94,0	022097	5
214 1125	11,25	142,0	94,0	111340	5
214 113	11,30	142,0	94,0	022103	5
214 114	11,40	142,0	94,0	022110	5
214 115	11,50	142,0	94,0	022127	5
214 116	11,60	142,0	94,0	022134	5



WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Coliflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

GT

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP


DRAPI

CleanGel



Precio
y stock




Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 117	11,70	142,0	94,0	022141	5
214 1175	11,75	142,0	94,0	111357	5
214 118	11,80	142,0	94,0	022158	5
214 119	11,90	151,0	101,0	022165	5
214 120	12,00	151,0	101,0	022172	5
214 121	12,10	151,0	101,0	022189	5
214 122	12,20	151,0	101,0	022196	5
214 123	12,30	151,0	101,0	022202	5
214 124	12,40	151,0	101,0	022219	5
214 125	12,50	151,0	101,0	022226	5
214 126	12,60	151,0	101,0	022233	5
214 127	12,70	151,0	101,0	022240	5
214 128	12,80	151,0	101,0	022257	5
214 129	12,90	151,0	101,0	022264	5
214 130	13,00	151,0	101,0	022271	5
214 135	13,50	160,0	108,0	076250	5
214 140	14,00	160,0	108,0	076267	5
214 145	14,50	169,0	114,0	076274	5
214 150	15,00	169,0	114,0	076298	5
214 155	15,50	178,0	120,0	076281	5
214 160	16,00	178,0	120,0	076304	5

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G, en bolsa de plástico

Precio
y stock



Artículo	Ø mm	Contenido en cada bolsa	Cod. barras 4007140	
2144 010	1,00	2	058898	10
2144 015	1,50	2	058904	10
2144 020	2,00	2	058911	10
2144 025	2,50	2	058928	10
2144 030	3,00	2	058942	10
2144 0325	3,25	2	155085	10
2144 035	3,50	2	058973	10
2144 040	4,00	1	058997	10
2144 0425	4,25	1	155092	10
2144 045	4,50	1	059017	10
2144 050	5,00	1	059031	10
2144 0525	5,25	1	155115	10
2144 055	5,50	1	059055	10
2144 060	6,00	1	059079	10
2144 065	6,50	1	059086	10
2144 070	7,00	1	059116	10
2144 075	7,50	1	059130	10
2144 080	8,00	1	059161	10
2144 085	8,50	1	059185	10
2144 090	9,00	1	059239	10
2144 095	9,50	1	059246	10
2144 100	10,00	1	059277	10
2144 105	10,50	1	059338	5
2144 110	11,00	1	059352	5
2144 115	11,50	1	059376	5
2144 120	12,00	1	059406	5
2144 125	12,50	1	059413	5
2144 130	13,00	1	059437	5

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G



Precio y stock



Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
214 225	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en bote cilíndrico dispensador Bit-Box con colgador. Plástico color azul.	017369

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G



214 214



214 215

Precio y stock



Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
214 214	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche metálico industrial	017215
214 215	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche metálico industrial	017222

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G



Precio y stock



Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
214 223	91	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,1 mm ascendente en estuche plástico rojo con tapa abatible transparente	034120

Juego de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G



Precio y stock



Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
214 200	170	10 pzas. 1-8 mm x 0,5 mm 5 pzas. 8,5-10 mm x 0,5 mm en caja metálica plegable color rojo	036223

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

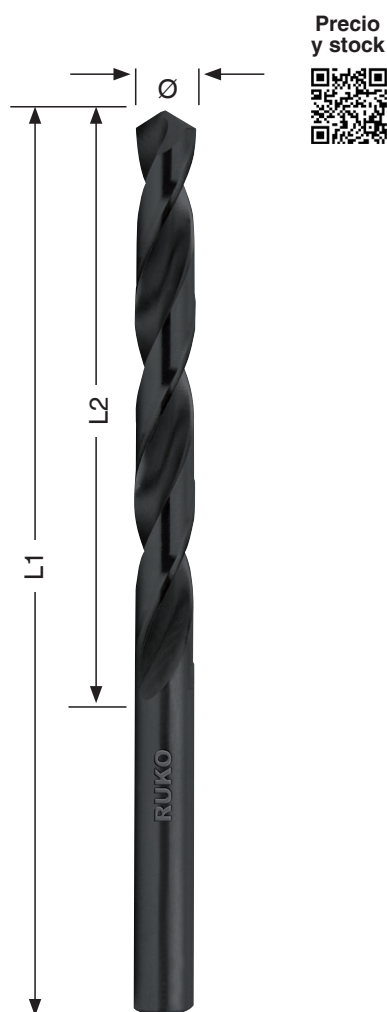
Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G - VAPORIZADA NEGRA



Broca helicoidal estándar de acero rápido, potente, rectificada, de alto rendimiento. Adecuada para todo tipo de taladros en materiales comunes. Gran precisión de concentricidad. Gracias a la rectificación en forma de punta cónica con split point, esta broca posee un gran centraje y requiere de escasa fuerza de avance.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	●		●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 003 S	0,30	19,0	3,0	360373	10
214 004 S	0,40	20,0	5,0	360380	10
214 005 S	0,50	22,0	6,0	360397	10
214 006 S	0,60	24,0	7,0	360403	10
214 007 S	0,70	28,0	9,0	360410	10
214 008 S	0,80	30,0	10,0	360427	10
214 009 S	0,90	32,0	11,0	360434	10
214 010 S	1,00	34,0	12,0	360441	10
214 011 S	1,10	36,0	14,0	360458	10
214 012 S	1,20	38,0	16,0	360472	10
214 0125 S	1,25	38,0	16,0	360465	10
214 013 S	1,30	38,0	16,0	360489	10
214 014 S	1,40	40,0	18,0	360496	10
214 015 S	1,50	40,0	18,0	360502	10
214 016 S	1,60	43,0	20,0	360519	10
214 017 S	1,70	43,0	20,0	360533	10
214 0175 S	1,75	46,0	20,0	360526	10
214 018 S	1,80	46,0	22,0	360540	10
214 019 S	1,90	46,0	22,0	360557	10
214 020 S	2,00	49,0	24,0	360564	10
214 021 S	2,10	49,0	24,0	360571	10
214 022 S	2,20	53,0	27,0	360595	10
214 0225 S	2,25	53,0	27,0	360588	10
214 023 S	2,30	53,0	27,0	360601	10
214 024 S	2,40	57,0	30,0	360618	10
214 025 S	2,50	57,0	30,0	360625	10
214 026 S	2,60	57,0	30,0	360632	10
214 027 S	2,70	61,0	33,0	360656	10
214 0275 S	2,75	61,0	33,0	360649	10
214 028 S	2,80	61,0	33,0	360663	10
214 029 S	2,90	61,0	33,0	360670	10
214 030 S	3,00	61,0	33,0	360687	10
214 031 S	3,10	65,0	36,0	360694	10
214 032 S	3,20	65,0	36,0	360717	10
214 0325 S	3,25	65,0	36,0	360700	10
214 033 S	3,30	65,0	36,0	360724	10
214 034 S	3,40	70,0	39,0	360731	10
214 035 S	3,50	70,0	39,0	360748	10
214 036 S	3,60	70,0	39,0	360755	10
214 037 S	3,70	70,0	39,0	360779	10
214 0375 S	3,75	70,0	39,0	360762	10
214 038 S	3,80	75,0	43,0	360786	10
214 039 S	3,90	75,0	43,0	360793	10
214 040 S	4,00	75,0	43,0	360809	10
214 041 S	4,10	75,0	43,0	360816	10
214 042 S	4,20	75,0	43,0	360830	10
214 0425 S	4,25	75,0	43,0	360823	10
214 043 S	4,30	80,0	47,0	360847	10
214 044 S	4,40	80,0	47,0	360854	10
214 045 S	4,50	80,0	47,0	360861	10
214 046 S	4,60	80,0	47,0	360878	10
214 047 S	4,70	80,0	47,0	360892	10
214 0475 S	4,75	80,0	47,0	360885	10
214 048 S	4,80	86,0	52,0	360908	10
214 049 S	4,90	86,0	52,0	360915	10
214 050 S	5,00	86,0	52,0	360922	10
214 051 S	5,10	86,0	52,0	360939	10



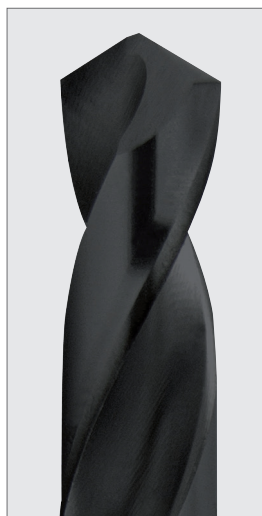



Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 052 S	5,20	86,0	52,0	360953	10
214 0525 S	5,25	86,0	52,0	360946	10
214 053 S	5,30	86,0	52,0	360960	10
214 054 S	5,40	93,0	57,0	360977	10
214 055 S	5,50	93,0	57,0	360984	10
214 056 S	5,60	93,0	57,0	360991	10
214 057 S	5,70	93,0	57,0	361011	10
214 0575 S	5,75	93,0	57,0	361004	10
214 058 S	5,80	93,0	57,0	361028	10
214 059 S	5,90	93,0	57,0	361035	10
214 060 S	6,00	93,0	57,0	361042	10
214 061 S	6,10	101,0	63,0	361059	10
214 062 S	6,20	101,0	63,0	361073	10
214 0625 S	6,25	101,0	63,0	361066	10
214 063 S	6,30	101,0	63,0	361080	10
214 064 S	6,40	101,0	63,0	361097	10
214 065 S	6,50	101,0	63,0	361103	10
214 066 S	6,60	101,0	63,0	361110	10
214 067 S	6,70	101,0	63,0	361134	10
214 0675 S	6,75	101,0	63,0	361127	10
214 068 S	6,80	109,0	69,0	361141	10
214 069 S	6,90	109,0	69,0	361158	10
214 070 S	7,00	109,0	69,0	361165	10
214 071 S	7,10	109,0	69,0	361172	10
214 072 S	7,20	109,0	69,0	361196	10
214 0725 S	7,25	109,0	69,0	361189	10
214 073 S	7,30	109,0	69,0	361202	10
214 074 S	7,40	109,0	69,0	361219	10
214 075 S	7,50	109,0	69,0	361226	10
214 076 S	7,60	117,0	75,0	361233	10
214 077 S	7,70	117,0	75,0	361257	10
214 0775 S	7,75	117,0	75,0	361240	10
214 078 S	7,80	117,0	75,0	361264	10
214 079 S	7,90	117,0	75,0	361271	10
214 080 S	8,00	117,0	75,0	361288	10
214 081 S	8,10	117,0	75,0	361295	10
214 082 S	8,20	117,0	75,0	361318	10
214 0825 S	8,25	117,0	75,0	361301	10
214 083 S	8,30	117,0	75,0	361325	10
214 084 S	8,40	117,0	75,0	361332	10
214 085 S	8,50	117,0	75,0	361349	10
214 086 S	8,60	125,0	81,0	361356	10
214 087 S	8,70	125,0	81,0	361370	10
214 0875 S	8,75	125,0	81,0	361363	10
214 088 S	8,80	125,0	81,0	361387	10
214 089 S	8,90	125,0	81,0	361394	10
214 090 S	9,00	125,0	81,0	361400	10
214 091 S	9,10	125,0	81,0	361417	10
214 092 S	9,20	125,0	81,0	361431	10
214 0925 S	9,25	125,0	81,0	361424	10
214 093 S	9,30	125,0	81,0	361448	10
214 094 S	9,40	125,0	81,0	361455	10
214 095 S	9,50	125,0	81,0	361462	10
214 096 S	9,60	133,0	87,0	361479	10
214 097 S	9,70	133,0	87,0	361493	10
214 0975 S	9,75	133,0	87,0	361486	10
214 098 S	9,80	133,0	87,0	361509	10
214 099 S	9,90	133,0	87,0	361516	10
214 100 S	10,00	133,0	87,0	361523	10
214 101 S	10,10	133,0	87,0	361530	10
214 102 S	10,20	133,0	87,0	361547	10
214 103 S	10,30	133,0	87,0	361554	10
214 104 S	10,40	133,0	87,0	361561	10
214 105 S	10,50	133,0	87,0	361578	5
214 106 S	10,60	133,0	87,0	361585	5
214 107 S	10,70	142,0	94,0	361592	5
214 108 S	10,80	142,0	94,0	361608	5
214 109 S	10,90	142,0	94,0	361615	5
214 110 S	11,00	142,0	94,0	361622	5
214 111 S	11,10	142,0	94,0	361639	5
214 112 S	11,20	142,0	94,0	361646	5
214 113 S	11,30	142,0	94,0	361653	5
214 114 S	11,40	142,0	94,0	361660	5
214 115 S	11,50	142,0	94,0	361677	5




Precio
y stock

Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 116 S	11,60	142,0	94,0	361684	5
214 117 S	11,70	142,0	94,0	361691	5
214 118 S	11,80	142,0	94,0	361707	5
214 119 S	11,90	151,0	101,0	361714	5
214 120 S	12,00	151,0	101,0	361721	5
214 121 S	12,10	151,0	101,0	361738	5
214 122 S	12,20	151,0	101,0	361745	5
214 123 S	12,30	151,0	101,0	361752	5
214 124 S	12,40	151,0	101,0	361769	5
214 125 S	12,50	151,0	101,0	361776	5
214 126 S	12,60	151,0	101,0	361783	5
214 127 S	12,70	151,0	101,0	361790	5
214 128 S	12,80	151,0	101,0	361806	5
214 129 S	12,90	151,0	101,0	361813	5
214 130 S	13,00	151,0	101,0	361820	5
214 135 S	13,50	160,0	108,0	361837	5
214 140 S	14,00	160,0	108,0	361844	5
214 145 S	14,50	169,0	114,0	361851	5
214 150 S	15,00	169,0	114,0	361868	5
214 155 S	15,50	178,0	120,0	361875	5
214 160 S	16,00	178,0	120,0	361882	5

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G, en bolsa de plástico - VAPORIZADA NEGRA

Precio
y stock

Artículo	Ø mm	Contenido en cada bolsa	Cod. barras 4007140	
2144 010 S	1,00	2	369833	10
2144 015 S	1,50	2	369840	10
2144 020 S	2,00	2	369864	10
2144 025 S	2,50	2	369871	10
2144 030 S	3,00	2	369895	10
2144 0325 S	3,25	2	369901	10
2144 035 S	3,50	2	369932	10
2144 040 S	4,00	1	369956	10
2144 0425 S	4,25	1	369963	10
2144 045 S	4,50	1	369987	10
2144 050 S	5,00	1	370006	10
2144 0525 S	5,25	1	370013	10
2144 055 S	5,50	1	370020	10
2144 060 S	6,00	1	370037	10
2144 065 S	6,50	1	370044	10
2144 070 S	7,00	1	370068	10
2144 075 S	7,50	1	370075	10
2144 080 S	8,00	1	370082	10
2144 085 S	8,50	1	370099	10
2144 090 S	9,00	1	370105	10
2144 095 S	9,50	1	370112	10
2144 100 S	10,00	1	370129	10
2144 105 S	10,50	1	370143	5
2144 110 S	11,00	1	370150	5
2144 115 S	11,50	1	370167	5
2144 120 S	12,00	1	370174	5
2144 125 S	12,50	1	370181	5
2144 130 S	13,00	1	370198	5

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo N, HSS-G - VAPORIZADA NEGRA



214 214 SRO



214 215 SRO

Precio
y stock

Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
214 214 SRO	19	Ø 1,0 mm hasta 10,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	367662
214 215 SRO	25	Ø 1,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	367860

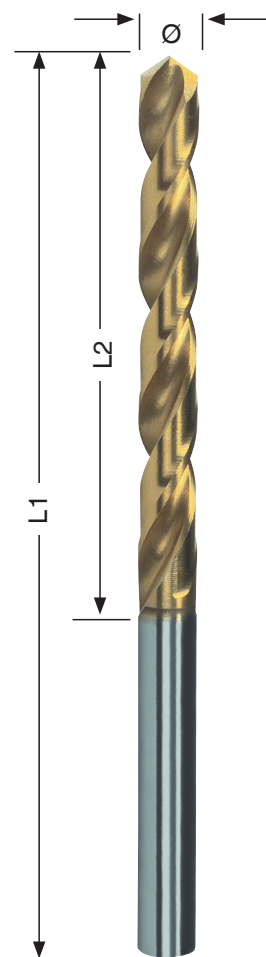
Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-G



Broca helicoidal estándar de acero rápido, potente, rectificada, de alto rendimiento. Adecuada para todo tipo de taladros en materiales comunes. Gran precisión de concentricidad. Gracias a la rectificación en forma de punta cónica con split point, esta broca posee un gran centraje y requiere de escasa fuerza de avance.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	●		●	○



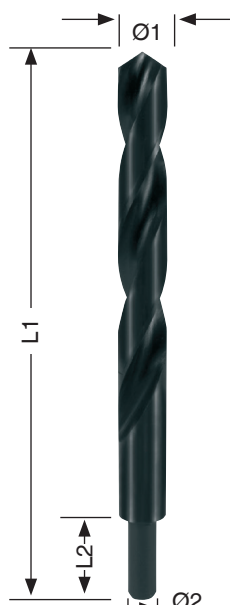
Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
250 010T	1,00	34,0	12,0	068026	10
250 0125T	1,25	38,0	16,0	126726	10
250 015T	1,50	40,0	18,0	068033	10
250 0175T	1,75	43,0	20,0	126733	10
250 020T	2,00	49,0	24,0	068057	10
250 0225T	2,25	53,0	27,0	126740	10
250 025T	2,50	57,0	30,0	068071	10
250 0275T	2,75	61,0	33,0	126757	10
250 030T	3,00	61,0	33,0	068095	10
250 0325T	3,25	65,0	36,0	126764	10
250 035T	3,50	70,0	39,0	068118	10
250 0375 T	3,75	70,0	39,0	126771	10
250 040T	4,00	75,0	43,0	068125	10
250 0425 T	4,25	75,0	43,0	126788	10
250 045T	4,50	80,0	47,0	068149	10
250 0475T	4,75	80,0	47,0	126795	10
250 050T	5,00	86,0	52,0	068156	10
250 0525 T	5,25	86,0	52,0	126801	10
250 055T	5,50	93,0	57,0	068163	10
250 0575T	5,75	93,0	57,0	126818	10
250 060T	6,00	93,0	57,0	068170	10
250 0625T	6,25	101,0	63,0	126825	10
250 065T	6,50	101,0	63,0	068187	10
250 0675T	6,75	101,0	63,0	126832	10
250 070T	7,00	109,0	69,0	068200	10
250 0725T	7,25	109,0	69,0	126849	10
250 075T	7,50	109,0	69,0	068217	10
250 0775T	7,75	117,0	75,0	126856	10
250 080T	8,00	117,0	75,0	068224	10
250 0825T	8,25	117,0	75,0	126863	10
250 085T	8,50	117,0	75,0	068231	10
250 0875T	8,75	125,0	81,0	126870	10
250 090T	9,00	125,0	81,0	068248	10
250 0925T	9,25	125,0	81,0	126887	10
250 095T	9,50	125,0	81,0	068255	10
250 0975T	9,75	133,0	87,0	126894	10
250 100T	10,00	133,0	87,0	068262	10
250 105T	10,50	133,0	87,0	068286	10
250 110T	11,00	142,0	94,0	068293	5
250 115T	11,50	142,0	94,0	068309	5
250 120T	12,00	151,0	101,0	068316	5
250 125T	12,50	151,0	101,0	068323	5
250 130T	13,00	151,0	101,0	068330	5

Broca helicoidal DIN 338 tipo N con mango reducido



Ideal para taladrar diámetros mayores con los taladros de uso corriente con portabrocas hasta 13,0 mm.
Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●					○	○		●		●	○



Artículo	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
200 105	10,50	133,0	10,0	30,0	032782	1
200 110	11,00	142,0	10,0	30,0	012463	1
200 115	11,50	142,0	10,0	30,0	012470	1
200 120	12,00	151,0	10,0	30,0	012487	1
200 125	12,50	151,0	10,0	30,0	012494	1
200 130	13,00	160,0	10,0	30,0	012500	1
200 135	13,50	160,0	10,0	30,0	012517	1
200 140	14,00	169,0	10,0	30,0	012524	1
200 145	14,50	169,0	10,0	30,0	012531	1
200 150	15,00	178,0	10,0	30,0	012548	1
200 155	15,50	178,0	10,0	30,0	012555	1
200 160	16,00	184,0	10,0	30,0	012562	1
200 165	16,50	184,0	13,0	35,0	012579	1
200 170	17,00	191,0	13,0	35,0	012586	1
200 175	17,50	191,0	13,0	35,0	012593	1
200 180	18,00	198,0	13,0	35,0	012609	1
200 185	18,50	198,0	13,0	35,0	012616	1
200 190	19,00	205,0	13,0	35,0	012623	1
200 195	19,50	205,0	13,0	35,0	012630	1
200 200	20,00	205,0	13,0	35,0	012647	1
200 220	22,00	205,0	13,0	35,0	052711	1
200 240	24,00	205,0	13,0	35,0	052728	1
200 250	25,00	205,0	13,0	35,0	052735	1

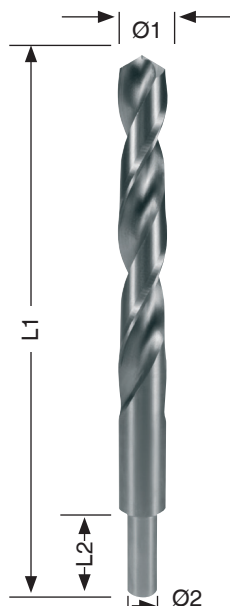


Broca helicoidal DIN 338 tipo N con mango reducido



Ideal para taladrar diámetros mayores con los taladros de uso corriente con portabrocas hasta 13,0 mm.
Unidad de envase: cajita de plástico.

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○



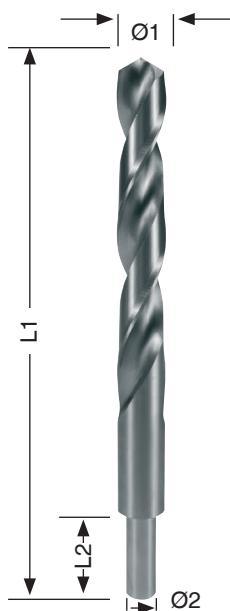
Artículo	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
200 4 105	10,5	133,0	10,0	30,0	259691	1
200 4 110	11,0	142,0	10,0	30,0	259998	1
200 4 115	11,5	142,0	10,0	30,0	260000	1
200 4 120	12,0	151,0	10,0	30,0	260017	1
200 4 125	12,5	151,0	10,0	30,0	260024	1
200 4 130	13,0	151,0	10,0	30,0	260031	1
200 4 135	13,5	160,0	10,0	30,0	260048	1
200 4 140	14,0	160,0	10,0	30,0	260055	1
200 4 145	14,5	169,0	10,0	30,0	260062	1
200 4 150	15,0	169,0	10,0	30,0	260079	1
200 4 155	15,5	178,0	10,0	30,0	260086	1
200 4 160	16,0	178,0	10,0	30,0	260093	1
200 4 165	16,5	184,0	13,0	35,0	260109	1
200 4 170	17,0	184,0	13,0	35,0	260116	1
200 4 175	17,5	191,0	13,0	35,0	260123	1
200 4 180	18,0	191,0	13,0	35,0	260130	1
200 4 185	18,5	198,0	13,0	35,0	260147	1
200 4 190	19,0	205,0	13,0	35,0	260154	1
200 4 195	19,5	205,0	13,0	35,0	260161	1
200 4 200	20,0	205,0	13,0	35,0	260178	1

Broca helicoidal DIN 338 tipo N con mango reducido



Ideal para taladrar diámetros mayores con los taladros de uso corriente con portabrocas hasta 13,0 mm.
Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		●						○	●	○



Artículo	Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
200 5 105	10,50	133,0	10,0	30,0	260185	1
200 5 110	11,00	142,0	10,0	30,0	260192	1
200 5 115	11,50	142,0	10,0	30,0	260208	1
200 5 120	12,00	151,0	10,0	30,0	260215	1
200 5 125	12,50	151,0	10,0	30,0	260222	1
200 5 130	13,00	151,0	10,0	30,0	260239	1
200 5 135	13,50	160,0	10,0	30,0	260246	1
200 5 140	14,00	160,0	10,0	30,0	260253	1
200 5 145	14,50	169,0	10,0	30,0	260260	1
200 5 150	15,00	169,0	10,0	30,0	260277	1
200 5 155	15,50	178,0	10,0	30,0	260284	1
200 5 160	16,00	178,0	10,0	30,0	260291	1
200 5 165	16,50	184,0	13,0	35,0	260307	1
200 5 170	17,00	184,0	13,0	35,0	260314	1
200 5 175	17,50	191,0	13,0	35,0	260321	1
200 5 180	18,00	191,0	13,0	35,0	260338	1
200 5 185	18,50	198,0	13,0	35,0	260345	1
200 5 190	19,00	205,0	13,0	35,0	260352	1
200 5 195	19,50	205,0	13,0	35,0	260369	1
200 5 200	20,00	205,0	13,0	35,0	260376	1

Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-R



Broca helicoidal laminada, vaporizada y potente, de acero rápido de alto alto rendimiento.

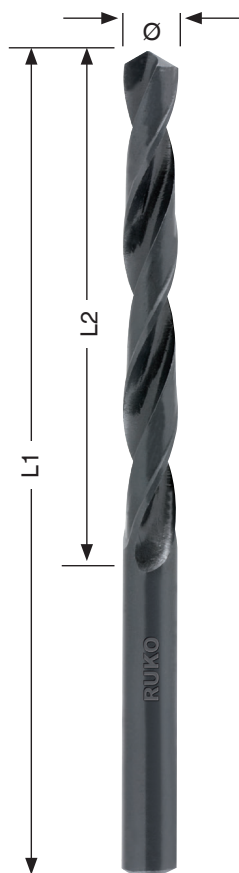
Mediante el proceso de fabricación (sin corte de la estructura), el material se endurece, de esa manera, se vuelve más elástico. Así, ofrece una mayor seguridad contra rotura y es apto para unidades taladradoras resistentes

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●					○	○		●		●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
201 010	1,00	34,0	12,0	012760	10
201 0125	1,25	38,0	16,0	064738	10
201 015	1,50	40,0	18,0	012814	10
201 0175	1,75	43,0	20,0	012852	10
201 020	2,00	49,0	24,0	012883	10
201 0225	2,25	53,0	27,0	064752	10
201 025	2,50	57,0	30,0	012944	10
201 0275	2,75	61,0	33,0	064776	10
201 030	3,00	61,0	33,0	013002	10

Precio
y stock

Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
201 0325	3,25	65,0	36,0	013057	10
201 035	3,50	70,0	39,0	013088	10
201 0375	3,75	70,0	39,0	064790	10
201 040	4,00	75,0	43,0	013149	10
201 0425	4,25	75,0	43,0	013194	10
201 045	4,50	80,0	47,0	013224	10
201 0475	4,75	80,0	47,0	064813	10
201 050	5,00	86,0	52,0	013286	10
201 0525	5,25	86,0	52,0	064134	10
201 055	5,50	93,0	57,0	013354	10
201 0575	5,75	93,0	57,0	064837	10
201 060	6,00	93,0	57,0	013415	10
201 0625	6,25	101,0	63,0	064882	10
201 065	6,50	101,0	63,0	013484	10
201 0675	6,75	101,0	63,0	064905	10
201 070	7,00	109,0	69,0	013545	10
201 0725	7,25	109,0	69,0	064929	10
201 075	7,50	109,0	69,0	013606	10
201 0775	7,75	117,0	75,0	013644	10
201 080	8,00	117,0	75,0	013675	10
201 0825	8,25	117,0	75,0	064943	10
201 085	8,50	117,0	75,0	013743	10
201 0875	8,75	125,0	81,0	064967	10
201 090	9,00	125,0	81,0	013804	10
201 0925	9,25	125,0	81,0	064981	10
201 095	9,50	125,0	81,0	013866	10
201 0975	9,75	133,0	87,0	064608	10
201 100	10,00	133,0	87,0	013927	10
201 105	10,50	133,0	87,0	013996	10
201 110	11,00	142,0	94,0	014047	5
201 115	11,50	142,0	94,0	014108	5
201 120	12,00	151,0	101,0	014153	5
201 125	12,50	151,0	101,0	014207	5
201 130	13,00	151,0	101,0	014252	5



Broca helicoidal DIN 338 tipo N, HSS-R, en bolsa de plástico

Precio
y stock

Artículo	Ø mm	Contenido en cada bolsa	Cod. barras 4007140	
206 010	1,00	3	017840	10
206 015	1,50	3	017871	10
206 020	2,00	3	017901	10
206 025	2,50	2	017932	10
206 030	3,00	2	017963	10
206 0325	3,25	2	147189	10
206 035	3,50	2	018052	10
206 040	4,00	2	018083	10
206 0425	4,25	2	147196	10
206 045	4,50	2	018144	10
206 050	5,00	2	018199	10
206 0525	5,25	2	018229	10
206 055	5,50	2	018250	10
206 060	6,00	2	018281	10
206 065	6,50	1	040879	10
206 070	7,00	1	018311	10
206 075	7,50	1	018342	10
206 080	8,00	1	018373	10
206 085	8,50	1	018403	10
206 090	9,00	1	018434	10
206 095	9,50	1	018465	10
206 100	10,00	1	018496	10
206 105	10,50	1	018519	10
206 110	11,00	1	018540	10
206 115	11,50	1	018571	10
206 120	12,00	1	018601	10
206 125	12,50	1	018632	10
206 130	13,00	1	018656	10
206 135	13,50	1	018670	10
206 140	14,00	1	018694	10
206 145	14,50	1	018717	10
206 150	15,00	1	018731	10
206 155	15,50	1	018755	10
206 160	16,00	1	018779	10

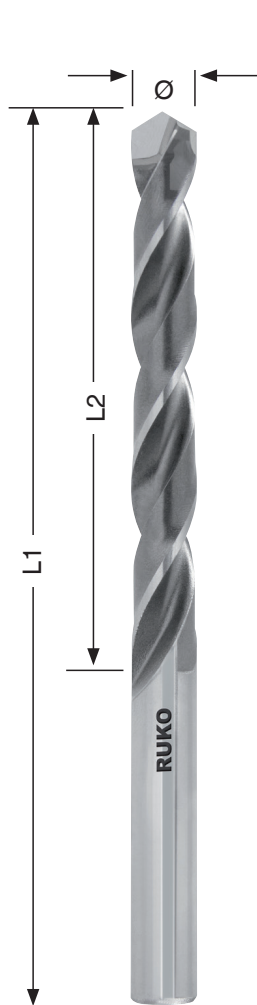
Broca helicoidal DIN 338 tipo N con plaquita de corte de metal duro soldada



Potente broca helicoidal de HSS-G con plaquita de corte de metal duro soldada. Material de grano fino K20 apto para uso universal y para aceros de alta resistencia. Perforación en aceros de alta resistencia solo con refrigeración permanente.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
815 020	2,00	49,0	24,0	353085	1
815 025	2,50	57,0	30,0	353108	1
815 030	3,00	61,0	33,0	353122	1
815 031	3,10	65,0	36,0	353146	1
815 032	3,20	65,0	36,0	353160	1
815 033	3,30	65,0	36,0	353184	1
815 035	3,50	70,0	39,0	353207	1
815 036	3,60	70,0	39,0	353221	1
815 040	4,00	75,0	43,0	353245	1
815 042	4,20	75,0	43,0	353269	1
815 043	4,30	80,0	47,0	353283	1
815 045	4,50	80,0	47,0	353306	1
815 050	5,00	86,0	52,0	353320	1
815 051	5,10	86,0	52,0	353344	1
815 052	5,20	86,0	52,0	353368	1
815 053	5,30	86,0	52,0	353382	1
815 055	5,50	93,0	57,0	353405	1
815 058	5,80	93,0	57,0	353429	1
815 060	6,00	93,0	57,0	353443	1
815 065	6,50	101,0	63,0	353467	1
815 067	6,70	101,0	63,0	353481	1
815 068	6,80	109,0	69,0	353504	1
815 070	7,00	109,0	69,0	353528	1
815 071	7,10	109,0	69,0	353542	1
815 075	7,50	109,0	69,0	353566	1
815 080	8,00	117,0	75,0	353580	1
815 085	8,50	117,0	75,0	353603	1
815 090	9,00	125,0	81,0	353627	1
815 095	9,50	125,0	81,0	353641	1
815 100	10,00	133,0	87,0	353665	1
815 102	10,20	133,0	87,0	353689	1
815 105	10,50	133,0	87,0	353702	1
815 110	11,00	142,0	94,0	353726	1
815 115	11,50	142,0	94,0	353740	1
815 120	12,00	151,0	101,0	353764	1
815 125	12,50	151,0	101,0	353788	1
815 130	13,00	151,0	101,0	353801	1

Juegos de brocas helicoidales DIN 338 tipo N con plaquita de corte de metal duro soldada



Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
815 215 RO	23	Ø 2,0 mm hasta 13,0 mm x 0,5 mm ascendente en estuche de poliestireno	359612

Broca helicoidal de metal duro DIN 338 tipo N



Potente broca helicoidal de grano fino de metal duro y macizo K 20 para uso universal.

Especialmente apta para aceros altamente resistentes a elevadas velocidades de cortes.

Apto para taladrar aceros de alta resistencia de hasta 1200 N/mm², acero colado, hierro dulce, hierro fundido templado, hierro fundido recocido, aceros al CrNi, aleaciones de titanio, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio y plásticos abrasivos. El recubrimiento TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento de corte y vida útil.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm ²)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●	○	○	○	○	○	●		○	●	○



Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
814 030	3,00	61,0	33,0	156341	1
814 035	3,50	70,0	39,0	156365	1
814 040	4,00	75,0	43,0	156372	1
814 045	4,50	80,0	46,0	156389	1
814 050	5,00	86,0	52,0	156396	1
814 055	5,50	93,0	57,0	156402	1
814 060	6,00	93,0	57,0	156419	1
814 065	6,50	101,0	63,0	156426	1
814 070	7,00	109,0	69,0	156433	1
814 075	7,50	109,0	69,0	156440	1
814 080	8,00	117,0	75,0	156457	1
814 085	8,50	117,0	75,0	156464	1
814 090	9,00	125,0	81,0	156471	1
814 095	9,50	125,0	81,0	156488	1
814 100	10,00	133,0	87,0	156495	1
814 105	10,50	133,0	87,0	156501	1
814 110	11,00	142,0	94,0	156518	1
814 115	11,50	142,0	94,0	156525	1
814 120	12,00	151,0	101,0	156532	1
814 125	12,50	151,0	101,0	156549	1
814 130	13,00	151,0	101,0	156556	1



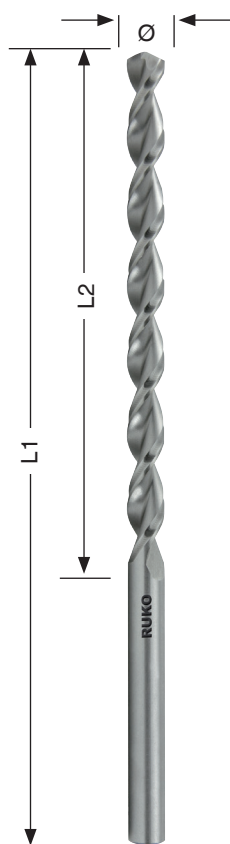
Broca helicoidal DIN 340 TL 3000, HSSE-Co 5



Broca adecuada para varios materiales muy estable con excelente resistencia a la dureza en caliente, núcleo reforzado y ranura receptora de virutas de forma parabólica para una óptima eliminación de virutas. Ideal para taladrar materiales de viruta media y larga. Con su núcleo grueso y la ranura receptora de virutas con canto trasero redondeado, esta broca es excelente para aplicaciones de alto rendimiento. Apropiaada especialmente para grandes profundidades de taladro. Cubre los tipos N, H y W en amplios sectores.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●	○	○	○	○	○	○	○		●	○



Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
253 025	2,50	95,0	62,0	067241	10
253 030	3,00	100,0	66,0	067258	10
253 0325	3,25	106,0	69,0	111395	10
253 035	3,50	112,0	73,0	067302	10
253 040	4,00	119,0	78,0	067357	10
253 0425	4,25	119,0	78,0	111401	10
253 045	4,50	126,0	82,0	067401	10
253 050	5,00	132,0	87,0	067456	10
253 055	5,50	139,0	91,0	067500	10
253 060	6,00	139,0	91,0	067555	10
253 065	6,50	148,0	97,0	067609	10
253 070	7,00	156,0	102,0	067654	10
253 075	7,50	156,0	102,0	067708	10
253 080	8,00	165,0	109,0	067753	10
253 085	8,50	165,0	109,0	067807	10
253 090	9,00	175,0	115,0	067852	10
253 095	9,50	175,0	115,0	067906	10
253 100	10,00	184,0	121,0	067951	10
253 105	10,50	184,0	121,0	067968	10
253 110	11,00	195,0	128,0	067975	5
253 120	12,00	205,0	134,0	067999	5
253 125	12,50	205,0	134,0	068002	5
253 130	13,00	205,0	134,0	068019	5

Broca helicoidal DIN 340 tipo N, HSS-G

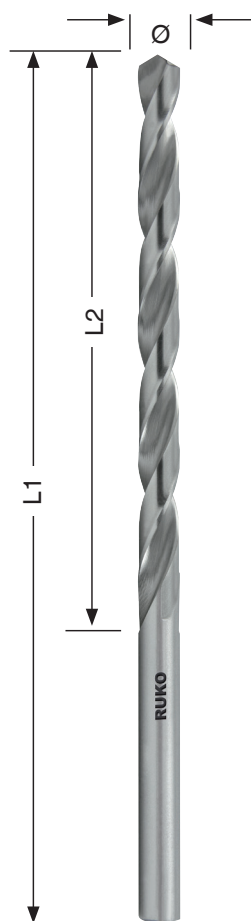


Broca helicoidal estándar potente rectificada de acero rápido de alto alto rendimiento. La broca helicoidal completamente rectificada dispone de una gran precisión de concentricidad.

Para hacer agujeros profundos es necesario pequeños avances de la broca y remover virutas.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
203 025	2,50	95,0	62,0	015129	10
203 030	3,00	100,0	66,0	015143	10
203 031	3,10	106,0	69,0	015150	10
203 0325	3,25	106,0	69,0	111418	10
203 035	3,50	112,0	73,0	015198	10
203 040	4,00	119,0	78,0	015242	10
203 041	4,10	119,0	78,0	015259	10
203 0425	4,25	119,0	78,0	111432	10
203 045	4,50	126,0	82,0	015297	10
203 050	5,00	132,0	87,0	015341	10
203 0525	5,25	132,0	87,0	111456	10
203 055	5,50	139,0	91,0	015396	10
203 0575	5,75	139,0	91,0	111463	10
203 060	6,00	139,0	91,0	015440	10
203 065	6,50	148,0	97,0	015495	10
203 0675	6,25	156,0	102,0	117090	10
203 070	7,00	156,0	102,0	015549	10
203 0725	7,25	156,0	102,0	117038	10
203 075	7,50	156,0	102,0	015594	10
203 0775	7,75	165,0	109,0	117045	10
203 080	8,00	165,0	109,0	015648	10
203 085	8,50	165,0	109,0	015693	10
203 0875	8,75	175,0	115,0	117052	10
203 090	9,00	175,0	115,0	015747	10
203 0925	9,25	175,0	115,0	117069	10
203 095	9,50	175,0	115,0	015792	10
203 100	10,00	184,0	121,0	015846	10
203 105	10,50	184,0	121,0	015853	5
203 110	11,00	195,0	128,0	015860	5
203 115	11,50	195,0	128,0	015877	5
203 120	12,00	205,0	134,0	015884	5
203 125	12,50	205,0	134,0	065414	5
203 130	13,00	205,0	134,0	065421	5

RUKO

Broca helicoidal DIN 1869 TL 3000, HSS-G - extra largas



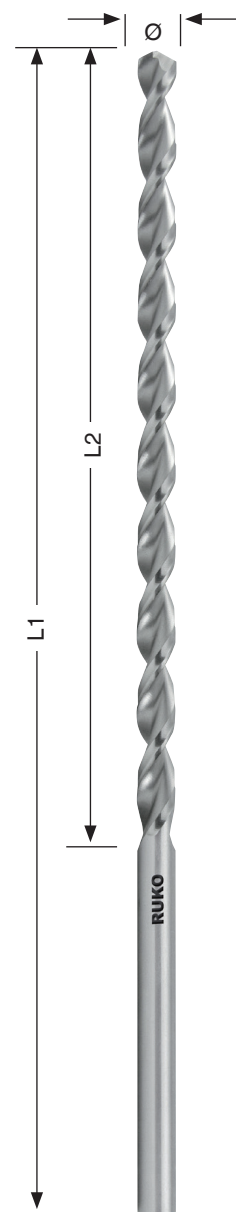
Broca especial robusta para hacer agujeros extremadamente profundos bajo condiciones difíciles, p. ej. en caso de mala evacuación de la viruta.

Adecuada para trabajos de taladro profundo en materiales comunes. Alta precisión de rotación. Al taladrar agujeros profundos, es necesario hacer avances pequeños y vaciar a menudo la viruta.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○

Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
254 030	3,00	150,0	100,0	078575	1
254 035	3,50	165,0	115,0	078582	1
254 040	4,00	175,0	120,0	078599	1
254 045	4,50	185,0	125,0	078605	1
254 050	5,00	195,0	135,0	078612	1
254 055	5,50	205,0	140,0	078629	1
254 060	6,00	205,0	140,0	078636	1
254 065	6,50	215,0	150,0	078643	1
254 070	7,00	225,0	155,0	078650	1
254 080	8,00	240,0	165,0	078674	1

Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
255 040	4,00	220,0	150,0	078803	1
255 045	4,50	235,0	160,0	078810	1
255 050	5,00	245,0	170,0	078827	1
255 055	5,50	260,0	180,0	078834	1
255 060	6,00	260,0	180,0	078841	1
255 065	6,50	275,0	190,0	078858	1
255 070	7,00	290,0	200,0	078865	1
255 080	8,00	305,0	210,0	078889	1
255 090	9,00	320,0	220,0	078902	1
255 100	10,00	340,0	235,0	078926	1

Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
256 050	5,00	315,0	170,0	079022	1
256 055	5,50	330,0	180,0	079039	1
256 060	6,00	330,0	180,0	079046	1
256 065	6,50	350,0	190,0	079053	1
256 070	7,00	370,0	200,0	079060	1
256 080	8,00	390,0	210,0	079084	1
256 090	9,00	410,0	220,0	079107	1
256 100	10,00	430,0	235,0	079121	1
256 110	11,00	455,0	250,0	079145	1
256 120	12,00	480,0	260,0	079169	1
256 130	13,00	480,0	260,0	079183	1

Broca helicoidal DIN 345 tipo N, HSS

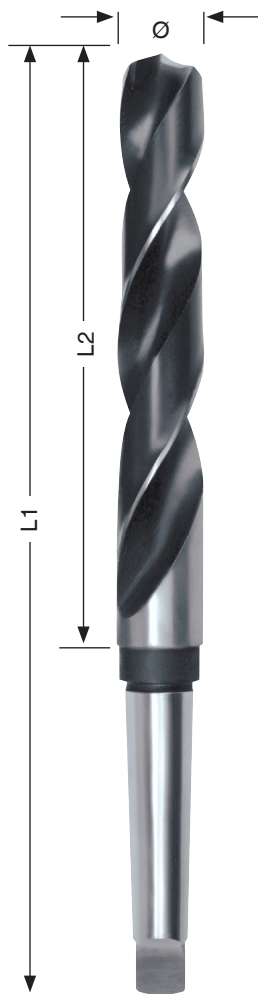


Broca estándar de alto rendimiento con cono Morse. Para taladrar acero, acero fundido y hierro fundido, aleado y sin alea. Alta resistencia a la rotura. Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●					○	○		●		●	○

Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cono morse nº	Cod. barras 4007140	
204 100	10,00	168,0	87,0	1	016003	1
204 105	10,50	168,0	87,0	1	016010	1
204 110	11,00	175,0	94,0	1	016027	1
204 115	11,50	175,0	94,0	1	016034	1
204 120	12,00	182,0	101,0	1	016041	1
204 125	12,50	182,0	101,0	1	016065	1
204 130	13,00	182,0	101,0	1	016072	1
204 135	13,50	189,0	108,0	1	016089	1
204 140	14,00	189,0	108,0	1	016096	1
204 145	14,50	212,0	114,0	2	016119	1
204 150	15,00	212,0	114,0	2	016126	1
204 155	15,50	218,0	120,0	2	016133	1
204 160	16,00	218,0	120,0	2	016140	1
204 165	16,50	223,0	125,0	2	016164	1
204 170	17,00	223,0	125,0	2	016171	1
204 175	17,50	228,0	130,0	2	016195	1
204 180	18,00	228,0	130,0	2	016201	1
204 185	18,50	233,0	135,0	2	016218	1
204 190	19,00	233,0	135,0	2	016225	1
204 195	19,50	238,0	140,0	2	016232	1
204 200	20,00	238,0	140,0	2	016249	1
204 205	20,50	243,0	145,0	2	016256	1
204 210	21,00	243,0	145,0	2	016270	1
204 215	21,50	248,0	150,0	2	016287	1
204 220	22,00	248,0	150,0	2	016294	1
204 225	22,50	253,0	155,0	2	016300	1
204 230	23,00	253,0	155,0	2	016317	1
204 235	23,50	276,0	155,0	3	016324	1
204 240	24,00	281,0	160,0	3	016331	1
204 245	24,50	281,0	169,0	3	016348	1
204 250	25,00	281,0	169,0	3	016355	1
204 255	25,50	286,0	165,0	3	016362	1
204 260	26,00	286,0	165,0	3	016379	1
204 265	26,50	286,0	165,0	3	016386	1
204 270	27,00	291,0	170,0	3	016393	1
204 275	27,50	291,0	170,0	3	016409	1
204 280	28,00	291,0	170,0	3	016416	1
204 285	28,50	296,0	175,0	3	016430	1
204 290	29,00	296,0	175,0	3	016447	1
204 295	29,50	296,0	175,0	3	016454	1
204 300	30,00	296,0	175,0	3	016461	1
204 305	30,50	301,0	180,0	3	016478	1
204 310	31,00	301,0	180,0	3	016485	1
204 315	31,50	301,0	180,0	3	016492	1
204 320	32,00	334,0	185,0	4	016508	1
204 325	32,50	334,0	185,0	4	016515	1
204 330	33,00	334,0	185,0	4	016522	1
204 335	33,50	334,0	185,0	4	016539	1
204 340	34,00	339,0	190,0	4	016546	1
204 345	34,50	339,0	190,0	4	016553	1
204 350	35,00	339,0	190,0	4	016560	1
204 355	35,50	339,0	190,0	4	016577	1
204 360	36,00	344,0	195,0	4	016584	1
204 365	36,50	344,0	195,0	4	016591	1
204 370	37,00	344,0	195,0	4	016607	1
204 375	37,50	344,0	195,0	4	016614	1
204 380	38,00	349,0	200,0	4	016621	1
204 385	38,50	349,0	200,0	4	016638	1
204 390	39,00	349,0	200,0	4	016645	1
204 395	39,50	349,0	200,0	4	016652	1
204 400	40,00	349,0	200,0	4	016669	1
204 405	40,50	354,0	205,0	4	016676	1
204 410	41,00	354,0	205,0	4	016683	1
204 420	42,00	354,0	205,0	4	016706	1
204 430	43,00	359,0	210,0	4	016720	1
204 440	44,00	359,0	210,0	4	016744	1
204 450	45,00	359,0	210,0	4	016768	1

Precio y stock



RUKO



Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cono morse nº	Cod. barras 4007140	
204 460	46,00	364,0	215,0	4	016782	1
204 470	47,00	364,0	215,0	4	016805	1
204 480	48,00	369,0	220,0	4	016829	1
204 490	49,00	369,0	220,0	4	016843	1
204 500	50,00	369,0	220,0	4	016867	1
204 510	51,00	412,0	225,0	5	016874	1
204 520	52,00	412,0	225,0	5	016881	1
204 540	54,00	417,0	230,0	5	016904	1
204 550	55,00	417,0	230,0	5	016911	1
204 560	56,00	417,0	230,0	5	016928	1
204 570	57,00	422,0	235,0	5	016935	1
204 580	58,00	422,0	235,0	5	016942	1
204 590	59,00	422,0	235,0	5	016959	1
204 600	60,00	422,0	235,0	5	016966	1

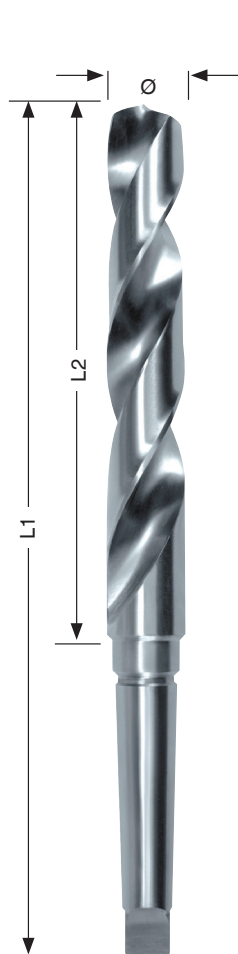
Broca helicoidal DIN 345 tipo N, HSSE-Co 5



Broca estándar de alto rendimiento con cono Morse. Para taladrar acero, acero fundido y hierro fundido, aleado y sin alea. Broca de altas prestaciones con aleación de cobalto y gran termo resistencia.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		○	○	○	○	○	○		●	○



Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cono morse nº	Cod. barras 4007140	
204 100 E	10,00	168,0	87,0	1	122780	1
204 105 E	10,50	168,0	87,0	1	122797	1
204 110 E	11,00	175,0	94,0	1	122803	1
204 120 E	12,00	182,0	101,0	1	122841	1
204 125 E	12,50	182,0	101,0	1	122858	1
204 130 E	13,00	182,0	101,0	1	122865	1
204 135 E	13,50	189,0	108,0	1	122872	1
204 140 E	14,00	189,0	108,0	1	122889	1
204 145 E	14,50	212,0	114,0	2	122896	1
204 150 E	15,00	212,0	114,0	2	122902	1
204 155 E	15,50	218,0	120,0	2	122919	1
204 160 E	16,00	218,0	120,0	2	122926	1
204 165 E	16,50	223,0	125,0	2	122933	1
204 170 E	17,00	223,0	125,0	2	122940	1
204 175 E	17,50	228,0	130,0	2	122964	1
204 180 E	18,00	228,0	130,0	2	122988	1
204 185 E	18,50	233,0	135,0	2	123008	1
204 190 E	19,00	233,0	135,0	2	123022	1
204 195 E	19,50	238,0	140,0	2	123046	1
204 210 E	21,00	243,0	145,0	2	123114	1
204 220 E	22,00	248,0	150,0	2	123176	1
204 225 E	22,50	253,0	155,0	2	123206	1
204 230 E	23,00	253,0	155,0	2	123220	1
204 240 E	24,00	281,0	160,0	3	123268	1
204 245 E	24,50	281,0	169,0	3	123282	1
204 250 E	25,00	281,0	169,0	3	123305	1
204 260 E	26,00	286,0	165,0	3	123367	1
204 265 E	26,50	286,0	165,0	3	123398	1
204 270 E	27,00	291,0	170,0	3	123411	1
204 280 E	28,00	291,0	170,0	3	123466	1
204 285 E	28,50	296,0	175,0	3	123497	1
204 290 E	29,00	296,0	175,0	3	123510	1
204 295 E	29,50	296,0	175,0	3	123541	1
204 300 E	30,00	296,0	175,0	3	123565	1

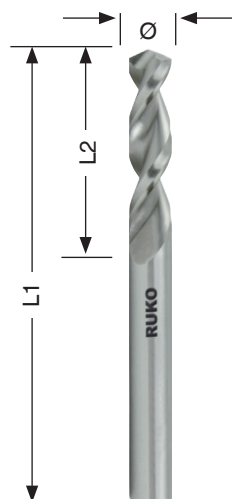
Broca helicoidal DIN 1897 tipo N, HSSE-Co 5 - CORTA



Broca helicoidal corta y estable con alta resistencia a la dureza en caliente. Ideal para tareas de montaje en materiales de paredes delgadas como por ej. chapas, acero plano y hierro perfilado en la construcción de carrocerías. Uso en taladros portátiles, máquinas automáticas y tornos revólver.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●		●						○	●	○



Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
202 020 E	2,00	38,0	12,0	113689	10
202 025 E	2,50	43,0	14,0	113719	10
202 030 E	3,00	46,0	16,0	113726	10
202 031 E	3,10	49,0	18,0	119711	10
202 032 E	3,20	49,0	18,0	113733	10
202 0325 E	3,25	49,0	18,0	119728	10
202 033 E	3,30	49,0	18,0	113740	10
202 034 E	3,40	52,0	20,0	119735	10
202 035 E	3,50	52,0	20,0	113757	10
202 036 E	3,60	52,0	20,0	119742	10
202 037 E	3,70	52,0	20,0	119759	10
202 038 E	3,80	55,0	22,0	119766	10
202 040 E	4,00	55,0	22,0	113764	10
202 041 E	4,10	55,0	22,0	119773	10
202 042 E	4,20	55,0	22,0	113771	10
202 0425 E	4,25	55,0	22,0	119780	10
202 044 E	4,40	58,0	24,0	119797	10
202 045 E	4,50	58,0	24,0	113788	10
202 047 E	4,70	58,0	24,0	119803	10
202 048 E	4,80	62,0	26,0	119810	10
202 049 E	4,90	62,0	26,0	119827	10
202 050 E	5,00	62,0	26,0	113795	10
202 051 E	5,10	62,0	26,0	113801	10
202 052 E	5,20	62,0	26,0	113818	10
202 055 E	5,50	66,0	28,0	113825	10
202 057 E	5,70	66,0	28,0	119834	10
202 058 E	5,80	66,0	28,0	119841	10
202 059 E	5,90	66,0	28,0	119858	10
202 060 E	6,00	66,0	28,0	113832	10
202 065 E	6,50	70,0	31,0	113849	10
202 070 E	7,00	74,0	34,0	113856	10
202 075 E	7,50	74,0	34,0	113863	10
202 080 E	8,00	79,0	36,0	113870	10
202 085 E	8,50	79,0	36,0	113887	10
202 090 E	9,00	84,0	40,0	113894	10
202 095 E	9,50	84,0	40,0	113900	10
202 100 E	10,00	89,0	43,0	113917	10
202 102 E	10,20	89,0	43,0	119865	10
202 105 E	10,50	89,0	43,0	119872	5
202 110 E	11,00	95,0	47,0	119889	5
202 115 E	11,50	95,0	47,0	119896	5
202 120 E	12,00	102,0	51,0	119902	5
202 125 E	12,50	102,0	51,0	119919	5
202 130 E	13,00	102,0	51,0	119926	5

RUKO

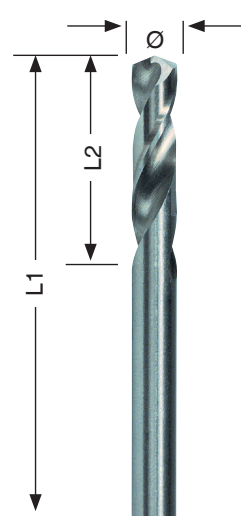
Broca de corte inicial tipo N, HSS-G - extra corta



Broca estándar extra corta y robusta. Más corta que DIN 1897. Ideal para trabajos de montaje en material de pared delgada como por ejemplo: chapas, hierros planos y hierros perfilados. Alta resistencia a la rotura. Para empleo en taladros de mano. Ventajas DIN 1412 C: Buen centraje, poca fuerza de avance. A través de la distribución de la viruta mejora el transporte de la misma.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
251 025	2,50	38,0	14,0	122032	10
251 030	3,00	40,0	16,0	122056	10
251 031	3,10	40,0	16,0	069139	10
251 032	3,20	40,0	16,0	066886	10
251 0325	3,25	41,0	16,0	122063	10
251 033	3,30	40,0	16,0	066893	10
251 035	3,50	42,0	16,0	106940	10
251 040	4,00	42,0	16,0	106957	10
251 042	4,20	44,0	18,0	066916	10
251 048	4,80	48,0	20,0	066930	10
251 049	4,90	50,0	22,0	066947	10
251 050	5,00	52,0	24,0	066954	10
251 051	5,10	52,0	24,0	122100	10
251 052	5,20	52,0	24,0	066961	10
251 055	5,50	52,0	24,0	111203	10
251 060	6,00	55,0	26,0	122117	10

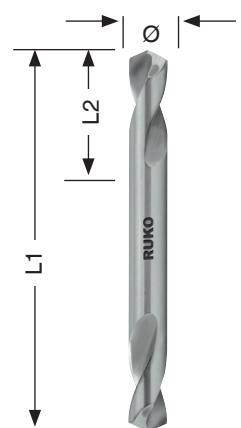
Broca doble tipo KV, HSS-G



Broca estándar extra corta y robusta. Más corta que DIN 1897. Ideal para trabajos de montaje en material de pared delgada como por ejemplo: chapas, hierros planos y hierros perfilados. Alta resistencia a la rotura. Para empleo en taladros de mano. Utilizable por los dos lados. Ventajas DIN 1412 C: Buen centraje, poca fuerza de avance. A través de la distribución de la viruta mejora el transporte de la misma.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	○		○	○	○	○	○	○		●	○



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
252 032	3,20	49,0	11,0	067012	10
252 0325	3,25	49,0	11,0	067005	10
252 033	3,30	49,0	11,0	067029	10
252 041	4,10	55,0	14,0	067050	10
252 042	4,20	55,0	14,0	067067	10
252 045	4,50	58,0	17,0	067074	10
252 048	4,80	62,0	17,0	067081	10
252 049	4,90	62,0	17,0	085122	10
252 050	5,00	62,0	17,0	067098	10
252 052	5,20	62,0	17,0	067104	10

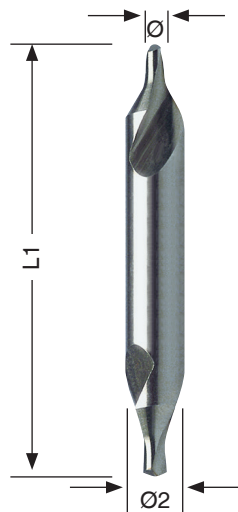
Broca de centrar DIN 333, HSS



Broca de centrar para hacer agujeros de centrado según la forma A.

Unidad de envase: cajita de plástico

Acero (N/mm ²)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado	Uso principal	Uso secundario
< 900	< 1100	< 1300									
●	●			○	○	○	○	●		●	○



Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	Ø2 mm	Cod. barras 4007140	
217 010	1,00	31,5	3,15	022479	10
217 016	1,60	35,5	4,00	022486	10
217 020	2,00	40,0	5,00	022493	10
217 025	2,50	45,0	6,30	022516	10
217 315	3,15	50,0	8,00	022554	10
217 040	4,00	56,0	10,00	022523	10
217 050	5,00	63,0	12,50	022530	10
217 063	6,30	71,0	16,00	022547	10

Uso de las brocas y condiciones de corte

Material	Recomendación principal	Refrigeración	Velocidad de corte v [m/min]	Diámetro de la broca d [mm]				
				2	4	6	9	12
				Avance f [mm/giro]				
Acero de corte fácil de 350-500 N/mm ²	214 ...	E	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Acero de corte fácil de 500-900 N/mm ²	214 ...	E	25-30	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero de construcción hasta 500 N/mm ²	214 ...	E	30-40	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero de construcción de 500-900 N/mm ²	214 ...	E	20-25	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acero cementado sin alear hasta 600 N/mm ²	214 ...	E	25-35	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Acero cementado aleado de 500-900 N/mm ²	214 ...	E	20-25	0,4	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero cementado aleado de 900-1200 N/mm ²	282 ... E	E, O	10-15	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Acero nitrurado de 700-900 N/mm ²	282 ... E	E	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acero nitrurado templado y revenido de 800-1250 N/mm ²	282 ... E	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Acero dulce para temple y revenido de 500-750 N/mm ²	214 ...	E	25-35	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero cementado sin alear para temple y revenido de 700-1000 N/mm ²	282 ... E	E	15-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acero aleado para temple y revenido de 900-1250 N/mm ²	282 ... E	E, O	10-15	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acero al manganeso con más del 10% de Mn	282 ... E	E, O	3-6	0,2	0,04	0,063	0,08	0,1
Acero de herramientas sin alear de 700-900 N/mm ²	282 ... E	E	14-18	0,032	0,063	0,08	0,1	0,12
Acero de herramientas aleado de 850-1250 N/mm ²	282 ... E	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Aceros inoxidables	215 ...	E, O	6-10	0,02	0,032	0,05	0,08	0,1
Fundición gris HB 180-240	214 ...	E, DL	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Fundición gris HB 240-300	214 ...	E, DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Fundición maleable HB 180-240	214 ...	DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Aleaciones de alu. con hasta 10% de Si y 150-250 N/mm ²	214 ...	E	30-50	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Bronce de 500-800 N/mm ²	214 ...	E, O	15-30	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Cinc, aleaciones de cinc	214 ...	E	35-45	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Plata	214 ...	E	30-40	0,05	0,08	0,1	0,125	0,16

E = Emulsión / O = Aceite de corte / DL = Aire comprimido / W = Agua

Uso de las brocas y condiciones de corte

Broca Ø pulgadas	Velocidad cortante Vc = m/min															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Revoluciones rpm															
1,0	1274	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847
1,5	849	1274	1699	2123	2548	3185	3822	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739	16985	21231
2,0	637	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924
2,5	510	764	1019	1274	1529	1911	2293	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643	10191	12739
3,0	425	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616
3,5	364	546	728	910	1092	1365	1638	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460	7279	9099
4,0	318	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	6369	7962
4,5	283	425	566	708	849	1062	1274	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246	5662	7077
5,0	255	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369
5,5	232	347	463	579	695	869	1042	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474	4632	5790
6,0	212	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308
6,5	196	294	392	490	588	735	882	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940	3920	4900
7,0	182	273	364	455	546	682	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550
7,5	170	255	340	425	510	637	764	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548	3397	4246
8,0	159	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981
8,5	150	225	300	375	450	562	674	749	937	1124	1311	1499	1873	2248	2997	3747
9,0	142	212	283	354	425	531	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539
9,5	134	201	268	335	402	503	603	670	838	1006	1173	1341	1676	2011	2682	3352
10,0	127	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185
11,0	116	174	232	290	347	434	521	579	724	869	1013	1158	1448	1737	2316	2895
12,0	106	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654
13,0	98	147	196	245	294	367	441	490	612	735	857	980	1225	1470	1960	2450
14,0	91	136	182	227	273	341	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275
15,0	85	127	170	212	255	318	382	425	531	637	743	849	1062	1274	1699	2123
16,0	80	119	159	199	239	299	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990
17,0	75	112	150	187	225	281	337	375	468	562	656	749	937	1124	1499	1873
18,0	71	106	142	177	212	265	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769
19,0	67	101	134	168	201	251	302	335	419	503	587	670	838	1006	1341	1676
20,0	64	96	127	159	191	239	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592
21,0	61	91	121	152	182	227	273	303	379	455	531	607	758	910	1213	1517
22,0	58	87	116	145	174	217	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448
23,0	55	83	111	138	166	208	249	277	346	415	485	554	692	831	1108	1385
24,0	53	80	106	133	159	199	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327
25,0	51	76	102	127	153	191	229	255	318	382	446	510	637	764	1019	1274
26,0	49	73	98	122	147	184	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225
27,0	47	71	94	118	142	177	212	236	295	354	413	472	590	708	944	1180
28,0	45	68	91	114	136	171	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137
29,0	44	66	88	110	132	165	198	220	275	329	384	439	549	659	879	1098
30,0	42	64	85	106	127	159	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062
31,0	41	62	82	103	123	154	185	205	257	308	360	411	514	616	822	1027
32,0	40	60	80	100	119	149	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995
33,0	39	58	77	97	116	145	174	193	241	290	338	386	483	579	772	965
34,0	37	56	75	94	112	141	169	187	234	281	328	375	468	562	749	937
35,0	36	55	73	91	109	136	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910
36,0	35	53	71	88	106	133	159	177	221	265	310	354	442	531	708	885
37,0	34	52	69	86	103	129	155	172	215	258	301	344	430	516	689	861
38,0	34	50	67	84	101	126	151	168	210	251	293	335	419	503	670	838
39,0	33	49	65	82	98	122	147	163	204	245	286	327	408	490	653	817
40,0	32	48	64	80	96	119	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796
41,0	31	47	62	78	93	117	140	155	194	233	272	311	388	466	621	777
42,0	30	45	61	76	91	114	136	152	190	227	265	303	379	455	607	758
43,0	30	44	59	74	89	111	133	148	185	222	259	296	370	444	593	741
44,0	29	43	58	72	87	109	130	145	181	217	253	290	362	434	579	724
45,0	28	42	57	71	85	106	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708
46,0	28	42	55	69	83	104	125	138	173	208	242	277	346	415	554	692
47,0	27	41	54	68	81	102	122	136	169	203	237	271	339	407	542	678
48,0	27	40	53	66	80	100	119	133	166	199	232	265	332	398	531	663
49,0	26	39	52	65	78	97	117	130	162	195	227	260	325	390	520	650
50,0	25	38	51	64	76	96	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637
1/16	800	1190	1590	1990	2390	2990	3580	3980	4980	5970	6970	7960	9950	11940	15920	19900
5/64	640	960	1270	1590	1910	2390	2870	3180	3980	4780	5570	6370	7960	9550	12740	15920
3/32	530	800	1060	1330	1590	1990	2390	2650	3320	3980	4640	5310	6630	7960	10620	13270
7/64	450	680	910	1140	1360	1710	2050	2270	2840	3410	3980	4550	5690	6820	9100	11370
1/8	400	600	800	1000	1190	1490	1790	1990	2490	2990	3480	3980	4980	5970	7960	9950
9/64	350	530	710	880	1060	1330	1590	1770	2210	2650	3100	3540	4420	5310	7080	8850
5/32	320	480	640	800	960	1190	1430	1590	1990	2390	2790	3180	3980	4780	6370	7960
11/64	290	430	580	720	870	1090	1300	1450	1810	2170	2530	2900	3620	4340	5790	7240
3/16	270	400	530	660	800	1000	1190	1330	1660	1990	2320	2650	3320	3980	5310	6630
13/64	240	370	490	610	730	920	1100	1220	1530	1840	2140	2450	3060	3670	4900	6120
7/32	230	340	450	570	680	850	1020	1140	1420	1710	1990	2270	2840	3410	4550	5690
15/64	210	320	420	530	640	800	960	1060	1330	1590	1860	2120	2650	3180	4250	5310
1/4	200	300	400	500	600	750	900	1000	1240	1490	1740	1990	2490	2990	3980	4980



Broca Ø pulgadas	Velocidad cortante Vc = m/min															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Revoluciones rpm															
17/64	190	290	380	480	570	710	860	950	1190	1430	1660	1900	2380	2850	3800	4750
9/32	180	270	360	450	540	670	810	900	1120	1350	1570	1790	2240	2690	3590	4490
19/64	170	250	340	420	510	640	760	850	1060	1270	1490	1700	2120	2550	3400	4250
5/16	160	240	320	400	480	600	730	810	1010	1210	1410	1610	2020	2420	3230	4030
21/64	150	230	310	380	460	580	690	770	960	1150	1340	1530	1920	2300	3070	3840
11/32	150	220	290	370	440	550	660	730	920	1100	1280	1460	1830	2200	2930	3660
23/64	140	210	280	350	420	520	630	700	870	1050	1220	1400	1750	2100	2800	3500
3/8	130	200	270	340	400	500	600	670	840	1010	1170	1340	1680	2010	2680	3350
25/64	130	190	260	320	390	480	580	640	800	970	1130	1290	1610	1930	2570	3220
13/32	120	190	250	310	370	460	560	620	770	930	1080	1240	1550	1860	2470	3090
27/64	120	180	240	300	360	450	540	600	740	890	1040	1190	1490	1790	2380	2980
7/16	110	170	230	290	340	430	520	570	720	860	1000	1150	1430	1720	2300	2870
29/64	110	170	220	280	330	420	500	550	690	830	970	1110	1380	1660	2220	2770
15/32	110	160	210	270	320	400	480	540	670	800	940	1070	1340	1610	2140	2680
31/64	110	160	210	260	310	390	470	520	650	780	910	1040	1290	1550	2070	2590
1/2	110	150	200	250	300	380	450	500	630	750	880	1000	1250	1500	2010	2510

Material de trabajo	Velocidad cortante Vc m/min	Líquido refrigerante y lubricante	Material de trabajo	Velocidad cortante Vc m/min	Líquido refrigerante y lubricante
Aceros de construc. no aleado < 700 N/mm ²	30 - 35	Spray de corte	Aleaciones CuZn tenaces	35 - 60	Aire a presión
Aceros de construc. aleado > 700 N/mm ²	20 - 25	Spray de corte	Aleaciones Al hasta 11% Si	30 - 50	Spray de corte
Aceros aleados < 1000 N/mm ²	20 - 25	Spray de corte	Termoplástico	20 - 40	Agua
Hierro colado < 250 N/mm ²	15 - 25	Aire a presión	Duroplástico con relleno anorgánico	15 - 25	Aire a presión
Hierro colado > 250 N/mm ²	10 - 20	Aire a presión	Duroplástico con relleno orgánico	15 - 35	Aire a presión
Aleaciones CuZn bronzos	60 - 100	Aire a presión			

Brocas especiales

Fresas para soldadura por puntos

Para soltar piezas de chapas soldadas por puntos. Las fresas son cortantes por ambos lados y pueden recambiarse. La profundidad de fresado puede ajustarse mediante el tornillo. No se producen deformaciones de la chapa. Una forma de trabajo eficiente y rápida.

Fast Cut




Broca especial extra estable para condiciones difíciles con taladradora de mano. Perfecto para mandrilar puntos de soldadura y taladrar materiales de poco espesor. Extrema precisión sin granetear, taladro exento de rebabas. Para taladrar chapa de acero, chapa de latón, chapa de aluminio, chapa de cinc, chapa de cobre, planchas de plástico.

Spotle Drill

Con un vástago especial para utilización en máquinas neumáticas. Trabajo de mandrilar soldaduras de punto, de forma limpia y libre, sin granetear. Extrema precisión sin granetear, taladro exento de rebabas.

(v = vario)

Resumen de los símbolos

HSS	Acero rápido		Superficie: brillant	TiCN	Recubrimiento de TiCN
HSSE Co 5	Acero rápido con 5% de contenido de cobalto, rectificado		Superficie: brillante / negra	AlTiN	Recubrimiento de AlTiN
TC	Metal duro		Superficie: negra	TiN	Recubrimiento de TiN

Resumen de los símbolos



de corte a la derecha



Rectificación en forma de punta cónica – Rectificación normal



Tolerancia: h8



Angulo de punta: 180°



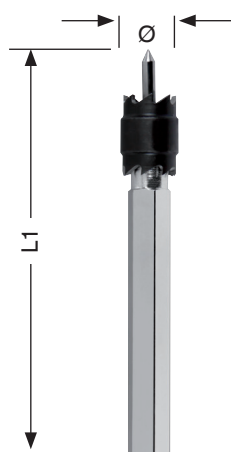
Angulo de espiral: 25-30°



DIN 1897



Punta de centrado



Fresas para soldadura por puntos, HSS



Para soltar piezas de chapas soldadas por puntos. Las fresas son cortantes por ambos lados y pueden cambiarse. La profundidad de fresado puede ajustarse mediante el tornillo. No se producen deformaciones de la chapa. Una forma de trabajo eficiente y rápida.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Precio y stock



Artículo	Denominación	L1 mm	Cod. barras 4007140	
101 101	Fresas para soldadura por puntos, completa	72,0	001962	1

Recambios para fresas para soldadura por puntos, HSS

Unidad de envase: cajita de plástico

Precio y stock



Artículo	Denominación	Ø mm	Cod. barras 4007140	
101 102	Corona de fresa	9,6	001986	1
101 103	Perno de centrado	2,5	001993	1

Juego de fresas para soldadura por puntos

Unidad de empaquetado: Embalaje de Styropor

Precio y stock



Artículo	Denominación	Cod. barras 4007140	
101 104	1 fresa para soldadura por puntos, completa + 10 coronas de fresa + 2 pernos de centrado	002006	1

Juego especial de fresas para soldadura por puntos

Unidad de empaquetado: Embalaje de Styropor

Precio y stock



Artículo	Denominación	Cod. barras 4007140	
101 104 M	1 fresa para soldadura por puntos, completa + 5 coronas de fresa + 2 pernos de centrado + 1 Fast Cut Ø 8,0 mm HSSE-Co 5	002020	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guillett

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

COBRIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

Broca para puntos de soldadura HSSE-Co 5 y metal duro

DIN
1897HSSE
Co 5

TC



Broca especial extra estable para condiciones difíciles con taladro de mano. Perfecto para mandrilar puntos de soldadura y taladrar materiales de poco espesor. Extrema precisión sin granetear, taladro exento de rebabas. Para taladrar chapa de acero, chapa de latón, chapa de aluminio, chapa de cinc, chapa de cobre, planchas de plástico.

Unidad de envase: envase de plástico individual



Precio
y stock



• HSSE-Co 5
• HSSE-Co 5
TiCN

HSSE
Co 5HSSE
Co 5

TC



TC



Precio
y stock



• Metal duro
AlTiN

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●	○	○						

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●	●	●						●

Artículo	Ø mm	L1 mm	Material	Cod. barras 4007140	
101 107	6,0	66,0	HSSE-Co 5	002068	1
101 111	7,0	74,0	HSSE-Co 5	002112	1
101 108	8,0	80,0	HSSE-Co 5	002082	1
101 114	10,0	88,0	HSSE-Co 5	002167	1
101 107 TC	6,0	66,0	HSSE-Co 5 TiCN	127020	1
101 111 TC	7,0	74,0	HSSE-Co 5 TiCN	127037	1
101 108 TC	8,0	80,0	HSSE-Co 5 TiCN	106926	1
101 107 HM	6,0	66,0	Metal duro AlTiN	119063	1
101 108 HM	8,0	80,0	Metal duro AlTiN	118981	1

Bit para puntos de soldadura HSSE-Co 5 y metal duro

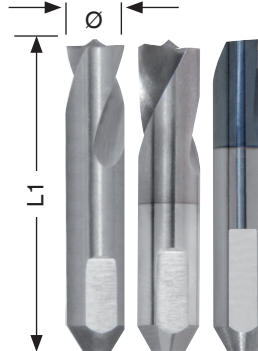
HSSE
Co 5

TC



Broca con vástago especial para utilización en máquinas neumáticas. Para mandrilar puntos de soldadura, de forma limpia y libre, sin granetear. Muy alta precisión. Taladro exento de rebabas. (v = vario)

Unidad de envase: envase de plástico individual



Precio
y stock



• HSSE-Co 5
• HSSE-Co 5
TiCN

HSSE
Co 5HSSE
Co 5

TC



TC



Precio
y stock

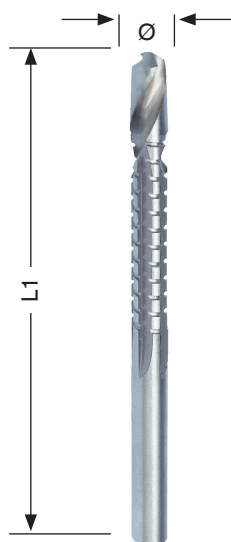


• Metal duro
AlTiN

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●	○	○						

Acero (N/mm2)			Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Bronce	Plásticos	Hierro fundido	Titanio aleado
< 900	< 1100	< 1300							
●	●	●	●						●

Artículo	Ø mm	L1 mm	Material	Cod. barras 4007140	
101 080	8,0	40,0	HSSE-Co 5	001894	1
101 081	8,0 (v)	44,0	HSSE-Co 5	033413	1
101 080 TC	8,0	40,0	HSSE-Co 5 TiCN	127051	1
101 081 TC	8,0 (v)	44,0	HSSE-Co 5 TiCN	106995	1
101 080 HM	8,0	40,0	Metal duro AlTiN	119308	1
101 081 HM	8,0 (v)	44,0	Metal duro AlTiN	119087	1



Broca fresadora HSS



Para taladrar y fresar en madera, metal, plásticos y materiales de paredes finas. La parte corta de la broca espiral cambia a fresadora con quebranta virutas.

Unidad de envase: envase de plástico individual



Artículo	Ø mm	L1 mm	Cod. barras 4007140	
101 201	6,0	90	002303	1
101 202	8,0	90	041470	1

Brocas cónicas para chapas

En las nuevas brocas cónicas para chapa de alto rendimiento, el vaciado de las ranuras expulsoras se realiza sobre el macizo ya endurecido mediante el procedimiento CNB.

CBN (Nitruro de boro cúbico y cristalino) es mucho más duro que el material para trabajos de rectificado convencional, como por ejemplo el carburo de silicio o el corindón. Gracias a la mayor dureza durante el proceso de rectificado se separa limpiamente la estructura del material y se logra que los cortantes sean más afilados según medida.

Herramienta ideal para trabajar la chapa, tanto en la industria eléctrica, sanitaria, como en la técnica de calefacción, en la industria del automóvil, en la construcción de maquinaria, en armarios de distribución y en la industria aeronáutica.

Esta robusta herramienta es muy apropiada para todos los materiales industriales convencionales como por ejemplo, metales no férricos, chapas de acero inoxidable, termoplásticos, duroplásticos y todo tipo de chapas de acero con espesores de hasta 4,0 mm.

Con esta robusta herramienta se realiza en una sola fase el corte inicial, centrado y taladro. Utilizando el spray de corte o la pasta de corte RUKO se puede prolongar considerablemente la duración de la herramienta. A petición pueden suministrarse también tamaños especiales.

Resumen de los símbolos

 HSS	Acero rápido	 118°	Angulo de punta: 118°		Superficie brillante
 HSSE Co 5	Acero rápido con 5% de contenido de cobalto, rectificado	 C	Forma C: afilada en cruz	 TiN	Recubrimiento de TiN
	de corte a la derecha	 20-30°	Ángulo de cono: 20-30°		Vástago de la broca: 6,35 mm x 27,0 mm
	Afilado en punta, estándar de fabricación		Ø-Tolerancia: norma fábrica	 3 ≥ Ø 4.0 mm	Vástago: superficie de sujeción 3x



Descripción del producto

1. Cámara para virutas rectificada profunda por el procedimiento CBN

El profundo rectificado de los canales mediante CBN, hace que estos sean afiliados y sin rebabas al contrario que los demás sistemas convencionales conocidos. De ello se deduce un rendimiento de corte considerablemente más elevado y una mayor duración de la herramienta.

2. Afilado destalonado radial adaptado mediante procedimiento CBN

Gracias a la rectificación escalonada radial por CBN, los cortantes son claramente los puntos máximos del diámetro.

3. Receptora de viruta

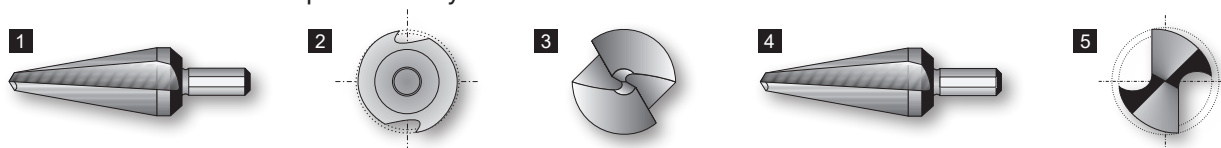
La ranura receptora de viruta recta o en espiral ofrece una absoluta estabilidad en la marcha y un gran rendimiento de corte. Con la ranura receptora de viruta en espiral, estas se transportan limpiamente, en especial las virutas no trituradas como ocurre en una broca helicoidal.

4. Cono situado al final en la broca cónica para chapa

El cono al final de la broca cónica para chapa facilita sacar la misma después de haber perforado.

5. Punta de la broca rectificada por el procedimiento CBN y split point según DIN 1412 C

La punta de la broca de alto rendimiento con rectificado especial CBN permite centrar e iniciar el corte en el caso de materiales con paredes muy finas.

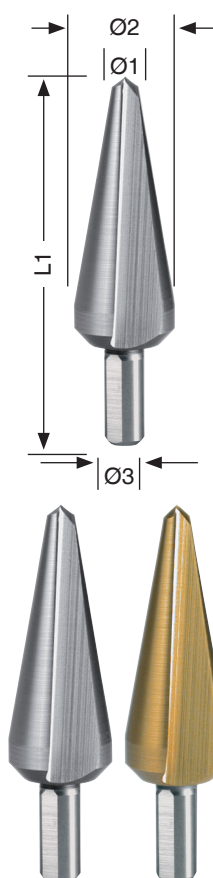
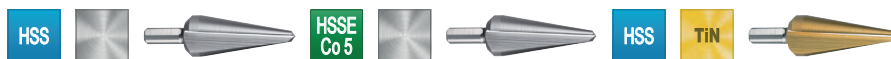


Brocas cónicas para chapa HSS y HSSE-Co 5, rectificadas por CBN con split point



Punto de corte con split point DIN 1412 C. Ángulo de corte 118°. Ángulo de cono 20/30°. Corte a derecha. El rectificado CBN y el diseño de los canales de salida de viruta garantizan un óptimo corte sin ruidos, vibraciones ni rebabas. Adecuada para metales no férricos, acero, termoplásticos y plásticos duros, así como chapas de metal hasta 4 mm de espesor.

Unidad de envase: envase de plástico individual



Precio y stock	Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Material	Cod. barras 4007140	
	101 001	1	3,0-14,0	58,0	6,0	HSS	000088	1
	101 002	2	5,0-20,0	71,0	8,0	HSS	000163	1
	101 003	3	16,0-30,5	76,0	9,0	HSS	000248	1
	101 004	4	24,0-40,0	89,0	10,0	HSS	000330	1
	101 005	5	36,0-50,0	97,0	12,0	HSS	000385	1
	101 006	6	40,0-61,0	103,0	13,0	HSS	000446	1
	101 007	7	5,0-25,4	87,0	10,0	HSS	000491	1
	101 008	8	5,0-31,0	103,0	9,0	HSS	000545	1
	101 022	9	5,0-22,5	79,0	8,0	HSS	000910	1
	101 001 E	1	3,0-14,0	58,0	6,0	HSSE-Co 5	000095	1
	101 002 E	2	5,0-20,0	71,0	8,0	HSSE-Co 5	000170	1
	101 003 E	3	16,0-30,5	76,0	9,0	HSSE-Co 5	000255	1
	101 008 E	8	5,0-31,0	103,0	9,0	HSSE-Co 5	000552	1
	101 001 T	1	3,0-14,0	58,0	6,0	HSS-TiN	000118	1
	101 002 T	2	5,0-20,0	71,0	8,0	HSS-TiN	000187	1
	101 003 T	3	16,0-30,5	76,0	9,0	HSS-TiN	000262	1
	101 008 T	8	5,0-31,0	103,0	9,0	HSS-TiN	000569	1

Juego brocas cónicas para chapa HSS



Precio y stock



Artículo	Nº brocas	Descripción	Cod. barras 4007140
101 009	3	Tamaño nº 1, 2, 3 y 1 envase de spray de corte 50 ml en estuche de poliestireno	000613

Juegos de brocas cónicas para chapa HSS y HSSE-Co 5, rectificadas por CBN con split point



101 020
101 020 E

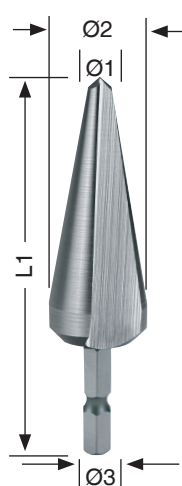


101 020 T

Precio y stock



Artículo	Descripción	Material	Cod. barras 4007140
101 020	Tamaño nº 1, 2, 3 y 1 envase de pasta de corte 30 gr en estuche metálico industrial	HSS	000781
101 020 E	Tamaño nº 1, 2, 3 y 1 envase de pasta de corte 30 gr en estuche metálico industrial	HSSE-Co 5	000798
101 020 T	Tamaño nº 1, 2, 3 y 1 envase de pasta de corte 30 gr en estuche metálico industrial	HSS-TiN	000842



Broca cónica para chapa Bit HSS, con mango hexagonal 1/4", rectificada por CBN con split point



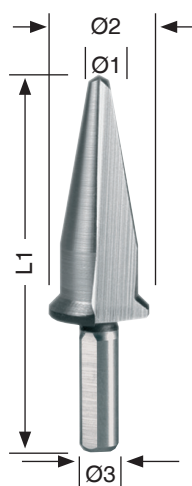
Para conectar directamente a taladros/atornilladores equipados con cabezal 1/4" y a cualquier portapuntas de 1/4".

Unidad de envase: envase de plástico individual

Precio y stock



Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Ø3 inch	Cod. barras 4007140	
101 049H	2	5,0 - 20,0	78,0	6,35x27	1/4"	108883	1



Broca cónica para chapa HSS con tope y avellanador para sellar espacios huecos, rectificada por CBN, con split point



Unidad de empaquetado: individuales de plástico

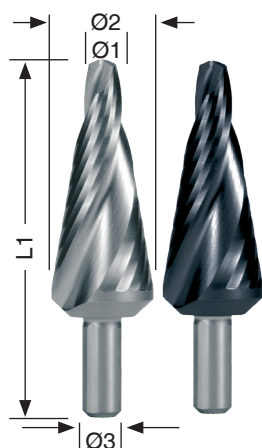
Precio y stock



Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 041	1	3,0-7,8	48,0	6,0	001276	1
101 042	2	3,0-10,2	52,0	6,0	001283	1
101 043	3	3,0-11,8	56,0	6,0	001290	1

Brocas cónicas para chapas con canales en espiral

Rectificado CBN, con split point DIN 1412 C. Ángulo de corte 118°, cono 20°. Vástago de tres cantos. Corte a la derecha. El diseño de los canales de salida en espiral reporta mayor estabilidad y mejora el rendimiento de corte y la evacuación de las virutas. Adecuada para planchas de acero aleado y sin alea hasta 4 mm. Metales no férricos y plásticos. Las brocas cónicas para chapa con recubrimiento TiAlN son también adecuadas para aceros mecanizados.



Broca cónica para chapa HSS con canales en espiral

Unidad de envase: envase de plástico individual



Precio y stock



Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Material	Cod. barras 4007140	
101 408	8	5,0 – 31,0	106	10	HSS	145680	1
101 401 F	1	4,0 – 14,0	60	6	HSS-TiAlN	145659	1

Juegos de broca cónica para chapa HSS con canales en espiral



Precio y stock



Artículo	Descripción	Material	Cod. barras 4007140
101 420	Tamaño n° 1, 2 y 8 en estuche metálico industrial	HSS	145802

Brocas cónicas para chapa - Tabla de número de revoluciones

Material:		Acero de construcción no aleado hasta 700 N/mm²	Acero de construcción no aleado de más de 700 N/mm²	Aceros aleados hasta 1000 N/mm²	Hierro fundido hasta 250 N/mm²	Hierro fundido de más de 250 N/mm²	Aleación de CuZn frágil	Aleación de CuZn tenaz	Aleación de Al hasta 11% Si	Termo-plásticos	Duro-plásticos
Espesor de chapa en mm:		hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0
Vc = m/min		30	20	20	15	10	60	35	30	20	15
Lubricante refrigerante:		Spray de corte	Spray de corte	Spray de corte	Aire a presión	Aire a presión	Aire a presión	Aire a presión	Spray de corte	Agua	Aire a presión
Tamaño	Ø mm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm
N° 1	3,0-14,0	3185-682	2123-455	2123-455	1592-341	1062-227	6369-1365	3715-796	3185-682	2123-455	1592-341
N° 2	4,0-20,0	1911-478	1274-318	1274-318	955-239	637-159	3822- 955	2229-557	1911-478	1274-318	955-239
N° 3	16,0-30,5	597-313	398-209	398-209	299-157	199-104	1194- 627	697-365	597-313	398-209	299-157
N° 4	24,0-40,0	398-239	265-159	265-159	199-119	133- 80	796- 478	464-279	398-239	265-159	199-119
N° 5	36,0-50,0	265-191	177-127	177-127	133- 96	88- 64	531- 382	310-223	265-191	177-127	133- 96
N° 6	40,0-61,0	239-157	159-104	159-104	119- 78	80- 52	478- 313	279-183	239-157	159-104	119- 78
N° 7	5,0-25,4	1911-376	1274-251	1274-251	955-188	637-125	3822- 752	2229-439	1911-376	1274-251	955-188
N° 8	5,0-31,0	1911-308	1274-205	1274-205	955-154	637-103	3822- 616	2229-360	1911-308	1274-205	955-154
N° 9	5,0-22,5	1911-425	1274-283	1274-283	955-212	637-142	3822- 849	2229-495	1911-425	1274-283	955-212

En las nuevas brocas escalonadas de alto rendimiento, el rectificado de las ranuras receptoras de viruta se hace sobre el macizó del cuerpo ya endurecido mediante el procedimiento CBN.

Herramienta ideal para trabajar chapa. Ya sea en la industria electrónica (tamaño 4+9) en la ingeniería sanitaria y técnicos calefacción (tamaño 6+7), en la industria del automóvil, en la construcción de máquinas y aviones (tamaño 0/5, 0/9, 1, 2, 3, 5) y construcción de armarios de distribución (tamaño 0/9k, 1k, 2k) con grosor de chapa de hasta 2,0 mm.

Esta robusta herramienta es muy apropiada para todos los materiales de uso corriente en la industria, por ej. metales no féreos, chapas de acero inoxidable, termoplásticos, duroplásticos y todo tipo de chapas de acero con espesores de hasta 4,0 mm.

Con esta robusta herramienta se puede realizar el corte inicial, centrar, mandrilar y desbarbar chapas en una sola fase de trabajo.

Utilizando el spray o la pasta RUKO de corte se puede prolongar considerablemente la duración de la herramienta.

Resumen de los símbolos

HSS	Acero rápido	90°	Ángulo de paso por ej. 90°		Superficie brillante
HSSE Co 5	Acero rápido con 5% de contenido de cobalto, rectificado		Vástago: superficie de sujeción 3x		Recubrimiento de TiN
	Forma C: afilada en cruz		Vástago de la broca: 6,35 mm x 27,0 mm		Recubrimiento de TiAlN
	de corte a la derecha	118°	Ángulo de punta: 118°		Afilado en punta, estándar de fabricación
	Ø-Tolerancia: norma fábrica				

Descripción del producto

1. Cámara para virutas rectificada profunda por el procedimiento CBN

Por el profundo rectificado, según CBN, de las canales receptoras de viruta en espiral, los cortantes contrariamente a los convencionales conocidos, son sin rebaba y filosos. El transporte, en especial de la viruta no quebradiza, es limpio como el de la broca espiral. Esto disminuye la formación de cortantes recrecidos y aporta una mayor capacidad de extracción. De ello se deduce un rendimiento de corte considerablemente más elevado y una mayor duración de la herramienta.

2. Afilado destalonado radial adaptado mediante procedimiento CBN

Cada escalón recibe según el diámetro de cada uno, un ajuste radial de rectificado destalonado por CBN. Por eso el filo es el punto mas alto del diámetro total de la broca.

3. Rectificado destalonado posterior radial por el procedimiento CBN

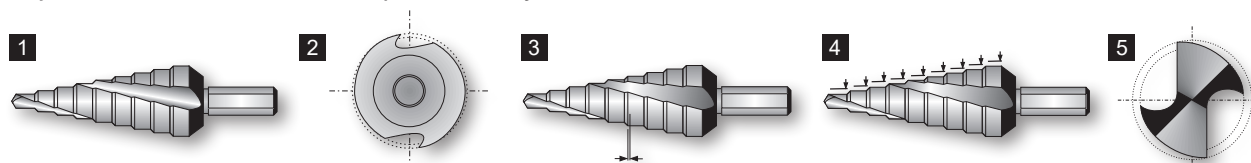
Cada escalón es afilado axialmente mediante rectificado destalonado por CBN, de modo que el filo es el punto más alto del plano axial de corte.

4. Ángulo libre rectificado por el procedimiento CBN

Cada escalón recibe en su filo un ángulo libre. De este modo el filo es siempre el punto más alto, incluso en posición de avance.

5. Punta de la broca rectificada por el procedimiento CBN y split point según DIN 1412 C

La punta de la broca de alto rendimiento con afilado especial CBN permite el corte inicial y un buen centrado, también en materiales de paredes muy finas.



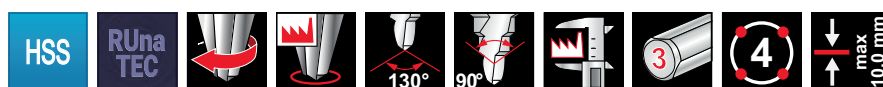
ULTIMATECUT[®]

Brocas escalonadas HSS Runa TEC de ranura helicoidal con punta Turbo.

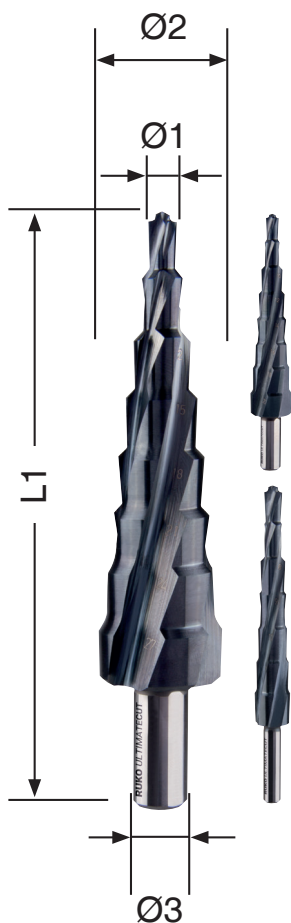


- 5 herramientas en 1.
- Hasta un 75% de ahorro de tiempo.
- Máxima flexibilidad.
- Sin granateado gracias a la punta turbo especialmente desarrollada.
- Sin cambiar herramientas debido al taladro previo y a los diferentes diámetros de orificios perforados.
- Llega sin dificultad a lugares de difícil acceso, por ejemplo vigas en T, donde el uso de máquinas con broca hueca resulta problemático.
- No precisa desbarbado, ya que la etapa secuencial asume esta función.

ULTIMATECUT Brocas escalonadas HSS RunaTEC, de ranura helicoidal con Punta turbo



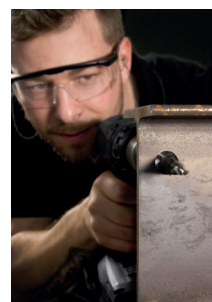
La broca escalonada **ULTIMATECUT** revoluciona el proceso de trabajo y establece nuevos estándares en el tiempo de mecanizado con un ahorro de tiempo de hasta el 75%. La broca escalonada de RUKO lo logra con su revolucionaria geometría de corte, combinando la más amplia variedad de aplicaciones y herramientas. Esto se traduce en menos herramientas necesarias, ningún cambio de herramientas y una flexibilidad absoluta.



Acero (N/mm ²) <900	■
Acero (N/mm ²) <1100	■
Acero (N/mm ²) <1300	□
Acero inoxidable	□
Aluminio	■

■ Uso principal □ Uso secundario

Latón	■
Bronce	□
Plásticos	■
Hierro fundido	□
Titanio aleado	□



Precio y stock



Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 082P	S1	6,0-12,0	105	7	8	378613	1
101 083P	M2	6,0-20,0	120	8	10	378620	1
101 084P	L3	6,0-27,0	125	8	12	378637	1

ULTIMATECUT Brocas escalonadas - Tabla de número de revoluciones

Material	Aplicación	Paso de trabajo	Taladro de mano	Taladro de columna (Avance manual)	Taladro de columna/CNC (Avance automático)
Acero de construcción (p. ej., S235JR) metales no ferrosos / plexiglás / plásticos / madera	■	Taladrado (1.ª etapa de perforación) Retaladrado (a partir de la 2.ª etapa)	Hasta 1000 rpm. Refrigeración recomendada 100-250. Refrigeración recomendada	Hasta 1000 rpm. Refrigeración recomendada 250-350. Refrigeración recomendada	aprox. 750 rpm. f = 0,1 mm/rev. Refrigeración necesaria
Acero inoxidable hasta V2A	□	Taladrado (1.ª etapa de perforación) Retaladrado (a partir de la 2.ª etapa)	Hasta 600 rpm. Refrigeración necesaria 100-200 rpm. Refrigeración necesaria	Hasta 600 rpm. Refrigeración necesaria 200-300 rpm. Refrigeración necesaria	aprox. 600 rpm. f = 0,05 mm/rev. Refrigeración necesaria

Broca escalonada HSS y HSSE-Co 5, rectificada por CBN, de ranura helicoidal con split point



Ideal para el perforado de chapas en todo tipo de industria: eléctrica, sanitaria, calefacción, automóvil, etc. Punto de corte con split point DIN 1412 C. Corte a derecha. El rectificado CBN y el diseño de los canales de salida de virutas en forma espiral, garantizan un óptimo corte sin ruidos, vibraciones, ni rebabas. Cada escalón está radialmente ajustado y rectificado CBN. Pasos marcados al laser. Adecuada para chapas metálicas de hasta 4 mm.

Unidad de envase: envase de plástico individual



Precio y stock	Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Material	Cod. barras 4007140	
	101 050-5	0/5	4,0-12,0	65	5	6	HSS	001320	1
	101 050-9	0/9	4,0-12,0	65	9	6	HSS	001375	1
	101 051	1	4,0-20,0	75	9	8	HSS	001467	1
	101 052	2	4,0-30,0	100	14	10	HSS	001528	1
	101 053	3	6,0-38,0	100	12	10	HSS	001580	1
	101 055	4	6,0-26,75	75	8	10	HSS	001641	1
	101 056E	5	4,0-39,0	107	13	10	HSS	001696	1
	101 057	6	6,0-32,0	75	8	10	HSS	001702	1
	101 058	7	5,0-28,0	69	7	10	HSS	001719	1
	101 098	8	6,0-30,5	80	9	10	HSS	052568	1
	101 060	9	6,0-37,0	100	12	10	HSS	036261	1
	101 094	10	4,8-10,65	54	5	6	HSS	043108	1
	101 095	11	6,0-25,0	65	7	10	HSS	043115	1
	101 096	12	6,0-32,0	76	9	10	HSS	043122	1
	101 097	13	6,0-40,0	105	16	13	HSS	043139	1
	101 050-9 E	0/9	4,0-12,0	65	9	6	HSSE-Co 5	035561	1
	101 051 E	1	4,0-20,0	75	9	8	HSSE-Co 5	035509	1
	101 052 E	2	4,0-30,0	100	14	10	HSSE-Co 5	035554	1
	101 060 E	9	6,0-37,0	100	12	10	HSSE-Co 5	035578	1
	101 050-9 T	0/9	4,0-12,0	65	9	6	HSS-TiN	001450	1
	101 051 T	1	4,0-20,0	75	9	8	HSS-TiN	001474	1
	101 052 T	2	4,0-30,0	100	14	10	HSS-TiN	001535	1
	101 060 T	9	6,0-37,0	100	12	10	HSS-TiN	035691	1

Tamaño N°	Margen de taladro Ø mm
0/5	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0
0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0
3	6,0 / 9,0 / 13,0 / 16,0 / 19,0 / 21,0 / 23,0 / 26,0 / 29,0 / 32,0 / 35,0 / 38,0
4	6,0 / 9,0 / 11,4 (PG7) / 14,0 (PG9) / 17,25 (PG11) / 19,0 (PG13,5) / 21,25 (PG16) / 26,75 (PG21)
5	4,0 / 6,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0 / 30,0 / 33,0 / 36,0 / 39,0
6	6,0 / 9,0 / 11,2 (R ¹ / ₈) / 14,5 (R ¹ / ₄) / 18,2 (R ³ / ₈) / 22,3 (R ¹ / ₂) / 27,9 (R ³ / ₄) / 32,0
7	5,0 / 8,8 (G ¹ / ₈) / 11,8 (G ¹ / ₄) / 15,3 (G ³ / ₈) / 19,0 (G ¹ / ₂) / 24,5 (G ³ / ₄) / 28,0
8	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 28,3 (PG21) / 30,5
9	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 26,0 / 28,3 (PG21) / 30,5 / 34,0 / 37,0 (PG29)
12	6,0 / 9,0 / 12,0 / 16,0 / 20,0 / 22,5 / 25,0 / 28,5 / 32,0
13	6,0 / 11,0 / 17,0 / 23,0 / 29,0 / 30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0

Juegos de brocas escalonadas HSS y HSSE-Co 5



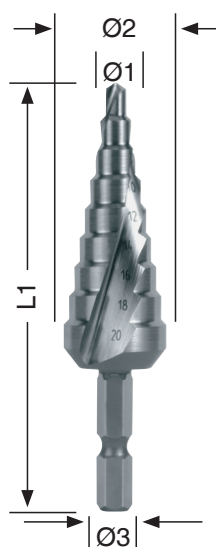
101 026
101 026 E

101 026 T

Precio y stock



Artículo	Descripción	Material	Cod. barras 4007140
101 026	Tamaño n° 0/9, 1 y 2 en estuche metálico industrial	HSS	001061
101 026 E	Tamaño n° 0/9, 1 y 2 en estuche metálico industrial	HSSE-Co 5	035707
101 026 T	Tamaño n° 0/9, 1 y 2 en estuche metálico industrial	HSS-TiN	001122



Broca escalonada Bit HSS, rectificada por CBN, de ranura helicoidal con split point



Unidad de envase: envase de plástico individual

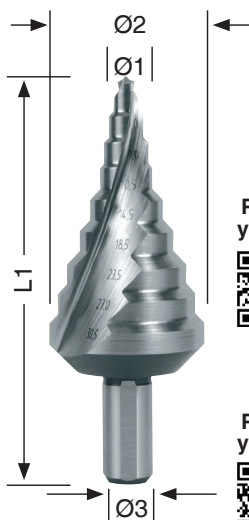
Precio y stock



Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 051 H	1	4,0-20,0	81	9	6,35 x 27	089489	1
101 052 H	2	4,0-30,0	105	14	6,35 x 27	111135	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0

Broca escalonada HSS, rectificada por CBN, de ranura helicoidal con split point para atornillamientos métricos de cables



Unidad de envase: envase de plástico individual

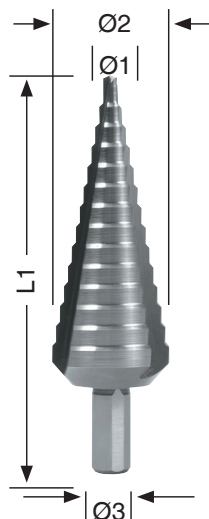
Precio y stock



Artículo	Medidas	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 093	Agujeros de núcleo	14	5,3-30,5	79,0	9	10,0	078384	1
101 091	Agujeros de núcleo	16	5,3-38,5	96,0	11	10,0	078360	1
101 092	Agujeros pasantes	15	6,5-32,5	79,0	9	10,0	078391	1
101 090	Agujeros pasantes	17	6,5-40,5	96,0	11	10,0	078377	1

14	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5
15	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5
16	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5 / 34,5 / 38,5
17	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5 / 36,5 / 40,5

Broca escalonada HSS, rectificada por CBN, con 3 canales de salida



Especial para aluminio y metales blandos. Rectificado CBN.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Precio y stock



Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 350-9	0/9	4,0-12,0	65	9	6	109019	1
101 351	1	4,0-20,0	75	9	8	109026	1
101 352	2	4,0-30,0	100	11	10	109033	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0

Juego de brocas escalonadas HSS, con 3 canales de salida



Precio y stock



Artículo	Descripción	Cod. barras 4007140
101 326	Tamaño n° 0/9, 1 y 2 en estuche metálico industrial	109057



Broca escalonada HSS sin punta, rectificada por CBN



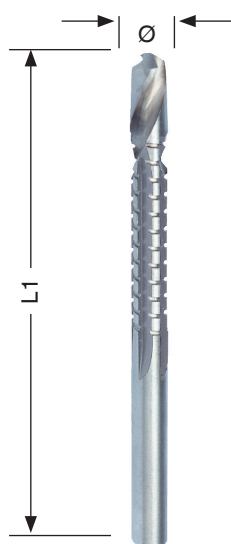
Unidad de envase: envase de plástico individual

Precio y stock



Artículo	Tamaño Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Pasos	Ø3 mm	Cod. barras 4007140	
101 361	20	12,0-20,0	66	9	8	128393	1
101 362	30	20,0-30,0	76	11	10	128409	1
101 363	40	30,0-40,0	78	11	10	128416	1

20	12,0 / 13,0 / 14,0 / 15,0 / 16,0 / 17,0 / 18,0 / 19,0 / 20,0
30	20,0 / 21,0 / 22,0 / 23,0 / 24,0 / 25,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0 / 29,0 / 30,0
40	30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0



Broca fresadora HSS



Para taladrar y fresar en madera, metal, plásticos y materiales de paredes finas. La parte corta de la broca espiral cambia a fresadora con quebranta virutas.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	Cod. barras 4007140	
101 201	6,0	90,0	002303	1
101 202	8,0	90,0	041470	1

Spray y pasta de corte



Precio y stock



Artículo	Envase	Cod. barras 4007140	
101 010	spray 50 ml	000651	1
101 025	spray 200 ml	000996	1
101 036	spray 400 ml	060181	1
101 021	pasta 50 grs	000859	1
101 035	pasta 30 grs	032683	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Brocas escalonadas - Tabla de número de revoluciones

Material:	Acero de constr. no aleado hasta 700 N/mm ²	Acero de constr. no aleado de más de 700 N/mm ²	Aceros aleados hasta 1000 N/mm ²	Hierro fundido hasta 250 N/mm ²	Hierro fundido de más de 250 N/mm ²	Aleación de CuZn frágil	Aleación de CuZn tenaz	Aleación de Al hasta 11% Si	Termo-plásticos	Duro-plásticos
Espesor de chapa en mm:	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0	hasta 4,0
Vc = m/min	30	20	20	15	10	60	35	30	20	15
Lubricante refrigerante:	Spray de corte	Spray de corte	Spray de corte	Aire a presión	Aire a presión	Aire a presión	Aire a presión	Spray de corte	Agua	Aire a presión
Tamaño	Ø mm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm
0/5	4,0- 12,0	800- 2400	500- 1600	500-1600	400- 1200	300- 800	1600- 4800	900- 2800	800- 2400	500- 1600
0/9	4,0- 12,0	800- 2400	500- 1600	500-1600	400- 1200	300- 800	1600- 4800	900- 2800	800- 2400	500- 1600
1	4,0- 20,0	500- 2400	300- 1600	300-1600	200- 1200	200- 800	1000- 4800	600- 2800	500- 2400	300- 1600
2	4,0- 30,0	300- 2400	200- 1600	200-1600	200- 1200	100- 800	600- 4800	400- 2800	300- 2400	200- 1600
3	6,0- 38,0	300- 1600	200- 1100	200-1100	100- 800	100- 500	500- 3200	300- 1900	300- 1600	200- 1100
4	6,0- 26,8	400- 1600	200- 1100	200-1100	200- 800	100- 500	700- 3200	400- 1900	400- 1600	200- 1100
5	4,0- 32,0	300- 2400	200- 1600	200-1600	1200- 100	100- 800	600- 4800	300- 2800	300- 2400	200- 1600
6	6,0- 32,0	300- 1600	200- 1100	200-1100	800- 100	100- 500	600- 3200	300- 1900	300- 1600	200- 1100
7	5,0- 28,0	300- 1900	200- 1300	200-1300	200- 1000	100- 600	700- 3800	400- 2200	300- 1900	200- 1300
8	6,0- 30,5	300- 1600	200- 1100	200-1100	200- 800	100- 500	600- 3200	400- 1900	300- 1600	200- 1100
9	6,0- 37,0	300- 1600	200- 1100	200-1100	100- 800	100- 500	500- 3200	300- 1900	300- 1600	200- 1100
10	4,8- 10,7	900- 2000	600- 1300	600-1300	400- 1000	300- 700	1800- 4000	1000- 2300	900- 2000	600- 1300
11	6,0- 25,0	400- 1600	300- 1100	300-1100	200- 800	100- 500	800- 3200	400- 1900	400- 1600	300- 1100
12	6,0- 32,0	300- 1600	200- 1100	200-1100	100- 800	100- 500	600- 3200	300- 1900	300- 1600	200- 1100
13	6,0- 40,0	200- 1600	200- 1100	200-1100	100- 800	100- 500	500- 3200	300- 1900	200- 1600	200- 1100
14	5,3- 30,5	300- 1800	200- 1200	200-1200	200- 900	100- 600	600- 3600	400- 2100	300- 1800	200- 1200
15	6,5- 32,5	300- 1500	200- 1000	200-1000	100- 700	100- 500	600- 2900	300- 1700	300- 1500	200- 1000
16	5,3- 38,5	200- 1800	200- 1200	200-1200	100- 900	100- 600	500- 3600	300- 2100	200- 1800	200- 1200
17	6,5- 40,5	200- 1500	200- 1000	200-1000	100- 700	100- 500	500- 2900	300- 1700	200- 1500	200- 1000
18	6,5- 32,5	300- 1500	200- 1000	200-1000	100- 700	100- 500	600- 2900	300- 1700	300- 1500	200- 1000
20	12,0- 20,0	500- 800	300- 500	300- 500	200- 400	200- 300	600- 1600	600- 900	500- 800	300- 500
30	20,0- 30,0	300- 500	200- 300	200- 300	200- 200	100- 200	600- 1000	400- 600	300- 500	200- 300
40	30,0- 40,0	200- 300	200- 200	200- 200	100- 200	100- 100	500- 600	300- 400	200- 300	200- 200

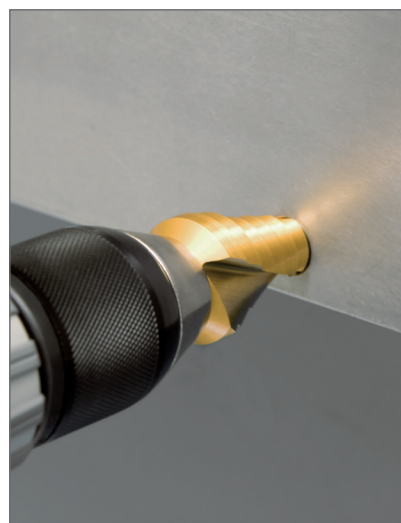


Tamaño	Ø pulgadas	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm	rpm
1	$\frac{3}{16}$ - $\frac{1}{2}$	800- 2000	500- 1300	1300- 500	400- 1000	300- 700	1500- 4000	900- 2300	800- 2000	500- 1300	400- 1000
2	$\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{2}$	800- 3000	500- 2000	2000- 500	400- 1500	300-1000	1500- 6000	900- 3500	800- 3000	500- 2000	400- 1500
3	$\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$	500- 1500	300- 1000	1000- 300	300- 800	200- 500	1000- 3000	600- 1800	500- 1500	300- 1000	300- 800
4	$\frac{3}{16}$ - $\frac{7}{8}$	400- 2000	300- 1300	1300- 300	200- 1000	100- 700	900- 4000	500- 2300	400- 2000	300- 1300	200- 1000
5	$\frac{5}{16}$ - 1	400- 1200	300- 800	800- 300	200- 600	100- 400	800- 2400	400- 1400	400- 1200	300- 800	200- 600
6	$\frac{7}{8}$ - 1 $\frac{3}{8}$	300- 400	200- 300	300- 200	100- 200	100- 100	500- 900	300- 500	300- 400	200- 300	100- 200
7	$\frac{3}{8}$ - $\frac{1}{2}$	800- 1000	500- 700	700- 500	400- 500	300- 300	1500- 2000	900- 1200	800- 1000	500- 700	400- 500
8	$\frac{7}{8}$	400	300	300	200	100	900	500	400	300	200
9	$\frac{7}{8}$ - 1 $\frac{1}{8}$	300- 400	200- 300	300- 200	200- 200	100- 100	700- 900	400- 500	300- 400	200- 300	200- 200

Tabla de aplicación para brocas escalonadas

Tamaño N°	Margen de taladro Ø mm													
0/5	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0									
0/9	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 5,0	Ø 6,0	Ø 7,0	Ø 8,0	Ø 9,0	Ø 10,0	Ø 11,0	Ø 12,0					
1	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0					
2	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0	Ø 22,0	Ø 24,0	Ø 26,0	Ø 28,0	Ø 30,0
3	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 13,0	Ø 16,0	Ø 19,0	Ø 21,0	Ø 23,0	Ø 26,0	Ø 29,0	Ø 32,0	Ø 35,0	Ø 38,0		
4	Para roscas de tubo blindado, medidas del agujero del núcleo													
	PG 7 / Ø 11,4		PG 9 / Ø 14,0		PG 11 / Ø 17,25		PG 13,5 / Ø 19,0		PG 16 / Ø 21,25		PG 21 / Ø 26,75			
5	Para medidas de perforación métricas													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 15,0	Ø 18,0	Ø 21,0	Ø 24,0	Ø 27,0	Ø 30,0	Ø 33,0	Ø 36,0	Ø 39,0	

6	Para roscas de tubo blindado, medidas del diámetro exterior de paso												
	R 1/8" / Ø 11,2	R 1/4" / 14,5	R 3/8" / Ø 18,2	R 1/2" / Ø 22,3	R 3/4" / Ø 27,9								
7	Para roscas de tubo blindado, medidas del agujero del núcleo												
	G 1/8" / Ø 8,8	G 1/4" / 11,8	G 3/8" / Ø 15,3	G 1/2" / Ø 19,0	G 3/4" / Ø 24,5								
8	Para roscas de tubo blindado, medidas de paso												
	PG 7 / Ø 12,5	PG 9 / Ø 15,2	PG 11 / Ø 18,6	PG 13,5 / Ø 20,4	PG 16 / Ø 22,5	PG 21 / Ø 28,3							
9	Para roscas de tubo blindado, medidas de paso												
	PG 7 / Ø 12,5	PG 9 / Ø 15,2	PG 11 / Ø 18,6	PG 13,5 / Ø 20,4	PG 16 / Ø 22,5	PG 21 / Ø 28,3	PG 29 / Ø 37,0						
10	Para tuercas de remaches ciegos M3 - M4 - M5 - M6 - M8												
	Ø 4,8	Ø 6,4	Ø 7,2	Ø 9,6	Ø 10,65								
11	Para medidas de perforación métricas con escalones extra altos												
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0						
12	Para medidas de perforación métricas con escalones extra altos												
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0	Ø 28,5	Ø 32,0				
13	Para medidas de perforación métricas con diámetros grandes												
	Ø 6,0	Ø 11,0	Ø 17,0	Ø 23,0	Ø 29,0	Ø 30,0	Ø 31,0	Ø 32,0	Ø 33,0	Ø 34,0	Ø 35,0	Ø 36,0	Ø 37,0
	Ø 39,0	Ø 40,0											
14	Para atornillamientos métricos de cables, medidas agujero núcleo DIN/EN 60423												
	M 6 Ø 5,3	M 8 Ø 7,0	M 10 Ø 9,0	M 12 Ø 10,5	M 16 Ø 14,5	M 20 Ø 18,5	M 25 Ø 23,5	M 32 Ø 30,5					
15	Para atornillamientos métricos de cables, medidas de paso DIN/EN 50262												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 Ø 12,5	M 16 Ø 16,5	M 20 Ø 20,5	M 25 Ø 25,5	M 32 Ø 32,5					
16	Para atornillamientos métricos de cables, medidas agujero núcleo DIN/EN 60423												
	M 6 Ø 5,3	M 8 Ø 7,0	M 10 Ø 9,0	M 12 Ø 10,5	M 16 Ø 14,5	M 20 Ø 18,5	M 25 Ø 23,5	M 32 Ø 30,5	M 40 Ø 38,5				
17	Para atornillamientos métricos de cables, medidas de paso DIN/EN 50262												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 Ø 12,5	M 16 Ø 16,5	M 20 Ø 20,5	M 25 Ø 25,5	M 32 Ø 32,5	M 40 Ø 40,5				
18	Para atornillamientos métricos de cables / Para roscas de tubo blindado, medidas de paso												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 / PG 7 Ø 13,0	PG 9 Ø 15,7	M 16 Ø 16,5	PG 11 Ø 19,0	M 20 / PG 13,5 Ø 21,0	PG 16 Ø 23,0	M 25 Ø 25,5	PG 21 Ø 28,8	M 32 Ø 32,5	



Punto de corte con split point DIN 1412 C. Ángulo de corte 118°. Ángulo de cono 20/30°. Corte a derecha. El rectificado CBN y el diseño de los canales de salida de viruta garantizan un óptimo corte sin ruidos, vibraciones ni rebabas. Adecuada para metales no férricos, acero, termoplásticos y plásticos duros, así como chapas de metal hasta 4 mm de espesor. Estuche plástico translúcido con colgador.

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS



Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.



Precio y stock



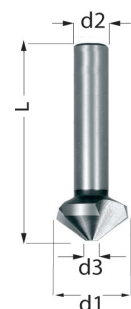
Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	±L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF BF		Cod. barras 4007140...	
102 101	4,3	1,3	40	4	-	-	002518	1
102 103	5,0	1,5	40	4	M 2,5	-	002532	1
102 104	5,3	1,5	40	4	-	-	002549	1
102 105	5,8	1,5	45	5	-	-	002556	1
102 106	6,0	1,5	45	5	M 3	-	002563	1
102 107	6,3	1,5	45	5	-	M 3	002570	1
102 108	7,0	1,8	50	6	M 3,5	-	002600	1
102 109	7,3	1,8	50	6	-	-	002617	1
102 110	8,0	2,0	50	6	M 4	-	002624	1
102 111	8,3	2,0	50	6	-	M 4	002648	1
102 112	9,4	2,2	50	6	-	-	002662	1
102 113	10,0	2,5	50	6	M 5	-	002679	1
102 114	10,4	2,5	50	6	-	M 5	002693	1
102 115	11,5	2,8	56	8	M 6	-	002716	1
102 116	12,4	2,8	56	8	-	M 6	002723	1
102 117	13,4	2,9	56	8	-	-	002754	1
102 118	15,0	3,2	60	10	M 8	-	002761	1
102 119	16,5	3,2	60	8	-	M 8	002785	1
102 119-1	16,5	3,2	60	10	-	M 8	002815	1
102 120	19,0	3,5	63	10	M 10	-	002822	1
102 121	20,5	3,5	63	10	-	M10	002846	1
102 122	23,0	3,8	67	10	M 12	-	002877	1
102 123	25,0	3,8	67	10	-	-	002884	1
102 124	28,0	4,0	71	12	-	M 14	002914	1
102 172	30,0	4,2	71	12	M 16	-	110145	1
102 125	31,0	4,2	71	12	-	M 16	002921	1
102 173	37,0	4,8	90	12	-	-	127006	1
102 174	40,0	10,0	80	15	-	-	127013	1



Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS



Especial para aluminio.



Precio y stock

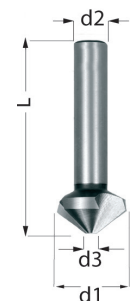


Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	±L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF BF		Cod. barras 4007140...	
102 107 A	6,3	1,5	45	5	-	M 3	033536	1
102 111 A	8,3	2,0	50	6	-	M 4	033543	1
102 114 A	10,4	2,5	50	6	-	M 5	033550	1
102 116 A	12,4	2,8	56	8	-	M 6	033567	1
102 119 A	16,5	3,2	60	8	-	M 8	033574	1
102 119-1 A	16,5	3,2	60	10	-	M 8	034397	1
102 121 A	20,5	3,5	63	10	-	M 10	033581	1
102 123 A	25,0	3,8	67	10	-	M 12	033598	1
102 125 A	31,0	4,2	71	12	-	M 16	037701	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS Co 5



Especial para acero de alta aleación (V2A y V4A).



Precio y stock

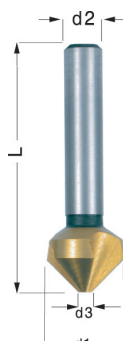


Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	±L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF BF		Cod. barras 4007140...	
102 107 E	6,3	1,5	45	5	-	M 3	002587	1
102 110 E	8,0	2,0	50	6	M 4	-	002631	1
102 111 E	8,3	2,0	50	6	-	M 4	032829	1
102 113 E	10,0	2,5	50	6	M 5	-	002686	1
102 114 E	10,4	2,5	50	6	-	M 5	032812	1
102 116 E	12,4	2,8	56	8	-	M 6	002730	1
102 119 E	16,5	3,2	60	8	-	M 8	002792	1
102 119-1 E	16,5	3,2	60	10	-	M 8	034137	1
102 121 E	20,5	3,5	63	10	-	M 10	002853	1
102 123 E	25,0	3,8	67	10	-	M 12	002891	1
102 125 E	31,0	4,2	71	12	-	M 16	032836	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS - TiN



Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.



Precio y stock



Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	±L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF BF		Cod. barras 4007140...	
102 107 T	6,3	1,5	45	5	-	M 3	002594	1
102 111 T	8,3	2,0	50	6	-	M 4	002655	1
102 113 T	10,0	2,5	50	6	M 5	-	064585	1
102 114 T	10,4	2,5	50	6	-	M 5	002709	1
102 116 T	12,4	2,8	56	8	-	M 6	002747	1
102 119 T	16,5	3,2	60	8	-	M 8	002808	1
102 119-1 T	16,5	3,2	60	10	-	M 8	034144	1
102 121 T	20,5	3,5	63	10	-	M 10	002860	1
102 123 T	25,0	3,8	67	10	-	M 12	002907	1
102 125 T	31,0	4,2	71	12	-	M 16	002938	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS TiAIN



Recubrimiento especial de nitrato de titanio negro. Permite trabajar sin refrigerante. Con refrigerante, consigue mejores resultados que el Titanio dorado.



Precio y stock



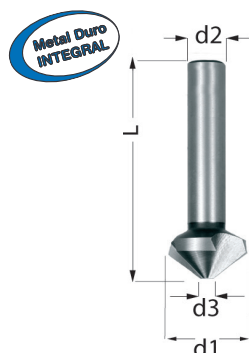
Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	±L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF BF		Cod. barras 4007140...	
102 107 F	6,3	1,5	45,0	5,0	-	M 3	087294	1
102 111 F	8,3	2,0	50,0	6,0	-	M 4	087300	1
102 114 F	10,4	2,5	50,0	6,0	-	M 5	087317	1
102 116 F	12,4	2,8	56,0	8,0	-	M 6	116635	1
102 118 F	15,0	3,2	60,0	10,0	M 8	-	116642	1
102 119 F	16,5	3,2	60,0	8,0	-	M 8	087324	1
102 121 F	20,5	3,5	63,0	10,0	-	M 10	087331	1
102 123 F	25,0	3,8	67,0	10,0	-	M 12	087348	1
102 125 F	31,0	4,2	71,0	12,0	-	M 16	116659	1
102 173 F	37,0	4,8	90,0	12,0	-	-	127723	1
102 174 F	40,0	10,0	80,0	15,0	-	-	127730	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - Metal Duro K20



Cabeza integral de metal duro.

Especial para aceros abrasivos y de alta aleación de consistencia superior a 1.000 n/mm², GG superior a 240 HB.



Precio y stock



Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	±L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF BF		Cod. barras 4007140...	
102 261	6,3	1,5	45	5	-	M 3	108906	1
102 262	8,3	2,0	50	6	-	M 4	108913	1
102 263	10,4	2,5	50	6	-	M 5	108920	1
102 264	12,4	2,8	56	8	-	M 6	108937	1
102 265	16,5	3,2	60	10	-	M 8	108944	1
102 266	20,5	3,5	63	10	-	M 10	108951	1
102 267	25,0	3,8	67	10	-	M 12	108968	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C



Caja metálica plegable. Composición: **5 piezas**. Avellanadores Ø 6,3 - 10,4 - 16,5(10) - 20,5 - 25,0 mm.



Precio
y stock



Artículo	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 154	HSS 90°	053497	1
102 154 A	HSS 90° para aluminio	060266	1
102 154 E	HSS Co 5 90° para aceros VA	060204	1
102 154 T	HSS - TiN 90°	060235	1
102 154 F	HSS - TiAlN 90°	127754	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C



Caja metálica plegable. Composición: **6 piezas**. Avellanadores Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5(10) - 20,5 mm.



Precio
y stock



Artículo	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 152	HSS 90°	003324	1
102 152 A	HSS 90° para aluminio	033437	1
102 152 E	HSS Co 5 90° para aceros VA	033444	1
102 152 T	HSS - TiN 90°	033451	1
102 152 F	HSS - TiAlN 90°	127761	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C



Estuche plástico tapa abatible. Composición: **5 piezas**. Avellanadores Ø 6,3 - 10,4 - 16,5(8) - 20,5 - 25 mm + spray corte 50 ml.



Precio
y stock



Artículo	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 142	HSS 90°	021427	1
102 142 A	HSS 90° para aluminio	033468	1
102 142 E	HSS Co 5 90° para aceros VA	033475	1
102 142 T	HSS - TiN 90°	031846	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C



Estuche metálico. Composición: **4 piezas**. Avellanadores Ø 10,4 - 16,5(8) - 20,5 - 25,0 mm + pasta de corte 30 grs.



Precio
y stock



Artículo	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 150 A	HSS 90° para aluminio	033482	1
102 150 T	HSS - TiN 90°	003294	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C

Estuche metálico. Composición: **4 piezas**. Avellanadores Ø 8,3 - 10,4 - 16,5(8) - 20,5 mm + pasta de corte 30 grs.



Precio y stock



Artículo	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 151	HSS 90°	003300	1
102 151 A	HSS 90° para aluminio	033505	1
102 151 E	HSS Co 5 90° para aceros VA	033512	1
102 151 T	HSS - TiN 90°	033529	1

Juego de avellanadores cónicos - DIN 335 forma C

Estuche de plástico con tapa transparente.

Composición: **6 piezas**.



Precio y stock

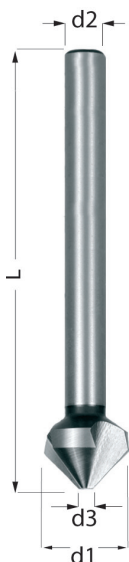


Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
A 102 156	Avellanadores Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5	071125	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS. Mango cilíndrico largo



Ángulo de avellanado 90°. Mango cilíndrico largo. 3 filos de corte. Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.



Precio y stock



Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L mm	d2 Ø Vástago	Avellanador DIN74 AF BF	Cod. barras 4007140...	
102 271	6,3	1,5	85	5,0	- M 3	126924	1
102 272	8,3	2,0	85	6,0	- M 4	126931	1
102 273	10,4	2,5	88	6,0	- M 5	126948	1
102 274	12,4	2,8	108	8,0	- M 6	126955	1
102 275	15,0	3,2	110	10,0	M 8 -	126962	1
102 276	16,5	3,2	112	10,0	- M 8	126979	1
102 277	20,5	3,5	115	10,0	- M 10	126986	1
102 278	25,0	3,8	118	10,0	- M 12	126993	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

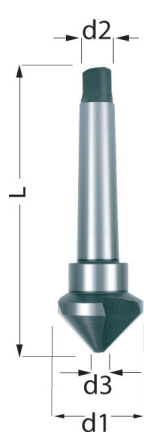
ATM

ATM

Avellanador cónico - DIN 335 forma D 90° - HSS



Ángulo de avellanado 90°. Mango cono Morse. 3 filos de corte.
Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.



Precio
y stock



Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	±L- mm	Cono Morse	Avellanador DIN74 AF BF		Cod. barras 4007140...	
102 126	15,0	3,2	85	CM1	M 8	-	002945	1
102 127	16,5	3,2	85	CM1	-	M 8	002969	1
102 128	19,0	3,5	100	CM2	M 10	-	002976	1
102 129	20,5	3,5	100	CM2	-	M 10	002983	1
102 130	23,0	3,8	106	CM2	M 12	-	002990	1
102 131	25,0	3,8	106	CM2	-	M 12	003003	1
102 132	26,0	3,8	106	CM2	M 14	-	003010	1
102 133	28,0	4,0	112	CM2	-	M 14	003027	1
102 134	30,0	4,2	112	CM2	M 16	-	003034	1
102 135	31,0	4,2	112	CM2	-	M 16	003058	1
102 136	34,0	4,5	118	CM2	M 18	M 18	003065	1
102 137	37,0	4,8	118	CM2	M 20	M 20	003072	1
102 138	40,0	10,0	140	CM3	-	-	003089	1
102 139	50,0	14,0	150	CM3	-	-	003102	1
102 140	63,0	16,0	180	CM4	-	-	003119	1
102 141	80,0	22,0	190	CM4	-	-	003126	1

Avellanador manual - DIN 335 forma C 90°



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	±L- mm	Cod. barras 4007140...	
102 143	12,5	132	003133	1
102 144	15,0	132	003157	1
102 145	16,5	132	003164	1
102 146	20,5	137	003171	1
102 147	25,0	142	003195	1

Mango universal



Precio
y stock



Artículo	Descripción	±L- mm	Cod. barras 4007140...	
102 148	Para avellanadores con 8,0mm Ø de vástago	120	003201	1
102 149	Para avellanadores con 10,0 mm Ø de vástago	120	003225	1



Precio
y stock



Artículo	Descripción	±L- mm	Cod. barras 4007140...	
102 320	Con vástago hexágono de 1/4"	105	039514	1

Avellanador cónico - DIN 335 forma C 90° - HSS. Mango hexagonal 1/4"



Para conectar directamente a taladros/atornilladores equipados con cabezal 1/4" y a cualquier portapuntas de 1/4".



Precio y stock



Artículo	d1 Ø mm	d3 Ø mm	±L mm	Mango hexagonal	DIN 74 BF	Cod. barras 4007140...	
102 313	6,3	1,5	6,35 x 27	38	M 3	038432	1
102 314	8,3	2	6,35 x 27	38	M 4	038449	1
102 315	10,4	2,5	6,35 x 27	41	M 5	038456	1
102 316	12,4	2,8	6,35 x 27	42	M 6	038463	1
102 317	16,5	3,2	6,35 x 27	47	M 8	038470	1
102 318	20,5	3,5	6,35 x 27	48	M10	038487	1

Juego de BIT - avellanadores cónicos - DIN 335 forma C



Caja metálica plegable. Composición: **6 piezas**.

Avellanadores Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm + mango universal porta bits.



Precio y stock



Artículo	Tipo	Cod. barras 4007140...	
102 319	HSS 90°	038494	1

Avellanadores - Desbarbadores

Avellanador - Desbarbador - HSS Co 5 Cobalto



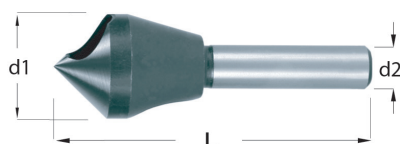
Ángulo de avellanado 90°. Mango cilíndrico. Filo de corte taladro transversal.

Corte a derecha. Ideal para desbarbar. Las virutas salen por el agujero impidiendo embozos en la pieza.

Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos.

Estuche plástico translúcido con colgador.

COBALTO



Precio y stock

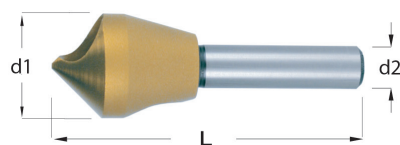


Artículo	Ø mm Nominal	Ø mm Cabeza	±L mm	d2 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 300 E	1/4	6,35	45	6,35	068958	1
102 301 E	2/5	10,00	45	6,00	003744	1
102 302 E	5/10	14,00	48	8,00	003799	1
102 303 E	10/15	21,00	65	10,00	003881	1
102 304 E	15/20	28,00	85	12,00	003935	1
102 305 E	20/25	35,00	102	15,00	003980	1
102 306 E	25/30	40,00	115	15,00	004031	1
102 307 E	30/35	48,00	127	15,00	004086	1
102 308 E	35/40	53,00	136	15,00	004130	1
102 309 E	40/50	64,00	166	18,00	004185	1

Avellanador - Desbarbador - HSS - TiN



Ángulo de corte 90°, Mango cilíndrico. Filo de corte por taladro transversal. Superficie recubierta de nitruro de titanio. Corte a derecha.



Precio
y stock



Artículo	Ø mm Nominal	Ø mm Cabeza	±L± mm	d2 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 301 T	2/5	10,0	45	6,0	043597	1
102 302 T	5/10	14,0	48	8,0	043603	1
102 303 T	10/15	21,0	65	10,0	043610	1
102 304 T	15/20	28,0	85	12,0	043627	1

Juego de avellanadores - desbarbadores



Estuche plástico tapa abatible. Composición: **4 piezas**.

Avellanadores-desbarbadores Ø 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + spray corte 50 ml.



Precio
y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
102 310 E	HSS Co 5	004239	1

Juego de avellanadores - desbarbadores



Caja metálica plegable. Composición: **4 piezas**.

Avellanadores-desbarbadores Ø 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + pasta de corte 30 grs.



Precio
y stock



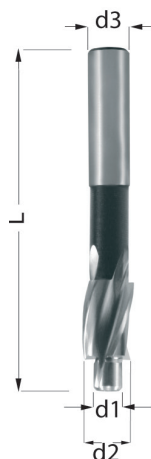
Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
102 312 E	HSS Co 5	037213	
102 312 T	HSS - TiN	056139	1

Ángulo de avellanado 180°. 3 filos de corte. Corte a derecha. Avellanado para tornillos de cabeza hexagonal y cilíndrica.

Recomendado para acero, hierro fundido, metales ligeros y no-férricos. Estuche plástico translúcido con colgador.

Avellanador plano - DIN 373 - 180° - HSS

Mango cilíndrico. Para agujeros directos - **paso fino**.



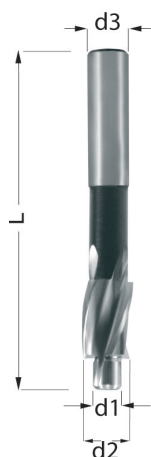
Precio y stock



Artículo	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	±L± mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 401	M3	3,2	6,0	71	5,0	004284	1
102 402	M4	4,3	8,0	71	5,0	004291	1
102 403	M5	5,3	10,0	80	8,0	004307	1
102 404	M6	6,4	11,0	80	8,0	004314	1
102 405	M8	8,4	15,0	100	12,5	004321	1
102 406	M10	10,5	18,0	100	12,5	004338	1
102 407	M12	13,0	20,0	100	12,5	004345	1

Avellanador plano - DIN 373 - 180° - HSS

Mango cilíndrico. Para agujeros directos - **paso medio**.



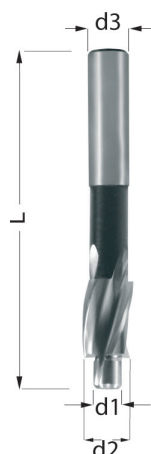
Precio y stock



Artículo	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	±L± mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 408	M3	3,4	6,0	71	5,0	004352	1
102 409	M4	4,5	8,0	71	5,0	004369	1
102 410	M5	5,5	10,0	80	8,0	004376	1
102 411	M6	6,6	11,0	80	8,0	004383	1
102 412	M8	9,0	15,0	100	12,5	004390	1
102 413	M10	11,0	18,0	100	12,5	004406	1
102 414	M12	13,5	20,0	100	12,5	004413	1

Avellanador plano - DIN 373 - 180° - HSS

Mango cilíndrico. Para agujeros previos a roscar.



Precio y stock



Artículo	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	±L± mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 415	M3	2,5	6,0	71	5,0	004420	1
102 416	M4	3,3	8,0	71	5,0	004437	1
102 417	M5	4,2	10,0	80	8,0	004444	1
102 418	M6	5,0	11,0	80	8,0	004451	1
102 419	M8	6,8	15,0	100	12,5	004468	1
102 420	M10	8,5	18,0	100	12,5	004475	1
102 421	M12	10,2	20,0	100	12,5	004482	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS
made in Germany

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA
KLEIN WERKE WISTUT

HALDER

PICARD

ATM

Pica
Precision Sharpening Tools

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK
Power Sharpening & Tool Repair

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL
GERMANY

ATM

RUKO

Quilist

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Calflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

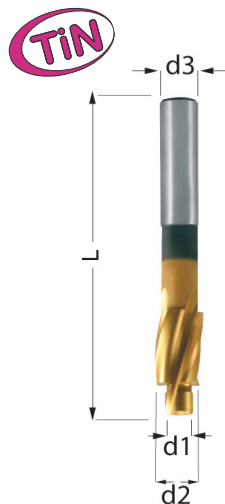
CAMP
PROFESSIONAL

ORAPI

CleanGel


Avellanador plano - DIN 373 HSS-TiN

Mango cilíndrico. Para agujeros pasantes - **paso fino**.



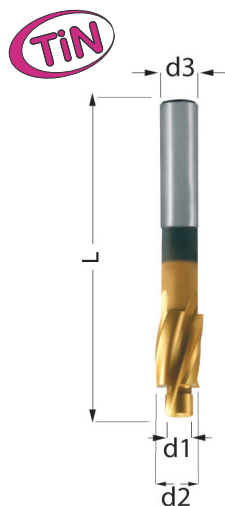
Precio
y stock



Artículo	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	rL- mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 401 T	M3	3,2	6,0	71	5,0	117328	1
102 402 T	M4	4,3	8,0	71	5,0	117335	1
102 403 T	M5	5,3	10,0	80	8,0	117342	1
102 404 T	M6	6,4	11,0	80	8,0	117359	1
102 405 T	M8	8,4	15,0	100	12,5	117366	1
102 406 T	M10	10,5	18,0	100	12,5	117373	1
102 407 T	M12	13,0	20,0	100	12,5	117380	1


Avellanador plano - DIN 373 HSS-TiN

Mango cilíndrico. Para agujeros pasantes - **paso medio**.



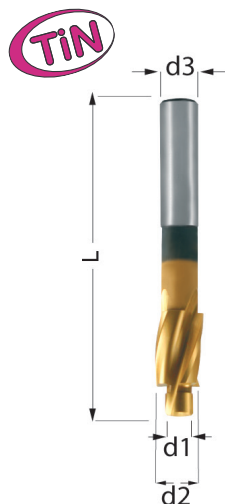
Precio
y stock



Artículo	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	rL- mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 408 T	M3	3,4	6,0	71	5,0	117397	1
102 409 T	M4	4,5	8,0	71	5,0	117403	1
102 410 T	M5	5,5	10,0	80	8,0	117410	1
102 411 T	M6	6,6	11,0	80	8,0	117427	1
102 412 T	M8	9,0	15,0	100	12,5	117434	1
102 413 T	M10	11,0	18,0	100	12,5	117441	1
102 414 T	M12	14,0	20,0	100	12,5	117458	1


Avellanador plano - DIN 373 HSS-TiN

Mango cilíndrico. Para agujeros previos a roscar.



Precio
y stock



Artículo	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	rL- mm	d3 Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
102 415 T	M3	2,5	6,0	71	5,0	117465	1
102 416 T	M4	3,3	8,0	71	5,0	117472	1
102 417 T	M5	4,2	10,0	80	8,0	117489	1
102 418 T	M6	5,0	11,0	80	8,0	117496	1
102 419 T	M8	6,8	15,0	100	12,5	117502	1
102 420 T	M10	8,5	18,0	100	12,5	117519	1
102 421 T	M12	10,2	20,0	100	12,5	117526	1

Avellanador plano - 180° - HSS

Mango cónico. Para agujeros directos - **paso fino**.



Precio y stock



Artículo	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	Cono Morse	Cod. barras 4007140...	
102 422	M10	10,5	18,0	150	CM2	004499	1
102 423	M12	13,0	20,0	150	CM2	004505	1
102 424	M14	15,0	24,0	160	CM2	004512	1
102 425	M16	17,0	26,0	190	CM3	004529	1
102 426	M18	19,0	30,0	190	CM3	004536	1
102 428	M22	23,0	36,0	205	CM3	004550	1

Avellanador plano - 180° - HSS

Mango cónico. Para agujeros directos - **paso standard**.



Precio y stock



Artículo	Rosca	d1 Ø Vástago	d2 Ø Vástago	L mm	Cono Morse	Cod. barras 4007140...	
102 429	M10	11,0	18,0	150	CM2	004567	1
102 430	M12	13,5	20,0	150	CM2	004574	1
102 433	M18	20,0	30,0	190	CM3	004604	1
102 434	M20	22,0	33,0	190	CM3	004611	1
102 435	M22	24,0	36,0	205	CM3	004628	1

Juego de avellanadores planos HSS DIN 373

Mango cilíndrico. Caja metálica plegable. Composición: **6 piezas**.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
102 450	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros directos paso fino	004703	1
102 451	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros directos paso standard	004727	1
102 452	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros previos a roscar	004734	1

Juego de avellanadores planos HSS TiN

Mango cilíndrico. Caja metálica plegable. Composición: **6 piezas**.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
102 450 T	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros directos paso fino	127082	1
102 451 T	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros directos paso medio	127099	1
102 452 T	M3-M4-M5-M6-M8-M10 para agujeros previos a roscar	127105	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

COBRIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel


Juego de machos para roscar a mano M DIN 352 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no-férricos. La rosca se terraja en 3 pasos. **Juegos de 3 piezas:** desbaste, intermedio y acabado. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
230 020	M 2	0,40	1,60	36	8	045140	1
230 025	M 2,5	0,45	2,10	40	8	045157	1
230 030	M 3	0,50	2,50	40	10	023728	1
230 035	M 3,5	0,60	2,90	45	12	045171	1
230 040	M 4	0,70	3,30	45	12	023773	1
230 045	M 4,5	0,75	3,70	50	16	094018	1
230 050	M 5	0,80	4,20	50	13	023827	1
230 060	M 6	1,00	5,00	50	15	023872	1
230 070	M 7	1,00	6,00	50	16	045188	1
230 080	M 8	1,25	6,80	56	18	023926	1
230 100	M 10	1,50	8,50	70	24	023971	1
230 120	M 12	1,75	10,20	75	29	024022	1
230 140	M 14	2,00	12,00	80	30	024077	1
230 160	M 16	2,00	14,00	80	32	024114	1
230 180	M 18	2,50	15,50	95	40	024152	1
230 200	M 20	2,50	17,50	95	40	024190	1
230 220	M 22	2,50	19,50	100	40	024237	1
230 240	M 24	3,00	21,00	110	45	024244	1
230 270	M 27	3,00	24,00	110	50	094049	1
230 300	M 30	3,50	26,50	125	56	094056	1
230 330	M 33	3,50	29,50	125	56	127419	1
230 360	M 36	4,00	32,00	150	63	127426	1
230 390	M 39	4,00	35,00	150	63	128430	1
230 420	M 42	4,50	37,50	150	63	128447	1
230 450	M 45	4,50	40,50	160	70	128454	1
230 480	M 48	5,00	43,00	180	75	128461	1
230 520	M 52	5,00	47,00	180	75	128478	1

RIKO

Machos 3^{os} para repasar a mano M DIN 352 HSS, rectificados



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
230 030-3	M 3	0,50	2,50	40	10	023759	1
230 040-3	M 4	0,70	3,30	45	12	023803	1
230 050-3	M 5	0,80	4,20	50	13	023858	1
230 060-3	M 6	1,00	5,00	50	15	023902	1
230 080-3	M 8	1,25	6,80	56	18	023957	1
230 100-3	M 10	1,50	8,50	70	24	024008	1
230 120-3	M 12	1,75	10,20	75	29	024053	1
230 140-3	M 14	2,00	12,00	80	30	024107	1
230 160-3	M 16	2,00	14,00	80	32	024145	1
230 180-3	M 18	2,50	15,50	95	40	024183	1
230 200-3	M 20	2,50	17,50	95	40	024220	1
230 220-3	M 22	2,50	19,50	100	40	092137	1
230 240-3	M 24	3,00	21,00	110	45	092168	1
230 270-3	M 27	3,00	24,00	110	50	094384	1
230 300-3	M 30	3,50	26,50	125	56	094391	1

Juego de machos para roscar a mano M DIN 352 HSS, rectificados. Rosca izquierda

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no-férricos. La rosca se terraja en 3 pasos. **Juegos de 3 piezas:** desbaste, intermedio y acabado. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la izquierda.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
230 030 Li	M 3	0,50	2,50	40	10	098375	1
230 040 Li	M 4	0,70	3,30	45	12	098382	1
230 050 Li	M 5	0,80	4,20	50	13	098399	1
230 060 Li	M 6	1,00	5,00	50	15	098405	1
230 080 Li	M 8	1,25	6,00	56	18	098412	1
230 100 Li	M 10	1,50	8,50	70	24	098429	1
230 120 Li	M 12	1,75	10,20	75	29	098436	1
230 140 Li	M 14	2,00	12,00	80	30	098443	1
230 160 Li	M 16	2,00	14,00	80	32	098450	1
230 200 Li	M 20	2,50	17,50	95	40	098474	1

Cojinete redondo M DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223) - Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO - 6g. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
237 014	M 1,4	0,30	16	5	101921	1
237 016	M 1,6	0,35	16	5	090966	1
237 017	M 1,7	0,35	16	5	101952	1
237 018	M 1,8	0,35	16	5	101969	1
237 020	M 2	0,40	16	5	045508	1
237 025	M 2,5	0,45	16	5	045515	1
237 030	M 3	0,50	20	5	025128	1
237 035	M 3,5	0,60	20	5	045522	1
237 040	M 4	0,70	20	5	025135	1
237 045	M 4,5	0,75	20	7	101808	1
237 050	M 5	0,80	20	7	025142	1
237 060	M 6	1,00	20	7	025159	1
237 070	M 7	1,00	25	9	045539	1
237 080	M 8	1,25	25	9	025166	1
237 090	M 9	1,25	25	9	101846	1
237 100	M 10	1,50	30	11	025173	1
237 110	M 11	1,50	30	11	101860	1
237 120	M 12	1,75	38	14	025180	1
237 140	M 14	2,00	38	14	025197	1
237 160	M 16	2,00	45	18	025203	1
237 180	M 18	2,50	45	18	025210	1
237 200	M 20	2,50	45	18	025227	1
237 220	M 22	2,50	55	22	025234	1
237 240	M 24	3,00	55	22	025241	1
237 270	M 27	3,00	65	25	096258	1
237 300	M 30	3,50	65	28	096265	1
237 330	M 33	3,50	65	25	115331	1
237 360	M 36	4,00	65	25	115348	1
237 390	M 39	4,00	75	30	128584	1
237 420	M 42	4,50	75	30	128591	1
237 450	M 45	4,50	90	36	128607	1
237 480	M 48	5,00	90	36	128614	1
237 520	M 52	5,00	90	36	128621	1

Cojinete redondo M≈DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223) - Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
238 030	M 3	0,50	25	9	025258	1
238 040	M 4	0,70	25	9	025265	1
238 050	M 5	0,80	25	9	025272	1
238 060	M 6	1,00	25	9	025289	1
238 080	M 8	1,25	25	9	025296	1
238 100	M 10	1,50	25	9	025302	1
238 120	M 12	1,75	25	9	025319	1

Cojinete redondo M DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223) Rosca Izquierda

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos.

La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO - 6g. Superficie brillante.

Corte a la izquierda. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
237 030 Li	M 3	0,50	20	5	101754	1
237 040 Li	M 4	0,70	20	5	101785	1
237 050 Li	M 5	0,80	20	7	101792	1
237 060 Li	M 6	1,00	20	7	101815	1
237 080 Li	M 8	1,25	25	9	101839	1
237 100 Li	M 10	1,50	30	11	101853	1
237 120 Li	M 12	1,75	38	14	101877	1
237 140 Li	M 14	2,00	38	14	101884	1
237 160 Li	M 16	2,00	45	18	101914	1
237 180 Li	M 18	2,50	45	18	101938	1
237 200 Li	M 20	2,50	45	18	101945	1

Juego de machos para roscar a mano MF DIN 2181 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no-férricos. La rosca se terraja en 2 pasos. **Juegos de 2 piezas:** desbaste y acabado. Rosca: métrica fina DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
235 030	MF 3	0,35	2,60	40	10	024589	1
235 040	MF 4	0,35	3,10	45	10	024619	1
235 041	MF 4	0,50	3,50	45	12	024640	1
235 050	MF 5	0,50	4,50	50	13	024671	1
235 061	MF 6	0,50	5,50	50	14	094421	1
235 060	MF 6	0,75	5,20	50	15	024701	1
235 082	MF 8	0,50	7,50	50	19	094438	1
235 080	MF 8	0,75	7,20	56	18	024732	1
235 081	MF 8	1,00	7,00	56	18	024763	1
235 102	MF 10	0,75	9,00	63	18	094469	1
235 100	MF 10	1,00	9,20	63	20	024794	1
235 101	MF 10	1,25	8,70	70	24	038883	1
235 122	MF 12	1,00	11,00	70	20	045195	1
235 121	MF 12	1,25	10,70	70	20	038890	1
235 120	MF 12	1,50	10,50	70	20	024824	1
235 142	MF 14	1,00	13,00	70	20	045201	1
235 140	MF 14	1,25	12,70	70	20	024855	1
235 141	MF 14	1,50	12,50	70	20	024886	1
235 161	MF 16	1,00	15,00	70	20	045218	1
235 160	MF 16	1,50	14,50	70	20	024916	1
235 181	MF 18	1,00	17,00	80	22	094483	1
235 183	MF 18	1,25	16,80	80	22	102164	1
235 180	MF 18	1,50	16,50	80	22	024947	1
235 182	MF 18	2,00	16,00	80	22	094490	1
235 201	MF 20	1,00	19,00	80	22	094506	1
235 203	MF 20	1,25	18,80	80	22	102171	1
235 200	MF 20	1,50	18,50	80	22	024978	1
235 202	MF 20	2,00	18,00	80	22	094513	1
235 221	MF 22	1,00	21,00	80	22	094520	1
235 220	MF 22	1,50	20,50	80	22	045225	1
235 222	MF 22	2,00	20,00	80	22	094537	1
235 240	MF 24	1,50	22,50	90	22	045232	1
235 241	MF 24	2,00	22,00	90	22	094544	1
235 250	MF 25	1,50	18,80	80	22	128485	1
235 260	MF 26	2,00	24,00	90	22	102188	1
235 270	MF 27	1,50	25,50	90	22	094551	1
235 271	MF 27	2,00	25,00	90	22	094568	1
235 280	MF 28	1,50	26,50	90	22	102195	1
235 281	MF 28	2,00	26,50	90	22	102201	1
235 300	MF 30	1,00	29,00	90	22	094575	1
235 302	MF 30	2,00	28,00	90	22	094599	1
235 320	MF 32	1,50	30,50	90	22	128492	1
235 350	MF 35	1,50	33,50	100	25	128508	1
235 380	MF 38	1,50	36,50	110	25	128515	1
235 400	MF 40	1,50	38,50	110	25	128522	1
235 420	MF 42	1,50	40,50	110	25	128539	1

Cojinete redondo MF DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223) - Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos.

La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica fina DIN ISO 13. Tolerancia: ISO - 6g. Superficie brillante.

Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
239 030	MF 3	0,35	20	5	025326	1
239 040	MF 4	0,35	20	5	025333	1
239 041	MF 4	0,50	20	5	025340	1
239 050	MF 5	0,50	20	5	025357	1
239 051	MF 5	0,75	20	7	096272	1
239 060	MF 6	0,75	20	7	025364	1
239 061	MF 6	0,50	20	7	096289	1
239 070	MF 7	0,75	25	9	096449	1
239 080	MF 8	0,75	25	9	025371	1
239 081	MF 8	1,00	25	9	025388	1
239 082	MF 8	0,50	25	9	101976	1
239 100	MF 10	1,00	30	11	025395	1
239 101	MF 10	1,25	30	11	045546	1
239 102	MF 10	0,75	30	11	096456	1
239 110	MF 11	1,00	30	11	101983	1
239 111	MF 11	1,25	30	11	101990	1
239 120	MF 12	1,50	38	10	025401	1
239 121	MF 12	1,00	38	10	045553	1
239 122	MF 12	1,25	38	10	045560	1
239 131	MF 13	1,00	38	10	102003	1
239 130	MF 13	1,50	38	10	102010	1
239 140	MF 14	1,25	38	10	025418	1
239 141	MF 14	1,50	38	10	025425	1
239 142	MF 14	1,00	38	10	045577	1
239 150	MF 15	1,50	38	10	102027	1
239 160	MF 16	1,50	45	14	025432	1
239 161	MF 16	1,00	45	14	045584	1
239 162	MF 16	1,25	45	14	096296	1
239 180	MF 18	1,50	45	14	025449	1
239 181	MF 18	1,00	45	14	096302	1
239 182	MF 18	2,00	45	14	096319	1
239 200	MF 20	1,50	45	14	025456	1
239 201	MF 20	1,00	45	14	096326	1
239 202	MF 20	2,00	45	14	096333	1
239 220	MF 22	1,50	55	16	045591	1
239 221	MF 22	1,00	55	16	096340	1
239 222	MF 22	2,00	55	16	096357	1
239 240	MF 24	1,50	55	16	045607	1
239 241	MF 24	2,00	55	16	096371	1
239 242	MF 24	1,00	55	16	096364	1
239 250	MF 25	1,50	55	16	128638	1
239 261	MF 26	1,50	55	16	096388	1
239 262	MF 26	2,00	55	16	102041	1
239 270	MF 27	1,50	65	18	096395	1
239 271	MF 27	2,00	65	18	096401	1
239 281	MF 28	1,50	65	18	102058	1
239 282	MF 28	2,00	65	18	102065	1
239 302	MF 30	2,00	65	18	096425	1
239 320	MF 32	1,50	65	18	128737	1
239 350	MF 35	1,50	65	18	128751	1
239 380	MF 38	1,50	75	20	128775	1
239 400	MF 40	1,50	75	20	128782	1
239 420	MF 42	1,50	75	20	128645	1
239 480	MF 48	1,50	90	22	128669	1
239 500	MF 50	1,50	90	22	128676	1
239 520	MF 50	1,50	90	22	128683	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guilist

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Juego de machos para roscar a mano G DIN 5157 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no-férricos. La rosca se terraja en 2 pasos. **Juegos de 2 piezas:** desbaste y acabado. Rosca: de tubo Whitworth DIN ISO 228. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
236 018	G 1/8	28	8,80	63	18	025050	1
236 014	G 1/4	19	11,80	70	20	025043	1
236 038	G 3/8	19	15,25	70	20	025081	1
236 012	G 1/2	14	19,00	80	22	025036	1
236 058	G 5/8	14	21,00	80	22	025098	1
236 034	G 3/4	14	24,50	90	22	025067	1
236 078	G 7/8	14	28,25	90	22	025111	1
236 010	G 1	11	30,75	100	25	025005	1
236 118	G 1 1/8	11	35,50	125	40	095008	1
236 114	G 1 1/4	11	39,50	125	40	095039	1
236 138	G 1 3/8	11	41,50	140	40	095046	1
236 112	G 1 1/2	11	45,25	140	40	095053	1
236 134	G 1 3/4	11	51,00	140	40	095060	1
236 020	G 2	11	57,00	160	40	094971	1

Cojinete redondo G DIN EN 24231 HSS, rectificado (antes DIN 5158) - Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: BSP, DIN ISO 228. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
240 018	G 1/8	28	30	11	025494	1
240 014	G 1/4	19	38	10	025487	1
240 038	G 3/8	19	45	14	025517	1
240 012	G 1/2	14	45	14	025470	1
240 058	G 5/8	14	55	16	025524	1
240 034	G 3/4	14	55	16	025500	1
240 078	G 7/8	14	65	18	025531	1
240 010	G 1	11	65	18	025463	1
240 118	G 1 1/8"	11	70	20	101686	1
240 114	G 1 1/4"	11	70	20	101693	1
240 138	G 1 3/8"	11	85	22	101709	1
240 112	G 1 1/2"	11	85	22	101716	1
240 158	G 1 5/8"	11	85	22	102751	1
240 134	G 1 3/4"	11	100	22	101723	1
240 020	G 2"	11	100	22	101730	1


Juego de machos para roscar a mano BSW≈DIN 352 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 3 pasos. Juegos de 3 piezas: desbaste, intermedio y acabado. Rosca: Whitworth BSW, antes DIN11. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø mm boca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
246 332	3/32"	48	1,80	40	8	045256	1
246 018	1/8"	40	2,60	40	10	045942	1
246 532	5/32"	32	3,10	45	12	045270	1
246 316	3/16"	24	3,60	50	13	045287	1
246 732	7/32"	24	4,40	50	15	045294	1
246 014	1/4"	20	5,10	50	16	045300	1
246 516	5/16"	18	6,50	56	18	045317	1
246 038	3/8"	16	7,90	70	24	045324	1
246 716	7/16"	14	9,30	70	24	045331	1
246 012	1/2"	12	10,50	80	30	045348	1
246 916	9/16"	12	12,00	80	30	045355	1
246 058	5/8"	11	13,50	80	32	045959	1
246 034	3/4"	10	16,50	95	40	045379	1
246 078	7/8"	9	19,25	100	40	045386	1
246 010	1"	8	22,00	110	50	045393	1
246 118	1 1/8"	7	24,75	125	50	045409	1
246 114	1 1/4"	7	27,75	125	50	045416	1
246 138	1 3/8"	6	30,20	150	63	045423	1
246 112	1 1/2"	6	33,50	150	63	045430	1
246 158	1 5/8"	5	35,50	150	63	045447	1
246 134	1 3/4"	5	38,50	160	70	045454	1
246 178	1 7/8"	4 1/2	41,50	180	75	045461	1
246 020	2"	4 1/2	44,50	180	75	045478	1

Cojinete redondo BSW-DIN EN 22568 HSS, rectificado (antes DIN 223)-Tipo B cerrado

Para aceros no aleados y de baja aleación de hasta 800 N/mm², metales no férricos. La rosca se terraja en un paso. Rosca BSW, antes DIN 11. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/pulgada	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
247 116	1/16"	60	16	5	045614	1
247 332	3/32"	48	16	5	045621	1
247 018	1/8"	40	20	5	045638	1
247 532	5/32"	32	20	5	045645	1
247 316	3/16"	24	20	7	045652	1
247 732	7/32"	24	20	7	045669	1
247 014	1/4"	20	25	9	045676	1
247 516	5/16"	18	25	9	045683	1
247 038	3/8"	16	30	11	045690	1
247 716	7/16"	14	30	11	045706	1
247 012	1/2"	12	38	14	045713	1
247 916	9/16"	12	38	14	045720	1
247 058	5/8"	11	45	18	045737	1
247 078	7/8"	9	55	22	045751	1
247 010	1"	8	55	22	045768	1
247 118	1 1/8"	7	65	25	045775	1
247 114	1 1/4"	7	65	25	045782	1
247 138	1 3/8"	6	65	25	045799	1
247 112	1 1/2"	6	75	30	045805	1
247 158	1 5/8"	5	75	30	045812	1
247 134	1 3/4"	5	90	36	045829	1
247 178	1 7/8"	4 1/2	90	36	045836	1
247 020	2"	4 1/2	90	36	045843	1

Juego de machos para roscar a mano UNC≈DIN 352 HSS, rectificados

Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 3 pasos. **Juegos de 3 piezas:** desbaste, intermedio y acabado. Rosca: UNC americana, roscado grueso. Tolerancia: 2 B. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/pulgada	Ø mm boca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
246 020 UNC	No. 2	56	1,85	36	11	100313	1
246 030 UNC	No. 3	48	2,10	36	11	100320	1
246 040 UNC	No. 4	40	2,35	40	12	100337	1
246 050 UNC	No. 5	40	2,65	40	12	100344	1
246 060 UNC	No. 6	32	2,85	45	14	100351	1
246 080 UNC	No. 8	32	3,50	45	14	100368	1
246 100 UNC	No.10	24	3,90	50	16	100375	1
246 120 UNC	No.12	24	4,50	50	18	100382	1
246 014 UNC	1/4	20	5,10	50	19	100221	1
246 516 UNC	5/16	18	6,60	56	22	100238	1
246 038 UNC	3/8	16	8,00	70	24	100245	1
246 716 UNC	7/16	14	9,40	70	24	100252	1
246 012 UNC	1/2	13	10,80	75	29	100269	1
246 916 UNC	9/16	12	12,20	80	30	100214	1
246 058 UNC	5/8	11	13,50	80	32	100276	1
246 034 UNC	3/4	10	16,50	95	40	100283	1
246 078 UNC	7/8	9	19,50	100	40	100290	1
246 010 UNC	1	8	22,25	110	50	100306	1


Cojinete de roscar UNC ≈ DIN EN 22568 HSS, rectificado

Tipo: B cerrado, preranurado. Rosca: gruesa UNC americana. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø exterior mm	Grosura mm	Cod. barras 4007140...	
240 040 UNC	Nr. 4	40	20,0	5,0	099181	1
240 050 UNC	Nr. 5	40	20,0	5,0	099198	1
240 080 UNC	Nr. 8	32	20,0	7,0	099211	1
240 100 UNC	Nr. 10	24	20,0	7,0	068385	1
240 120 UNC	Nr. 12	24	20,0	7,0	099228	1
240 014 UNC	1/4	20	20,0	7,0	068392	1
240 516 UNC	5/16	18	25,0	9,0	068408	1
240 038 UNC	3/8	16	30,0	11,0	068415	1
240 716 UNC	7/16	14	30,0	11,0	068422	1
240 012 UNC	1/2	13	38,0	14,0	068439	1
240 058 UNC	5/8	11	45,0	18,0	068453	1
240 078 UNC	7/8	9	55,0	22,0	068477	1
240 010 UNC	1"	8	55,0	22,0	068484	1

Juego de machos para roscar a mano UNF ≈ DIN 2181 HSS, rectificados


Para roscas pasantes y roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 2 pasos. **Juegos de 2 piezas:** desbaste y acabado.

Rosca: UNF americana, roscado fino. Tolerancia: 2 B. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø mm boca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
246 020 UNF	No. 2	64	1,85	32	10	100962	1
246 030 UNF	No. 3	56	2,15	32	10	100979	1
246 040 UNF	No. 4	48	2,40	36	11	100986	1
246 050 UNF	No. 5	44	2,70	36	11	100993	1
246 060 UNF	No. 6	40	2,95	40	12	101006	1
246 080 UNF	No. 8	36	3,50	40	12	101013	1
246 100 UNF	No.10	32	4,10	45	14	101020	1
246 120 UNF	No.12	28	4,60	50	14	101037	1
246 014 UNF	1/4	28	5,50	50	18	101044	1
246 516 UNF	5/16	24	6,90	56	22	101051	1
246 038 UNF	3/8	24	8,50	63	22	101068	1
246 916 UNF	9/16	18	12,90	80	28	101099	1
246 058 UNF	5/8	18	14,50	80	28	101105	1
246 034 UNF	3/4	16	17,50	95	32	101112	1
246 078 UNF	7/8	14	20,50	100	36	101129	1
246 010 UNF	1	12	23,25	110	40	101136	1


Cojinete de roscar UNF ≈ DIN EN 22568 HSS, rectificado

Tipo: formato B cerrado, preranurada. Rosca: rosca fina UNF americana. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/ pulgada	Ø exterior mm	Grosura mm	Cod. barras 4007140...	
240 040 UNF	Nr. 4	48	16,0	5,0	099259	1
240 060 UNF	Nr. 6	40	20,0	5,0	099273	1
240 080 UNF	Nr. 8	36	20,0	7,0	099280	1
240 100 UNF	Nr. 10	32	20,0	7,0	068491	1
240 120 UNF	Nr. 12	28	20,0	7,0	099297	1
240 716 UNF	7/16	20	30,0	11,0	068538	1
240 058 UNF	5/8	18	45,0	11,0	068569	1
240 034 UNF	3/4	16	45,0	14,0	068576	1
240 078 UNF	7/8	14	55,0	16,0	068583	1
240 010 UNF	1"	12	55,0	16,0	068590	1

Juego machos de roscar - 22 piezas

Compuesto por 21 machos M DIN 352 HSS rectificados, 3 piezas de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 1 giramachos de mano de 1 1/2 DIN 1814. Caja metálica plegable color rojo.



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 002	22	026125

Juego machos de roscar + brocas - 29 piezas

Compuesto por 21 machos M DIN 352 HSS rectificados, 3 piezas de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 7 brocas helicoidales DIN 338 N HSS, laminadas: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
+ 1 giramachos de mano de 1 1/2 DIN 1814. Caja metálica plegable color rojo.



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 003	29	026149

Juego herramientas de roscar - 31 piezas

Compuesto por 21 machos M DIN 352 HSS rectificados, 3 piezas de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 7 cojinetes de 25 mm Ø DIN EN 22568 HHS, rectificados, 1 pieza de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
+ 1 porta cojinetes DIN 225 de 25 x 9 mm + 1 giramachos Nº 1 1/2 DIN 1814 + 1 destornillador
Caja metálica plegable color rojo.



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 010	31	026187

WITTE

ATM

OLFA

NWS
made in Germany

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA
ULTRA-TOOL-QUALITY

HALDER

PICARD

ATM

Pica
Innovation Meeting Tools

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK
TOOL-REPAIR & TOOLS

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL
GERMANY

ATM

RUKO

Gaillard

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Califlex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP
PROFESSIONAL

ORAPI

CleanGel

Juego herramientas de roscar - 44 piezas

Compuesto por 21 machos M DIN 352 HSS rectificados, 3 piezas de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
 + 7 cojinetes de 25 mm Ø DIN EN 22568 HHS, rectificados, 1 pieza de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
 + 5 porta cojinetes DIN 225, 1 pieza de cada: 20 x 5 mm - 20 x 7 mm - 25 x 9 mm - 30 x 11 mm - 38 x 14 mm
 + 2 giramachos DIN 1814: N° 1 - N° 2 + 1 destornillador + 1 juego de galgas
 + 7 brocas helicoidales DIN 338 N HSS, laminadas: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
 Caja metálica plegable color rojo.



Precio
y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 030	44	026255

Macho NPT HSS, rectificado

Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso a mano o con máquina. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Hilos x pulgada	D1	Prof. corte	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
231 116 NPT	1/16	27	6,25	12,00	65,00	19,00	095220	1
231 038 NPT	3/8	18	14,70	17,50	75,00	26,00	095251	1
231 010 NPT	1	11,5	29,25	27,40	110,00	38,00	095282	1
231 114 NPT	1 1/4	11,5	38,00	28,10	125,00	41,00	095299	1
231 112 NPT	1 1/2	11,5	44,25	28,40	140,00	42,00	095305	1
231 020 NPT	2	11,5	56,25	28,40	160,00	44,00	095312	1

Macho de rosca progresiva M≈DIN 352 HSS, rectificado

Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso a mano o con máquina. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
231 030	M 3	0,50	2,50	40	10	024251	1
231 040	M 4	0,70	3,30	45	12	024268	1
231 050	M 5	0,80	4,20	50	13	024275	1
231 060	M 6	1,00	5,00	50	15	024282	1
231 080	M 8	1,25	6,80	56	18	024299	1
231 100	M 10	1,50	8,50	70	24	024305	1
231 120	M 12	1,75	10,20	75	29	024312	1

Macho de rosca progresiva M≈DIN 352 HSS Co 5, rectificado

Macho de acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 900 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso a mano o con máquina. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
231 030 E	M 3	0,50	2,50	40	10	095152	1
231 040 E	M 4	0,70	3,30	45	12	095169	1
231 050 E	M 5	0,80	4,20	50	13	095176	1
231 060 E	M 6	1,00	5,00	50	15	095183	1
231 080 E	M 8	1,25	6,80	56	18	095190	1
231 100 E	M 10	1,50	8,50	70	24	095206	1
231 120 E	M 12	1,75	10,20	75	29	095213	1

Juego machos de roscar + brocas - 15 piezas

Compuesto por 7 machos M≈DIN 352 HSS rectificados, 1 pieza de cada: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 brocas helicoidales DIN 338 N HSS, laminadas: Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 1 giramachos de mano de 1 1/2 DIN 1814 Caja metálica plegable color rojo.



Precio y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 004	15	026163

Macho para reparación de roscas de tuberías cilíndricas sanitarias G DIN 5157 HSS rectificado

Rosca progresiva DIN ISO 228 "G" - DIN 2999 "Rp". Tolerancia ISO 2/6H. Acabado brillante. Corte a la derecha. Para aceros aleados y sin alear hasta 800 N/mm², fundición de hierro maleable y metales no férricos. La rosca se obtiene en una sola pasada usando máquina o a mano.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Hilos x pulgada	Broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Cod. barras 4007140...	
236 218	G 1/8 Rp 1/8	28	8,6	63	20	111609	1
236 214	G 1/4 Rp 1/4	19	11,5	70	22	111616	1
236 238	G 3/8 Rp 3/8	19	15,0	70	22	111623	1
236 212	G 1/2 Rp 1/2	14	19,0	80	22	111630	1
236 234	G 3/4 Rp 3/4	14	24,5	90	22	111647	1
236 210	G 1 Rp 1	11	30,5	100	25	111654	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

MAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gulliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gillflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

GEBR

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Cojinete hexagonal G DIN 382 HSS rectificado

Para reparación de roscas de tuberías cilíndricas sanitarias.

Para aceros aleados y sin alea hasta 800 N/mm² y metales no férricos

Tipo B cerrado. Rosca DIN ISO 228 "G". Acabado brillante. Corte a la derecha.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Hilos x pulgada	Ø exterior mm	Espesor mm	Cod. barras 4007140...	
267 618	G 1/8	28	27	11	111661	1
267 614	G 1/4	19	36	10	111678	1
267 638	G 3/8	19	41	14	111685	1
267 612	G 1/2	14	41	14	111692	1
267 634	G 3/4	14	50	16	111708	1
267 610	G 1"	11	60	18	111715	1

Juego de machos HSS de reparación para roscas de tuberías cilíndricas sanitarias, rectificadas

Compuesto de 13 piezas:

6 machos G/Rp DIN 5157. 1 cada: 1/8"x28, 1/4"x19, 3/8"x19, 1/2"x14, 3/4"x14, 1"x11

6 cojinetes hexagonales DIN 382. 1 cada: 1/8"x28, 1/4"x19, 3/8"x19, 1/2"x14, 3/4"x14, 1"x11

1 spray de corte 50 ml. Caja plástico plegable color rojo.



Precio
y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 059	13	111722

Alargo para macho de roscar DIN 377

Para alargar machos de roscar a mano. Templado y rectificado. Cuadrado interior y exterior son del mismo tamaño.

Mango cuadrado según DIN 10. Caja plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Cuadrado macho mm	Largo total mm	Para macho de rosca manual	Cod. barras 4007140...	
241 021	2,10	60	M 1 - M 2,6	102331	1
241 027	2,70	80	M 3	025647	1
241 034	3,40	95	M 4	025661	1
241 049	4,90	110	M 5 - M 8	025678	1
241 055	5,50	115	M 9 - M 10	025685	1
241 070	7,00	125	M 12	025692	1
241 090	9,00	135	M 13 - M 16	025708	1
241 110	11,00	150	M 18	025777	1
241 120	12,00	155	M 20	025791	1
241 145	14,50	174	M 22 - M 24	025807	1

Porta cojinetes DIN 225

Para cojinetes de roscar cerrados y ranurados según DIN EN 24231. Mangos de acero, uno de ellos desenroscable.

Con 5 tornillos para fijación del cojinete. Cuerpo de fundición. Caja plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Tamaño	Espesor mm	Largo total mm	Para cojinetes	Ww	G	Cod. barras 4007140...	
242 165	16	5	160	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	-	025906	1
242 205	20	5	200	M 3 - M 4	1/8 - 5/32	-	025913	1
242 207	20	7	200	M 4,5 - M 6	3/16 - 1/4	-	025920	1
242 259	25	9	224	M 7 - M 9	5/16	1/16	025937	1
242 3011	30	11	280	M 10 - M 11	3/8 - 7/16	1/8	025944	1
242 3810	38	10	315	MF 12 - MF 14	-	1/4	025951	1
242 3814	38	14	315	M 12 - M 14	1/2 - 9/16	-	025968	1
242 4514	45	14	450	MF 16 - MF 20	-	3/8 - 1/2	025975	1
242 4518	45	18	450	M 16 - M 20	5/8 - 3/4	-	025982	1
242 5516	55	16	560	MF 22 - MF 24	-	5/8 - 3/4	025999	1
242 5522	55	22	560	M 22 - M 24	7/8 - 1	-	026002	1
242 6518	65	18	630	MF 27 - MF 36	-	7/8 - 1	026019	1
242 6525	65	25	630	M 27 - M 36	1 1/8 - 3/8	-	026026	1

Giramachos ajustable DIN 1814

Ideal para terrajar en sitios de difícil acceso. Mangos de acero, uno de ellos desenroscable. Mordaza de dos mandíbulas para sujeción de mangos cuadrados. Cuerpo de fundición. Mordazas de sujeción templadas. Caja plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Tamaño	Largo total mm	Para macho de rosca manual	Cod. barras 4007140...	
241 100	0	130	M 1 - M 8	025715	1
241 101-R	1	180	M 1 - M 10	025722	1
241 112	1 1/2	180	M 1 - M 12	025784	1
241 102	2	280	M 3,5 - M 12	025739	1
241 103	3	380	M 5 - M 20	025746	1
241 104	4	500	M 11 - M 27	025753	1
241 105	5	700	M 13 - M 32	025760	1
241 106	6	1000	M 25 - M 52	043429	1

Giramachos con carraca

Ideal para terrajar en sitios de difícil acceso. Ajustable a izquierda, derecha y fija. Mordaza de dos mandíbulas para sujeción de mangos cuadrados. Mango corredizo con ranuras en los dos finales. Superficie cromada. Caja plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Tamaño	Largo total mm	Para macho de rosca manual	Cod. barras 4007140...	
241 001	1	85	M 3 - M 10	025555	1
241 002	2	100	M 5 - M 12	025579	1
241 010	10	250	M 3 - M 10	025609	1
241 020	20	300	M 5 - M 12	025623	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas.

Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
232 020	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	045492	1
232 025	M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	096852	1
232 030	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	024329	1
232 040	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	024336	1
232 050	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	024343	1
232 060	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	024350	1
232 080	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	024367	1
232 100	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	024374	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Coliflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS Co 5, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
232 020 E	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	058874	1
232 025 E	M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	096876	1
232 030 E	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	058614	1
232 040 E	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	058621	1
232 050 E	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	058638	1
232 060 E	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	058645	1
232 080 E	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	058652	1
232 100 E	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	058669	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS Co5 - VAP (Vaporizado) rectificado para acero inoxidable - Tipo B

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasante en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm² y acero inoxidable. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie vaporizada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
232 020 VA	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	129413	1
232 030 VA	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	129420	1
232 040 VA	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	129437	1
232 050 VA	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	129444	1
232 060 VA	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	129451	1
232 080 VA	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	129468	1
232 100 VA	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	129475	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS-TiN, rectificado - Tipo B

Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas.

Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm², V2A, fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Velocidades de corte desde 10 m/min. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie recubierta de Titanio. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
232 040 T	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	097248	1
232 050 T	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	097255	1
232 060 T	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	097262	1
232 080 T	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	097279	1
232 100 T	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	097286	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.

Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
234 020	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	045485	1
234 025	M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	096869	1
234 030	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	024527	1
234 040	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	024534	1
234 050	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	024541	1
234 060	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	024558	1
234 080	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	024565	1
234 100	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	024572	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS Co 5, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.

Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida.

Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
234 020 E	M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	058881	1
234 025 E	M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	096883	1
234 030 E	M 3	0,50	2,50	56	10	3,5	058812	1
234 040 E	M 4	0,70	3,30	63	12	4,5	058829	1
234 050 E	M 5	0,80	4,20	70	13	6,0	058836	1
234 060 E	M 6	1,00	5,00	80	13	6,0	058843	1
234 080 E	M 8	1,25	6,80	90	18	8,0	058850	1
234 100 E	M 10	1,50	8,50	100	20	10,0	058867	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS Co5 - VAP (Vaporizado) rectificado para acero inoxidable - Tipo C

Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.

Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida.

Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm² y acero inoxidable. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie vaporizada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
234 020 VA	M 2	0,40	1,60	45	4	2,8	129253	1
234 030 VA	M 3	0,50	2,50	56	6	3,5	129260	1
234 040 VA	M 4	0,70	3,30	63	6	4,5	129277	1
234 050 VA	M 5	0,80	4,20	70	8	6,0	129284	1
234 060 VA	M 6	1,00	5,00	80	9	6,0	129291	1
234 080 VA	M 8	1,25	6,80	90	10	8,0	129307	1
234 100 VA	M 10	1,50	8,50	100	12	10,0	129314	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

MAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gulliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Gillflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

G

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSS-TiN, rectificado - Tipo C

Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm², V2A, fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Velocidades de corte desde 10 m/min. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie recubierta de Titanio. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
234 040 T	M 4	0,70	3,30	63	6	4,5	097484	1
234 050 T	M 5	0,80	4,20	70	8	6,0	097521	1
234 060 T	M 6	1,00	5,00	80	9	6,0	097538	1
234 080 T	M 8	1,25	6,80	90	10	8,0	097545	1
234 100 T	M 10	1,50	8,50	100	12	10,0	097552	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
232 120	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	024381	1
232 140	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	024398	1
232 160	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	024404	1
232 180	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	024411	1
232 200	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	024428	1
232 220	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	024435	1
232 240	M 24	3,00	21,00	160	32	18,0	024442	1
232 270	M 27	3,00	24,00	160	38	20,0	100139	1
232 300	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	100146	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS Co 5, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
232 061 E	M 6	1,00	5,00	80	13	4,5	095381	1
232 081 E	M 8	1,25	6,80	90	18	6,0	095398	1
232 101 E	M 10	1,50	8,50	100	20	7,0	095329	1
232 120 E	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	058676	1
232 140 E	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	058683	1
232 160 E	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	058690	1
232 180 E	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	058706	1
232 200 E	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	058713	1
232 220 E	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	058720	1
232 240 E	M 24	3,00	21,00	160	32	18,0	058737	1
232 300 E	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	095343	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS Co5 - VAP (Vaporizado) rectificado para acero inoxidable - Tipo B

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm² y acero inoxidable. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie vaporizada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
232 120 VA	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	129482	1
232 140 VA	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	129499	1
232 160 VA	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	129505	1
232 180 VA	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	129512	1
232 200 VA	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	129529	1
232 220 VA	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	129536	1
232 240 VA	M 24	3,00	21,00	160	32	18,0	129543	1
232 270 VA	M 27	3,00	24,00	160	38	20,0	129550	1
232 300 VA	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	129567	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.

Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
233 120	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	024459	1
233 140	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	024466	1
233 160	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	024473	1
233 180	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	024480	1
233 200	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	024497	1
233 220	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	024503	1
233 240	M 24	3,00	21,00	160	32	18,0	024510	1
233 300	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	100160	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS Co 5, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°.

Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 800 N/mm², fundición maleable y metales no férricos.

La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante.

Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
233 060 E	M 6	1,00	5,00	80	9	4,5	095435	1
233 080 E	M 8	1,25	6,80	90	10	6,0	095442	1
233 100 E	M 10	1,50	8,50	100	12	7,0	095459	1
233 120 E	M 12	1,75	10,20	110	22	9,0	058744	1
233 140 E	M 14	2,00	12,00	110	25	11,0	058751	1
233 160 E	M 16	2,00	14,00	110	28	12,0	058768	1
233 180 E	M 18	2,50	15,50	125	30	14,0	058775	1
233 200 E	M 20	2,50	17,50	140	30	16,0	058782	1
233 220 E	M 22	2,50	19,50	140	30	18,0	058799	1
233 300 E	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	095473	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSS Co5 - VAP (Vaporizado) rectificado para acero inoxidable - Tipo C

Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 1000 N/mm² y acero inoxidable. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie vaporizada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
233 120 VA	M 12	1,75	10,20	110	16	9,0	129321	1
233 140 VA	M 14	2,00	12,00	110	18	11,0	129338	1
233 160 VA	M 16	2,00	14,00	110	20	12,0	129345	1
233 180 VA	M 18	2,50	15,50	125	22	14,0	129352	1
233 200 VA	M 20	2,50	17,50	140	25	16,0	129369	1
233 220 VA	M 22	2,50	19,50	140	25	18,0	129376	1
233 240 VA	M 24	3,00	21,00	160	28	18,0	129383	1
233 270 VA	M 27	3,00	24,00	160	38	20,0	129390	1
233 300 VA	M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	129406	1

Juego machos máquina M DIN 371 / 376 HSS, rectificados - Tipo B

7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12 M. Caja metálica plegable color rojo.



Precio y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 057	7	111081

Juego machos máquina M DIN 371 / 376 HSS, rectificados - Tipo C

Ranuras espirales 35°. 7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12 M DIN 371/376. Caja metálica plegable color rojo.



Precio y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 058	7	130211

Juego machos máquina M DIN 371/376 HSS Co5, rectificados - Tipo B

7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-10-M12 M DIN. Caja metálica plegable color rojo.



Precio y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 061	7	130228

Juego machos máquina M DIN 371 / 376 HSS Co5, rectificados - Tipo C

Ranuras espirales 35°. 7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-10-M12 M DIN. Caja metálica plegable color rojo.



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 062	7	130235

Juego machos máquina M DIN 371/376 HSS Co - VAP (Vaporizados) rectificados para acero inoxidable - Tipo B

7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12 DIN. Caja metálica plegable color rojo.



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 063	7	130242

Juego machos máquina M DIN 371/376 HSS Co - VAP (Vaporizados) rectificados para acero inoxidable - Tipo C

Ranuras espirales 35°. 7 uds. M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12 DIN. Caja metálica plegable color rojo.



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
245 064	7	130259

Macho de roscar a máquina M DIN 371 HSS rectificado con rosca discontinua para materiales blandos - Tipo B

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Para roscas pasantes en aluminio, aleaciones de aluminio, bronce, cobre, níquel y plásticos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13.

Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
272 030	M 3	0,50	2,50	56	11	3,5	128836	1
272 040	M 4	0,70	3,30	63	13	4,5	128843	1
272 050	M 5	0,80	4,20	70	16	6,0	128850	1
272 060	M 6	1,00	5,00	80	19	6,0	128867	1
272 080	M 8	1,25	6,80	90	22	8,0	128874	1
272 100	M 10	1,50	8,50	100	24	10,0	128881	1

Macho de roscar a máquina M DIN 376 HSS rectificado con rosca discontinua para materiales blandos - Tipo B

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado. Para roscas pasantes en aluminio, aleaciones de aluminio, bronce, cobre, níquel y plásticos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
272 120	M 12	1,75	10,20	110	29	9,0	128898	1
272 140	M 14	2,00	12,00	110	30	11,0	128904	1
272 160	M 16	2,00	14,00	110	32	12,0	128911	1
272 180	M 18	2,50	15,50	125	34	14,0	128928	1
272 200	M 20	2,50	17,50	140	34	16,0	128935	1
272 220	M 22	2,50	19,50	140	34	18,0	128942	1
272 240	M 24	3,00	21,00	160	38	18,0	128959	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 371 HSSE-Co 5 TiCN, rectificados

Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado para roscas de agujero pasante en hierro fundido y aleaciones de fundición. Bisel: forma C / de 2 - 3 hilos. Rosca: métrica DIN ISO 13. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
273 030 ETC	M 3	0,50	0,50	56,0	11,0	3,5	298553	1
273 040 ETC	M 4	0,70	0,70	63,0	13,0	4,5	298560	1
273 050 ETC	M 5	0,80	0,80	70,0	16,0	6,0	298577	1
273 060 ETC	M 6	1,00	1,00	80,0	19,0	6,0	298584	1
273 080 ETC	M 8	1,25	1,25	90,0	22,0	8,0	298591	1
273 100 ETC	M 10	1,50	1,50	100,0	24,0	10,0	298607	1

Macho de roscar para máquinas M DIN 376 HSSE-Co 5 TiCN, rectificados

Macho de roscar para máquinas con vástago pasante para roscas de agujero pasante en hierro fundido y aleaciones de fundición. Bisel: forma C / de 2 - 3 hilos. Rosca: métrica DIN ISO 13. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
273 120 ETC	M 12	1,75	10,20	110,0	29,0	9,0	298614	1
273 140 ETC	M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	298621	1
273 160 ETC	M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	298638	1

Macho de roscar para máquinas G DIN 5156 HSSE-Co 5 TiCN, rectificados

● Con vástago de rebosadero, para roscas pasantes. Primer corte: forma B de 4 - 5 procesos de corte inicial de mondar. Rosca: DIN ISO 228 "G" (rosca de tubo cilíndrico) / DIN 2299 "Rp" (rosca de tubo Whitworth). Flancos rectificados y destalonados. Superficie pulida. Corte a la derecha.



Precio y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/ Pulgada	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
262 018 E	G 1/8 - Rp 1/8	28	8,80	90	20	7,0	096890	1
262 014 E	G 1/4 - Rp 1/4	19	11,80	100	22	11,0	096906	1
262 038 E	G 3/8 - Rp 3/8	19	15,25	100	22	12,0	096913	1
262 012 E	G 1/2 - Rp 1/2	14	19,00	125	25	16,0	096920	1
262 058 E	G 5/8 - Rp 5/8	14	21,00	125	25	18,0	096937	1
262 034 E	G 3/4 - Rp 3/4	14	24,50	140	28	20,0	096944	1
262 078 E	G 7/8 - Rp 7/8	14	28,25	150	28	22,0	096951	1
262 010 E	G1 - Rp1	11	30,75	160	30	25,0	096968	1
262 118 E	G1 1/8 - Rp1 1/8	11	35,50	170	30	28,0	096982	1
262 114 E	G1 1/4 - Rp1 1/4	11	39,50	170	30	32,0	096999	1
262 138 E	G1 3/8 - Rp1 3/8	11	41,50	180	32	36,0	097033	1
262 112 E	G1 1/2 - Rp1 1/2	11	45,25	190	32	36,0	097019	1
262 134 E	G1 3/4 - Rp1 3/4	11	51,00	190	32	40,0	097026	1
262 020 E	G2 - Rp2	11	57,00	220	40	45,0	096975	1

Macho de roscar para máquinas G DIN 5156 HSS Co 5, rectificado - Tipo C

● Macho de roscar para máquinas, con vástago reforzado y ranuras espirales a 35°. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas de agujero ciego en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 900 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: BSP, DIN ISO 228. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Pasos/ Pulgada	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
263 018 E	G 1/8 - Rp 1/8	28	8,80	90	20	7,0	097088	1
263 014 E	G 1/4 - Rp 1/4	19	11,80	100	22	11,0	097095	1
263 038 E	G 3/8 - Rp 3/8	19	15,25	100	22	12,0	097101	1
263 012 E	G 1/2 - Rp 1/2	14	19,00	125	25	16,0	097118	1
263 058 E	G 5/8 - Rp 5/8	14	21,00	125	25	18,0	097125	1
263 034 E	G 3/4 - Rp 3/4	14	25,50	140	28	20,0	097132	1
263 078 E	G 7/8 - Rp 7/8	14	28,25	150	28	22,0	097149	1
263 010 E	G1 - Rp1	11	30,75	160	30	25,0	097156	1
263 118 E	G1 1/8 - Rp1 1/8	11	35,50	170	30	28,0	097163	1
263 114 E	G1 1/4 - Rp1 1/4	11	39,50	170	30	32,0	097170	1
263 138 E	G1 3/8 - Rp1 3/8	11	41,50	180	32	36,0	097187	1
263 112 E	G1 1/2 - Rp1 1/2	11	45,25	190	32	36,0	097194	1
263 134 E	G1 3/4 - Rp1 3/4	11	51,00	190	32	40,0	097200	1
263 020 E	G2 - Rp2	11	57,00	220	40	45,0	097217	1

Macho de roscar para máquinas MF DIN 374 HSS Co 5, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 900 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica fina DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
260 041 E	MF 4	0,50	3,65	63	10	2,80	095480	1
260 050 E	MF 5	0,50	4,50	70	12	3,50	095497	1
260 060 E	MF 6	0,75	5,20	80	14	4,50	095503	1
260 081 E	MF 8	1,00	7,00	90	22	6,00	095510	1
260 100 E	MF 10	1,00	9,00	90	20	7,00	095527	1
260 101 E	MF 10	1,25	8,80	100	24	7,00	095534	1
260 122 E	MF 12	1,00	11,00	100	22	9,00	095541	1
260 121 E	MF 12	1,25	10,80	100	22	9,00	095558	1
260 120 E	MF 12	1,50	10,50	100	22	9,00	095565	1
260 141 E	MF 14	1,50	12,50	100	22	11,00	095589	1
260 142 E	MF 14	1,00	13,00	100	22	16,00	095572	1
260 161 E	MF 16	1,00	15,00	100	22	11,00	095596	1
260 160 E	MF 16	1,50	14,50	100	22	12,00	095602	1
260 180 E	MF 18	1,50	16,50	110	25	12,00	095619	1
260 181 E	MF 18	1,00	17,00	110	25	14,00	095626	1
260 182 E	MF 18	2,00	16,00	125	34	16,00	095633	1
260 200 E	MF 20	1,50	18,50	125	25	14,00	095664	1
260 201 E	MF 20	1,00	19,00	125	25	16,00	095640	1
260 202 E	MF 20	2,00	18,00	140	34	18,00	095671	1
260 220 E	MF 22	1,50	20,50	125	25	14,00	095695	1
260 222 E	MF 22	2,00	20,00	140	34	18,00	095688	1
260 240 E	MF 24	1,50	22,00	140	28	18,00	095718	1
260 241 E	MF 24	2,00	22,50	140	28	18,00	095725	1
260 242 E	MF 24	1,00	23,00	140	28	18,00	095701	1
260 281 E	MF 28	1,50	26,50	140	28	20,00	095732	1
260 282 E	MF 28	2,00	26,00	140	28	20,00	095749	1
260 301 E	MF 30	1,50	28,50	150	28	22,00	095756	1
260 302 E	MF 30	2,00	28,00	150	28	22,00	095763	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLNAX GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

Macho de roscar para máquinas MF DIN 374 HSS Co 5, rectificado - Tipo B

● Macho de roscar con vástago reforzado para máquinas. Acero rápido de gran resistencia aleado al cobalto con mayor resistencia al calor para una larga vida. Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 900 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica fina DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca Ø nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
261 041 E	MF 4	0,50	3,65	63	7	2,8	095886	1
261 050 E	MF 5	0,50	4,50	70	8	3,5	095879	1
261 060 E	MF 6	0,75	5,20	80	10	4,5	095893	1
261 081 E	MF 8	1,00	7,00	90	12	6,0	095909	1
261 100 E	MF 10	1,00	9,00	90	12	7,0	095916	1
261 101 E	MF 10	1,25	8,80	100	12	7,0	095923	1
261 120 E	MF 12	1,50	10,50	100	16	9,0	095954	1
261 121 E	MF 12	1,25	10,80	100	16	9,0	095947	1
261 122 E	MF 12	1,00	11,00	100	16	9,0	095930	1
261 141 E	MF 14	1,50	12,50	100	16	11,0	095978	1
261 142 E	MF 14	1,00	13,00	100	16	11,0	095961	1
261 160 E	MF 16	1,50	14,50	100	22	12,0	095992	1
261 161 E	MF 16	1,00	15,00	100	12	12,0	095985	1
261 180 E	MF 18	1,50	16,50	110	14	14,0	096012	1
261 181 E	MF 18	1,00	17,00	110	14	14,0	096005	1
261 182 E	MF 18	2,00	16,00	125	14	14,0	096029	1
261 200 E	MF 20	1,50	18,50	125	16	16,0	096043	1
261 201 E	MF 20	1,00	19,00	125	16	16,0	096050	1
261 202 E	MF 20	2,00	18,00	140	16	16,0	096036	1
261 220 E	MF 22	1,50	20,50	125	20	18,0	095855	1
261 222 E	MF 22	2,00	20,00	140	20	18,0	095848	1
261 240 E	MF 24	1,50	22,50	140	25	18,0	095824	1
261 241 E	MF 24	2,00	22,00	140	28	18,0	095817	1
261 242 E	MF 24	1,00	23,00	140	20	18,0	095831	1
261 281 E	MF 28	1,50	26,50	140	24	20,0	095794	1
261 282 E	MF 28	2,00	26,00	140	26	20,0	095800	1
261 301 E	MF 30	1,50	28,50	150	26	22,0	095787	1
261 302 E	MF 30	2,00	28,00	150	26	22,0	095770	1

RUKO

Macho de roscar para máquinas UNC ≈ DIN 371 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado, para roscas pasantes. Rosca: gruesa UNC americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
265 040 UNC	Nr. 4	40	2,35	56,0	11,0	3,5	099303	1
265 050 UNC	Nr. 5	40	2,65	56,0	11,0	3,5	099310	1
265 060 UNC	Nr. 6	32	2,85	56,0	13,0	4,0	099327	1
265 080 UNC	Nr. 8	32	3,50	63,0	13,0	4,5	099334	1
265 100 UNC	Nr. 10	24	3,90	70,0	16,0	6,0	099341	1
265 120 UNC	Nr. 12	24	4,50	70,0	16,0	6,0	099358	1
265 014 UNC	1/4	20	5,10	80,0	17,0	7,0	099365	1
265 516 UNC	5/16	18	6,60	90,0	20,0	8,0	099372	1
265 038 UNC	3/8	16	8,00	100,0	22,0	10,0	099389	1

Macho de roscar para máquinas UNC \approx DIN 376 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago de rebosadero para roscas pasantes. Rosca: gruesa UNC americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
265 716 UNC	7/16	14	9,40	100,0	22,0	8,0	099396	1
265 916 UNC	9/16	12	12,20	110,0	26,0	11,0	099419	1
265 058 UNC	5/8	11	13,50	110,0	27,0	12,0	099426	1
265 034 UNC	3/4	10	16,50	125,0	30,0	14,0	099433	1
265 078 UNC	7/8	9	19,50	140,0	32,0	18,0	099617	1
265 010 UNC	1"	8	22,25	160,0	36,0	18,0	099457	1

Macho de roscar para máquinas UNC \approx DIN 371 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado y ranuras helicoidales a la derecha 35° RSP para roscas de agujero ciego. Rosca: gruesa UNC americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
266 040 UNC	Nr. 4	40	2,35	56,0	7,0	3,5	099464	1
266 050 UNC	Nr. 5	40	2,65	56,0	7,0	3,5	099471	1
266 060 UNC	Nr. 6	32	2,85	56,0	8,0	4,0	099488	1
266 080 UNC	Nr. 8	32	3,50	63,0	8,0	4,5	099495	1
266 100 UNC	Nr. 10	24	3,90	70,0	10,0	6,0	099501	1
266 120 UNC	Nr. 12	24	4,50	70,0	10,0	6,0	099518	1
266 014 UNC	1/4	20	5,10	80,0	13,0	7,0	099525	1
266 516 UNC	5/16	18	6,60	90,0	14,0	8,0	099532	1
266 038 UNC	3/8	16	8,00	100,0	16,0	10,0	099549	1

Macho de roscar para máquinas UNC \approx DIN 376 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago de rebosadero y ranuras helicoidales a la derecha 35° RSP para roscas de agujero ciego. Rosca: gruesa UNC americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
266 716 UNC	7/16	14	9,40	100,0	17,0	8,0	099556	1
266 012 UNC	1/2	13	10,80	110,0	20,0	9,0	099563	1
266 916 UNC	9/16	12	12,20	110,0	20,0	11,0	099570	1
266 058 UNC	5/8	11	13,50	110,0	22,0	12,0	099587	1
266 034 UNC	3/4	10	16,50	125,0	25,0	14,0	099594	1
266 078 UNC	7/8	9	19,50	140,0	27,0	18,0	099624	1
266 010 UNC	1"	8	22,25	160,0	30,0	18,0	099600	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

Macho de roscar para máquinas UNF ≈ DIN 371 HSSE-Co 5, rectificados


● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado, para roscas pasantes. Rosca: fina UNF americana.

Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
265 040 UNF	Nr. 4	48	2,40	56,0	11,0	3,5	099631	1
265 050 UNF	Nr. 5	44	2,70	56,0	11,0	3,5	099648	1
265 060 UNF	Nr. 6	40	2,95	56,0	13,0	4,0	099655	1
265 080 UNF	Nr. 8	36	3,50	63,0	13,0	4,5	099662	1
265 100 UNF	Nr. 10	32	4,10	70,0	16,0	6,0	099679	1
265 120 UNF	Nr. 12	28	4,60	70,0	16,0	6,0	099686	1
265 014 UNF	1/4	28	5,50	80,0	17,0	7,0	099693	1
265 516 UNF	5/16	24	6,60	90,0	17,0	8,0	099709	1
265 038 UNF	3/8	24	8,50	100,0	18,0	10,0	099716	1

Macho de roscar para máquinas UNF ≈ DIN 374 HSSE-Co 5, rectificados


● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado, para roscas pasantes. Rosca: fina UNF americana.

Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
265 716 UNF	7/16	20	9,90	100,0	22,0	8,0	099723	1
265 012 UNF	1/2	20	11,50	100,0	22,0	9,0	099730	1
265 916 UNF	9/16	18	12,90	100,0	22,0	11,0	099747	1
265 058 UNF	5/8	18	14,50	100,0	22,0	12,0	099754	1
265 034 UNF	3/4	16	17,50	110,0	25,0	14,0	099761	1
265 078 UNF	7/8	14	20,50	140,0	26,0	18,0	099778	1
265 010 UNF	1"	12	23,25	150,0	28,0	18,0	099785	1


Macho de roscar para máquinas UNF ≈ DIN 371 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago reforzado y ranuras helicoidales a la derecha 35° RSP para roscas de agujero ciego. Rosca: fina UNF americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



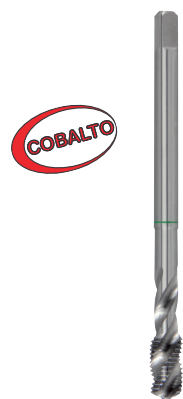
Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
266 040 UNF	Nr. 4	48	2,40	56,0	5,5	3,5	099792	1
266 050 UNF	Nr. 5	44	2,70	56,0	6,0	3,5	099808	1
266 060 UNF	Nr. 6	40	2,95	56,0	7,0	4,0	099815	1
266 080 UNF	Nr. 8	36	3,50	63,0	7,5	4,5	099822	1
266 100 UNF	Nr. 10	32	4,10	70,0	8,0	6,0	099839	1
266 120 UNF	Nr. 12	28	4,60	70,0	9,0	6,0	099846	1
266 014 UNF	1/4	28	5,50	80,0	10,0	7,0	099853	1
266 516 UNF	5/16	24	6,90	90,0	10,0	8,0	099860	1
266 038 UNF	3/8	24	8,50	100,0	10,0	10,0	099877	1

Macho de roscar para máquinas UNF ≈ DIN 374 HSSE-Co 5, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago de rebosadero y ranuras helicoidales a la derecha 35° RSP para roscas de agujero ciego. Rosca: fina UNF americana. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
266 716 UNF	7/16	20	9,90	100,0	13,0	8,0	099884	1
266 012 UNF	1/2	20	11,50	100,0	13,0	9,0	099891	1
266 916 UNF	9/16	18	12,90	100,0	15,0	11,0	099907	1
266 058 UNF	5/8	18	14,50	100,0	15,0	12,0	099921	1
266 034 UNF	3/4	16	17,50	110,0	17,0	14,0	099938	1
266 078 UNF	7/8	14	20,50	140,0	17,0	18,0	099945	1
266 010 UNF	1"	12	23,25	150,0	20,0	18,0	099952	1

Macho de roscar para máquinas PG HSS, rectificados

● Macho de roscar para máquinas con vástago de rebosadero para roscas pasantes. Rosca: de acero para tubos de blindaje. Flancos: rectificación destalonada. Unidad de envase: cajitas individuales de plástico.



Precio y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
264 007	PG 7	20	11,35	70	22	9	100030	1
264 009	PG 9	18	13,95	70	22	12	100047	1
264 011	PG 11	18	17,35	80	22	14	100054	1
264 135	PG 13	18	19,15	80	22	16	100061	1
264 016	PG 16	18	21,25	80	22	18	100078	1
264 021	PG 21	16	26,95	90	22	22	100085	1
264 029	PG 29	16	35,60	100	25	28	100092	1

Macho largo para roscas de tuerca DIN 357 HSS, rectificado

Para roscas pasantes en aceros no aleados y aceros de baja aleación hasta una resistencia de 800 N/mm².

Mango largo. La rosca se terraja en 1 paso. 1 pieza. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H.

Superficie brillante. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vástago	Cod. barras 4007140...	
243 030	M 3	0,50	2,50	70	22	2,2	026033	1
243 040	M 4	0,70	3,30	90	25	2,8	026040	1
243 050	M 5	0,80	4,20	100	28	3,5	026057	1
243 060	M 6	1,00	5,00	110	32	4,5	026064	1
243 080	M 8	1,25	6,80	125	40	6,0	026071	1
243 100	M 10	1,50	8,50	140	45	7,0	026088	1
243 120	M 12	1,75	10,20	180	50	9,0	026095	1
243 140	M 14	2,00	12,00	200	56	11,0	096067	1
243 160	M 16	2,00	14,00	200	63	12,0	096074	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

MAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gulliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Gillflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

Macho laminación M DIN 371/376 HSS Co 5 nitrurado VAP rectificado - Tipo D

Para aceros aleados y sin alear hasta 700N/mm² y metales no férricos. Dado que la rosca se obtiene sin corte, se evita la formación de virutas. Precisión constante incluso en producción en series largas. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie nitrurada. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
271 003 N	M 3	0,50	2,80	56	10	3,5	128966	1
271 004 N	M 4	0,70	3,70	63	12	4,5	128973	1
271 005 N	M 5	0,80	4,65	70	14	6,0	128980	1
271 006 N	M 6	1,00	5,55	80	19	6,0	128997	1
271 008 N	M 8	1,25	7,45	90	22	8,0	129000	1
271 010 N	M 10	1,50	9,35	100	24	10,0	129017	1
271 012 N	M 12	1,75	11,20	110	29	9,0	129024	1

Macho laminación M DIN 371/376 HSS Co5-TiAlN rectificado - Tipo D

El recubrimiento de nitruro de titanio negro disipa mejor el calor y permite trabajar incluso sin refrigerantes. Para aceros aleados, sin alear y aceros V2A hasta 900 N/mm² y metales no férricos. Dado que la rosca se obtiene sin corte, se evita la formación de virutas. Precisión constante incluso en producción de series largas. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie con capa de TiAlN. Corte a la derecha. Cajita plástico individual con colgador.

COBALTO

TIAlN



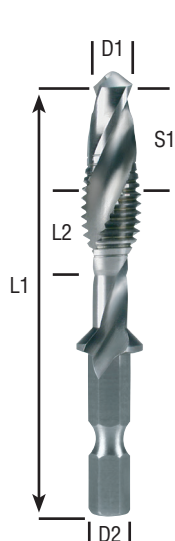
Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	Ø mm broca previa	Largo total mm	Largo rosca mm	Ø vastago	Cod. barras 4007140...	
271 003 F	M 3	0,50	2,80	56	10	3,5	129031	1
271 004 F	M 4	0,70	3,70	63	12	4,5	129048	1
271 005 F	M 5	0,80	4,65	70	14	6,0	129055	1
271 008 F	M 8	1,25	7,45	90	22	8,0	129079	1

Macho de roscar combinado HSS para máquinas, rectificado

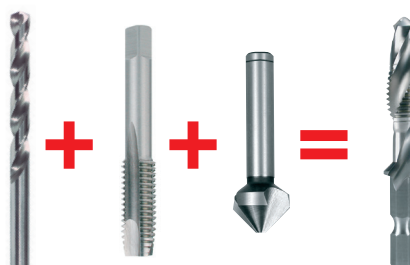
Permite al usuario taladrar, hacer el paso roscado, limpiar y avellanar en una sola operación. Para aceros no aleados y aceros aleados hasta una resistencia de 600 N/mm², fundición maleable y metales no férricos. Rosca: métrica DIN ISO 13. Tolerancia: ISO 2 / 6H. Superficie brillante. Corte a la derecha. Cabeza hexagonal 1/4" adaptable a portapuntas magnético (ver WITTE 26006). Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal	Paso mm	L 1 mm	S 1 mm	L 2 mm	D 1 mm	D 2 mm	Cod. barras 4007140...	
270 014	M 3	0,50	36,0	5,0	6,0	2,5	7,2	108289	1
270 015	M 4	0,70	39,0	6,0	8,0	3,3	7,2	108296	1
270 016	M 5	0,80	41,0	7,0	9,0	4,2	7,2	108302	1
270 017	M 6	1,00	44,0	8,0	11,0	5,0	7,2	108319	1
270 018	M 8	1,25	51,0	11,0	14,0	6,8	8,8	108326	1
270 019	M 10	1,50	59,0	15,0	15,0	8,5	11,0	108333	1



Restauradores

Con los restauradores de roscas hembra y de roscas macho de RUKO ahorrará costes en las tareas de mantenimiento e instalación, en las obras, en la industria agrícola, en la reparación de vehículos y en muchas otras aplicaciones en las que podrían dañarse las roscas. Compare los gastos del desmontaje completo de un componente con la posibilidad de una reparación INMEDIATA con los restauradores de roscas hembra y macho de RUKO.

Los restauradores se ajustan de forma automática al diámetro y paso de la rosca. Son aptos para realizar roscas a derecha e izquierda (métricas y pulgadas) y no requieren de verificación previa.

Frecuentemente los extremos de las roscas se dañan imposibilitando el uso de machos de roscar o terrajas comunes para su reparación. Los restauradores de roscas hembra y macho RUKO pueden utilizarse por DEBAJO del área dañada y, posteriormente, para repasar hasta el extremo de la rosca.

Las cuchillas de acero templado intervienen en las ranuras de la sección intacta de la rosca y repasan el área dañada.

El restaurador de roscas hembra RUKO está disponible en nueve tamaños y se puede utilizar para reparar roscas con un diámetro de 5,0 mm (3/16") hasta 108,0 mm (4 1/4").

El restaurador de roscas macho RUKO está disponible en cuatro tamaños y puede utilizarse para repasar roscas con un diámetro de 4,0 mm (5/32") hasta 152,0 mm (6").

Resumen de los símbolos



Acero rápido



Rosca interior

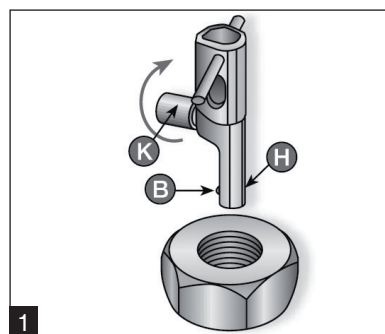


Rosca exterior

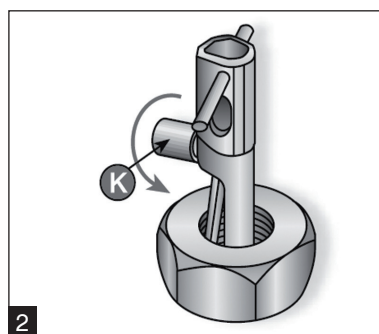


Superficie:
brillante / negra

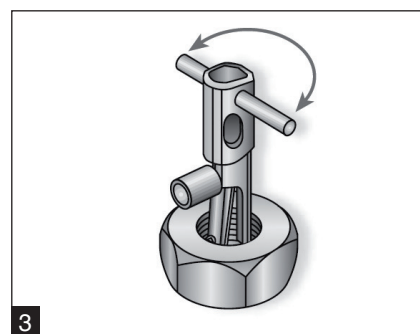
Restaurador de roscas hembra - Descripción del producto



1 Introducir la cuchilla (B) completamente dentro a la carcasa (H) girando el botón moleteado (K). Luego introducir el restaurador de roscas hembra en el agujero roscado o perforación a reparar

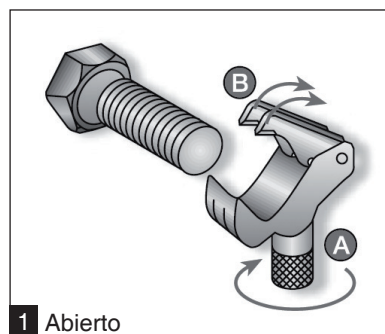


2 Girando el botón moleteado (K), bajar la cuchilla (B) en un surco de rosca del área sin daños y apretar firmemente a mano.

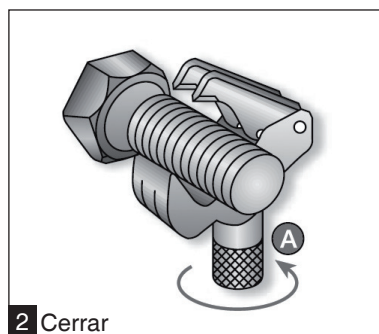


3 Luego, girar el restaurador de roscas hembra con el soporte en la dirección deseada, tal como se muestra en la figura.

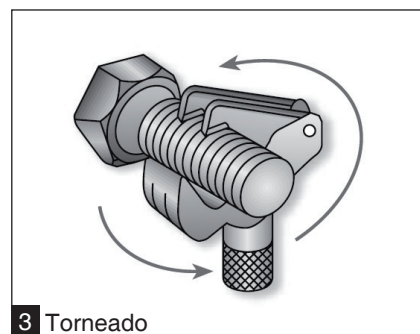
Restaurador de roscas macho - Descripción del producto



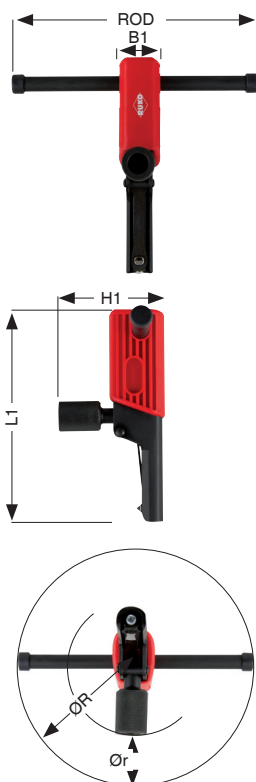
1 Abierto
Levantar las cuchillas (B) girando el mango (A) y colocar el restaurador de roscas macho sobre la rosca dañada.



2 Cerrar
Girando el mango (A), bajar las cuchillas en los surcos de la rosca y apretar firmemente a mano.



3 Torneado
Girar el restaurador de roscas macho en la dirección de la flecha.



Restaurador de roscas hembra



- ✓ No es necesario calibrar.
- ✓ Paso y tamaño de ajuste automático.
- ✓ Utiliza las partes intactas de la rosca como guía y repara solo las áreas dañadas.
- ✓ Cuchillas templadas (HSS).
- ✓ Quita herrumbre y rebabas.
- ✓ Tapas protectoras de poliamida amarillas - Imprescindible en la reparación de roscas de metal dulce.

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock



Artículo	Margen de taladro Ø mm	Ø pulg.	L1 mm/pulg.	B1 mm/pulg.	H1 mm/pulg.	ROD mm/pulg.	Ør mm/pulg.	ØR mm/pulg.	Cod. barras 4007140	
244 802	16,0 - 20,0	11/16" - 13/16"	111,0	21,0	53,0	130,0	20,0	45,0	-	1
			4 3/8"	13/16"	2 1/16"	5 1/8"	13/16"	1 3/4"		
244 803	22,0 - 32,0	7/8" - 1 1/4"	136,0	27,0	64,0	161,0	27,0	54,0	-	1
			5 3/8"	1 1/16"	2 1/2"	6 3/8"	1 1/16"	2 1/8"		



Cuchillas de repuesto para restauradores de roscas hembra

Cuchilla 60° = Estándar

Cuchilla 55° = Apta para roscas estándar británicas

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock



Artículo Cuchillas 60°	Artículo Cuchillas 55°	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Denominación	
244 800-1	244 800-2	8,0 - 11,0	5/16" - 7/16"		1
	244 801-2	12,0 - 16,0	1/2" - 5/8"		1
244 802-1	244 802-2	16,0 - 20,0	11/16" - 13/16"		1
244 803-3	-	22,0 - 32,0	7/8" - 1 1/4"	Para roscas más gruesas que 10 TPI / 2,5 mm	1
244 804-3	-	32,0 - 54,0	7/8" - 2 1/8"	Para roscas más finas que 14 TPI / 1,75 mm	1



Tapa protectora para restauradores de roscas hembra

Apta para la reparación de roscas de aluminio o de otros metales dulces.

Las tapas protectoras RUKO son de plástico de poliamida de alta calidad que se caracteriza por su tenacidad, elasticidad y excelentes propiedades mecánicas en un amplio margen. Las tapas han sido diseñadas para varios usos; independientemente de la gravedad del daño.

Unidad de envase: cajitas plástico de 5 unidades

Precio y stock



Artículo Cuchillas 60°		Tapas protectoras para restauradores	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Cod. barras 4007140	
244 809-1	Tamaño Nr. 1	Tamaño Nr. 244 800	9,0 - 12,0	3/8" - 1/2"	358684	1
244 809-2	Tamaño Nr. 2	Tamaño Nr. 244 801	14,0 - 18,0	9/16" - 11/16"	358691	1
244 809-3	Tamaño Nr. 3	Tamaño Nr. 244 802	18,0 - 22,0	11/16" - 7/8"	358707	1
244 809-4	Tamaño Nr. 4	Tamaño Nr. 244 803	22,0 - 33,0	7/8" - 1 5/16"	358714	1



Collarín para restauradores de roscas hembra

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock



Artículo	Cuchillas 60°	Collarín para restauradores	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Cod. barras 4007140	
244 810-1	Tamaño Nr. 1	Tamaño Nr. 244 804 Tamaño Nr. 244 805	44,0 - 54,0	1 3/4" - 2 1/8"	365163	1
244 810-2	Tamaño Nr. 2	Tamaño Nr. 244 805	54,0 - 68,0	2 1/8" - 2 5/8"	365187	1



Cuchillas de repuesto para restauradores de roscas macho

Cuchilla 60° = Estándar

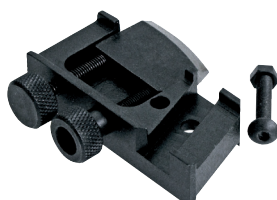
Cuchilla 55° = Apta para roscas estándar británicas

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock



Artículo Cuchillas 60°	Artículo Cuchillas 55°	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Denominación	
244 700-1	244 700-2	4,0 - 19,0	5/32" - 3/4"		1
	244 701-2	17,0 - 38,0	11/16" - 1 1/2"		1
	244 701-4	17,0 - 38,0	11/16" - 1 1/2"	Roscas más finas que 17 TPI / 1,5 mm	1
	244 702-2	35,0 - 152,0	1 3/8" - 6"		1



Adaptador para restauradores de roscas macho

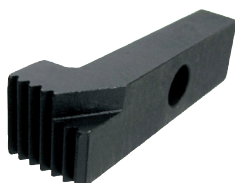
Con este accesorio, la terraja puede mecanizar cuñas, muescas, incisiones y canales. Para mecanizar correctamente varillas roscadas con ranuras para chavetas o arandelas seeger. Seleccione el restaurador correspondiente.

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock



Artículo Cuchillas 60°	Margen de taladro Ø mm	Ø pulgadas	Denominación	Cod. barras 4007140	
244 703-1	35,0 - 152,0	1 3/8" - 6"	Roscas más finas que 10 TPI / 2,5 mm	365507	1
244 703-2	35,0 - 152,0	1 3/8" - 6"	Roscas más gruesas que 10 TPI / 2,5 mm	365521	1




Cuchilla de varios dientes para el mecanizado con accesorio Keyway-skip

Cuchilla 60° = Estándar

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock



Artículo	Keyway-Skip para ...	Denominación		Cod. barras 4007140	
244 703-4	Artículo no. 244 702	Paso 1,25 mm	Cuchilla 60°	365569	1
244 703-5		Paso 1,50 mm	Cuchilla 60°	365583	1
244 703-6		Paso 1,75 mm	Cuchilla 60°	365606	1
244 703-7		Paso 2,00 mm	Cuchilla 60°	365620	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guillet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Juegos de restauradores de roscas hembra en maletín plástico



244 903



244 904

Recomendado para: Mantenimiento industrial, técnicos, industria energética, construcción, chapistas.

Precio
y stock



Artículo	Margen de taladro Ø mm	Ø pulg.	Denominación	Cod. barras 4007140	
244 903	8,0 - 32,0	5/16" - 1 1/4"	Juego de restaurador de roscas hembra de 8 piezas 1x restaurador de roscas hembra de cada uno - Ø8,0 - 11,0 / Ø12,0 - 16,0 / Ø16,0 - 20,0 / Ø 22,0 - 32,0 mm 1x cuchilla de 60° de cada uno - Ø8,0 - 11,0 / Ø12,0 - 16,0 / Ø16,0 - 20,0 / Ø 22,0 - 32,0 mm	331519	1

Recomendado para: Mantenimiento industrial, técnicos, industria energética, construcción, astilleros, empresas marítimas y costeras.

Precio
y stock



Artículo	Margen de taladro Ø mm	Ø pulg.	Denominación	Cod. barras 4007140	
244 904	22,0 - 68,0	7/8" - 2 5/8"	Juego de restaurador de roscas hembra de 8 piezas 1x restaurador de roscas hembra de cada uno - Ø 22,0 - 32,0 / Ø 32,0 - 44,0 mm 1x collarín de cada uno - Ø 44,0 - 54,0 / Ø 54,0 - 68,0 mm + 1x cuchilla de 60° - Ø 22,0 - 32,0 mm + 1x cuchilla de 60° - Ø 32,0 - 54,0 mm para roscas más finas que 14 TPI / 1.75 mm + 1x cuchilla de 60° - Ø 54,0 - 68,0 mm + 1x cuchilla de 60° - Ø 54,0 - 68,0 mm para roscas más finas que 14 TPI / 1.75 mm	331526	1

Herramienta para reparación de roscas

Juegos de restauradores de roscas hembra y macho "COMBI" en maletín plástico



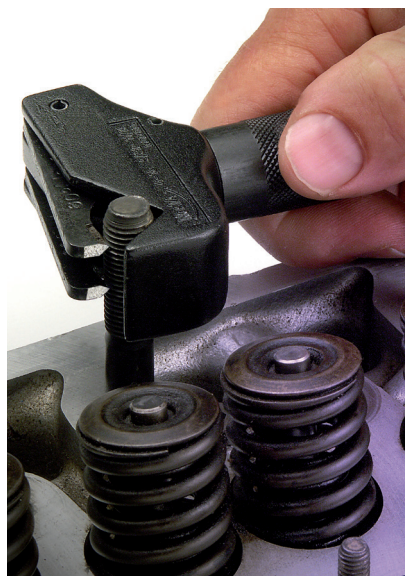
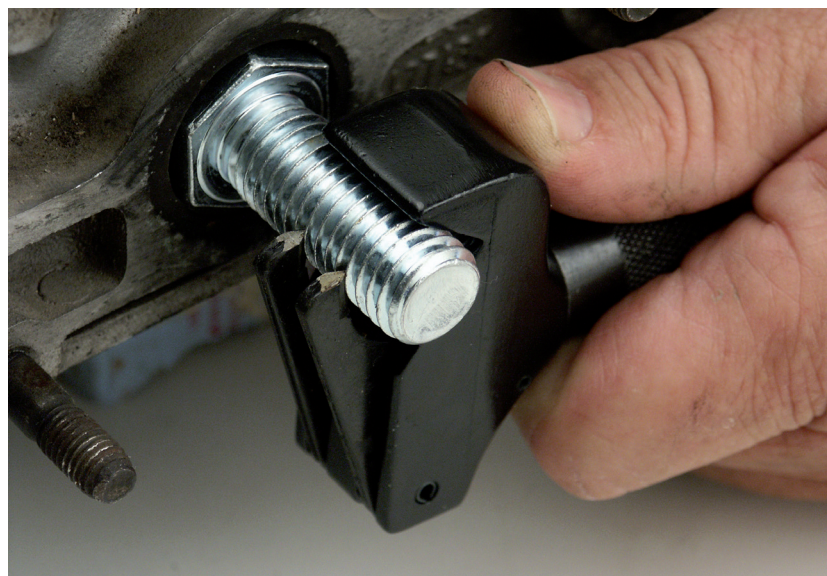
244 905

Recomendado para: Talleres mecánicos, talleres industriales pequeños y medianos, empresas agrícolas y para el mantenimiento de yates.

Precio y stock



Artículo	Margen de taladro Ø mm	Ø pulg.	Denominación	Cod. barras 4007140	
244 905	4,0 - 19,0 8,0 - 16,0	5/32" - 3/4" 5/16" - 5/8"	Juego de restaurador de roscas hembra y macho de 6 piezas 1x restaurador de roscas macho - Ø 4,0 - 19,0 mm 1x cuchilla de 60° exterior - Ø 4,0 - 19,0 mm 1x restaurador de roscas hembra de cada uno - Ø 8,0 - 11,0 / Ø 12,0 - 16,0 mm 1x cuchilla de 60° de cada uno - Ø 8,0 - 11,0 / Ø 12,0 - 16,0 mm	331533	1



WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOLNAX GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

DESIGN & FORCE QUALITY

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Innovation Meeting Tools

T/COM

G

ATM

WB

ROUGHNECK

DESIGN & FORCE QUALITY

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

RUKO

Gulliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gillflex

ATM

faio

K. S. S. L.

Hailo

GIERE

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

PROFESSIONAL

DRAPI

DESIGN & FORCE QUALITY

CleanGel

Valores de referencia para juegos de restauradores de roscas hembra

Seleccione la herramienta adecuada de acuerdo al color de la tabla.

Vertical: diámetro de la pieza a mecanizar. Horizontal: paso de la rosca a reparar.

		5	6	8	10	11	12	14 - 15	16	17 - 19	20	21	22	24	25 - 27	28	30	32	33	35 - 40	42	44	45 - 48	50 - 55	54 - 68
tpi	paso																								
32	0,8																								
28																									
26																									
24	1																								
22																									
20	1,25																								
18																									
16	1,5																								
14	1,75																								
13	2																								
12																									
11,5																									
11																									
10	2,5																								
9																									
8	3																								
7	3,5																								
6	4																								
5	4,5																								
4,5	5																								

Código de colores

- Restaurador de roscas hembras 244 800
- Restaurador de roscas hembras 244 801
- Restaurador de roscas hembras 244 802

- Restaurador de roscas hembras 244 803
- Restaurador de roscas hembras 244 804
- Restaurador de roscas hembras 244 804 + Collarín

- Restaurador de roscas hembras 244 805

Valores de referencia para juegos de restauradores de roscas macho

Seleccione la herramienta adecuada de acuerdo al color de la tabla.

Vertical: diámetro de la pieza a mecanizar. Horizontal: paso de la rosca a reparar.

		4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20		22	24	25	28	30	32	35	38	40		42	44	50	64	80		100	128	152
		5/32	3/16	1/4	5/16	3/8		7/16	1/2	9/16		5/8	11/16		3/4	13/16		7/8	15/16	1	1 1/8	1 3/16	1 1/4	1 3/8	1 1/2		1 5/8	1 3/4	2	2 1/2	3	3 1/2	4	5	6	
tpi	paso																																			
28																																				
26																																				
24	1																																			
22																																				
20	1,25																																			
18																																				
	1,5																																			
16																																				
14	1,75																																			
13	2																																			
12																																				
11,5																																				
11																																				
10	2,5																																			
9																																				
	3																																			
8																																				
	3,5																																			
7																																				
	4																																			
6																																				
	4,5																																			
5	5																																			
4,5																																				
4	6																																			

- Restaurador de roscas hembras 244 700
- Restaurador de roscas hembras 244 701
- Restaurador de roscas hembras 244 702

Herramientas para reparación de roscas

Existen diferentes motivos que pueden llevar a la rotura de las roscas.

La corrosión, el desgaste o un par de apriete muy alto del tornillo son algunos de estos motivos.

El surtido de reparación de roscas ProCoil de RUKO permite una reparación económica, sencilla y rápida de roscas dañadas y desgastadas.

El acero refinado se ocupa de lograr roscas interiores de alta calidad resistentes a los efectos de la temperatura y de la corrosión.

Otra ventaja del surtido ProCoil es el montaje rápido y sencillo.

Las áreas de aplicación son, por ej., la construcción de máquinas y equipos, técnica de vehículos y electrónica, técnica de centrales eléctricas o la construcción de barcos. Además de la reparación, el reciclaje de desechos es de gran importancia en la industria.



Resumen de los símbolos

HSS	Acero rápido		Superficie: brillante / negra		Rosca exterior		Rosca interior
DIN 352	DIN 352		Superficie brillante	800 N/mm ²	Clases de resistencia	B	forma B de 4 - 5 procesos con corte inicial de mondar
M	Métrica DIN ISO 13		Ángulo de flanco 60°		Vástago: cuadrado según DIN 10		Tolerancia de rosca para métrica y rosca fina métrica según DIN ISO 13 de rosca interior
N	Tipo N		Vástago: cilíndrico		Tolerancia: h8		Profundidad de perforación, por ej. 5 x diámetro
	Forma C: afilado en cruz $\geq \varnothing 2.0 \text{ mm}$		Angulo de punta: 118°		de corte a la derecha		de corte a la derecha
	Angulo de espiral: 25-30°						

Descripción del producto

1. Taladrar:

Primero taladre la rosca dañada con una broca helicoidal RUKO. Se debe tener en cuenta que en los dispositivos para moldear roscas se necesitan perforaciones más grandes. Verifique que el macho de roscar y el perno roscado del juego ProCoil tengan la misma rosca y paso.

2. Terrajado:

Ahora, la nueva rosca de retención se corta con un macho de roscar en el agujero taldrado. Se recomienda el uso de aceite de corte RUKO.

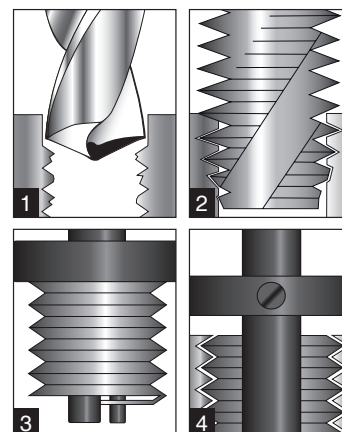
3. Montaje del casquillo con rosca:

Inserte el casquillo en la herramienta de atornillado. Asegúrese de que la espiga de retención asiente en la abertura de la ranura y el anillo prisionero esté ajustado. Ahora, gire el casquillo con rosca en la dirección de la rosca ejerciendo una leve presión.

Atención: NO girar en sentido contrario, la espiga puede quebrarse.

4. Rotura de la espiga:

Quite la herramienta de atornillado y quiebre la espiga de retención con el mandril de quiebre de espigas. La nueva rosca con casquillo con rosca ProCoil ya está lista para ser usada.



WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLNWAY GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM WB

ROUGHNECK

MAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Güldert

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel



Casquillos con rosca


Modelo estándar, de acero inoxidable, continuo.


Para blindar la rosca de materiales con baja resistencia al cizallamiento, por ej. aleaciones de aluminio o magnesio, como también para la reparación de roscas desgastadas o dañadas.


Unidad de envase: cajita de plástico

Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal M	Paso mm	Altura = factor x Ø	Cod. barras 4007140	
244 303	M 3	0,50	1,0	366498	50
244 304	M 4	0,70	1,0	313775	50
244 305	M 5	0,80	1,0	313768	50
244 306	M 6	1,00	1,0	313751	50
244 308	M 8	1,25	1,0	313744	50
244 310	M 10	1,50	1,0	313737	50
244 312	M 12	1,75	1,0	313720	25
244 314	M 14	2,00	1,0	366528	25
244 315	M 14	1,25	1,0	366559	25

Artículo	Rosca nominal M	Paso mm	Altura = factor x Ø	Cod. barras 4007140	
244 403	M 3	0,50	1,5	366504	50
244 404	M 4	0,70	1,5	313713	50
244 405	M 5	0,80	1,5	313706	50
244 406	M 6	1,00	1,5	313690	50
244 408	M 8	1,25	1,5	313683	50
244 410	M 10	1,50	1,5	313676	50
244 412	M 12	1,75	1,5	313669	25
244 414	M 14	2,00	1,5	366535	25
244 415	M 14	1,25	1,5	366566	25

Artículo	Rosca nominal M	Paso mm	Altura = factor x Ø	Cod. barras 4007140	
244 503	M 3	0,50	2,0	366511	50
244 504	M 4	0,70	2,0	313652	50
244 505	M 5	0,80	2,0	313645	50
244 506	M 6	1,00	2,0	313638	50
244 508	M 8	1,25	2,0	313621	50
244 510	M 10	1,50	2,0	313614	50
244 512	M 12	1,75	2,0	313607	25
244 514	M 14	2,00	2,0	366542	25
244 515	M 14	1,25	2,0	366573	25

RIKO




Rompedor de pernos

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio
y stock



Artículo	Rosca nominal M	Paso mm	Ø1 mm	L1 mm	Cod. barras 4007140	
244 163	M 3	0,50	2,0	100,0	366337	50
244 164	M 4	0,70	2,8	100,0	366344	50
244 165	M 5	0,80	3,5	100,0	366351	50
244 166	M 6	1,00	4,8	100,0	366368	50
244 168	M 8	1,25	6,0	100,0	366375	50
244 170	M 10	1,50	7,5	100,0	366382	50
244 172	M 12	1,75	9,5	100,0	366399	25
244 174	M 14	2,00	11,2	100,0	366405	25



Herramienta de montaje

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock



Artículo	Rosca nominal M	Paso mm	Ø1 mm	L1 mm	Cod. barras 4007140	
244 183	M 3	0,50	2,0	60,0	366412	1
244 184	M 4	0,70	2,8	60,0	366429	1
244 185	M 5	0,80	3,5	60,0	366436	1
244 186	M 6	1,00	4,8	60,0	366443	1
244 188	M 8	1,25	6,0	80,0	366450	1
244 190	M 10	1,50	7,5	80,0	366467	1
244 192	M 12	1,75	9,5	80,0	366474	1
244 194	M 14	2,00	11,2	80,0	366481	1

Surtidos de reparación de roscas ProCoil en maletín plástico

Surtido de reparación de roscas ProCoil de 46 piezas



244 208



244 209

Precio y stock



Precio y stock



Artículo	Surtido	Descripción	Cod. barras 4007140	
244 208	1	Surtido M 5 - M 12 5 brocas helicoidales HSS Ø 5,2 - 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 mm + 5 machos de roscar manuales DIN 352 HSS M5- M6 - M8 - M10 - M12 + 5 herramientas de montaje M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 rompedores de pernos Ø 3,5 - 4,8 - 6,0 - 7,5 - 9,5 mm + 20 casquillos con rosca M 5 - M 10: Altura = 1,0 x Ø + 5 casquillos con rosca M 12: Altura = 1,0 x Ø	358738	1
244 209	2	Surtido M 6 - M 14 5 brocas helicoidales HSS Ø 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 - 14,5 mm + 5 machos de roscar manuales DIN 352 HSS M6 - M8 - M10 - M12 - M14 + 5 herramientas de montaje M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 + 5 rompedores de pernos Ø 4,8 - 6,0 - 7,5 - 9,5 - 11,2 mm + 20 casquillos con rosca M 6 - M 12: Altura = 1,0 x Ø + 5 casquillos con rosca M 14: Altura = 1,0 x Ø	358745	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOLWAX GRIP

JOKARI

PAFFRATH

PAFFRATH

KANCA

made in Germany

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Extension Marking Tools

T/COM

G

ATM

WB

ROUGHNECK

made in Germany

MAAT

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

Juegos de reparación de roscas ProCoil en maletín plástico

Juego de reparación de roscas ProCoil de 18 piezas



244 201












244 202



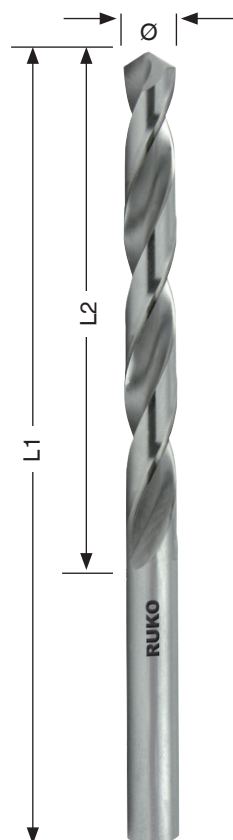
244 204



244 207

Precio y stock	Artículo	Surtido	Descripción	Cod. barras 4007140	
	244 200	Juego M 3	1 broca helicoidal de Ø 3,1 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 3 x 0,5 + 1 herramientas de montaje M 3 + 1 rompedores de pernos Ø 2,0 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura=1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	358721	1
	244 201	Juego M 4	1 broca helicoidal de Ø 4,1 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 4 x 0,7 + 1 herramientas de montaje M 4 + 1 rompedores de pernos Ø 2,8 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura=1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313478	1
	244 202	Juego M 5	1 broca helicoidal de Ø 5,2 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 5 x 0,8 + 1 herramientas de montaje M 5 + 1 rompedores de pernos Ø 3,5 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura=1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313485	1
	244 203	Juego M 6	1 broca helicoidal de Ø 6,2 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 6 x 1,0 + 1 herramientas de montaje M 6 + 1 rompedores de pernos Ø 4,8 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura=1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313492	1
	244 204	Juego M 8	1 broca helicoidal de Ø 8,3 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 8 x 1,25 + 1 herramientas de montaje M 8 + 1 rompedores de pernos Ø 6,0 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura = 1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313508	1
	244 205	Juego M 10	1 broca helicoidal de Ø 10,3 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 10 x 1,5 + 1 herramientas de montaje M 10 + 1 rompedores de pernos Ø 7,5 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura = 1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313515	1
	244 206	Juego M 12	1 broca helicoidal de Ø 12,4 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 12 x 1,75 + 1 herramientas de montaje M 12 + 1 rompedores de pernos Ø 9,5 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura = 1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313522	1
	244 207	Juego M 14	1 broca helicoidal de Ø 14,5 mm + 1 macho de roscar manual DIN 352 HSS M 14 x 2,0 + 1 herramientas de montaje M 14 + 1 rompedores de pernos Ø 11,2 mm + 5 casquillos con rosca Altura=1,0 x Ø / Altura = 1,5 x Ø / Altura = 2,0 x Ø	313539	1

Broca helicoidal DIN 338 tipo N HSS rectificadas



Potente broca helicoidal rectificada de acero rápido de altas prestaciones. La broca completamente rectificada dispone de una elevada precisión de giro. Áreas de aplicación: para acero, fundición de acero aleada y no aleada (hasta 900 N/mm² de resistencia), fundición de gris, fundición maleable, fundición dúctil y fundición prensada, hierro sinterizado, alpaca, grafito, aleaciones de aluminio que suelten poca viruta, latón y bronce.

Unidad de empaquetado:

Ø 3,10 mm hasta 10,30 mm en envases plástico de 10 unidades

Ø 12,40 mm hasta 14,50 mm en envases plástico de 5 unidades

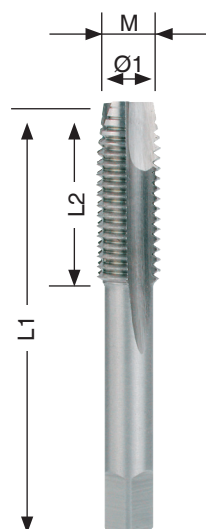
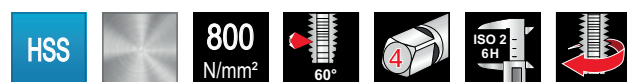
Precio y stock



Artículo	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
214 031	3,10	65,0	36,0	021212	10
214 041	4,10	75,0	43,0	021328	10
214 052	5,20	86,0	52,0	021458	10
214 062	6,20	101,0	63,0	021564	10
214 083	8,30	117,0	75,0	021786	10
214 103	10,30	133,0	87,0	021991	10
214 124	12,40	151,0	101,0	022219	5
214 145	14,50	169,0	114,0	076274	5



Macho de roscar de pasada única rectificados



Machos de roscar de pasada única HSS para roscas pasantes en aceros no aleados y de aleación baja hasta 800 N/mm², fundición maleable y metales no ferrosos. La rosca se puede cortar a mano y con máquina en un solo paso de trabajo.

Unidad de envase: envase de plástico individual

Precio y stock



Artículo	Rosca nominal M	Paso mm	Rosca taladro para roscar Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Cod. barras 4007140	
244 603	M 3	0,5	3,6	53,0	13,0	366580	1
244 604	M 4	0,7	4,9	58,0	16,0	313591	1
244 605	M 5	0,8	6,0	66,0	19,0	313584	1
244 606	M 6	1,0	7,3	72,0	22,0	313577	1
244 608	M 8	1,3	9,6	80,0	24,0	313560	1
244 610	M 10	1,5	11,9	89,0	29,0	313553	1
244 612	M 12	1,8	14,3	95,0	30,0	313546	1
244 614	M 14	2,0	16,6	102,0	32,0	366597	1
244 615	M 14	1,3	15,6	102,0	32,0	366603	1


A10 Taladro de columna de base magnética

Fácil reajuste gracias a la reducción del 50% de la fuerza magnética cuando se desconecta el motor. Altura ajustable gracias a la guía cola de milano. Ligero y fácil de usar. Fuerza de sujeción 10.000 N. Suministro automático de líquido refrigerante.



Precio
y stock



Artículo	Cod. barras 4007140...	
108 010 A	371904	1



Fuerza de
tracción magnética:
10.000 N



Consumo
electricidad:
1.100 W



Revoluciones:
700 r.p.m.



Altura:
400,0 - 580,0 mm



Elevación:
120,0 / 195,0 mm



Superficie de
contacto:
160,0 x 80,0 mm



Peso:
10,5 kg



Asiento:
vástago Weldon:
19,0 mm (3/4")



Broca espiral
DIN 338: **máx Ø13,0 mm**



Brocas huecas:
Ø12,0 - 35,0 mm



Profundidad de corte
de brocas huecas:
50,0 mm



Voltage de entrada:
220 - 240 V



De acuerdo con normas:
VDE, CEE



PRESENTACIÓN EN MALETÍN DE TRANSPORTE DE PLÁSTICO



- 1 Taladro de base magnética con adaptador Weldon incluido
- 1 Maletín de transporte de plástico
- 1 Cinta de seguridad
- 3 Llaves hexagonal 2,5 / 4 / 6
- 1 Recipiente con líquido refrigerante
- 1 Manual de instrucciones

USO DE ACCESORIOS TALADRADORA CON SOPORTE MAGNÉTICO A10



RU25 Taladro de columna de base magnética

Fuerza de tracción magnética: **16.000 N**. Unidad motriz regulable en altura gracias a la guía doble de cola de milano. Marcha izquierda-derecha. 2 velocidades de giro. Regulador continuo. Motor de alto rendimiento. Ligero y manejable.



Precio y stock



Artículo	Cod. barras	
108 025 RU	379016	1



Fuerza de tracción magnética: **16.000 N**



Consumo electricidad: **1.200 W**



Revoluciones: **100 - 250 r.p.m.**
180 - 450 r.p.m.



Altura: **529,0 - 629,0 mm**



Elevación: **170,0 mm**



Superficie de contacto: **238,0 x 92,0 mm**



Peso: **16 kg**



Asiento: **Cono morse 2**



Portabrocas: **1,0 - 16,0 mm**



Brocas huecas: **Ø12,0 - 50,0 mm**



Avellanadores cónicos y desbarbadores: **Ø10,0 - 40,0 mm**



Broca espiral DIN 338/1897: **máx Ø16,0 mm**
DIN 345: **máx Ø20,0 mm**



Machos: **M 3 - M 20**



Profundidad de corte de brocas huecas: **55,0 mm**



Voltage de entrada: **220 - 240 V**



De acuerdo con normas: **VDE, CEE**

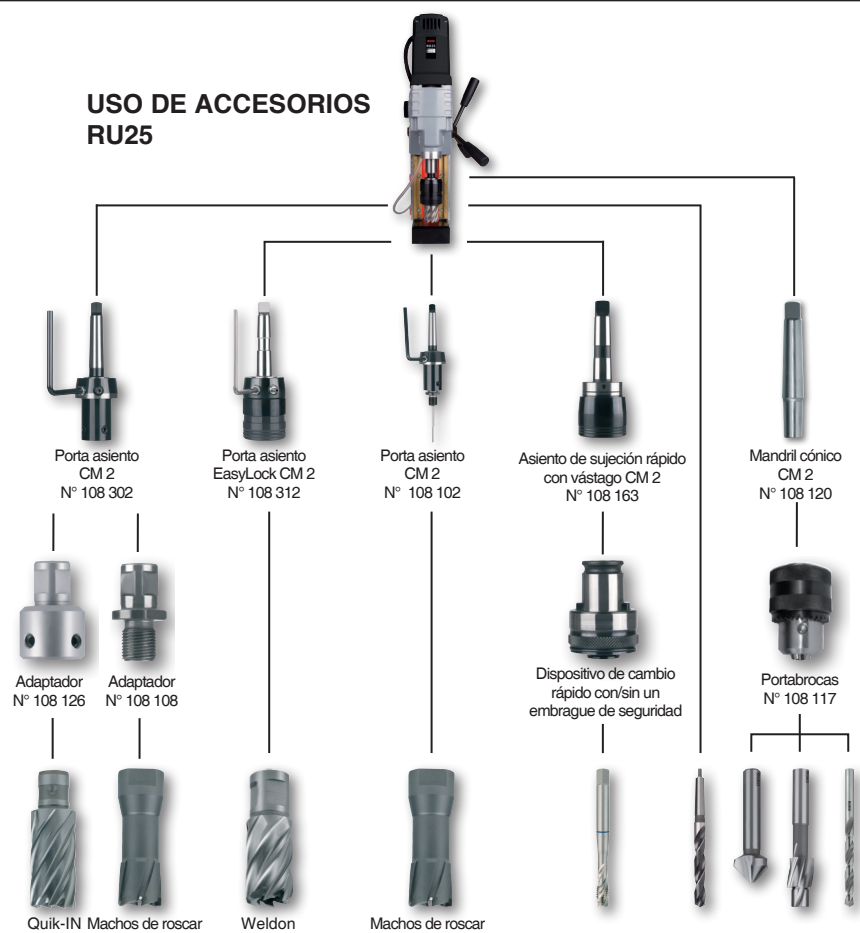
PRESENTACIÓN EN MALETÍN DE TRANSPORTE DE PLÁSTICO



Contenido:

- 1 Maletín de transporte de plástico
- 1 Llave hexagonal 2.5 / 6
- 1 Cinta de seguridad
- 1 Portabrocas Ø 1,0 - 16,0 mm
- 1 Porta asiento con vástago cono morse 2
- 1 Recipiente con líquido refrigerante
- 1 Aceite de corte en spray de alto rendimiento
- 1 Manual de instrucciones

USO DE ACCESORIOS RU25




RU40 Taladro de columna de base magnética

Fuerza de tracción magnética: **20.000 N**. Unidad motriz regulable en altura gracias a la guía doble de cola de milano. Marcha izquierda-derecha. 4 velocidades de giro. Regulador continuo. Motor de alto rendimiento. Ajuste de precisión estándar y atenuado: Desplazamiento de $\pm 10,0$ mm y rango de rotación de $\pm 30^\circ$.



Precio
y stock



Artículo	Cod. barras 4007140...	
108 040 RU	379023	1



Fuerza de tracción magnética:
20.000 N



Consumo electricidad:
1.800 W



Revoluciones:
50-110 / 75-175 r.p.m.
105-245 / 165-385 r.p.m.



Altura:
642,0 - 702,0 mm



Elevación:
190,0 mm



Superficie de contacto:
238,0 x 92,0 mm



Peso:
22 kg



Asiento:
Cono morse 3



Portabrocas:
1,0 - 16,0 mm



Brocas huecas:
Ø12,0 - 80,0 mm



Avellanadores cónicos
y desbarbadores:
Ø10,0 - 55,0 mm



Broca espiral
DIN 338/1897: **máx Ø16,0 mm**
DIN 345: **máx Ø32,0 mm**



Machos:
M 3 - M 30



Profundidad de corte
de brocas huecas:
110,0 mm



Voltage de entrada:
220 - 240 V



De acuerdo con normas:
VDE, CEE



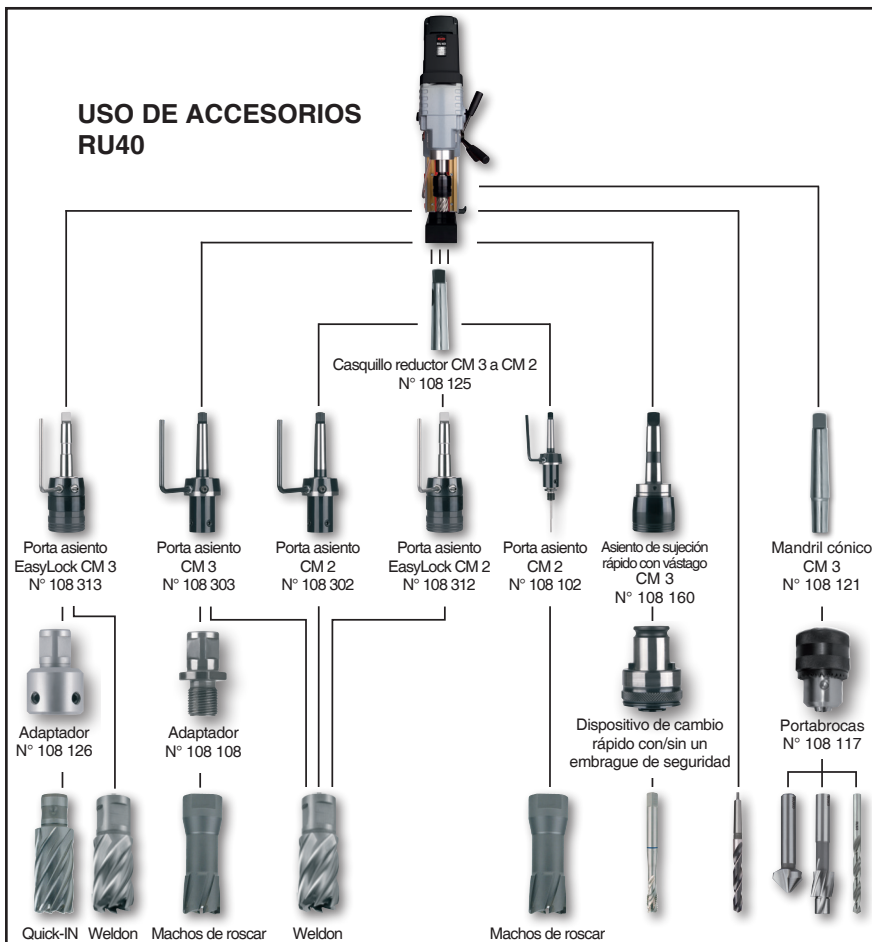
PRESENTACIÓN EN MALETÍN DE TRANSPORTE DE PLÁSTICO



Contenido:

- 1 Maletín de transporte de plástico
- 1 Llave hexagonal 2.5 / 6
- 1 Cinta de seguridad
- 1 Portabrocas Ø 1,0 - 16,0 mm
- 1 Porta asiento con vástago cono morse 3
- 1 Recipiente con líquido refrigerante
- 1 Aceite de corte en spray de alto rendimiento
- 1 Manual de instrucciones

USO DE ACCESORIOS RU40



Soporte automático EasyLock para brocas huecas Weldon (3/4")

Posibilita el cambio sin herramientas adicionales, con una sola mano. Presentación en caja de cartón.



108 312

Precio y stock



Artículo	Cono	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 312-1 ¹	CM2	10-60 mm	RU25	107961	1
108 312	CM2	10-60 mm	RU25	093554	1
108 313-1 ²	CM3	10-60 mm	RU40	107978	1
108 313	CM3	10-60 mm	RU40	093561	1
108 314	rosca M14	12-35 mm	RS 10	114037	1

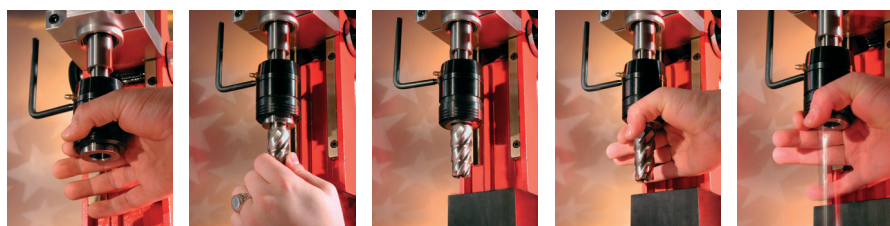
¹ Compuesto por soporte Art.108 312-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101)

² Compuesto por soporte Art.108 313-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101)



108 313

108 314



Botella para líquido refrigerante con spray 500ml



Precio y stock



Artículo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
108 101	Con pistola pulverizadora	008299	1

Soporte para brocas huecas Weldon (3/4")

Con tubo y botella-spray de refrigeración. Para taladros RU25 - RU40. Presentación en caja de cartón.



Precio y stock



Artículo	Cono	Profundidad de corte	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 302-1 ¹	CM2	30-50 mm	12-50 mm	RU25	107965	1
108 302	CM2	30-50 mm	12-50 mm	RU25	044358	1
108 303-1 ²	CM3	30-50 mm	12-50 mm	RU40	-	-
108 303	CM3	30-50 mm	12-50 mm	RU40	044365	1

¹ Compuesto por soporte Art.108 302-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101)

² Compuesto por soporte Art.108 303-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101)

Soporte para brocas huecas con asiento de rosca

Para taladros RU25 - RU40. Presentación en caja de cartón.



Precio y stock



Artículo	Cono	Rosca	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 102-1 ¹	CM2	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RU25	-	1
108 102	CM2	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RU25	008305	1
108 103-1 ²	CM3	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RU40	-	1
108 103	CM3	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RU40	008312	1


¹ Compuesto por soporte Art.108 102-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101) + adaptador 108 108 + perno expulsor 108 110

² Compuesto por soporte Art.108 103-1 + Botella refrigerante (Art. 108 101) + adaptador 108 108 + perno expulsor 108 110


Soporte rápido para pre-adaptar machos al taladro

Para taladros RS 25e - RS 125e (CM2). Para taladro RS 40e - RS 140e (CM3)

**Precio y stock**

Artículo	Cono	Para machos	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 163	CM2	30-50 mm	RS 25e/125e	134578	1
108 160	CM3	M5 a M24	RS 40e/140e	127945	1


Soporte para machos M27 y M30 para el taladro RS40e**Precio y stock**

Artículo	Cono	Para machos	Cod. barras 4007140...	
108 161	CM3	M27	127952	1
108 162	CM3	M30	127969	1


Soporte rápido para adaptar machos al Soporte rápido pre-adaptador

Para taladro RS 25e y RS 40e. Con embrague de seguridad.

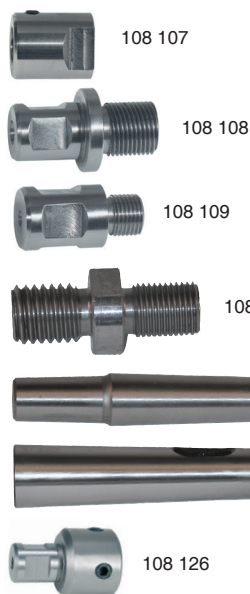
**Precio y stock**

Artículo	Para machos de vástago mm	Cod. barras 4007140...	
108 166	6	127976	1
108 167	7	127983	1
108 168	8	127990	1
108 170	10	128010	1
108 171	11	128027	1
108 172	12	128034	1
108 173	14	128041	1
108 174	16	128058	1
108 175	18	128065	1

Adaptador para machos de roscar con vástago Weldon (3/4") para taladros de columna con base magnética RU25 y RU40**Precio y stock**

Artículo	Para machos de vástago mm	Para machos	Cuadrado mm	Cod. barras 4007140...	
108 192	6	M 8	-	127976	1
108 193	7	M 10	5,5	127983	1
108 194	9	M 12	7,0	127990	1
108 195	11	M 14	9,0	128003	1
108 196	12	M 16	9,0	128010	1
108 197	14	M 18	11,0	128027	1
108 198	16	M 20	12,0	128034	1
108 199	18	M 22 / 24	14,5	128041	1
108 200	20	M 27	16,0	128058	1
108 201	22	M 30	18,0	128065	1

Adaptadores para taladros de base magnética



Artículo	Para adaptar a	Con salida a	Cod. barras 4007140...	
108 107	Rosca M18 x 6 P 1,5	Vástago Weldon	074195	1
108 108	Vástago Weldon	M18 x 6 P 1,5	074201	1
108 109	Vástago Weldon	Portabrocas 108 116	074218	1
108 115	Para portabrocas 108 116	M14 / 1/2" UNF	077967	1
108 120	Cono Morse 2	B16 portabrocas 108 117	078001	1
108 121	Cono Morse 3	B16 portabrocas 108 117	078018	1
108 124	Cono Morse 3	Cono Morse 1	212986	1
108 125	Cono Morse 3	Cono Morse 2	078025	1
108 126	Vástago Weldon	Vástago Quick-in	114501	1

Portabrocas para taladros de base magnética



Artículo	Para taladro	Ø Capacidad	Cod. barras 4007140...	
108 116	RS10	1,0-13 mm	077981	1
108 117	RS20 - RS 25e - RS 30e RS 40e - RS 120 - RS 125e RS130e - RS 140e	3,0-16 mm	077998	1

Recoge-virutas magnético

El recoge-virutas magnético de RUKO atrae las virutas metálicas con sus potentes imanes. Al retraerse los imanes de dentro de la carcasa, las virutas vuelven a dejarse caer de forma sencilla.



Artículo	Longitud mm	Cod. barras 4007140...	
108 202	400,0	287281	1

Soporte con refrigeración interna para brocas huecas con asiento de rosca

Para taladros RS 20 - RS 25e - RS 30e - RS 40e - RS 120 - RS 125e - RS 130e - RS 140e.




Artículo	Cono	Rosca	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 104	CM2	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RS 20-25e RS 120-125e	127877	1
108 105	CM3	M18 x P6 1,5	12-80 mm	RS 30e-40e RS 130e-140e	127884	1

Plato de sujeción para tuberías

Para taladros de columna base magnética. Permite el uso de taladros de base magnética en tuberías de 50 a 500 mm de diámetro. Uso únicamente en horizontal.



Artículo	Características		Cod. barras 4007140...	
108 114	Largo	220 mm	093585	1
	Ancho	130 mm		
	Alto	28 mm		
	Peso	4,4 kg.		
	Correa de sujeción	2 m		
	Objeto de sujeción	Trinquete		

Soporte con refrigeración interna para brocas huecas Weldon

Para taladros RS 20 - RS 25e - RS 30e - RS 40e - RS 120 - RS 125e - RS 130e - RS 140e.



Artículo	Cono	Profundidad de corte	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 315	CM2	30-50 mm	12-50 mm	RS 20-25e RS 120-125e	114402	1
108 316	CM3	30-50 mm	12-50 mm	RS 30e-40e RS 130e-140e	114419	1

Soporte automático EasyLock con refrigeración interna para brocas huecas Weldon

Para taladros RS 20 - RS 25e - RS 30e - RS 40e - RS 120 - RS 125e - RS 130e - RS 140e.

Permite cambiar las brocas sin necesidad de ninguna herramienta. Puede usarse con una sola mano.




Artículo	Cono	Profundidad de corte	Ø Capacidad	Para taladro	Cod. barras 4007140...	
108 317	CM2	30-50 mm	10-60 mm	RS 20-25e RS 120-125e	127907	1

Aceite de corte en spray de alto rendimiento

Aceite de corte en spray de alto rendimiento de 300ml. 100% de sustancia activa, libre de gas propelente.



Artículo	Capacidad ml	Cod. barras 4007140...	
101 012	300	379030	1

Broca sólida "Solid 3S" HSS - vástago Weldon

Profundidad 30 mm. Rectificado CBN con 3 filos de corte.

Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a cono morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. Conexión directa a taladros tipo RUKO RS 10.

Rectificadas CBN con tres labios de corte. **Sustituyen, con ventaja, a las brocas huecas en taladros de pequeño diámetro.** Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Estuche plástico translúcido con colgador.



Precio y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Cod. barras 4007140...	
108 1210	10,0	19,0	113429	1
108 1211	11,0	19,0	113436	1
108 1212	12,0	19,0	113443	1
108 1213	13,0	19,0	113450	1
108 1214	14,0	19,0	113467	1
108 1215	15,0	19,0	113474	1

Broca sólida "Solid 3S" HSS multi-capas - vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN con 3 filos de corte.

PERMITE TALADROS EN VARIAS CHAPAS EN UNA SOLA OPERACIÓN.

La geometría especial de la espiral con 3 filos de corte, asegura una perfecta estabilidad y previene de roturas de los filos de corte por sobrecarga o por la presión de las virutas.

No precisa taladro previo ni centrado.



Precio y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	-L- total	Cod. barras 4007140...	
108 443	13	19,0	85	128201	1
108 445	15	19,0	85	128225	1

Broca hueca HSS multi-capas - vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN.

PERMITE TALADROS EN VARIAS CHAPAS EN UNA SOLA OPERACIÓN.

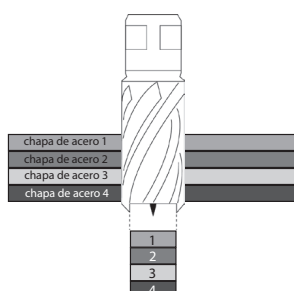
La geometría especial de la espiral con 3 filos de corte, asegura una perfecta estabilidad y previene de roturas de los filos de corte por sobrecarga o por la presión de las virutas. No precisa taladro previo ni centrado.



Precio y stock



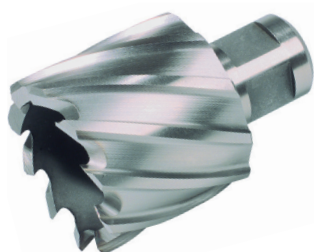
Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 452	22	19,0	6	128270	1
108 456	26	19,0	7	128300	1
108 458	28	19,0	7	128324	1
108 462	32	19,0	8	128348	1



Broca hueca HSS - vástago Weldon


Profundidad 30 mm. Rectificado CBN.

Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. Conexión directa a taladros tipo RUKO RS 10. Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Gran poder de corte y larga vida. Estuche plástico translúcido con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 212	12,0	19,0	4	056221	1
108 213	13,0	19,0	4	063533	1
108 214	14,0	19,0	4	057723	1
108 215	15,0	19,0	4	060501	1
108 216	16,0	19,0	5	056238	1
108 217	17,0	19,0	5	063540	1
108 218	18,0	19,0	5	043696	1
108 219	19,0	19,0	5	043702	1
108 220	20,0	19,0	6	043719	1
108 221	21,0	19,0	6	043726	1
108 222	22,0	19,0	6	043733	1
108 223	23,0	19,0	6	043740	1
108 224	24,0	19,0	6	043757	1
108 225	25,0	19,0	6	043764	1
108 226	26,0	19,0	7	043771	1
108 227	27,0	19,0	7	043788	1
108 228	28,0	19,0	7	043795	1
108 229	29,0	19,0	8	043801	1
108 230	30,0	19,0	8	043818	1
108 231	31,0	19,0	8	043825	1
108 232	32,0	19,0	8	043832	1
108 233	33,0	19,0	8	043849	1
108 234	34,0	19,0	8	043856	1
108 235	35,0	19,0	9	043863	1
108 236	36,0	19,0	9	043870	1
108 237	37,0	19,0	9	043887	1
108 238	38,0	19,0	10	043894	1
108 239	39,0	19,0	10	043900	1
108 240	40,0	19,0	10	043917	1
108 241	41,0	19,0	10	043924	1
108 242	42,0	19,0	12	043931	1
108 243	43,0	19,0	12	043948	1
108 244	44,0	19,0	12	043955	1
108 245	45,0	19,0	12	043962	1
108 246	46,0	19,0	12	043979	1
108 247	47,0	19,0	12	043986	1
108 248	48,0	19,0	12	043993	1
108 249	49,0	19,0	12	044006	1
108 250	50,0	19,0	12	044013	1
108 251	51,0	19,0	12	114143	1
108 252	52,0	19,0	12	114150	1
108 253	53,0	19,0	12	114167	1
108 254	54,0	19,0	12	114174	1
108 255	55,0	19,0	12	114181	1
108 256	56,0	19,0	12	114198	1
108 257	57,0	19,0	12	114204	1
108 258	58,0	19,0	12	114211	1
108 259	59,0	19,0	12	114228	1
108 260	60,0	19,0	12	114235	1




Juego brocas huecas HSS vástago Weldon

8 piezas. Profundidad 30 mm. Maletín plástico rojo.



Precio
y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
108 810	Ø 12-14-16-18-20-22-24 y 26 Incluye guía expulsor y spray de corte	071279	1

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la broca.

Juego brocas huecas HSS vástago Weldon

6 piezas. Profundidad 30 mm. Caja metálica plegable color rojo.



Precio y stock

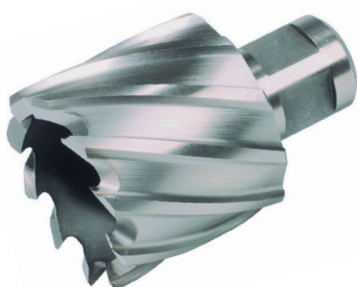


Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
108 820	Ø 12-14-16-18-20 y 22 Incluye guía expulsor	087744	1

Broca hueca HSS Co 5 Cobalto - vástago Weldon

Profundidad 30 mm. Rectificado CBN.

Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. Conexión directa a taladros tipo RUKO RS 10. Especial para uso en aceros de alta aleación, tipo V2A y V4A. La aleación de cobalto da a la broca mayor resistencia al calor y mejora las prestaciones en materiales difíciles de taladrar. Estuche plástico translúcido con colgador.



Precio y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 212 E	12,0	19,0	4	073174	1
108 213 E	13,0	19,0	4	073181	1
108 214 E	14,0	19,0	4	073198	1
108 215 E	15,0	19,0	4	073204	1
108 216 E	16,0	19,0	5	073211	1
108 217 E	17,0	19,0	5	073228	1
108 218 E	18,0	19,0	5	073235	1
108 219 E	19,0	19,0	5	073242	1
108 220 E	20,0	19,0	6	073259	1
108 221 E	21,0	19,0	6	073761	1
108 222 E	22,0	19,0	6	073266	1
108 223 E	23,0	19,0	6	073273	1
108 224 E	24,0	19,0	6	073280	1
108 225 E	25,0	19,0	6	073297	1
108 226 E	26,0	19,0	7	073303	1
108 227 E	27,0	19,0	7	073310	1
108 228 E	28,0	19,0	7	073327	1
108 229 E	29,0	19,0	8	073334	1
108 230 E	30,0	19,0	8	073341	1
108 231 E	31,0	19,0	8	073358	1
108 232 E	32,0	19,0	8	073365	1
108 235 E	35,0	19,0	9	110374	1
108 240 E	40,0	19,0	10	110428	1
108 245 E	45,0	19,0	12	110473	1
108 250 E	50,0	19,0	12	110527	1
108 255 E	55,0	19,0	12	127150	1
108 260 E	60,0	19,0	12	127204	1

Las brocas huecas HSS CO 5 Cobalto, están disponibles en todas las medidas de 33 mm a 60 mm de 1,0 mm en 1,0 mm ascendente, además de las arriba indicadas, bajo demanda.

Juego brocas huecas HSS Co 5 Cobalto vástago Weldon

8 piezas. Profundidad 30 mm. Maletín plástico rojo.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
108 810 E	Ø 12-14-16-18-20-22-24 y 26 Incluye guía expulsor y spray de corte	087782	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galiflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

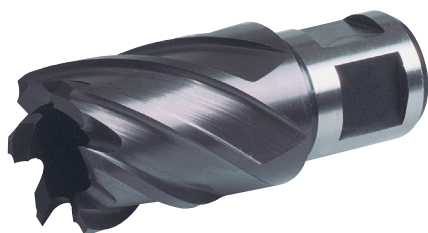
DRAPI

CleanGel

Broca hueca HSS TiAIN - FUTURA vástago Weldon


Profundidad 30 mm. Rectificado CBN.

El recubrimiento antidesgaste TiAIN-FUTURA, (nitruro de titanio sinterizado al horno), aumenta la dureza superficial de la broca hasta 3000 HV micro-dureza, y le permite trabajar en seco donde otras precisan refrigeración. Especial para vigas de acero, aceros con alto contenido en cromo, como V2A y V4A. Profundidad de corte 30 mm. Corte a derecha. Para uso directo en taladro RS 10, y en taladros RS 20, RS 30 y RS 40 con los adaptadores 108 302 cono morse CM2, y 108 303 cono morse CM3.



Precio y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 214 F	14,0	19,0	4	073396	1
108 216 F	16,0	19,0	5	073419	1
108 218 F	18,0	19,0	5	073433	1
108 220 F	20,0	19,0	6	073457	1
108 222 F	22,0	19,0	6	073471	1
108 224 F	24,0	19,0	6	073495	1
108 226 F	26,0	19,0	7	073518	1
108 228 F	28,0	19,0	7	073532	1
108 230 F	30,0	19,0	8	073556	1
108 232 F	32,0	19,0	8	073570	1
108 235 F	35,0	19,0	9	073600	1
108 240 F	40,0	19,0	10	073655	1
108 245 F	45,0	19,0	12	073709	1
108 250 F	50,0	19,0	12	073754	1
108 255 F	55,0	19,0	12	127358	1
108 260 F	60,0	19,0	12	127402	1

Las brocas huecas HSS TiAIN-FUTURA, están disponibles en todas las medidas de 12 mm a 50 mm de 1,0 mm en 1,0 mm ascendente, además de las arriba indicadas, bajo demanda.

Broca hueca HSS - Vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN.


Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. (Taladros RUKO RS 20, RS 30). Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Gran poder de corte y larga vida. Estuche plástico translúcido con colgador.

RUKO



Precio y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 512	12,0	19,0	4	063557	1
108 513	13,0	19,0	4	063564	1
108 514	14,0	19,0	4	056443	1
108 515	15,0	19,0	4	063571	1
108 516	16,0	19,0	5	056450	1
108 517	17,0	19,0	5	063588	1
108 518	18,0	19,0	5	044020	1
108 519	19,0	19,0	5	044037	1
108 520	20,0	19,0	6	044044	1
108 521	21,0	19,0	6	044051	1
108 522	22,0	19,0	6	044068	1
108 523	23,0	19,0	6	044075	1
108 524	24,0	19,0	6	044082	1
108 525	25,0	19,0	6	044099	1
108 526	26,0	19,0	7	044105	1
108 527	27,0	19,0	7	044112	1
108 528	28,0	19,0	7	044129	1
108 529	29,0	19,0	8	044136	1
108 530	30,0	19,0	8	044143	1
108 531	31,0	19,0	8	044150	1
108 532	32,0	19,0	8	044167	1
108 533	33,0	19,0	8	044174	1
108 534	34,0	19,0	8	044181	1
108 535	35,0	19,0	9	044198	1
108 536	36,0	19,0	9	044204	1
108 537	37,0	19,0	9	044211	1
108 538	38,0	19,0	10	044228	1
108 539	39,0	19,0	10	044235	1
108 540	40,0	19,0	10	044242	1
108 541	41,0	19,0	10	044259	1
108 542	42,0	19,0	12	044266	1
108 543	43,0	19,0	12	044273	1
108 544	44,0	19,0	12	044280	1
108 545	45,0	19,0	12	044297	1

Broca hueca HSS - Vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN.

Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. (Taladros RUKO RS 20, RS 30). Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Gran poder de corte y larga vida. Estuche plástico translúcido con colgador.



Precio y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 546	46,0	19,0	12	044303	1
108 547	47,0	19,0	12	044310	1
108 548	48,0	19,0	12	044327	1
108 549	49,0	19,0	12	044334	1
108 550	50,0	19,0	12	044341	1
108 551	51,0	19,0	12	114242	1
108 552	52,0	19,0	12	114259	1
108 553	53,0	19,0	12	114266	1
108 554	54,0	19,0	12	114273	1
108 555	55,0	19,0	12	114280	1
108 556	56,0	19,0	12	114297	1
108 557	57,0	19,0	12	114303	1
108 558	58,0	19,0	12	114310	1
108 559	59,0	19,0	12	114327	1
108 560	60,0	19,0	12	114334	1

Broca hueca HSS - Vástago Weldon

Profundidad 55 mm. Rectificado CBN.

Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. (Taladros RUKO RS 20, RS 30). Adecuada para taladrar vigas y chapas de acero, acero fundido, metales ligeros y no-férricos. Gran poder de corte y larga vida. Estuche plástico translúcido con colgador.



Precio y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Largo total	Cod. barras 4007140...	
108 512 E	12,0	19,0	88,0	299536	1
108 513 E	13,0	19,0	88,0	089922	1
108 514 E	14,0	19,0	88,0	089861	1
108 515 E	15,0	19,0	88,0	300355	1
108 516 E	16,0	19,0	88,0	089908	1
108 517 E	17,0	19,0	88,0	089878	1
108 518 E	18,0	19,0	88,0	089847	1
108 519 E	19,0	19,0	88,0	299529	1
108 520 E	20,0	19,0	88,0	089885	1
108 521 E	21,0	19,0	88,0	089915	1
108 522 E	22,0	19,0	88,0	089854	1
108 524 E	24,0	19,0	88,0	089953	1
108 525 E	25,0	19,0	88,0	089892	1
108 526 E	26,0	19,0	88,0	089960	1
108 527 E	27,0	19,0	88,0	299550	1
108 528 E	28,0	19,0	88,0	299567	1
108 530 E	30,0	19,0	88,0	089939	1
108 532 E	32,0	19,0	88,0	299598	1
108 535 E	35,0	19,0	88,0	299635	1
108 540 E	40,0	19,0	88,0	299673	1
108 545 E	45,0	19,0	88,0	299710	1
108 548 E	48,0	19,0	88,0	299741	1
108 550 E	50,0	19,0	88,0	089946	1

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la broca.

Broca hueca HSS - Vástago Weldon


Profundidad 110 mm. Rectificado CBN.

Para taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse, usando adaptador 108 302 / 108 303. (Taladros RUKO RS120 / RS125e / RS130e / RS140e). Perno de expulsión: N° de artículo 108 2000 (Ø 8,0 x 155,0 mm)



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Largo total	Cod. barras 4007140...	
108 2020	20,0	19,0	145,0	291158	1
108 2022	22,0	19,0	145,0	291486	1
108 2024	24,0	19,0	145,0	291509	1
108 2025	25,0	19,0	145,0	291516	1
108 2026	26,0	19,0	145,0	291523	1
108 2028	28,0	19,0	145,0	291547	1
108 2030	30,0	19,0	145,0	291561	1
108 2032	32,0	19,0	145,0	291585	1
108 2034	34,0	19,0	145,0	291608	1
108 2035	35,0	19,0	145,0	291615	1
108 2036	36,0	19,0	145,0	291622	1
108 2038	38,0	19,0	145,0	291646	1
108 2040	40,0	19,0	145,0	291660	1
108 2042	42,0	19,0	145,0	291684	1
108 2045	45,0	19,0	145,0	291714	1
108 2050	50,0	19,0	145,0	291769	1

Descripción del producto TECRONA

Las nuevas brocas huecas RUKO con recubrimiento de Tecrona y plaquitas de metal duro son de uso universal en aceros sin templar y superaleaciones (materiales con gran porcentaje de aleación de AL, Ti y níquel como Inconel, Husteloy, Inox).

Datos técnicos:

Color: azul-gris

Dureza: 4200 HV

Espesor: 1µm - 7µm

Coefficiente de fricción 0,35

Ventajas del recubrimiento de Tecrona:

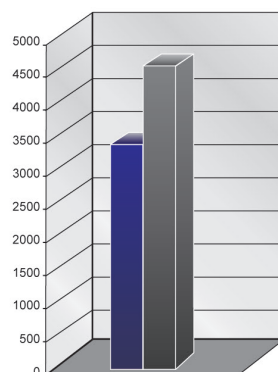
El recubrimiento de Tecrona es ideal para todas las tareas de taladrado que exigen en extremo a la herramienta. Como se adhiere muy bien a la herramienta, el recubrimiento de protección contra el desgaste aumenta la dureza de la superficie a 4200 HV aprox. En este recubrimiento el coeficiente de fricción es extremadamente bajo, lo cual aumenta la vida útil por el escaso desgaste.

Aplicación:

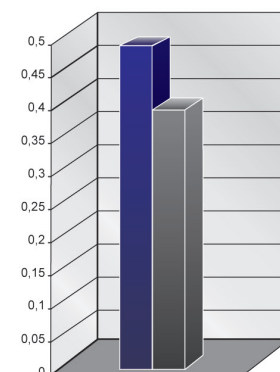
Especial para rieles de ferrocarril, aceros Hardox / Weldox, acero, fundiciones de acero, aceros con aleación alta de cromo como V2A y V4A y aceros de aleaciones superiores.



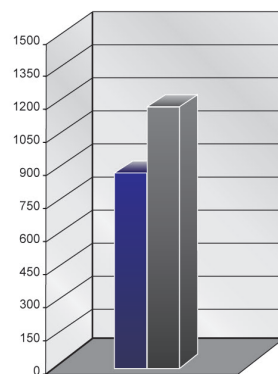
Comparación de dureza



Comparación del coeficiente de fricción



Resistencia térmica



■ TiAlN

■ Tecrona



Broca hueca dientes metal duro vástago Weldon

Profundidad 50 mm. Corte a derecha.

Para taladros de columna RS 20-RS 30-RS 40 con los adaptadores 108 302 Cono Morse 2 y 108 303 Cono Morse 3.

Recomendada para acero, fundición de acero, aceros de alta aleación de cromo, como V2A y V4A, metales no-férricos y plásticos.



Precio y stock



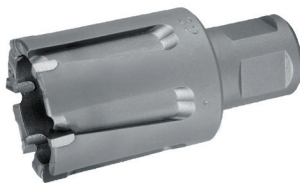
Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 718	18,0	19,0	6	068613	1
108 719	19,0	19,0	6	068620	1
108 720	20,0	19,0	6	068637	1
108 721	21,0	19,0	6	068644	1
108 722	22,0	19,0	6	068651	1
108 723	23,0	19,0	6	068668	1
108 724	24,0	19,0	6	068675	1
108 725	25,0	19,0	6	068682	1
108 726	26,0	19,0	6	068699	1
108 727	27,0	19,0	6	068705	1
108 728	28,0	19,0	6	068712	1
108 729	29,0	19,0	6	068729	1
108 730	30,0	19,0	6	068736	1
108 732	32,0	19,0	6	068750	1
108 735	35,0	19,0	6	068781	1
108 740	40,0	19,0	9	068835	1
108 745	45,0	19,0	9	068880	1
108 750	50,0	19,0	9	068934	1

De 31 a 50 mm disponibles de 1,0 mm en 1,0 mm ascendente, bajo demanda.

Broca hueca - dientes metal duro - vástago Weldon- para VÍAS DE TREN

Profundidad 30 mm. Corte a derecha.

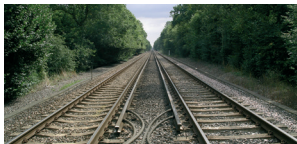
La geometría de corte ha sido especialmente diseñada para el corte en vías de tren. No precisa taladro previo ni centrado.



Precio y stock



Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 1519	19	19,0	6	136701	1
108 1520	20	19,0	6	136718	1
108 1521	21	19,0	6	136725	1
108 1522	22	19,0	6	136732	1
108 1523	23	19,0	6	136749	1
108 1524	24	19,0	6	136756	1
108 1525	25	19,0	6	136763	1
108 1526	26	19,0	6	136770	1
108 1527	27	19,0	6	136794	1
108 1528	28	19,0	6	136817	1
108 1529	29	19,0	6	136824	1
108 1530	30	19,0	6	136831	1
108 1531	31	19,0	6	136848	1
108 1532	32	19,0	6	136855	1
108 1533	33	19,0	9	136862	1



Brocas huecas con dientes de metal duro - vástago Weldon - para VÍAS DE TREN

Profundidad 30 mm. Corte a derecha

Apto para todos los equipos de taladros para raíles. La geometría del corte está especialmente adaptada y optimizada al difícil arranque de viruta de carriles y posibilita un uso económico.

Máquina: RS5e / RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e / RS120 / RS125e / RS130e / RS140e

Perno de expulsión: N° de artículo 108 1510 (Ø 8,0 x 81,0 mm)



Precio y stock



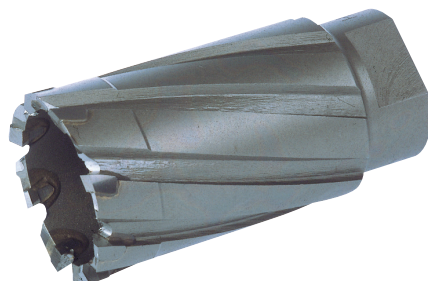
Artículo	Ø mm	Ø mm Vástago	Largo total	Cod. barras 4007140...	
108 1519 C	19,0	19,0	63,0	315519	1
108 1520 C	20,0	19,0	63,0	315526	1
108 1521 C	21,0	19,0	63,0	315533	1
108 1522 C	22,0	19,0	63,0	315540	1
108 1523 C	23,0	19,0	63,0	315557	1
108 1524 C	24,0	19,0	63,0	315564	1
108 1525 C	25,0	19,0	63,0	315571	1
108 1526 C	26,0	19,0	63,0	315588	1
108 15275 C	27,5	19,0	63,0	316417	1
108 1528 C	28,0	19,0	63,0	315601	1
108 1529 C	29,0	19,0	63,0	315618	1
108 1530 C	30,0	19,0	63,0	315625	1
108 1531 C	31,0	19,0	63,0	315632	1
108 1532 C	32,0	19,0	63,0	315649	1
108 1533 C	33,0	19,0	63,0	315656	1



Broca hueca - dientes metal duro - asiento de rosca


Profundidad 50 mm. Rosca interior M18 x 6 P 1,5.

Para uso en taladros de columna de base magnética y taladros de pie con conexión a Cono Morse usando adaptador 108 102 / 108 103. Conexión directa a taladros Fein KBN 542 / KBN 65. Recomendada para acero de fundición, acero de alta aleación de cromo, tipo V2A y V4A.



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	Para Soportes	Nº Dientes	Cod. barras 4007140...	
108 012	12,0	CM2/CM3	6	057365	1
108 013	13,0	CM2/CM3	6	057372	1
108 014	14,0	CM2/CM3	6	057389	1
108 015	15,0	CM2/CM3	6	065810	1
108 016	16,0	CM2/CM3	6	057396	1
108 017	17,0	CM2/CM3	6	042835	1
108 018	18,0	CM2/CM3	6	007797	1
108 019	19,0	CM2/CM3	6	007803	1
108 020	20,0	CM2/CM3	6	007810	1
108 021	21,0	CM2/CM3	6	007827	1
108 022	22,0	CM2/CM3	6	007834	1
108 023	23,0	CM2/CM3	6	007841	1
108 024	24,0	CM2/CM3	6	007858	1
108 025	25,0	CM2/CM3	6	007865	1
108 026	26,0	CM2/CM3	6	007872	1
108 027	27,0	CM2/CM3	6	007889	1
108 028	28,0	CM2/CM3	6	007896	1
108 029	29,0	CM2/CM3	6	007902	1
108 030	30,0	CM2/CM3	6	007919	1
108 031	31,0	CM2/CM3	6	007926	1
108 032	32,0	CM2/CM3	6	007933	1
108 036	36,0	CM2/CM3	6	007971	1
108 040	40,0	CM2/CM3	6	008015	1
108 045	45,0	CM2/CM3	8	008060	1
108 050	50,0	CM2/CM3	8	008114	1
108 055	55,0	CM2/CM3	8	008169	1
108 060	60,0	CM2/CM3	8	008176	1
108 065	65,0	CM2/CM3	8	008190	1
108 070	70,0	CM2/CM3	8	008213	1
108 075	75,0	CM2/CM3	8	008237	1
108 080	80,0	CM2/CM3	10	008244	1

Las brocas huecas de metal duro asiento de rosca M18 x 6 P 1,5 están disponibles de 12 a 55 mm de 1,0 mm en 1,0 mm ascendentes, y en las medidas 60 - 63 - 65 - 68 - 70 - 71 - 75 - 80 bajo demanda.

RUKO

Guía-expulsor para brocas huecas con vástago Weldon



108 2000



108 304 - 108 344 - 108 305




108 1510 - 108 701



108 110

Precio
y stock



Artículo	Ø mm	FL mm	Para...	Para Brocas Profundidad mm	Cod. barras 4007140...	
108 1510	8,00	81	Broca hueca de metal duro para vías de tren	25	037296	1
108 2000	8,00	155	Broca hueca HSS con vástago Weldon 3/4"	110	077981	1
108 304	6,35	77	Broca hueca HSS	30	048370	1
108 344	6,35	70	Taladro angular RS5e y broca hueca HSS	30	141569	1
108 305	6,35	102	Broca hueca HSS	50	048387	1
108 110	6,35	123	Broca hueca HSS / de metal duro	50+adapt.	076854	1
108 701	8,00	112	Broca hueca de metal duro	50	072351	1

Perforadora sacanúcleos portátil RSH 1300

RSH 1300 en una vista general:

El motor de gran potencia, las revoluciones que pueden ajustarse de manera óptima y el diseño ergonómico garantizan que la perforación resulte perfecta. La perforadora sacanúcleos portátil RUKO RSH 1300 es ideal para utilizarla rápidamente y con flexibilidad.

1. Ajuste progresivo de las revoluciones

Gracias al regulador progresivo de las revoluciones se puede adaptar la velocidad del corte a determinados procesos de trabajo de manera óptima.

2. Motor de alta potencia

Permite avanzar rápidamente con el trabajo y las perforaciones de hasta 60,0 mm de diámetro.

3. Marcha izquierda-derecha:

Cambio para corte de rosca hasta M 12.

4. Par del acoplamiento a fricción

Protege al operador y a la perforadora sacanúcleos portátil porque separa el lado de salida del lado de accionamiento en caso de sobrecarga.

5. Protección electrónica en caso de sobrecarga

Protege a la perforadora sacanúcleos portátil de daños.

6. Bloqueo antiarranque:

Evita que la máquina arranque automáticamente después de la sobrecarga.



Equipamiento:

1 asiento flexible de 5/8" x 16, Art. N° 108 323

1 spray de corte de 200 ml, Art. N° 101 025

1 valija de material sintético

Precio y stock



Artículo	Cod. barras
108 1300 RSH	362223

Datos técnicos:

Consumo de electricidad:	1. 300 Wattios
Potencia:	800 Wattios
Revoluciones nominales:	0 - 2000 rpm
Revoluciones en marcha en vacío:	3400 rpm
Peso:	3,4 kg
Asiento:	flexible de 5/8" x 16

Ajuste progresivo de las revoluciones:	Si
Marcha izquierda-derecha:	Si
Par del acoplamiento a fricción:	Si
Protección electrónica en caso de sobrecarga:	Si
Bloqueo antiarranque:	Si

Capacidad de taladro:	
Coronas de metal duro:	Ø 15,0 - 30,0 mm Profundidad de corte 20,0 mm

Corona perforadora de metal duro universales:	Ø 15,0 - 30,0 mm Profundidad de corte 20,0 mm
---	--

Coronas perforadoras de HSS-G:	Ø 12,0 - 60,0 mm Profundidad de corte 2,5 mm
--------------------------------	---

Coronas perforadoras de metal duro:	Ø 16,0 - 60,0 mm Profundidad de corte 4,0 mm
-------------------------------------	---

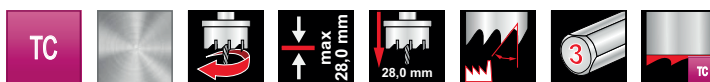
Fluobroca:	M4 - M8
Terrajado:	M12

Voltage de entrada:	220 - 240 Voltios
De acuerdo con normas:	VDE, CEE





Corona perforadora de metal duro universal



Unidad de envase: cajitas individuales de cartón

Precio y stock	Artículo	Ø1 mm	Ø pulgadas	Medidas tubos en pulgadas	Ø2 mm	Cod. barras 4007140	
	113 015-1	15,0			13,0	362711	1
	113 016-1	16,0	5/8		13,0	362728	1
	113 017-1	17,0			13,0	362735	1
	113 018-1	18,0			13,0	362742	1
	113 019-1	19,0	3/4	3/8	13,0	362759	1
	113 020-1	20,0			13,0	362766	1
	113 021-1	21,0			13,0	362773	1
	113 022-1	22,0	7/8	1/2	13,0	362780	1
	113 023-1	23,0			13,0	362797	1
	113 024-1	24,0	15/16		13,0	362803	1
	113 025-1	25,0	1		13,0	362810	1
	113 026-1	26,0			13,0	362827	1
	113 027-1	27,0	1 1/16		13,0	362834	1
	113 028-1	28,0	1 3/32		13,0	362841	1
	113 029-1	29,0	1 1/8	3/4	13,0	362858	1
	113 030-1	30,0	1 3/16		13,0	362865	1



113 002



113 218

Broca guía y muelle de expulsión para coronas perforadoras de metal duro universales

Precio y stock



Artículo	Descripción	Cod. barras 4007140	
113 002	Broca guía	-	1
113 218	Muelle de expulsión	106070	1

Perfilador de rosca DIN 2174 HSSE-Co 5 nitrurado VAP, rectificadas

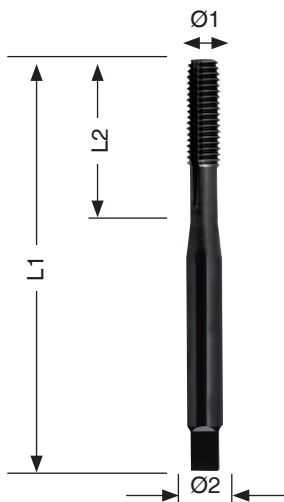


Perfilador de rosca con vástago reforzado, para rosca pasante y rosca de agujero ciego.

Rosca: métrica DIN ISO 13
Flancos: rectificación destalonada

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock	Artículo	Rosca nominal M	Paso mm	Rosca taladro para roscar Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	Cod. barras 4007140	
	271 004 N	M 4	0,70	3,70	63,0	13,0	4,5	128973	1
	271 005 N	M 5	0,80	4,65	70,0	16,0	6,0	128980	1
	271 006 N	M 6	1,00	5,55	80,0	19,0	6,0	128997	1
	271 008 N	M 8	1,25	7,45	90,0	22,0	8,0	129000	1



Fluobroca Metal duro

Mediante las revoluciones y el calor de fricción se genera calor de fricción de manera local, que plastifica los materiales metálicos de cualquier tipo. De esta manera, en pocos segundos es posible realizar orificios cerrados en materiales de distinto espesor, sin generar virutas.

APTA SOLO PARA USO EN TALADRO RSH 1300

Unidad de envase: cajitas individuales de plástico

Precio y stock	Artículo	Rosca nominal M	Rosca taladro para roscar Ø1 mm	Grosura de material mm	Cod. barras 4007140	
	274 004	M 4	3,7	1,3	362872	1
	274 005	M 5	4,5	1,3	362889	1
	274 006	M 6	5,4	2,0	362896	1
	274 008	M 8	7,4	2,0	362902	1

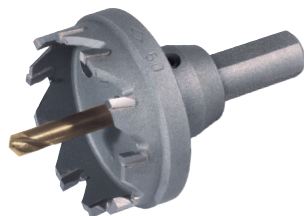
Corona perforadora de Metal duro

Corte superficial. Profundidad 10 mm.

Profundidad de corte máxima 10 mm. Dientes de metal duro. Corte a derecha. Broca piloto HSS Co5 DIN 1412 C.

Corona y vástago en una sola pieza. Recomendada para acero inox, aceros de alta aleación, como V2A y V4A, hasta 2 mm máximo, y para acero y fundición de acero, metales ligeros y no-férricos, plásticos, tableros ligeros y madera.

Caja cartón multicolor apta para colgar en eurogancho.



Artículo	Ø mm	M	Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
105 016	16,0	M16	10	005878	1
105 165	16,5		10	078407	1
105 018	18,0		10	005892	1
105 186	18,6		10	041944	1
105 019	19,0		10	005908	1
105 020	20,0	M20	10	005915	1
105 204	20,4		10	041951	1
105 021	21,0		10	005922	1
105 022	22,0		10	005939	1
105 225	22,5		10	041968	1
105 025	25,0	M25	10	005960	1
105 255	25,5		10	078414	1
105 026	26,0		10	005977	1
105 028	28,0		10	005991	1
105 283	28,3		10	041975	1
105 030	30,0	M32	10	006011	1
105 032	32,0		10	006035	1
105 325	32,5		10	078421	1
105 035	35,0		10	006066	1
105 037	37,0		10	006080	1
105 038	38,0	M40	10	006097	1
105 040	40,0		10	006110	1
105 405	40,5		10	078438	1
105 043	43,0		10	006141	1
105 045	45,0		10	006165	1
105 047	47,0	M50	10	006189	1
105 048	48,0		10	006196	1
105 050	50,0		10	006219	1
105 505	50,5		10	078445	1
105 051	51,0		13	006226	1
105 053	53,0	M63	13	006240	1
105 054	54,0		13	006257	1
105 060	60,0		13	006318	1
105 635	63,5		13	078452	1
105 065	65,0		13	006349	1
105 070	70,0		13	006356	1
105 075	75,0		13	006363	1
105 080	80,0		13	006387	1
105 085	85,0		13	006394	1
105 090	90,0		13	006400	1
105 095	95,0		13	006417	1
105 100	100,0		13	006424	1
105 110	110,0		13	006431	1
105 120	120,0		13	006448	1
105 130	130,0		13	006455	1
105 140	140,0		13	006462	1
105 150	150,0		13	006479	1

Broca-Guía para coronas perforadoras de Metal duro

Material de la broca-guía: HSS Co 5



105 170 / 105 171



105 172 / 105 173



Artículo	Material de la broca-guía	Ø mm	Ø mm Corona	Ø mm Profundidad	±L mm	Cod. barras 4007140...	
105 170	HSS Co5	6,0	16-70	10	52	006486	1
105 171	HSS Co5	8,0	75-150	10	52	006493	1
105 172	Carburo de Tungsteno	6,0	16-70	10	52	006509	1
105 173	Carburo de Tungsteno	8,0	75-150	10	52	006516	1

Muelle Expulsor para coronas perforadoras de Metal Duro



El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la corona.



Artículo	Cod. barras 4007140...	
105 174	084538	1

Juego coronas perforadoras de Metal duro

Profundidad de corte 10 mm. En maletín plástico.



Precio
y stock



Artículo	Nº Coronas	Ø mm Vástago	Cod. barras 4007140...	
105 300	5	Ø 20-22-25-32-35 mm. 1 spray corte 50 ml. 1 broca piloto 6,0 mm. HSS Co5	077561	1
105 302	4	Ø 16,5 mm M16 20,4 mm M20 25,5 mm M25 32,5 mm M32 1 spray de corte 50 ml. 1 broca piloto 6,0 mm. HSS Co5	085139	1

Corona perforadora TC multigrado MHS

Profundidad 28 mm.

Dientes de metal duro. Profundidad de corte 2 a 28 mm. Corte a derecha.

Recomendada para acero inox, aceros de alta aleación, como V2A y V4A, acero y fundición de acero hasta 20 mm.

Metales no-férricos y plásticos hasta 28 mm.

Vástago triangular. Las coronas perforadoras MHS se suministran:

- De Ø 15,0 mm a 30,0 mm corona y vástago en una sola pieza, completa con broca guía y llave hexagonal.
- De Ø 31,0 a 100,0 mm corona sin vástago. Adaptador a rosca M18 x 6 P 1,5.

A partir de la medida 65,0 mm, se recomienda el uso de vástago cono morse MK2 artículo 113 203.

Estuche plástico translúcido con colgador.



Precio
y stock

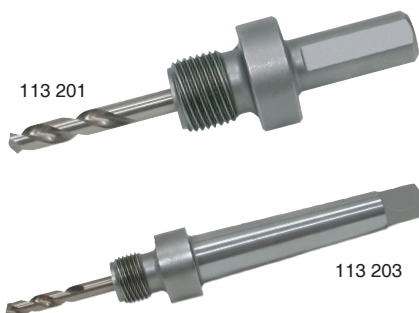


Artículo	Ø mm	Ø pulgadas	Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
Coronas con vástago de una sola pieza					
113 015	15,0		13	085528	1
113 016	16,0	5/8	13	085535	1
113 017	17,0		13	085542	1
113 018	18,0		13	085559	1
113 019	19,0	3/4	13	085566	1
113 020	20,0		13	085573	1
113 021	21,0		13	085580	1
113 022	22,0	7/8	13	085597	1
113 023	23,0		13	085603	1
113 024	24,0	15/16	13	085610	1
113 025	25,0	1	13	085627	1
113 026	26,0		13	085634	1
113 027	27,0	1 1/16	13	085641	1
113 028	28,0	1 3/32	13	085658	1
113 029	29,0	1 1/8	13	085665	1
113 030	30,0	1 3/16	13	085672	1
Coronas sin vástago rosca interior M18 x 6 P 1,5.					
113 032	32,0	1 1/4	H1/H3	085696	1
113 035	35,0	1 3/8	H1/H3	085726	1
113 038	38,0	1 1/2	H1/H3	085757	1
113 041	41,0	1 5/8	H1/H3	085788	1
113 044	44,0	1 3/4	H1/H3	085818	1
113 048	48,0	1 7/8	H1/H3	085856	1
113 051	51,0	2	H1/H3	085887	1
113 054	54,0	2 1/8	H1/H3	085917	1
113 057	57,0	2 1/4	H1/H3	085948	1
113 060	60,0	2 3/8	H1/H3	085979	1
113 080	80,0		H1/H3	086020	1

Las coronas perforadoras TC multigrado, profundidad 28 mm están disponibles de 15 a 60 mm de 1,0 mm en 1,0 mm ascendente, y en las medidas 65 - 68 - 70 - 75 - 80 - 85 - 90 - 95 - 100 mm, bajo demanda.

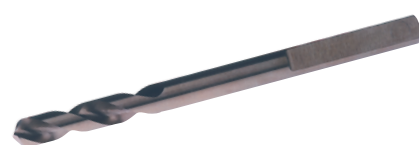
Vástago para corona perforadora TC multigrado MHS

Incluye broca guía. Rosca M18 x 6 P 1,5.
H1: mango triangular. H3: cono morse CM2.



Artículo	Ø mm	Tipo	Para coronas Ø mm	Cod. barras 4007140...	
113 201	13	H1	31-100	086075	1
113 203	CM2	H3	31-100	086082	1

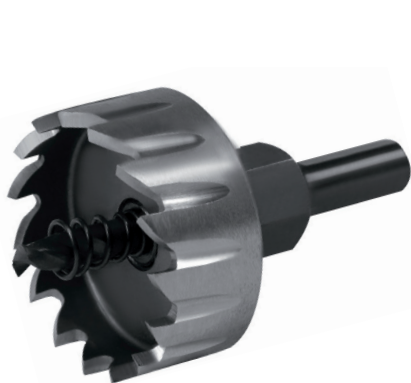
Broca guía para corona perforadora TC multigrado MHS



Artículo	Ø mm	Largo mm	Para coronas Ø mm	Cod. barras 4007140...	
113 216	6,0	71	15-100	086099	1

Corona perforadora HSS-G

Grueso del material hasta 2,5 mm. Profundidad de corte 5,0 mm. Corte a derecha. **Reafilable.**
Recomendada para aceros aleados (hasta 800 N/mm² de dureza), fundición de acero, metales no féreos y metales ligeros, plásticos, tejidos armados, tablas de yeso y construcción ligera.
Indicaciones de aplicación: no adecuada para la perforación por percusión. Poca presión es requerida para empezar a taladrar. Taladrar con poca y constante presión. Evitar movimientos oscilantes. Utilizar líquidos refrigerantes.



Artículo	Ø mm	Ø pulgadas	Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
128 012	12,0	15/32	8,0	294678	1
128 013	13,0		8,0	294685	1
128 014	14,0	9/16	8,0	294692	1
128 015	15,0		10,0	294708	1
128 016	16,0	5/8	10,0	294715	1
128 017	17,0		10,0	294722	1
128 018	18,0		10,0	294739	1
128 019	19,0	3/4	10,0	294746	1
128 020	20,0		10,0	294753	1
128 021	21,0		10,0	294760	1
128 022	22,0		10,0	294777	1
128 023	23,0		10,0	294784	1
128 024	24,0	15/16	10,0	294791	1
128 025	25,0		10,0	294807	1
128 026	26,0		10,0	294814	1
128 027	27,0	1 1/16	10,0	294821	1
128 028	28,0	1 3/32	10,0	294838	1
128 029	29,0		10,0	294845	1
128 030	30,0	1 3/16	10,0	294852	1
128 031	31,0	1 7/32	10,0	294869	1
128 032	32,0	1 1/4	10,0	294876	1
128 033	33,0		10,0	294883	1
128 034	34,0		10,0	294890	1
128 035	35,0	1 3/8	10,0	294906	1
128 036	36,0		10,0	294913	1
128 037	37,0	1 7/16	10,0	294920	1
128 038	38,0	1 1/2	10,0	294937	1
128 039	39,0		10,0	294944	1
128 040	40,0	1 9/16	10,0	294951	1

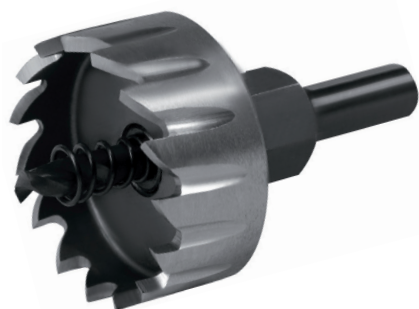
El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la corona.

Corona perforadora HSS-G

Grueso del material hasta 2,5 mm. Profundidad de corte 5,0 mm. Corte a derecha. **Reafilable.**

Recomendada para aceros aleados (hasta 800 N/mm² de dureza), fundición de acero, metales no féreos y metales ligeros, plásticos, tejidos armados, tablas de yeso y construcción ligera.

Indicaciones de aplicación: no adecuada para la perforación por percusión. Poca presión es requerida para empezar a taladrar. Taladrar con poca y constante presión. Evitar movimientos oscilantes. Utilizar líquidos refrigerantes.



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	Ø pulgadas	Ø Vástago	Cod. barras 4007140...	
128 041	41,0	1 5/8	10,0	294968	1
128 042	42,0		10,0	294975	1
128 043	43,0	1 11/16	10,0	294982	1
128 044	44,0	1 3/4	10,0	294999	1
128 045	45,0		10,0	295002	1
128 046	46,0		10,0	295019	1
128 047	47,0	1 7/8	10,0	295026	1
128 048	48,0		10,0	295033	1
128 049	49,0		10,0	295040	1
128 050	50,0	1 31/32	10,0	295057	1
128 051	51,0	2	12,0	295064	1
128 052	52,0		12,0	295071	1
128 053	53,0		12,0	295088	1
128 054	54,0	2 1/8	12,0	295095	1
128 055	55,0		12,0	295101	1
128 056	56,0		12,0	295118	1
128 057	57,0	2 1/4	12,0	295125	1
128 058	58,0		12,0	295132	1
128 059	59,0		12,0	295149	1
128 060	60,0	2 3/8	12,0	295156	1
128 065	65,0		12,0	295163	1
128 070	70,0	2 3/4	12,0	295170	1
128 075	75,0		12,0	295187	1
128 080	80,0		12,0	295194	1
128 085	85,0		12,0	295200	1
128 095	95,0	3 3/4	12,0	295224	1

Accesorios para coronas perforadoras HSS-G y HSS TiAlN



Precio
y stock



Artículo	Descripción	Corona	Ø mm Vástago	Taladro de columna de base magnética	Cod. barras 4007140...	
128 211	Porta asiento incluyendo broca guía M 10x1,25mm	12-14	8	RS 10	295248	1
128 212	Porta asiento incluyendo broca guía M 12x1,25mm	15-34	10	RS 10	295255	1
128 213	Porta asiento incluyendo broca guía M 14x1,50mm	35-50	10	RS 20 - RS 40e	295262	1
128 214	Porta asiento incluyendo broca guía M 16x1,50mm	51-100	12	RS 20 - RS 40e	295279	1
128 215	Perno de guía Ø6x52mm	12-100	-	-	295286	1
128 216	Muelle de expulsión	Ø>20	-	-	295293	1

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la corona.

Corona perforadora - HSS - bimetel - dentado variable

Profundidad 38 mm.

Dientes corte HSS. Cuerpo de acero especial. Dentado variable. Profundidad de corte máxima 38 mm.

Corte a derecha. Recomendada para acero no aleado (hasta 700N/mm² de dureza), metales ligeros y no-férricos, plásticos, tableros ligeros y de fibra, contrachapados y madera. Se suministran sin vástago soporte.

Caja cartón multicolor apta para colgar en eurogancho.



Precio
y stock




Artículo	Ø mm	Ø pulgadas	Soporte	Cod. barras 4007140...	
106 014	14,0	9/16	A1/A4/A5	006547	1
106 016	16,0	5/8	A1/A4/A5	006554	1
106 017	17,0		A1/A4/A5	006561	1
106 019	19,0	3/4	A1/A4/A5	006578	1
106 020	20,0		A1/A4/A5	056917	1
106 021	21,0		A1/A4/A5	006585	1
106 022	22,0	7/8	A1/A4/A5	006592	1
106 024	24,0	15/16	A1/A4/A5	006608	1
106 025	25,0	1	A1/A4/A5	006615	1
106 027	27,0	1 1/16	A1/A4/A5	006622	1
106 028	28,0	1 3/32	A1/A4/A5	006646	1
106 029	29,0	1 1/8	A1/A4/A5	006639	1
106 030	30,0	1 3/16	A1/A4/A5	006653	1
106 032	32,0	1 1/4	A2/A6/A7	006660	1
106 033	33,0		A2/A6/A7	006677	1
106 035	35,0	1 3/8	A2/A6/A7	006684	1
106 036	36,0		A2/A6/A7	006691	1
106 037	37,0		A2/A6/A7	006707	1
106 038	38,0	1 1/2	A2/A6/A7	006714	1
106 040	40,0		A2/A6/A7	006721	1
106 041	41,0	1 5/8	A2/A6/A7	006738	1
106 043	43,0	1 11/16	A2/A6/A7	006745	1
106 044	44,0	1 3/4	A2/A6/A7	006752	1
106 046	46,0	1 13/16	A2/A6/A7	006769	1
106 048	48,0	1 7/8	A2/A6/A7	006776	1
106 050	50,0		A2/A6/A7	136688	1
106 051	51,0	2	A2/A6/A7	006783	1
106 052	52,0		A2/A6/A7	006790	1
106 054	54,0	2 1/8	A2/A6/A7	006806	1
106 055	55,0		A2/A6/A7	125514	1
106 057	57,0	2 1/4	A2/A6/A7	006813	1
106 059	59,0		A2/A6/A7	006820	1
106 060	60,0	2 3/8	A2/A6/A7	006837	1
106 063	63,0		A2/A6/A7	006844	1
106 064	64,0	2 1/2	A2/A6/A7	006851	1
106 065	65,0		A2/A6/A7	006868	1
106 067	67,0	2 5/8	A2/A6/A7	006875	1
106 068	68,0		A2/A6/A7	006882	1
106 070	70,0	2 3/4	A2/A6/A7	006899	1
106 073	73,0	2 7/8	A2/A6/A7	006905	1
106 076	76,0	3	A2/A6/A7	006912	1
106 079	79,0	3 1/8	A2/A6/A7	006929	1
106 083	83,0	3 1/4	A2/A6/A7	006936	1
106 086	86,0	3 3/8	A2/A6/A7	006943	1
106 089	89,0	3 1/2	A2/A6/A7	006950	1
106 092	92,0	3 5/8	A2/A6/A7	006967	1
106 095	95,0	3 3/4	A2/A6/A7	006974	1
106 098	98,0	3 7/8	A2/A6/A7	006981	1
106 102	102,0	4	A2/A6/A7	006998	1
106 105	105,0		A2/A6/A7	007001	1
106 108	108,0	4 1/4	A2/A6/A7	007018	1
106 111	111,0	4 3/8	A2/A6/A7	007025	1
106 114	114,0	4 1/2	A2/A6/A7	007032	1
106 121	121,0	4 3/4	A2/A6/A7	007049	1
106 127	127,0	5	A2/A6/A7	007056	1
106 140	140,0	5 1/2	A2/A6/A7	007063	1
106 152	152,0	6	A2/A6/A7	007070	1
106 160	160,0	6 5/16	A2/A6/A7	114365	1
106 168	168,0	6 5/8	A2/A6/A7	102881	1
106 177	177,0		A2/A6/A7	108609	1
106 200	210,0	8 9/32	A2/A6/A7	102898	1

El uso de refrigerantes apropiados mejora el rendimiento de corte y alarga la vida útil de la corona.

Fontanería - HSS

Maletín plástico rojo.


**Precio y stock**

Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
106 301	PK1	6 coronas Ø 19-22-29-38-44-57 mm. 2 soportes A2-A4	007162	1

Fontanería - HSS

Maletín plástico rojo.


**Precio y stock**

Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
106 306	PK2	9 coronas Ø 19-22-29-35-38-44-51-57-61 mm. 2 soportes A2-A4	007230	1

**Electricidad - HSS**

Maletín plástico rojo.


**Precio y stock**

Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
106 302	EK2	6 coronas Ø 22-29-35-44-51-68 mm. 2 soportes A2-A4	007193	1

Mantenimiento - HSS

Maletín plástico rojo.

**Precio y stock**

Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
106 303	Univers.	10 coronas Ø 19-22-25-29-35-38-44-51-57-64 mm. 2 soportes A2-A4	007209	1

Mantenimiento - HSS

Maletín plástico rojo.



Precio y stock



Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
106 304	Super	10 coronas Ø 22-25-32-35-41-44-51-54-60-68 mm. 2 soportes A2-A4	007216	1

Premium - HSS

Maletín plástico rojo.



Precio y stock



Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
106 318	Premium	15 coronas Ø 16-19-21-24-25-29-32-37-40-48-51-54-60-73-83 mm. 2 soportes: A1+A2 1 broca piloto HSS 6,35x82mm 1 prolongador 300mm para soportes A1 y A2	072023	1

Expositores coronas perforadoras

Expositor coronas perforadoras HSS bimetel

Medidas: Ancho 330 x Alto 900 x Fondo 350mm.



Precio y stock



Artículo	Contenido
219 576	40 coronas + 6 soportes guía

219 576

Composición	Unidades
106 020 - 20mm	3
106 022 - 22mm	3
106 025 - 25mm	3
106 030 - 30mm	3
106 032 - 32mm	3
106 035 - 35mm	3
106 040 - 40mm	3
106 048 - 48mm	3

Composición	Unidades
106 051 - 51mm	3
106 052 - 52mm	3
106 057 - 57mm	2
106 060 - 60mm	2
106 065 - 65mm	2
106 079 - 79mm	2
106 089 - 89mm	2
106 201 - soporte A1	3
106 202 - soporte A2	3

Corona perforadora - HSS Co 8 - bimetál - dentado fino

Profundidad 38 mm.


Dientes corte HSS Co 8. Cuerpo de acero especial. Dentado fino. Profundidad de corte máxima 38 mm.

Corte a derecha. Para aceros aleados y sin alea de hasta 1.000 N/mm², aceros con alto contenido de Cromo como aceros inoxidables, aceros resistentes a la oxidación y los ácidos, metales no férricos y ligeros.

Utilizar siempre con refrigerante. Seguir tabla de r.p.m. incluida en la caja.

Se suministran sin vástago soporte. Caja cartón multicolor apta para colgar en eurogancho.

Precio
y stock

Artículo	Ø mm	Ø pulgadas	Soporte	Cod. barras 4007140...	
126 014	14	9/16	A1/A4/A5	124159	1
126 016	16	5/8	A1/A4/A5	124173	1
126 017	17		A1/A4/A5	124180	1
126 019	19	3/4	A1/A4/A5	124197	1
126 020	20		A1/A4/A5	124203	1
126 021	21		A1/A4/A5	124210	1
126 022	22	7/8	A1/A4/A5	124227	1
126 024	24	15/16	A1/A4/A5	124234	1
126 025	25	1	A1/A4/A5	124241	1
126 027	27	1 1/16	A1/A4/A5	124258	1
126 028	28	1 3/32	A1/A4/A5	124265	1
126 029	29	1 1/8	A1/A4/A5	124272	1
126 030	30	1 3/16	A1/A4/A5	124289	1
126 032	32	1 1/4	A2/A6/A7	124296	1
126 033	33		A2/A6/A7	124302	1
126 035	35	1 3/8	A2/A6/A7	124319	1
126 036	36		A2/A6/A7	124326	1
126 037	37		A2/A6/A7	124333	1
126 038	38	1 1/2	A2/A6/A7	124340	1
126 040	40		A2/A6/A7	124357	1
126 041	41	1 5/8	A2/A6/A7	124364	1
126 043	43	1 11/16	A2/A6/A7	124371	1
126 044	44	1 3/4	A2/A6/A7	124388	1
126 046	46	1 13/16	A2/A6/A7	124395	1
126 048	48	1 7/8	A2/A6/A7	124401	1
126 050	50		A2/A6/A7	137531	1
126 051	51	2	A2/A6/A7	124418	1
126 052	52		A2/A6/A7	124425	1
126 054	54	2 1/8	A2/A6/A7	124432	1
126 055	55		A2/A6/A7	125491	1
126 057	57	2 1/4	A2/A6/A7	124449	1
126 059	59		A2/A6/A7	124456	1
126 060	60	2 3/8	A2/A6/A7	124463	1
126 063	63		A2/A6/A7	124470	1
126 064	64	2 1/2	A2/A6/A7	124487	1
126 065	65		A2/A6/A7	124494	1
126 067	67	2 5/8	A2/A6/A7	124500	1
126 068	68		A2/A6/A7	124517	1
126 070	70	2 3/4	A2/A6/A7	124524	1
126 073	73	2 7/8	A2/A6/A7	124531	1
126 076	76	3	A2/A6/A7	124548	1
126 079	79	3 1/8	A2/A6/A7	124555	1
126 083	83	3 1/4	A2/A6/A7	124562	1
126 086	86	3 3/8	A2/A6/A7	124579	1
126 089	89	3 1/2	A2/A6/A7	124586	1
126 092	92	3 5/8	A2/A6/A7	124593	1
126 095	95	3 3/4	A2/A6/A7	124609	1
126 098	98	3 7/8	A2/A6/A7	124616	1
126 102	102	4	A2/A6/A7	124623	1
126 105	105		A2/A6/A7	124630	1
126 108	108	4 1/4	A2/A6/A7	124647	1
126 111	111	4 3/8	A2/A6/A7	124654	1
126 114	114	4 1/2	A2/A6/A7	124661	1
126 121	121	4 3/4	A2/A6/A7	124678	1
126 127	127	5	A2/A6/A7	124685	1
126 140	140	5 1/2	A2/A6/A7	124692	1
126 152	152	6	A2/A6/A7	124708	1
126 160	160	6 5/16	A2/A6/A7	127815	1
126 168	168	6 5/8	A2/A6/A7	127822	1
126 177	177		A2/A6/A7	127839	1
126 200	210	8 9/32	A2/A6/A7	127846	1

RUKO

Fontanería - HSS Co 8

Maletín plástico rojo.



Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
126 301	PK1	6 coronas Ø 19-22-29-38-44-57 mm. 2 soportes A2-A4	130341	1

Fontanería - HSS Co 8

Maletín plástico rojo.



Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
126 306	PK2	9 coronas Ø 19-22-29-35-38-44-51-57-61 mm. 2 soportes A2-A4	130396	1

Electricidad - HSS Co 8

Maletín plástico rojo.



Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
126 302	EK2	6 coronas Ø 22-29-35-44-51-68 mm. 2 soportes A2-A4	130358	1

Mantenimiento - HSS Co 8

Maletín plástico rojo.



Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
126 303	Univers.	10 coronas Ø 19-22-25-29-35-38-44-51-57-64 mm. 2 soportes A2-A4	130365	1

Mantenimiento - HSS Co 8

Maletín plástico rojo.



Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
126 304	Super	10 coronas Ø 22-25-32-35-41-44-51-54-60-68 mm. 2 soportes A2-A4	130372	1

Premium - HSS Co 8

Maletín plástico rojo.



Artículo	Tipo	Descripción	Cod. barras 4007140...	
126 318	Premium	15 coronas Ø 16-19-21-24-25-29-32-37-40-48-51-54-60-73-83 mm. 2 soportes: A1+A2 1 broca piloto HSS 6,35x82mm 1 prolongador 300mm para soportes A1 y A2	130402	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

ATM

ATM

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Calflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

Expositor coronas perforadoras HSS Co 8 - bimetetal

Medidas: Ancho 330 x Alto 900 x Fondo 350mm.

Precio
y stock

Artículo	Contenido
219 578	40 coronas + 6 soportes guía

219 578

Composición	Unidades
126 020 - 20mm	3
126 022 - 22mm	3
126 025 - 25mm	3
126 030 - 30mm	3
126 032 - 32mm	3
126 035 - 35mm	3
126 040 - 40mm	3
126 048 - 48mm	3

Composición	Unidades
126 051 - 51mm	3
126 052 - 52mm	3
126 057 - 57mm	2
126 060 - 60mm	2
126 065 - 65mm	2
126 079 - 79mm	2
126 089 - 89mm	2
106 201 - soporte A1	3
106 202 - soporte A2	3

Soporte guía para coronas HSS-bimetal



106 201



106 202 - 106 209



106 204



106 210



106 211

Precio y stock



Artículo	Tipo	Corona	Ø mm Vástago	Vástago	Cod. barras 4007140...	
106 201	A1	14-30	11		007087	1
106 202	A2	32-210	11		007094	1
106 204	A4	14-30	6		007117	1
106 210	A5	14-30	9,5		076458	1
106 209	A6	32-210	9,5		076243	1
106 211	A7	32-210	10	SDS-plus	109910	1

Adaptador-convertidor. Para adaptar a soportes A1 y A4



Precio y stock

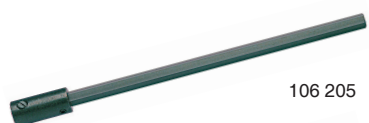


Artículo	Nueva capacidad	Cod. barras 4007140...	
106 212	Coronas de 32 a 152mm	127891	1

Accesorios coronas HSS-bimetal



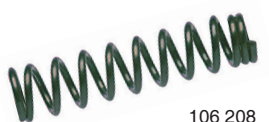
106 207



106 206



106 205



106 208

Precio y stock



Artículo	Nueva capacidad	Cod. barras 4007140...	
106 207	Broca guía HSS / HSSE-Co 5, rectificada Ø 6,35 x 102,0 mm y con split point según DIN 1412 C Porta asiento tipo: A4	007148	1
106 206	Broca guía HSS / HSSE-Co 5, rectificada Ø 6,35 x 82,0 mm y con split point según DIN 1412 C Porta asiento tipo: A1 / A2 / A5 / A6 / A7	073099	1
106 205	Prolongación 300,0 mm Vástago forma hexagonal 11,0 mm Porta asiento tipo: A1 / A2	007124	1
106 208	Muelle de expulsión	007155	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Quilist

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Coliflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

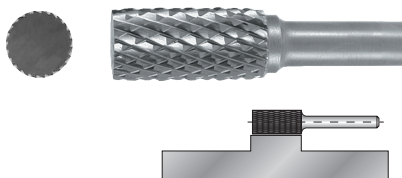
CleanGel

Fresas de metal duro con vástago

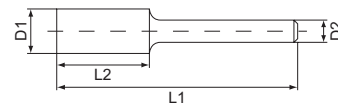
Dentado cruzado KZ4 fino. Gran poder de corte combinado con alta tenacidad. El dentado cruzado, proporciona mayor capacidad de corte, que el dentado simple. Campo de aplicación: desbarbar, matar cantos, ajuste de superficies y ángulos, eliminar cordones de soldadura, en aceros de alta aleación, aceros resistentes a la corrosión, a ácidos, y al calor, fundición y plásticos.

Forma A - ZYA Cilíndrica sin dentado frontal

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



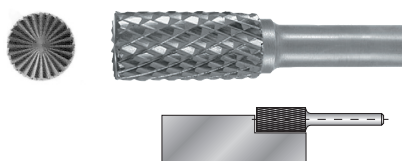
Precio
y stock



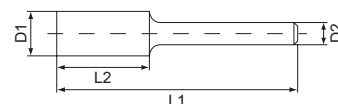
Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 046	3	14	38	3	109965	1
116 010	6	18	58	6	090706	1
116 011	8	18	60	6	090713	1
116 012	10	20	60	6	090720	1
116 013	12	25	65	6	090737	1
116 014	16	25	65	6	090744	1

Forma A - ZYA Cilíndrica con dentado frontal

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock

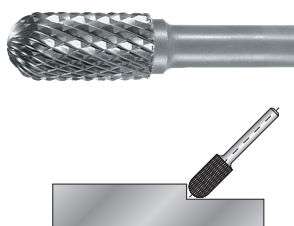


Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 047	3	14	38	3	109972	1
116 015	6	18	58	6	090683	1
116 016	8	18	60	6	090379	1
116 017	10	20	60	6	090355	1
116 018	12	25	65	6	090362	1
116 019	16	25	65	6	090690	1

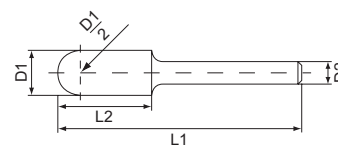
RUKO

Forma C - WRC Semiesférica

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



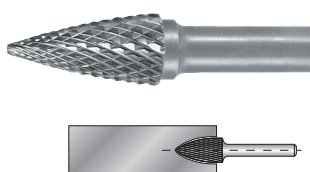
Precio
y stock



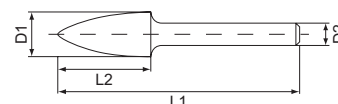
Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 048	3	14	38	3	109989	1
116 020	6	18	56	6	090409	1
116 021	8	18	60	6	090416	1
116 022	10	20	60	6	090423	1
116 023	12	25	65	6	090430	1
116 024	16	25	65	6	090751	1

Forma G - SPG Arco en punta

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



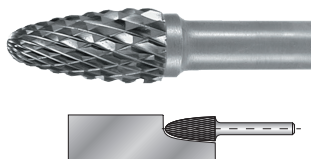
Precio
y stock



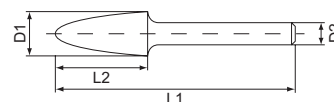
Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 049	3	13	38	3	109996	1
116 025	6	18	58	6	090447	1
116 026	8	18	60	6	090768	1
116 027	10	20	60	6	090775	1
116 028	12	25	65	6	090782	1
116 029	16	25	70	6	090799	1

Forma F - RBF Arco completo

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



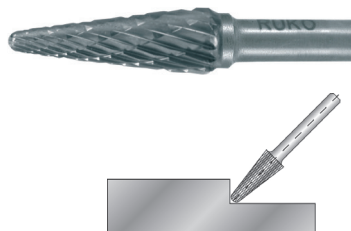
Precio y stock



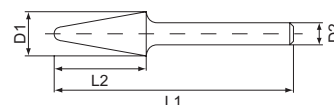
Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 050	3	13	38	3	110008	1
116 030	6	18	58	6	090805	1
116 031	8	18	60	6	090812	1
116 032	10	20	60	6	090393	1
116 033	12	25	65	6	090829	1
116 034	16	25	70	6	090836	1

Forma L - KEL Cono redondo

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



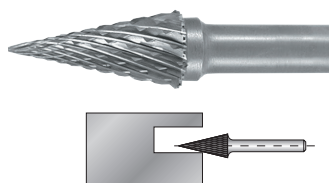
Precio y stock



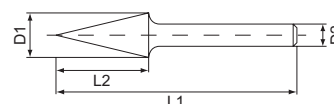
Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 233	6	18	50	6	213488	1
116 234	8	25	70	6	213495	1
116 235	10	20	65	6	213501	1
116 236	12	32	77	6	213518	1

Forma M - SKM Cono en punta

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



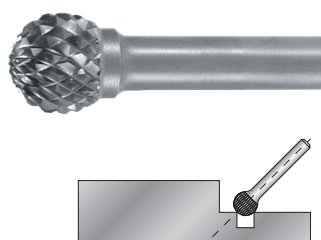
Precio y stock



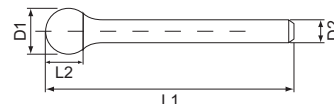
Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 051	3	11	38	3	110015	1
116 035	6	18	58	6	090843	1
116 036	8	18	60	6	090850	1
116 037	10	20	60	6	090867	1
116 038	12	25	65	6	090386	1
116 039	16	25	70	6	090874	1

Forma D - KUD Esférica

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 052	3	2,7	38	3	110022	1
116 041	6	5	56	6	090881	1
116 042	8	7	47	6	090348	1
116 043	10	9	49	6	090324	1
116 044	12	11	51	6	090331	1
116 045	16	15	54	6	090898	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Colflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Juego fresas de metal duro con vástago de 6 mm - 3 piezas

Contenido: 1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal
1 forma G - SPG arco en punta
1 forma D - KUD esférica
Estuche plástico con tapa transparente.

Ø D1 10mm
Ø D1 10mm
Ø D1 10mm



Precio
y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
116 001	3	093820

Juego fresas de metal duro con vástago de 6 mm - 10 piezas

Contenido: 1 forma A - ZYA cilíndrica sin dentado frontal
1 forma G - SPG arco en punta
1 forma C - WRC semiesférica
1 forma F - RBF arco completo
1 forma D - KUD cono en punta
1 forma M - SKM esférica
Caja metálica plegable color rojo.

Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
Ø D1 10mm
Ø D1 10mm



Precio
y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
116 003	10	109064

Surtidos fresas de metal duro con vástago de 6 mm en vitrina de plástico

Contenido: 35 pzas. 1 de cada x Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 16mm
1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal
1 forma G - SPG arco en punta
1 forma F - RBF arco completo
1 forma M - SKM esférica

1 forma A - ZYA cilíndrica sin dentado frontal
1 forma C - WRC semiesférica
1 forma D - KUD cono en punta



Precio
y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
116 008	35	136442

Fresas de metal duro TiCN con vástago

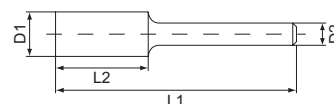
Dentado cruzado KZ4 fino. Gran poder de corte combinado con alta tenacidad. El dentado cruzado, proporciona mayor capacidad de corte, que el dentado simple. Campo de aplicación: desbarbar, matar cantos, ajuste de superficies y ángulos, eliminar cordones de soldadura, en aceros de alta aleación, aceros resistentes a la corrosión, a ácidos, y al calor, fundición y plásticos.

Ventajas específicas del recubrimiento de TiCN:

Alarga la vida útil de la fresa, mejora su poder de corte, permite trabajar a mayor velocidad, debido a que disipa el calor y aumenta la productividad

Forma A - ZYA Cilíndrica sin dentado frontal

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



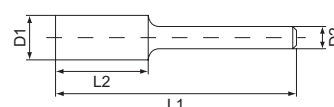
Precio y stock



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 010 TC	6	18	58	6	136268	1
116 011 TC	8	18	60	6	136275	1
116 012 TC	10	20	60	6	135780	1
116 013 TC	12	25	65	6	135797	1
116 014 TC	16	25	65	6	136282	1

Forma A - ZYA Cilíndrica con dentado frontal

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



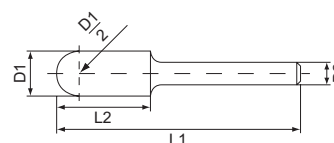
Precio y stock



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 015 TC	6	18	58	6	120175	1
116 016 TC	8	18	60	6	136299	1
116 017 TC	10	20	60	6	120274	1
116 018 TC	12	25	65	6	120182	1
116 019 TC	16	25	65	6	136305	1

Forma C - WRC Semiesférica

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



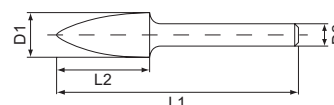
Precio y stock



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 020 TC	6	18	56	6	120199	1
116 021 TC	8	18	60	6	136312	1
116 022 TC	10	20	60	6	135803	1
116 023 TC	12	25	65	6	120205	1
116 024 TC	16	25	65	6	136329	1

Forma G - SPG Arco en punta

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



Precio y stock



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 025 TC	6	18	58	6	120212	1
116 026 TC	8	18	60	6	136336	1
116 027 TC	10	20	60	6	120281	1
116 028 TC	12	25	65	6	120229	1
116 029 TC	16	25	70	6	136343	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Colflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

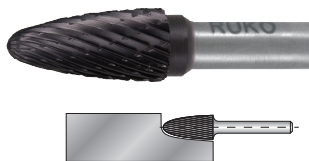
CAMP

DRAPI

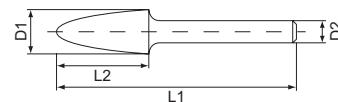
CleanGel

Forma F - RBF Arco completo

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



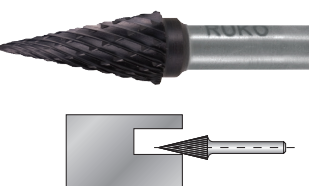
Precio
y stock



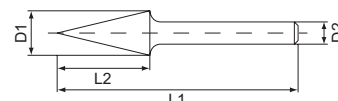
Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 030 TC	6	18	58	6	120236	1
116 031 TC	8	18	60	6	136350	1
116 032 TC	10	20	60	6	135810	1
116 033 TC	12	25	65	6	120243	1
116 034 TC	16	25	70	6	136367	1

Forma M - SKM Cono en punta

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



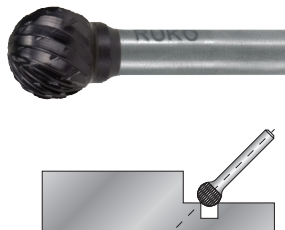
Precio
y stock



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 035 TC	6	18	58	6	136374	1
116 036 TC	8	18	60	6	136381	1
116 037 TC	10	20	60	6	136398	1
116 038 TC	12	25	65	6	135827	1
116 039 TC	16	25	70	6	136404	1

Forma D - KUD Esférica

Dentado: KZ 4 - fino. Superficie TiCN.
Cajita plástico individual con colgador.



Precio
y stock



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 041 TC	6	5	56	6	120250	1
116 042 TC	8	7	47	6	136411	1
116 043 TC	10	9	49	6	120298	1
116 044 TC	12	11	51	6	120267	1
116 045 TC	16	15	54	6	136428	1

Juego fresas de metal duro TiCN con vástago de 6 mm



Contenido:

1 forma A - ZYA cilíndrica sin dentado frontal	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma G - SPG arco en punta	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma C - WRC semiesférica	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma F - RBF arco completo	Ø D1 10mm / Ø D1 12mm
1 forma D - KUD cono en punta	Ø D1 12mm
1 forma M - SKM esférica	Ø D1 12mm

Caja metálica plegable color rojo.

Precio
y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
116 003 TC	10	136572

Surtidos fresas de metal duro TiCN con vástago de 6 mm en vitrina de plástico



Contenido: 35 pzas. 1 de cada x Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 16mm

1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal	1 forma A - ZYA cilíndrica sin dentado frontal
1 forma G - SPG arco en punta	1 forma C - WRC semiesférica
1 forma F - RBF arco completo	1 forma D - KUD cono en punta
1 forma M - SKM esférica	

Precio
y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
116 008 TC	35	136459

Fresas de metal duro Alu con vástago

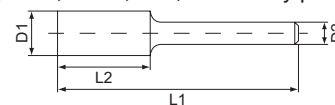
Dentado basto. Gran poder de corte combinado con alta tenacidad. Campos de aplicación: Desbarbar, matar cantos, ajuste de superficies y ángulos, eliminar cordones de soldadura en metales no-férricos, aluminio, latón, cobre, zinc, fundición y plásticos.

Forma A - ZYA Cilíndrica con dentado frontal

Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 015A	6	18	58	6	119971	1
116 018A	12	25	60	6	119988	1

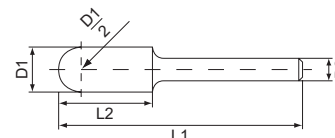


Forma C - WRC Semiesférica

Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.

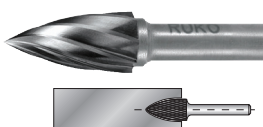


Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 020A	6	18	56	6	119995	1
116 023A	12	25	65	6	120007	1

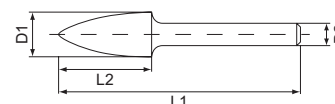


Forma G - SPG Arco en punta

Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.

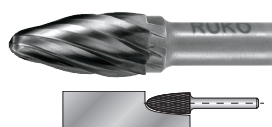


Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 025A	6	18	56	6	120014	1
116 028A	12	25	65	6	120021	1

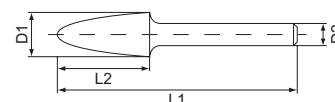


Forma F - RBF Arco completo

Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.

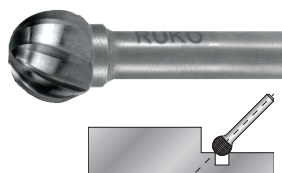


Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 030A	6	18	58	6	120038	1
116 033A	12	25	65	6	120045	1

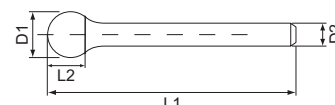


Forma D - KUD Esférica

Dentado: Aluminio. Superficie brillante.
Cajita plástico individual con colgador.



Artículo	Ø D1 mm	L2 mm	L1 min. mm	Ø D2 mm	Cod. barras 4007140...	
116 041A	6	5	56	6	120052	1
116 044A	12	11	51	6	120069	1



Juego fresas de metal duro TiCN con vástago de 6 mm

Para todo tipo de aluminio, incluso los de alta aleación y plásticos. **Dentado basto.**

Contenido: 1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma G - SPG arco en punta Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma D - KUD esférica Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma C - WRC semiesférica Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma F - RBF arco completo Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
Caja metálica plegable color rojo.



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
116 103A	10	119933

116 100 L Mini amoladora neumática recta

Regulador de potencia. Mango de goma antideslizante. Filtro de aire integrado para proteger el motor de suciedad.

Asiento de acero templado. Potente motor de émbolo rotativo con paletas.

Características: Vel. rotación: **25.000 r.p.m**
Consumo aire: **113 L/min**
Largo total: **196 mm**
Peso: **0,57 Kg**

Nivel ruido: **77 dBA**
Presión aire: **6,2 bar**
Conector: **G 1/4"**
Pinza para fresa: **6 mm**

Tamaño manguera: **3/8"**



Precio
y stock



Artículo	Cod. barras 4007140...
116 100 L	155122



Kit amoladora neumática y juego 10 fresas metal duro con vástago de 6mm

Amoladora neumática 116 100 L + juego de 10 fresas.

Características: Vel. rotación: **25.000 r.p.m**
Consumo aire: **113 L/min**
Largo total: **196 mm**
Peso: **0,57 Kg**

Nivel ruido: **77 dBA**
Presión aire: **6,2 bar**
Conector: **G 1/4"**
Pinza para fresa: **6mm**

Tamaño manguera: **3/8"**

Contenido:

1 forma A - ZYA cilíndrica con dentado frontal	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma G - SPG arco en punta	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma D - KUD esférica	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma C - WRC semiesférica	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
1 forma F - RBF arco completo	Ø D1 6mm / Ø D1 12mm
Estuche plástico con tapa transparente.	



Precio
y stock



Artículo	Nº piezas	Cod. barras 4007140...
116 100	10	155191

116 110 L Mini amoladora neumática a 90°

Regulador de potencia. Mango de goma antideslizante. Filtro de aire integrado para proteger el motor de suciedad.

Asiento de acero templado. Potente motor de émbolo rotativo con paletas.

Características: Vel. rotación: **20.000 r.p.m**
Consumo aire: **113 L/min**
Largo total: **170 mm**
Peso: **0,60 Kg**

Nivel ruido: **77 dBA**
Presión aire: **6,2 bar**
Conector: **G 1/4"**
Pinza para fresa: **6 mm**

Tamaño manguera: **3/8"**



Precio
y stock



Artículo	Cod. barras 4007140...
116 110 L	276315



116 120 L Mini amoladora neumática a 115°

Regulador de potencia. Mango de goma antideslizante. Filtro de aire integrado para proteger el motor de suciedad. Asiento de acero templado. Potente motor de émbolo rotativo con paletas.

Características: Vel. rotación: **20.000 r.p.m**
Consumo aire: **113 L/min**
Largo total: **201 mm**
Peso: **0,70 Kg**

Nivel ruido: **77 dBA**
Presión aire: **6,2 bar**
Conector: **G 1/4"**
Pinza para fresa: **6 mm**

Tamaño manguera: **3/8"**



Precio y stock



Artículo	Cod. barras 4007140...
116 120 L	276322



116 130 L Mini amoladora neumática larga

Regulador de potencia. Mango de goma antideslizante. Filtro de aire integrado para proteger el motor de suciedad. Asiento de acero templado. Potente motor de émbolo rotativo con paletas.

Características: Vel. rotación: **25.000 r.p.m**
Consumo aire: **113 L/min**
Largo total: **251 mm**
Peso: **0,90 Kg**

Nivel ruido: **77 dBA**
Presión aire: **6,2 bar**
Conector: **G 1/4"**
Pinza para fresa: **6 mm**

Tamaño manguera: **3/8"**



Precio y stock



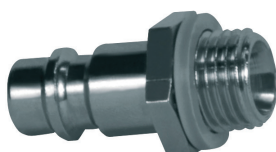
Artículo	Cod. barras 4007140...
116 130 L	276339



RC

Accesorios herramientas neumáticas

116 101 L Conector diámetro nominal 7,2 mm - rosca exterior G 1/4"



Precio y stock



Artículo	Cod. barras 4007140...
116 101 L	155160

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guillet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Calflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

Fresas frontales de metal duro integral

Fresas frontales universales de metal duro integral de dos y cuatro labios.
También disponibles en mango cilíndrico con chaveta, bajo demanda.

Fresa frontal universal metal duro integral tipo N TiAlN, DIN 6527 K

Dos labios de corte, modelo corto, mango cilíndrico DIN 6535 HA.

Apta para fresar y taladrar en acero, fundición de acero hasta 1200 N/mm², acero dulce, hierro colado templado, acero al CrNi, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio, plásticos abrasivos.

El recubrimiento de TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento y vida útil. Envase individual.



Artículo	mm Ø	Largo total mm	Largo corte mm	Vástago Ø mm	Labios	Cod. barras 4007140...	
820 060 HM	6,0	54	7	6	2	156815	1
820 120 HM	12,0	73	12	12	2	156846	1
820 140 HM	14,0	75	14	14	2	156853	1
820 160 HM	16,0	82	16	16	2	156860	1

Fresa frontal universal metal duro integral tipo N TiAlN, DIN 6527 L /6528*

Dos labios de corte, modelo largo, mango cilíndrico DIN 6535 HA.

Apta para fresar y taladrar en acero, fundición de acero hasta 1200 N/mm², acero dulce, hierro colado templado, acero al CrNi, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio, plásticos abrasivos.

El recubrimiento de TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento y vida útil. Envase individual.



Artículo	mm Ø	Largo total mm	Largo corte mm	Vástago Ø mm	Labios	Cod. barras 4007140...	
822 120 HM	12,0	83	22	12	2	157027	1
822 140 HM	14,0	83	22	14	2	157034	1
822 160 HM	16,0	92	26	16	2	157041	1
822 180 HM	18,0	92	26	18	2	157058	1
822 200 HM	20,0	104	32	20	2	157065	1

Fresa frontal universal metal duro integral tipo N TiAlN, DIN 6527 K

Cuatro labios de corte, modelo corto, mango cilíndrico DIN 6535 HA.

Apta para fresar y taladrar en acero, fundición de acero hasta 1200 N/mm², acero dulce, hierro colado templado, acero al CrNi, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio, plásticos abrasivos.

El recubrimiento de TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento y vida útil. Envase individual.



Artículo	mm Ø	Largo total mm	Largo corte mm	Vástago Ø mm	Labios	Cod. barras 4007140...	
840 140 HM	14,0	75	18	14	4	158390	1
840 160 HM	16,0	82	22	16	4	158413	1
840 200 HM	20,0	92	26	20	4	158451	1

Fresa frontal universal metal duro integral tipo N TiAlN, DIN 6527 L

Cuatro labios de corte, modelo largo, mango cilíndrico DIN 6535 HA.

Apta para fresar y taladrar en acero, fundición de acero hasta 1200 N/mm², acero dulce, hierro colado templado, acero al CrNi, bronce, latón, cobre, aluminio con alto contenido de silicio, plásticos abrasivos.

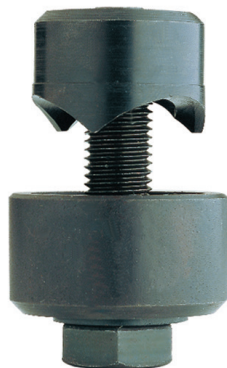
El recubrimiento de TiAlN aporta un aumento del 50% en rendimiento y vida útil. Envase individual.



Artículo	mm Ø	Largo total mm	Largo corte mm	Vástago Ø mm	Labios	Cod. barras 4007140...	
842 120 HM	12,0	83	26	12	4	158734	1
842 140 HM	14,0	83	26	14	4	158758	1
842 160 HM	16,0	92	32	16	4	158772	1
842 180 HM	18,0	92	32	18	4	158796	1
842 200 HM	20,0	104	38	20	4	158819	1

Punzonador de tornillo

3 labios de corte. Para materiales de hasta 4 mm de espesor* (ver tabla). Adecuado para chapas de acero y acero inox, materiales no-férricos y plásticos. Caja cartón multicolor apta para colgar en eurocolgador.



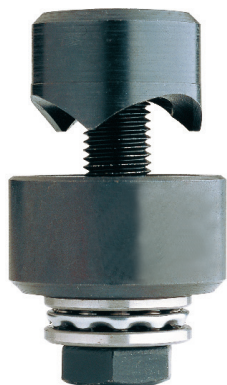
Artículo	Ø mm	Agujero	Tornillo	Cod. barras 4007140...	
109 127	12,7	M12/PG7	M 8	008480	1
109 152	15,2	PG9	M 10	008503	1
109 160	16,0		M 10	008527	1
109 165	16,5	M 16	M 10	073105	1
109 180	18,0		M 10	008565	1
109 186	18,6	PG11	M 10	008589	1
109 190	19,0		M 10	008602	1
109 200	20,0		M 10	008626	1
109 204	20,4	M20/PG13,5	M 10	092045	1
109 210	21,0		M 10	008664	1
109 220	22,0		M 10	008688	1
109 225	22,5	PG16	M 10	092250	1
109 230	23,0		M 10	008718	1
109 240	24,0		M 10	008732	1
109 250	25,0		M 10	008756	1
109 254	25,4	M25	M 10	073112	1
109 260	26,0		M 10	008770	1
109 270	27,0		M 10	008794	1
109 283	28,3	PG21	M 12	092830	1
109 290	29,0		M 12	008824	1
109 300	30,0		M 12	008848	1
109 310	31,0		M 12	008879	1
109 320	32,0		M 12	093202	1
109 325	32,5	M32	M 12	073129	1
109 330	33,0		M 12	008909	1
109 340	34,0		M 12	008923	1
109 350	35,0		M 12	008947	1
109 360	36,0		M 12	008961	1
109 370	37,0	PG29	M 12	008985	1
109 380	38,0		M 12	009005	1
109 400	40,0		M 12	009043	1
109 405	40,5	M40	M 16	073136	1
109 410	41,0		M 16	009067	1
109 420	42,0		M 16	009081	1
109 430	43,0		M 16	009104	1
109 450	45,0		M 16	009142	1
109 460	46,0		M 16	009166	1
109 470	47,0	PG36	M 16	009180	1
109 490	49,0		M 16	009227	1
109 500	50,0		M 16	009241	1
109 505	50,5	M50	M 16	073143	1
109 510	51,0		M 16	009265	1
109 530	53,0		M 16	009302	1
109 540	54,0	PG42	M 16	009326	1
109 550	55,0		M 16	009340	1
109 600	60,0	PG48	M 16	009364	1
109 635	63,5	M63	M 16	073150	1

* Valores orientativos para el empleo de punzonadores de tornillo

Tornillo	Chapas de acero	Acero inoxidable	Metales no férricos y ligeros	Plásticos
MF 8 x 1,0 mm	2,0 mm	1,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
MF 10 x 1,0 mm	2,0 mm	1,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
MF 12 x 1,5 mm	3,0 mm	2,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
MF 16 x 1,5 mm	3,0 mm	2,0 mm	4,0 mm	4,0 mm


Punzonador de tornillo con rodamientos a bolas

El rodamiento a bolas reduce el esfuerzo de apriete manual en más del 60%. 3 labios de corte. *Para materiales de hasta 4 mm de espesor** (ver tabla). Adecuado para chapas de acero y acero inox, metales no-férricos y plásticos. Caja cartón multicolor apta para colgar en eurocolgador.



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	Agujero	Tornillo	Cod. barras 4007140...	
109 152K	15,2	PG9	M 10	008510	1
109 160K	16,0		M 10	008534	1
109 165K	16,5	M 16	M 10	076069	1
109 180K	18,0		M 10	008572	1
109 186K	18,6	PG11	M 10	008596	1
109 190K	19,0		M 10	008619	1
109 200K	20,0		M 10	008633	1
109 204K	20,4	M20/PG13,5	M 10	008657	1
109 210K	21,0		M 10	008671	1
109 220K	22,0		M 10	008695	1
109 225K	22,5	PG16	M 10	008701	1
109 230K	23,0		M 10	008725	1
109 240K	24,0		M 10	008749	1
109 250K	25,0		M 10	008763	1
109 254K	25,4	M25	M 10	076076	1
109 260K	26,0		M 10	008787	1
109 270K	27,0		M 10	008800	1
109 283K	28,3	PG21	M 12	008817	1
109 290K	29,0		M 12	008831	1
109 300K	30,0		M 12	008855	1
109 310K	31,0		M 12	008886	1
109 320K	32,0		M 12	008893	1
109 325K	32,5	M32	M 12	076083	1
109 330K	33,0		M 12	008916	1
109 340K	34,0		M 12	008930	1
109 350K	35,0		M 12	008954	1
109 360K	36,0		M 12	008978	1
109 370K	37,0	PG29	M 12	008992	1
109 380K	38,0		M 12	009012	1
109 400K	40,0		M 12	009050	1
109 405K	40,5	M40	M 16	076090	1
109 420K	42,0		M 16	009098	1
109 430K	43,0		M 16	009111	1
109 450K	45,0		M 16	009159	1
109 470K	47,0	PG36	M 16	009197	1
109 500K	50,0		M 16	009258	1
109 505K	50,5	M50	M 16	076106	1
109 510K	51,0		M 16	009272	1
109 530K	53,0		M 16	009319	1
109 540K	54,0	PG42	M 16	009333	1
109 600K	60,0	PG48	M 16	009371	1
109 635K	63,5	M63	M 16	076113	1

* Valores orientativos para el empleo de punzonadores de tornillo

Tornillo	Chapas de acero	Acero inoxidable	Metales no férricos y ligeros	Plásticos
MF 8 x 1,0 mm	2,0 mm	1,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
MF 10 x 1,0 mm	2,0 mm	1,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
MF 12 x 1,5 mm	3,0 mm	2,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
MF 16 x 1,5 mm	3,0 mm	2,0 mm	4,0 mm	4,0 mm

Juego punzonadores de tornillo

Sistema métrico. Maletín plástico rojo.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 006	5 punzonadores Ø 16,5(M16) - 20,4(M20/PG13,5) Ø 25,4(M25) - 32,5(M32) Ø 40,5(M40) 1 Broca cónica avellanadora N° 2 1 Pasta de corte de 30 grs 1 Tornillo MF 10 x 1,0 x 45 calidad 12.9 1 Tornillo MF 12 x 1,5 x 55 calidad 12.9 1 Tornillo MF 16 x 1,5 x 60 calidad 12.9	078087	1

Juego punzonadores de tornillo

Sistema métrico. Maletín plástico rojo.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 008	7 punzonadores Ø 16,5(M16) - 20,4(M20/PG13,5) Ø 25,4(M25) - 32,5(M32) Ø 40,5(M40) - 50,5(M50) - 63,5(M63) 1 Broca cónica avellanadora N° 2 1 Pasta de corte de 30 grs 1 Tornillo MF 10 x 1,0 x 45 calidad 12.9 1 Tornillo MF 12 x 1,5 x 55 calidad 12.9 1 Tornillo MF 16 x 1,5 x 60 calidad 12.9	080035	1

Juego punzonadores de tornillo con rodamientos a bolas

Sistema métrico. Maletín plástico rojo.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 008 K	7 punzonadores Ø 16,5(M16) - 20,4(M20/PG13,5) Ø 25,4(M25) - 32,5(M32) Ø 40,5(M40) - 50,5(M50) - 63,5(M63) 1 Broca cónica avellanadora N° 2 1 Pasta de corte de 30 grs 1 Tornillo con rodamiento MF 10 x 1,0 x 50 calidad 12.9 1 Tornillo con rodamiento MF 12 x 1,5 x 60 calidad 12.9 1 Tornillo con rodamiento MF 16 x 1,5 x 70 calidad 12.9	080325	1

Juego punzonadores de tornillo DuoCut SGS-Power

Juego de 3 punzonadores de tornillo DuoCut SGS-Power con entrada de dos puntos. Maletín de plástico con tapa transparente.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 010	3 punzonadores Ø 28,3(PG21) - 32,0 - 35,0 mm 1 Broca cónica para chapa HSS-TiN N° 2 1 Pasta de corte de 30 grs 2 Tornillos con rodamiento MF 12 x 1,5 1 Tornillo de cojinete MF 12 x 1,5 1 Llave de boca anular tamaño 19 mm	371935	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

MAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Güdel

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP


ORAPI

CleanGel

Punzonadora hidráulica manual

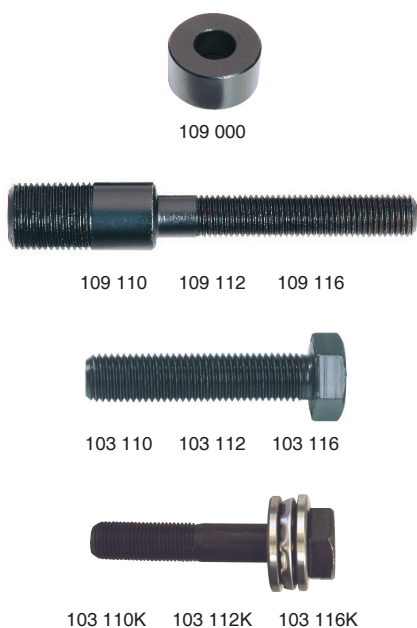
Maletín plástico rojo.




Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 101	1 punzonadora hidráulica manual 1 Casquillo distanciador 1 Tornillo M 10 x 1,0 - 3/4" UNF 1 Tornillo M 12 x 1,5 - 3/4" UNF 1 Tornillo M 16 x 1,5 - 3/4" UNF fuerza de tracción 50kN	008442	1



Accesorios

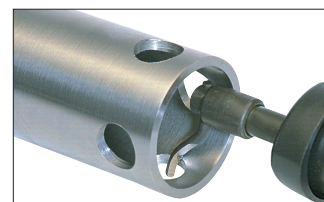


Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
109 000	Arandela de separación	008343	1
109 112	Perno roscado para punzonadora hidráulica. MF 12 x 1,5 , 3/4" UNF	008466	1
109 116	Perno roscado para punzonadora hidráulica. MF 16 x 1,5 , 3/4" UNF	008473	1
103 110	Tornillo MF 10 x 1,0 x 45 mm Calidad 12.9	005083	1
103 112	Tornillo MF 12 x 1,5 x 55 mm Calidad 12.9	005137	1
103 116	Tornillo MF 16 x 1,5 x 60 mm Calidad 12.9	005182	1
103 110 K	Tornillo con rodamientos MF 10 x 1,0 x 50 mm. Calidad 12.9	005090	1
103 112 K	Tornillo con rodamientos MF 12 x 1,0 x 60 mm. Calidad 12.9	005144	1
103 116 K	Tornillo con rodamientos MF 16 x 1,0 x 70 mm. Calidad 12.9	005199	1

SET B 4 piezas



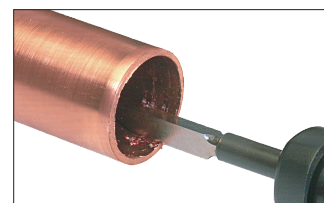
Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 003	Mango universal A Soporte B Cuchilla B 10 Cuchilla B 20	007285	1



SET C 3 piezas



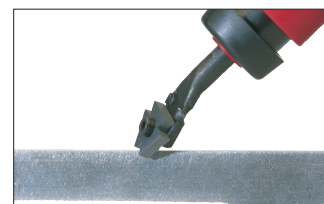
Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 004	Mango universal A Soporte C Cuchilla C 42	007292	1



SET D 4 piezas



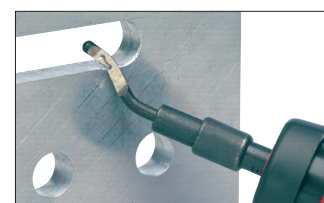
Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 005	Mango universal A Soporte D Cuchilla D 80 Tornillo fijación	007308	1



SET E 5 piezas



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 006	Mango universal A Soporte E Cuchilla E 100 Cuchilla E 200 Cuchilla E 300	007315	1



WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guillett

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Colflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX


CAMP

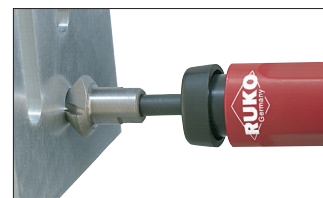
DRAPI

CleanGel

SET F 3 piezas




Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 007	Mango universal A Soporte F Cuchilla F 20	007322	1



Mangos, soportes y cuchillas



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 010	Mango universal A. Adaptable a los soportes B-C-D-E-F. Los soportes pueden desplazarse hasta 100 mm con el anillo moleteado y se puede fijar en cualquier posición. Las cuchillas de recambio pueden almacenarse dentro desenroscando el extremo del mango.	007339	1

Soporte B



107 011	Soporte B	007391	1
---------	------------------	--------	---



107 012	Cuchilla B 10 La cuchilla HSS más utilizada para trabajos de desbarbado interior y exterior para materiales de larga viruta como acero, aluminio, plástico, etc.	007407	10
---------	---	--------	----



107 014	Cuchilla B 20 Esta cuchilla HSS se utiliza para latón y hierro fundido. Trabaja en ambas direcciones.	007421	10
---------	--	--------	----



107 015	Cuchilla B 30 Esta cuchilla HSS es apta para desbarbado de una vez tanto interior con exterior de taladros hasta 4mm de material.	007438	10
---------	--	--------	----



107 016	Cuchilla B 50 aguja de marcar con punta de Metal Duro, se puede afilar.	007445	10
---------	--	--------	----

Soporte C

Precio
y stock

Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 019	Soporte C	007476	1



107 020	Cuchilla C 40 pequeña rasqueta triangular 4x20mm para trabajos de precisión en superficies con anchura de hasta 4mm.	007483	1
---------	--	--------	---



107 021	Cuchilla C 42 gran rasqueta triangular 8x30mm para trabajos universales en superficies con anchura de hasta 8mm.	007490	1
---------	--	--------	---

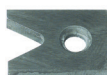
Soporte D



107 022	Soporte D	007506	1
---------	-----------	--------	---



107 023	Cuchilla D 80 reversible de Metal Duro para raspado plano y desbarbado de chapa hasta un grosor de material de 3mm - 6 cantos cortantes.	007513	1
---------	--	--------	---



107 024	Cuchilla D 82 reversible de Metal Duro para desbarbar chapas de hasta 8mm - 2 cantos cortantes	007520	1
---------	--	--------	---

Soporte E



107 025	Soporte E	007537	1
---------	-----------	--------	---



107 026	Cuchilla E 100 Cuchilla HSS con el canto cortante de B 10 con vástago largo para trabajos de desbarbado interior y exterior para materiales de larga viruta como acero, aluminio, plástico, etc.	007544	10
---------	--	--------	----



107 027	Cuchilla E 200 Cuchilla HSS con el canto cortante de B 20 con vástago largo. Para materiales de viruta corta como latón y hierro colado. Utilizable en las dos direcciones.	007551	10
---------	---	--------	----



107 028	Cuchilla E 300 Cuchilla HSS con el canto cortante de B 30 con vástago largo. Para desbarbado de una vez tanto en interior como exterior de taladros hasta 4mm de material.	007568	10
---------	--	--------	----



107 029	Cuchilla E 350 HSS, apta para desbarbar cantos rectos y ranuras de chaveta.	007575	10
---------	---	--------	----

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLNWAY GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Galflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Soporte F



107 031	Soporte F	007599	1
---------	-----------	--------	---



107 032	Avellanador F 12 HSS, para desbarbar taladros hasta Ø 12mm	007605	1
---------	--	--------	---



107 033	Avellanador F 20 HSS, para desbarbar taladros hasta Ø 20mm	007612	1
---------	--	--------	---

Desbarbadores



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 050	Mango A1 con cuchilla E 100 Blíster con colgador	007650	1



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 051	Mango A3 con cuchilla E 100, E200 y E 350. Blíster con colgador.	007674	1



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 052	Desbarbador rápido con cuchilla E 100, no recambiable. Bolsa plástico con colgador.	007681	1

Desbarbadores



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 054	Desbarbador rápido con cuchilla E 100, recambiable. Bolsa plástico con colgador.	007704	1

Desbarbador de tubos

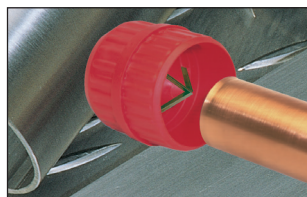
Presentado en caja de cartón individual.



Precio y stock



Artículo	Cod. barras 4007140...	
107 053	007698	1



Desbarbador doble

Con discos de HSS.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 060	Desbarbador doble completo	007711	1
107 061	Disco HSS de repuesto	007728	2



Desbarbador de ranuras

Con discos de HSS.



Precio y stock



Artículo	Contenido	Cod. barras 4007140...	
107 062	Desbarbador ranuras completo	007735	1
107 063	1 disco HSS de repuesto	007742	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guillett

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

<div> <div>+</div> Especialmente válido </div> <div> <div>●</div> Apropriado </div> <div> <div>●</div> NO recomendado </div>	Aceero templado	Aceero inoxidable	Aceero	Chapa	Hierro fundido	Aluminio	Cobre	Latón	Poliazetel	Pobamida (PA)	Polvimiclorid (PVC)	Poliphanoxid	Poliatyleno	Polipropileno	Acido acrílico	Policarbonato	Polyetrafluoroethylen	Polystyrol
Cuchilla B 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla B 20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla B 30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla B 50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla B 60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla B 70	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla C 40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla C 42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla D 80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla D 82	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla E 100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla E 200	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla E 300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla E 350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla E 600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla F 12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla F 20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cuchilla F 30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Desbarbador doble	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Desbarbador de ranura	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Desbarbadores para chapas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Desbarbador de tubos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Sierras de mano

HSS - CoBihart


Triscado especial de cada diente que evita atascos en la pieza a cortar. Color blanco.

RUKO

 **HSS-COBihart**

Precio
y stock



Artículo	Mango	Dientes	Cod. barras 4007140...	
3121 300 18R	300 x 13 x 0,65	18	039415	100
3121 300 24R	300 x 13 x 0,65	24	039200	100

Hoja de sierra de gran rendimiento, de aleación única de acero **HSS al Cobalto**, con cuatro zonas de dureza diferente.

Zona 1. Dureza del diente = 65 HRC

Máximo temple posible en aceros al Cobalto. Debido al contenido de Cobalto, la dureza del diente se mantiene hasta temperaturas de 600°C.

Zona 2. Dureza zona soporte diente = 32 HRC

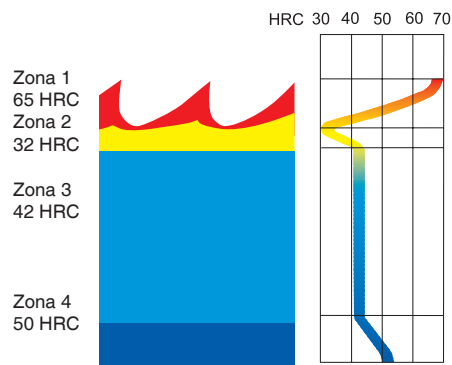
Proporciona un alto nivel de resistencia a la hoja y evita la rotura de los dientes.

Zona 3. Dureza cuerpo de la hoja = 42 HRC

Esta dureza le confiere una gran flexibilidad y reduce significativamente el riesgo de roturas.

Zona 4. Dureza lomo = 50 HRC

Proporciona gran estabilidad a la hoja.



HSS - bi-flexible


Hoja de sierra de acero HSS, que combina propiedades aparentemente incompatibles dureza y elasticidad.

Esto se debe a que la hoja tiene dos zonas de dureza diferentes. Triscado especial de cada diente que evita atascos en la pieza a cortar. Color dorado.

 **hss bi-flexible**

Precio
y stock



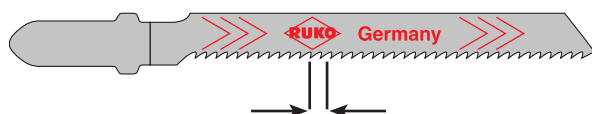
Artículo	Mango	Dientes	Cod. barras 4007140...	
3181 300 18R	300 x 13 x 0,65	18	055514	100
3181 300 24R	300 x 13 x 0,65	24	055521	100

Fabricadas por **RUKO** con la tecnología más avanzada, en diferentes tipos de acero y dentados, para conseguir el mejor resultado en el corte de todo tipo de materiales.

Tipos de acero:	HCS	Acero al carbono
	HSS	Acero de corte rápido
	BIM	HSS Bi-metal, combinación HCS y HSS
	HM	Acero HCS, recubierto con dispersión de granos de metal duro (Art. 321 8040)
		Acero HCS, con banda dentada de metal duro (Art. 321 8713 y Art. 321 8714)

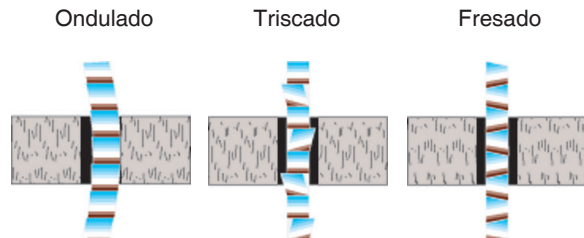
Recomendaciones de uso

Paso del diente



Para evitar roturas, al menos tres dientes deben cortar a la vez. Es conveniente usar el dentado adecuado al espesor del material a cortar. Para cortes finos en materiales delgados, usaremos un paso de 0,7 a 2 mm. Para cortes bastos en materiales gruesos, usaremos un paso de 2,5 mm a 4 mm.

Calidad de corte



La calidad de corte depende en gran medida de la geometría y tipo de dentado de la sierra.

Para evitar atascos en el corte, se usan los siguientes dentados:

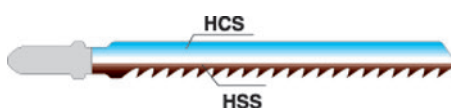
- * Ondulado
- * Triscado
- * Fresado cónico (la sierra es más delgada en el filo de corte)

Sierras para contornos



Las sierras más adecuadas para contornear son las de lomo estrecho con dentado fino.

HSS Bi-metal



Las sierras de calar HSS Bi-metal son las más adecuadas para cortes en materiales difíciles y en condiciones extremas. Los dientes son de HSS, si bien el lomo es de acero HCS, más blando y elástico. Esta combinación hace que las sierras de calar bimetalicas, sean mucho más flexibles y les proporciona una efectividad de corte y vida muy superior a las convencionales.

Guía de colores para sierras de calar

Los diferentes colores de las sierras, ayudan a identificar el uso para el que han sido fabricadas.

a) Lomo negro, impresión en blanco.

Material: Acero HCS
Dentado: Ondulado o triscado



b) Lomo plateado, impresión en rojo

Material: Acero HSS
Dentado: Ondulado o triscado



c) Lomo metálico, impresión en rojo.

Material: Acero HCS
Dentado: Fresado cónico o triscado y afilado



d) Lomo blanco, impresión en rojo.

Material: HSS Bi-metal
Dentado: Ondulado, triscado afilado o fresado cónico



WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

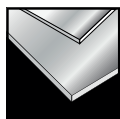
ATM

ATM

ATM



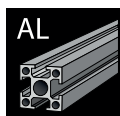
Acero, hierro



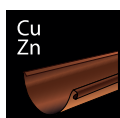
Chapa de acero



Acero inoxidable



Aluminio



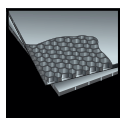
Metales no-férricos



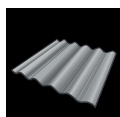
Maderas con clavos



Plásticos



Materiales tipo "sandwich"



Eternit, Fribrocemento



Cristal, Vidrio



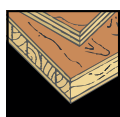
Cerámica, ladrillos



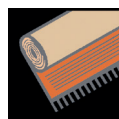
Madera dura y blanda



Tablero aglomerado



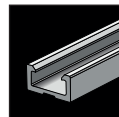
Tableros de ebanistería



Moqueta



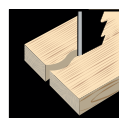
Cuero, Cartón, Goma



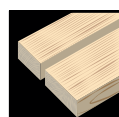
Perfiles

Hormigón poroso,
Pladur, Ytong

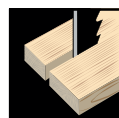
Tuberías



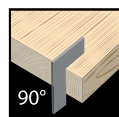
Corte curvo



Corte limpio



Corte recto



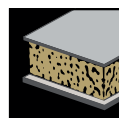
Corte rectangulares



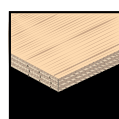
Corte rápido



Tecnología avanzada

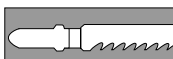


Madera prensada, laminada

Contrachapados,
Compuestos de madera

Poda, corte de madera verde

Vástago de una sola leva



Para sierras eléctricas Atlas Copco, AEG, B&D, Bosch, Casals, De Walt, Elu, Festo, Gematic, Hawera, Holz-Her, Lenox, Makita, Metabo, MP.S, Wilpu, ...

Presentación: blister 5 uds.

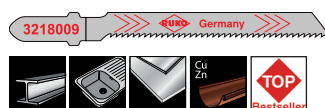
321 8009 HSS Acero

Hoja delgada adecuada para cortes curvilíneos

Acero St 37 hasta 2 mm, chapas acero inox. hasta 2 mm., V2A y metales pesados no férricos.

Plásticos reforzados con fibra vidrio hasta 4 mm – refrigerar con agua.

Plexiglás, material prensado y aislante hasta 8 mm – refrigerar con agua.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8009	Ondulado	77	1,00	1,2	21	Bosch T 218 A	075000

321 8010 HSS Acero

Hoja delgada adecuada para cortes curvilíneos

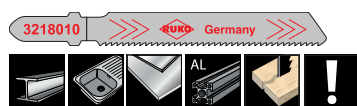
Acero St 37, metales pesado no férricos y aluminio hasta 4 mm.

Chapa acero inox. hasta 2 mm – refrigeración con líquido corte Ruko.

Madera blanda y dura hasta 8 mm.

Plásticos reforzados con fibra de vidrio hasta 2 mm, vidrio acrílico – refrigerar con agua.

Material prensado y aislante, plexiglás hasta 8 mm – refrigerar con agua.



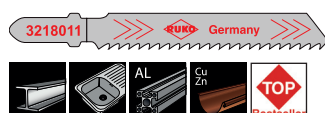
Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8010	Ondulado	77	1,00	1,2	21	Bosch T 118 A	075017

321 8011 HSS Acero

Acero St 37 hasta 4 mm, acero inox. VA hasta 3 mm, metales pesados no férricos y aluminio de 3 a 10 mm – refrigeración con líquido corte Ruko.

Plásticos duros y plexigás de 3 a 8 mm, Pertinax y Resitec – refrigerar con agua.

Cemento de amianto, Eternita hasta 10 mm – refrigeración con agua.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8011	Ondulado	77	1,00	2,0	13	Bosch T 118 B	075024

321 8012 HSS Acero

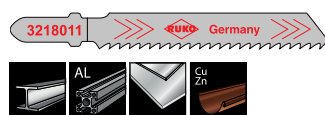
Especial chapas delgadas.

Chapas y perfiles de pared delgada hasta 1,0 mm.

St 37, metales pesado no férricos y aluminio hasta 2,0 mm – refrigeración pulverizador corte Ruko.

Plásticos y plexiglas armados – refrigeración con agua.

Tejido duro de pared delgada, material prensado y aislante – refrigeración con agua.

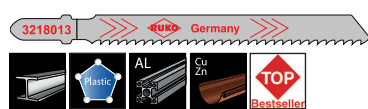


Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8012	Ondulado	77	1,00	0,7	36	Bosch T 111 G	075031

321 8013 HSS Acero

Acero blando 3 a 6 mm, metales pesados no férricos, aluminio y aleaciones 3 a 15 mm – refrigerar con líquido corte Ruko.

Plásticos y plásticos armados. Cemento amianto, Eternita y materias extraduras.



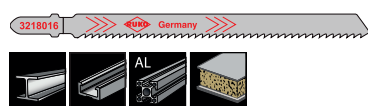
Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8013	Ondulado	100	1,00	3,0	8	Bosch T 127 D	075048

321 8016 - HSS Acero

Hoja extra larga

Perfiles acero blando y aluminio 1,5 a 4 mm.

Materiales compuesto y tipo "sándwich" hasta 70 mm. Material aislante.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8016	Ondulado	132	1,00	1,2	21	Bosch T 318 A	075079

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLNWAY GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

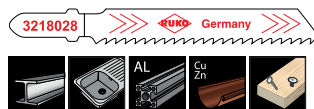
ATM

ATM

321 8028 Bimetal - Acero corte ultra rápido

Acero blando y metales pesado no férricos 3 a 10 mm.

Chapas acero inox., madera con clavos, plexiglás.

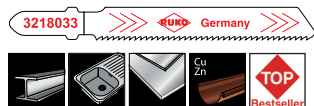


Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8028	Ondulado	77	1,00	2,0	13	Bosch T 118 BF	075161

321 8033 Bimetal - Acero corte ultra rápido

Acero blando, metales pesado no férricos.

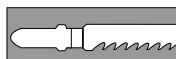
Aluminio y aleaciones 1,5 a 4 mm. Chapa acero inox, V2A.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8033	Ondulado	77	1,00	1,2	21	Bosch T 118 AF	075178

Sierras de calar - Madera

Vástago de una sola leva



Para sierras eléctricas Atlas Copco, AEG, B&D, Bosch, Casals, De Walt, Elu, Festo, Gematic, Hawera, Holz-Her, Lenox, Makita, Metabo, MP.S, Wilpu, ...

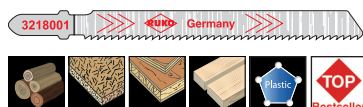
Presentación: blister 5 uds.

321 8001 HCS Acero

Hoja cónica, corte limpio y rápido. Adecuada para entallar y penetrar.

Madera dura y blanda, contrachapados y aglomerados hasta 50 mm.

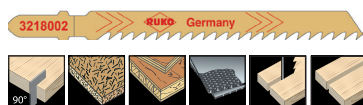
Plásticos blandos hasta 20 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8001	Afilado	100	1,45	2,5	10	Bosch T101 B	074959

321 8002 HCS Acero

Hoja cónica. Corte limpio y rápido. Madera dura y blanda, placas de madera contrachapada y de fibra de madera hasta 60 mm. Plásticos blandos hasta 25 mm.



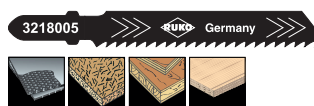
Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8002	Afilado	100	1,7	4,0	6	Bosch T101 DP	074966

321 8005 HCS Acero

Placas madera contrachapa y de fibra de madera hasta 30 mm.

Material aislante y plexiglás hasta 6 mm – refrigerar con agua.

Material prensado y tejido duro hasta 4 mm. Cartón y linóleo hasta 6 mm – refrigerar con agua.

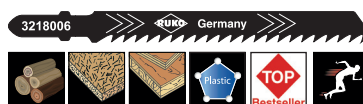


Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8005	Ondulado	77	1,0	2,0	13	Bosch T119 B	074973

321 8006 HCS Acero

Corte basto y rápido.

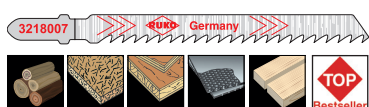
Madera dura y blanda hasta 60 mm. Poliesterol, poliamida y plásticos blandos hasta 50 mm, plexiglás hasta 30 mm – refrigerar con agua. Tejido duro, material aislante y cartón.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8006	Tricado y afilado	100	1,3	4,0	6	Bosch T144 D	074980

321 8007 HCS Acero

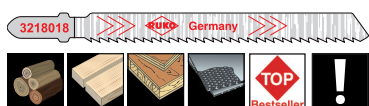
Hoja delgada cónica para cortes curvilíneos. Corte basto, limpio y rápido. Adecuada para entallar y penetrar. Madera dura, blanda, contrachapada, placas aglomerado hasta 50 mm. Plásticos blandos hasta 30 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8007	Afilado	100	1,45	4,0	6	Bosch T101 D	074997

321 8018 HCS Acero

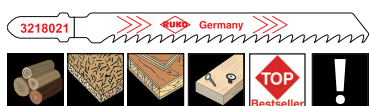
Hoja cónica, corte limpio. Sentido de corte inverso. Madera dura, blanda y contrachapada y placas de aglomerado hasta 60 mm. Placas resopla y recubiertas. Plásticos blandos.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8018	Afilado inverso	100	1,45	2,5	10	Bosch T101 BR	075093

321 8021 Bimetal - Acero corte ultra rápido

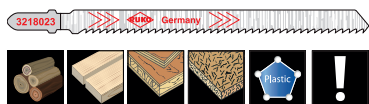
Corte basto, gran capacidad de corte. Madera blanda y dura hasta 60 mm. Madera con clavos.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8021	Triscado y afilado	100	1,3	4,0	6	Bosch T144 DF	075123

321 8023 HCS Acero

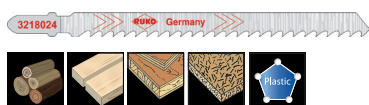
Hoja cónica. Corte limpio. Adecuada para entallar y penetrar. Madera dura, blanda, contrachapada, placas de aglomerado hasta 70 mm. Plásticos blandos hasta 40 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8023	Afilado	117	1,45	4,0	6	Bosch T301 D	075130

321 8024 HCS Acero

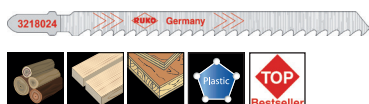
Hoja cónica. Corte muy limpio y rápido. Adecuada para entallar y penetrar. Madera dura, blanda, contrachapada y de fibra de madera hasta 70 mm. Plásticos blandos hasta 40 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8024	Afilado	132	1,45	4,0	6	Bosch T301 DL	075147

321 8070 HCS Acero

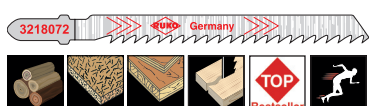
Corte basto con alto rendimiento. Madera dura y blanda hasta 60 mm. Poliesterol, poliamida y plásticos blandos hasta 30 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8070	Triscado	100	1,30	3,0	8	Bosch T111 C	075192

321 8072 HCS Acero

Corte basto con alto rendimiento. Madera dura y blanda hasta 60 mm. Poliesterol, poliamida y plásticos blandos hasta 30 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
321 8072	Triscado y afilado	100	1,30	4,0	6	Bosch T224 D	075215

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Güldet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gillflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

Sierras de calar para sierras neumáticas de carrocería Ruko (Art. 216 113 pág BA73), Ober, Chicago Pneumatic, Shinano, Facom y Pneutec.

Presentación: blister 5 uds.

321 8811 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Chapas delgadas. Especial para cortes curvilíneos. St 37, V2A, metales pesados no férricos hasta 2,0 mm.



Artículo	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Cod. barras 4007140...
321 8811	91,5	0,6	1,0	24	075741

321 8812 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Chapas delgadas. Especial para cortes curvilíneos. St 37, V2A, metales pesados no férricos hasta 1,0 mm.



Artículo	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Cod. barras 4007140...
321 8812	91,5	0,6	0,8	32	075758

Sierras de calar para sierras neumáticas de carrocería SIG, FLEX y Wieländer+Schill.

Presentación: blister 5 uds.

321 8824 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Chapas delgadas. Especial para cortes curvilíneos.



Artículo	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Cod. barras 4007140...
321 8824	96	0,6	1,0	24	075772

321 8832 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Chapas delgadas. Especial para cortes curvilíneos.

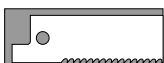


Artículo	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Cod. barras 4007140...
321 8832	96	0,6	0,8	32	075789

Tabla de Equivalencias - Sierras de calar

Artículo Ruko	Bosch	Metabo	MP.S	Wilpu	AEG/Atlas Copco	Lenox	Holz-her	Festo
Metal								
321 8009	T 218 A	23 647	3112	MG 21	254-063	F 324 S	ME 50 M	---
321 8010	T 118 A	23 637	3111	MG 11	254-063	F 318 SC	AK 50 M	HS 50/1.2
321 8011	T 118 B	23 638	3113	MG 12	254-064	F 340 SV	ME 50 G	HS 50/2
321 8012	T 118 G	23 636	3110	HG 107	274-562	---	ME 50 F	---
321 8013	T 127 D	23 639	3118	K 14	274-315	F 410 S	AL 75 G	HS 75/3
321 8016	T 318 A	23 629	3114	MG 31 bi	274-654	F 518 S	AK 100 M	---
321 8028	T 118 BF	29 973	3113 F	MG 12 bi	340-012	F 314 S	---	---
321 8033	T 118 AF	23 971	3111 F	MG 11 bi	340-011	F 324 S	---	---
Madera								
321 8001	T 101 B	23 634	3101	HC 12	254-061	F 450 S	---	S 75/2.5
321 8002	T 101 DP	23 655	3103	HC 14 D	274-351	F 456 S	SP 50 G	S 75/4
321 8005	T 119 B	23 631	3108	HW 12	274-353	F 410 S	HW 75 G	---
321 8006	T 144 D	23 633	3104	HGS 14	213-116	F 406 S	HO 75 G	S 75/4
321 8007	T 101 D	23 635	3105	HGS 24	274-351	F 416 SC	---	---
321 8018	T 101 BR	23 650	3102	HC 12R	346-079	F 450 SR	---	---
321 8021	T 144 DF	---	---	HGS 14 bi	---	F 456 S	HO 90 G	HS75/4 bi
321 8023	T 301 D	23 654	3101 L	---	---	F 410 S	---	---
321 8024	T 301 DL	---	3104 L	HGS 34	---	F 686 S	---	---
321 8070	T 111 C	23 632	---	HG 13	254-071	---	HO 75 R	S 75/3
321 8072	T 244 D	23 649	---	---	346-078	---	HW 75 K	S 75/4 K

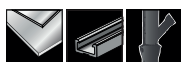
Vástago universal 1/2".



Adaptables a las sierras eléctricas Atlas Copco, AEG, Alfra, Bosch, Fein, Flex, Gematic, Hawera, Hitachi, Makita, Lenox, Metabo, Milford, Rockwell, MP.S, Rothenberger, Wilpu, ...
Presentación: blister 5 uds.

331 89065 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

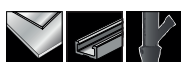
Corte fino sin esfuerzo. Chapas finas 0,7 a 3,0 mm. Tubos finos y perfiles 5,0 a 10,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89065	Ondulado y fresado	150	0,9	1,0	24	Bosch S 922 AF	075833

331 89085 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

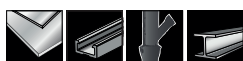
Chapas finas 1,5 a 4,0 mm. Tubos y perfiles 5,0 a 100,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89085	Triscado y fresado	150	0,9	1,4	18	Bosch S 922 EF	075840

331 89135 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

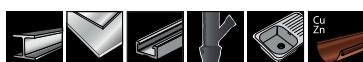
Corte flexible y enrasado. Chapas finas de 1,5 a 4,0 mm. Tubos y perfiles de 5,0 a 175,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89135	Triscado y fresado	225	0,9	1,4	18	Bosch S 122 EF	075895

331 89155 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

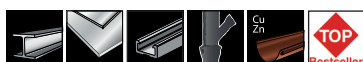
Chapas gruesas 3,0 a 8,0 mm. Turbos macizos y perfiles 10,0 a 100,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89155	Triscado y fresado	150	0,9	1,8	14	Bosch S 922 EF	075918

331 89165 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Corte flexible, enrasado y rápido. Chapas gruesas 3,0 a 8,0 mm. Tubos macizos y perfiles 10,0 a 175,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89165	Triscado y fresado	225	0,9	1,8	14	Bosch S 1122 BF	075925

331 89185 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Corte fino y sin esfuerzo. Chapas semigruesas a gruesas 2,0 a 12,0 mm. Tubos macizo y perfiles de 10,0 a 150,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89185	Triscado y fresado	200	1,25	1,8 2,4	10 14	Bosch S 1025 VF	075949

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Güdel

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

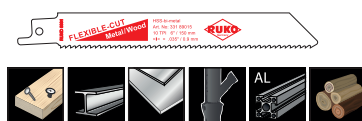
DRAPI

CleanGel

Presentación: blister 5 uds.

331 89015 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Madera con clavos y metal de 5,0 a 100,0 mm. Chapas de metal, tubos, perfiles de aluminio de 3,0 a 12,0 mm y palets.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89015	Triscado y fresado	150	0,9	2,5	10	Bosch S 922 HF	075796

331 89095 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Madera con clavos y metal de 5,0 a 150,0 mm. Chapas de metal, tubos y perfiles de aluminio de 3,0 a 12,0 mm. Especial palets.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89095	Triscado y fresado	200	0,9	2,5	10	Bosch S 1022 HF	075857

331 89175 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

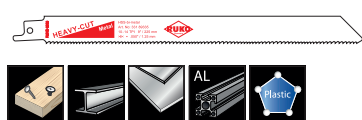
Adecuado para cortes por inmersión. Madera con clavos, metal, plancha de aglomerado 10,0 a 100,0 mm, perfiles plástico 5,0 a 100,0 mm. Plásticos macizos y/o reforzados con fibra de vidrio 8,0 a 50,0 mm. Marcos de ventana de madera y metal.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89175	Triscado y fresado	150	1,25	4,2	6	Bosch S 611 DF	075932

331 89335 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

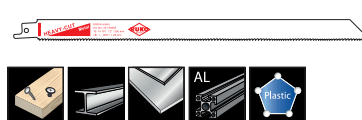
Madera con clavos y metal de 5,0 a 175,0 mm. Chapas metal y perfiles aluminio 3,0 a 10,0 mm. Perfiles plástico 3,0 a 175,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89335	Triscado y fresado	225	1,25	2,5	10 14	Bosch S 1125 VF	076533

331 89295 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

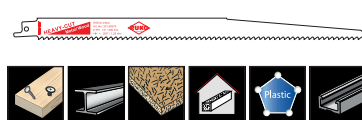
Madera con calvos y metal de 5,0 a 250,0 mm. Chapas metal y perfiles aluminio de 3,0 a 10,0 mm. Perfiles plástico de 3,0 a 250,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89295	Triscado y fresado	300	1,25	1,8 2,4	10 14	Bosch S 1225 VF	076007

331 89375 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

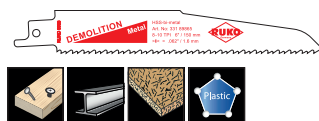
Madera con clavos y metal, planchas de aglomerado, hormigón celular de 10,0 a 250,0 mm. Plásticos reforzados con fibra de vidrio y perfiles de 5,0 a 60,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89375	Triscado y fresado	300	1,25	4,2	16	Bosch S 1411 DF	076656

331 89865 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

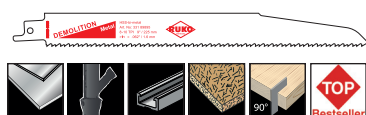
Ideal para trabajos de salvamento y demolición. Corte dinámico y basto.
Placas de 4,0 a 10,0 mm. Tubos macizos y perfiles de 20,0 a 100,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89865	Triscado y fresado	150	1,6	2,9	8 10	Bosch S 920 CF	090546

331 89895 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

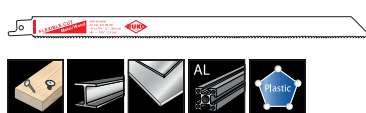
Ideal para trabajos de salvamento y demolición. Corte dinámico y basto.
Placas de 4,0 a 10,0 mm. Tubos macizos y perfiles de 20,0 a 175,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89895	Triscado y fresado	225	1,6	2,9	8 10	Bosch S 1120 CF	090553

331 89105 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

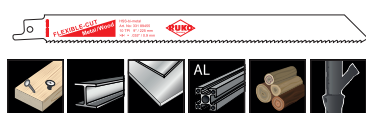
Corte flexible y enrasado. Madera con clavos y metal de 5,0 a 250,0 mm.
Chapas de metal y perfiles de aluminio de 3,0 a 10,0 mm. Perfiles plástico 3,0 a 250,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89105	Triscado y fresado	300	0,9	2,5	10 14	Bosch S 1222 VF	075864

331 89455 Bimetal - Acero de corte ultra rápido

Especial **reparación y corte de palets**. Corte flexible y enrasado. Madera con clavos y metal 5,0 a 175,0 mm.
Chapas de metal, tubos y perfiles de aluminio 3,0 a 12,0 mm.



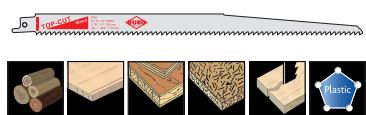
Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89455	Triscado y fresado	225	0,9	2,5	10	Bosch S 1122 HF	138392

Sierras Sable - Madera

Presentación: blister 5 uds.

331 89045 HCS Acero

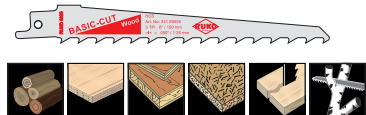
Madera de construcción, tabiques de madera. Planchas de aglomerado, MDF, madera terciada y plásticos.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89045	Triscado y fresado	300	1,25	4,2	6	Bosch S 1344 D	075819

331 89055 HCS Acero

Especial cortes curvos y por inmersión. Madera en bruto sin clavos de 20,0 a 100,0 mm.
Madera viva, poda hasta 100,0 mm.



Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89055	Triscado y fresado	150	1,25	8,5	3	Bosch S 617 K	075826

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BODENWART GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Califlex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

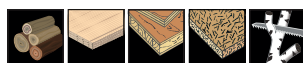
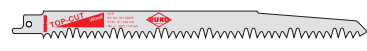
DRAPI

CleanGel

331 89225 HCS Acero

Madera viva, poda hasta 190,0 mm.

Madera en bruto sin clavos, leña de 15,0 a 190,0 mm.

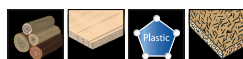
Precio
y stock

Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89225	Triscado y fresado	240	1,6	4,0 6,5	5	Bosch S 1531 L	075963

331 89245 HCS Acero

Especial para cortes por inmersión. Madera construcción, terciada y plásticos de 6,0 a 100,0 mm.

Tabiques de madera hasta 75,0 mm. Planchas de aglomerado y MDF de 6,0 a 60,0 mm.

Precio
y stock

Artículo	Dentado	Largo mm	Espesor mm	Paso mm	Tpi	Equivalencia	Cod. barras 4007140...
331 89245	Triscado y fresado	150	1,25	4,2	6	Bosch S 644 D	075987

Tabla de Equivalencias - Sierras de sable

Artículo Ruko	Bosch	Hawera	Metabo	MP.S	Fein	Wilpu	AEG/Atlas Copco	Makita Hitachi	Milford Rockwell	Lenox
Metal										
331 89065	S 922 AF	144239	31129	4405	---	3015-150	318-128	M 0.30.07	M 88179	20568-624R
331 89085	S 922 EF	144242	31132	4401	---	3014-150	323-809	M 0.30.06	M 88178	20566-618R
331 89135	S 1122 EF	144243	31133	4402	59018	3014-200	323-812	M 0.30.09	M 88187	20578-818R
331 89155	S 922 BF	144245	31130	4411	47017	3013-150	323-810	M 0.30.13	M 88177	205654-614R
331 89165	S 1122 BF	---	31135	4415	4415	3013-200	---	M 0.30.08	M 88186	---
331 89185	S 1025 VF	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Metal y Madera										
331 89015	S 922 HF	144248	31131	4430	48015	---	---	---	M 88176	20562-610R
331 89095	S 1022 HF	144249	---	4431	52013	---	---	---	M 88174	20580-810R
331 89105	S 1222 VF	---	31125	4432	---	3018-280	323-813	M 0.30.18	M 88208	---
331 89175	S 611 DF	---	31123	4016	---	---	318-127	---	---	20570-636RP
331 89295	S 1225 VF	---	31124	4422	---	---	---	---	M 88218	20583-110R
331 89335	S 1125 VF	---	---	---	---	---	323-813	---	---	---
331 89375	S 1411 DF	---	---	---	---	3021-300 bi	---	---	---	---
331 89455	S 1122 HF	---	---	---	---	---	---	---	---	---
331 89865	S 920 CF	---	---	---	---	---	---	---	---	---
331 89895	S 1120 CF	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Madera										
331 89045	S 1344 D	144235	31122	4012	---	3021-300	318-125	M 0.30.21	M 88010	20585-156R
331 89055	S 617 K	121590	---	4021	50011	3019-150	---	M 0.30.19	M 87936	---
331 89225	S 1531 L	121611	31139	4052	---	3029-240	323-803	M 0.30.29	---	---
331 89245	S 644 D	121600	31120	4011	55019	3021-150	318-126	---	M 88000	20572-656R

Brocas para martillo SDS-plus

Adaptables a todos los martillos perforadores con conexión SDS-plus,

y de dos ranuras tipo HILTI TE 10-22.

Plaquita de metal duro original "Widia". Ángulo de corte 130°.

Soldadura a temperatura superior a 1000°C, extra-resistente.

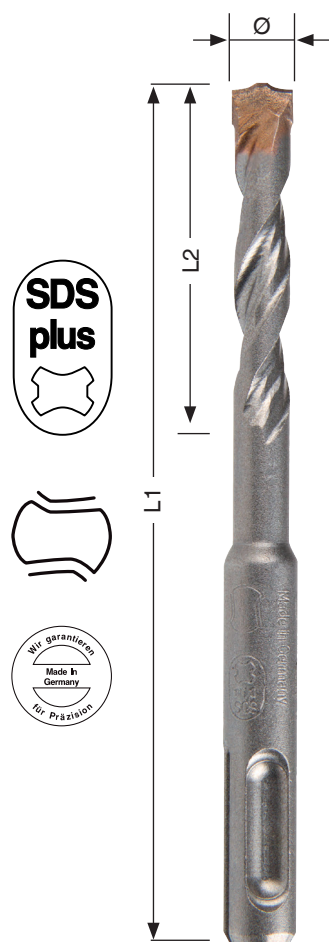
Broca para martillo SDS-plus S4

Núcleo reforzado de gran estabilidad en el taladro, con ausencia de vibraciones.

Espiral cuádruple S4, que facilita la extracción de material.

Apta para granito, hormigón, piedra, mármol, ladrillos, paredes.

Broca SDS-plus S4



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	L1 largo total	L2 largo espiral	Cod. barras 4007140...	
211 040	4,0	110	50	050380	10
211 041	4,0	160	100	060648	10
211 050	5,0	110	50	020222	10
211 051	5,0	160	100	035714	10
211 052	5,0	210	150	060662	10
211 055	5,5	110	50	034496	10
211 056	5,5	160	100	046857	10
211 060	6,0	110	50	020239	10
211 061	6,0	160	100	020246	10
211 062	6,0	210	150	050397	10
211 063	6,0	260	200	050403	10
211 065	6,5	110	50	035608	10
211 066	6,5	160	100	050410	10
211 067	6,5	210	150	050427	10
211 070	7,0	110	50	020253	10
211 071	7,0	160	100	050434	10
211 072	7,0	210	150	061027	10
211 080	8,0	110	50	020260	10
211 081	8,0	160	100	020277	10
211 082	8,0	210	150	020284	10
211 083	8,0	260	200	034557	10
211 085	8,0	310	250	051400	10
211 084	8,0	460	400	034564	5
211 086	8,0	600	550	060723	5
211 090	9,0	160	100	035721	10
211 091	9,0	210	150	060747	10
211 105	10,0	110	50	020338	10
211 100	10,0	160	100	020291	10
211 101	10,0	210	150	020307	10
211 102	10,0	260	200	020314	10
211 104	10,0	310	250	051417	10
211 106	10,0	460	400	051424	5
211 107	10,0	600	550	051431	5
211 110	11,0	160	100	060785	10
211 111	11,0	210	150	060808	10
211 112	11,0	260	200	060822	10
211 120	12,0	160	100	020345	10
211 122	12,0	210	150	035738	10
211 121	12,0	260	200	020352	10
211 124	12,0	310	250	051448	10
211 123	12,0	450	400	052506	5
211 125	12,0	600	500	051455	5
211 126	12,0	1000	950	051462	1
211 130	13,0	160	100	050441	10
211 133	13,0	210	150	060846	10
211 132	13,0	310	250	051479	10
211 140	14,0	160	100	020376	10
211 141	14,0	210	150	020383	10
211 142	14,0	260	200	035783	10

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLWAX GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

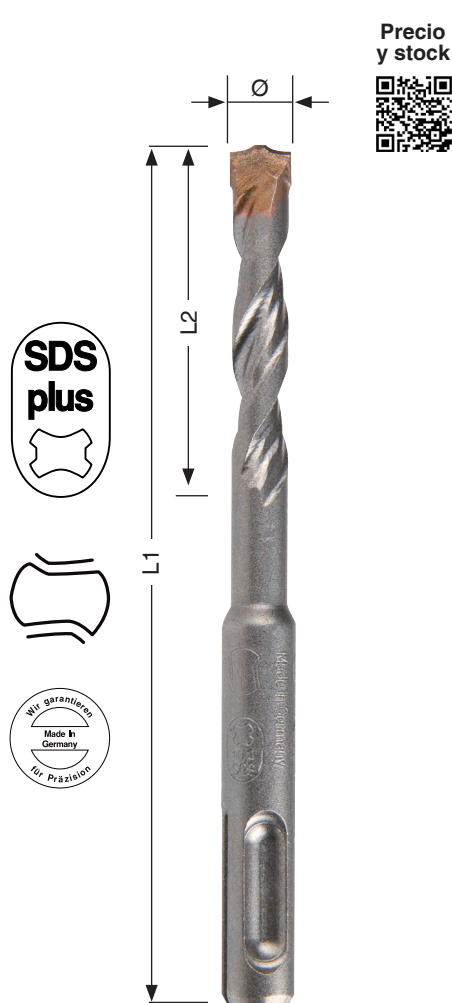
TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Broca SDS-plus S4



Artículo	Ø mm	L1 largo total	L2 largo espiral	Cod. barras 4007140...	
211 143	14,0	310	250	051486	10
211 144	14,0	450	400	039842	5
211 145	14,0	600	550	051493	5
211 146	14,0	1000	950	051509	1
211 150	15,0	160	100	020390	10
211 152	15,0	210	150	050465	10
211 151	15,0	260	200	020406	10
211 153	15,0	450	400	060860	5
211 162	16,0	160	100	050472	10
211 160	16,0	210	150	020413	10
211 163	16,0	250	200	050489	10
211 164	16,0	310	250	050922	10
211 161	16,0	450	400	020420	5
211 165	16,0	600	550	051516	5
211 166	16,0	800	750	051523	5
211 167	16,0	1000	950	051530	1
211 170	17,0	210	150	060884	10
211 180	18,0	200	150	020444	10
211 183	18,0	300	250	050939	10
211 181	18,0	450	400	020451	10
211 185	18,0	600	550	060921	5
211 182	18,0	1000	950	052537	1
211 190	19,0	200	150	050496	10
211 191	19,0	450	400	051547	5
211 200	20,0	200	150	020468	10
211 201	20,0	300	250	020475	10
211 202	20,0	450	400	034502	5
211 203	20,0	600	550	051554	5
211 204	20,0	1000	950	051561	1
211 221	22,0	250	200	050502	10
211 222	22,0	300	250	060945	10
211 220	22,0	450	400	052520	5
211 223	22,0	600	550	060969	5
211 224	22,0	1000	950	050519	1
211 240	24,0	250	200	050519	10
211 241	24,0	450	400	051578	5
211 251	25,0	250	200	050526	10
211 252	25,0	300	250	060983	10
211 250	25,0	450	400	052513	5
211 253	25,0	1000	950	061003	1
211 261	26,0	250	200	061775	10
211 260	26,0	450	400	039521	5

Brocas SDS-plus

A granel en cajitas 10 uds.



Precio y stock



Artículo	Medida mm	Ø pulgadas	Cod. barras 4007140...	
211 050 K	5,0x110	3/16	063212	10
211 100 K	10,0x160	3/8	063298	10
211 120 K	12,0x160	15/32	063304	10
211 140 K	14,0x160	9/16	063328	5
211 141 K	14,0x210	9/16	063335	5

205 246 Juego brocas SDS-plus S4

Caja metálica plegable color rojo.



Precio y stock



Artículo	Nº brocas	Contenido	Cod. barras 4007140...
205 246	7	5-6-8 x 110 mm 6-8-10-12 x 160 mm	017697

Brocas SDS-plus 3 labios

Broca para martillo SDS-plus 3 labios

Cabeza con tres labios de corte, que facilitan el taladro.

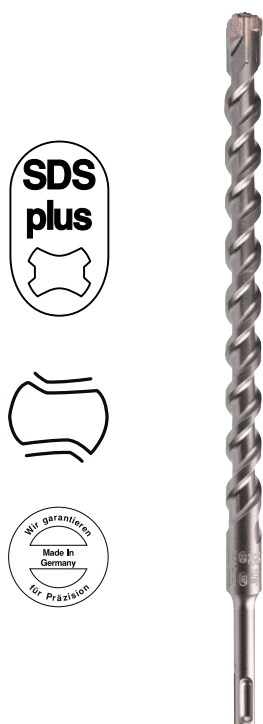
Espiral con doble ranura profunda para mejor salida de material.

Núcleo estabilizado que evita vibraciones y reduce el rozamiento.

APTA PARA PERFORACIÓN EN HORMIGÓN ARMADO, además de hormigón, granito, piedra, paredes.

Presentación: Clip colgador plástico

Broca SDS-plus 3 labios



Precio y stock



Artículo	Ø mm	+L+		Cod. barras 4007140...
		total	espiral	
224 161	16,0	250	200	061041
224 160	16,0	450	400	051585
224 180	18,0	300	250	051608
224 181	18,0	450	400	051622
224 200	20,0	300	250	051646
224 201	20,0	450	400	051660
224 220	22,0	450	400	051684
224 241	24,0	250	200	061058
224 240	24,0	450	400	051707
224 250	25,0	450	400	051721
224 280	28,0	450	400	051745
224 300	30,0	450	400	051769

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Quilist

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Gilflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

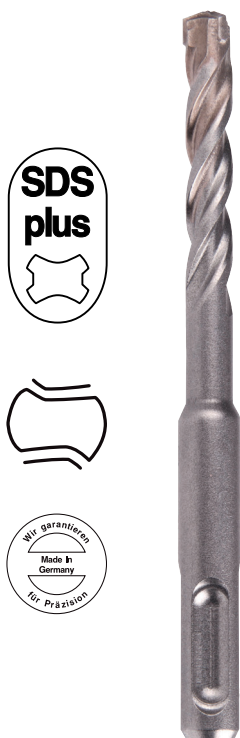
CleanGel

Broca SDS Plus 3 Labios

Broca para martillo SDS-plus 3 labios

Filo de la rueda fresadora con 3 alas para una mayor efectividad en la extracción de material. Transmisión de fuerza aumentada por el diseño ondulado del cabezal. Mayor durabilidad gracias a la aleación metálica dura de una fase extremadamente resistente al desgaste. Geometría del cabezal estable gracias al cabezal de metal duro avellanado. Espiral triple con vibración optimizada.

APTA PARA PERFORACIÓN EN HORMIGÓN ARMADO, además de hormigón, granito, clinker, piedra, pared y mármol.



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	L		Cod. barras 4007140...	
		total	espiral		
213 050	5,0	110	50	297136	1
213 051	5,0	160	100	292742	1
213 052	5,0	210	150	297143	1
213 055	5,5	110	50	297181	1
213 056	5,5	160	100	297174	1
213 060	6,0	110	50	292773	1
213 061	6,0	160	100	292780	1
213 062	6,0	210	150	293237	1
213 063	6,0	260	200	293244	1
213 065	6,5	110	50	293251	1
213 066	6,5	160	100	297358	1
213 067	6,5	260	200	297389	1
213 080	8,0	110	50	292797	1
213 081	8,0	160	100	292803	1
213 082	8,0	210	150	292810	1
213 083	8,0	260	200	293268	1
213 084	8,0	360	300	293275	1
213 085	8,0	460	400	297235	1
213 100	10,0	110	50	292827	1
213 101	10,0	160	100	292834	1
213 102	10,0	210	150	292841	1
213 103	10,0	260	200	292858	1
213 104	10,0	360	300	293442	1
213 105	10,0	450	400	297242	1
213 120	12,0	160	100	292865	1
213 121	12,0	210	150	292872	1
213 122	12,0	260	200	292889	1
213 123	12,0	360	300	293282	1
213 124	12,0	450	400	297297	1
213 140	14,0	160	100	292896	1
213 141	14,0	210	150	292902	1
213 142	14,0	260	200	292919	1
213 143	14,0	365	300	293299	1
213 144	14,0	465	400	297327	1

Juego 7 brocas SDS Plus 3 Labios



Precio
y stock



Artículo	Nº brocas	Contenido	Cod. barras 4007140...
213 246	7	Ø 5-6-8 x 110 mm Ø 6-8-10-12 x 160 mm	293558

Expositor brocas SDS-plus S4

22 ganchos: 2 x 8
1 x 6

Precio
y stock



Artículo	Contenido
SDS-PLUSEX-72	72 brocas



SDS-plus Ex-72

Artículo	Medida	Unidades
211 050	5x110 mm	5
211 051	5x160 mm	5
211 060	6x110 mm	5
211 061	6x160 mm	5
211 080	8x110 mm	5
211 081	8x160 mm	5

Artículo	Medida	Unidades
211 082	8x210 mm	5
211 100	10x160 mm	5
211 101	10x210 mm	3
211 104	10x310 mm	3
211 120	12x160 mm	3
211 122	12x200 mm	3

Artículo	Medida	Unidades
211 121	12x250 mm	3
211 123	12x450 mm	1
211 141	14x210 mm	2
211 143	14x300 mm	2
211 160	16x200 mm	2
211 164	16x310 mm	2

Artículo	Medida	Unidades
211 161	16x450 mm	1
211 180	18x200 mm	2
211 200	20x200 mm	2
211 202	20x450 mm	1

Expositor SDS-plus Combi. Brocas SDS-plus S4 + Cinceles SDS-plus

22 ganchos: 2 x 8
1 x 6

Precio
y stock



Artículo	Contenido
SDS-PLUSCOMBI-55	43 brocas 12 cinceles



SDS-plus Combi-55

Artículo	Medida	Unidades
211 060	Broca 6x110 mm	5
211 061	Broca 6x160 mm	5
211 080	Broca 8x110 mm	5
211 081	Broca 8x160 mm	5
211 082	Broca 8x210 mm	3
211 100	Broca 10x160 mm	3
211 101	Broca 10x210 mm	2

Artículo	Medida	Unidades
211 120	Broca 12x160 mm	3
211 121	Broca 12x260 mm	2
211 140	Broca 14x160 mm	1
211 142	Broca 14x260 mm	1
211 162	Broca 16x160 mm	1
211 164	Broca 16x310 mm	1
211 183	Broca 18x300 mm	1

Artículo	Medida	Unidades
211 181	Broca 18x450 mm	1
211 202	Broca 20x450 mm	1
3498	Cinzel 250x20 mm	3

Artículo	Medida	Unidades
8916	Puntero 250 mm	3
1689	Cinzel ancho 250x40 mm	3
4957	Cinzel acodado 250x40 mm	2

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

Broca de percusión con punta metal duro y mango cilíndrico ISO 5468 - DIN 8039

Broca profesional de percusión de acero especial refinado de gran tenacidad, resistencia y poder de penetración en materiales duros. Aplicaciones: Hormigón, clinker, granito y mampostería. Uso en taladros de percusión con mandril de taladrar. Filo con placa de metal duro especial, aleación extraordinaria, resistente para taladro a percusión.

Ángulo de corte: 130°. Soldadura especial altamente resistente. Mango cilíndrico.

Bolsa plástico individual.



Precio
y stock



Artículo	Ø D mm	Ø d1 mm	Largo total mm	Largo espiral mm	Cod. barras 4007140...	
209 030	3,00	2,80	70	40	052209	1
209 040	4,00	3,30	75	40	020024	1
209 050	5,00	4,50	85	50	020031	1
210 050	5,00	4,50	150	90	020178	1
209 060	6,00	5,50	100	60	020048	1
210 060	6,00	5,50	150	90	020185	1
209 070	7,00	6,50	100	60	020055	1
209 080	8,00	7,50	120	80	020062	1
210 080	8,00	7,50	200	150	020192	1
209 100	10,00	9,00	120	80	020086	1
210 100	10,00	9,00	200	150	020208	1
209 120	12,00	10,00	150	90	020109	1
210 120	12,00	10,00	200	150	020215	1
209 130	13,00	10,00	150	90	020116	1
209 140	14,00	10,00	150	90	020123	1
209 160	16,00	10,00	160	100	020147	1
209 180	18,00	10,00	160	100	020154	1
209 200	20,00	12,70	200	100	020161	1

RUKO

Juego brocas de percusión

Brocas de percusión con punta de metal duro y mango cilíndrico ISO 5468 - DIN 8039.

Caja metálica plegable color rojo.



Precio
y stock



Artículo	Nº brocas	Contenido	Cod. barras 4007140...
205 256	7	4x75 mm - 5 x 85 mm - 6x100 mm - 6x100 mm - 8x120 mm - 10x120 mm - 12x150 mm	062772

Broca para hormigón y granito, punta metal duro ISO 5468 - DIN 8039

Mango cilíndrico. Filo resistente para uso en martillo de perforación. Plaquita metal duro de aleación extra resistente y soldadura a prueba de altas temperaturas. Ángulo de corte 130°.

Hormigón, granito, mármol, ladrillo holandés, piedra y pared.



Precio y stock



Artículo	Ø D mm	Largo total mm	Largo espiral mm	Cod. barras 4007140...	
221 030	3,00	70	40	058072	1
221 040	4,00	75	40	058089	1
221 050	5,00	85	50	058096	1
221 051	5,00	150	60	058102	1
221 060	6,00	100	60	058119	1
221 061	6,00	150	60	058126	1
221 065	6,50	100	80	061119	1
221 066	6,50	150	80	061133	1
221 070	7,00	100	90	058133	1
221 080	8,00	120	90	058140	1
221 100	10,00	120	100	058195	1
221 120	12,00	150	100	058201	1
221 121	12,00	250	100	058171	1
221 130	13,00	150	90	061157	1
221 140	14,00	150	90	058218	1
221 141	14,00	250	90	058188	1
221 160	16,00	160	100	058225	1
221 180	18,00	160	100	058232	1
221 200	20,00	160	100	058249	1

Broca extra larga punta de metal duro y mango hexagonal ISO 5468 - DIN 8039

Broca para atravesar muros de acero especial refinado de alta persistencia y elasticidad, muy robusta.

Buena potencia de taladro para grandes esfuerzos. Adecuada para taladros profundos.

Aplicaciones: Hormigón, piedra, pared y mampostería. Uso en taladros de percusión con mandril de taladrar.

Filo con placa de metal duro especial, aleación extraordinaria.

Ángulo de corte: 130°. Soldadura especial altamente resistente. Mango hexagonal. Bolsa plástico individual.



Precio y stock



Artículo	Ø D mm	Ø pulgadas	Largo total mm	Largo espiral mm	Cod. barras 4007140...	
218 080	8,00	5/16	400	350	022851	1
218 100	10,00	3/8	400	350	022882	1
218 120	12,00	15/32	400	350	022929	1
218 140	14,00	9/16	400	350	022967	1
218 160	16,00	5/8	400	350	023001	1
218 180	18,00	11/16	400	350	023070	1
218 200	20,00	25/32	400	350	023100	1
218 220	22,00	7/8	400	350	023131	1

Broca helicoidal para madera acero CV

Acero cromo vanadio. Punto centrador y dos labios. Mango cilíndrico. Corte a derechas.

Apta para maderas blandas y duras, paneles, chapados y contrachapados. Bolsa plástico individual.



Precio
y stock



Artículo	Mango Ø mm	Largo total mm	Largo útil mm	Cod. barras 4007140...	
208 030	3,0	61	46	019561	1
208 040	4,0	73	52	019592	1
208 050	5,0	86	60	019622	1
208 060	6,0	91	66	019653	1
208 070	7,0	107	72	019684	1
208 080	8,0	116	80	019707	1
208 090	9,0	124	84	019738	1
208 100	10,0	132	90	019752	1
208 110	11,0	132	100	019783	1
208 120	12,0	150	102	019806	1
208 130	13,0	152	112	019820	1
208 140	14,0	159	112	019844	1
208 150	15,0	167	112	019868	1
208 160	16,0	168	112	019882	1
208 180	18,0	184	130	019905	1
208 200	20,0	200	130	019929	1
208 220	22,0	200	130	019943	1
208 240	24,0	200	130	019967	1
208 260	26,0	200	130	019981	1
208 280	28,0	200	130	020000	1
208 300	30,0	200	130	020017	1

Broca helicoidal para madera acero CV con mango hexagonal 1/4"

Para conectar directamente a taladros / atornilladores equipados con cabezal 1/4" y a cualquier portapuntas de 1/4".



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	Largo total mm	Largo espiral mm	Mango hexagonal	Cod. barras 4007140...	
208 040 H	4,0	75,0	32,0	6,35 x 27	143969	1
208 060 H	6,0	95,0	57,0	6,35 x 27	143983	1

Broca para encofrados acero CV

Broca de encofrados de acero cromo vanadio resistente al desgaste.

Alta exactitud de concentricidad por el vástago roscado.

Para todos los trabajos de taladro en la construcción según el sindicato profesional de maderas.

Aplicaciones: Madera blanda y dura, tablas de encofrado, tablonés, vigas, tablas de yeso y construcción ligera, materiales de aislamiento. Rectificación en forma de punta cónica. Ángulo de corte: 118°.

Mango cilíndrico. Corte a la derecha. Bolsa plástico individual.



Precio
y stock



Artículo	Ø mm	Largo total mm	Largo útil mm	Cod. barras 4007140...	
208 708	8,0	400	350	056474	1
208 710	10,0	400	350	056481	1
208 712	12,0	400	350	056498	1
208 714	14,0	400	350	056504	1
208 716	16,0	400	350	056511	1
208 718	18,0	400	350	056528	1
208 720	20,0	400	350	061805	1
208 722	22,0	400	350	061812	1
208 808	8,0	600	550	061867	1
208 810	10,0	600	550	056535	1
208 812	12,0	600	550	056542	1
208 814	14,0	600	550	056559	1
208 816	16,0	600	550	056566	1
208 818	18,0	600	550	056573	1
208 820	20,0	600	550	056580	1
208 822	22,0	600	550	061874	1
208 851	10,0	800	750	062130	1
208 852	12,0	800	750	062147	1
208 854	14,0	800	750	062154	1
208 856	16,0	800	750	062161	1

Brocas para cristal y baldosas

Broca para cristal y baldosas con filo de metal duro y vástago cilíndrico

Excelentes resultados con revoluciones bajas y buena refrigeración con agua, vinagre, aguarras o petróleo.

Especialmente adecuada para taladrar lunas de cristal, lunas de espejo, botellas, porcelana, baldosas, cerámica.

Filo: plaquita especial de metal duro rectificada

Soldadura: especial altamente resistente

Unidad de envase: cajitas individual



Precio
y stock



Artículo	Ø1 mm	Ø2 mm	Largo total mm	Cod. barras 4007140...	
223 003	3,0	3,0	80,0	061485	1
223 004	4,0	3,0	90,0	061478	1
223 005	5,0	4,0	90,0	061461	1
223 006	6,0	5,0	100,0	061454	1
223 008	8,0	6,0	100,0	061447	1
223 010	10,0	6,0	100,0	061423	1
223 012	12,0	8,0	100,0	061430	1

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BODENWART

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Gilflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

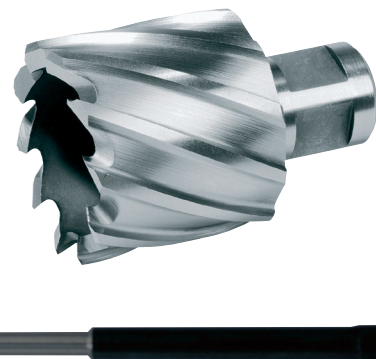
CleanGel

Brocas huecas HSS - vástago Weldon 19 mm Profundidad de corte 30 mm. Rectificado CBN

Estuche plástico individual.

Artículo	Ø mm	Largo mm	Cod. barras 4007140...
108 212 TX	12,0	63,0	279576
108 214 TX	14,0	63,0	279590
108 216 TX	16,0	63,0	279613
108 218 TX	18,0	63,0	279637
108 220 TX	20,0	63,0	279651
108 222 TX	22,0	63,0	279675
108 224 TX	24,0	63,0	279699
108 226 TX	26,0	63,0	279712
108 228 TX	28,0	63,0	279736
108 230 TX	30,0	63,0	279750
108 232 TX	32,0	63,0	279774
Guía-expulsor para brocas huecas con vástago Weldon			
108 304 TX	6,35	77,0	280169

Precio y stock



Juego brocas huecas vástago Weldon 19 mm 7 piezas. 6 brocas huecas + 1 guía-expulsor

Estuche metálico

Contenido:

Brocas huecas HSS 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 - 22,0 mm
Guía expulsor 108 304 TX

Precio y stock



Art: A 108 820

Cod. barras: 4007140136640

Juego coronas perforadoras - Mantenimiento - Electricidad 8 piezas

HSS bimetálico dentado variable, color rojo.

Estuche plástico

Contenido:

1 corona de cada 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 68,0 mm
1 soporte de cada A4 - A2

Precio y stock



Art: A 106 340

Cod. barras: 4007140137128

Juegos brocas DIN 338 tipo N HSS rectificadas

Estuche metálico

Art: A 214 214

19 piezas: 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Art: A 214 215

25 piezas: 1,0 a 13,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Precio y stock



Art: A 214 214

Art: A 214 215

Cod. barras: 4007140049513 (A 214 214)
4007140049520 (A 214 215)Maletín-almacén brocas DIN 338 tipo N HSS rectificadas
170 piezas

Estuche metálico

Contenido:

10 piezas cada 1,0 a 8,0 mm en incrementos de 0,5 mm

5 piezas cada 8,5 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Precio y stock



Art: A 214 200

Cod. barras: 4007140122193

Juegos brocas DIN 338 tipo N HSS Co 5, Cobalto, rectificadas

Estuche metálico

Art: A 215 214

19 piezas: 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Art: A 215 215

25 piezas: 1,0 a 13,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Precio y stock



Art: A 215 214

Art: A 215 215

Cod. barras: 4007140055903 (A 215 214)
4007140055910 (A 215 215)

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

TERRAX

Güdel

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

Juegos brocas DIN 338 tipo N HSS-TiN rectificadas

Estuche metálico

Art: A 250 214 T

19 piezas: 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Art: A 250 215 T

25 piezas: 1,0 a 13,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Precio
y stock

Art: A 250 214 T

Art: A 250 215 T

Cod. barras: 4007140122179 (A 250 214 T)
4007140122186 (A 250 215 T)

Juego brocas DIN 338 tipo N HSS laminadas

Estuche metálico

Art: A 205 210

19 piezas: 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Art: A 205 211

25 piezas: 1,0 a 13,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Precio
y stock

Art: A 205 210

Art: A 205 211

Cod. barras: 4007140087874 (A 205 210)
4007140087881 (A 205 211)Maletín-almacén brocas DIN 338 tipo N HSS laminadas
170 piezas

Estuche metálico

Contenido:

10 piezas cada 1,0 a 8,0 mm en incrementos de 0,5 mm

5 piezas cada 8,5 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Precio
y stock

Art: A 205 200

Cod. barras: 4007140055439

TERRAX

Juego brocas DIN 338 tipo N HSS laminadas 19 piezas

Estuche tubular plástico bit-box

Contenido:

10 piezas cada 1,0 a 10,0 mm en incrementos de 0,5 mm

Precio
y stock



Art: A 205 225

Cod. barras: 4007140131027

Juego de machos mano M DIN 352 HSS rectificados 21 piezas

Estuche metálico

3 uds. de cada:

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

Precio
y stock



Art: A 245 006

Cod. barras: 4007140065759

Juego herramientas de roscar

31 piezas: 21 machos + 7 cojinetes + 1 porta cojinetes + 1 giramachos + 1 destornillador

Estuche metálico

Contenido:

Machos mano M DIN 352 rectificados 3 piezas de cada:

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

Cojinetes redondos rectificados 1 pieza de cada:

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

1 giramachos N° 1 ½

1 porta cojinetes 25 x 9 mm

1 destornillador

Precio
y stock



Art: A 245 013

Cod. barras: 4007140087904

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

TERRAX

Gullit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

st

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

DRAPI

CleanGel

Juego herramientas de roscar - 37 piezas: 21 machos + 7 cojinetes + 5 porta cojinetes + 2 giramachos + 1 destornillador + 1 juego patrones rosca

Estuche metálico

Contenido:

Machos mano M DIN 352 rectificados 3 piezas de cada:

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

Cojinetes redondos rectificados 1 pieza de cada:

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

1 porta cojinetes de cada 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm

1 giramachos de cada N° 1 - N° 2

1 destornillador

1 juego patrones rosca

Precio
y stock



Art: A 245 020

Cod. barras: 4007140071118

Juego herramientas de roscar - 44 piezas: 21 machos + 7 cojinetes + 5 porta cojinetes + 2 giramachos + 1 destornillador + 1 juego patrones rosca + 7 brocas HSS laminadas

Estuche metálico

Contenido:

Machos mano M DIN 352 rectificados 3 piezas de cada:

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

Cojinetes redondos rectificados 1 pieza de cada:

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

1 porta cojinetes de cada 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm

1 giramachos de cada N° 1 - N° 2

1 destornillador

1 juego patrones rosca

7 brocas DIN 338 HSS laminadas

Precio
y stock



Art: A 245 030

Cod. barras: 4007140116994

Juego herramientas de roscar - 45 piezas: 21 machos + 7 cojinetes + 5 porta cojinetes + 2 giramachos + 1 destornillador + 1 juego patrones rosca + 7 brocas HSS laminadas + 1 giramachos con carraca

Estuche plástico

Contenido:

Machos mano M DIN 352 rectificados 3 piezas de cada:
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
Cojinetes redondos rectificados 1 pieza de cada:
M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
1 porta cojinetes de cada 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 mm
1 giramachos de cada N° 1 - N° 2
1 destornillador
1 juego patrones rosca
7 brocas DIN 338 HSS laminadas
1 giramachos con carraca N° 1

Precio
y stock



Art: A 245 021

Cod. barras: 4007140113290

**Juego machos máquina M DIN 371/376 tipo C 35o HSS, rectificados
7 piezas**

Estuche plástico

Contenido:

1 pza. cada M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

Precio
y stock



Art: 245 058 TX

Cod. barras: 4007140280152

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM

ATM