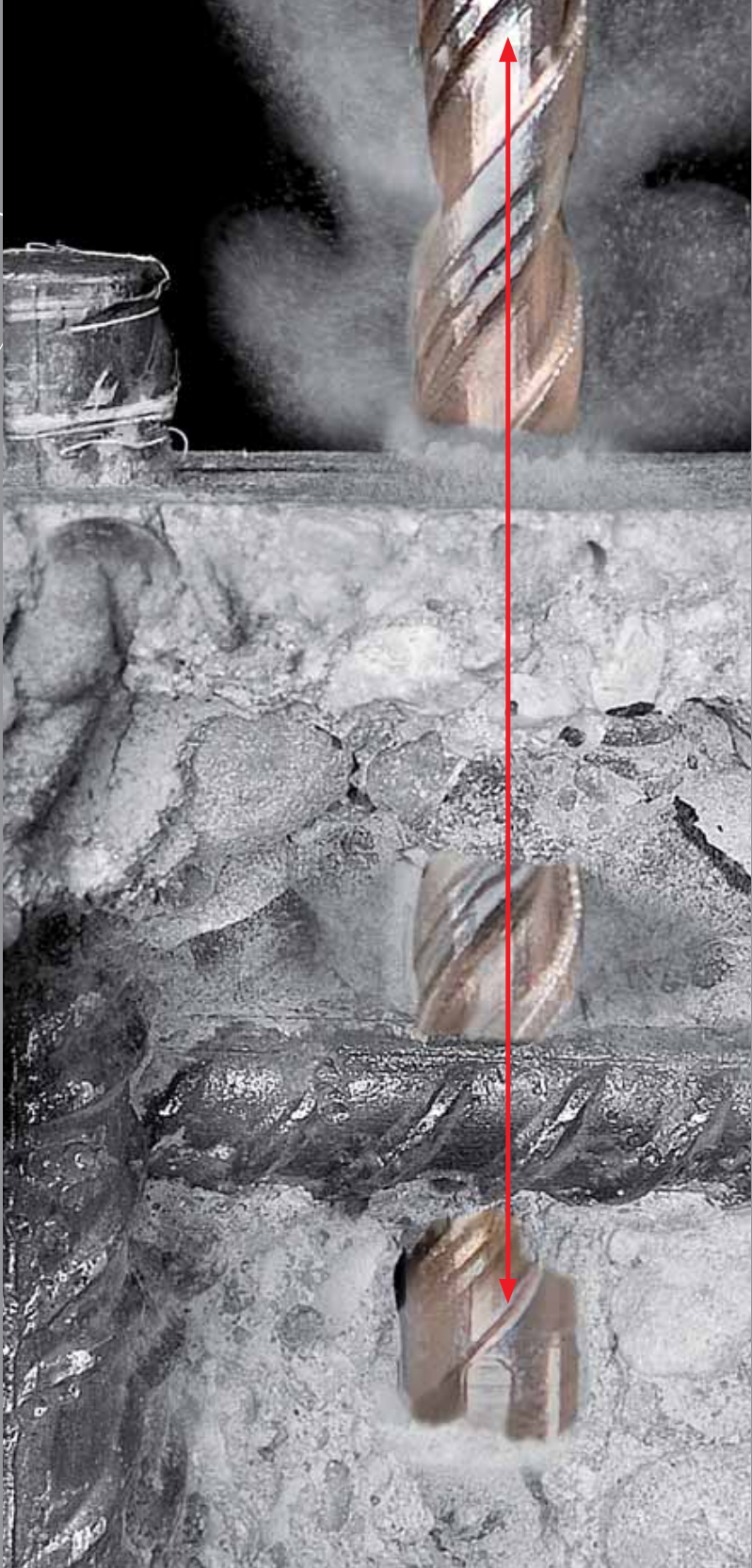
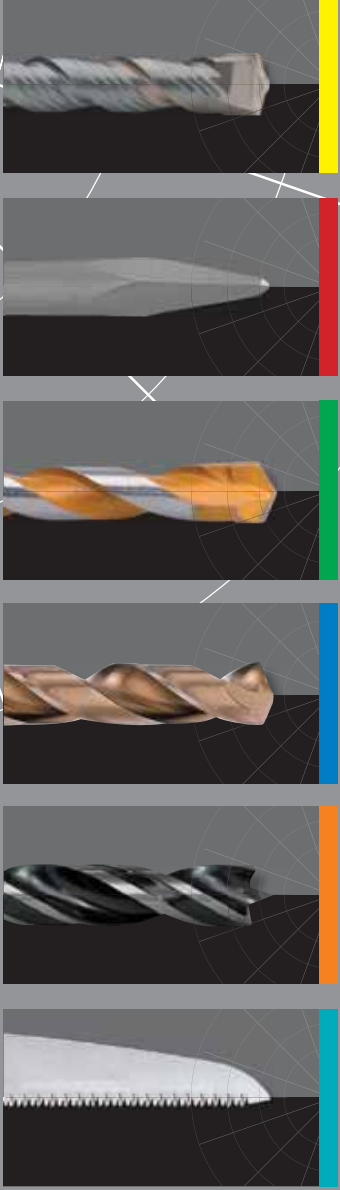




HERRAMIENTAS PARA EL TALADRADO DE CALIDAD

La Calidad es el base de nuestro trabajo



Como compañía alemana de tamaño medio, nuestra estructura de trabajo confiere una flexibilidad y fiabilidad, basándose en el asociacionismo. Este logro está apoyado por un know-how técnico, una constante y estrecha colaboración con institutos técnicos y universidades.

Todo profesional puede confiar en la alta calidad de los productos KEIL.

Nosotros podemos ofrecer una solución a cualquier tipo de uso. Más de 40 años de experiencia en la perforación y fabricación de brocas significa que podemos solucionar sus problemas de manera competente.

Nuestros representantes e ingenieros están siempre dispuestos a aconsejarle con todo detalle y de manera correcta en caso de problemas de perforación.

Siempre estamos ahí - solo para usted.

Pongámonos a prueba.



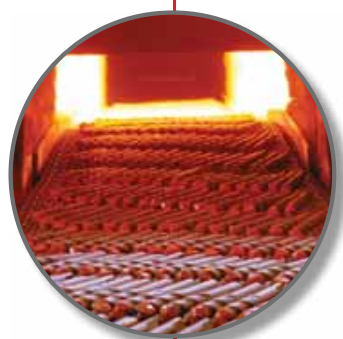
Producción cuidadosa de una gama de productos en línea con las tendencias del mercado

Siempre debería buscar algunas características esenciales de calidad, como aquellas que KEIL incorpora a sus herramientas, para así no tener experiencias desagradables.

Todas nuestras herramientas son fabricadas con el mejor acero de herramientas como materia principal. La densidad, dureza y forma de las plaquitas de carburo de tungsteno son adaptadas con precisión al uso al que van a ser destinadas, siendo de la mejor calidad.

El uso de procedimientos de trabajo, tales como el templado con gas inerte a 1.120°C, la austemperización y el proyectado aseguran una larga vida a nuestras herramientas.

MADE IN GERMANY 
DEUTSCHES
WERKZEUG



La marca PGM es garantía de calidad KEIL esta autorizado a utilizarla y es miembro fundador del PGM(1978)

Usted puede identificar la calidad de las herramientas de corte por la marca de calidad del independiente, 'Prüfgemeinschaft Mauerbohrer'. La marca de calidad garantiza la conformidad de nuestras brocas con respecto a los estándares fijados por el Instituto de Ingeniería Estructural en lo que a las brocas con punta de carburo de tungsteno se refiere, las cuales son las utilizadas para hacer agujeros para tacos. La violación por parte de fabricantes no autorizados será legalmente sancionada.

La marca de calidad PGM es una marca mundialmente protegida y sirve para:

- ▶ Selección de fabricantes cualificados
- ▶ Producción y calidad asegurada por el PGM
- ▶ Instrucciones de marcado precisas
- ▶ Límites de tolerancia estrictos por diámetro, simetría de la plaquita de carburo de tungsteno y tolerancias mínimas

Ventajas y garantías

- ▶ Protegerse frente a posibles problemas y reclamaciones por compensación las cuales serían consecuencia de la responsabilidad legal del producto. En el caso de reclamaciones también el distribuidor sería encausado como responsable, si el fabricante o el importador de la broca de pared sin la marca PGM no puede ser identificado.
- ▶ Las tolerancias de las brocas están equilibradas en base a las demandas de los mas modernos tacos Europeos o Nacionales permitiendo y garantizando una correcta instalación y fijación de los anclajes en los tacos.
- ▶ Estos temas estan siendo controlados continuamente, y por ello, ofrecen al importador, al distribuidor y lo más importante al usuario final, seguridad y confianza en la herramienta. Esta garantía esta incluida libre de ninguna carga cuando se compran brocas llevando la marca del PGM. Usted no tiene que preocuparse si utiliza brocas con la marca PGM.

Para más información por favor consultar www.pgm-online.de.



DIN EN ISO 9001:2008

En los experimentados procesos de producción, el garantizar la calidad es de gran importancia. La inspección del material entrante, controles intermedios, controles finales y testados bajo condiciones extremas, proporcionan nuevos conocimientos, traduciendo en nuevos procedimientos y materiales.

FWI

La asociación FWI representa los intereses de aprox. 160 fabricantes de herramientas Alemanes. Ofrece a sus miembros con producción en Alemania la posibilidad de utilizar la marca registrada „Made in Germany - Deutsches Werkzeug“.

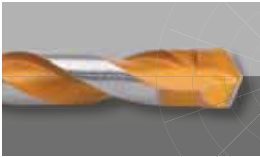
La plataforma de pedidos de Nextmart

Usted tiene la posibilidad de comprar herramientas de calidad KEIL a través de una de las plataformas de negocios líder en Europa. Toda la gama de productos KEIL está disponible las 24 horas del día y permanentemente actualizada en nextMart.net y puede ser pedida online. NextMart es la plataforma independiente de comercio la cual es controlada mutuamente por la industria y el comercio. Dar ventajas económicas a todos sus miembros es el objetivo fundamental de nexMart. Utilizando nexMart pueden verse reducidos los costes del proceso a lo largo de toda la cadena. La plataforma es el mediador neutral entre los comerciantes y los proveedores del sector de las herramientas, anclajes, hardware, herramientas para jardín y demanda técnica.

Nosotros participamos!

Compre artículos KEIL via www.nexMart.net. La plataforma de internet es el más rápido acceso a todos nuestros productos.



			Página	Norma	Familia de Artículo	
		Descripción				
	Brocas para martillos	SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	12		251	
		Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5	16-18		253	
		Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5	21		255	
		Broca Martillo SDS-plus W2 TURBOKEIL Forma X	22		252	
		SDS-top TURBOKEIL	23		257	
		Brocas SDS-max con Forma X	24-25		270	
		Broca Rompedora SDS-max	28		269	
	Broca estrella	Broca Estrella Tipo S	29		259	
		Broca Estrella Tipo P	30		259	
	Coronas para martillos	Coronas para Martillos	31		259	
	Cinceles	Puntero	41		273	
		Cinzel	41		274	
		Cinzel ancho	42		275	
		Cinzel Acanalador	42		276	
		Cinzel con Acanalador con alas	43		277	
		Cinzel Azulejo	43		279	
	Broca Universal	Broca Universal GOLDCRAFT	48	8039	119/219	
		Broca Universal SDS-plus GOLDCRAFT	50	8039	119	
		Broca Universal KEILBIT	57		166	
	Broca para Cerámicas Gran Dureza	Broca para Cerámicas Gran Dureza KERAMIK	51	8039	151	
		Broca Diamantada KERAMIK para Cerámicas	53		786	
	Brocas para Vidrio	Broca para Vidrio	55		130	
		Broca para Vidrio KEILBIT	56		131	
	Brocas Percusión	Broca para Hormigón TURBOKEIL	58	8039	258	
		Broca para Granito PRIMUS	59	8039	154/204	
		Broca Percusión KEILER	60-61	8039	150/200	
		Brocas Pared OPAL	63	8039	190/290	
	Corona	Corona Universal	64		715	
		Corona Universal GOLDCRAFT	65		719	
		Corona M16 completa	67		711/713	
		Corona M16	68		710/711	
		Brocas HSS	HSS-E DIN 338 cobalto	76-78	338	307
			HSS DIN 338, rectificada	80-82	338	302
			HSS DIN 338, laminada	84-86	338	300
Broca HSS DIN 338 Laminada, Mango Reducido			89	338	300	
HSS DIN 340			90	340	340	
HSS DIN 1869			91	1869	342	
Broca HSS / para fachadas			92		344	
HSS DIN 345			93-94	345	345	
HSS DIN 1897			95	1897	303	
HSS DIN 345			96	8037	310	
Broca Doble Corte			97		304	
Broca HSS KEILBIT			98		315	
Broca Macho Avellanador KEILBIT			99		317	
Avellanador HSS KEILBIT			100	335 C	329	
Avellanador HSS DIN 335 C			101	335 C	327	
Avellanador con Agujero HSS			102		328	
Brocas HSS para Tubo y Chapa			103		326	
Broca Escalonada HSS			104		325	
Herramienta diversa		Trazador	105		140	
Coronas		Corona Bi-metálica	106-107		320	
	Brocas para madera	Brocas para madera	116	7487	180/280	
		Broca HSS para madera	118		186	
		Brocas para madera KEILBIT	119		187	
		Brocas para Madera tipo Lewis	120		181	
		Broca para Encaje de Bisagra, dentada	121	7483	183	
		Avellanador acoplable para madera	122		188	
		Avellanador de Carbono para madera	123		189	
		Broca Pala	124		185	
		Broca para Enconfrar, Amarre Cilíndrico	126		350	
		Broca para Encofrar, Amarre SDS-plus	127		355	



BROCAS PARA MARTILLO

Página 9



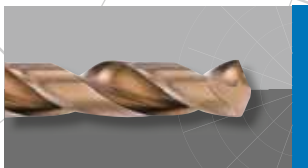
CINCELES

Página 39



BROCAS PERCUSIÓN

Página 45



BROCAS PARA METAL

Página 73



BROCAS PARA MADERA

Página 113



SIERRAS

Página 129



ESTUCHADOS

Página 137



MÓDULOS - ESTANTERÍAS

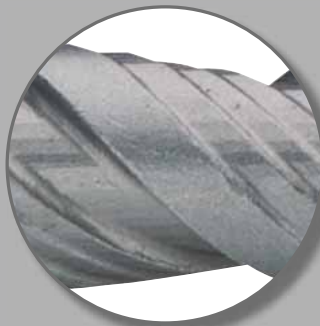
Página 159



INFORMACIÓN

Página 171

SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	12
Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5	16-18
Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5	21
Broca Martillo SDS-plus W2 TURBOKEIL Forma X	22
SDS-top TURBOKEIL	23
Brocas SDS-max con Forma X	24-25
Broca Rompedora SDS-max	28
Broca Estrella Tipo S	29
Broca Estrella Tipo P	30
Coronas para Martillos	31-32

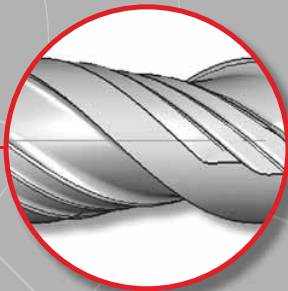


BROCAS PARA MARTILLO

Brocas para martillos

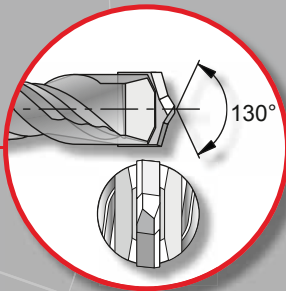
Trabajar profesionalmente significa trabajar económicamente

Las brocas KEIL para martillo se pueden utilizar en los materiales más duros. No importa si es ladrillo, hormigón armado, piedra natural o piedra artificial - nuestras brocas taladran un agujero exacto en todos los tipos de material.



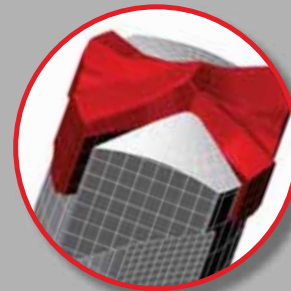
Canal MS5

El canal MS5 es un 64% más rápido que un canal convencional. Tiene una mayor vida útil y reduce las fuerzas de torsión y deslizamiento. Por ello no se producen atascos con los residuos. Tiene una mayor velocidad de taladrado y transporta la energía de impacto de un modo óptimo



SDS-plus
TURBOKEIL

La nueva generación de brocas para martillo profesional puede ser usada en los materiales más duros utilizando taladro. La broca TURBOKEIL con punta autocentrante no se para ni ante la ferralla. Pueden ser hechos agujeros precisos.

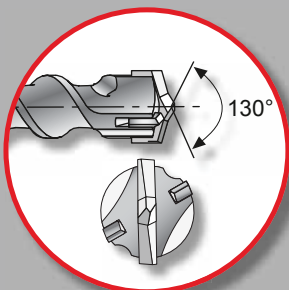


SDS-plus MS5
TURBOHEAD
Xpro

Con su innovador cabezal en X con 4 aristas de corte para un más rápido y profesional trabajo.

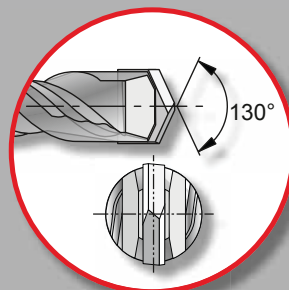
Las brocas resistentes a las varillas de acero garantizan una gran velocidad de taladrado así como una baja abrasión.

La especial geometría de la punta permite un guiado óptimo al taladrar y un gran desalojo de los residuos como también es remarcable la menor fricción en el agujero al taladrar lo que resulta en una menor generación de calor y menor exigencia al martillo.



Broca para mar-
tillo
TURBOKEIL
Forma X

La forma simétrica en X de las 4 plaquitas suministran un exacto y preciso agujero y previenen a la broca de daños cuando se golpea la ferralla. La construcción de su cabezal minimiza la fricción al taladrar.



SDS-plus
VARIO

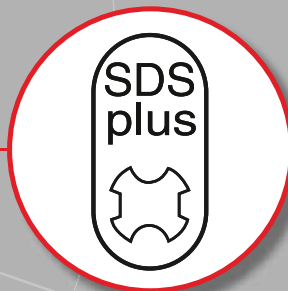
La broca SDS-plus VARIO está fabricada con la clásica plaquita de carburo y está disponible en las medidas más usuales.



Cierre SDS

El anclaje SDS-plus está disponible en varios tamaños para los martillos. En función del diámetro ofrecemos sistema SDS-plus, SDS-top o SDS-max. El SDS-max tiene dos funciones:

- ▶ Ajuste - la broca/cinzel está fijada gracias a las largas hendiduras opuestas a ambos lados de la herramienta. En cada hendidura se fija el portabrocas.
- ▶ Momento de apriete - el momento de apriete se transporta vía las hendiduras de la broca/cinzel al portabrocas.



SDS-plus

El sistema SDS-plus se fija directamente dentro de los taladros con portabrocas SDS-plus y Hilti TE-C. El sistema SDS-plus está especialmente recomendado para brocas pequeñas y agujeros ciegos.



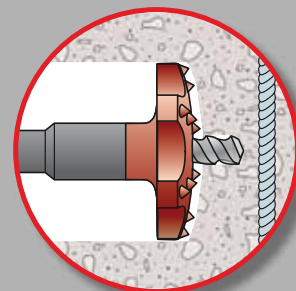
Marca de calidad

La marca de calidad PGM certifica la alta calidad de los productos fabricados bajo una controlada y certificada producción. Las brocas con esta marca taladran agujeros exactos. Keil es miembro fundador del PGM y está autorizado a marcarlas desde hace más de 25 años.



SDS-max

El sistema SDS-max se fija directamente dentro de los taladros con portabrocas SDS-max y Hilti TE-Y. El sistema SDS-max está especialmente recomendado para agujeros pasantes y grandes diámetros.

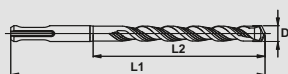


Sistema 259

Debido a su controlada fabricación el sistema 259 es el adecuado para las más altas exigencias. Fabricado a partir de Acero Cromo-níquel-molibdeno, tiene plaquitas de carburo extremadamente resistentes a los impactos las cuales tienen un gran poder de corte. Están soldadas a 1.120 °C en un proceso de fabricación escalonado en 2 pasos.

SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

251



Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado medio
- Cabezal TURBOHEAD Xpro con punta centradora
- TURBOHEAD Xpro con el innovador concepto de 4-filos de corte
- MS 5 espiral con núcleo cónico

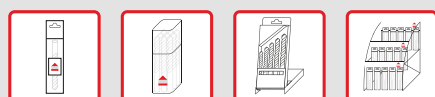
Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes
- Adaptadores para SDS-plus ■36

Empaquetado



■139

■139

■162

Comentarios

- Para longitudes útiles de 400 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro
- * disponible en la segunda mitad del 2011

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707	12345	€
5,0	3/16	50	110	20	902000	251 050 110	8,60
5,0	3/16	100	160	10	902017	251 050 160	9,94
5,0	3/16	150	210	10	902024	251 050 210	12,50
6,0	15/64	50	110	20	902031	251 060 110	8,42
6,0	15/64	100	160	10	902048	251 060 160	9,46
6,0	15/64	150	210	10	902055	251 060 210	13,84
6,0	15/64	200	260	10	902062	251 060 260	17,43 *
8,0	5/16	50	110	20	902109	251 080 110	10,50
8,0	5/16	100	160	10	902116	251 080 160	11,45
8,0	5/16	150	210	10	902123	251 080 210	14,30
8,0	5/16	200	260	10	902130	251 080 260	16,84 *
10,0	3/8	100	160	10	902154	251 100 160	13,88
10,0	3/8	150	210	10	902161	251 100 210	16,94
10,0	3/8	200	260	10	902178	251 100 260	19,60 *
10,0	3/8	250	310	1	902185	251 100 310	23,06 *
10,0	3/8	400	460	1	902208	251 100 460	48,25 *
12,0	15/32	100	160	10	902215	251 120 160	15,75
12,0	15/32	150	210	10	902222	251 120 210	18,58
12,0	15/32	200	260	10	902239	251 120 260	23,14 *
12,0	15/32	250	310	1	902246	251 120 310	26,42 *
12,0	15/32	400	450	1	902253	251 120 450	48,50 *
14,0	17/32	100	160	10	902260	251 140 160	21,22 *
14,0	17/32	150	210	10	902277	251 140 210	30,05 *
14,0	17/32	200	260	10	902284	251 140 260	32,73 *
14,0	17/32	400	450	1	902291	251 140 450	51,03 *

Información de Producto 251

SDS-plus MS5 Xpro

Las crecientes exigencias en la demanda de hormigones con unas propiedades cada vez más altas se traduce en un desafío para el taladrado de agujeros a utilizar con anclajes autorizados y junto con la también demanda en el incremento de la vida útil de la broca hace que la nueva KEIL Xpro haya sido desarrollada para hacer frente a ambos desafíos.

Taladra agujeros completamente cilíndricos para ser utilizados con tacos incluso en los hormigones más duros.

Debido a la innovadora punta integral de carburo de tungsteno la cual está fijada a los lados del cuerpo de la broca y a diferentes profundidades la broca obtiene una vida útil 3 veces mayor si la comparamos con una broca convencional con 2 filos de corte.

Geometría de la plaquita optimizada para taladros potentes y larga vida útil

- 1 Transmisión de fuerza mejorada
Cabeza de carburo integral colocada a diferentes profundidades.
- 2 Para un óptimo uso de la energía de impacto del martillo
Por una concepción con seis secciones separadas
- 3 2 niveles de distribución de las fuerzas transversales
Por el diferente posicionamiento de la sección principal y las plaquitas laterales, las fuerzas transversales serán distribuidas en 2 niveles asegurando una mayor vida de la herramienta.

Hélice MS5 para una mayor ergonomía y rendimiento

Alta velocidad de taladrado

- Debido a su concepto único la hélice MS5 transporta el poder de impacto del taladro a la punta de la broca.

Extremada poca vibración en el brazo

- La hélice MS5 reduce las cargas vibratorias generadas durante el taladrado.

Rápido transporte de los residuos

- Por la hélice MS5 con 2 espirales de gran volumen.

Gran rigidez y larga vida de la herramienta

- La hélice MS5 reduce las cargas de torsión durante el taladrado

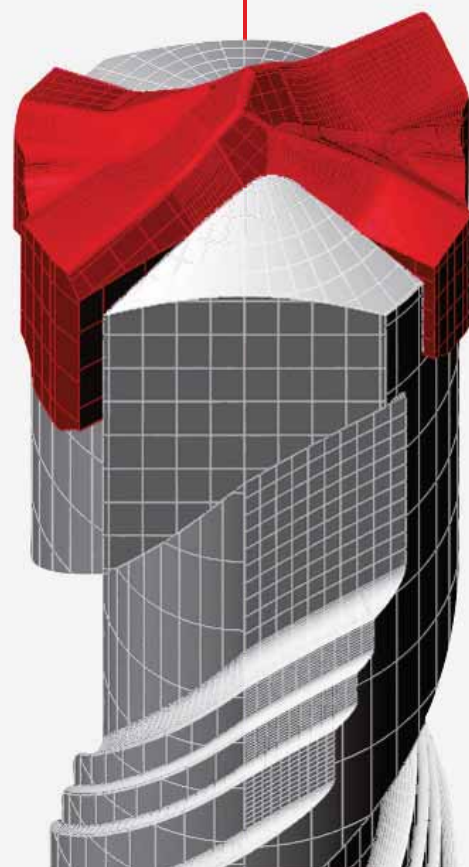
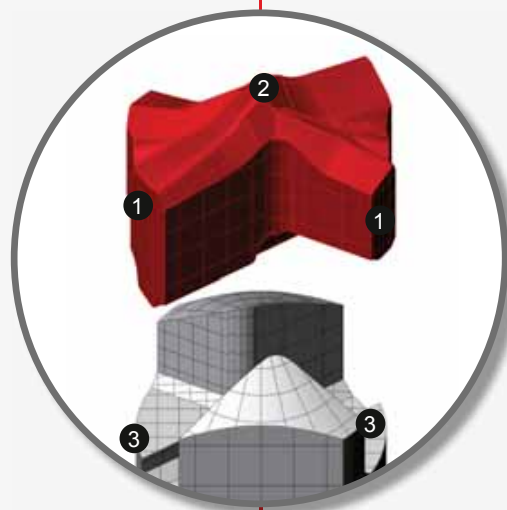
Gran resistencia a la fractura

- debido a un reforzamiento del núcleo y transiciones circulares escalonadas.

Gran velocidad de evacuación

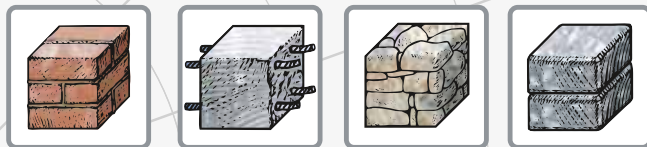
- Debido a ello se necesita menos tiempo de limpieza antes de fijar el anclaje

TURBOHEAD Xpro



TURBOHEAD Xpro

Para utilizar en



- ▶ La broca TURBOHEAD Xpro es recomendable para los materiales más duros
- ▶ La KEIL TURBOHEAD Xpro para los mejores resultados en hormigón armado.
- ▶ Fijación Dual en profundidad previene la rotura de la punta.
- ▶ Tecnología del cabezal Xpro para prevenir atascos de la broca.
- ▶ Agujeros redondos garantizados incluso en hormigón armado, debido al proceso de taladrado no será cambiado.
- ▶ Reduce las cargas vibratorias (cumpliendo las directrices de la Union Europea para cargas vibratorias 2002/44/EC)



Ventajas

Innovador diseño en X con 4 aristas de corte para trabajos rápidos y profesionales

- ▶ Resistencia contra el hormigón armado
- ▶ Considerable menos fricción
- ▶ Más rápido desalojo y un óptimo comienzo de taladrado
- ▶ Alta velocidad de taladrado con menos desgaste
- ▶ Menor calor generado con menor consumo de energía

1 Más rápida

- ▶ La forma simétrica en X produce una mayor velocidad de corte en comparación con el diseño clásico a 90°.
- ▶ Más espacio para el desalojo por el cabezal en X y sus canales de gran entrada.

2 Más fuerte

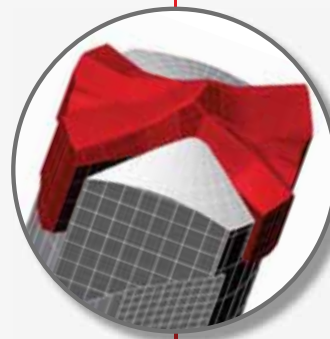
- ▶ Comienzos precisos al empezar a taladrar con la punta centradora TURBOKEIL y un mejor rendimiento al entrar en contacto con la varilla.
- ▶ El multi-ángulo el cabezal de la broca provoca unos taladros perfectos y una larga vida útil.

3 Más limpio

- ▶ 4 aristas de corte con bordes aumentados suministran precisión y agujeros cilíndricos. Mínimas vibraciones características de la forma X.

4-veces asegurada su calidad por:

- ▶ Temple y soldado optimizado a 1.120° C
- ▶ Segundo proceso de templado „sin stress“
- ▶ superficie - proyectado
- ▶ proceso de alineación para una rotación más exacta



Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5

253



Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado medio
- Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrada
- Canal MS5

Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes
- Adaptadores para SDS-plus ■36

Empaquetado



≥ 22 mm

■140

■140



■141

■162

Comentarios

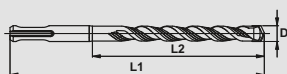
- Para longitudes útiles de 400 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro
- Para longitudes útiles de 950 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 400 mm con una broca corta del mismo diámetro
- La garantía no es aplicable a brocas extra largas de longitud igual o superior a 1.000 mm
- Otras dimensiones bajo pedido



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707	12345	€
3,0	1/8	35	100	20	323744	253 030 100	5,61
3,5	9/64	35	100	20	323751	253 035 100	5,34
4,0	5/32	50	110	20	322136	253 040 110	5,86
4,0	5/32	100	160	20	328008	253 040 160	6,34
5,0	3/16	50	110	20	322006	253 050 110	4,61
5,0	3/16	80	145	10	323614	253 050 145	5,95
5,0	3/16	100	160	10	322013	253 050 160	5,34
5,0	3/16	150	210	10	323560	253 050 210	6,71
5,0	3/16	200	260	10	324307	253 050 260	9,67
5,5	7/32	50	110	20	322952	253 055 110	5,11
5,5	7/32	100	160	10	322969	253 055 160	5,82
5,5	7/32	200	260	10	322976	253 055 260	9,67
6,0	15/64	50	110	20	322020	253 060 110	4,52
6,0	15/64	70	135	10	328015	253 060 135	5,06
6,0	15/64	100	160	10	322037	253 060 160	5,08
6,0	15/64	150	210	10	320903	253 060 210	7,42
6,0	15/64	200	260	10	320910	253 060 260	7,84
6,0	15/64	300	360	1	323768	253 060 360	12,63
6,0	15/64	400	460	1	328022	253 060 460	16,68
6,5	1/4	50	110	20	322143	253 065 110	5,38
6,5	1/4	100	160	10	322150	253 065 160	6,59
6,5	1/4	150	210	10	328039	253 065 210	7,76
6,5	1/4	200	260	10	328046	253 065 260	8,48
7,0	9/32	50	110	20	322167	253 070 110	6,04
7,0	9/32	100	160	10	322174	253 070 160	6,66
8,0	5/16	50	110	20	322044	253 080 110	6,04
8,0	5/16	70	135	10	328053	253 080 135	6,97
8,0	5/16	100	160	10	322051	253 080 160	6,15
8,0	5/16	150	210	10	322068	253 080 210	7,67
8,0	5/16	200	260	10	320927	253 080 260	9,04
8,0	5/16	250	310	1	328060	253 080 310	11,81
8,0	5/16	400	460	1	323546	253 080 460	21,21
8,0		550	600	1	323775	253 080 600	32,16
9,0	11/32	100	160	10	323232	253 090 160	8,25
9,0	11/32	200	260	10	328077	253 090 260	10,93
10,0	3/8	50	110	20	322181	253 100 110	7,16
10,0	3/8	100	160	10	322075	253 100 160	7,44
10,0	3/8	150	210	10	322082	253 100 210	9,09
10,0	3/8	200	260	10	320934	253 100 260	10,52
10,0	3/8	250	310	1	328084	253 100 310	12,38
10,0	3/8	300	360	1	328091	253 100 360	14,90
10,0	3/8	350	410	1	328107	253 100 410	17,75
10,0	3/8	400	460	1	320941	253 100 460	20,71
10,0	3/8	550	600	1	328114	253 100 600	28,60
10,0	3/8	950	1.000	1	328121	253 101 000	60,85
11,0	13/32	100	160	10	328138	253 110 160	8,79

Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5

253



Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado medio
- Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrada
- Canal MS5

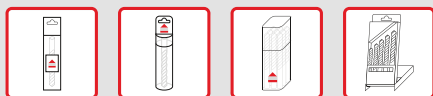
Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes
- Adaptadores para SDS-plus 36

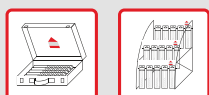
Empaquetado



≥ 22 mm

140

140



141

162

Comentarios

- Para longitudes útiles de 400 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro
- Para longitudes útiles de 950 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 400 mm con una broca corta del mismo diámetro
- La garantía no es aplicable a brocas extra largas de longitud igual o superior a 1.000 mm
- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	D Ø mm	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707	12345	€
11,0	13/32	200	260	10	328145	253 110 260	11,98
12,0	15/32	100	160	10	322099	253 120 165	8,46
12,0	15/32	150	210	10	322105	253 120 215	9,97
12,0	15/32	200	260	10	320958	253 120 265	12,42
12,0	15/32	250	310	1	328152	253 120 310	14,18
12,0	15/32	350	400	1	328169	253 120 400	18,04
12,0	15/32	400	450	1	320965	253 120 450	20,82
12,0	15/32	550	600	1	328176	253 120 600	32,16
12,0	15/32	950	1.000	1	328183	253 121 000	70,84
13,0	1/2	100	160	10	328190	253 130 160	11,22
13,0	1/2	200	260	10	328206	253 130 265	13,66
14,0	17/32	100	160	10	322198	253 140 165	11,38
14,0	17/32	150	210	10	322204	253 140 215	12,90
14,0	17/32	200	260	10	320972	253 140 265	14,05
14,0	17/32	250	310	1	328213	253 140 310	16,05
14,0	17/32	400	450	1	320989	253 140 450	21,91
14,0	17/32	550	600	1	328220	253 140 600	33,81
14,0	17/32	950	1.000	1	328237	253 141 000	77,63
15,0	19/32	100	160	10	328244	253 150 160	13,39
15,0	19/32	150	210	10	328251	253 150 210	14,91
15,0	19/32	200	260	10	328268	253 150 260	17,33
15,0	19/32	400	450	1	323782	253 150 450	30,68
16,0	39/64	100	160	10	322662	253 160 165	14,69
16,0	39/64	150	210	10	322679	253 160 215	16,38
16,0	39/64	200	260	10	320996	253 160 265	16,74
16,0	39/64	250	310	1	328275	253 160 310	23,71
16,0	39/64	350	400	1	328282	253 160 400	29,82
16,0	39/64	400	450	1	321009	253 160 450	31,16
16,0	39/64	550	600	1	328299	253 160 600	36,54
16,0	39/64	750	800	1	328305	253 160 800	55,28
16,0	39/64	950	1.000	1	328312	253 161 000	81,32
17,0	21/32	150	210	5	328329	253 170 200	22,70
18,0	11/16	150	200	5	323256	253 180 200	27,91
18,0	11/16	250	300	1	328336	253 180 300	30,14
18,0	11/16	400	450	1	323263	253 180 450	35,44
18,0	11/16	550	600	1	323270	253 180 600	47,50
18,0	11/16	950	1.000	1	323430	253 181 000	84,65
19,0	23/32	200	250	5	323287	253 190 250	32,10
19,0	23/32	400	450	1	323294	253 190 450	38,76
20,0	49/64	150	200	5	323300	253 200 200	32,84
20,0	49/64	250	300	1	323317	253 200 300	37,98
20,0	49/64	400	450	1	323324	253 200 450	43,27
20,0	49/64	550	600	1	323331	253 200 600	53,67
20,0	49/64	950	1.000	1	323447	253 201 000	90,51
22,0	27/32	200	250	1	323348	253 220 250	49,62
22,0	27/32	400	450	1	323355	253 220 450	63,80

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

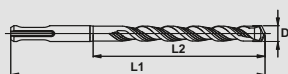
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5

253



Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado medio
- Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrada
- Canal MS5

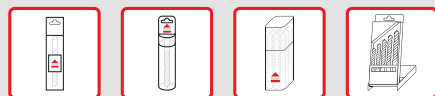
Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes
- Adaptadores para SDS-plus 36

Empaquetado



≥ 22 mm

140

140



141

162

Comentarios

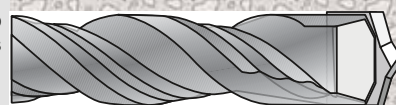
- Para longitudes útiles de 400 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro
- Para longitudes útiles de 950 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 400 mm con una broca corta del mismo diámetro
- La garantía no es aplicable a brocas extra largas de longitud igual o superior a 1.000 mm
- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707	12345	€
22,0	27/32	550	600	1	323362	253 220 600	75,02
22,0	27/32	950	1.000	1	323454	253 221 000	103,59
24,0	59/64	200	250	1	323379	253 240 250	55,42
24,0	59/64	400	450	1	323386	253 240 450	70,62
25,0	31/32	200	250	1	323393	253 250 250	57,75
25,0	31/32	400	450	1	323409	253 250 450	74,50
25,0	31/32	950	1.000	1	323799	253 251 000	128,23
26,0	31/32	100	160	1	323980	253 260 160	55,60
26,0	1	200	250	1	323416	253 260 250	62,63
26,0	1	400	450	1	323423	253 260 450	76,87

Información de Producto 253

SDS-plus MS5 TURBOKEIL

La nueva generación de brocas para martillo KEIL puede ser utilizada para los materiales más duros en todos los taladros SDS-plus.



TURBOKEIL

Con punta centradora para los mas altos requerimientos sigue trabajando - incluso a traves de ferralla.

Características:

- Punta centradora
- Plaquita guía de carburo de tungsteno
- Punta de carburo de tungsteno reforzada
- Angulo de corte mayor

Canal Multi escalonado

La hélice MS5 está protegida por patentes. El número de escalones en la broca depende de su diámetro.

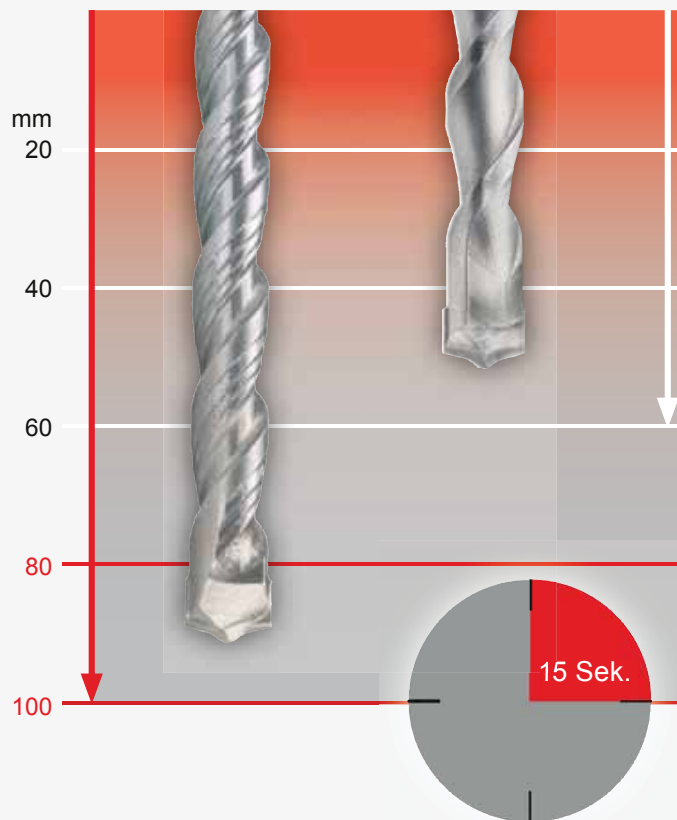
4 - 5 mm	2 escalones espirales	6 radios
6 - 7 mm	4 escalones espirales	10 radios
8 - 9 mm	6 escalones espirales	14 radios
10 - 12 mm	8 escalones espirales	18 radios
13 - 14 mm	6 escalones espirales	14 radios
15 - 16 mm	8 escalones espirales	18 radios
17 - 26 mm	10 escalones espirales	22 radios

Test comparativo

**Trabajar profesionalmente
significa trabajar
económicamente**

Se muestra la comparativa de taladrado con la broca MS5 con hélice escalonada y una con hélice tradicional.
profundidad de taladrado durante 15 segundos,
utilizando brocas SDS-plus TURBOKEIL
6 x 100 x 160 mm en hormigón B25 .

**es un 64% más rápido con la hélice
escalonada!**



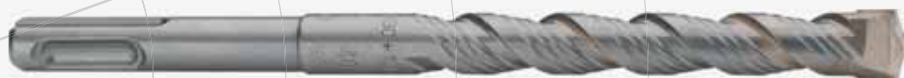
SDS-plus MS6

Brocas para martillos

- ▶ VARIO 130° Estandar Europeo para el uso profesional



- ▶ TURBOKEIL con punta centradora para las más altas exigencias - no para ni al impactar con la varilla de hierro



- ▶ Características de la punta centradora TURBOKEIL •
plaquita de carburo de tungsteno guía • plaquita de carburo de tungsteno reforzada •
mayor ángulo de corte

Ventajas

Gran vida útil

- ▶ El MS5 reduce las vibraciones por las cargas generadas durante el taladrado

No acumulación de Material residual

- ▶ El MS5 reduce la torsión por las cargas generadas durante el taladrado

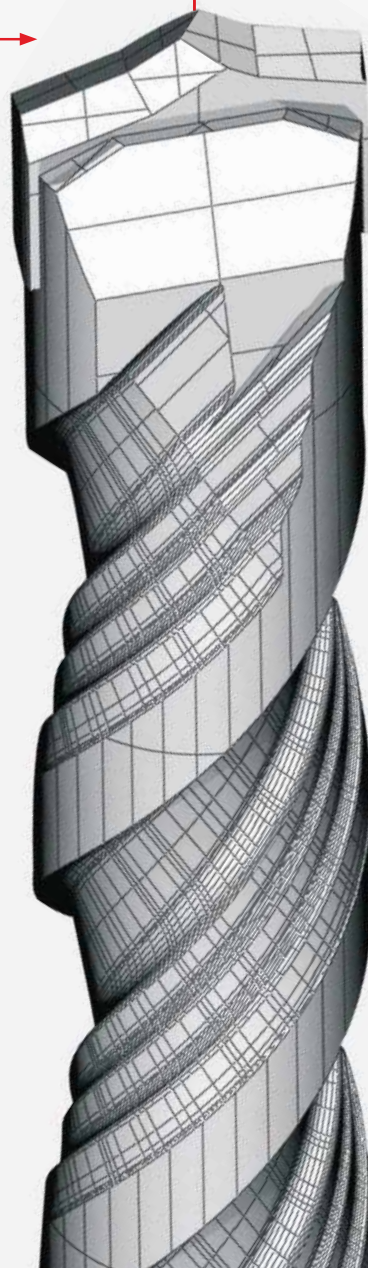
Mayor velocidad de taladrado

- ▶ La hélice MS5 suministra una transferencia óptima de la energía de impacto del Taladro

Gran Resistencia a la Rotura

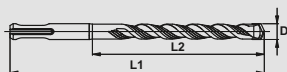
- ▶ El MS5 da consistencia a la transición entre el núcleo y los escalones

Las brocas para martillo fabricadas por KEIL pueden ser utilizadas en los materiales más duros y en todos los taladros con anclaje SDS-plus



Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5

255



Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado medio
- Canal MS5

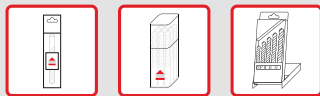
Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes
- Adaptadores para SDS-plus ≡36

Empaquetado



≡ 142

≡ 142

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707	12345	€
5,0	3/16	50	110	20	320026	255 050 115	4,26
5,0	3/16	100	160	10	320040	255 050 165	4,95
6,0	15/64	50	110	20	320071	255 060 115	4,19
6,0	15/64	100	160	10	320088	255 060 165	4,69
6,0	15/64	150	210	10	320095	255 060 210	6,86
6,0	15/64	200	260	10	320101	255 060 260	7,26
8,0	5/16	50	110	20	320156	255 080 115	5,57
8,0	5/16	100	160	10	320170	255 080 165	5,68
8,0	5/16	150	210	10	320187	255 080 215	7,10
8,0	5/16	200	260	10	320194	255 080 260	8,37
10,0	3/8	50	110	20	320200	255 100 110	6,62
10,0	3/8	100	160	10	320217	255 100 165	6,89
10,0	3/8	150	210	10	320224	255 100 215	8,42
10,0	3/8	200	260	10	320231	255 100 265	9,72
12,0	15/32	100	160	10	320309	255 120 165	7,83
12,0	15/32	150	210	10	320316	255 120 215	9,22
12,0	15/32	200	260	10	320323	255 120 265	11,48
14,0	17/32	100	160	10	320354	255 140 165	10,53
14,0	17/32	150	210	10	320361	255 140 215	11,93
14,0	17/32	200	260	10	320378	255 140 265	12,99

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

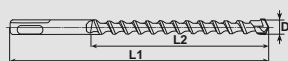
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca Martillo SDS-plus W2 TURBOKEIL Forma X

252



Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado medio
- Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrada
- 4 Aristas de corte con canal W2
- Cabezal con geometría especialmente diseñada para un mejor centrado, proceso de taladrado más rápido, agujeros más precisos

 D ø mm	 D ø "	 L2 mm	 L1 mm		 EAN 4016707...	 12345	
16,0	5/8	200	250	1	326004	252 116 250	18,38
16,0	5/8	400	450	1	326011	252 116 450	28,79
18,0	11/16	200	250	1	326028	252 118 250	27,42
18,0	11/16	400	450	1	326035	252 118 450	36,59
20,0	3/4	200	250	1	326042	252 120 250	31,41
20,0	3/4	400	450	1	326059	252 120 450	40,02
22,0	7/8	400	450	1	326066	252 122 450	49,34
24,0	15/16	400	450	1	326073	252 124 450	54,47
25,0	1	400	450	1	326080	252 125 450	59,26
28,0	1 1/8	400	450	1	326097	252 128 450	63,24
30,0	1 3/16	400	450	1	326103	252 130 450	68,57

Información de Producto 252

SDS-plus W2 TURBOKEIL Forma-X

- La simétrica forma en X de las 4 aristas de corte con una arista principal y dos aristas auxiliares suministran un perfecto y correcto guiado de la broca.
- La geometría con 4 aristas protege a la broca contra daños al impactar sobre la ferralla.
- El diseño de la punta reduce significativamente la fricción en el agujero y por ello la vida de la herramienta se ve aumentada considerablemente.
- El canal corto de entrada y el gran volumen de expulsión de los canales en la doble espiral confieren un rápido desalojo del material residual.

Algunas ventajas de los 4 filos de corte

- Óptimos resultados ante las vibraciones
- Reducción de las fricciones
- Máxima transferencia de la energía
- Guiado al centro
- Estabilidad frente a las cargas de torsión
- Agujeros precisos
- Reducción de las emisiones de ruido
- Rápido desalojo de la viruta debido a los largos canales y la doble hélice
- Protección del operario y de la máquina
- Mayor vida útil

Para utilizar en



Aplicaciones

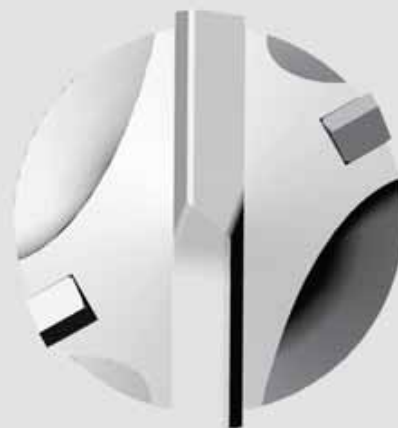
- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes
- Adaptadores para SDS-plus 36

Empaquetado



Comentarios

- Otras dimensiones bajo pedido





Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado medio
- Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrada
- 2 Aristas de corte con canal MS5
- Cabezal con geometría especialmente diseñada para un mejor centrado, proceso de taladrado más rápido, agujeros más precisos

Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes Bosch SDS-top y HILTI TE-T
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes

Empaquetado



Comentarios

- Para longitudes útiles de 400 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro
- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm	2 4	3 E	EAN 4016707	12345	€
6,0	15/64	100	200	2	1	310010	257 060 200	17,31
6,0	15/64	200	300	2	1	310027	257 060 300	18,86
8,0	5/16	100	200	2	1	310034	257 080 200	22,55
8,0	5/16	200	300	2	1	310041	257 080 300	23,20
10,0	3/8	100	200	2	1	310058	257 100 200	22,70
10,0	3/8	200	300	2	1	310065	257 100 300	23,62
10,0	3/8	400	500	2	1	310072	257 100 500	29,36
12,0	15/32	200	300	2	1	310096	257 120 300	24,32
12,0	15/32	400	500	2	1	310102	257 120 500	30,94
12,0	15/32	500	600	2	1	310119	257 120 600	39,50
14,0	9/16	200	300	2	1	310126	257 140 300	25,14
14,0	9/16	400	500	2	1	310133	257 140 500	30,34
16,0	5/8	200	300	2	1	310164	257 160 300	34,50
16,0	5/8	400	500	2	1	310171	257 160 500	45,69
18,0	11/16	200	300	4	1	310188	257 180 300	35,76
18,0	11/16	400	500	4	1	310195	257 180 500	47,12
20,0	3/4	200	300	4	1	310201	257 200 300	37,79
20,0	3/4	400	500	4	1	310218	257 200 500	48,26
22,0	7/8	200	300	4	1	310232	257 220 300	44,52
22,0	7/8	400	500	4	1	310249	257 220 500	48,91
24,0	15/16	200	300	4	1	310256	257 240 300	46,24
24,0	15/16	400	500	4	1	310263	257 240 500	56,62
25,0	1	400	500	4	1	310287	257 250 500	57,80
28,0	1 1/8	200	300	4	1	310300	257 280 300	53,18
28,0	1 1/8	400	500	4	1	310317	257 280 500	68,35
30,0	1 3/16	450	550	4	1	310331	257 300 550	73,62
32,0	1 1/4	450	550	4	1	310355	257 320 550	79,72

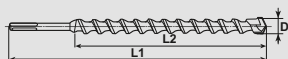
Información de Producto 257

SDS-top TURBOKEIL

- La SDS-top manifiesta la sinergia óptima entre fuerza y economía a lo largo de la gama de diámetros comprendidos entre 14 y 25 mm.
- Brocas para trabajos exigentes con el sistema de martillos semipesados SDS-top.
- En los casos en los que las brocas SDS-plus con mango de 10 mm llegan a su límite de rendimiento en trabajos intensivos y las brocas SDS-max con mango de 18 mm son demasiado grandes, la nueva SDS-top de gama media con sus 14 mm de mango es la solución.

Brocas SDS-max con Forma X

270



Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado
- Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrada
- 2 filos de corte hasta 15 mm
- 4 filos de corte hasta 16 mm
- Cabezal con geometría especialmente diseñada para un mejor centrado, proceso de taladrado más rápido, agujeros más precisos

Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en anclajes SDS-max y HILTI TE-Y

Empaquetado



Contra
carga

163

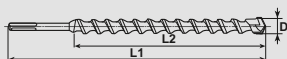
Comentarios

- Para longitudes útiles de 400 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro
- Para longitudes útiles de 800 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 400 mm con una broca corta del mismo diámetro
- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm	2 4	1	360800	270 080 340	30,58
8,0	5/16	200	340	2	1	360817	270 100 340	31,24
10,0	3/8	200	340	2	1	360015	270 120 340	31,98
12,0	15/32	200	340	2	1	360022	270 120 540	38,79
12,0	15/32	400	540	2	1	360824	270 120 690	43,53
14,0	9/16	200	340	2	1	360039	270 140 340	33,48
14,0	9/16	400	540	2	1	360046	270 140 540	40,57
15,0	19/32	200	340	2	1	360282	270 150 340	34,67
15,0	19/32	400	540	2	1	360459	270 150 540	41,33
16,0	5/8	200	340	4	1	360053	270 160 340	37,53
16,0	5/8	400	540	4	1	360060	270 160 540	45,49
16,0	5/8	800	940	4	1	360879	270 160 940	62,30
18,0	11/16	200	340	4	1	360077	270 180 340	38,68
18,0	11/16	400	540	4	1	360084	270 180 540	47,63
18,0	11/16	800	940	4	1	360831	270 180 940	63,26
20,0	3/4	200	320	4	1	360091	270 200 320	40,29
20,0	3/4	400	520	4	1	360107	270 200 520	47,63
20,0	3/4	800	920	4	1	360381	270 200 920	75,53
20,0	3/4	1.200	1.320	4	1	360787	270 201 320	157,79
22,0	7/8	200	320	4	1	360114	270 220 320	46,32
22,0	7/8	400	520	4	1	360121	270 220 520	51,49
22,0	7/8	800	920	4	1	360398	270 220 920	77,60
22,0	7/8	1.200	1.320	4	1	360756	270 221 320	164,77
24,0	15/16	200	320	4	1	360138	270 240 320	50,76
24,0	15/16	400	520	4	1	360367	270 240 520	58,16
25,0	1	200	320	4	1	360145	270 250 320	51,80
25,0	1	400	520	4	1	360152	270 250 520	57,05
25,0	1	800	920	4	1	360169	270 250 920	93,08
25,0	1	1.200	1.320	4	1	360428	270 251 320	182,78
28,0	1 1/8	250	370	4	1	360176	270 280 370	57,05
28,0	1 1/8	450	570	4	1	360183	270 280 570	66,47
28,0	1 1/8	550	670	4	1	360848	270 280 670	73,30
30,0	1 3/16	250	370	4	1	360190	270 300 370	61,93
30,0	1 3/16	450	570	4	1	360206	270 300 570	72,05
32,0	1 1/4	250	370	4	1	360213	270 320 370	65,52
32,0	1 1/4	450	570	4	1	360220	270 320 570	79,04
32,0	1 1/4	800	920	4	1	360237	270 320 920	115,58
32,0	1 1/4	1.200	1.320	4	1	360435	270 321 320	198,66
35,0	1 3/8	250	370	4	1	360244	270 350 370	76,62
35,0	1 3/8	450	570	4	1	360251	270 350 570	90,80
35,0	1 3/8	550	670	4	1	360855	270 350 670	98,47
38,0	1 1/2	250	370	4	1	360268	270 380 370	92,86
38,0	1 1/2	450	570	4	1	360275	270 380 570	104,42
40,0	1 9/16	250	370	4	1	360862	270 400 370	119,95
40,0	1 9/16	450	570	4	1	360299	270 400 570	132,76
40,0	1 9/16	800	920	4	1	360404	270 400 920	174,45

Brocas SDS-max con Forma X

270



Anclaje



Ejecución



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado
- Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrada
- 2 filos de corte hasta 15 mm
- 4 filos de corte hasta 16 mm
- Cabezal con geometría especialmente diseñada para un mejor centrado, proceso de taladrado más rápido, agujeros más precisos

Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en anclajes SDS-max y HILTI TE-Y

Empaquetado



Contra
carga

163

Comentarios

- Para longitudes útiles de 400 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro
- Para longitudes útiles de 800 mm y más, se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 400 mm con una broca corta del mismo diámetro
- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	D Ø mm	L2 mm	L1 mm	2/4	1	EAN 4016707	12345	€
40,0	1 9/16	1.200	1.320	4	1	360442	270 401 320	251,72
45,0	1 3/4	450	570	4	1	360763	270 450 570	168,43
45,0	1 3/4	800	920	4	1	360770	270 450 920	224,15
50,0	2	450	570	4	1	360794	270 500 570	204,60

Información de Producto 270

SDS-max W2 TURBOKEIL Forma-X

- La simétrica forma en X de las 4 aristas de corte con una arista principal y dos aristas auxiliares suministran un perfecto y correcto guiado de la broca.
- La geometría con 4 aristas protege a la broca contra daños al impactar sobre la ferralla.
- El diseño de la punta reduce significativamente la fricción en el agujero y por ello la vida de la herramienta se ve aumentada considerablemente.
- El canal corto de entrada y el gran volumen de expulsión de los canales en la doble espiral confieren un rápido desalojo del material residual.

Ventajas de los 4 filos de corte

- Máxima transferencia de la energía
- Guiado al centro
- Óptimos resultados ante las vibraciones
- Reducción de las fricciones
- Estabilidad frente a cargas de torsión
- Agujeros precisos
- Óptimo desalojo de la viruta debido a los largos canales y la doble hélice
- Protección del operario y de la máquina
- Reducción de las emisiones de ruido
- Notable incremento de la vida útil



Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

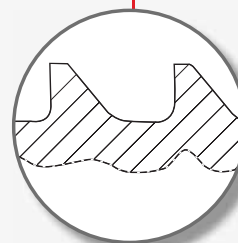
Módulos - Estanterías

W2 TURBOKEIL Forma X

Características

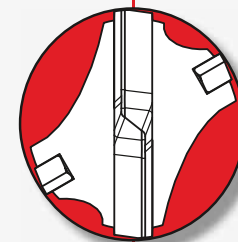
Doble Canal W2 Garantizado

- La fina puesta a punto y el ángulo suave de la hélice con su combinación óptima entre el eje axial y el eje radial hace que exista una continua evacuación de los restos de material. Estas brocas tienen el probado canal asimétrico W con doble ejecución. Los residuos son evacuados a través de los canales de la broca realizando un óptimo transporte. Los cortes dejan un agujero limpio.



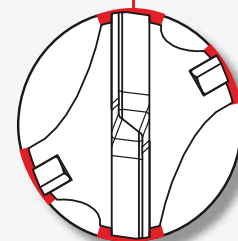
Ranuras de Larga Entrada

- Aproximadamente un 40 % más de espacio para los residuos debido a la forma elíptica de los canales fresados. Esto confiere una notable ventaja especialmente en agujeros profundos y hormigón blando o piedra. La forma X ofrece una mejor admisión del material residual.



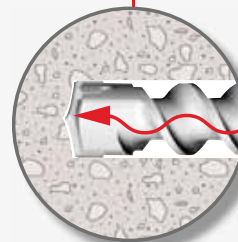
Cabecal-X con forma simétrica

- Reducción del perímetro de la superficie. Considerable menos fricción. Rápido transporte del material residual y óptimo centrado de la broca. Rápido proceso de taladrado y menor desgaste. Genera bajas temperaturas con menor suministro de energía.



Baja vibración en el taladrado

- Características vibratorias optimizadas. Máximo poder de taladrado y transporte. Resistencia frente a fuerzas de torsión extremas. Reducción del nivel de ruido en el taladrado. Menor esfuerzo para el operario y la máquina.



Nuevo diseño

Más rápido

- ▶ Procesos de taladrado un 20% más rápidos debido a la forma perfecta del cabezal y largos canales de entrada para una mejor admisión de los residuos

Más fuerte

- ▶ Simétrica forma de cabeza en X con punta centradora TURBOKEIL y mayor eficiencia cuando se golpea contra refuerzos de acero

Más Limpio

- ▶ 4-aristas de corte con placas laterales para una mayor precisión en los agujeros. Baja vibración en el taladrado debido a una óptima forma de la cabeza de la broca

Información de Producto

- ▶ La simétrica forma en X de las 4 aristas de corte con una arista principal y dos aristas auxiliares suministran un perfecto y correcto guiado de la broca.
- ▶ La geometría con 4 aristas protege a la broca contra daños al impactar sobre la ferralla.
- ▶ El diseño de la punta reduce significativamente la fricción en el agujero y por ello la vida de la herramienta se ve aumentada considerablemente.
- ▶ El canal corto de entrada y el gran volumen de expulsión de los canales en la doble espiral confieren un rápido desalojo del material residual.

Ejecución

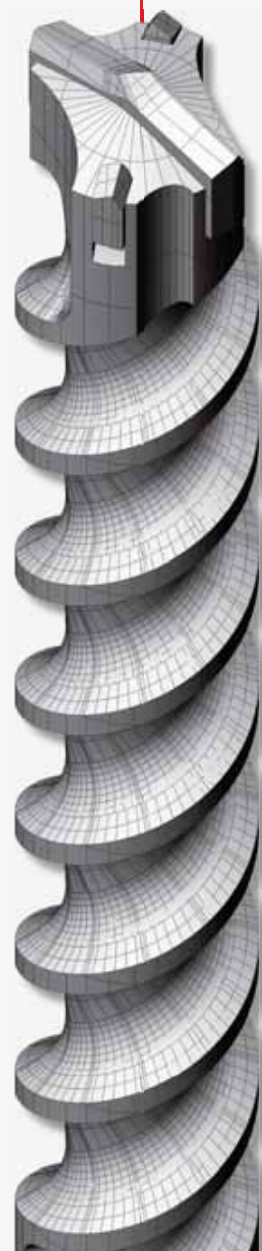
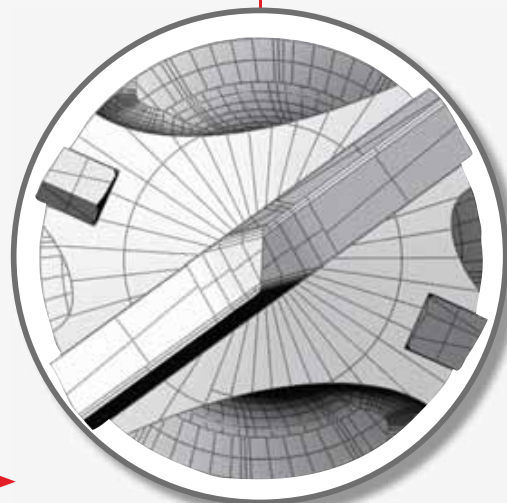
- ▶ Fabricado con acero cromo-niquel-molibdenu, proyectado y templado
- ▶ Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrado
- ▶ 2 filos de corte hasta 15 mm
- ▶ 4 filos de corte hasta 16 mm
- ▶ Cabezal con geometría especialmente diseñada para un mejor centrado, proceso de taladrado más rápido, agujeros más precisos

Para utilizar en



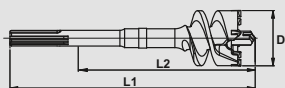
Aplicaciones

- ▶ Se fija directamente en anclajes SDS-max y HILTI TE-Y



Broca Rompedora SDS-max

269



Anclaje



Ejecución

- Construcción sólida en una sola pieza
- Diseñado y con protección anticorrosión
- Realizado en acero cromo-níquel-molibdeno

Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en anclajes SDS-max y HILTI TE-Y

Empaquetado



Comentarios

- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	12345	€
55,0	2 3/16	410	550	1	342004	269 550 550	230,09
55,0	2 3/16	850	990	1	342011	269 550 990	270,59
65,0	2 5/8	410	550	1	342028	269 650 550	251,64
65,0	2 5/8	850	990	1	342035	269 650 990	292,04
80,0	3 1/8	410	550	1	342042	269 800 550	279,46
80,0	3 1/8	850	990	1	342059	269 800 990	362,19

Información de Producto 269

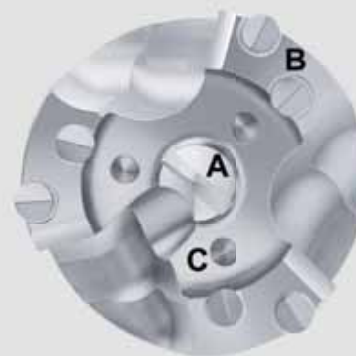
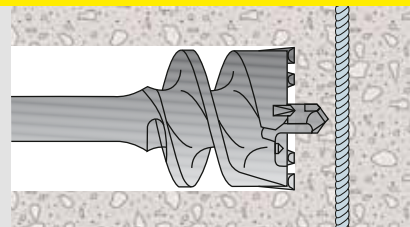
Broca Rompedora SDS-max

Ventajas de la broca rompedora

- Eficiente punto de taladrado debido a la broca centradora integrada (A).
- Taladrado más rápido debido a la cabeza cortante con puntas de carburo de tungsteno con forma de cincel (B)
- Movimientos oscilantes no son necesarios debido a las puntas de carburo de tungsteno adicionales (C) localizadas en el borde que trabajan sobre toda la superficie del diámetro total a perforar.
- La espiral extremadamente larga facilita un fácil transporte del material residual.

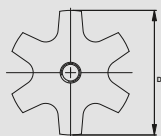
Ventajas para usuarios profesionales

- transferencia de energía percutora a la herramienta sin pérdidas
- menor peso
- se reduce la vibración
- Larga vida útil de la herramienta
- Buenos resultados de taladrado incluso en hormigón reforzado
- Agujeros exactos



Broca Estrella Tipo S con Rosca RATIO

259



Ejecución

- Fabricadas en acero cromo-níquel-molibdeno
- Templado a alta temperatura 1.120 ° C
- Puntas de carburo de tungsteno de alta resistencia (Tipo S)
- Tratamiento superficial de austemperización
- Sistema de roscado para mayor versatilidad
- Rosca RATIO rd 14 2gg
- Para materiales duros (hormigón, granito)

Para utilizar en



Aplicaciones

- Ver presentación de productos 34-35
- Adaptadores con rosca RATIO 33

Empaquetado



Comentarios

- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	D Ø "		EAN 4016707	12345	€
35,0	1 3/8	1	300011	259 000 035	108,78
42,0	1 11/16	1	300035	259 000 042	131,59
45,0	1 3/4	1	300042	259 000 045	145,76
52,0	2 1/16	1	300066	259 000 052	166,05
55,0	2 3/16	1	300073	259 000 055	167,28
60,0	2 3/8	1	300080	259 000 060	193,00
65,0	2 5/8	1	300097	259 000 065	224,67
70,0	2 3/4	1	300103	259 000 070	238,73
80,0	3 1/16	1	300110	259 000 080	253,45
90,0	3 9/16	1	300127	259 000 090	295,80
100,0	3 15/16	1	300134	259 000 100	316,91
110,0	4 3/8	1	300141	259 000 110	396,03
125,0	5	1	300158	259 000 125	453,51
135,0	5 5/16	1	300165	259 000 135	607,35
150,0	6	1	300172	259 000 150	664,75

Información de Producto 259

Brocas Estrella tipo S con rosca RATIO

Tipo "S" con puntas de carburo de tungsteno autoreafilables:

- Gran capacidad de taladrado debido a la alta resistencia al desgaste de las puntas de carburo de tungsteno las cuales se reafilan automáticamente durante el corte
- Ideales para ser utilizadas en materiales muy duros, hormigón seco, granito, piedra muy dura

El principio:

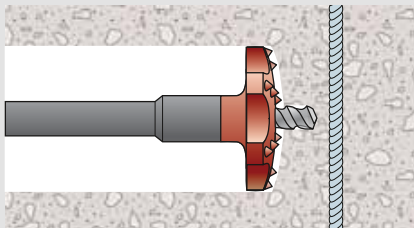
- Todos los componentes del sistema son intercambiables
- Se consigue cualquier longitud ensamblando las diferentes partes

Las ventajas:

- Taladrado económico en hormigón, manpostería y hormigón reforzado en diámetros de 35 a 150 mm y profundidad de hasta 2 metros
- Mayor vida de la herramienta
- Atraviesa suavemente el hormigón y

manpostería en diámetros grandes debido a su práctico diseño

- El sistema puede ser alargado según se necesite, simplemente roscando prolongadores en piezas de 300 mm. y 450 mm.
- Es recomendable engrasar los elementos de unión para asegurar un fácil desacople. Recomendamos aplicar la grasa (artículo 259 008 010).
- Para trabajos verticales en suelos recomendamos la utilización de la extensión 259 455 000 y la hélice extractora adecuada. La eliminación del material residual en un taladrado progresivo solo está asegurada de esta manera.
- A considerar que, la extensión 455 mm solo puede ser utilizada de forma vertical en dirección al fondo del agujero. Debido a su geometría este prolongador no tiene la misma esperanza de vida que los prolongadores de 300 mm. y 450 mm. con anclajes rígidos a ambos lados.



Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

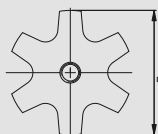
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca Estrella Tipo P con Rosca RATIO

259



Ejecución

- Fabricadas en acero cromo-níquel-molibdeno
- Templado a alta temperatura 1.120 ° C
- Puntas de carburo de tungsteno de alta resistencia (Tipo S) o placas de carburo de tungsteno (Tipo P)
- Tratamiento superficial de austemperización
- Sistema de roscado para mayor versatilidad
- Rosca RATIO rd 14 2gg
- Para materiales blandos (piedra, manpostería)

Para utilizar en



Aplicaciones

- Ver presentación de productos 34-35
- Adaptadores con rosca RATIO 33

Empaquetado



Comentarios

- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	D Ø 11		EAN 4016707	12345	€
35,0	1 3/8	1	300349	259 100 035	119,21
42,0	1 11/16	1	300356	259 100 042	144,31
52,0	2 1/16	1	300363	259 100 052	181,94
55,0	2 3/16	1	300370	259 100 055	184,46
60,0	2 3/8	1	300387	259 100 060	212,06
65,0	2 5/8	1	300394	259 100 065	245,95
70,0	2 3/4	1	300400	259 100 070	262,24
80,0	3 1/8	1	300417	259 100 080	277,31
90,0	3 9/16	1	300424	259 100 090	298,63
100,0	3 15/16	1	300431	259 100 100	318,72
110,0	4 3/8	1	300448	259 100 110	399,03
125,0	5	1	300455	259 100 125	458,01

Información de Producto 259

Brocas Estrella tipo P con rosca RATIO

Tipo "P" con plaquitas de carburo de tungsteno resistentes al desgaste:

- Ideal para ser usado en ladrillo, hormigón, hormigón húmedo y piedra natural blanda

El principio:

- Todos los componentes del sistema son intercambiables
- Se consigue cualquier longitud ensamblando las diferentes partes

Las ventajas:

- Taladrado económico en hormigón, manpostería y hormigón reforzado en diámetros de 35 a 125 mm y profundidad de hasta 2 metros
- Mayor vida de la herramienta
- Atraviesa suavemente el hormigón y manpostería en diámetros grandes debido a su práctico diseño

- El sistema puede ser alargado según se necesite, simplemente roscando prolongadores en piezas de 300 mm. y 450 mm.

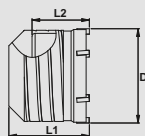
- Es recomendable engrasar los elementos de unión para asegurar un fácil desacople. Recomendamos aplicar la grasa (artículo 259 008 010).

- Para trabajos verticales en suelos recomendamos la utilización de la extensión 259 455 000 y la hélice extractora adecuada. La eliminación del material residual en un taladrado progresivo solo está asegurada de esta manera.

- A considerar que, la extensión 455 mm solo puede ser utilizada de forma vertical en dirección al fondo del agujero. Debido a su geometría este prolongador no tiene la misma esperanza de vida que los prolongadores de 300 mm. y 450 mm. con anclajes rígidos a ambos lados.

Coronas para trabajos intensivos con Rosca RATIO

259



Ejecución

- Fabricadas en acero cromo-níquel-molibdeno
- Templado al vacío a alta temperatura 1.120° C
- Puntas de carburo de tungsteno de alta resistencia al desgaste
- Superficie templada
- 2 procesos de tratamiento térmico a altas temperaturas
- Sistema de roscado para mayor versatilidad
- Rosca RATIO rd 14 2gg

Para utilizar en



Aplicaciones

- Ver presentación de productos ■34-35
- Adaptadores con rosca RATIO ■33

Empaquetado



D Ø mm	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	12345	€
40,0	70	100	1	300523	259 700 040	64,50
50,0	70	100	1	300462	259 700 050	71,78
60,0	70	100	1	300592	259 700 060	82,44
65,0	70	100	1	300479	259 700 065	85,50
80,0	70	100	1	300486	259 700 080	101,72
90,0	70	100	1	300493	259 700 090	117,18
100,0	70	100	1	300509	259 700 100	135,23
110,0	70	100	1	300547	259 700 110	141,18
125,0	70	100	1	300608	259 700 125	201,63



Hélice de corte

D Ø mm	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	12345	€
32,0	80	115	32 - 45 mm	1	343018 259 032 000	60,88
47,0	80	115	52 - 60 mm	1	343025 259 047 000	79,42
63,0	80	115	65 - 70 mm	1	343032 259 063 000	96,80
78,0	80	115	80 - 150mm	1	343049 259 078 000	134,07



Caja Metálica, vacía, azul

	EAN 4016707...	12345	€
1	300530	259 500 001	94,57



Prolongador RATIO con elemento de unión

L1 mm		EAN 4016707...	12345	€
300	1	300189	259 300 000	65,35
450	1	300196	259 450 000	80,20

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Coronas para trabajos intensivos con Rosca RATIO

259



Elemento de unión con rosca RATIO



1 300219 259 000 001 12,09



Broca centradora rosca RATIO



12,0	155	Corona para Martillo	1	300516	259 120 155	18,45
16,0	124	Broca Estrella	1	300226	259 160 124	19,80
16,0	174	Broca Estrella	1	300233	259 160 174	21,37



Grasa para Roscas, resistente al agua y al calor



1 300554 259 008 010 4,70

Información de Producto 259

Corona para martillo con rosca RATIO

- Uso flexible con muchos de los componentes del sistema 259, como adaptadores, alargadores, etc
- Diseño extremadamente estable para la mayoría de las aplicaciones demandadas
- Fabricadas a partir de Acero Cromo-Níquel-Molibdeno, el cual es utilizado entre otras cosas para cigüeñales y direcciones en la industria automovilística
- Plaquetas de carburo de tungsteno de gran capacidad de corte y muy resistentes a fuertes impactos
- Templadas al vacío a 1.120°C
- 2 procesos especiales de tratamiento térmico a altas temperaturas

El principio:

- Todos los componentes del sistema son intercambiables
- Se consigue cualquier longitud ensamblando las diferentes partes

Las ventajas:

- Taladrado económico en hormigón, manpostería y hormigón reforzado en diámetros de 35 a 125

mm y profundidad de hasta 2 metros

- Mayor vida de la herramienta
- Atraviesa suavemente el hormigón y manpostería en diámetros grandes debido a su práctico diseño
- El sistema puede ser alargado según se necesite, simplemente roscando prolongadores en piezas de 300 mm. y 450 mm.
- Es recomendable engrasar los elementos de unión para asegurar un fácil desacople. Recomendamos aplicar la grasa (artículo 259 008 010).
- Para trabajos verticales en suelos recomendamos la utilización de la extensión 259 455 000 y la hélice extractora adecuada. La eliminación del material residual en un taladrado progresivo solo está asegurada de esta manera.
- A considerar que, la extensión 455 mm solo puede ser utilizada de forma vertical en dirección al fondo del agujero. Debido a su geometría este prolongador no tiene la misma esperanza de vida que los prolongadores de 300 mm. y 450 mm. con anclajes rígidos a ambos lados.

Adaptadores con rosca RATIO

Ejecución

► Rosca Interna RATIO rd 14 2gg

Aplicaciones

- Ver presentación de productos ■34-35
- Para coronas con rosca ratio

Empaquetado



Anclaje



SDS-plus
HILTI TE-C



SDS-top
HILTI TE-T



SDS-max
HILTI TE-Y



Taladro con Anclaje
Estriado



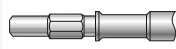
SW 13 x 49 mm
Ø 17 x 26 mm

Hitachi DH 38 YB, DH 45
SA, H 41 SA, H 65 SB,
VRY 38, DH 28 Y ; Makita
8022B-8035B ; Ryobi CH
450 P, ER 382 K



SW 13 x 68 mm
Ø 19 x 76 mm

Duss P20 - P30 Duss
P28, P28S, P30



SW 19 x 30 mm
Ø 14 x 21 mm

Kango 950, 950x,
900x, 928 1400 Hitachi
DH50SA



SW 19 x 95 mm

Wacker E HUB 10 Y,
EH8/220, BHB 14

Adaptadores con rosca RATIO 259

L1



110

259 170 000 300271 35,53

190

259 200 000 300561 36,40

190

259 150 000 300301 43,30

400

259 150 400 300615 59,27

575

259 150 575 300578 62,68

975

259 150 975 300585 94,84

175

259 110 000 300240 46,15

170

259 120 000 300257 46,15

200

259 180 000 300318 55,46

210

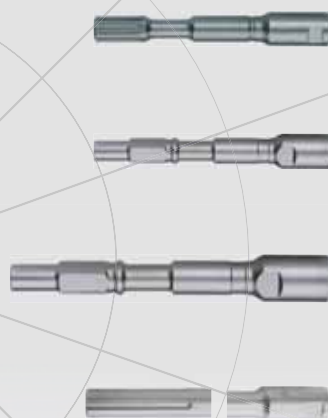
259 160 000 300295 55,46

185

259 190 000 300325 55,46

Combinaciones del producto

ADAPTADORES



EXTENSIÓN CON ELEMENTO DE UNIÓN ROSCADO



Ejemplo 1



Ejemplo 2



Ejemplo 3



prolongable hasta un máximo de 5 extensiones

Combinaciones del producto

HÉLICE DE ACERO



BROCA ESTRELLA



BROCA



Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Adaptadores para SDS-plus

Ejecución

- Ranuras de cierre con seguro deslizante

Aplicaciones

- Para brocas con amarre SDS-plus

Empaquetado



Anclaje



SDS-top
HILTI TE-T



SDS-max
HILTI TE-Y



Taladro con Anclaje
Estriado



Hitachi DH 38 YB, DH 45 SA, H 41 SA, H 65 SB, VRY 38, DH 28 Y ; Makita 8022B-8035B ; Ryobi CH 450 P, ER 382 K
SW 13 x 49 mm
Ø 17 x 26 mm



Duss P20 - P30 Duss P28, P28S, P30
SW 13 x 68 mm
Ø 19 x 76 mm

Adaptadores para SDS-plus 265



225

265 160 000

270314

88,76

225

265 150 000

270239

57,55

225

265 110 000

270192

76,67

225

265 120 000

270208

79,87

225

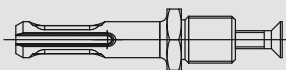
265 130 000

270215

80,61

Adaptador SDS-plus para Portabrocas

264



Anclaje



Ejecución

- Rosca 1/2" - 20 UNF-2A
- Rosca Interna M6-LH
- Mango para amarre
- Tornillo incluido
- Recomendado para taladros con anclaje SDS-plus

Empaquetado



1 270260 264 000 002 6,14

Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT

264



Anclaje



Ejecución

- Adaptador no magnético con anclaje SDS-plus
- Fabricado en acero inoxidable con interior hexagonal y cierre anillado para amarre 1/4"

Empaquetado



1 270253 264 000 001 11,25

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías



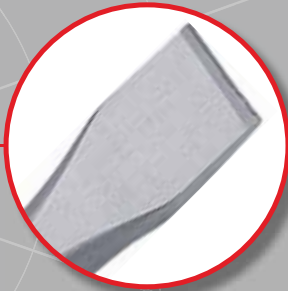
Puntero	41
Cinzel	41
Cinzel Acanalador	42
Cinzel ancho	42
Cinzel Azulejo	43
Cinzel con Acanalador con alas	43



CINCELES

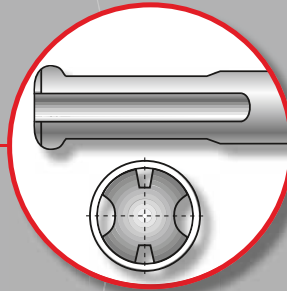
Machacar, acanalar o transpasar

Hormigón, ladrillo, asfalto o piedra natural- con nuestras brocas de percusión siempre ofrecemos la solución perfecta - incluso en las más difíciles aplicaciones de cincelado.



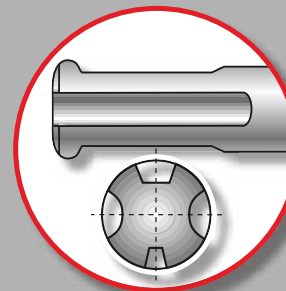
Cincel

El cincel está hecho a partir de acero para herramientas de alta calidad. Los diferentes tipos son puntero, cincel, cincel ancho, cincel acanalador, cincel acanalador con alas y cincel para azulejos.



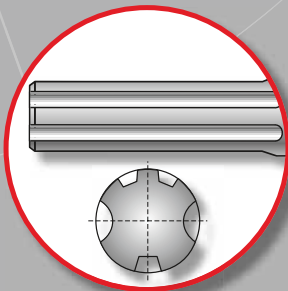
Anclaje SDS-plus

El amarre SDS-plus está diseñado para trabajos ligeros de cincelado con óptima transmisión de las cargas. El amarre SDS-plus está también disponible con desajuste de la función de rotación.



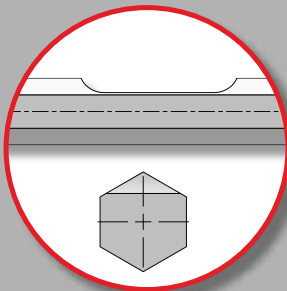
Anclaje SDS-top

El amarre SDS-top está diseñado para trabajos de cincelado medios a grandes con transmisión óptima de las cargas.



Anclaje SDS-max

El amarre SDS-max está diseñado para trabajos duros y continuados



Anclaje hexagonal

El amarre se recomienda para todos los martillos con percusión con diferentes anclajes hexagonales

CINCELES

Puntero Cinzel

Ejecución

► Fabricado en acero para herramientas de alta calidad, proyectado y templado

Para utilizar en



Empaquetado



SDS-plus
SDS-max
SDS-top

■ 163

Puntero 273



250 273 300 250 260117 7,09

140 273 300 140 260254 7,32
250 273 300 251 260100 5,47

270 273 200 270 260209 11,88

280 273 001 280 260018 7,89
400 273 001 400 260025 9,12
600 273 001 600 260032 14,48

300 273 700 300 267017 11,14
380 273 700 380 267024 13,90
450 273 700 460 267031 15,65

300 273 500 300 265013 9,82
400 273 500 400 265020 12,69

400 273 430 400 266010 28,79

400 273 730 400 266102 35,51

Cinzel 274



140 20 274 320 140 260261 7,32
250 20 274 320 251 260131 5,62

270 20 274 220 270 260216 11,88

280 25 274 001 280 260049 8,03
400 25 274 001 400 260056 9,12
600 25 274 001 600 260063 14,48

300 25 274 725 300 267079 11,14
380 25 274 725 380 267086 13,90
460 25 274 725 460 267093 15,65

300 25 274 525 300 265068 9,82
400 25 274 525 400 265075 12,69

400 35 274 435 400 266027 29,44

400 32 274 732 400 266119 36,25

Anclaje



SDS-plus
HILTI TE-C
para uso en
Roto-PerCUSión

SDS-plus
HILTI TE-C

SDS-top
HILTI TE-T

SDS-max
HILTI TE-Y

Kango 900, 900x, 950,
950x ; Hitachi DH 50 SA,
DH 38 ; Makita 3850 K,
HR 5000K, MK 1200K

Bosch Typ USH
10, HSH 10

Bosch GSH27,
USH27, HSH28

Makita HM1300, HM1303,
HM1304, HM 1400,
HM1500, 8900N - HI-
TACHI H65SB, H70SA

SW 21 Ø 19 x 61 mm

SW 19

SW 28

SW 30 Ø 24 x 55 mm

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Cinzel ancho

Cinzel Acanalador

Ejecución

► Fabricado en acero para herramientas de alta calidad, proyectado y templado

Para utilizar en



Empaquetado



SDS-plus
SDS-max
SDS-top

163



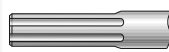
Anclaje



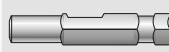
SDS-plus
HILTI TE-C



SDS-top
HILTI TE-T



SDS-max
HILTI TE-Y



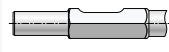
Kango 900, 900x, 950,
950x ; Hitachi DH 50 SA,
DH 38 ; Makita 3850 K,
HR 5000K, MK 1200K



Bosch Typ USH
10, HSH 10



Bosch GSH27,
USH27, HSH28



Makita HM1300, HM1303,
HM1304, HM 1400,
HM1500, 8900N - HI-
TACHI H65SB, H70SA

Cinzel ancho

275



140 40 275 340 140 260278 9,78
250 40 275 340 251 260148 9,59

250 40 275 240 250 260230 16,78

300 80 275 001 300 260070 21,23
400 50 275 001 400 260087 20,03

380 50 275 750 380 267123 21,54
380 80 275 780 380 267130 21,72

400 50 275 550 400 265112 19,73

400 80 275 480 400 266034 54,20

400 75 275 775 400 266126 72,58

Cinzel Acanalador

276



250 22 276 322 251 260155 10,94

300 26 276 001 300 260094 19,72

Cinzel con Acanalador con alas Cinzel Azulejo

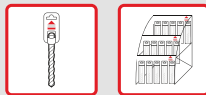
Ejecución

► Fabricado en acero para herramientas de alta calidad, proyectado y templado

Para utilizar en



Empaquetado



SDS-plus
SDS-max
SDS-top

Anclaje	
	SDS-plus HILTI TE-C
	SDS-max HILTI TE-Y

Cinzel con Acanalador con alas 277					
L1	B				
					
mm	mm				
250	22	277 322 251	260179	29,11	
380	35	277 001 380	260186	53,65	

Cinzel Azulejo 279					
L1	B				
					
mm	mm				
200	40	279 340 251	260162	14,03	
300	50	279 001 300	260193	18,36	

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

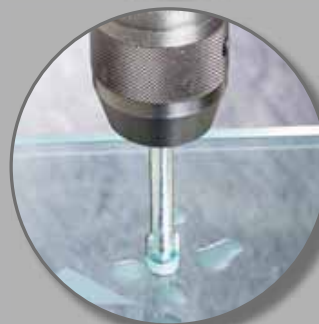
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías



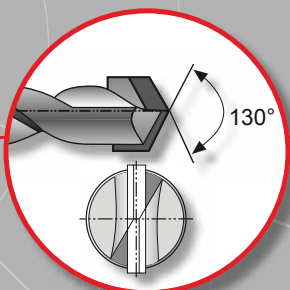
Broca Universal GOLDCRAFT	48
Broca Universal SDS-plus GOLDCRAFT	50
Broca para Cerámicas Gran Dureza KERAMIK	51
Broca Diamantada KERAMIK para Cerámicas	53
Broca para Vidrio	55
Broca para Vidrio KEILBIT	56
Broca Universal KEILBIT	57
Broca para Hormigón TURBOKEIL	58
Broca para Granito PRIMUS	59
Broca Percusión KEILER	60-61
Brocas Pared OPAL	63
Corona Universal	64
Corona Universal GOLDCRAFT	65
Corona M16 completa	67
Corona M16	68



BROCAS PERCUSIÓN

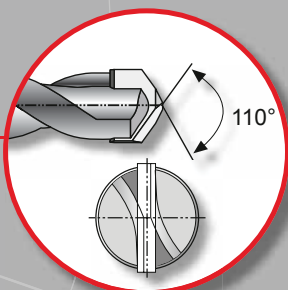
Sin ningún problema

La broca de percusión supera fácil y precisamente cada reto



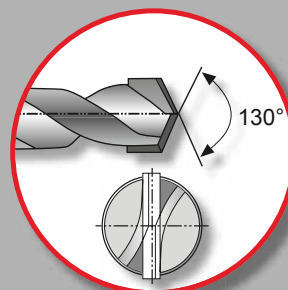
**Brocas Universales
GOLDCRAFT**

Con la especial geometría del filo de corte, la zona de corte rectificada con diamante y la plaquita de la GOLDCRAFT esta broca está recomendada para casi todos los materiales a taladrar. La gran dureza de la plaquita de tungsteno-titanio tiene una gran resistencia al desgaste.



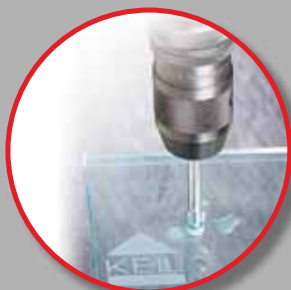
**Brocas para
Azulejo / Ladrillo**

El alto rendimiento de la broca permite taladrar en seco las cerámicas más duras, porcelánicos, azulejos y ladrillo refractario de hasta dureza 9. La plaquita de tungsteno-titanio está rectificada con diamante.



Broca para piedra

Las brocas KEIL de percusión se diferencian de otras brocas para piedra o percusión en que están fabricadas a partir de Acero cromo-níquel-molibdenu de alta calidad. Su plaquita resistente al desgaste se suelda al cuerpo de la broca a 1.120° C



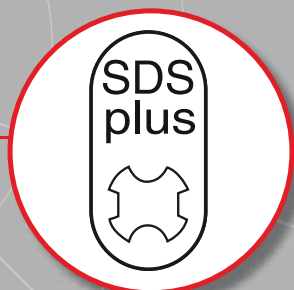
Broca para Vidrio

La broca de vidrio realiza agujeros exactos en materiales duros y delicados. El especial filo rectificado permite unos procesos de taladrado meticulosos. La vida útil de la broca puede verse considerablemente prolongada con su reafilado.



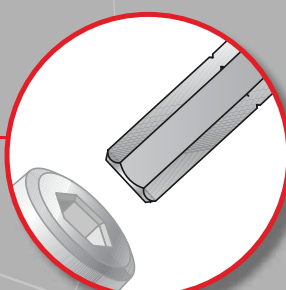
ROTASTOP

Óptima rigidez a la torsión, bajas pérdidas de fricción, gran rendimiento. El 99% de la forma ROTASTOP garantiza una óptima transmisión de la fuerza. El resultado: no patina en el portabrocas. ROTASTOP permite un rápido cambio de la herramienta en segundos.



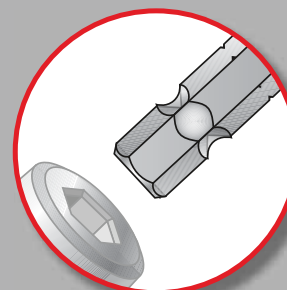
Cierre SDS-plus

El anclaje SDS-plus se fija directamente a los martillos con portabrocas SDS-plus y Hilti TE-C



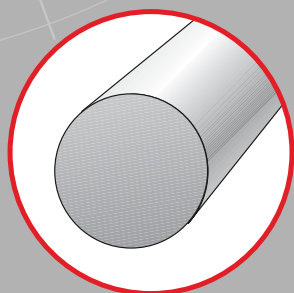
KEILBIT
(C 6.3 mm)

Este es otro tipo diferente de anclaje de la KEILBIT con amarre hexagonal corto y broca corta.



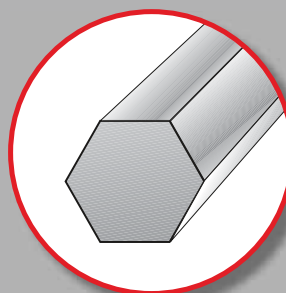
KEILBIT
(E 6.3 mm)

Los modernos atornilladores a batería son extremadamente potentes y pueden ser perfectamente utilizados para taladrar. La KEILBIT ha sido especialmente creada para una rápida y directa aplicación en estas máquinas. No es necesario el cambio de máquina. Para diferentes materiales ofrecemos diferentes alternativas de KEILBIT



Eje cilíndrico

Las herramientas con anclaje cilíndrico son las más vendidas. El amarre cilíndrico se fija en todos los portabrocas con 3 garras y portabrocas rápidos



Eje Hexagonal
(10.0 mm)

El mango hexagonal ofrece una mejor transmisión de la rotación cuando trabajamos con grandes diámetros y brocas largas.

BROCAS PERCUSIÓN

Broca Universal GOLDCRAFT

119 | **219**


Anclaje



Ejecución

- ISO 5468
- Especial geometría de corte (ver diagrama)
- Punta rectificada con diamante
- Broca Universal con espiral asimétrica
- Canal fresado para un óptimo desalojo de los residuos
- Entrada directa
- Templado a alta temperatura 1.120° C
- Hélice de corte especial con superficie reforzada
- Superficie rectificada

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión

Empaquetado



143

164

Comentarios

- El reafilado de las puntas de carburo de tungsteno es necesario durante usos prolongados
- Alto desgaste de la punta de carburo de tungsteno cuando se taladran materiales abrasivos
- Utilizar solamente brocas afiladas para perforar el porcelánico, cerámica y cristal

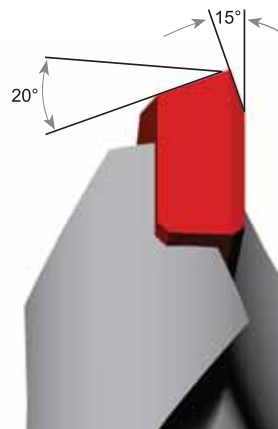
D	D	L2	L1	d					
Ø mm	Ø "	mm	mm	Ø mm		EAN			€
3,0	1/8	40	70	2,8	25	210013	119 000 030	3,26	
4,0	5/32	40	75	3,6	25	210020	119 000 040	3,21	
5,0	3/16	50	85	4,6	25	210037	119 000 050	3,44	
5,0	3/16	110	150	4,6	25	212017	219 000 050	4,84	
5,5	7/32	50	85	5,1	25	210044	119 000 055	3,71	
6,0	15/64	60	100	5,6	25	210051	119 000 060	3,77	
6,0	15/64	110	150	5,6	25	212024	219 000 060	5,54	
6,5	1/4	60	100	6,1	25	210068	119 000 065	4,02	
6,5	1/4	110	150	6,1	25	212031	219 000 065	5,77	
7,0	9/32	60	100	6,6	25	210075	119 000 070	4,27	
8,0	5/16	80	120	7,1	25	210082	119 000 080	4,68	
8,0	5/16	135	200	7,3	10	212048	219 000 080	6,89	
9,0	11/32	80	120	8,1	20	210099	119 000 090	5,38	
10,0	3/8	80	120	8,7	20	210105	119 000 100	6,15	
10,0	3/8	135	200	8,7	10	212055	219 000 100	8,84	
12,0	15/32	90	150	10,0	10	210112	119 000 120	8,42	
12,0	15/32	135	200	10,0	10	212062	219 000 120	11,56	
14,0	9/16	90	150	10,0	10	210129	119 000 140	10,63	
16,0	5/8	90	150	10,0	10	210310	119 000 160	13,40	

Información de Producto 119, 219

Broca Universal GOLDCRAFT

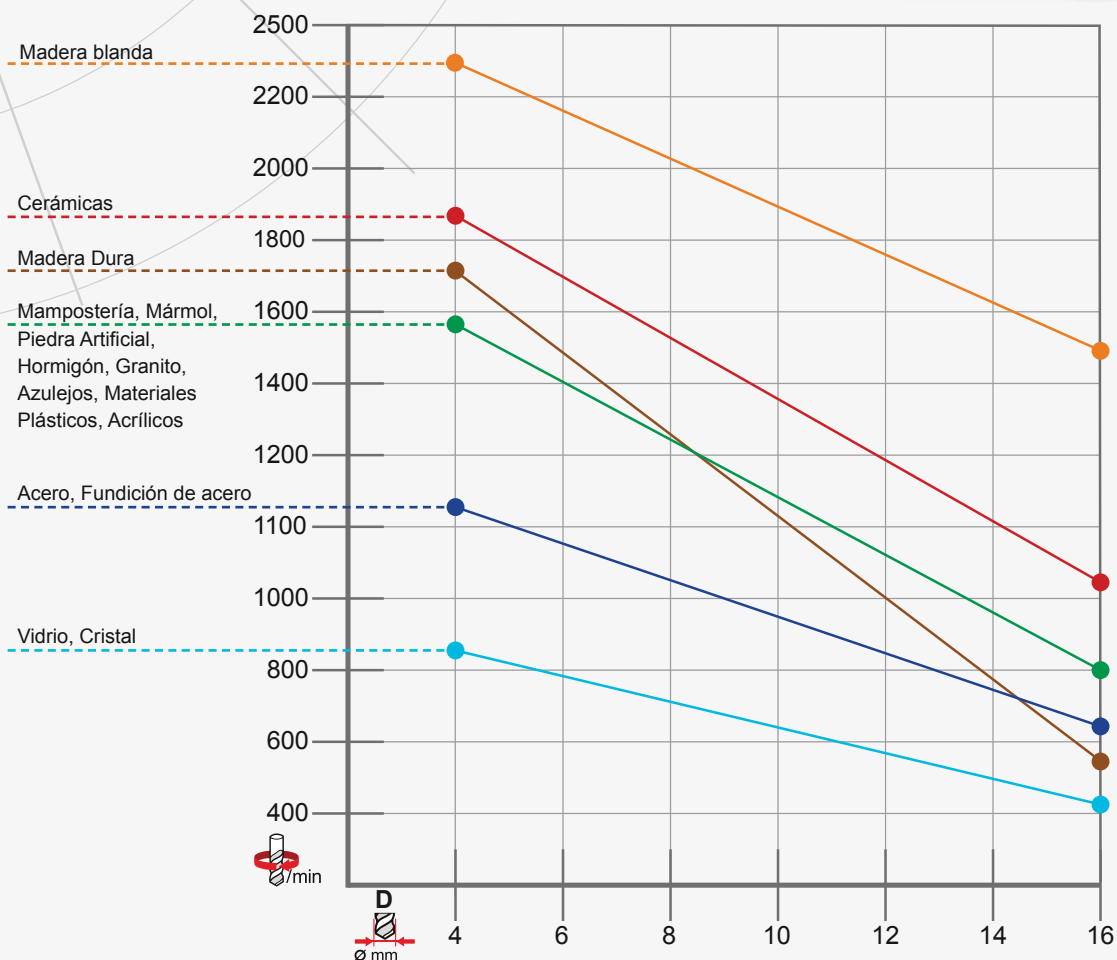
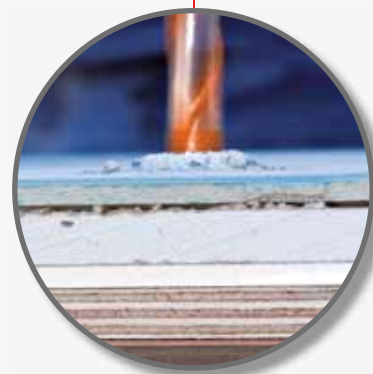
La GOLDCRAFT esta recomendada para casi todos los materiales a taladrar debido a su especial geometría de corte y al afilado con diamante de la superficie de la placa de carburo de tungsteno.

La dureza de la punta de carburo de tungsteno-titanio hace que la broca sea extremadamente resistente al desgaste.



Recomendaciones de uso para las brocas GOLDCRAFT

Rotaciones por minuto	Diámetro en mm			
	4	16		
2350	1500			Madera blanda
1880	1030			Cerámicas
1580	800			Mampostería, Mármol, Piedra Artificial, Hormigón, Granito, Azulejos, Materiales Plásticos, Acrílicos
1120	640			
1700	510			Acero, Fundición de acero
850	410			Madera Dura
				Vidrio, Cristal



Broca Universal SDS-plus GOLDCRAFT

119



Anclaje

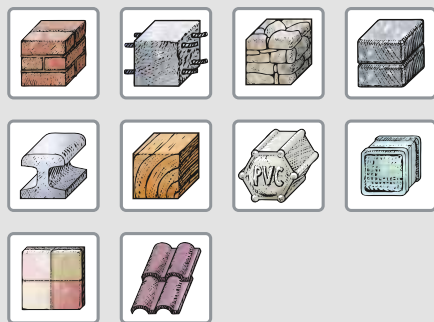


Ejecución



- ▶ ISO 5468
- ▶ Especial geometría de corte (ver diagrama)
- ▶ Punta rectificada con diamante
- ▶ Templado a alta temperatura 1.120° C
- ▶ Hélice de corte especial con superficie reforzada
- ▶ Superficie rectificada

Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- ▶ Adaptadores para SDS-plus 36

Empaquetado



143

164

Comentarios

- ▶ El reafilado de las puntas de carburo de tungsteno es necesario durante usos prolongados
- ▶ Alto desgaste de la punta de carburo de tungsteno cuando se taladran materiales abrasivos
- ▶ Utilizar solamente brocas afiladas para perforar el porcelánico, cerámica y cristal

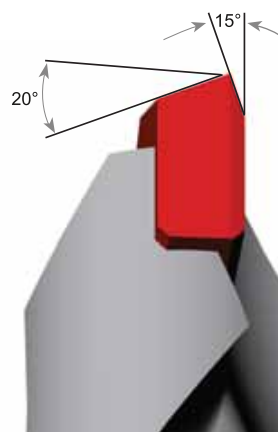
D Ø mm	D Ø 11	L2 mm	L1 mm		1	213090	119 255 010	7,72
5,0	3/16	50	110		1	213106	119 255 011	7,68
6,0	15/64	50	110		1	213014	119 255 001	8,66
6,0	15/64	100	160		1	213113	119 255 012	10,04
8,0	5/16	50	110		1	213021	119 255 002	10,36
8,0	5/16	100	160		1	213038	119 255 003	12,30
8,0	5/16	150	210		1	213045	119 255 004	12,05
10,0	3/8	100	160		1	213052	119 255 005	17,25
10,0	3/8	200	260		1	213069	119 255 006	13,24
12,0	15/32	100	165		1	213076	119 255 007	20,39
12,0	15/32	200	260		1	213083	119 255 008	22,95
14,0	9/16	200	265		1			

Información de Producto 119

Broca SDS-plus Universal GOLDCRAFT MS5

La GOLDCRAFT esta recomendada para casi todos los materiales a taladrar debido a su especial geometría de corte y al afilado con diamante de la superficie de la placa de carburo de tungsteno.

La dureza de la punta de carburo de tungsteno-titanio hace que la broca sea extremadamente resistente al desgaste.



Broca KERAMIK para cerámicas

151



Anclaje



Ejecución

- ISO 5468
- Forma espiral asimétrica
- Canal fresado para un óptimo desalojo de los residuos
- Entrada directa
- Punta de Carburo de Tungsteno-Titanio TSM
- Templado a alta temperatura 1.120° C
- Superficie pulida
- Hasta 12 mm Ø con mango ROTASTOP

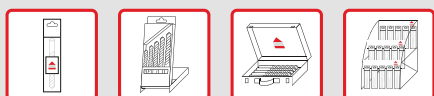
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- Alta presión de contacto
- Refrigerar cada 20 segundos
- Usar solo en Rotación
- En materiales de grado de dureza 9
- El proceso de taladrado y la vida útil de la herramienta puede verse incrementado refrigerando con agua

Empaquetado



143

144

164

D Ø mm	D "	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707	12345	€
4,0	5/32	40	75	3,6	25	510106	151 018 040	3,65
5,0	3/16	50	85	4,6	25	510113	151 018 050	3,94
6,0	15/64	60	100	5,6	25	510120	151 018 060	4,33
8,0	5/16	80	120	7,1	25	510137	151 018 080	5,35
10,0	3/8	80	120	8,7	20	510144	151 018 100	7,02
12,0	15/32	90	150	10,0	10	510151	151 018 120	9,61
14,0	9/16	90	150	10,0	10	510090	151 017 140	11,50

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

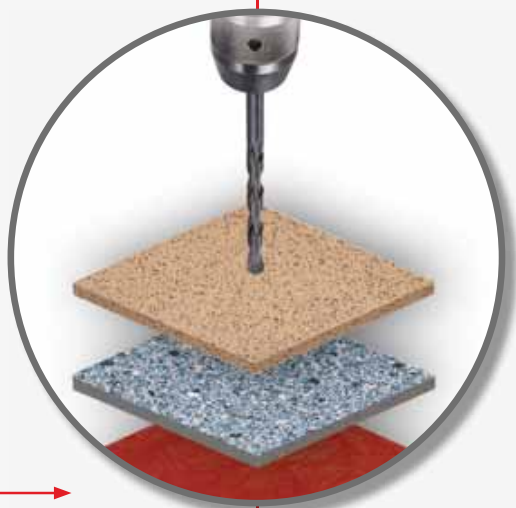
Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca KERAMIK para cerámicas con punta TSM

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Una nueva tecnología hace posible utilizar esta broca para taladrados en seco en cerámicas duras, porcelánicos, azulejos y ladrillos de dureza grado 9.
- ▶ La punta de tungsteno-titanio está especialmente rectificada con diamante para el taladrado de materiales muy densos, garantizando una vida de hasta 500% más que otros productos similares.
- ▶ El templado a 1.120°C previene a la plaquita de posibles roturas, incluso bajo las cargas más extremas.
- ▶ Las intencionadas microfisuras generadas a la plaquita ofrecen una estabilidad en el afilado de sus aristas.



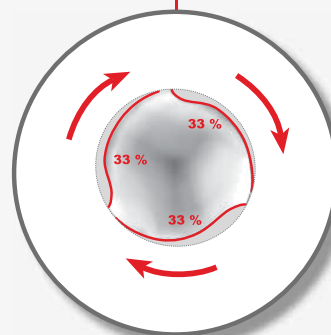
Información sobre el taladrado:

- ▶ Una velocidad recomendada de 600 a 1200 rpm y suficiente presión de contacto, lo cual es siempre requerido para el taladrado en materiales duros, son los prerrequisitos para un buen proceso de taladrado y una larga vida útil de la punta de la broca.
- ▶ cuando es usada en taladros a batería la broca suministra un taladrado notablemente más rápido que una broca normal.
- ▶ Se recomienda fijar cinta de adhesivo en la superficie de taladrado.

ROTASTOP®
Die Kraft der Form

ROTASTOP

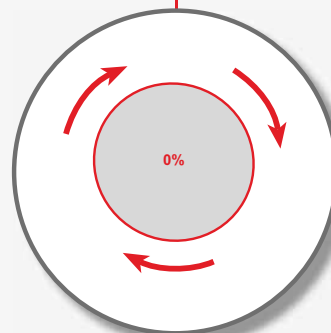
- ▶ La forma poligonal de la sección del ROTASTOP reduce la superficie de contacto a 3 puntos lo cual conlleva una reducción de la resistencia a la fricción y un mayor rendimiento en el trabajo con notables mejoras en los resultados de la broca.
- ▶ El ROTASTOP permite un cambio fácil de la herramienta en segundos y confiere una larga vida útil a las herramientas.



- ▶ Óptima rigidez a la torsión
- ▶ Bajas pérdidas por fricción
- ▶ Alto rendimiento en el taladrado

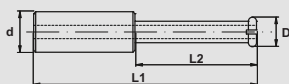
Información de producto ROTASTOP:

- ▶ Refuerzo del contorno con el nuevo mango para un óptimo amarre
- ▶ En el 99 % de los casos el mango ROTASTOP asegura una óptima transmisión desde el mismo portabrocas.
- ▶ El resultado: Se evitan los patinazos y se aseguran unos resultados precisos al mecanizar materiales.



Broca Diamantada KERAMIK para Cerámicas

786



Anclaje



Ejecución

- Diamante electrodepositado
- Superficie pulida
- Agujero continuo

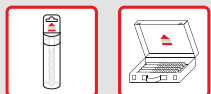
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- Refrigerar cada 20 segundos y limpiar
- Usar solo en Rotación
- En materiales de grado de dureza 9
- Usar siempre con agua

Empaquetado



144

Comentarios

- 1 - Bote en Spray con capacidad de llenado de 100 ml. para un simple y eficaz aporte de líquido durante el proceso de taladrado como por ejemplo en paredes
- 2 - Botella con suministro de agua por presión sin necesidad de utilizar las manos, con posibilidad de conexión a las dos guías
- 3 - Plantilla pequeña con ventosa Ø 4 - 13 mm óptima para el taladrado con líquido refrigerante
- 4 - Plantilla con ventosa variable, plantilla de ajuste continuo para Ø hasta 83 mm

D Ø mm	L1 mm	d Ø mm	min		EAN 4016707	12345	€
5,0	55	10,0	2.000	1	580000	786 000 050	11,25
6,0	55	10,0	2.000	1	580017	786 000 060	11,25
8,0	55	10,0	1.800	1	580024	786 000 080	12,22
10,0	55	10,0	1.600	1	580031	786 000 100	12,22
12,0	55	10,0	1.400	1	580048	786 000 120	14,24
15,0	55	10,0	1.400	1	580055	786 000 150	16,19
20,0	55	10,0	1.400	1	580062	786 000 200	23,62
25,0	55	10,0	1.400	1	580079	786 000 250	28,98



Accesorios para broca diamantada KERAMIK

No		EAN 4016707	12345	€
1	1	580086	786 100 000	4,24
2	1	580093	786 100 002	10,63
3	1	580130	786 200 000	17,91
4	1	580123	786 200 001	17,58

Broca Diamantada KERAMIK para cerámicas

CARACTERISTICAS

Para materiales duros, baldosas duras, tejas, azulejos, cristal, marmol, porcelánico, granito y pizarra.

Ventajas:

- ▶ Rápido proceso de taladrado
- ▶ Larga vida útil
- ▶ Filos de Cortes limpios
- ▶ Desalojo simple del núcleo

Para la completa instalación de un baño son necesarios un gran número de agujeros en materiales duros. Estos materiales son cada vez más demandados y ahí es donde una herramienta adecuada para taladrar debe ser empleada. Hoy en día no solo se emplean azulejos simples sino que también gres duros como porcelánicos de calidad 5, mármol, granito, cerámicas duras etc.

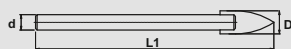
La broca diamantada KERAMIK es la herramienta ideal para realizar agujeros precisos, seguros y limpios de una forma segura y efectiva. La ventaja de esta broca es su larga vida y su velocidad en el proceso del taladrado.

La broca se completa con accesorios profesionales que garantizan que el taladrado será realizado en el lugar exacto donde estaba pensado. Con la utilización de las dos plantillas de guiado disponibles con sus grandes ventosas, la broca queda guiada para un preciso taladrado. Junto con el suministrador de agua KEIL ofrece el sistema completo.



Revoluciones recomendadas para la broca KERAMIK diamantada

 D Ø mm	 /min
5	2.000
6	2.000
8	1.800
10	1.600
12	1.400
15	1.400
20	1.400
25	1.400



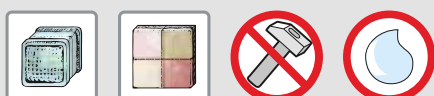
Anclaje



Ejecución

- Punta de carburo de tungsteno especialmente rectificada
- Superficie cromada
- Finos filos de corte en cruz suministran un preciso control de taladrado en los agujeros previos

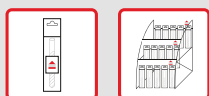
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación
- En materiales de grado de dureza 8

Empaquetado



164

Comentarios

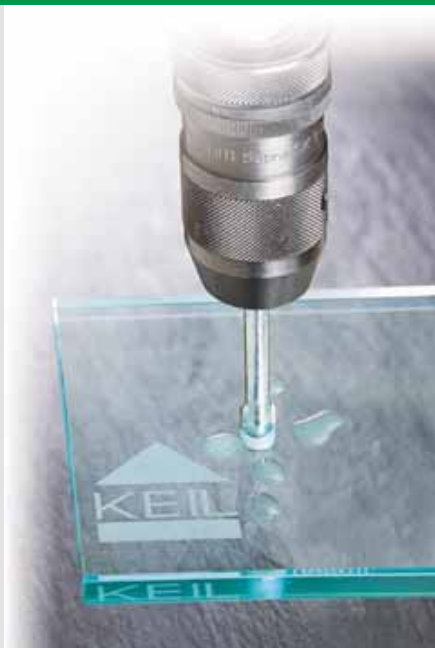
- Usar baja velocidad
- Refrigerar suficientemente con agua, tupertina, vinagre o parafina
- Reafilarse frecuentemente cuando se trabaja con materiales duros

D Ø mm	D "	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707	12345	€
3,0	1/8	58	3,0	25	010019	130 000 030	1,76
4,0	5/32	58	3,5	25	010026	130 000 040	1,80
5,0	3/16	58	4,0	25	010033	130 000 050	1,86
5,5	7/32	58	4,0	25	010200	130 000 055	1,96
6,0	15/64	58	5,0	25	010040	130 000 060	2,02
7,0	9/32	78	5,0	25	010057	130 000 070	2,07
8,0	5/16	78	6,0	25	010064	130 000 080	2,15
9,0	11/32	98	6,0	25	010071	130 000 090	2,24
10,0	3/8	98	6,0	25	010088	130 000 100	3,06
12,0	15/32	98	8,0	25	010095	130 000 120	4,15

Información de Producto 130

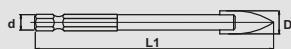
Broca Vidrio

La clásica herramienta de perforación para el mecanizado del vidrio. Taladrar orificios precisos y exactos es delicado en materiales duros. El rectificado especial de la plaquita de corte permite un preciso perforado. La vida útil de la broca puede alargarse considerablemente cuando en la operación de perforado se refrigera lo suficiente y se trabaja a baja velocidad.



Broca para Vidrio KEILBIT

131



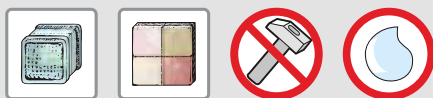
Anclaje



Ejecución

- Punta de carburo de tungsteno especialmente rectificada
- Superficie gris
- Finos filos de corte en cruz suministran un preciso control de taladrado en los agujeros previos
- Mango 1/4" DIN 3126 - E 6.3

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación
- En materiales de grado de dureza 8
- En todos los taladros atornilladores y adaptadores de puntas 1/4"
- Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT ■37
- Adaptador rápido para puntas y KEILBIT ■71

Empaquetado



Comentarios

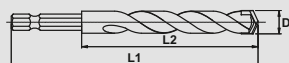
- Usar baja velocidad
- Refrigerar suficientemente con agua, tupertina, vinagre o parafina
- Reafilarse frecuentemente cuando se trabaja con materiales duros

 D Ø mm	 D Ø "	 L1 mm	 SW mm		 EAN 4016707	 12345	
3,0	1/8	75	6,35	25	010224	131 000 300	2,47
4,0	5/32	75	6,35	25	010231	131 000 400	2,36
5,0	3/16	75	6,35	25	010248	131 000 500	2,32
6,0	15/64	75	6,35	25	010255	131 000 600	2,29
8,0	5/16	85	6,35	25	010262	131 000 800	2,52
10,0	3/8	85	6,35	25	010279	131 001 000	3,28

Información de Producto 131

Broca Vidrio KEILBIT

- Los modernos atornilladores a batería son extremadamente eficientes y pueden también ser usados para taladrar sin problemas. La KEILBIT fue especialmente diseñada para su uso directo en estas máquinas.
- Máquinas diferentes ya no son necesarias.
- Taladrado rápido y profesional en varios materiales



Anclaje



Ejecución

- Forma espiral asimétrica
- Canal fresado para un óptimo desalojo de los residuos
- Entrada directa
- Templado a alta temperatura 1.120° C
- Acabado superficial Gris
- Punta de carburo de tungsteno Euro standard
- Mango 1/4" DIN 3126 - E 6.3

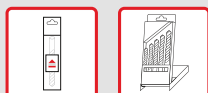
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- En todos los taladros atornilladores y adaptadores de puntas 1/4"
- Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT 37
- Adaptador rápido para puntas y KEILBIT 71

Empaquetado



144

D	D	L2	L1	SW		EAN			€
Ø mm	Ø "	mm	mm	mm		4016707	12345		
3,0	1/8	35	75	6,35	25	220098	166 000 030	2,29	
4,0	5/32	45	85	6,35	25	220012	166 000 040	2,15	
5,0	3/16	50	95	6,35	25	220029	166 000 050	2,24	
6,0	15/64	60	100	6,35	25	220036	166 000 060	2,47	
8,0	5/16	70	120	6,35	25	220043	166 000 080	2,81	
10,0	3/8	70	120	6,35	20	220050	166 000 100	3,98	
12,0	15/32	85	140	6,35	10	220067	166 000 120	5,37	

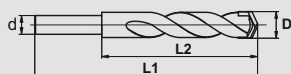
Información de Producto 166

Broca Universal KEILBIT

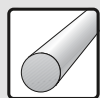
- Los modernos atornilladores a batería son extremadamente eficientes y pueden también ser usados para taladrar sin problemas. La KEILBIT fue especialmente diseñada para su uso directo en estas máquinas.
- Máquinas diferentes ya no son necesarias.
- Taladrado rápido y profesional en varios materiales

Broca para Hormigón TURBOKEIL

258



Anclaje



Ejecución



- ▶ ISO 5468
- ▶ Plaquita TURBOKEIL con punta autocentrada
- ▶ Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, proyectado y templado medio
- ▶ Entrada directa
- ▶ Templado a alta temperatura 1.120° C
- ▶ Acabado superficial Gris

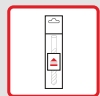
Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En todas las taladros roto-percutores con portabrocas de tres garras
- ▶ Para taladrar agujeros ciegos
- ▶ Particularmente recomendado para anclajes

Empaquetado



■ 144

■ 164

D	D	L2	L1	d					
Ø mm	Ø "	mm	mm	Ø mm		EAN			€
3,0	1/8	40	70	2,8	25	290145	258 000 030	1,58	
4,0	5/32	40	75	3,6	25	290015	258 000 040	1,53	
5,0	3/16	50	85	4,6	25	290022	258 000 050	1,62	
6,0	15/64	60	100	5,6	25	290039	258 000 060	1,70	
7,0	9/32	60	100	6,6	25	290046	258 000 070	1,96	
8,0	5/16	75	120	7,3	25	290053	258 000 080	2,31	
9,0	11/32	75	120	7,3	20	290060	258 000 090	2,77	
10,0	3/8	75	120	9,4	20	290077	258 000 100	3,14	
12,0	15/32	100	150	10,0	10	290084	258 000 120	4,46	
14,0	9/16	100	150	10,0	10	290091	258 000 140	6,06	
16,0	5/8	100	150	10,0	10	290107	258 000 160	7,68	

Información de Producto 258

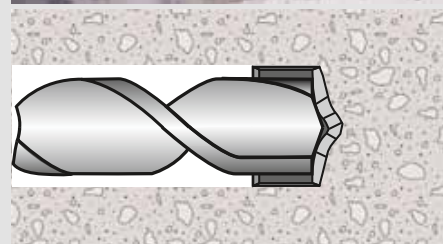
Broca Hormigón TURBOKEIL

La broca para martillo con mango cilíndrico:

- ▶ Taladros fáciles y precisos
- ▶ Considerablemente más rápido proceso de taladrado
- ▶ Aumento significativo de la vida útil

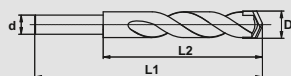
Características:

- ▶ Punta centradora
- ▶ Canal asimétrico
- ▶ Ángulo de corte mayor
- ▶ Punta de carburo de tungsteno reforzada
- ▶ Plaquita de calidad más dura
- ▶ Agujeros limpios



Broca para Granito PRIMUS

154 204 404



Anclaje



Ejecución



- ISO 5468
- Forma espiral asimétrica
- Entrada directa
- Canal fresado para un óptimo desalojo de los residuos
- Templado a alta temperatura 1.120° C
- Superficie pulida y rectificada

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes
- Prolongador hexagonal para brocas H62

Empaquetado

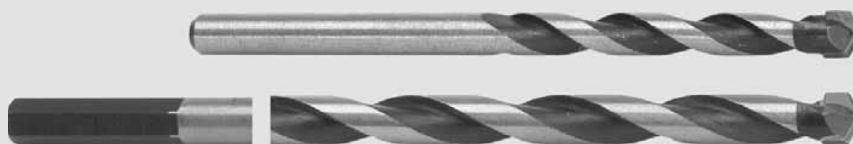


144

165

Comentarios

- AF=Mango con amarre hexagonal con 45 mm de longitud / Diámetro de la llave



D	D	L2	L1	SW	d		EAN		€
Ø mm	Ø "	mm	mm	mm	Ø mm		4016707	12345	
3,0	1/8	40	70		2,8	25	190018	154 000 030	1,72
3,5	9/64	40	70		3,2	25	190209	154 000 035	1,72
4,0	5/32	40	75		3,6	25	190025	154 000 040	1,59
4,5	11/64	50	85		4,1	25	190193	154 000 045	1,70
5,0	3/16	50	85		4,6	25	190032	154 000 050	1,70
5,0	3/16	110	150		4,6	25	192005	204 000 050	2,57
5,5	7/32	50	85		5,1	25	190049	154 000 055	1,81
5,5	7/32	110	150		5,1	25	192074	204 000 055	2,81
6,0	15/64	60	100		5,6	25	190056	154 000 060	1,81
6,0	15/64	110	150		5,6	25	192012	204 000 060	2,82
6,5	1/4	60	100		6,1	25	190063	154 000 065	1,92
6,5	1/4	110	150		6,1	25	192029	204 000 065	2,90
7,0	9/32	60	100		6,6	25	190070	154 000 070	2,07
8,0	5/16	80	120		7,1	25	190087	154 000 080	2,29
8,0	5/16	135	200		7,3	10	192036	204 000 080	3,64
8,0	5/16	350	400		7,3	1	194016	404 000 080	5,84
9,0	11/32	80	120		8,1	20	190094	154 000 090	2,64
10,0	3/8	80	120		8,7	20	190100	154 000 100	3,12
10,0	3/8	135	200		8,7	10	192043	204 000 100	4,83
10,0	3/8	350	400		9,3	1	194023	404 000 100	6,61
11,0	7/16	90	150		10,0	10	190186	154 000 110	4,57
12,0	15/32	90	150		10,0	10	190117	154 000 120	4,57
12,0	15/32	135	200		10,0	10	192050	204 000 120	6,53
12,0	15/32	350	400	10,00		1	194030	404 000 120	7,72
13,0	1/2	90	150		10,0	10	190124	154 000 130	5,39
14,0	9/16	90	150		10,0	10	190131	154 000 140	5,97
14,0	9/16	350	400	10,00		1	194054	404 000 140	9,75
15,0	19/32	90	150		10,0	10	190148	154 000 150	7,68
16,0	5/8	90	150		10,0	10	190155	154 000 160	7,68
16,0	5/8	350	400	10,00		1	194061	404 000 160	11,07
18,0	11/16	100	160		10,0	5	190162	154 000 180	9,04
18,0	11/16	350	400	10,00		1	194078	404 000 180	13,63
20,0	3/4	100	160		13,0	5	190179	154 000 200	10,07
20,0	3/4	350	400	10,00		1	194085	404 000 200	15,79

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

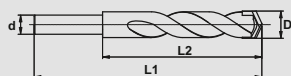
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca Percusión KEILER

150 200 400 600



Anclaje



Ejecución



- ▶ ISO 5468
- ▶ Forma espiral asimétrica
- ▶ Entrada directa
- ▶ Canal fresado para un óptimo desalojo de los residuos
- ▶ Templado a alta temperatura 1.120° C
- ▶ Superficie Niquel-plata hasta 200 mm longitud
- ▶ Punta de carburo de tungsteno Euro standard

Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ Para taladrar agujeros ciegos
- ▶ Particularmente recomendado para anclajes
- ▶ Prolongador hexagonal para brocas ≡62

Empaquetado



≡145

≡165

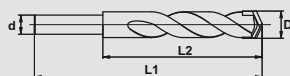
Comentarios

- ▶ AF=Mango con amarre hexagonal con 45 mm de longitud / Diámetro de la llave

D	D	L2	L1	SW	d		EAN		
Ø mm	Ø "	mm	mm	mm	Ø mm		4016707	T12345	€
3,0	1/8	40	70		2,8	25	200014	150 000 030	0,90
3,5	9/64	40	70		3,2	25	200021	150 000 035	0,90
4,0	5/32	40	75		3,6	25	200038	150 000 040	0,86
4,5	11/64	50	85		4,1	25	200045	150 000 045	0,89
5,0	3/16	50	85		4,6	25	200052	150 000 050	0,89
5,0	3/16	110	150		4,6	25	203015	200 000 050	1,33
5,5	7/32	50	85		5,1	25	200069	150 000 055	0,93
5,5	7/32	110	150		5,1	25	203022	200 000 055	1,44
6,0	15/64	60	100		5,6	25	200076	150 000 060	0,93
6,0	15/64	110	150		5,6	25	203039	200 000 060	1,44
6,0	15/64	135	200		5,6	25	203138	200 060 200	1,75
6,0	15/64	350	400		5,6	1	180019	400 000 060	4,08
6,5	1/4	60	100		6,1	25	200083	150 000 065	0,98
6,5	1/4	110	150		6,1	25	203046	200 000 065	1,53
6,5	1/4	350	400		6,1	1	180026	400 000 065	4,56
7,0	9/32	60	100		6,6	25	200090	150 000 070	1,10
7,0	9/32	110	150		6,6	25	203053	200 000 070	1,65
8,0	5/16	80	120		7,1	25	200106	150 000 080	1,26
8,0	5/16	135	200		7,3	10	203060	200 000 080	1,96
8,0	5/16	350	400		7,3	1	180033	400 000 080	3,64
8,0	15/64	550	600		7,3	1	180170	600 000 080	6,82
8,5	21/64	80	120		7,1	20	200113	150 000 085	1,38
9,0	11/32	80	120		8,1	20	200120	150 000 090	1,51
10,0	3/8	80	120		8,7	20	200137	150 000 100	1,70
10,0	3/8	135	200		8,7	10	203077	200 000 100	2,59
10,0	3/8	350	400		9,3	1	180040	400 000 100	4,63
10,0	3/8	550	600		9,3	1	180187	600 000 100	6,89
11,0	7/16	90	150		10,0	10	200144	150 000 110	2,36
12,0	15/32	90	150		10,0	10	200151	150 000 120	2,59
12,0	15/32	135	200		10,0	10	203084	200 000 120	3,56
12,0	15/32	350	400			1	180057	400 000 120	5,55
12,0	15/32	550	600			1	180194	600 000 120	8,07
13,0	1/2	90	150		10,0	10	200168	150 000 130	3,17
13,0	1/2	350	400			1	180064	400 000 130	6,21
14,0	9/16	90	150		10,0	10	200175	150 000 140	3,43
14,0	9/16	135	200		10,0	10	203091	200 000 140	4,96
14,0	9/16	350	400			1	180071	400 000 140	7,02
14,0	9/16	550	600			1	180200	600 000 140	9,32
15,0	19/32	90	150		10,0	10	200182	150 000 150	4,33
16,0	5/8	90	150		10,0	10	200199	150 000 160	4,33
16,0	5/8	135	200		10,0	10	203107	200 000 160	5,65
16,0	5/8	350	400			1	180088	400 000 160	8,01
16,0	5/8	550	600			1	180217	600 000 160	10,38
18,0	11/16	100	160		10,0	5	200205	150 000 180	5,30
18,0	11/16	350	400	10,00		1	180095	400 000 180	9,53
18,0	11/16	550	600	10,00		1	180224	600 000 180	13,08

Broca Percusión KEILER

150 200 400 600



Anclaje



Ejecución



- ISO 5468
- Forma espiral asimétrica
- Entrada directa
- Canal fresado para un óptimo desalojo de los residuos
- Templado a alta temperatura 1.120° C
- Superficie Niquel-plata hasta 200 mm longitud
- Punta de carburo de tungsteno Euro standard

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes
- Prolongador hexagonal para brocas 62

Empaquetado



145

165

Comentarios

- AF=Mango con amarre hexagonal con 45 mm de longitud / Diámetro de la llave



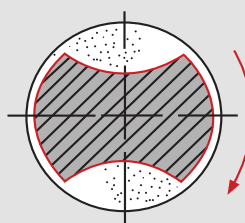
D	D	L2	L1	SW	d		EAN		
Ø mm	Ø "	mm	mm	mm	Ø mm		4016707	12345	€
20,0	3/4	100	160		13,0	5	200212	150 000 200	5,92
20,0	3/4	135	200		13,0	5	203114	200 000 200	7,68
20,0	3/4	350	400	10,00		1	180101	400 000 200	11,15
20,0	3/4	550	600	10,00		1	180231	600 000 200	14,48
22,0	7/8	100	160		13,0	5	200229	150 000 220	8,73
22,0	7/8	135	200		13,0	5	203121	200 000 220	9,23
22,0	7/8	350	400	12,00		1	180118	400 000 220	13,63
22,0	7/8	550	600	12,00		1	180248	600 000 220	17,13
25,0	1	100	160		13,0	5	200236	150 000 250	10,72
25,0	1	350	400	12,00		1	180125	400 000 250	17,08
25,0	1	550	600	12,00		1	180255	600 000 250	21,49
28,0	1 1/8	350	400	12,00		1	180132	400 000 280	21,96
28,0	1 1/2	550	600	12,00		1	180262	600 000 280	26,29
30,0	1 3/16	350	400	12,00		1	180149	400 000 300	23,62
30,0	1 3/16	550	600	12,00		1	180279	600 000 300	28,46
32,0	1 1/4	350	400	12,00		1	180156	400 000 320	24,30
32,0	1 1/4	550	600	12,00		1	180286	600 000 320	30,00
35,0	1 3/8	350	400	12,00		1	180163	400 000 350	30,70

Información de Producto 150, 200, 400, 600

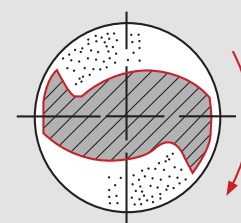
Broca Percusión KEILER

La broca KEILER se diferencia de otras brocas para piedra o de percusión en que está fabricada a partir de acero cromo-niquel-molibdeno de gran calidad. Tiene una plaquita con gran resistencia al desgaste la cual está fijada al cuerpo de la broca soldada a gran temperatura 1,120° C.

Además todas las brocas KEILER tienen una salida del canal recto y una cabezal reforzado así como el contrastado canal con forma en S lo cual facilita un óptimo desalojo de la viruta y agujeros limpios.



Canal semicircular o con forma oval de la hélice de la broca



Hélice de la broca con canal KEIL asimétrico-S

Prolongador hexagonal para brocas

731



Anclaje



Ejecución

- Con mango hexagonal interior y exterior

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- Prolongador hexagonal (AF 10 y AF 12) de 16 mm ø

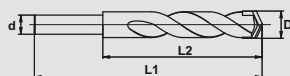
Empaquetado



L2	L1	SW					
							
370	415	10,00	1	160400	731 010 415	24,66	
370	415	12,00	1	160417	731 012 415	25,31	

Brocas Pared OPAL

190 290



Anclaje



Ejecución

- ISO 5468
- Canal fresado
- Temple a alta temperatura
- Superficie cromada
- Punta de carburo de tungsteno Euro standard

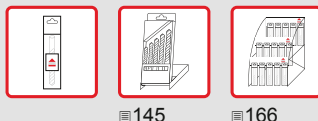
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotoperCUSión

Empaquetado



145

166

D	D	L2	L1	d		EAN		
Ø mm	Ø"	mm	mm	Ø mm		4016707	12345	€
3,0	1/8	40	70	2,8	25	170195	190 000 030	0,81
3,5	9/64	40	70	3,2	25	170171	190 000 035	0,78
4,0	5/32	40	75	3,2	25	170010	190 000 040	0,72
5,0	3/16	50	85	3,8	25	170027	190 000 050	0,73
5,0	3/16	110	150	3,8	25	172083	290 000 050	1,07
5,5	7/32	50	85	4,4	25	170034	190 000 055	0,74
6,0	15/64	60	100	4,7	25	170041	190 000 060	0,75
6,0	15/64	110	150	4,7	25	172014	290 000 060	1,11
6,5	1/4	60	100	5,0	25	170058	190 000 065	0,81
7,0	9/32	60	100	5,4	25	170065	190 000 070	0,84
7,0	9/32	110	150	5,4	25	172106	290 000 070	1,23
8,0	5/16	80	120	6,4	25	170072	190 000 080	0,94
8,0	5/16	135	200	6,4	10	172038	290 000 080	1,44
9,0	11/32	80	120	7,1	20	170089	190 000 090	1,13
10,0	3/8	80	120	7,8	20	170096	190 000 100	1,22
10,0	3/8	135	200	7,8	10	172045	290 000 100	1,63
11,0	7/16	90	150	8,5	10	170102	190 000 110	1,73
12,0	15/32	90	150	8,5	10	170119	190 000 120	1,73
12,0	15/32	135	200	8,5	10	172052	290 000 120	2,72
13,0	1/2	90	150	10,0	10	170126	190 000 130	2,25
14,0	9/16	90	150	10,0	10	170133	190 000 140	2,60
14,0	9/16	135	200	10,0	10	172069	290 000 140	3,93
16,0	5/8	90	150	10,0	10	170140	190 000 160	3,46
16,0	5/8	135	200	10,0	10	172076	290 000 160	4,30
20,0	3/4	100	160	13,0	5	170157	190 000 200	5,45

Información de Producto 190, 290

Brocas Pared OPAL

- Forma de la espiral sin corte también aplicable usando rotación en homigón
- Hecho en acero de acuerdo al DIN/ EN 10083/2
- La dureza con respecto a la consistencia

del material se ajusta a su uso y al diámetro del mango diferente. Esta es la razón por la cual es mejor su uso en taladros con rotoperCUSión

- La vida útil de esta broca es muy alta

Corona Universal

715



Anclaje



Ejecución

► Carburo de Tungsteno recubierto

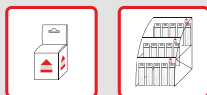
Para utilizar en



Aplicaciones

- Usar solo en Rotación
- Cierre de bayoneta

Empaquetado



■ 146 ■ 166

Comentarios

- 3 = Conductos
- 2 = Agujeros para Tubos
- 1 = Registros

D Ø mm			EAN 4016707	12345	€
33,0	3	1	250026	715 000 033	4,18
53,0	2	1	250033	715 000 053	5,52
67,0	1	1	250040	715 000 067	6,46
73,0	1, 2	1	250057	715 000 073	6,97
83,0	2	1	250064	715 000 083	7,54



Plato de Fijación para Coronas Universales

	EAN 4016707	12345	€
1	250071	715 000 090	4,36



Broca centradora para corona universal

D Ø mm	L1 mm		EAN 4016707	12345	€
9,0	140	1	250095	715 090 140	2,85

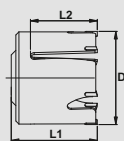
Información de Producto 715

Corona Universal

- Los bordes cortantes de las coronas universales esta compuesto por partículas de carburo de tungsteno. Estas partículas cortantes están soldadas a altas temperaturas y aseguran un taladrado económico en materiales como ladrillo,tejas,planchas de escayola,etc.
- El rápido recambio de las coronas debido a un simple cierre de bayoneta y su poco peso hacen que su uso facilite los trabajos a los usuarios.
- Pueden ser utilizadas para enchufes,tubos,registros,conductos etc.

Observaciones de seguridad:

- Máxima velocidad de corte en taladros manuales 1.500 rpm
- Utilizar siempre gafas de seguridad



Ejecución

- Con rosca interna M16
- Acabado superficial Gris con anticorrosión
- 3 Plaquetas de corte hasta 55 mm Ø
- 5 Plaquetas de corte hasta 90 mm Ø
- 6 Plaquetas de corte hasta 105 mm Ø

Para utilizar en



Aplicaciones

- Adaptador con Amarre SDS-plus para M16
■70
- Adaptador con Amarre Hexagonal para M16
■69
- Broca centradora GOLDCRAFT para adaptador M16 ■66

Empaquetado



Comentarios

- Otras dimensiones bajo pedido
- Accesorios como el contador de agujeros bajo demanda
- 1 = Sanitarios y Tubos de Refrigeración
- 2 = Cajas de Empalme
- 3 = Lámparas Halógenas
- 4 = Tuberías de Desagües
- 5 = Tuberías Agua, Aislamientos y Desagües
- 6 = Focos Empotrados
- 7 = Cajas de Distribución
- 8 = Enchufes
- 9 = Cajas de Registro
- 10 = Registro Cajas de Empalme
- 11 = Cajas de Empalme
- 12 = Tapas para Cajas de Distribución
- 13 = Tuberías de Ventilación

D Ø mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707	12345	€
25,0	60	73	1	1	240010	719 000 025	28,03
30,0	60	73	1	1	240027	719 000 030	28,62
35,0	60	73	1, 2, 3	1	240034	719 000 035	29,84
40,0	60	73	4, 5, 3	1	240041	719 000 040	30,61
45,0	60	73	4, 5, 3	1	240058	719 000 045	32,25
50,0	60	73	4, 5, 3	1	240065	719 000 050	33,40
55,0	60	73	6	1	240072	719 000 055	37,63
58,0	60	73	6	1	240089	719 000 058	40,88
60,0	60	73	7	1	240096	719 000 060	41,08
63,0	60	73	8	1	240102	719 000 063	42,03
65,0	60	73	9	1	240119	719 000 065	43,18
68,0	60	73	9	1	240126	719 000 068	43,81
74,0	60	73	10	1	240133	719 000 074	49,70
80,0	60	73	11, 12	1	240140	719 000 080	52,38
90,0	60	73	6	1	240157	719 000 090	67,96
105,0	60	73	13	1	240164	719 000 105	79,06

Información de Producto 719

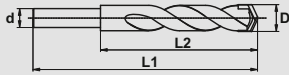
Corona Universa GOLDCRAFT

- Para taladrar en varios materiales: varios tipos de mampostería, materiales ligeros de construcción, plásticos, madera, madera panelada etc.
- Diferentes utilizaciones en acabados, para electricistas, calefacción, fontaneros etc. Calidad y aplicaciones prácticas para profesionales y bricolaje.
- Puede ser utilizado en todos los taladros con anclaje SDS-plus o en todos los taladros con roto-percusión dependiendo del tipo de anclaje de mango utilizado.
- Disponible en una gama de medidas para trabajos estándar y especiales.



Broca centradora GOLDCRAFT para adaptador M16

719



Anclaje



Aplicaciones

► Corona Universal GOLDCRAFT $\equiv$ 65

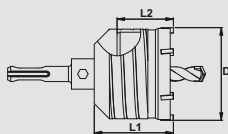
Empaquetado



D Ø mm	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707		€
8,0	70	120	1	240003	719 080 120	5,48

Corona M16 Ensamblada, SDS-plus

711 713



Anclaje



Ejecución

- SDS-plus mango, corta
- Con Broca centradora
- Con rosca interna M16
- 6 Plaquetas de corte
- Templado y pulido
- Realizadas en acero Cromo-Niquel-Molibdeno con pared reforzada y canales a partir de 65 mm.

Para utilizar en



Aplicaciones

- Adaptador con Amarre Hexagonal para M16 ■69
- Adaptador con Amarre SDS-plus para M16 ■70
- Broca centradora para adaptador M16 ■70
- Adaptador SDS-plus Turbokeil ■71

Empaquetado



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	12345	€
50,0	1 3/32	70	90	1	160165	711 713 050	42,75
65,0	2 9/16	52	72	1	160172	711 713 065	42,75
68,0	2 11/16	52	72	1	160219	711 713 068	46,04
80,0	3 5/32	60	80	1	160189	711 713 080	51,90

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

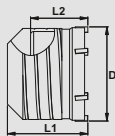
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Corona M16

710 711



Ejecución

- Con rosca interna M16
- 5 Plaquetas de corte para 25 mm Ø
- 6 Plaquetas de corte de 30 - 80 mm Ø
- 8 Plaquetas de corte desde 90 mm Ø
- Templado y pulido
- Realizadas en acero Cromo-Niquel-Molibdeno con pared reforzada y canales a partir de 65 mm.

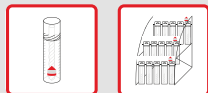
Para utilizar en



Aplicaciones

- Adaptador con Amarre Hexagonal para M16
■69
- Adaptador con Amarre SDS-plus para M16
■70
- Broca centradora para adaptador M16 ■70
- Adaptador SDS-plus Turbokeil ■71

Empaquetado

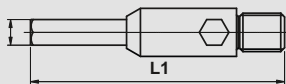


■166

 D Ø mm	 D Ø "	 L2 mm	 L1 mm			 12345	
25,0	1	60	80	1	160011	710 000 025	26,72
30,0	1 3/16	60	80	1	160028	710 000 030	26,72
35,0	1 1/8	60	80	1	160042	710 000 035	28,17
40,0	1 1/16	70	90	1	160059	710 000 040	28,17
45,0	1 1/4	70	90	1	160066	710 000 045	29,98
50,0	1 3/32	70	90	1	160073	710 000 050	29,98
55,0	2 3/16	52	72	1	160271	711 000 055	29,98
60,0	2 3/8	52	72	1	160158	711 000 060	30,25
65,0	2 9/16	52	72	1	160103	711 000 065	30,25
68,0	2 11/16	52	72	1	160134	711 000 068	36,93
80,0	3 5/32	60	80	1	160110	711 000 080	42,78
90,0	3 17/32	60	80	1	160127	711 000 090	49,47
100,0	3 15/16	60	80	1	160196	711 000 100	80,54

Adaptador con Amarre Hexagonal para M16

712



Anclaje



Ejecución

- ▶ Con rosca externa M16
- ▶ Con anclaje Hexagonal

Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotoperCUSión
- ▶ Corona M16 68
- ▶ Broca centradora para adaptador M16 70
- ▶ Corona Universal GOLDCRAFT 65
- ▶ Broca centradora GOLDCRAFT para adaptador M16 66

Empaquetado



L1 	SW 				
100	11,00	1	160202	712 080 120	9,09
200	11,00	1	160226	712 200 120	17,54
350	11,00	1	160240	712 350 120	23,79

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

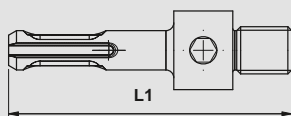
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Adaptador con Amarre SDS-plus para M16

713



Anclaje



Ejecución

- Con rosca externa M16
- Con anclaje SDS-plus en máquinas auxiliares

Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Corona M16 $\equiv$ 68
- Broca centradora para adaptador M16 $\equiv$ 70
- Corona Universal GOLDCRAFT $\equiv$ 65
- Broca centradora GOLDCRAFT para adaptador M16 $\equiv$ 66

Empaquetado



166

L1
mm



L1 mm					
105	1	160301	713 080 120	13,18	
200	1	160332	713 200 120	21,53	
350	1	160325	713 300 120	27,90	

Broca centradora para adaptador M16

713



Anclaje



Aplicaciones

- Corona M16 $\equiv$ 68

Empaquetado



D
Ø mm

L2
mm

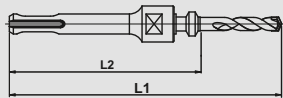
L1
mm



D Ø mm	L2 mm	L1 mm				
9,0	70	120	1	250088	713 090 120	1,73

Adaptador SDS-plus Turbokeil

714



Anclaje



Ejecución



- Construcción sólida en una sola pieza, con broca de centrado
- Con rosca externa M16
- Con anclaje SDS-plus en máquinas auxiliares

Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Corona M16 $\equiv$ 68

Empaquetado



L1
mm

L
mm



178

110

1

160424

714 110 178 22,08

268

200

1

160431

714 200 268 29,10

418

350

1

160448

714 350 418 41,26

Adaptador rápido para puntas y KEILBIT

800



Anclaje



Ejecución

- Adaptador no magnético para puntas 1/4"

Aplicaciones

- Usar solo en Rotación

Empaquetado

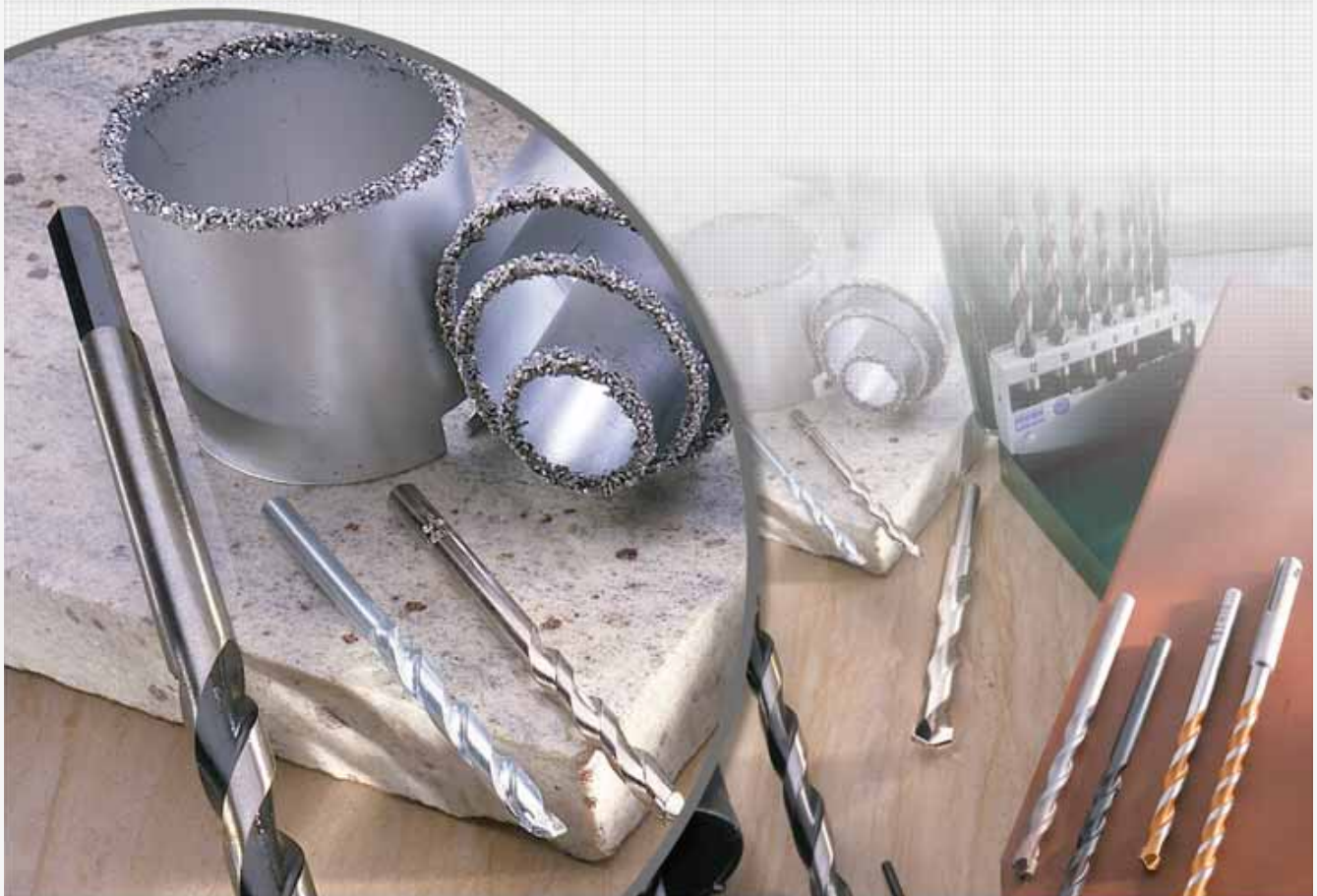


1

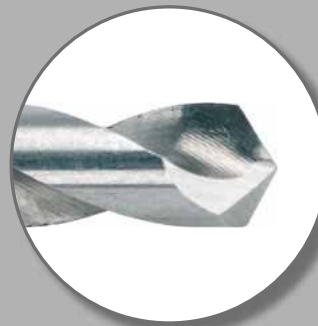
270321

800 000 008

6,29

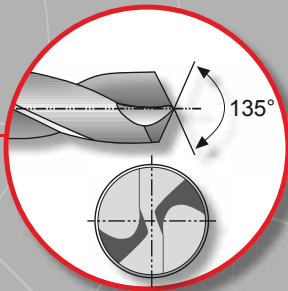


HSS-E DIN 338 cobalto	76-78
HSS DIN 338, rectificada	80-82
Broca HSS DIN 338 Laminada	84-86
Broca HSS DIN 338 Laminada, Mango Reducido	89
HSS DIN 340	90
HSS DIN 1869	91
Broca HSS / para fachadas	92
HSS DIN 345	93-94
HSS DIN 1897	95
HSS DIN 8037	96
Broca Doble Corte	97
Broca HSS KEILBIT	98
Broca Macho Avellanador KEILBIT	99
Avellanador HSS KEILBIT	100
Avellanador HSS DIN 335 C	101
Avellanador con Agujero HSS	102
Brocas HSS para Tubo y Chapa	103
Broca Escalonada HSS	104
Trazador	105
Corona Bi-metálica	106-107



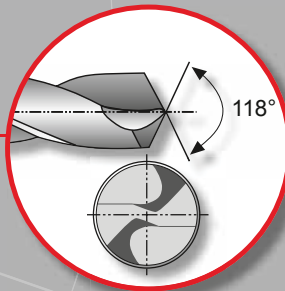
Más fuerte que el acero

Nada para a las brocas de metal porque ofrecemos un tipo de broca para cada aplicación



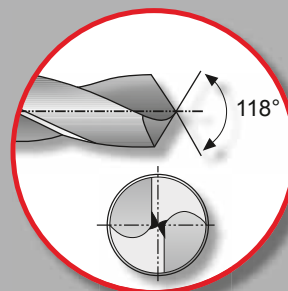
**HSS-E
Broca Cobalto**

Las brocas cobalto HSS-E son unas brocas de alto rendimiento. Incluso con lubricante insuficiente tienen gran resistencia al calor. Debido a su aleación extra del 5% cobalto estas brocas pueden ser utilizadas para trabajar con piezas de más de 800N/m².



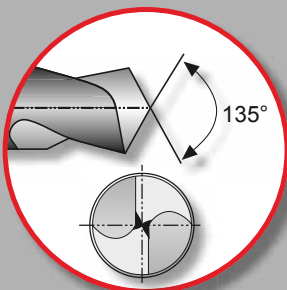
**Broca HSS con
afilado en cruz**

Esta broca suministra precisión en el centrado incluso en superficies diagonales. Las fuerzas de avance decrecen un 50%. Tiene una gran exactitud y produce agujeros perfectos. Tiene una gran vida y una gran resistencia a la fractura.



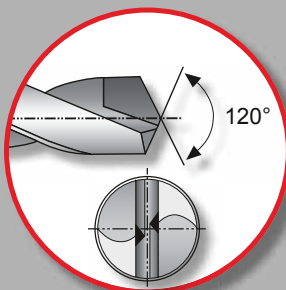
**Broca HSS
Cilíndrica**

Debido a su robusto núcleo y su dureza característica tiene una larga vida útil. Especialmente cuando se trabaja con diámetros inferiores a 6 mm su capacidad anti-torsión es muy grande mientras la posibilidad de fractura es muy pequeña. Está indicada para trabajos con aceros aleados y no aleados, hierro y plásticos duros.



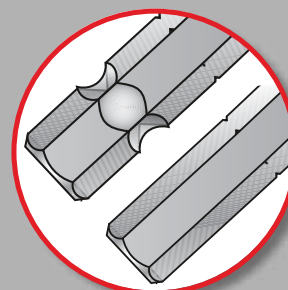
Broca piloto HSS

La broca HSS está rectificada, con corte a derechas, extra corta y cilíndrica. La broca piloto HSS permite un centrado exacto debido a su punta centradora. Esta broca extra corta esta recomendada para utilizarse en taladros de columna.



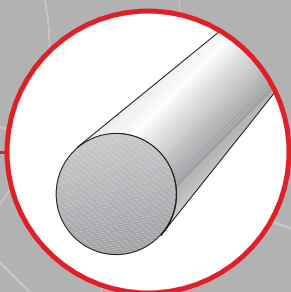
**Broca HSS con
punta de metal
duro**

La broca ha sido rectificada con muelas de diamante para una mayor precisión. Los dos filos del ángulo de ataque confieren un autocentrado a la broca. Al trabajar con máquinas CNC se obtienen sus mejores resultados.



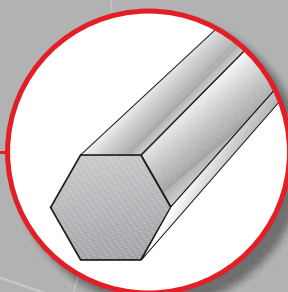
**KEILBIT (E 6.3, C
6.3 mm)**

Los modernos atornilladores a batería son extremadamente potentes y pueden ser perfectamente utilizados para taladrar. La KEILBIT ha sido especialmente creada para una rápida y directa aplicación en estas máquinas. No es necesario el cambio de máquina. Para diferentes materiales ofrecemos diferentes alternativas de KEILBIT



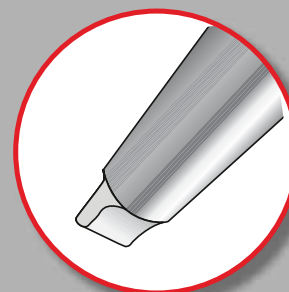
Eje cilíndrico

Las herramientas con anclaje cilíndrico son las más vendidas. El amarre cilíndrico se fija en todos los portabrocas con 3 garras y portabrocas rápidos



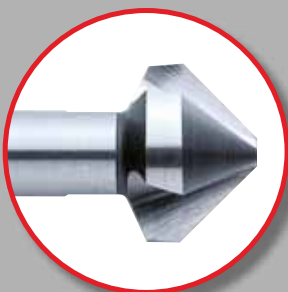
Eje Hexagonal (10.0 mm)

El mango hexagonal ofrece una mejor transmisión de la rotación cuando trabajamos con grandes diámetros y brocas largas.



Cónico

El cono morse (MK) es la forma estándar de las herramientas cónicas, por ejemplo en brocas con grandes diámetros, escariadores y acoples en los husillos de los taladros de columna. La mayoría de los taladros de columna utilizan los tamaños de MK2 a MK6.



Avellanador HSS DIN 335C

El gran rendimiento del avellanador KEIL es debido a su rectificado radial y axial. El avellanador está recomendado para avellanar y desbastar los agujeros.



Broca Escalonada HSS

La broca escalonada permite taladros sin rebabas y retaladrar agujeros existentes en chapas de acero, tubos y perfiles. Perfil rectificado CBN y marcado láser.

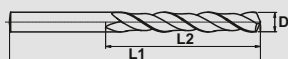


Corona Bi-metálica

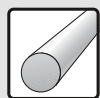
Esta corona tiene un dentado variable y una altura de 40-45 mm. Está recomendada para muchos materiales como aceros de hasta 700H/mm², metales ligeros y no ferrosos, también madera, plásticos y yeso.

Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz

307



Anclaje



Ejecución

- ▶ Perfil rectificado
- ▶ Corte a derechas, type N
- ▶ 5 % cobalto
- ▶ Corta, cilíndrica
- ▶ Ángulo 135°
- ▶ Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- ▶ Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



- ▶ Materiales de gran dureza mayor a 800N/mm² los cuales son difíciles de cortar
- ▶ Aleaciones especiales
- ▶ Acero soldado resistente
- ▶ Acero Inoxidable V2A-V4A

Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado

Contra
carga

■ 149

■ 147

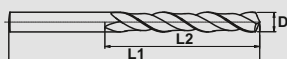


■ 149

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					
1,00	12	34	1,0	10	060014	307 000 100	0,69	
1,10	14	36	1,1	10	064869	307 000 110	0,73	
1,20	16	38	1,2	10	064876	307 000 120	0,73	
1,30	16	38	1,3	10	064883	307 000 130	0,73	
1,40	18	40	1,4	10	064890	307 000 140	0,73	
1,50	18	40	1,5	10	060069	307 000 150	0,73	
1,60	20	43	1,6	10	064906	307 000 160	0,77	
1,70	20	43	1,7	10	064913	307 000 170	0,77	
1,80	23	46	1,8	10	064920	307 000 180	0,77	
1,90	23	46	1,9	10	064937	307 000 190	0,77	
2,00	24	40	2,0	10	060113	307 000 200	0,73	
2,10	24	49	2,1	10	064944	307 000 210	0,87	
2,20	27	53	2,2	10	064951	307 000 220	0,87	
2,30	27	53	2,3	10	064968	307 000 230	0,87	
2,40	30	57	2,4	10	064975	307 000 240	0,87	
2,50	30	57	2,5	10	060168	307 000 250	0,87	
2,60	30	57	2,6	10	064982	307 000 260	1,13	
2,70	33	61	2,7	10	064999	307 000 270	1,13	
2,80	33	61	2,8	10	065002	307 000 280	1,13	
2,90	33	61	2,9	10	065019	307 000 290	1,13	
3,00	33	61	3,0	10	060212	307 000 300	1,04	
3,10	36	65	3,1	10	065026	307 000 310	1,13	
3,20	36	65	3,2	10	060236	307 000 320	1,13	
3,30	36	65	3,3	10	060243	307 000 330	1,20	
3,40	39	70	3,4	10	065033	307 000 340	1,20	
3,50	39	70	3,5	10	060267	307 000 350	1,20	
3,60	39	70	3,6	10	065040	307 000 360	1,25	
3,70	39	80	3,7	10	065057	307 000 370	1,25	
3,80	43	75	3,8	10	065064	307 000 380	1,25	
3,90	43	75	3,9	10	065071	307 000 390	1,25	
4,00	43	75	4,0	10	060311	307 000 400	1,20	
4,10	43	75	4,1	10	060328	307 000 410	1,31	
4,20	43	75	4,2	10	060335	307 000 420	1,31	
4,30	47	80	4,3	10	065088	307 000 430	1,33	
4,40	47	80	4,4	10	065095	307 000 440	1,33	
4,50	47	80	4,5	10	060366	307 000 450	1,33	
4,60	47	80	4,6	10	065101	307 000 460	1,45	
4,70	47	80	4,7	10	065118	307 000 470	1,45	
4,80	52	86	4,8	10	060397	307 000 480	1,45	
4,90	52	86	4,9	10	065125	307 000 490	1,45	
5,00	52	86	5,0	10	060410	307 000 500	1,50	
5,10	52	86	5,1	10	060427	307 000 510	1,64	
5,20	52	86	5,2	10	060434	307 000 520	1,64	
5,30	52	86	5,3	10	065132	307 000 530	1,64	
5,40	57	93	5,4	10	065149	307 000 540	1,64	
5,50	57	93	5,5	10	060465	307 000 550	1,64	

Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz

307



Anclaje



Ejecución

- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- 5 % cobalto
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 135°
- Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



- Materiales de gran dureza mayor a 800N/mm² los cuales son difíciles de cortar
- Aleaciones especiales
- Acero soldado resistente
- Acero Inoxidable V2A-V4A

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



Contra
carga



■ 149



■ 147



■ 149

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707	12345	€
5,60	57	93	5,6	10	065156	307 000 560	1,97
5,70	57	93	5,7	10	065163	307 000 570	1,97
5,80	57	93	5,8	10	065170	307 000 580	1,97
5,90	57	93	5,9	10	065187	307 000 590	1,97
6,00	57	93	6,0	10	060519	307 000 600	1,97
6,10	63	101	6,1	10	065194	307 000 610	2,29
6,20	63	101	6,2	10	065200	307 000 620	2,29
6,30	63	101	6,3	10	065217	307 000 630	2,29
6,40	63	101	6,4	10	065224	307 000 640	2,29
6,50	63	101	6,5	10	060564	307 000 650	2,29
6,60	63	101	6,6	10	065231	307 000 660	2,70
6,70	63	101	6,7	10	065248	307 000 670	2,70
6,80	69	109	6,8	10	060595	307 000 680	2,70
6,90	69	109	6,9	10	065255	307 000 690	2,70
7,00	69	109	7,0	10	060618	307 000 700	2,70
7,10	69	109	7,1	10	065262	307 000 710	3,14
7,20	69	109	7,2	10	065279	307 000 720	3,14
7,30	69	109	7,3	10	065286	307 000 730	3,14
7,40	69	109	7,4	10	065293	307 000 740	3,14
7,50	69	109	7,5	10	060663	307 000 750	3,14
7,60	75	117	7,6	10	065309	307 000 760	3,63
7,70	75	117	7,7	10	065316	307 000 770	3,63
7,80	75	117	7,8	10	065323	307 000 780	3,63
7,90	75	117	7,9	10	065330	307 000 790	3,63
8,00	75	117	8,0	10	060717	307 000 800	3,63
8,10	75	117	8,1	10	065347	307 000 810	3,89
8,20	75	117	8,2	10	065354	307 000 820	3,89
8,30	75	117	8,3	10	065361	307 000 830	3,89
8,40	75	117	8,4	10	065378	307 000 840	3,89
8,50	75	117	8,5	10	060762	307 000 850	3,89
8,60	81	125	8,6	10	065385	307 000 860	4,13
8,70	81	125	8,7	10	065392	307 000 870	4,13
8,80	81	125	8,8	10	065408	307 000 880	4,13
8,90	81	125	8,9	10	065415	307 000 890	4,13
9,00	81	125	9,0	10	060816	307 000 900	4,13
9,10	81	125	9,1	10	065422	307 000 910	5,21
9,20	81	125	9,2	10	065439	307 000 920	5,21
9,30	81	125	9,3	10	065446	307 000 930	5,21
9,40	81	125	9,4	10	065453	307 000 940	5,21
9,50	81	125	9,5	10	060861	307 000 950	5,21
9,60	87	133	9,6	10	065460	307 000 960	6,00
9,70	87	133	9,7	10	065477	307 000 970	6,00
9,80	87	133	9,8	10	065484	307 000 980	6,00
9,90	87	133	9,9	10	065491	307 000 990	6,00
10,00	87	133	10,0	10	060915	307 001 000	6,00
10,20	87	133	10,2	5	060939	307 001 020	6,17

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

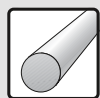
Módulos - Estanterías

Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz

307



Anclaje



Ejecución

- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- 5 % cobalto
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 135°
- Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



- Materiales de gran dureza mayor a 800N/mm² los cuales son difíciles de cortar
- Aleaciones especiales
- Acero soldado resistente
- Acero Inoxidable V2A-V4A

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado

Contra
carga

149

147



149

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					
10,50	87	133	10,5	5	060960	307 001 050	6,17	
11,00	94	142	11,0	5	061011	307 001 100	7,07	
11,50	94	142	11,5	5	061066	307 001 150	7,59	
12,00	101	151	12,0	5	061110	307 001 200	9,03	
12,50	101	151	12,5	5	061165	307 001 250	9,79	
13,00	101	151	13,0	5	061219	307 001 300	10,86	

Información de Producto 307

Broca HSS-E Cobalto DIN 338, rectificada, afilado en cruz

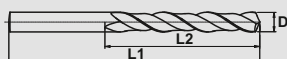
- El graneteado no es necesario
- Taladrado directo sin centrados previos o agujeros previos
- Seguridad de su punta guiada incluso en superficies resbaladizas, en tubos y soldaduras
- La fuerza de avance se reduce hasta un 50%
- La facilidad de taladrado incrementa los procesos en un 45%
- Desalajo de la viruta y reducción de las fricciones creadas
- Agujeros precisos
- Sin atascos del corte principal y sin patinazos de la broca en agujeros pasantes
- Gran fortaleza frente a la fractura y una larga vida útil
- Fricción reducida
- Fortaleza ante roturas debido al núcleo cónico reforzado
- Larga vida útil y preciso afilado en cruz
- Debido al aporte de la aleación del 5% Co estas brocas son adecuadas para materiales de más de 800 N/mm²
- Las altas temperaturas se evitan con aportes de lubricante
- Hasta un 20% mas de durabilidad con respecto a las brocas HSS realizadas idénticamente y utilizadas bajo las mismas condiciones de uso

Recargos Netos para el envasado de las Brocas HSS DIN 338 en fundas individuales

D Ø mm	€
0,5 - 10,5	0,08
11,0 - 15,0	0,09
15,5 - 20,0	0,11

HSS-E DIN 338 cobalto, afilado en cruz en blister

307



Anclaje



Ejecución

- ▶ en blister
- ▶ Perfil rectificado
- ▶ Corte a derechas, type N
- ▶ 5 % cobalto
- ▶ Corta, cilíndrica
- ▶ Ángulo 135°
- ▶ Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- ▶ Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



- ▶ Materiales de gran dureza mayor a 800N/mm² los cuales son difíciles de cortar
- ▶ Aleaciones especiales
- ▶ Acero soldado resistente
- ▶ Acero Inoxidable V2A-V4A

Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado



■ 167

Comentarios

- ▶ Otras dimensiones ■ 76-78

D Ø mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707	12345	€
1,00	12	34	2	5	062926	307 320 100	1,57
1,50	18	40	2	5	062933	307 320 150	1,65
2,00	24	49	2	5	062940	307 320 200	1,65
2,50	30	57	2	5	062957	307 320 250	1,92
3,00	33	61	2	5	062964	307 320 300	2,27
3,20	36	65	2	5	062971	307 320 320	2,43
3,30	36	65	2	5	062988	307 320 330	2,58
3,50	39	70	2	5	062995	307 320 350	2,58
4,00	43	75	1	10	063084	307 300 400	1,38
4,20	43	75	1	10	063091	307 300 420	1,49
4,50	47	80	1	10	063107	307 300 450	1,51
4,80	52	85	1	10	063336	307 300 480	1,63
5,00	52	86	1	10	063114	307 300 500	1,68
5,50	57	93	1	10	063138	307 300 550	1,82
6,00	57	93	1	10	063145	307 300 600	2,15
6,50	63	101	1	10	063152	307 300 650	2,47
7,00	69	109	1	10	063176	307 300 700	2,88
7,50	69	109	1	10	063183	307 300 750	3,32
8,00	75	117	1	10	063190	307 300 800	3,81
8,50	75	117	1	10	063206	307 300 850	4,07
9,00	81	125	1	10	063213	307 300 900	4,31
9,50	81	125	1	10	063220	307 300 950	5,39
10,00	87	133	1	10	063237	307 301 000	6,18
10,20	87	133	1	5	063244	307 301 020	6,35
10,50	94	142	1	5	063251	307 301 050	6,35
11,00	94	142	1	5	063268	307 301 100	7,27
11,50	94	142	1	5	063275	307 301 150	7,79
12,00	101	151	1	5	063282	307 301 200	9,23
12,50	101	151	1	5	063299	307 301 250	9,99
13,00	101	151	1	5	063305	307 301 300	11,06

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz

302



Anclaje



Ejecución

- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Macizo rectificado
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 118°
- Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- Tolerancia diametral h8

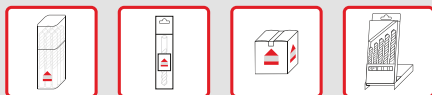
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado

Contra
carga

152

150

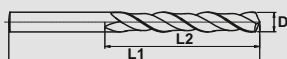


152

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					
1,00	12	34	1,0	10	120015	302 000 100	0,54	
1,10	14	36	1,1	10	120794	302 000 110	0,54	
1,20	16	38	1,2	10	120800	302 000 120	0,54	
1,30	16	38	1,3	10	120817	302 000 130	0,54	
1,40	18	40	1,4	10	120824	302 000 140	0,54	
1,50	18	40	1,5	10	120022	302 000 150	0,54	
1,60	20	43	1,6	10	120831	302 000 160	0,57	
1,70	20	43	1,7	10	120848	302 000 170	0,57	
1,80	23	46	1,8	10	120855	302 000 180	0,57	
1,90	23	46	1,9	10	120862	302 000 190	0,57	
2,00	24	49	2,0	10	120039	302 000 200	0,57	
2,10	24	49	2,1	10	120879	302 000 210	0,60	
2,20	27	53	2,2	10	120886	302 000 220	0,60	
2,30	27	53	2,3	10	120893	302 000 230	0,60	
2,40	30	57	2,4	10	120909	302 000 240	0,60	
2,50	30	57	2,5	10	120046	302 000 250	0,60	
2,60	30	57	2,6	10	120916	302 000 260	0,60	
2,70	33	61	2,7	10	120923	302 000 270	0,60	
2,80	33	61	2,8	10	120930	302 000 280	0,60	
2,90	33	61	2,9	10	120947	302 000 290	0,60	
3,00	33	61	3,0	10	120053	302 000 300	0,60	
3,10	36	65	3,1	10	120954	302 000 310	0,64	
3,20	36	65	3,2	10	120060	302 000 320	0,64	
3,30	36	65	3,3	10	120077	302 000 330	0,64	
3,40	39	70	3,4	10	120978	302 000 340	0,64	
3,50	39	70	3,5	10	120084	302 000 350	0,64	
3,60	39	70	3,6	10	120985	302 000 360	0,73	
3,70	39	70	3,7	10	120992	302 000 370	0,73	
3,80	43	75	3,8	10	121005	302 000 380	0,73	
3,90	39	75	3,9	10	121012	302 000 390	0,73	
4,00	43	75	4,0	10	120091	302 000 400	0,73	
4,10	43	75	4,1	10	120107	302 000 410	0,85	
4,20	43	75	4,2	10	120114	302 000 420	0,85	
4,30	47	80	4,3	10	121029	302 000 430	0,86	
4,40	47	80	4,4	10	121036	302 000 440	0,86	
4,50	47	80	4,5	10	120121	302 000 450	0,86	
4,60	47	80	4,6	10	121043	302 000 460	1,02	
4,70	47	80	4,7	10	121050	302 000 470	1,02	
4,80	52	86	4,8	10	120138	302 000 480	1,02	
4,90	52	86	4,9	10	121067	302 000 490	1,02	
5,00	52	86	5,0	10	120145	302 000 500	1,02	
5,10	52	86	5,1	10	120152	302 000 510	1,08	
5,20	52	86	5,2	10	120169	302 000 520	1,08	
5,30	52	86	5,3	10	121074	302 000 530	1,08	
5,40	57	93	5,4	10	121081	302 000 540	1,08	
5,50	57	93	5,5	10	120176	302 000 550	1,08	

Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz

302



Anclaje



Ejecución

- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Macizo rectificado
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 118°
- Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- Tolerancia diametral h8

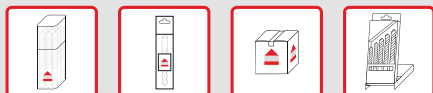
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



Contra
carga

152

150



152

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707	12345	€
5,60	57	93	5,6	10	121098	302 000 560	1,19
5,70	57	93	5,7	10	121104	302 000 570	1,19
5,80	57	93	5,8	10	121111	302 000 580	1,19
5,90	57	93	5,9	10	121128	302 000 590	1,19
6,00	57	93	6,0	10	120183	302 000 600	1,19
6,10	63	101	6,1	10	121135	302 000 610	1,32
6,20	63	101	6,2	10	121142	302 000 620	1,32
6,30	63	101	6,3	10	121159	302 000 630	1,32
6,40	63	101	6,4	10	121166	302 000 640	1,33
6,50	63	101	6,5	10	120190	302 000 650	1,33
6,60	63	101	6,6	10	121173	302 000 660	1,62
6,70	63	101	6,7	10	121180	302 000 670	1,62
6,80	69	109	6,8	10	120206	302 000 680	1,62
6,90	69	109	6,9	10	121197	302 000 690	1,62
7,00	69	109	7,0	10	120213	302 000 700	1,62
7,10	69	109	7,1	10	121203	302 000 710	1,77
7,20	69	109	7,2	10	121210	302 000 720	1,77
7,30	69	109	7,3	10	121227	302 000 730	1,77
7,40	69	109	7,4	10	121234	302 000 740	1,77
7,50	69	109	7,5	10	120220	302 000 750	1,77
7,60	75	117	7,6	10	121241	302 000 760	2,06
7,70	75	117	7,7	10	121258	302 000 770	2,06
7,80	75	117	7,8	10	121265	302 000 780	2,06
7,90	75	117	7,9	10	121272	302 000 790	2,06
8,00	75	117	8,0	10	120237	302 000 800	2,06
8,10	75	117	8,1	10	121289	302 000 810	2,23
8,20	75	117	8,2	10	121296	302 000 820	2,23
8,30	75	117	8,3	10	121302	302 000 830	2,23
8,40	75	117	8,4	10	121319	302 000 840	2,23
8,50	75	117	8,5	10	120244	302 000 850	2,23
8,60	81	125	8,6	10	121326	302 000 860	2,45
8,70	81	125	8,7	10	121333	302 000 870	2,45
8,80	81	125	8,8	10	121340	302 000 880	2,45
8,90	81	125	8,9	10	121357	302 000 890	2,45
9,00	81	125	9,0	10	120251	302 000 900	2,45
9,10	81	125	9,1	10	121364	302 000 910	2,90
9,20	81	125	9,2	10	121371	302 000 920	2,90
9,30	81	125	9,3	10	121388	302 000 930	2,90
9,40	81	125	9,4	10	121395	302 000 940	2,90
9,50	81	125	9,5	10	120268	302 000 950	2,90
9,60	87	133	9,6	10	121401	302 000 960	3,23
9,70	87	133	9,7	10	121418	302 000 970	3,23
9,80	87	133	9,8	10	121425	302 000 980	3,23
9,90	87	133	9,9	10	121432	302 000 990	3,23
10,00	87	133	10,0	10	120275	302 001 000	3,23
10,20	87	133	10,2	5	120282	302 001 020	4,10

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

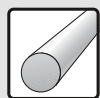
Módulos - Estanterías

Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz

302



Anclaje



Ejecución

- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Macizo rectificado
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 118°
- Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- Tolerancia diametral h8

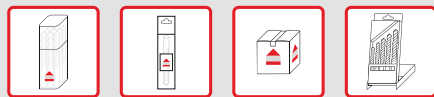
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado

Contra
carga

152

150



152

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					€
10,50	87	133	10,5	5	120299	302 001 050		4,10
11,00	94	142	11,0	5	120305	302 001 100		4,14
11,50	94	142	11,5	5	120312	302 001 150		4,44
12,00	101	151	12,0	5	120329	302 001 200		5,01
12,50	101	151	12,5	5	120336	302 001 250		5,35
13,00	101	151	13,0	5	120343	302 001 300		5,68
13,50	108	160	13,5	5	121449	302 001 350		6,47
14,00	108	160	14,0	5	121456	302 001 400		7,26
14,50	114	169	14,5	5	121463	302 001 450		8,55
15,00	114	169	15,0	5	121470	302 001 500		9,09
15,50	120	178	15,5	5	121487	302 001 550		9,89
16,00	120	178	16,0	5	121494	302 001 600		10,51

Información de Producto 302

Broca HSS DIN 338 rectificada, split point

- El graneteado no es necesario
- Taladrado directo sin centrados previos o agujeros previos
- Seguridad de punta guiada incluso en superficies resbaladizas, tubos y soldaduras
- La fuerza de avance se reduce hasta un 50%
- La facilidad de taladrado incrementa los procesos de taladrado en un 45%
- Desalojo de la viruta y reducción de las fricciones creadas
- Agujeros precisos
- Sin atascos del corte principal y sin patinazos de la broca en agujeros pasantes
- Gran fortaleza frente a la fractura y una larga vida útil
- Fricción reducida
- fortaleza ante roturas debido al núcleo cónico reforzado
- Larga vida útil, templado químico y afilado en cruz preciso

Recargos Netos para reducciones de Mango Ø

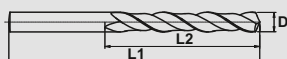
D Ø mm	d Ø mm	€
10,1 - 13	10	0,47
13,1 - 16	10	0,59
13,1 - 16	13	0,47

Recargos Netos para el envasado de las Brocas HSS DIN 338 en fundas individuales

D Ø mm	€
0,5 - 10,5	0,08
11,0 - 15,0	0,09
15,5 - 20,0	0,11

HSS DIN 338, rectificada, afilado en cruz, en blister

302



Anclaje



Ejecución

- en blister
- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Macizo rectificado
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 118°
- Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



167

Comentarios

- Otras dimensiones 80-82

D Ø mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707	12345	€
1,00	12	34	2	5	122637	302 320 100	1,26
1,50	18	40	2	5	122644	302 320 150	1,26
2,00	24	49	2	5	122651	302 320 200	1,32
2,50	30	57	2	5	120718	302 320 250	1,38
3,00	33	61	2	5	120725	302 320 300	1,38
3,20	36	65	2	5	120732	302 320 320	1,46
3,30	36	65	2	5	122668	302 320 330	1,46
3,50	39	70	2	5	120749	302 320 350	1,46
4,00	43	75	1	10	120459	302 300 400	0,91
4,20	43	75	1	10	120473	302 300 420	1,03
4,50	47	80	1	10	120480	302 300 450	1,04
4,80	52	85	1	10	120497	302 300 480	1,20
5,00	52	86	1	10	120503	302 300 500	1,20
5,50	57	93	1	10	120534	302 300 550	1,26
6,00	57	93	1	10	120541	302 300 600	1,37
6,50	63	101	1	10	120558	302 300 650	1,51
7,00	69	109	1	10	120572	302 300 700	1,80
7,50	69	109	1	10	120589	302 300 750	1,95
8,00	75	117	1	10	120596	302 300 800	2,24
8,50	75	117	1	10	120602	302 300 850	2,41
9,00	81	125	1	10	120619	302 300 900	2,63
9,50	81	125	1	10	120626	302 300 950	3,08
10,00	87	133	1	10	120633	302 301 000	3,41
10,20	87	133	1	5	120640	302 301 020	4,28
10,50	94	142	1	5	120657	302 301 050	4,28
11,00	94	142	1	5	120664	302 301 100	4,34
11,50	94	142	1	5	120671	302 301 150	4,64
12,00	101	151	1	5	120688	302 301 200	5,21
12,50	101	151	1	5	120695	302 301 250	5,55
13,00	101	151	1	5	120701	302 301 300	5,88

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

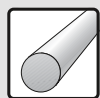
Módulos - Estanterías

Broca HSS DIN 338 Laminada

300



Anclaje



Ejecución

- ▶ Corte a derechas, type N
- ▶ Acero rápido de altas prestaciones
- ▶ Corta, cilíndrica
- ▶ Ángulo 118°
- ▶ Tolerancia diametral h8

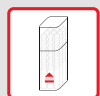
Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado

Contra
carga

■155

■153

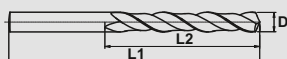


■155

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					
0,50	6	22	0,5	10	040016	300 000 050	0,24	
0,60	7	24	0,6	10	040023	300 000 060	0,24	
0,70	9	28	0,7	10	040030	300 000 070	0,24	
0,80	10	30	0,8	10	040047	300 000 080	0,24	
0,90	11	32	0,9	10	040054	300 000 090	0,24	
1,00	12	34	1,0	10	040061	300 000 100	0,24	
1,10	14	36	1,1	10	040078	300 000 110	0,24	
1,20	16	38	1,2	10	040085	300 000 120	0,24	
1,25	16	38	1,3	10	040092	300 000 125	0,24	
1,30	16	38	1,3	10	040108	300 000 130	0,24	
1,40	18	40	1,4	10	040115	300 000 140	0,24	
1,50	18	40	1,5	10	040122	300 000 150	0,24	
1,60	20	43	1,6	10	040139	300 000 160	0,24	
1,70	20	43	1,7	10	040146	300 000 170	0,24	
1,75	23	46	1,8	10	040153	300 000 175	0,25	
1,80	23	46	1,8	10	040160	300 000 180	0,25	
1,90	23	46	1,9	10	040177	300 000 190	0,25	
2,00	24	49	2,0	10	040184	300 000 200	0,25	
2,10	24	49	2,1	10	040191	300 000 210	0,25	
2,20	27	53	2,2	10	040207	300 000 220	0,25	
2,25	27	53	2,3	10	040214	300 000 225	0,26	
2,30	27	53	2,3	10	040221	300 000 230	0,26	
2,40	30	57	2,4	10	040238	300 000 240	0,26	
2,50	30	57	2,5	10	040245	300 000 250	0,26	
2,60	30	57	2,6	10	040252	300 000 260	0,26	
2,70	33	61	2,7	10	040269	300 000 270	0,26	
2,75	33	61	2,8	10	040276	300 000 275	0,26	
2,80	33	61	2,8	10	040283	300 000 280	0,26	
2,90	33	61	2,9	10	040290	300 000 290	0,30	
3,00	33	61	3,0	10	040306	300 000 300	0,30	
3,10	36	65	3,1	10	040313	300 000 310	0,30	
3,20	36	65	3,2	10	040320	300 000 320	0,31	
3,25	36	65	3,3	10	040337	300 000 325	0,32	
3,30	36	65	3,3	10	040344	300 000 330	0,32	
3,40	39	70	3,4	10	040351	300 000 340	0,32	
3,50	39	70	3,5	10	040368	300 000 350	0,32	
3,60	39	70	3,6	10	040375	300 000 360	0,32	
3,70	39	70	3,7	10	040382	300 000 370	0,32	
3,75	39	70	3,8	10	040399	300 000 375	0,33	
3,80	43	75	3,8	10	040405	300 000 380	0,33	
3,90	43	75	3,9	10	040412	300 000 390	0,33	
4,00	43	75	4,0	10	040429	300 000 400	0,33	
4,10	43	75	4,1	10	040436	300 000 410	0,33	
4,20	43	75	4,2	10	040443	300 000 420	0,34	
4,25	43	75	4,3	10	040450	300 000 425	0,36	
4,30	47	80	4,3	10	040467	300 000 430	0,38	

Broca HSS DIN 338 Laminada

300



Anclaje



Ejecución

- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 118°
- Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



Contra
carga

155

153



155

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707-1	12345	€
4,40	47	80	4,4	10	040474	300 000 440	0,38
4,50	47	80	4,5	10	040481	300 000 450	0,38
4,60	47	80	4,6	10	040498	300 000 460	0,38
4,70	47	80	4,7	10	040504	300 000 470	0,38
4,75	47	80	4,8	10	040511	300 000 475	0,39
4,80	52	86	4,8	10	040528	300 000 480	0,39
4,90	52	86	4,9	10	040535	300 000 490	0,40
5,00	52	86	5,0	10	040542	300 000 500	0,40
5,10	52	86	5,1	10	040559	300 000 510	0,40
5,20	52	86	5,2	10	040566	300 000 520	0,43
5,25	52	86	5,3	10	040573	300 000 525	0,45
5,30	52	86	5,3	10	040580	300 000 530	0,45
5,40	57	93	5,4	10	040597	300 000 540	0,45
5,50	57	93	5,5	10	040603	300 000 550	0,45
5,60	57	93	5,6	10	040610	300 000 560	0,45
5,70	57	93	5,7	10	040627	300 000 570	0,45
5,75	57	93	5,8	10	040634	300 000 575	0,50
5,80	57	93	5,8	10	040641	300 000 580	0,50
5,90	57	93	5,9	10	040658	300 000 590	0,50
6,00	57	93	6,0	10	040665	300 000 600	0,50
6,10	63	101	6,1	10	040672	300 000 610	0,50
6,20	63	101	6,2	10	040689	300 000 620	0,50
6,25	63	101	6,3	10	040696	300 000 625	0,54
6,30	63	101	6,3	10	040702	300 000 630	0,54
6,40	63	101	6,4	10	040719	300 000 640	0,56
6,50	63	101	6,5	10	040726	300 000 650	0,56
6,60	63	101	6,6	10	040733	300 000 660	0,56
6,70	63	101	6,7	10	040740	300 000 670	0,56
6,75	69	109	6,8	10	040757	300 000 675	0,63
6,80	69	109	6,8	10	040764	300 000 680	0,63
6,90	69	109	6,9	10	040771	300 000 690	0,63
7,00	69	109	7,0	10	040788	300 000 700	0,63
7,10	69	109	7,1	10	040795	300 000 710	0,65
7,20	69	109	7,2	10	040801	300 000 720	0,65
7,25	69	109	7,3	10	040818	300 000 725	0,74
7,30	69	109	7,3	10	040825	300 000 730	0,74
7,40	69	109	7,4	10	040832	300 000 740	0,74
7,50	69	109	7,5	10	040849	300 000 750	0,74
7,60	75	117	7,6	10	040856	300 000 760	0,74
7,70	75	117	7,7	10	040863	300 000 770	0,74
7,75	75	117	7,8	10	040870	300 000 775	0,86
7,80	75	117	7,8	10	040887	300 000 780	0,86
7,90	75	117	7,9	10	040894	300 000 790	0,86
8,00	75	117	8,0	10	040900	300 000 800	0,86
8,10	75	117	8,1	10	040917	300 000 810	0,86
8,20	75	117	8,2	10	040924	300 000 820	0,86

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca HSS DIN 338 Laminada

300



Anclaje



Ejecución

- ▶ Corte a derechas, type N
- ▶ Acero rápido de altas prestaciones
- ▶ Corta, cilíndrica
- ▶ Ángulo 118°
- ▶ Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado

Contra
carga

155

153



155

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					
8,25	75	117	8,3	10	040931	300 000 825	0,91	
8,30	75	117	8,3	10	040948	300 000 830	0,91	
8,40	75	117	8,4	10	040955	300 000 840	0,91	
8,50	75	117	8,5	10	040962	300 000 850	0,91	
8,60	81	125	8,6	10	040979	300 000 860	0,91	
8,70	81	125	8,7	10	040986	300 000 870	0,91	
8,75	81	125	8,8	10	040993	300 000 875	0,98	
8,80	81	125	8,8	10	041006	300 000 880	0,98	
8,90	81	125	8,9	10	041013	300 000 890	0,98	
9,00	81	125	9,0	10	041020	300 000 900	0,98	
9,10	81	125	9,1	10	041037	300 000 910	0,98	
9,20	81	125	9,2	10	041044	300 000 920	0,98	
9,25	81	125	9,3	10	041051	300 000 925	1,08	
9,30	81	125	9,3	10	041068	300 000 930	1,08	
9,40	81	125	9,4	10	041075	300 000 940	1,08	
9,50	81	125	9,5	10	041082	300 000 950	1,08	
9,60	87	133	9,6	10	041099	300 000 960	1,08	
9,70	87	133	9,7	10	041105	300 000 970	1,08	
9,75	87	133	9,8	10	041112	300 000 975	1,23	
9,80	87	133	9,8	10	041129	300 000 980	1,23	
9,90	87	133	9,9	10	041136	300 000 990	1,23	
10,00	87	133	10,0	10	041143	300 001 000	1,23	
10,20	87	133	10,2	5	041150	300 001 020	1,36	
10,50	87	133	10,5	5	041167	300 001 050	1,40	
11,00	94	142	11,0	5	041174	300 001 100	1,48	
11,50	94	142	11,5	5	041181	300 001 150	1,59	
12,00	101	151	12,0	5	041198	300 001 200	1,83	
12,50	101	151	12,5	5	041204	300 001 250	1,89	
13,00	101	151	13,0	5	041211	300 001 300	2,02	
13,50	108	160	13,5	5	041228	300 001 350	2,91	
14,00	108	160	14,0	5	041235	300 001 400	3,13	
14,50	114	169	14,5	5	041242	300 001 450	3,36	
15,00	114	169	15,0	5	041259	300 001 500	4,49	
15,50	120	178	15,5	5	041266	300 001 550	4,59	
16,00	120	178	16,0	5	041273	300 001 600	4,99	
16,50	125	184	16,0	5	041280	300 001 650	5,19	
17,00	125	184	17,0	5	041297	300 001 700	5,64	
17,50	130	191	17,5	5	041303	300 001 750	5,88	
18,00	130	191	18,0	5	041310	300 001 800	6,82	
18,50	135	198	18,5	5	041327	300 001 850	7,57	
19,00	135	198	19,0	5	041334	300 001 900	8,07	
19,50	140	205	19,5	5	041341	300 001 950	8,26	
20,00	140	205	20,0	5	041358	300 002 000	8,26	

Broca DIN 338 HSS, standard

- ▶ Las brocas KEIL HSS DIN 338 laminadas tienen una gran elasticidad debido al tipo de tratamiento térmico recibido.
- ▶ La broca tiene un núcleo particularmente robusto y su dureza le confiere una larga vida útil.
- ▶ La gran capacidad a la torsión desarrollada significa que existe alguna pequeña posibilidad de rotura, particularmente cuando los agujeros a taladrar tienen un diámetro menor a 6 mm.
- ▶ Esta broca es la herramienta típica para uso profesional en metal.
- ▶ Las brocas son excelentes para mecanizar aceros aleados y no aleados con durezas de hasta 800 N/mm², metales no ferrosos, fundición gris, plásticos duros.

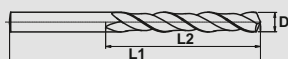


Recargos Netos para el envasado de las Brocas HSS DIN 338 en fundas individuales

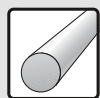
	
0,5 - 10,5	0,08
11,0 - 15,0	0,09
15,5 - 20,0	0,11

HSS DIN 338, standard, en blister

300



Anclaje



Ejecución

- en blister
- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 118°
- Tolerancia diametral h8

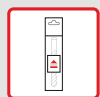
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



■ 168

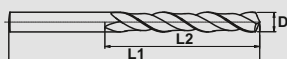
Comentarios

- Otras dimensiones ■ 84-86

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	X		EAN 4016707	12345	€
1,00	12	34	2	5	044458	300 320 100	0,66
1,50	18	40	2	5	044519	300 320 150	0,66
2,00	24	49	2	5	044571	300 320 200	0,68
2,50	30	57	2	5	044632	300 320 250	0,70
3,00	33	61	2	5	044694	300 320 300	0,78
3,20	36	65	2	5	044717	300 320 320	0,80
3,30	36	65	2	5	044731	300 320 330	0,82
3,50	39	70	2	5	044755	300 320 350	0,82
4,00	43	75	1	10	043420	300 300 400	0,51
4,20	43	75	1	10	043444	300 300 420	0,52
4,50	47	80	1	10	043482	300 300 450	0,56
4,80	52	85	1	10	043529	300 300 480	0,57
5,00	52	86	1	10	043543	300 300 500	0,58
5,50	57	93	1	10	043604	300 300 550	0,63
6,00	57	93	1	10	043666	300 300 600	0,68
6,50	63	101	1	10	043727	300 300 650	0,74
7,00	69	109	1	10	043789	300 300 700	0,81
7,50	69	109	1	10	043840	300 300 750	0,92
8,00	75	117	1	10	043901	300 300 800	1,04
8,50	75	117	1	10	043963	300 300 850	1,09
9,00	81	125	1	10	044021	300 300 900	1,16
9,50	81	125	1	10	044083	300 300 950	1,26
10,00	87	133	1	10	044144	300 301 000	1,41
10,20	87	133	1	5	044151	300 301 020	1,54
10,50	94	142	1	5	044168	300 301 050	1,58
11,00	94	142	1	5	044175	300 301 100	1,68
11,50	94	142	1	5	044182	300 301 150	1,79
12,00	101	151	1	5	044199	300 301 200	2,03
12,50	101	151	1	5	044205	300 301 250	2,09
13,00	101	151	1	5	044212	300 301 300	2,22

Broca HSS DIN 338 Laminada, Mango Reducido

300



Anclaje



Ejecución

- ▶ Corte a derechas, type N
- ▶ Acero rápido de altas prestaciones
- ▶ Corta, cilíndrica
- ▶ Ángulo 118°
- ▶ Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado



Contra
carga

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707	12345	€
10,50	87	133	10,0	5	045516	300 105 100	2,66
11,00	94	142	10,0	5	045523	300 110 100	2,87
11,50	94	142	10,0	5	045530	300 115 100	2,87
12,00	101	151	10,0	5	045547	300 120 100	3,29
12,50	101	151	10,0	5	045554	300 125 100	3,46
13,00	101	151	10,0	5	045561	300 130 100	3,76
13,50	108	160	10,0	5	045578	300 135 100	4,91
13,50	108	160	13,0	5	045141	300 135 130	5,26
14,00	108	160	10,0	5	045585	300 140 100	4,91
14,00	108	160	13,0	5	045158	300 140 130	5,44
14,50	114	169	10,0	5	045592	300 145 100	5,21
14,50	114	169	13,0	5	045165	300 145 130	6,04
15,00	114	169	10,0	5	045608	300 150 100	6,21
15,00	114	169	13,0	5	045172	300 150 130	7,01
15,50	120	178	10,0	5	045615	300 155 100	6,21
15,50	120	178	13,0	5	045189	300 155 130	7,01
16,00	120	178	10,0	5	045622	300 160 100	7,34
16,00	120	178	13,0	5	045196	300 160 130	8,00
16,50	125	184	10,0	5	045646	300 165 100	7,34
16,50	125	184	13,0	5	045202	300 165 130	8,00
17,00	125	184	10,0	5	045639	300 170 100	7,34
17,00	125	184	13,0	5	045219	300 170 130	8,00
17,50	130	191	13,0	5	045226	300 175 130	10,54
18,00	130	191	10,0	5	045653	300 180 100	8,90
18,00	130	191	13,0	5	045233	300 180 130	10,54
18,50	135	198	13,0	5	045240	300 185 130	10,71
19,00	135	198	13,0	5	045257	300 190 130	10,71
19,50	140	205	13,0	5	045264	300 195 130	11,63
20,00	140	205	10,0	5	045660	300 200 100	9,93
20,00	140	205	13,0	5	045271	300 200 130	11,63

Recargos Netos para el envasado de las Brocas HSS DIN 338 en fundas individuales

D Ø mm	€
0,5 - 10,5	0,08
11,0 - 15,0	0,09
15,5 - 20,0	0,11

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

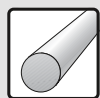
Módulos - Estanterías

Broca DIN 340 rectificada, afilada en cruz, Serie Larga

340



Anclaje



Ejecución

- ▶ Perfil rectificado
- ▶ Corte a derechas, type N
- ▶ Acero rápido de altas prestaciones
- ▶ Larga, cilíndrica
- ▶ Ángulo 118°
- ▶ Tolerancia diametral h8

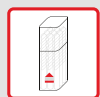
Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado



Contra
carga

Comentarios

- ▶ Otras dimensiones bajo pedido

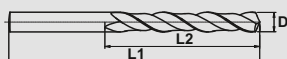
 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 d ø mm		 EAN 4016707	 L2345	
2,00	56	85	2,0	10	070013	340 000 020	0,51
2,50	62	95	2,5	10	070020	340 000 025	0,58
2,90	66	100	2,9	10	070310	340 000 029	0,75
3,00	66	100	3,0	10	070037	340 000 030	0,75
3,20	69	106	3,2	10	070044	340 000 032	0,83
3,50	73	112	3,5	10	070051	340 000 035	0,85
3,80	78	119	3,8	10	070068	340 000 038	1,00
3,90	78	119	3,9	10	070327	340 000 039	1,00
4,00	78	119	4,0	10	070075	340 000 040	1,00
4,10	78	119	4,1	10	070082	340 000 041	1,23
4,20	78	119	4,2	10	070099	340 000 042	1,23
4,30	82	126	4,3	10	070105	340 000 043	1,23
4,50	82	126	4,5	10	070112	340 000 045	1,23
4,80	87	132	4,8	10	070129	340 000 048	1,52
4,90	87	132	4,9	10	070334	340 000 049	1,52
5,00	87	132	5,0	10	070136	340 000 050	1,52
5,10	87	132	5,1	10	070341	340 000 051	1,69
5,20	87	132	5,2	10	070143	340 000 052	1,69
5,50	91	139	5,5	10	070150	340 000 055	1,69
5,80	91	139	5,8	10	070174	340 000 058	1,93
6,00	91	139	6,0	10	070181	340 000 060	1,93
6,50	97	148	6,5	10	070198	340 000 065	2,05
7,00	102	156	7,0	10	070204	340 000 070	2,32
7,50	102	156	7,5	10	070211	340 000 075	2,75
8,00	109	165	8,0	10	070228	340 000 080	3,15
8,50	109	165	8,5	10	070235	340 000 085	3,36
9,00	115	175	9,0	10	070242	340 000 090	3,91
9,50	115	175	9,5	10	070259	340 000 095	4,26
10,00	121	184	10,0	10	070266	340 000 100	4,87
10,50	121	184	10,5	10	070273	340 000 105	5,27
11,00	128	195	11,0	10	070280	340 000 110	5,71
11,50	128	195	11,5	10	070297	340 000 115	6,30
12,00	134	205	12,0	10	070303	340 000 120	7,11

Recargos Netos para el envasado de las Brocas HSS DIN 340 en fundas individuales

D Ø mm	€
2,0 - 5,2	0,08
5,5 - 9,5	0,09
10,0 - 12,0	0,11

Broca S/Extralarga DIN 1869 Rectificada

342



Anclaje



Ejecución

- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Extra larga, cilíndrica
- Ángulo 118°
- Tolerancia diametral h8
- Punta reducida desde 3,2 mm Ø

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



Comentarios

- Para perforar agujeros muy profundos
- La velocidad de corte y el avance no deben ser muy altas para así dar estabilidad a la broca
- Asegurarse que los desechos son frecuentemente eliminados y el refrigerante es suficiente
- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707	12345	€
3,00	100	150	3,0	1	130014	342 030 150	4,68
3,00	130	190	3,0	1	130021	342 030 190	8,66
3,20	105	155	3,2	1	130038	342 032 155	6,31
3,20	135	200	3,2	1	130045	342 032 200	9,09
3,50	115	165	3,5	1	130052	342 035 165	6,71
3,50	145	210	3,5	1	130069	342 035 210	10,83
4,00	120	175	4,0	1	130076	342 040 175	7,69
4,00	150	220	4,0	1	130083	342 040 220	11,58
4,00	190	280	4,0	1	130090	342 040 280	15,03
4,20	120	175	4,2	1	130106	342 042 175	7,69
4,20	150	220	4,2	1	130113	342 042 220	11,58
4,50	125	185	4,5	1	130120	342 045 185	8,01
4,50	160	235	4,5	1	130137	342 045 235	13,30
5,00	135	195	5,0	1	130144	342 050 195	9,09
5,00	170	245	5,0	1	130151	342 050 245	13,73
5,00	210	315	5,0	1	130168	342 050 315	23,46
5,50	140	205	5,5	1	130175	342 055 205	12,65
5,50	180	260	5,5	1	130182	342 055 260	17,28
6,00	140	205	6,0	1	130199	342 060 205	12,65
6,00	180	260	6,0	1	130205	342 060 260	17,28
6,00	225	330	6,0	1	130212	342 060 330	24,62
6,50	150	215	6,5	1	130229	342 065 215	13,39
6,50	190	275	6,5	1	130236	342 065 275	20,82
6,50	235	350	6,5	1	130243	342 065 350	26,17
7,00	155	225	7,0	1	130250	342 070 225	14,70
7,00	200	290	7,0	1	130267	342 070 290	22,36
7,00	250	370	7,0	1	130274	342 070 370	29,07
7,50	155	225	7,5	1	130281	342 075 225	15,78
8,00	165	240	8,0	1	130298	342 080 240	16,42
8,00	210	305	8,0	1	130304	342 080 305	25,85
8,00	265	390	8,0	1	130311	342 080 390	39,44
8,50	165	240	8,5	1	130328	342 085 240	19,34
8,50	210	305	8,5	1	130335	342 085 305	30,35
8,50	265	390	8,5	1	130342	342 085 390	46,55
9,00	175	250	9,0	1	130359	342 090 250	24,38
9,00	220	320	9,0	1	130366	342 090 320	34,23
9,00	280	410	9,0	1	130373	342 090 410	48,89
10,00	185	265	10,0	1	130380	342 100 265	25,34
10,00	235	340	10,0	1	130397	342 100 340	36,15
10,00	295	430	10,0	1	130403	342 100 430	52,59

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

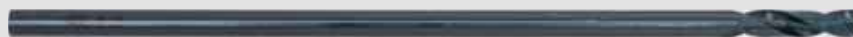
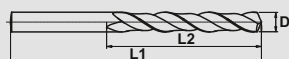
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca HSS / para fachadas

344



Anclaje



Ejecución

- ▶ Perfil rectificado
- ▶ Corte a derechas, type N
- ▶ según DIN 1412
- ▶ trabajos estandar

Para utilizar en



- ▶ aluminio

Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotoperación
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado



 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm		 EAN 4016707-7	 12345	
5,00	30	100	1	230011	344 050 100	2,44
5,00	30	120	1	230028	344 050 120	3,20
5,00	30	150	1	230035	344 050 150	3,95
5,00	30	180	1	230042	344 050 180	4,83
5,00	30	210	1	230059	344 050 210	5,54
5,30	30	100	1	230066	344 053 100	2,64
5,30	30	120	1	230073	344 053 120	3,27
5,30	30	150	1	230080	344 053 150	3,95
5,30	30	180	1	230097	344 053 180	5,20
5,30	30	210	1	230103	344 053 210	6,04
5,50	30	100	1	230110	344 055 100	2,64
5,50	30	120	1	230127	344 055 120	3,27
5,50	30	150	1	230134	344 055 150	3,95
5,50	30	180	1	230141	344 055 180	5,20
5,50	30	210	1	230158	344 055 210	6,04
5,70	30	100	1	230165	344 057 100	2,68
5,70	30	120	1	230172	344 057 120	3,77
5,70	30	150	1	230189	344 057 150	4,63
5,70	30	180	1	230196	344 057 180	5,44
5,70	30	210	1	230202	344 057 210	6,75
5,80	30	100	1	230219	344 058 100	2,68
5,80	30	120	1	230226	344 058 120	3,77
5,80	30	150	1	230233	344 058 150	4,63
5,80	30	180	1	230240	344 058 180	5,44
5,80	30	210	1	230257	344 058 210	6,75

Información de Producto 344

Broca HSS / para fachadas

Perfecto para el taladrado en planchas de metal y construcciones en aluminio, secciones y tubos, como por ejemplo ventanas, estructuras para fachadas y techos.

Bajo riesgo de rotura debido al canal de viruta corto (30 mm)

Broca HSS DIN 345 mango cónico, fresada

345



Anclaje



Ejecución

- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Ángulo 118°
- Tolerancia diametral h8
- Espiral fresada

Para utilizar en



Aplicaciones

- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



- colgador con agujero redondo

D	L2	L1	MK		EAN		€
mm	mm	mm			4016707	12345	
8,00	75	156	1	1	080012	345 000 080	6,02
8,50	75	156	1	1	080029	345 000 085	6,13
9,00	81	162	1	1	080036	345 000 090	6,47
9,50	81	162	1	1	080043	345 000 095	6,47
10,00	87	168	1	1	080050	345 000 100	6,68
10,50	87	168	1	1	080067	345 000 105	6,68
11,00	94	175	1	1	080074	345 000 110	6,90
11,50	94	175	1	1	080081	345 000 115	7,14
12,00	101	182	1	1	080098	345 000 120	7,34
12,50	101	182	1	1	080104	345 000 125	7,84
13,00	101	182	1	1	080111	345 000 130	8,29
13,50	108	189	1	1	080128	345 000 135	9,13
14,00	108	189	1	1	080135	345 000 140	9,57
14,50	114	212	2	1	080142	345 000 145	10,72
15,00	114	212	2	1	080159	345 000 150	10,72
15,50	120	218	2	1	080166	345 000 155	11,42
16,00	120	218	2	1	080173	345 000 160	11,42
16,50	125	223	2	1	080180	345 000 165	11,82
17,00	125	223	2	1	080197	345 000 170	11,82
17,50	130	228	2	1	080203	345 000 175	12,52
18,00	130	228	2	1	080210	345 000 180	12,77
18,50	135	233	2	1	080227	345 000 185	12,97
19,00	135	233	2	1	080234	345 000 190	13,21
19,50	140	238	2	1	080241	345 000 195	14,31
20,00	140	238	2	1	080258	345 000 200	14,31
20,50	145	243	2	1	080265	345 000 205	15,90
21,00	145	243	2	1	080272	345 000 210	16,30
21,50	150	248	2	1	080289	345 000 215	17,24
22,00	150	248	2	1	080296	345 000 220	17,24
22,50	155	253	2	1	080302	345 000 225	19,34
23,00	155	253	2	1	080319	345 000 230	19,46
23,50	155	276	3	1	080326	345 000 235	21,57
24,00	155	281	3	1	080333	345 000 240	22,47
24,50	160	281	3	1	080340	345 000 245	23,17
25,00	160	281	3	1	080357	345 000 250	23,56
25,50	165	286	3	1	080364	345 000 255	25,16
26,00	165	286	3	1	080371	345 000 260	25,60
26,50	165	286	3	1	080388	345 000 265	25,60
27,00	170	291	3	1	080395	345 000 270	26,95
27,50	170	291	3	1	080401	345 000 275	25,25
28,00	170	291	3	1	080418	345 000 280	25,25
28,50	175	296	3	1	080425	345 000 285	28,73
29,00	175	296	3	1	080432	345 000 290	31,42
29,50	175	296	3	1	080449	345 000 295	31,42
30,00	175	296	3	1	080456	345 000 300	31,42
30,50	180	301	3	1	080463	345 000 305	33,22

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca HSS DIN 345 mango cónico, fresada

345



Anclaje



Ejecución

- ▶ Corte a derechas, type N
- ▶ Acero rápido de altas prestaciones
- ▶ Ángulo 118°
- ▶ Tolerancia diametral h8
- ▶ Espiral fresada

Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado

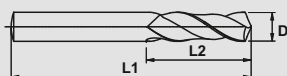


- ▶ colgador con agujero redondo

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	MK		12345	€
31,00	180	301	3	1	080470 345 000 310	35,46
31,50	180	301	3	1	080487 345 000 315	35,46
32,00	185	334	4	1	080494 345 000 320	41,31
32,50	185	334	4	1	080500 345 000 325	41,89
33,00	185	334	4	1	080517 345 000 330	44,87
33,50	185	334	4	1	080524 345 000 335	46,45
34,00	190	339	4	1	080531 345 000 340	48,00
34,50	190	339	4	1	080548 345 000 345	50,68
35,00	190	339	4	1	080555 345 000 350	50,68
35,50	190	339	4	1	080562 345 000 355	54,02
36,00	195	344	4	1	080579 345 000 360	55,80
36,50	195	344	4	1	080586 345 000 365	57,15
37,00	195	344	4	1	080593 345 000 370	60,28
37,50	195	344	4	1	080609 345 000 375	68,13
38,00	200	349	4	1	080616 345 000 380	68,13
38,50	200	349	4	1	080623 345 000 385	68,13
39,00	200	349	4	1	080630 345 000 390	68,13
39,50	200	349	4	1	080647 345 000 395	68,79
40,00	200	349	4	1	080654 345 000 400	68,79
40,50	205	354	4	1	080661 345 000 405	72,37
41,00	205	354	4	1	080678 345 000 410	75,50
42,00	205	354	4	1	080692 345 000 420	79,09
43,00	210	359	4	1	080715 345 000 430	81,78
44,00	210	359	4	1	080739 345 000 440	84,47
45,00	210	359	4	1	080753 345 000 450	90,95
46,00	215	364	4	1	080777 345 000 460	96,12
47,00	215	364	4	1	080791 345 000 470	96,32
48,00	220	369	4	1	080814 345 000 480	107,61
49,00	220	369	4	1	080838 345 000 490	107,61
49,50	220	369	4	1	080845 345 000 495	108,86
50,00	220	369	4	1	080852 345 000 500	108,86

Broca Piloto HSS DIN 1897, Fresada, Afilado en Cruz, Extra Corta

303



Anclaje



Ejecución

- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- Extra corta, cilíndrica
- Acero rápido de altas prestaciones
- Ángulo 135°
- Afilado en cruz según DIN 1412C (desde Ø 3,0 mm)
- Tolerancia diametral h8

Para utilizar en



- En chapas finas, acero y fundición de acero, materiales aleados y no aleados hasta durezas de 800N/mm², fundición gris, hierro maleable, hierro dúctil, aleaciones de aluminio de viruta corta, bronce, latón duro,
- Las brocas piloto KEIL HSS DIN 1897 hacen posible el taladrar agujeros muy precisos sin patinazos, debido a su especial punta autocentrante.
- No es necesario el granetear.
- Esta broca extra corta esta particularmente recomendada para usarse con portabrocas.

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



D	L2	L1	d		EAN		€
Ø mm	mm	mm	Ø mm		4016707	12345	
2,00	12	38	2,0	10	090011	303 000 200	0,36
2,50	14	43	2,5	10	090028	303 000 250	0,40
3,00	16	46	3,0	10	090035	303 000 300	0,62
3,20	18	49	3,2	10	090059	303 000 320	0,65
3,30	18	49	3,3	10	090066	303 000 330	0,65
3,50	20	52	3,5	10	090080	303 000 350	0,65
3,70	20	52	3,7	10	090103	303 000 370	0,73
3,80	22	55	3,8	10	090110	303 000 380	0,73
4,00	22	55	4,0	10	090134	303 000 400	0,73
4,10	22	55	4,1	10	090141	303 000 410	0,87
4,20	22	55	4,2	10	090158	303 000 420	0,87
4,50	24	58	4,5	10	090189	303 000 450	0,87
4,80	26	62	4,8	10	090219	303 000 480	0,97
4,90	26	62	4,9	10	090226	303 000 490	0,97
5,00	26	62	5,0	10	090233	303 000 500	0,97
5,10	26	62	5,1	10	090240	303 000 510	1,33
5,20	26	62	5,2	10	090257	303 000 520	1,33
5,60	28	66	5,6	10	090295	303 000 560	1,51
5,70	28	66	5,7	10	090301	303 000 570	1,51
6,00	28	66	6,0	10	090332	303 000 600	1,51
6,50	31	70	6,5	10	090349	303 000 650	1,63
7,00	34	74	7,0	10	090356	303 000 700	2,03
7,50	34	74	7,5	10	090363	303 000 750	2,32
8,00	37	79	8,0	10	090370	303 000 800	2,93
8,50	37	79	8,5	10	090387	303 000 850	3,14
9,00	40	84	9,0	10	090394	303 000 900	3,71
9,50	40	84	9,5	10	090400	303 000 950	4,06
10,00	43	89	10,0	10	090417	303 001 000	4,75

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca HSS DIN 8037 con Punta de Metal Duro

310



Anclaje



Ejecución

- Punta Carburo de Tungsteno de acuerdo a DIN 8010
- Ángulo de corte 120°
- Perfil rectificado
- Corte a derechas
- Corta, cilíndrica
- Amarre en mangos como para el DIN 1809
- Cuerpo de la broca de HSS
- Tolerancia diametral h8
- Con reducción de la punta

Para utilizar en



- Para aceros 800-1400 N/mm², fundiciones de acero de más de 700N/mm², fundición gris, hierro maleable, fundición de acero, acero para herramientas, latón, bronce, acero manganeso, aleación de hierro, baquelita, cristal, porcelana y demás aleaciones especiales que son difíciles de mecanizar

Aplicaciones

- En taladros de columna
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					
2,00	18	45	2,0	1	140013	310 000 020	11,80	
2,50	18	45	2,5	1	140020	310 000 025	11,80	
3,00	20	50	3,0	1	140037	310 000 030	10,86	
3,50	25	56	3,5	1	140044	310 000 035	11,13	
3,80	25	56	3,8	1	140051	310 000 038	12,02	
4,00	25	56	4,0	1	140068	310 000 040	10,65	
4,20	25	63	4,2	1	140075	310 000 042	12,02	
4,50	25	63	4,5	1	140082	310 000 045	10,65	
4,80	25	63	4,8	1	140099	310 000 048	12,02	
5,00	25	63	5,0	1	140105	310 000 050	10,65	
5,20	32	71	5,2	1	140129	310 000 052	12,94	
5,50	32	71	5,5	1	140136	310 000 055	11,57	
5,80	32	71	5,8	1	140143	310 000 058	13,19	
6,00	32	71	6,0	1	140150	310 000 060	12,02	
6,50	32	71	6,5	1	140167	310 000 065	12,26	
6,80	40	80	6,8	1	140174	310 000 068	14,80	
7,00	40	80	7,0	1	140181	310 000 070	13,88	
7,50	40	80	7,5	1	140198	310 000 075	14,58	
8,00	40	80	8,0	1	140204	310 000 080	15,49	
8,50	50	90	8,5	1	140211	310 000 085	16,18	
9,00	50	90	9,0	1	140228	310 000 090	17,80	
9,50	50	90	9,5	1	140235	310 000 095	20,10	
10,00	56	100	10,0	1	140242	310 000 100	20,78	
11,00	56	100	11,0	1	140259	310 000 110	25,16	
12,00	63	112	12,0	1	140266	310 000 120	28,91	
13,00	63	112	13,0	1	140273	310 000 130	33,53	
14,00	71	125	14,0	1	140280	310 000 140	37,65	
16,00	80	140	16,0	1	140297	310 000 160	53,86	

Información de Producto 310

Broca HSS DIN 8037 con Punta de Metal Duro

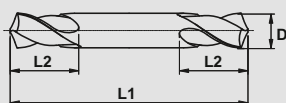
- Rectificada con muelas de diamante para una mayor precisión
- Las 2-aristas afiladas del ángulo de corte hacen un exacto centrado lo cual hace que la broca se autocentre
- Incrementando la longitud de taladrado antes de la retracción
- Menor desgaste del borde de la guía
- Mas agujeros entre reafilados
- Alta capacidad de taladrado con máquinas CNC
- No hay necesidad de proteger la broca

Ventajas:

- Agujeros muy precisos con superficies perfectas

Broca Doble Corte , Rectificada, Afilada en Cruz

304



Anclaje



Ejecución

- Doble punta, corte a derechas, tipo N, trabajos estándar
- Acero rápido de altas prestaciones
- Ángulo 118°
- Tolerancia diametral h8
- Perfil rectificado
- Afilado en cruz según DIN 1412C

Para utilizar en



- Para el taladrado de chapas finas para chasis de coches y fabricación de metal, agujeros para remaches, agujeros de tornillos, etc., en acero, cinc, latón, aluminio, laminas de cobre y paneles de plástico

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



D Ø mm	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707	12345	€
3,00	10	46	10	100017	304 000 300	0,72
3,10	10	46	10	100024	304 000 310	0,72
3,20	10	49	10	100031	304 000 320	0,72
3,30	10	49	10	100048	304 000 330	0,72
3,50	13	52	10	100062	304 000 350	0,72
4,00	13	55	10	100086	304 000 400	0,74
4,10	13	55	10	100093	304 000 410	0,77
4,20	13	55	10	100109	304 000 420	0,77
4,50	16	58	10	100123	304 000 450	0,78
4,80	16	58	10	100130	304 000 480	0,86
5,00	16	62	10	100147	304 000 500	0,86
5,10	16	62	10	100154	304 000 510	0,94
5,20	16	62	10	100161	304 000 520	0,94

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

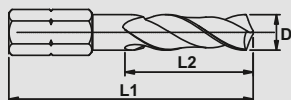
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca KEILBIT, Rectificada

315



Anclaje



Ejecución

- Perfil rectificado
- Corte a derechas, type N
- Acero rápido de altas prestaciones
- Corta, cilíndrica
- Ángulo 118°
- Tolerancia diametral h8
- Mango 1/4" DIN 3126 - C 6.3

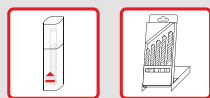
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotoperCUSión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación
- En todos los taladros atornilladores y adaptadores de puntas 1/4"
- Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT ■37
- Adaptador rápido para puntas y KEILBIT ■71

Empaquetado



■ 155

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	SW mm		EAN 4016707	12345	€
2,00	30	50	6,35	1	105074	315 000 200	2,67
2,50	30	50	6,35	1	105081	315 000 250	2,67
3,00	30	50	6,35	1	105005	315 000 300	2,20
3,30	30	50	6,35	1	105098	315 000 330	2,20
3,50	30	50	6,35	1	105104	315 000 350	2,20
4,00	30	50	6,35	1	105012	315 000 400	2,20
4,20	30	50	6,35	1	105111	315 000 420	2,20
4,50	30	50	6,35	1	105128	315 000 450	2,20
5,00	30	50	6,35	1	105029	315 000 500	2,20
5,50	30	50	6,35	1	105135	315 000 550	2,20
6,00	30	50	6,35	1	105036	315 000 600	2,20
6,50	30	50	6,35	1	105142	315 000 650	3,72
6,80	35	55	6,35	1	105159	315 000 680	3,72
7,00	35	55	6,35	1	105166	315 000 700	3,72
7,50	35	55	6,35	1	105173	315 000 750	3,72
8,00	35	55	6,35	1	105043	315 000 800	3,72
8,50	35	55	6,35	1	105180	315 000 850	4,52
9,00	35	55	6,35	1	105197	315 000 900	4,52
9,50	35	55	6,35	1	105203	315 000 950	4,52
10,00	35	55	6,35	1	105050	315 001 000	4,52
10,20	35	55	6,35	1	105210	315 001 020	5,68

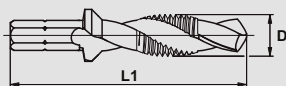
Información de Producto 315

Broca HSS KEILBIT, rectificada

- Los modernos atornilladores a batería son extremadamente eficientes y pueden también ser usados para taladrar sin problemas. La KEILBIT fue especialmente diseñada para su uso directo en estas máquinas.
- Máquinas diferentes ya no son necesarias.
- Taladrado rápido y profesional en varios materiales

Broca Macho Avellanador KEILBIT

317



Anclaje



Ejecución

- ▶ Perfil rectificado con afilado en cruz
- ▶ Mango 1/4" DIN 3126 - C 6.3
- ▶ Extensión cónica
- ▶ Zona introducción
- ▶ Acero rápido de altas prestaciones

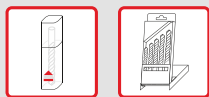
Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ Hasta 600N/mm²
- ▶ En todos los taladros con rotoperCUSión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación
- ▶ En todos los taladros atornilladores y adaptadores de puntas 1/4"
- ▶ Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT ■37
- ▶ Adaptador rápido para puntas y KEILBIT ■71

Empaquetado



■156

- ▶ Empaquetado individual con colgador

Comentarios

- ▶ Material con espesor no más grueso al D nominal 1 x D (e.g.: M 6 = 6 mm grosor del material)

D Ø mm	L1 mm	SW mm	M		EAN 4016707		€
2,50	36	6,35	3	1	150319	317 000 030	9,44
3,30	39	6,35	4	1	150326	317 000 040	9,44
4,20	41	6,35	5	1	150333	317 000 050	9,44
5,00	44	6,35	6	1	150340	317 000 060	9,44
6,80	50	6,35	8	1	150357	317 000 080	12,22
8,50	59	6,35	10	1	150364	317 000 100	13,51

Información de Producto 317

Broca Macho Avellanador KEILBIT

En un paso:

- ▶ Taladrado
- ▶ Roscado
- ▶ Avellanado

Innovaciones:

- ▶ Óptimo centrado
- ▶ Menor necesidad de energía
- ▶ Mejor desalojo

- ▶ Corte más fácil
- ▶ Par abajo
- ▶ Reducción del riesgo
- ▶ Mejor re-centrado
- ▶ Gran elasticidad a la torsión
- ▶ Reducción del riesgo de rotura
- ▶ Acepta mejor un uso incorrecto

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

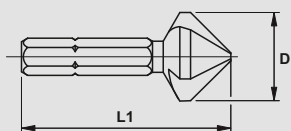
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Avellanador 90° KEILBIT

329



Anclaje



Ejecución

- Cabeza de corte de acuerdo al DIN 335 C
- Mango 1/4" DIN 3126 - C 6.3
- 3 Aristas de corte
- Desalojo radial y axial

Para utilizar en

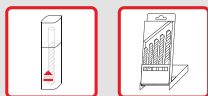


- Desbaste y taladrado en avellanados circulares en superficies planas
- Recomendado para casi todos los materiales
- Los mejores resultados son obtenidos a alta velocidad y avances lentos

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación
- En todos los taladros atornilladores y adaptadores de puntas 1/4"
- Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT ■37
- Adaptador rápido para puntas y KEILBIT ■71

Empaquetado



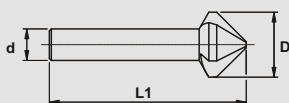
■156

- Empaquetado individual con colgador

D	L1	SW	d	M		EAN		
								
Ø mm	mm	mm	Ø mm			4016707	12345	€
6,30	31	6,35	6,3	3	1	150388	329 000 063	4,84
8,30	31	6,35	6,3	4	1	150395	329 000 083	5,54
10,40	34	6,35	6,3	5	1	150401	329 000 104	5,89
12,40	35	6,35	6,3	6	1	150418	329 000 124	8,39
16,50	40	6,35	6,3	8	1	150425	329 000 165	12,30
20,50	41	6,35	6,3	10	1	150432	329 000 205	15,31

Avellanador HSS 90° DIN 335 C

327



Anclaje



Ejecución

- DIN 335 C, con mango cilíndrico
- 3 Aristas de corte
- Perfil rectificado CBN
- Desalajo radial y axial
- Corte a derechas
- Tolerancia diametral h8

Para utilizar en

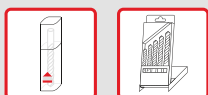


- Desbaste y taladrado en avellanados circulares en superficies planas
- Recomendado para casi todos los materiales
- Los mejores resultados son obtenidos a alta velocidad y avances lentos

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



156

- Hasta Ø 20,5 mm empaquetado individual con agujero redondo
- A partir de Ø 25,0 mm empaquetado individual con agujero (Euro hole)

D Ø mm	L1 mm	d Ø mm	M		EAN 4016707	12345	€
6,30	45	5,0	3	1	150142	327 000 063	6,29
8,30	50	6,0	4	1	150159	327 000 083	7,38
10,40	50	6,0	5	1	150166	327 000 104	8,53
12,40	56	8,0	6	1	150173	327 000 124	11,48
16,50	60	8,0	8	1	150180	327 000 165	16,60
20,50	63	10,0	10	1	150197	327 000 205	20,55
25,00	67	10,0	12	1	150203	327 000 250	27,15

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

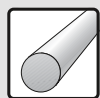
Módulos - Estanterías

Avellanador con Agujero HSS 90°

328



Anclaje



Ejecución

- ▶ Avellanador de 90°, con mango cilíndrico para trabajos estándar
- ▶ Acero rápido de altas prestaciones

Para utilizar en

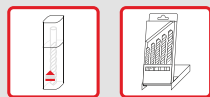


- ▶ Fácil desbaste de los agujeros sin vibraciones
- ▶ Avellanado y desbaste en una pasada
- ▶ Recomendado para materiales de viruta larga

Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

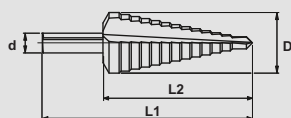
Empaquetado



156

- ▶ Hasta Ø 10,0 - 15,0 mm empaquetado individual con agujero (Euro hole)
- ▶ A partir Ø 15,0 - 20 mm empaquetado individual con agujero (Euro hole)

						
2,0 - 5,0	45	6,0	1	150227	328 020 050	8,14
5,0 - 10,0	48	8,0	1	150234	328 050 100	10,29
10,0 - 15,0	65	10,0	1	150241	328 100 150	17,91
15,0 - 20,0	84	12,0	1	150258	328 150 200	29,02
20,0 - 25,0	102	12,0	1	150265	328 200 250	34,54



Ejecución

- Perfil rectificado CBN
- Corte a derechas
- Acero rápido de altas prestaciones
- Marcado láser
- Dos hojas
- Taladrado cónico
- Punta centradora

Para utilizar en

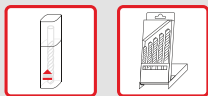


- Para taladrar agujeros largos en materiales finos y rehacer agujeros existentes
- Planchas de acero y aceros inoxidables desde 0.1 a 2 mm de grosor
- Metales no -ferrosos de 0.1 hasta 5 mm. de grosor
- Plásticos de hasta 10 mm. de grosor

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



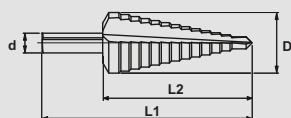
156

- Hasta No. 2 empaquetado individual con agujero redondo
- A partir de No. 3 empaquetado individual con agujero (Euro hole)

No	D Ø mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707	12345	€
1	3,0 - 14,0	58	6,0	1	150067	326 030 140	14,15
2	6,0 - 20,0	71	6,0	1	150074	326 060 200	20,82
3	16,0 - 30,5	76	16,0	1	150081	326 160 305	36,11
4	24,0 - 40,0	86	10,0	1	150098	326 240 400	80,70
5	36,0 - 50,0	87	12,0	1	150104	326 360 500	126,80
6	40,0 - 61,0	103	12,0	1	150111	326 400 610	235,01
L	4,0 - 31,0	103	10,0	1	150128	326 040 310	45,02

Broca Escalonada HSS

325



Ejecución

- Perfil rectificado CBN
- Corte a derechas
- Acero rápido de altas prestaciones
- Marcado láser
- Dos hojas

Para utilizar en

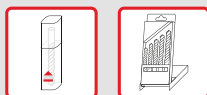


- Para taladrar agujeros largos en materiales finos y rehacer agujeros existentes
- Planchas de acero y aceros inoxidables desde 0.1 a 2 mm de grosor
- Metales no -ferrosos de 0.1 hasta 5 mm. de grosor
- Plásticos de hasta 10 mm. de grosor

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



156

- Hasta No. 2 empaquetado individual con agujero redondo
- A partir de No. 3 empaquetado individual con agujero (Euro hole)



1	4,0 - 12,0	1	80	6,0	1	150012	325 040 120	31,63
2	4,0 - 20,0	2	67	8,0	1	150029	325 040 200	41,29
3	6,0 - 30,0	2	98	10,0	1	150036	325 060 300	69,70
4	9,0 - 36,0	3	86	12,0	1	150043	325 090 360	99,46
EC 10	7,0 - 32,5		96	6,0	1	150005	325 070 325	108,07

Información de Producto 325

Broca escalonada HSS

- Canal recto
- Taladrado cilíndrico

Para electricistas

- Forma del canal en espiral para electricistas para ser usadas en conexiones de cables de acuerdo a los últimos estándares Europeos DIN EN 60423
- Uso en agujeros roscados para cuadros eléctricos con un máximo de profundidad de 5,5 mm

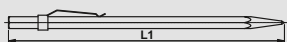
Brocas Escalonadas HSS

Zona de taladrado para conexiones de cables

	M	d ø mm	d ø mm	d ø mm	d ø mm	d ø mm	
Conexión por cable		M12x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	
Coronas Roscadas	ø 7	10,5	14,5	18,5	23,5	30,5	6mm
Agujeros pasantes	ø 7	12,5	16,5	20,5	25,5	32,5	3mm

Trazador

140



Ejecución

- Con punta de carburo de tungsteno
- Superficie cromada

Para utilizar en



Empaquetado



6,00



140



20



010101



140 140 060



2,50

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

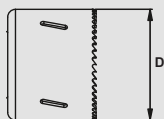
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Corona Bi-metálica

320



Ejecución

- Diente variable para menores vibraciones
- Menos producción de calor
- Larga vida
- Alta precisión de funcionamiento concéntrico
- Corte suave
- Profundidad de corte máxima de 38 mm
- Hasta Ø 30 mm rosca de 1/4"
- Hasta Ø 32 mm Rosca R 3/8"
- R = tubo roscado

Para utilizar en



- Para hierro, acero, metales pesados no ferrosos, aleaciones ligeras, fundición gris, plásticos, madera, yeso

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Taladros de columna o tornos
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



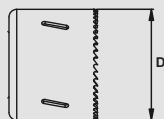
157

168

Comentarios

- 1 = Velocidad recomendada - Fundición de Acero
- 2 = Velocidad recomendada - Hierro Fundido
- 3 = Velocidad recomendada - Acero Inoxidable
- 4 = Velocidad recomendada - Cobre / Latón
- 5 = Velocidad recomendada - Aluminio

D Ø mm	D Ø "	1 20min	2 20min	3 20min	4 20min	5 20min	Box	EAN 4016707	12345	€
14,0	9/16	580	400	300	790	900	1	110016	320 000 014	3,61
16,0	5/8	550	365	275	730	825	1	110023	320 000 016	3,75
17,0	1 1/16	500	330	250	665	750	1	110030	320 000 017	3,89
19,0	3/4	460	300	230	600	690	1	110047	320 000 019	4,03
20,0	24/32	440	290	220	580	660	1	110054	320 000 020	4,17
21,0	13/16	425	280	210	560	635	1	110061	320 000 021	4,31
22,0	7/8	390	260	195	520	585	1	110078	320 000 022	4,45
24,0	15/16	370	245	185	495	555	1	110085	320 000 024	4,73
25,0	1	350	235	175	470	525	1	110092	320 000 025	4,94
27,0	1 1/16	325	215	160	435	480	1	110108	320 000 027	5,22
29,0	1 1/8	300	200	150	400	450	1	110115	320 000 029	5,50
30,0	1 3/16	285	190	145	380	425	1	110122	320 000 030	5,71
32,0	1 1/4	275	180	140	380	410	1	110139	320 000 032	6,13
33,0	1 5/16	260	175	135	345	390	1	110146	320 000 033	6,27
35,0	1 3/8	250	165	125	330	375	1	110153	320 000 035	6,41
37,0	1 7/16	240	160	120	315	360	1	110160	320 000 037	6,76
38,0	1 1/2	230	150	115	300	345	1	110177	320 000 038	6,90
40,0	1 9/16	220	145	110	290	330	1	110184	320 000 040	6,97
41,0	1 5/8	210	140	105	280	315	1	110191	320 000 041	7,11
43,0	1 11/16	205	135	100	270	305	1	110207	320 000 043	7,32
44,0	1 3/4	195	130	95	260	295	1	110214	320 000 044	7,46
45,0	1 25/32	190	125	95	250	285	1	110719	320 000 045	7,60
46,0	1 13/16	190	125	95	250	285	1	110221	320 000 046	7,74
48,0	1 7/8	180	120	90	240	270	1	110238	320 000 048	8,02
50,0	1 31/32	170	115	85	230	255	1	110726	320 000 050	8,30
51,0	2	170	115	85	230	255	1	110245	320 000 051	8,44
52,0	2 1/16	165	110	80	220	245	1	110252	320 000 052	8,58
54,0	2 1/8	160	105	80	210	240	1	110269	320 000 054	8,86
55,0	2 3/16	150	100	75	200	225	1	110733	320 000 055	8,93
57,0	2 1/4	150	100	75	200	225	1	110276	320 000 057	9,28
59,0	2 5/16	145	100	75	195	225	1	110283	320 000 059	9,56
60,0	2 3/8	140	95	70	190	220	1	110290	320 000 060	9,77
64,0	2 1/2	135	90	65	180	205	1	110306	320 000 064	10,33
65,0	2 9/16	130	85	65	175	200	1	110313	320 000 065	10,47
67,0	2 5/8	130	85	65	170	195	1	110320	320 000 067	10,75
68,0	2 11/16	125	80	60	160	185	1	110337	320 000 068	10,96
70,0	2 3/4	125	80	60	160	185	1	110344	320 000 070	11,17
73,0	2 7/8	120	80	60	160	180	1	110351	320 000 073	11,52
75,0	2 31/32	115	75	55	150	170	1	110740	320 000 075	11,94
76,0	3	115	75	55	150	170	1	110368	320 000 076	12,08
79,0	3 1/8	110	70	55	140	165	1	110375	320 000 079	12,43
83,0	3 1/4	105	70	50	140	155	1	110382	320 000 083	13,69
86,0	3 3/8	100	65	50	130	150	1	110399	320 000 086	15,09
89,0	3 1/2	95	65	45	130	145	1	110405	320 000 089	15,72
92,0	3 5/8	95	60	45	120	140	1	110412	320 000 092	16,45
95,0	3 3/4	90	60	45	120	133	1	110429	320 000 095	17,01



Ejecución

- Diente variable para menores vibraciones
- Menos producción de calor
- Larga vida
- Alta precisión de funcionamiento concéntrico
- Corte suave
- Profundidad de corte máxima de 38 mm
- Hasta Ø 30 mm rosca de 1/4"
- Hasta Ø 32 mm Rosca R 3/8"
- R = tubo roscado

Para utilizar en

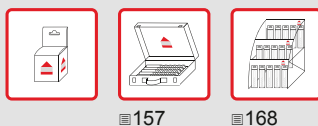


- Para hierro, acero, metales pesados no ferrosos, aleaciones ligeras, fundición gris, plásticos, madera, yeso

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Taladros de columna o tornos
- Usar solo en Rotación

Empaquetado



Comentarios

- 1 = Velocidad recomendada - Fundición de Acero
- 2 = Velocidad recomendada - Hierro Fundido
- 3 = Velocidad recomendada - Acero Inoxidable
- 4 = Velocidad recomendada - Cobre / Latón
- 5 = Velocidad recomendada - Aluminio



D Ø mm	D Ø"	1 20min	2 20min	3 20min	4 20min	5 20min		EAN 4016707	12345	€
98,0	3 7/8	90	60	45	120	135	1	110436	320 000 098	17,71
102,0	4	85	55	40	110	130	1	110443	320 000 102	18,55
105,0	4 1/8	80	55	40	110	120	1	110450	320 000 105	19,18
108,0	4 1/4	80	55	40	110	120	1	110467	320 000 108	19,85
111,0	4 3/8	80	50	40	100	120	1	110474	320 000 111	20,58
114,0	4 1/2	75	50	35	100	105	1	110481	320 000 114	21,28
121,0	4 3/4	75	50	35	95	95	1	110498	320 000 121	22,89
127,0	5	65	45	30	90	90	1	110504	320 000 127	24,26
140,0	5 1/2	60	40	25	85	85	1	110511	320 000 140	27,30
146,0	5 3/4	55	35	25	75	75	1	110528	320 000 146	28,84
152,0	6	55	35	25	75	75	1	110535	320 000 152	30,31



Adaptador para coronas bi-metálicas

No	SW mm	d Ø mm			EAN 4016707	12345	€
1		6,3	LS 14-30	1	110580	320 300 006	4,52
2	9,50		LS 14-30	1	110597	320 300 095	4,97
3	11,00		LS 14-30	1	110603	320 300 011	5,04
SDS-plus 4			LS 14-30	1	110696	320 255 001	6,27
5	9,50		LS 32-152	1	110627	320 400 095	9,24
6	11,00		LS 32-152	1	110610	320 301 011	9,70
7	11,00		LS 32-152	1	110634	320 400 011	9,70
8	16,00		LS 32-152	1	110641	320 400 016	12,57
SDS-plus 9			LS 32-152	1	110702	320 255 002	13,55



Broca centradora para coronas bi-metálicas

L1 mm	d Ø mm			EAN 4016707	12345	€
75	6,3	Amarre 2•3•4•5•6•7•9	1	110658	320 100 080	2,24
105	6,3	Amarre 1•8	1	110665	320 100 115	2,24



Adaptador para coronas bi-metálicas

L1 mm	SW mm			EAN 4016707	12345	€
300	11,00	Amarre 3•6•7	1	110689	320 500 100	6,97

Corona HSS bi-metálica

Información de producto

- ▶ Diseñado para una larga vida y grandes resultados en el corte
- ▶ Siempre utilizar la velocidad recomendada de uso, velocidad que puede verse incrementada poco a poco si el corte se ve que es fácil. Una velocidad excesiva puede reducir la vida de la sierra
- ▶ Siempre utilizar aceite de corte (excepto con fundición gris y madera) para ayudar a limpiar la viruta y lubricar la sierra para una mayor vida
- ▶ Las virutas de material deben ser eliminadas regularmente de la región de corte
- ▶ Empezar el agujero a serrar con una estable presión y entonces asegurarse que la corona esta cortando realmente el material
- ▶ La broca de centrado debe exceder de los dientes de la sierra aproximadamente 3-4 mm
- ▶ Asegurarse que la corona siempre esta en posición vertical a la superficie de la pieza a trabajar



1



Adaptador Cilíndrico

14 - 30

2

3



Adaptador, AF

14 - 30

5

6

7

8



Adaptador con cierre rápido

32 - 152

Coronas Bi-metálicas
Sistema 320

Broca Centradora

Número de artículos para adaptadores de varios modelos de fabricantes de coronas

KEIL	American SAW	MILFORD	Milwaukee	RULE	SANDVIK	STARRETT	MORSE
320 300 006	4 L	45136	49-56 6950	5514	3834-0630	A 4	M 24 K
320 300 095	5 L	45319				A 1	M 34
320 300 011	1 L	45313	49-56 7000	5518	3834-1130	A 11	M 44
320 400 016	3 L	45315	49-56 7130	5573	3834-16152	A 3	M 55 P
320 400 011	2 L	45314		5545	3834-11152		M 45 P

Condiciones de trabajo

- ▶ Malas condiciones técnicas de trabajo frecuentemente provocan la rotura de la broca o el prematuro desgaste de la herramienta.
- ▶ Nuestra tabla de velocidades recomienda las velocidades de corte y de avance.
- ▶ Dependiendo de cuales sean las condiciones de trabajo, de alguna manera, pueden hacer necesario el determinar valores específicos de corte mediante la realización de tests.
- ▶ Los valores de corte deberían ser reducidos de un 20 a 40 por ciento para agujeros horizontales y profundidades de taladrado que sean 5 veces mayores al diámetro del agujero ($5 \times \varnothing$).

No sobrecalentar la broca

- ▶ Altas aleaciones y materiales resistentes al calor solo pueden ser cortados apropiadamente con el uso de refrigerantes, con aceites de corte especiales formando una capa de lubricante en la zona de corte.
- ▶ La emulsión de refrigerante suele ser suficiente normalmente para aceros normales o materiales con poca tendencia a la adhesión. Materiales de viruta corta, como el latón y la fundición gris, e incluso los plásticos, deberían ser mecanizados sin lubricante.
- ▶ La broca debe ser ligeramente levantada cada cierto tiempo para de esta manera pueda penetrar adecuadamente el lubricante en el agujero.
- ▶ En concreto, esto debe ser observado para agujeros los cuales son 3 veces más profundos que el diámetro ($3 \times \varnothing$). Esto también asegura un desalojo correcto de la viruta.

Correcto re-afilado

- ▶ Un correcto afilado de la punta de la broca es la condición base para un taladrado económico. De esta forma reafilados periódicos, y en particular, afilados con forma correcta son esenciales para una producción ininterrumpida.
- ▶ KEIL recomienda reafilar con máquinas disponibles en el mercado para afilar las puntas de las brocas dado que solo estas máquinas son las que aseguran un óptimo afilado del corte principal, corte lateral, faja y filos transversales.
- ▶ El reafilado manual no es recomendado debido a que es muy impreciso, conlleva desgastes prematuros de la broca y no permite agujeros precisos.



Valores recomendados para agujeros previos dependiendo de la calidad de la rosca requerida

M	D Ø mm
3	2,4 - 2,5
4	3,2 - 3,3
5	4,0 - 4,2
6	4,8 - 5,0
8	6,4 - 6,8
10	7,9 - 8,5
12	9,6 - 10,2

Información técnica - Brocas HSS

Tabla en Pulgadas

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

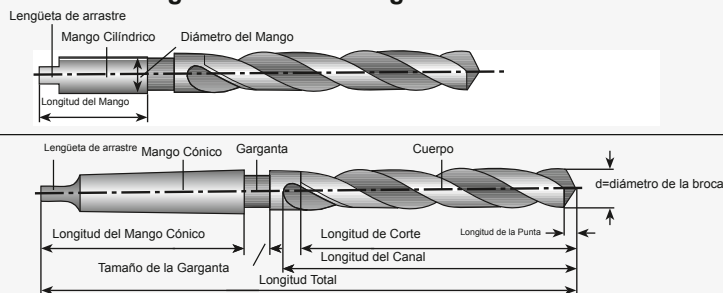
Estuchados

Módulos - Estanterías

Pulgadas	Pulgadas	mm métrica	Pulgadas	Pulgadas	mm métrica	Pulgadas	Pulgadas	mm métrica
1/64"	0,015625"	0,397	49/64"	0,765625"	19,447	1 33/64"	1,515625"	38,497
1/32"	0,03125"	0,794	25/32"	0,78125"	19,844	1 17/32"	1,53125"	38,894
3/64"	0,046875"	1,191	51/64"	0,796875"	20,241	1 35/64"	1,546875"	39,291
1/16"	0,0625"	1,588	13/16"	0,8125"	20,638	1 9/16"	1,5625"	39,688
5/64"	0,078125"	1,984	53/64"	0,828125"	21,034	1 37/64"	1,578125"	40,084
3/32"	0,09375"	2,381	27/32"	0,84375"	21,431	1 19/32"	1,59375"	40,481
7/64"	0,109375"	2,778	55/64"	0,859375"	21,828	1 39/64"	1,609375"	40,878
1/8"	0,125"	3,175	7/8"	0,875"	22,225	1 5/8"	1,625"	41,275
9/64"	0,140625"	3,572	57/64"	0,890625"	22,622	1 41/64"	1,640625"	41,672
5/32"	0,15625"	3,969	29/32"	0,90625"	23,019	1 21/32"	1,65625"	42,069
11/64"	0,171875"	4,366	59/64"	0,921875"	23,416	1 43/64"	1,671875"	42,466
3/16"	0,1875"	4,763	15/16"	0,9375"	23,813	1 11/16"	1,6875"	42,863
13/64"	0,203125"	5,159	61/64"	0,953125"	24,209	1 45/64"	1,703125"	43,259
7/32"	0,21875"	5,556	31/32"	0,96875"	24,606	1 23/32"	1,71875"	43,656
15/64"	0,234375"	5,953	63/64"	0,984375"	25,003	1 47/64"	1,734375"	44,053
1/4"	0,25"	6,350	1"	1"	25,400	1 3/4"	1,75"	44,450
17/64"	0,265625"	6,747	1 1/64"	1,015625"	25,797	1 49/64"	1,765625"	44,847
9/32"	0,28125"	7,144	1 1/32"	1,03125"	26,194	1 25/32"	1,78125"	45,244
19/64"	0,296875"	7,541	1 3/64"	1,046875"	26,591	1 51/64"	1,796875"	45,641
5/16"	0,3125"	7,938	1 1/16"	1,0625"	26,988	1 13/16"	1,8125"	46,038
21/64"	0,328125"	8,334	1 5/64"	1,078125"	27,384	1 53/64"	1,828125"	46,434
11/32"	0,34375"	8,731	1 3/32"	1,09375"	27,781	1 27/32"	1,84375"	46,831
23/64"	0,359375"	9,128	1 7/64"	1,109375"	28,178	1 55/64"	1,859375"	47,228
3/8"	0,375"	9,525	1 1/8"	1,125"	28,575	1 7/8"	1,875"	47,625
25/64"	0,390625"	9,922	1 9/64"	1,140625"	28,962	1 57/64"	1,890625"	48,022
13/32"	0,40625"	10,319	1 5/32"	1,15625"	29,369	1 29/32"	1,90625"	48,419
27/64"	0,421875"	10,716	1 11/64"	1,171875"	29,766	1 59/64"	1,921875"	48,816
7/16"	0,4375"	11,113	1 3/16"	1,1875"	30,163	1 15/16"	1,9375"	49,213
29/64"	0,453125"	11,509	1 13/64"	1,203125"	30,559	1 61/64"	1,953125"	49,609
15/32"	0,46875"	11,906	1 7/32"	1,21875"	30,956	1 31/32"	1,96875"	50,006
31/64"	0,484375"	12,303	1 15/64"	1,234375"	31,353	1 63/64"	1,984375"	50,403
1/2"	0,5"	12,700	1 1/4"	1,25"	31,750	2"	2"	50,800
33/64"	0,515625"	13,097	1 17/64"	1,265625"	32,147			
17/32"	0,53125"	13,494	1 9/32"	1,28125"	32,544			
35/64"	0,546875"	13,891	1 19/64"	1,296875"	32,941			
9/16"	0,5625"	14,288	1 5/16"	1,3125"	33,338			
37/64"	0,578125"	14,684	1 21/64"	1,328125"	33,734			
19/32"	0,59375"	15,081	1 11/32"	1,34375"	34,131			
39/64"	0,609375"	15,478	1 23/64"	1,359375"	34,528			
5/8"	0,625"	15,875	1 3/8"	1,375"	34,925			
41/64"	0,640625"	16,272	1 25/64"	1,390625"	35,322			
21/32"	0,65625"	16,669	1 12/32"	1,40625"	35,719			
43/64"	0,671875"	17,066	1 27/64"	1,421875"	36,116			
11/16"	0,6875"	17,463	1 7/16"	1,4375"	36,513			
45/64"	0,703125"	17,859	1 29/64"	1,453125"	36,909			
32/32"	0,71875"	18,256	1 15/32"	1,46875"	37,306			
47/64"	0,734375"	18,653	1 31/64"	1,484375"	37,703			
3/4"	0,75"	19,050	1 1/2"	1,5"	38,100			

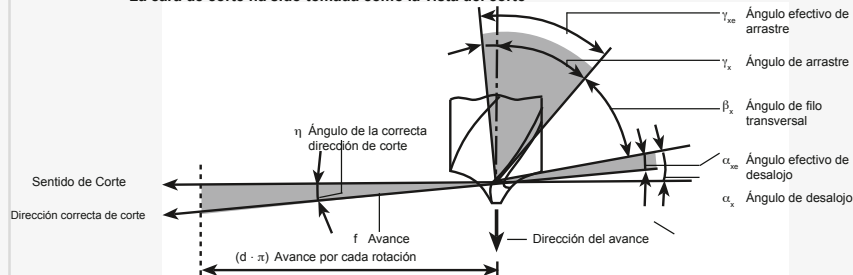


Brocas con mango cilíndrico / mango cónico

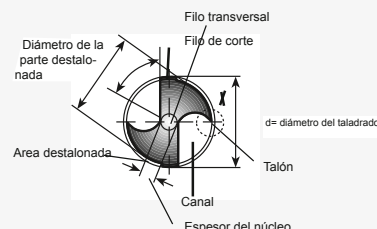
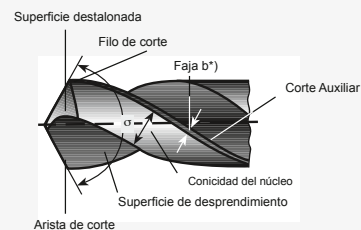


Ángulos en las aristas de corte

La cara de corte ha sido tomada como la vista del corte



Cuerpo



φ = ángulo del filo transversal (Psi)
 σ = Ángulo punta (Sigma)

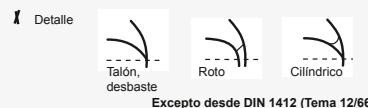


Tabla de Velocidades - Valores guía para las brocas KEIL HSS

Material	Broca	Tipo de Broca	Calidad del ángulo de la punta	Refrigerante	Velocidad de corte mm	Promedio rpm avance (mm/vuelta)								
						2	5	8	12	16	25	40	63	80
Aceros especiales (S,P,PB aleado) hasta 50 KP/mm ²	N	HSS	118°	Emulsionante	30 - 50	5.600 0,05	2.250 0,12	1.400 0,20	930 0,25	700 0,30	450 0,40	280 0,50	180 0,50	160
Aceros no aleados 70-90 KP/mm ²	N	HSS	118°	Emulsionante	30 - 40	5.600 0,05	2.250 0,12	1.400 0,20	930 0,25	700 0,30	450 0,40	280 0,40	180 0,50	140 0,60
Aceros no aleados 50-70 KP/mm ²	N	HSS	118°	Emulsionante	25 - 35	4.750 0,05	1.900 0,12	1.200 0,20	800 0,25	600 0,30	400 0,40	240 0,40	180 0,50	120 0,60
Aceros no aleados 50-70 KP/mm ²	N	HSS	118°	Emulsionante	10 - 15	2.100 0,07	860 0,10	540 0,16	360 0,16	270 0,20	170 0,25	110 0,32	68 0,40	50 0,50
Aceros no aleados hasta 50 KP/mm ²	N	HSS	118°	Emulsionante	20 - 30	3.980 0,03	1.580 0,07	995 0,10	665 0,16	495 0,20	320 0,25	200 0,32	125 0,40	100 0,50
Aleación Fundición de Acero	N	HSS	118°	Emulsionante (Aceite)	10 - 20	2.380 0,02	950 0,05	595 0,08	400 0,12	300 0,14	190 0,18	120 0,23	75 0,27	60 0,32
Fundición de Acero 70-90 KP/mm ²	N	HSS	118°	Emulsionante	10 - 15	2.100 0,02	860 0,05	540 0,08	360 0,12	270 0,14	170 0,18	110 0,23	68 0,27	50 0,32
Aleación de Acero Cromo-Niquel 90-110 KP/mm ²	N	HSS	118°	Emulsionante (Aceite)	8 - 12	1.590 0,02	635 0,05	400 0,08	265 0,12	200 0,14	125 0,18	80 0,23	50 0,27	40 0,32
Fundición Gris hasta 200 HB	N	HSS	118°	Aire comprimido	15 - 25	3.185 0,05	1.265 0,12	795 0,20	530 0,25	400 0,30	255 0,40	160 0,40	100 0,50	80 0,60
Fundición Gris hasta 350 HB (Acero Blanco)	N	HSS	118°	Aire comprimido	5 - 15	1.590 0,03	635 0,07	400 0,10	265 0,16	200 0,20	165 0,25	80 0,32	50 0,40	40 0,50
Metal niquelado	N	HSS	118°	Emulsionante (Aceite)	10 - 15	2.100 0,02	860 0,05	540 0,08	360 0,12	270 0,14	170 0,18	110 0,23	68 0,27	50 0,32
Acero para armas, bronce(Blando)	N	HSS	118°	Emulsionante (Aceite)	20 - 40	4.745 0,05	1.900 0,08	1.193 0,14	795 0,20	595 0,25	380 0,30	240 0,40	150 0,50	120 0,60
Alu bronce(semi-duro, duro)	N	HSS	118°	Emulsionante (Aceite)	15 - 35	3.980 0,05	1.585 0,08	995 0,14	665 0,20	495 0,25	320 0,30	200 0,40	125 0,50	100 0,60

Comentarios: Los valores de esta guía se aplican para profundidades de taladrado de 3-4 veces el diámetro de la broca. Para mayores profundidades de taladrado, la velocidad de corte y el avance deben ser reducidos. En caso de agujeros mas profundos en condiciones de trabajo difíciles, los valores de corte deben ser determinados por test.

Información

Descripción de las herramientas con mango Hex. 1/4"



Brocas Percusión

- 1 Broca para Vidrio KEILBIT
- 2 Broca Universal KEILBIT
- 3 Adaptador rápido para puntas y KEILBIT

Brocas para Metal

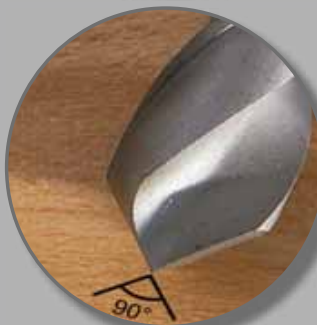
- 1 Broca KEILBIT, Rectificada
- 2 Broca Macho Avellanador KEILBIT
- 3 Avellanador 90° KEILBIT



Brocas para Madera

- 1 Brocas para madera KEILBIT
- 2 Broca Pala
- 3 Prolongador para brocas de Pala

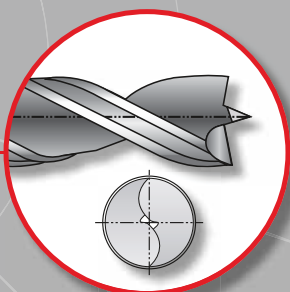
Brocas para madera	116
Broca HSS para madera	118
Brocas para madera KEILBIT	119
Brocas para Madera tipo Lewis	120
Broca para Encaje de Bisagra, dentada	121
Avellanador acoplable para madera	122
Avellanador de Carbono para madera	123
Broca Pala	124
Broca para Enconfrar, Amarre Cilíndrico	126
Broca para Encofrar, Amarre SDS-plus	127



BROCAS PARA MADERA

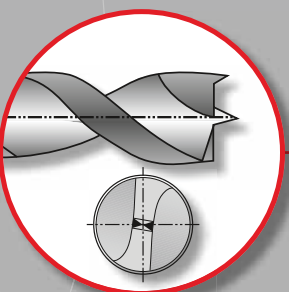
Madera, trabajando con herramientas profesionales

La broca de madera profesional hace agujeros perfectos en todo tipo de madera



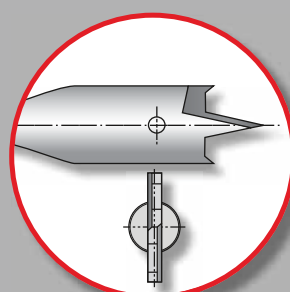
Brocas para madera

El doble canal permite un perfecto avance al taladrar, también en taladros poco profundos y previene la saturación de la viruta entre la broca y las paredes del agujero. Estas brocas son recomendables particularmente para agujeros ciegos y taladros en plachas de fibra, contrachapados, pino, maderas duras y blandas. Hacen agujeros cilíndricos exactos y sin astillas.



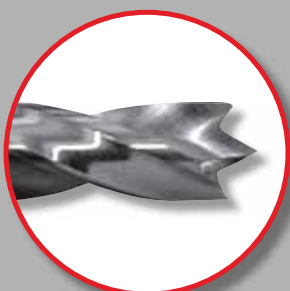
Brocas para Madera tipo Lewis

Las brocas madera tipo lewis tienen una punta roscada, precorte y mango hexagonal. Tiene una espiral fresada con una superficie rectificada. Permite taladros exactos y precisos en plachas de madera así como en maderas blandas y duras.



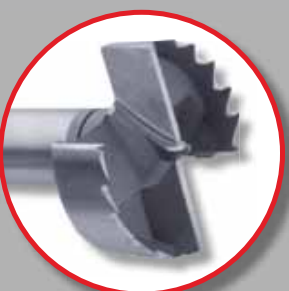
Brocas Pala

Debido a su fácil y rápido mango intercambiable la broca de pala para madera esta recomendada para el sector del bricolaje. Su mango de 1/4" puede ser fácilmente cambiado y por ello es perfecta para realizar un agujero tras otro.



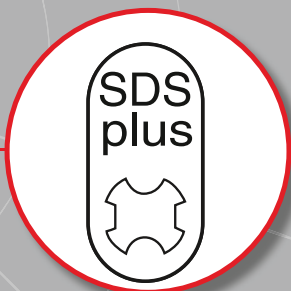
Broca HSS para madera

El especialista para bankirai: Debido a su geometría especial ranurada y su óptimo desalojo de viruta nuestra broca HSS para madera es perfecta para taladrar madera tropical y dura como también plachas de madera laminada y plásticos.



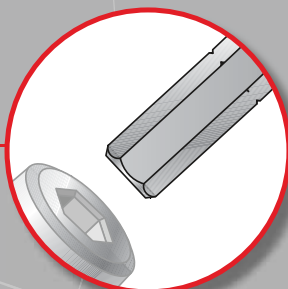
Broca para bisagra

La broca está hecha a partir de aceros especiales y rectificada mecánicamente. Solo se requiere una baja presión de contacto. Tiene un taladrado fácil y una larga vida útil. El consumo de energía que requiere es mínimo.



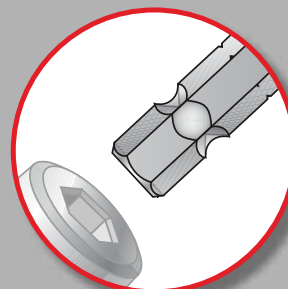
Cierre SDS-plus

El anclaje SDS-plus se fija directamente a los martillos con portabrocas SDS-plus y Hilti TE-C



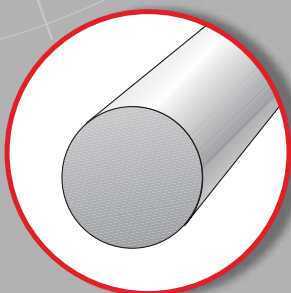
KEILBIT
(C 6.3 mm)

Este es otro tipo diferente de anclaje de la KEILBIT con amarre hexagonal corto y broca corta.



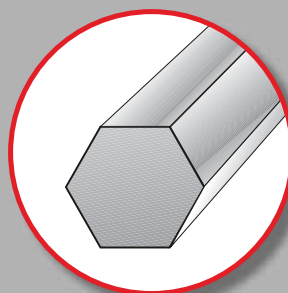
KEILBIT
(E 6.3 mm)

Los modernos atornilladores a batería son extremadamente potentes y pueden ser perfectamente utilizados para taladrar. La KEILBIT ha sido especialmente creada para una rápida y directa aplicación en estas máquinas. No es necesario el cambio de máquina. Para diferentes materiales ofrecemos diferentes alternativas de KEILBIT



Eje cilíndrico

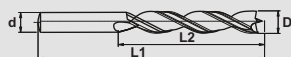
Las herramientas con anclaje cilíndrico son las más vendidas. El amarre cilíndrico se fija en todos los portabrocas con 3 garras y portabrocas rápidos



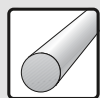
Eje Hexagonal
(10.0 mm)

El mango hexagonal ofrece una mejor transmisión de la rotación cuando trabajamos con grandes diámetros y brocas largas.

Brocas para madera

180 | **280**


Anclaje



Ejecución

- ▶ Similar al DIN 7487
- ▶ Doble chaflán a partir de 5 mm ø para Art. 180
- ▶ Fresada y templada
- ▶ Fabricado con aleaciones de Cromo-Vanadio
- ▶ Punta rectificada CBN
- ▶ Con endaduras
- ▶ Superficie pulida y rectificada

Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación

Empaquetado



Comentarios

- ▶ Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					
3,0	33	61	3,0	25	020018	180 000 030	0,75	
4,0	43	75	4,0	25	020025	180 000 040	0,75	
5,0	52	86	5,0	25	020032	180 000 050	0,83	
6,0	57	93	6,0	25	020049	180 000 060	0,87	
6,0	190	250	6,0	1	029011	280 060 250	5,51	
7,0	69	109	7,0	25	020056	180 000 070	0,90	
8,0	75	117	8,0	25	020063	180 000 080	1,15	
8,0	190	250	8,0	1	029028	280 080 250	5,80	
9,0	81	120	9,0	20	020070	180 000 090	1,34	
10,0	81	120	10,0	20	020087	180 000 100	1,44	
10,0	190	250	10,0	1	029035	280 100 250	6,26	
11,0	89	142	8,0	10	020094	180 000 110	2,14	
12,0	96	151	8,0	10	020100	180 000 120	2,14	
12,0	190	250	10,0	1	029042	280 120 250	6,70	
13,0	96	151	8,0	10	020117	180 000 130	2,64	
14,0	96	151	10,0	10	020124	180 000 140	3,04	
14,0	190	250	10,0	1	029059	280 140 250	7,02	
15,0	100	160	10,0	10	020131	180 000 150	4,22	
16,0	100	160	10,0	10	020148	180 000 160	4,64	
16,0	190	250	10,0	1	029066	280 160 250	7,75	
18,0	130	180	10,0	5	020155	180 000 180	8,52	
18,0	190	250	10,0	1	029073	280 180 250	8,73	
20,0	140	200	10,0	5	020162	180 000 200	10,58	
20,0	190	250	10,0	1	029080	280 200 250	9,31	
22,0	140	210	13,0	5	020179	180 000 220	12,56	
24,0	140	215	13,0	5	020186	180 000 240	13,96	
26,0	145	215	13,0	5	020193	180 000 260	14,81	
28,0	145	220	13,0	4	020209	180 000 280	15,67	
30,0	145	220	13,0	4	020216	180 000 300	16,21	

Información de producto

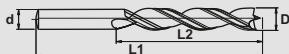
- ▶ El doble chaflán asegura un avance correcto en el taladrado, incluso en taladros poco profundos y previene que la viruta se quede entre la broca y las paredes del agujero
- ▶ Estas brocas están especialmente recomendadas para taladrar agujeros para tacos, planchas de fibra, contrachapados, pino, maderas duras y blandas. El preciso rectificado del filo hace que los agujeros sean perfectos.
- ▶ El centrado especial de la punta hace que los taladros produzcan agujeros exactos.
- ▶ Las brocas de madera KEIL son herramientas ideales para los expertos.
- ▶ Para ser utilizadas solo en taladros a rotación (La función percutora, si la hubiera, debe desconectarse).
- ▶ La punta centrante hace posible el marcado cuando va a ser utilizada.
- ▶ La broca debe ser amarrada firmemente y centrada en el protabrocas.
- ▶ Siempre fijar las brocas en la angulación correcta y más tarde encender la máquina para comenzar a baja velocidad. Luego continuar con el taladrado a la velocidad recomendada.
- ▶ Las brocas utilizando una presión continua no usan refrigerante.
- ▶ Levantarla regularmente, por lo menos cada 30 mm, y eliminar todos los residuos del canal. Si el canal se llena la broca se recalienta y parará.
- ▶ La pieza a trabajar siempre debe ser fijada firmemente. Nunca dejar impactar la punta de centrado sobre una superficie dura (metal/piedra).
- ▶ Las brocas desafiladas conllevan agujeros imprecisos. Solo las brocas afiladas logran óptimos resultados.
- ▶ Observar las instrucciones de seguridad en todos los trabajos de taladrado.



Velocidad recomendada para las brocas de madera KEIL 180

D Ø mm	 /min	 /min
3,0	1800	2600
4,0	1650	2500
5,0	1450	2200
6,0	1300	2000
7,0	1250	1900
8,0	1200	1800
9,0	1100	1700
10,0	1050	1600
11,0	1000	1500
12,0	900	1400
13,0	850	1300
14,0	800	1200
16,0	650	1000
18,0	500	800
20,0	400	600
22,0	400	600
24,0	350	500
26,0	300	450
28,0	250	400
30,0	200	300

Broca HSS para madera

186


Anclaje



Ejecución

- Acero rápido de altas prestaciones
- Canal fresado
- 2 guías para un mejor guiado en el taladrado
- Largo canal para un óptimo desalojo de la viruta
- Punta de autocentrado

Para utilizar en



- Especialmente Recomendado para Hacer Muebles
- Velocidades recomendadas entre 1400 a 3500 rpm, dependiendo del material y el diámetro del agujero

Aplicaciones

- En todas los taladros roto-percutores, también en máquinas CNC
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación
- Exactitud, centrado perfecto y taladrado sin rebabas en materiales panelados, aglomerados, paneles de fibra MDF, como también plásticos y todo tipo de maderas blandas y duras

Empaquetado



Comentarios

- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm					
4,0	43	75	4,0	25	027017	186 000 040	3,08	
5,0	52	86	5,0	25	027024	186 000 050	4,18	
6,0	57	93	6,0	25	027031	186 000 060	5,44	
7,0	69	109	7,0	25	027048	186 000 070	6,79	
8,0	75	117	8,0	25	027055	186 000 080	6,96	
9,0	80	120	9,0	20	027062	186 000 090	8,91	
10,0	87	133	10,0	20	027079	186 000 100	11,01	
11,0	89	142	8,0	10	027086	186 000 110	15,79	
12,0	96	151	8,0	10	027093	186 000 120	18,32	

Información de Producto 186

Brocas HSS para Madera

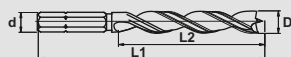
Las nuevas brocas para madera HSS tienen dos biselados que actúan como guías los cuales son utilizados para facilitar la entrada y salida en el taladrado.

Al contrario del actual tipo de broca, en esta no es necesario ningún tipo de refuerzo debido a la nueva geometría.



Brocas para madera KEILBIT

187



Anclaje



Ejecución

- ▶ Perfil rectificado
- ▶ Fabricado con aleaciones de Cromo-Vanadio
- ▶ Punta de carburo de tungsteno rectificada
- ▶ Con endaduras
- ▶ Corta, cilíndrica
- ▶ Mango 1/4" DIN 3126 - C 6.3

Para utilizar en



Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación
- ▶ En todos los taladros atornilladores y adaptadores de puntas 1/4"
- ▶ Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT ■37
- ▶ Adaptador rápido para puntas y KEILBIT ■71

Empaquetado



D Ø mm	L1 mm	SW mm		EAN 4016707	12345	€
3,0	40	6,35	25	028014	187 000 030	3,35
4,0	40	6,35	25	028021	187 000 040	3,09
5,0	50	6,35	25	028038	187 000 050	2,88
6,0	60	6,35	25	028045	187 000 060	2,76
8,0	70	6,35	25	028052	187 000 080	2,93
10,0	80	6,35	25	028069	187 000 100	3,17

Información de Producto 187

Broca para Madera KEILBIT

- ▶ Los modernos atornilladores a batería son extremadamente eficientes y pueden también ser usados para taladrar sin problemas. La KEILBIT fue especialmente diseñada para su uso directo en estas máquinas.
- ▶ Máquinas diferentes ya no son necesarias.
- ▶ Taladrado rápido y profesional en varios materiales

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

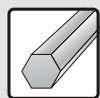
Módulos - Estanterías

Brocas para Madera tipo Lewis

181



Anclaje



Ejecución

- Broca de madera con punta roscada
- Mango hexagonal
- Espiral fresada y rectificada

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotoperCUSión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación
- Taladrado preciso y sin rebabas en planchas de contrachapado y en maderas naturales blandas y duras

Empaquetado

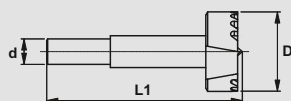


≥ 26 mm ■ 169

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm					
6,0	15/64	150	235	1	031403	181 060 250	7,85	
8,0	5/16	150	235	1	031410	181 080 250	7,85	
8,0	5/16	380	460	1	031151	181 080 450	17,96	
10,0	3/8	150	235	1	031427	181 100 250	7,85	
10,0	3/8	380	460	1	031168	181 100 450	17,96	
10,0	3/8	530	600	1	031281	181 100 600	23,60	
12,0	15/32	150	235	1	031434	181 120 250	8,77	
12,0	15/32	380	460	1	031175	181 120 450	18,85	
12,0	15/32	530	600	1	031298	181 120 600	23,60	
14,0	9/16	150	235	1	031441	181 140 250	9,55	
14,0	9/16	380	460	1	031182	181 140 450	22,88	
14,0	9/16	530	600	1	031304	181 140 600	26,62	
16,0	5/8	150	235	1	031458	181 160 250	9,70	
16,0	5/8	380	460	1	031199	181 160 450	24,00	
16,0	5/8	530	600	1	031311	181 160 600	29,36	
18,0	11/16	150	235	1	031465	181 180 250	11,56	
18,0	11/16	380	460	1	031205	181 180 450	27,02	
18,0	11/16	530	600	1	031328	181 180 600	31,40	
20,0	3/4	150	235	1	031472	181 200 250	12,64	
20,0	3/4	380	460	1	031212	181 200 450	27,02	
20,0	3/4	530	600	1	031335	181 200 600	31,40	
22,0	7/8	150	235	1	031489	181 220 250	13,75	
22,0	7/8	380	460	1	031229	181 220 450	27,10	
22,0	7/8	530	600	1	031342	181 220 600	31,65	
24,0	15/16	150	235	1	031496	181 240 250	15,48	
24,0	15/16	380	460	1	031236	181 240 450	32,42	
24,0	15/16	530	600	1	031359	181 240 600	36,72	
26,0	1 1/32	150	235	1	031502	181 260 250	17,56	
26,0	1 1/32	380	460	1	031243	181 260 450	35,09	
28,0	1 1/8	150	235	1	031519	181 280 250	20,72	
28,0	1 1/8	380	460	1	031250	181 280 450	35,67	
30,0	1 3/16	150	235	1	031526	181 300 250	23,61	
30,0	1 3/16	380	460	1	031267	181 300 450	40,64	
32,0	1 1/4	150	235	1	031533	181 320 250	33,18	
32,0	1 1/4	380	460	1	031274	181 320 450	52,59	

Broca para Encaje de Bisagra, dentada

183



Anclaje



Ejecución

- A partir de acero especial laminado
- Mango cilíndrico rectificado a máquina
- De acuerdo al DIN 7483

Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar solo en Rotación
- Taladrado preciso y sin rebabas en planchas de contrachapado y en maderas naturales blandas y duras

Empaquetado



≥ 45 mm

169

D Ø mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707	12345	€
15,0	90	8,0	1	033223	183 000 150	8,64
18,0	90	8,0	1	033230	183 000 180	8,76
20,0	90	8,0	1	033247	183 000 200	9,44
22,0	90	8,0	1	033254	183 000 220	9,61
24,0	90	8,0	1	033261	183 000 240	9,96
25,0	90	8,0	1	033278	183 000 250	10,07
26,0	90	8,0	1	033285	183 000 260	10,11
28,0	90	8,0	1	033292	183 000 280	10,30
30,0	90	8,0	1	033308	183 000 300	10,38
35,0	90	10,0	1	033315	183 000 350	10,69
40,0	90	10,0	1	033322	183 000 400	11,34
45,0	90	10,0	1	033339	183 000 450	12,49

Información de Producto 183

Broca para Encaje de Bisagra, dentada

- Presión de contacto baja
- Procesos de taladrado mejores y más rápidos
- Mayor vida útil
- Menor consumo



Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

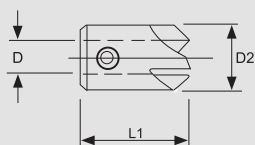
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Avellanador acoplable para madera

188



Ejecución

- Hecho con acero para herramientas de alta calidad
- Angulo de avellanado de 90°
- 5 filos de corte
- Diámetro de avellanado (D2) 16 mm

Para utilizar en



- Para avellanar y embutir tornillos en maderas blandas, aglomerados así como en algunas maderas duras Europeas
- Mismas revoluciones que las brocas de madera

Aplicaciones

- Para utilizarse con brocas para madera y brocas HSS para madera

Empaquetado



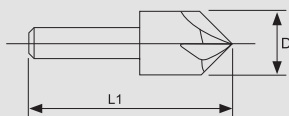
Comentarios

- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	L1 mm					
3,0	25	1	023019	188 000 030	3,91	
4,0	25	1	023026	188 000 040	3,91	
5,0	25	1	023033	188 000 050	3,91	
6,0	25	1	023040	188 000 060	3,91	
8,0	25	1	023057	188 000 080	3,91	
10,0	25	1	023064	188 000 100	3,91	

Avellanador de Carbono para madera

189



Anclaje



Ejecución

- Hecho con acero para herramientas de alta calidad
- Angulo de avellanado de 90°
- 5 filos de corte

Para utilizar en



- Para el desbaste y avellanado en madera blanda, chapeado y contrachapados

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión

Empaquetado



Comentarios

- Otras dimensiones bajo pedido

D Ø mm	L1 mm		EAN 4016707	12345	€
10,0	50	1	024016	189 000 100	2,46
12,0	50	1	024023	189 000 120	2,70
16,0	50	1	024030	189 000 160	3,10
19,0	50	1	024047	189 000 190	3,24

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

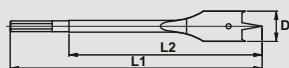
Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca Pala

185


Anclaje



Ejecución

- ▶ Perfiles de la punta y cortes rectificadas
- ▶ Corte a derechas
- ▶ Acero para herramientas de gran dureza
- ▶ Mango 1/4" DIN 3126 - E 6.3

Para utilizar en

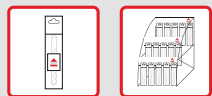


- ▶ Para taladrar en madera blanda, travesaños y aglomerado

Aplicaciones

- ▶ En todos los taladros con rotopercusión
- ▶ En máquinas para procesos de mecanizado
- ▶ Usar solo en Rotación
- ▶ En todos los taladros atornilladores y adaptadores de puntas 1/4"
- ▶ Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT $\equiv$ 37
- ▶ Adaptador rápido para puntas y KEILBIT $\equiv$ 71

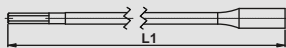
Empaquetado


 $\equiv$ 170

 D Ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 SW mm		 EAN 4016707	 12345	
6,0	100	150	6,35	1	025013	185 060 150	1,11
8,0	100	150	6,35	1	025020	185 080 150	1,15
10,0	100	150	6,35	1	025037	185 100 150	1,18
12,0	100	150	6,35	1	025044	185 120 150	1,24
13,0	100	150	6,35	1	025051	185 130 150	1,31
14,0	100	150	6,35	1	025068	185 140 150	1,31
16,0	100	150	6,35	1	025075	185 160 150	1,50
18,0	100	150	6,35	1	025082	185 180 150	1,61
20,0	100	150	6,35	1	025099	185 200 150	1,70
22,0	100	160	6,35	1	025105	185 220 160	1,96
24,0	100	160	6,35	1	025112	185 240 160	2,06
25,0	100	160	6,35	1	025129	185 250 160	2,13
28,0	100	160	6,35	1	025136	185 280 160	2,34
30,0	100	160	6,35	1	025143	185 300 160	2,50
32,0	100	160	6,35	1	025150	185 320 160	2,85
35,0	100	160	6,35	1	025167	185 350 160	3,12
38,0	100	160	6,35	1	025174	185 380 160	3,26
40,0	100	160	6,35	1	025181	185 400 160	3,28

Prolongador para brocas de Pala

185



Anclaje



Ejecución

► Mango 1/4" DIN 3126 - E 6.3

Para utilizar en

► Puede ser utilizado para Agujeros Pasantes desde diámetro de Broca de 16 mm

Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- En máquinas para procesos de mecanizado
- En todos los taladros atornilladores y adaptadores de puntas 1/4"

Empaquetado



L1



300

SW



6,35



1



025198



185 000 001



4,51

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

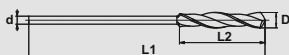
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Broca para Enconfrar, Amarre Cilíndrico

350



Anclaje



Ejecución

- Especificaciones de seguridad de acuerdo a la Asociación para la seguridad de los trabajadores de la madera
- Óptimo desalojo del polvo en el taladrado
- 90° ángulo de la punta
- Acabado superficial proyectado

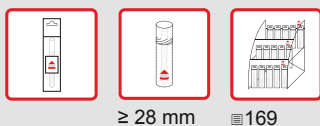
Para utilizar en



Aplicaciones

- En todos los taladros con rotopercusión
- Usar solo en Rotación
- Para perforar las cubiertas interiores y exteriores en una sola operación

Empaquetado



≥ 28 mm ■ 169

Comentarios

- Largo mango de anclaje (D2) 13 mm Ø
- Otras dimensiones bajo pedido

 D ø mm	 D ø "	 L2 mm	 L1 mm	 d ø mm		 EAN 4016707	 12345	
6,0	1/4	100	400	6,0	1	030130	350 060 400	6,50
6,0	1/4	100	600	6,0	1	030000	350 060 600	6,75
8,0	5/16	100	400	8,0	1	030017	350 080 400	6,68
8,0	5/16	100	600	8,0	1	030208	350 080 600	6,87
8,0	5/16	100	800	8,0	1	030710	350 080 800	7,69
10,0	3/8	100	400	8,0	1	030024	350 100 400	7,43
10,0	3/8	100	600	8,0	1	030215	350 100 600	7,81
10,0	3/8	100	800	8,0	1	030727	350 100 800	8,77
12,0	15/32	100	400	10,0	1	030031	350 120 400	8,95
12,0	15/32	100	600	10,0	1	030222	350 120 600	9,33
12,0	15/32	100	800	10,0	1	030734	350 120 800	10,36
14,0	9/16	100	400	10,0	1	030048	350 140 400	10,27
14,0	9/16	100	600	10,0	1	030239	350 140 600	10,64
14,0	9/16	100	800	10,0	1	030741	350 140 800	11,57
16,0	5/8	100	400	10,0	1	030055	350 160 400	11,27
16,0	5/8	100	600	10,0	1	030246	350 160 600	11,54
16,0	5/8	100	800	10,0	1	030758	350 160 800	12,56
18,0	11/16	100	400	13,0	1	030062	350 180 400	14,87
18,0	11/16	100	600	13,0	1	030253	350 180 600	15,86
18,0	11/16	100	800	13,0	1	030765	350 180 800	17,76
20,0	3/4	100	400	13,0	1	030079	350 200 400	17,98
20,0	3/4	100	600	13,0	1	030260	350 200 600	18,66
20,0	3/4	100	800	13,0	1	030772	350 200 800	19,86
22,0	7/8	100	400	13,0	1	030086	350 220 400	21,43
22,0	7/8	100	600	13,0	1	030277	350 220 600	22,04
22,0	7/8	100	800	13,0	1	030789	350 220 800	23,15
24,0	15/16	100	400	13,0	1	030093	350 240 400	25,42
24,0	15/16	100	600	13,0	1	030284	350 240 600	27,28
24,0	15/16	100	800	13,0	1	030796	350 240 800	28,24
26,0	1 1/32	100	400	13,0	1	030109	350 260 400	30,40
28,0	1 1/8	100	400	13,0	1	030116	350 280 400	36,31
30,0	1 3/16	100	400	13,0	1	030123	350 300 400	42,54

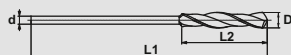
Información de Producto 350

Broca para Enconfrar, amarre cilíndrico

- Estas brocas cumplen todas las especificaciones de seguridad de la Asociación de derechos del trabajador de acuerdo al DIN 7490, teniendo un largo canal de evacuación de la viruta y estando hechas de una sola pieza para un perfecto funcionamiento.
- La rotura de la broca, como puede ocurrir con las brocas para enconfrar soldadas, es imposible debido a su diseño en una sola pieza. Esto hace que estas brocas de enconfrar sean completamente seguras.
- Tanto el diseño con mango cilíndrico como aquellos con mango SDS-plus permiten a esta broca ser utilizada prácticamente con todos los martillos y taladros roto-percutores, pero siempre teniendo la opción de percusión desconectada.

Broca para Encofrar, Amarre SDS-plus

355



Anclaje



Ejecución

- Especificaciones de seguridad de acuerdo a la Asociación para la seguridad de los trabajadores de la madera
- Óptimo desalojo del polvo en el taladrado
- 90° ángulo de la punta
- Acabado superficial proyectado

Para utilizar en



Aplicaciones

- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C
- Usar solo en Rotación
- Para perforar las cubiertas interiores y exteriores en una sola operación
- Adaptadores para SDS-plus ■36

Empaquetado



Comentarios

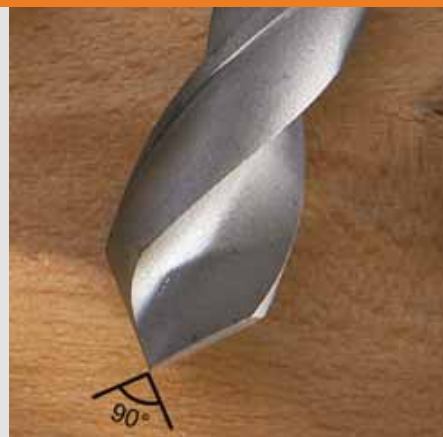
- Otras dimensiones bajo pedido

D	D	L2	L1	d		EAN			€
Ø mm	Ø"	mm	mm	Ø mm		4016707			
10,0	3/8	100	400	10,0	1	030406	355 100 400	14,12	
10,0	3/8	100	600	10,0	1	030604	355 100 600	14,48	
12,0	15/32	100	400	10,0	1	030413	355 120 400	15,03	
12,0	15/32	100	600	10,0	1	030611	355 120 600	15,36	
12,0	15/32	100	800	10,0	1	030963	355 120 800	15,65	
14,0	9/16	100	400	10,0	1	030420	355 140 400	13,30	
14,0	9/16	100	600	10,0	1	030628	355 140 600	13,67	
14,0	9/16	100	800	10,0	1	030970	355 140 800	14,53	
16,0	5/8	100	400	10,0	1	030437	355 160 400	14,24	
16,0	5/8	100	600	10,0	1	030635	355 160 600	14,52	
16,0	5/8	100	800	10,0	1	030987	355 160 800	15,48	
18,0	11/16	100	400	10,0	1	030444	355 180 400	23,47	
18,0	11/16	100	600	10,0	1	030642	355 180 600	24,43	
18,0	11/16	100	800	10,0	1	030994	355 180 800	26,10	
20,0	3/4	100	400	10,0	1	030451	355 200 400	26,40	
20,0	3/4	100	600	10,0	1	030659	355 200 600	27,06	
20,0	3/4	100	800	10,0	1	031007	355 200 800	28,18	
22,0	7/8	100	400	10,0	1	030468	355 220 400	29,65	
22,0	7/8	100	600	10,0	1	030666	355 220 600	30,25	
22,0	7/8	100	800	10,0	1	031014	355 220 800	31,27	
24,0	15/16	100	400	10,0	1	030475	355 240 400	33,38	
24,0	15/16	100	600	10,0	1	030673	355 240 600	35,16	
24,0	15/16	100	800	10,0	1	031021	355 240 800	36,05	

Información de Producto 355

Broca para Encofrar, amarre SDS-plus

- Estas brocas cumplen todas las especificaciones de seguridad de la Asociación de derechos del trabajador de acuerdo al DIN 7490, teniendo un largo canal de evacuación de la viruta y estando hechas de una sola pieza para un perfecto funcionamiento.
- La rotura de la broca, como puede ocurrir con las brocas para encofrar soldadas, es imposible debido a su diseño en una sola pieza. Esto hace que estas brocas de encofrar sean completamente seguras.
- Tanto el diseño con mango cilíndrico como aquellos con mango SDS-plus permiten a esta broca ser utilizada prácticamente con todos los martillos y taladros roto-percutores, pero siempre teniendo la opción de percusión desconectada.



Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

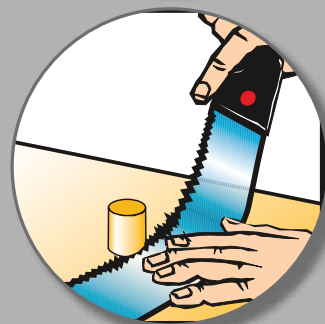
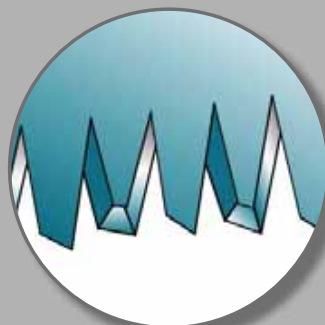
Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías



Sierra Carpintero	132
Sierra Corte Fino	132
Sierra Corte Fino con Doble Hoja	133
Sierra corte fino NEO	133
Sierra de corte en seco	134
Sierra MICRO con hoja de metal	134
Sierra de poda	135
Sierra larga de poda	135



Serrado fácil, sin preocupaciones

Sierra shark, serrado de precisión. Con solo el 20% de esfuerzo corta 5 veces más que una sierra convencional

HAIFISCHSÄGE
Die Präzisions-Zugsäge

Sierra de corte japonesa

La sierra shark tiene un triple dentado que permite cortes transversales. Esto confiere a la herramienta un aumento de su vida útil. A pesar de su fino filo es fácil y seguro el comenzar el serrado sin flexiones de la hoja ni deslizamientos.



Sierra

Cuanto más fino sea el filo de la sierra más rápido será el corte. La hoja de sierra está hecha con acero carbono de gran calidad. El filo fino de la sierra permite cortes finos y limpios



Sierra Carpintero

La sierra de carpintero está disponible en 2 medidas. La de 14 dientes / pulgada, es la sierra ideal para carpintería en general, madera tratada, plásticos y madera dura. La sierra de 10 dientes / pulgada es mejor para podas, ramas,



Sierra Corte Fino

La sierra de corte fino es perfecta para trabajos en madera, PVC fino etc. Con esta fina sierra los cortes finos son posibles. Por ello la sierra es ideal para modelismo.



Sierra de poda

La sierra de jardín es la utilizada para trabajos con madera natural, tubos de ABS y PVP, tejados, ramas. La sierra para jardín.



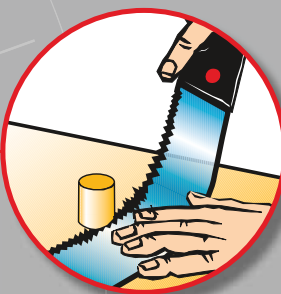
Sierra de corte en seco

La sierra de corte en seco es la ideal para trabajos interiores. Es para yeso, chapeados, raíces de árboles, etc..



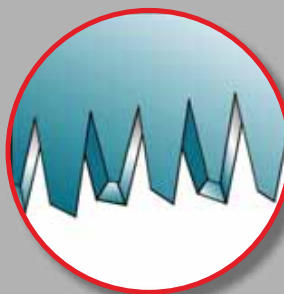
CORTE PRECISO EMPUJE

- ▶ Permite utilizar hojas finas
- ▶ inicio fácil y seguro
- ▶ Sin alaveos, ni quebrados
- ▶ Corte preciso y controlado



VELOCIDAD ESPESOR

- ▶ Cuanto más fina es la sierra más rápido es el corte
- ▶ Hecha de acero carbono de alta calidad
- ▶ cortes finos y limpios
- ▶ Cortes rasos debido a la hoja flexible



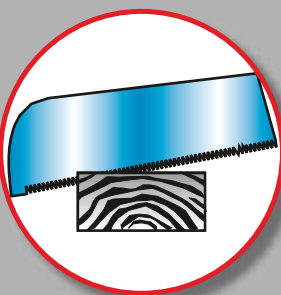
USO DENTADO

- ▶ El triple filo de dentado facilita el corte
- ▶ Su templado electrónico alarga hasta 3 veces más la vida de la herramienta
- ▶ Los dientes están rectificadas con diamante individualmente



POCA FUERZA

- ▶ Agarrar el mango ligeramente
- ▶ Al cortar no se requiere gran fuerza o intensidad
- ▶ Guiar la sierra y dejar que corte por ella misma usando su propio peso.



Ángulo de corte menor de 10°

- ▶ Es importante que el ángulo de corte sea menor de 10°

FUERZA REQUERIDA

- ▶ Si la hoja de sierra es usada correctamente, se requerirá solo el 20% de la fuerza empleada para serrar 5 veces más que con una sierra convencional
- ▶ Fijar la pieza a trabajar o situar un tope en la dirección del corte
- ▶ Comprobar que la pieza no tenga obstáculos (tornillos, clavos, etc.). Estos pueden dañar la sierra para siempre.
- ▶ Mantener el ángulo de corte a menos de 10°.
- ▶ El peso de la sierra inicia el corte por si solo.
- ▶ Incrementar la presión sobre la sierra suavemente una vez que se ha realizado un pequeño surco.
- ▶ Siempre empujar la sierra rápidamente y sin aplicar gran fuerza.
- ▶ Utilizar la longitud total de la hoja de sierra, empujando la sierra uniformemente en toda su longitud.
- ▶ Siempre fijar el protector de los dientes cuando se termine. Ello asegura una larga vida a la sierra.
- ▶ Guardar la sierra y mantenerla fuera del alcance de los niños.

SIERRAS

Sierra Carpintero

100

Ejecución

- ▶ Hoja de sierra reemplazable
- ▶ Mango seguridad de dos componentes

Para utilizar en



- ▶ 14 dientes/pulgada recomendado para carpintería en general, contrachapado, materiales tratados, PVC y ABS, maderadura, etc.
- ▶ 10 dientes/pulgada recomendado para travesaños de madera, estructuras de madera, materiales tratados, vigas de madera, ramas, etc.

Empaquetado



■ 170

Comentarios

- ▶ Las hojas de sierra de 300 mm y 380 mm se fijan en el mismo mango



300	14	4	530326	100 112 312	27,07
380	10	4	530340	100 112 415	32,73



Repuesto de Hoja de sierra carpintería

300	14	4	530333	100 022 312	18,88
380	10	4	530357	100 022 415	24,40

Sierra Corte Fino

100

Ejecución

- ▶ Hoja de sierra reemplazable
- ▶ Mango seguridad de dos componentes

Para utilizar en



- ▶ Para cortes finos, PVC fino, contrachapado, madera dura, etc.

Empaquetado



■ 170

Comentarios

- ▶ Altamente recomendado para fabricación de moldes permitiendo corte finos y precisos



270	19	4	530043	100 112 410	30,27



Repuesto de hoja de sierra para cortes finos

270	19	4	530050	100 022 410	21,47

Sierra corte fino NEO

100

Ejecución

- ▶ Hoja de sierra reemplazable
- ▶ Mango largo tradicional

Para utilizar en



- ▶ 15 dientes/pulgada recomendado para cortes finos, contrachapado, fabricación de muebles, maderas tratadas, etc.
- ▶ 12 dientes/pulgada recomendado para carpintería en general, contrachapado, material tratado, PVC y ABS, madera dura, etc.

Comentarios

- ▶ La cuchilla de 265 mm y de 300 mm se fijan en el mismo mango



265	15	4	530364	100 110 265	27,36
300	12	4	530388	100 110 300	30,88



Repuesto de hoja de sierra para cortes finos

265	15	4	530371	100 020 265	12,84
300	12	4	530395	100 020 300	15,53

Sierra Corte Fino con Doble Hoja

100

Ejecución

- ▶ Hoja de sierra reemplazable
- ▶ Mango Largo

Para utilizar en



- ▶ Para cortes superficiales, trabajos de varias pasadas, contrachapados y cortes finos en general

Empaquetado



170



240	9-17	4	530081	100 112 440	30,29



Repuesto de hoja de sierra con doble corte

240	9-17	4	530098	100 022 440	22,42

Sierra MICRO con hoja de metal

100

Ejecución

- ▶ Hoja de sierra reemplazable
- ▶ Mango de dos componentes

Para utilizar en



- ▶ Para cortes finos en madera blanda y dura
- ▶ Recomendado para artesanías y cortes finos
- ▶ Repuesto de Hoja de sierra de Metal para corte, aluminio y aceros suaves

Empaquetado



170



160	29	4	530296	100 100 554	21,40



Repuesto de hoja de sierra para micro sierras

160	19	4	530302	Cuchilla para madera	100 010 554 11,51
160	29	4	530319	Hoja de metal	100 010 555 9,20

Sierra de corte en seco

100

Ejecución

- ▶ Mango de diseño ergonómico
- ▶ Hoja extremadamente bien fijada y rígida
- ▶ Punta estrechada

Para utilizar en



- ▶ Para paneles de plástico, paneles de fibra, yeso, contrachapados, raíces de árboles, etc.

Comentarios

- ▶ Altamente recomendado para trabajos de interior



155	8	4	530401	100 112 206	22,97

Sierra de poda

100

Ejecución

- Sierra con hoja plegable
- Hoja de sierra parcialmente reemplazable

Para utilizar en



- Para pilares de madera, ramas, construcción con madera natural, ABS y tubos de plástico

Empaquetado



170

Comentarios

- Altamente recomendado para trabajos de jardinería
- Modelo ECO Longitud Útil 180 mm



mm	X"	Box	EAN	12345	€
180	7	6	530135	100 105 418	14,34
210	9	4	530104	100 105 427	33,69



Repuesto de hoja de sierra para poda

mm	X"	Box	EAN	12345	€
180	7	4	530128	100 015 418	10,63
210	9	4	530111	100 015 427	23,38

Sierra larga de poda

100

Ejecución

- Con funda y gancho de cinturón

Para utilizar en



- Para pilares de madera, ramas, construcción con madera natural, ABS y tubos de plástico

Empaquetado



170

Comentarios

- Altamente recomendado para trabajos de jardinería



mm	X"	Box	EAN	12345	€
240	7	10	530142	100 105 424	18,83



Repuesto de hoja de sierra larga de poda

mm	X"	Box	EAN	12345	€
240	7	1	530159	100 015 424	16,47



Broca par martillo

Cinzel

Broca de percusión

Broca para metal

Broca para madera

139-142

142

143-146

147-157

158



ESTUCHADOS

Estuchados

Todo a mano

No importa si es RoseBox, caja o display: Nosotros siempre ofrecemos la posibilidad de almacenar sus herramientas y protegerlas de daños.



RoseBox

La caja RoseBox es una caja para herramientas fabricada con plástico ABS. Puede ser apilada y es resistente a los impactos y roturas. Al contrario de las clásicas cajas metálicas la RoseBox no se oxida y no tiene bordes cortantes. Con su moderno diseño es una caja profesional para herramientas de alta calidad para los trabajadores.



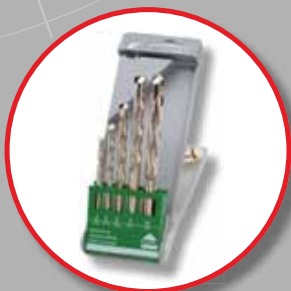
Empaquetado industrial

Al contrario de los trabajadores, el usuario industrial continuamente necesita el mismo diámetro. Para este propósito ofrecemos brocas HSS y brocas para martillo con amarre SDS-plus en 10 piezas y 5 piezas respectivamente del mismo diámetro en cajas de plástico.



Caja

Ofrecemos cajas metálicas y de plástico de alta calidad equipadas con herramientas premium de varios campos de aplicación, por ejemplo Coronas bi-metal HSS, brocas HSS o brocas para cerámicas.



Estuches

Los estuches de plástico KEIL se equipan prácticamente con todo tipo de brocas de nuestra gama. Con la tapa transparente las brocas pueden ser reconocidas y están bien presentadas. Esto ayuda a elegir el producto correcto.



Display

Los displays de venta en varios diseños mostrados dentro de nuestra gama de producto son parte del servicio que ofrecemos a nuestros socios.



Display de venta

Los displays de venta de KEIL ayudan a presentar y almacenar en un mínimo espacio

ESTUCHADOS

Brocas para martillos



251

RoseBox SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

12

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		5,0	50	110
1		6,0	50	110
1		6,0	100	160
1		8,0	50	110
1		8,0	100	160
1		10,0	100	160
1		12,0	100	160
7		1	902505	251 500 512
				89,75



251

Display SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

12

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
15		5,0	50	110
30		6,0	50	110
30		6,0	100	160
15		8,0	50	110
30		8,0	100	160
10		10,0	100	160
10		12,0	100	160
RoseBox		5		
Folleto		50		
145		1	902512	251 801 145
				1.911,45



251

Pack rectangular SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

12

D Ø mm	D Ø 11	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707		€
5,0	3/16	50	110	10	1	902703	251 950 110	83,42
5,0	3/16	100	160	10	1	902710	251 950 160	96,42
6,0	15/64	50	110	10	1	902727	251 960 110	81,67
6,0	15/64	100	160	10	1	902734	251 960 160	91,76
6,0	15/64	150	210	10	1	902741	251 960 210	134,25
6,0	15/64	200	260	10	1	902758	251 960 260	169,07 *
8,0	5/16	50	110	10	1	902765	251 980 110	101,85
8,0	5/16	100	160	10	1	902772	251 980 160	111,07
8,0	5/16	150	210	10	1	902789	251 980 210	138,71
8,0	5/16	200	260	10	1	902796	251 980 260	163,35 *
10,0	3/8	100	160	10	1	902611	251 900 160	134,64
10,0	3/8	150	210	10	1	902628	251 900 210	164,32
10,0	3/8	200	260	10	1	902635	251 900 260	190,12 *
12,0	15/32	100	160	10	1	902642	251 920 160	152,78
12,0	15/32	150	210	10	1	902659	251 920 210	180,23
12,0	15/32	200	260	10	1	902666	251 920 260	224,46 *
14,0	17/32	100	160	5	1	902673	251 940 160	102,92
14,0	17/32	150	210	5	1	902680	251 940 210	145,74
14,0	17/32	200	260	5	1	902697	251 940 260	158,74 *

Brocas para martillos



253

Petacas Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5

16-18

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	5,0	50	110	
1	6,0	50	110	
1	8,0	50	110	
1	10,0	50	110	
4	10	322389	253 240 510	24,80



253

Petacas Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5

16-18

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	5,0	100	160	
1	6,0	100	160	
1	8,0	100	160	
1	10,0	100	160	
4	10	322402	253 245 510	27,29



253

RoseBox Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5

16-18

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	5,0	50	110	
1	6,0	50	110	
1	6,0	100	160	
1	8,0	50	110	
1	8,0	100	160	
1	10,0	100	160	
1	12,0	100	160	
7	1	322396	253 500 512	63,02



253

Pack rectangular Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5

16-18

D Ø mm	D Ø 11	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707			
5,0	3/16	50	110	10	1	322211	253 950 115	44,32	
5,0	3/16	100	160	10	1	322228	253 950 165	50,84	
6,0	15/64	50	110	10	1	322235	253 960 115	43,35	
6,0	15/64	100	160	10	1	322242	253 960 165	48,19	
6,0	15/64	150	210	10	1	323539	253 960 210	71,71	
6,0	15/64	200	260	10	1	323461	253 960 260	75,78	
8,0	5/16	50	110	10	1	322259	253 980 115	58,12	
8,0	5/16	100	160	10	1	322266	253 980 160	59,05	
8,0	5/16	150	210	10	1	322273	253 980 215	74,09	
8,0	5/16	200	260	10	1	323478	253 980 260	87,62	
10,0	3/8	50	110	10	1	322655	253 900 110	69,01	
10,0	3/8	100	160	10	1	322280	253 900 165	72,12	
10,0	3/8	150	210	10	1	322297	253 900 210	88,55	
10,0	3/8	200	260	10	1	323485	253 900 260	101,98	
12,0	15/32	100	160	10	1	322303	253 920 165	82,15	
12,0	15/32	150	210	10	1	322310	253 920 215	96,98	
12,0	15/32	200	260	10	1	323492	253 920 265	120,98	
14,0	17/32	100	160	5	1	323508	253 940 165	54,84	
14,0	17/32	150	210	5	1	323515	253 940 215	62,36	
14,0	17/32	200	260	5	1	323522	253 940 265	67,49	

Brocas para Martillo



Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas para martillos Cinceles



255

Petacas Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm	
1		5,0	50	110	
1		6,0	50	110	
1		8,0	50	110	
1		10,0	50	110	
4	10	322983	255 240 510	22,93	



255

Petacas Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm	
1		5,0	100	160	
1		6,0	100	160	
1		8,0	100	160	
1		10,0	100	160	
4	10	325229	255 245 510	24,91	



255

RoseBox Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm	
1		5,0	50	110	
1		6,0	50	110	
1		6,0	100	160	
1		8,0	50	110	
1		8,0	100	160	
1		10,0	100	160	
1		12,0	100	160	
7	1	322501	255 500 512	59,33	

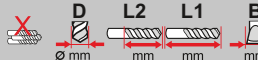


255

273

274

Tubo Brocas SDS-plus / Cinceles / en tubo de plástico

tabe de plastic					41
					
					
Puntero	1			250	
Cinzel	1			250 20	
	1	6,0	100	160	
	1	8,0	100	160	
	1	10,0	100	160	
					
					
					
					
5	1	320484	255 273 610	41,58	



255

Pack rectangular Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5

21									
									
5,0	3/16	50	110	10	1	322822	255 950 115	40,58	
5,0	3/16	100	160	10	1	322839	255 950 165	47,22	
6,0	15/64	50	110	10	1	322723	255 960 115	39,97	
6,0	15/64	100	160	10	1	322730	255 960 165	44,58	
6,0	15/64	150	210	10	1	322846	255 960 210	66,71	
6,0	15/64	200	260	10	1	324505	255 960 260	70,02	
8,0	5/16	50	110	10	1	322747	255 980 115	53,80	
8,0	5/16	100	160	10	1	322754	255 980 160	54,73	
8,0	5/16	150	210	10	1	322853	255 980 215	68,86	
8,0	5/16	200	260	10	1	324512	255 980 260	80,97	
10,0	3/8	50	110	10	1	322792	255 900 110	64,24	
10,0	3/8	100	160	10	1	322808	255 900 165	66,94	
10,0	3/8	150	210	10	1	322860	255 900 210	82,09	
10,0	3/8	200	260	10	1	324529	255 900 260	94,39	
12,0	15/32	100	160	10	1	322815	255 920 165	75,93	
12,0	15/32	150	210	10	1	322877	255 920 215	90,08	
12,0	15/32	200	260	10	1	324536	255 920 265	111,67	
14,0	17/32	100	165	5	1	324543	255 940 165	50,48	
14,0	17/32	150	215	5	1	324550	255 940 215	57,39	
14,0	17/32	200	265	5	1	324567	255 940 265	62,55	

Brocas Percusión



Petacas Broca Universal GOLDCRAFT

119

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
1		6,0	60	100
1		8,0	80	120
1		10,0	80	120
5	10	212505	119 250 410	21,21



RoseBox Broca Universal GOLDCRAFT

119

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
2		6,0	60	100
1		8,0	80	120
1		10,0	80	120
1		12,0	90	150
7	1	212628	119 501 412	38,08



RoseBox Broca Universal SDS-plus GOLDCRAFT

119

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		6,0	100	160
1		8,0	100	160
1		10,0	100	160
1		12,0	100	165
1		5,0	50	110
1		6,0	50	110
1		8,0	50	110
7	1	213120	119 521 512	63,02



Petacas Broca KERAMIK para cerámicas

151

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
1		6,0	60	100
1		8,0	80	120
1		10,0	80	120
5	10	510168	151 251 410	25,43



RoseBox Broca KERAMIK para cerámicas

151

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
2		6,0	60	100
1		8,0	80	120
1		10,0	80	120
1		12,0	90	150
7	1	510175	151 501 412	42,88

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

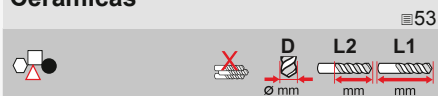
Módulos - Estanterías

Brocas Percusión



786

Caja de plástico Broca Diamantada KERAMIK para Cerámicas



KERAMIK Diamante	1	6,0	55
KERAMIK Diamante	1	8,0	55
KERAMIK Diamante	1	10,0	55

Bote Dosificador en Spray 100 ml (Vacío)	1		
--	---	--	--

Guía con ventosa pequeña 4-13mm	1		
------------------------------------	---	--	--

KERAMIK TSM	1	4,0	40	75
-------------	---	-----	----	----

KERAMIK TSM	1	5,0	50	85
-------------	---	-----	----	----

KERAMIK TSM	1	6,0	60	100
-------------	---	-----	----	-----



8 1 580109 786 151 008 106,20



258

Petacas Broca para Hormigón TURBOKEIL



1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	8,0	75	120
1	10,0	75	120



5 10 290114 258 250 410 10,79



166

MultiPack Broca Universal KEILBIT



1	4,0	45	85
1	5,0	50	95
1	6,0	60	100
1	8,0	70	120
1	10,0	70	120



5 1 220074 166 260 410 13,90



154

Petacas Broca para Granito PRIMUS



1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120



5 10 192500 154 250 410 10,81

Brocas Percusión



RoseBox Broca para Granito PRIMUS

154

■59

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
2	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120
1	12,0	90	150

7 1 192951 154 501 412 21,42



Petacas Broca Percusión KEILER

150

■60-61

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120

5 10 202506 150 250 410 6,25



Petacas Brocas Pared OPAL

190

■63

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120

5 10 170164 190 250 410 5,00



Petacas Broca Universal / HSS KEILBIT

166 315 800

■71

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
Adaptador rápido para puntas	1		
Broca Universal Amarre Hexagonal	1	4,0	45 85
Broca Universal Amarre Hexagonal	1	5,0	50 95
Broca Universal Amarre Hexagonal	1	6,0	60 100
Broca Universal Amarre Hexagonal	1	8,0	70 120
Broca Universal Amarre Hexagonal	1	10,0	70 120
Broca HSS Amarre Hexagonal	1	3,0	30 50
Broca HSS Amarre Hexagonal	1	4,0	30 50
Broca HSS Amarre Hexagonal	1	5,0	30 50
Broca HSS Amarre Hexagonal	1	6,0	30 50
Broca HSS Amarre Hexagonal	1	8,0	35 55
Broca HSS Amarre Hexagonal	1	10,0	35 55

12 1 220104 166 315 012 43,84

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas Percusión



715

Caja de cartón Corona Universal

64



Corona Universal	1	33,0	
Corona Universal	1	53,0	
Corona Universal	1	67,0	
Corona Universal	1	73,0	
Plato de Fijación	1		
Brocas Centradoras	1	9,0	140



6 1 250019 715 033 073 24,63

Brocas para Metal

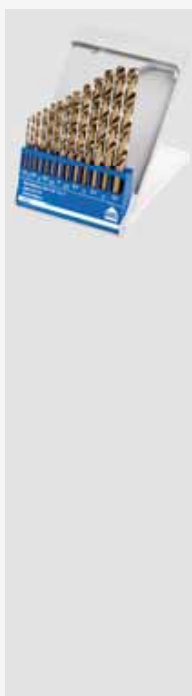


307

Petacas
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 ,
Rectificada, Afilada en Cruz

76-78

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	43	75
1		5,0	52	86
1		6,0	57	93
1		8,0	75	117
1		10,0	87	133
5	10	062490	307 250 410	16,87

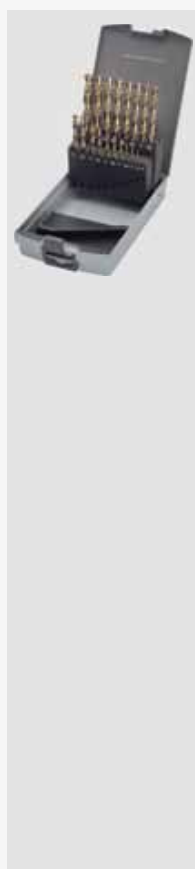


307

Petacas
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 ,
Rectificada, Afilada en Cruz

76-78

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,5	18	40
1		2,0	24	40
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,2	36	65
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		4,8	52	86
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
13	10	062506	307 213 165	19,21

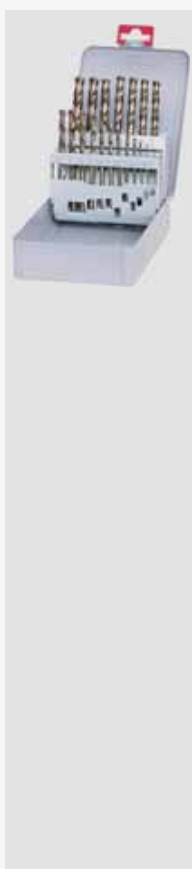


307

RoseBox
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 ,
Rectificada, Afilada en Cruz

76-78

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	40
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
19	1	065507	307 501 110	46,37



307

Caja metálica
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 ,
Rectificada, Afilada en Cruz

76-78

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	40
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
19	1	062513	307 500 110	45,00

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas para Metal



307

RoseBox
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 ,
Rectificada, Afilada en Cruz

■ 76-78

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	40
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151

25	1	065514	307 501 113	98,17



307

Caja metálica
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 ,
Rectificada, Afilada en Cruz

■ 76-78

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	40
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151

25	1	062520	307 500 113	96,51



307

Caja metálica
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 ,
Rectificada, Afilada en Cruz

76-78

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
10	1,0	12	34
10	1,5	18	40
10	2,0	24	40
10	2,5	30	57
10	3,0	33	61
10	3,5	39	70
10	4,0	43	75
10	4,5	47	80
10	5,0	52	86
10	5,5	57	93
10	6,0	57	93
10	6,5	63	101
10	7,0	69	109
10	7,5	69	109
10	8,0	75	117
5	8,5	75	117
5	9,0	81	125
5	9,5	81	125
5	10,0	87	133







170 1 062537 307 800 170 360,63



307

Expositor Metálico
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 ,
Rectificada, Afilada en Cruz

76-78

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
20	1,0	12	34
20	1,5	18	40
20	2,0	24	40
20	2,5	30	57
20	3,0	33	61
20	3,3	36	65
20	3,5	39	70
20	4,0	43	75
20	4,2	43	75
20	4,5	47	80
20	5,0	52	86
20	5,5	57	93
20	6,0	57	93
20	6,5	63	101
20	6,8	69	109
20	7,0	69	109
20	7,5	69	109
20	8,0	75	117
10	8,5	75	117
10	9,0	81	125
10	9,5	81	125
10	10,0	87	133
5	10,2	87	133
5	10,5	87	133
5	11,0	94	142
5	11,5	94	142
5	12,0	101	151
5	12,5	101	151
5	13,0	101	151







435 1 042829 307 800 435 1.153,79

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas para Metal

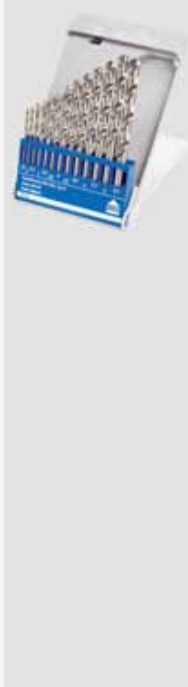


302

Petacas Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz

80-82

					
		D Ø mm	L2 mm	L1 mm	
1		4,0	43	75	
1		5,0	52	86	
1		6,0	57	93	
1		8,0	75	117	
1		10,0	87	133	
					
5	10	122217	302 250 410	10,48	



302

Petacas Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz

80-82

				
	$\varnothing$ mm	mm	mm	
1	1,5	18	40	
1	2,0	24	49	
1	2,5	30	57	
1	3,0	33	61	
1	3,2	36	65	
1	3,5	39	70	
1	4,0	43	75	
1	4,5	47	80	
1	4,8	52	86	
1	5,0	52	86	
1	5,5	57	93	
1	6,0	57	93	
1	6,5	63	101	
  12345 €				
13	10	122200	302 213 165	12,69

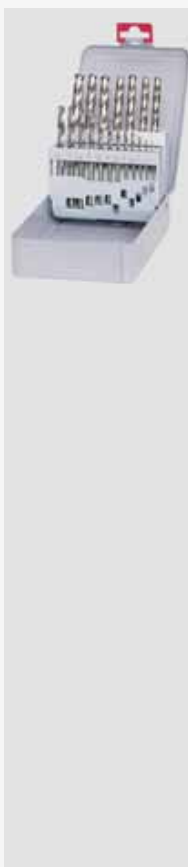


302

RoseBox Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz

80-82

		 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
  4016707  12345 				
19	1	122224	302 501 110	28,42



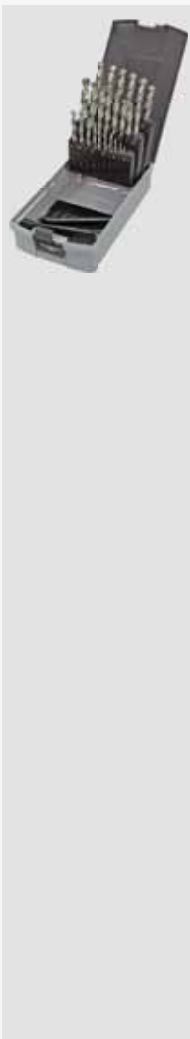
302

Caja metálica Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz

80-82

			
D Ø mm	L2 mm	L1 mm	
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133
			
19	1	120350	302 500 110
			27,08

Brocas para Metal



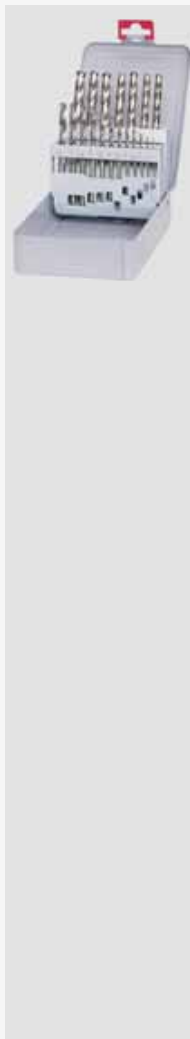
302

RoseBox
Broca DIN 338 HSS rectificada,
afilado en cruz

80-82

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151

25	1	122231	302 501 113	58,28



302

Caja metálica
Broca DIN 338 HSS rectificada,
afilado en cruz

80-82

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151

25	1	120367	302 500 113	55,38

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas para Metal



302

Caja metálica
Broca DIN 338 HSS rectificada,
afilado en cruz

80-82

				
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm	
10	1,0	12	34	
10	1,5	18	40	
10	2,0	24	49	
10	2,5	30	57	
10	3,0	33	61	
10	3,5	39	70	
10	4,0	43	75	
10	4,5	47	80	
10	5,0	52	86	
10	5,5	57	93	
10	6,0	57	93	
10	6,5	63	101	
10	7,0	69	109	
10	7,5	69	109	
10	8,0	75	117	
5	8,5	75	117	
5	9,0	81	125	
5	9,5	81	125	
5	10,0	87	133	
				
170	1	122606	302 800 170	100,04



302

Expositor Metálico
Broca DIN 338 HSS rectificada,
afilado en cruz

80-82

				
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm	
20	1,0	12	34	
20	1,5	18	40	
20	2,0	24	49	
20	2,5	30	57	
20	3,0	33	61	
20	3,3	36	65	
20	3,5	39	70	
20	4,0	43	75	
20	4,2	43	75	
20	4,5	47	80	
20	5,0	52	86	
20	5,5	57	93	
20	6,0	57	93	
20	6,5	63	101	
20	6,8	69	109	
20	7,0	69	109	
20	7,5	69	109	
20	8,0	75	117	
10	8,5	75	117	
10	9,0	81	125	
10	9,5	81	125	
10	10,0	87	133	
5	10,2	87	133	
5	10,5	87	133	
5	11,0	94	142	
5	11,5	94	142	
5	12,0	101	151	
5	12,5	101	151	
5	13,0	101	151	
				
435	1	042805	302 800 435	670,81

Brocas para Metal



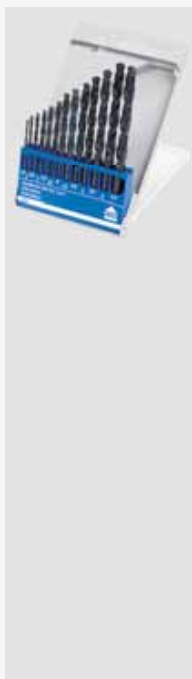
Petacas Broca HSS DIN 338 Laminada

300

■ 84-86

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	43	75
1		5,0	52	86
1		6,0	57	93
1		8,0	75	117
1		10,0	87	133

5 10 042508 300 250 410 5,50



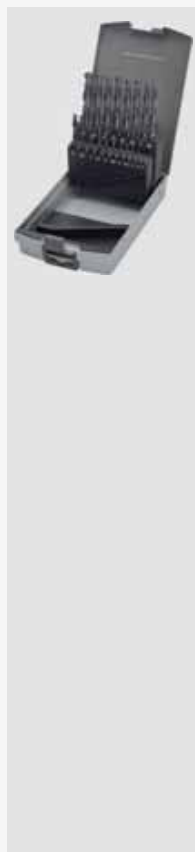
Petacas Broca HSS DIN 338 Laminada

300

■ 84-86

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,2	36	65
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		4,8	52	86
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101

13 10 042492 300 213 165 6,49



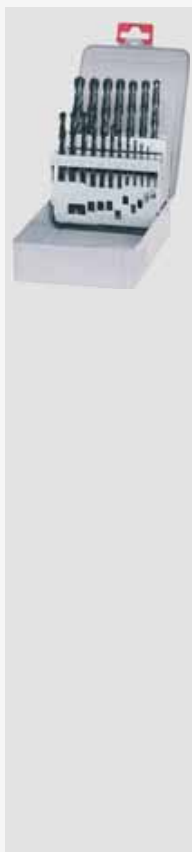
RoseBox Broca HSS DIN 338 Laminada

300

■ 84-86

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133

19 1 042553 300 501 110 14,55



Caja metálica Broca HSS DIN 338 Laminada

300

■ 84-86

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133

19 1 042515 300 500 110 10,78

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas para Metal



RoseBox Broca HSS DIN 338 Laminada

300

84-86

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151

25	1	042560	300 501 113	24,44



Caja metálica Broca HSS DIN 338 Laminada

300

84-86

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151

25	1	042522	300 500 113	20,08

Brocas para Metal



Caja metálica Broca HSS DIN 338 Laminada

300

84-86

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
10		1,0	12	34
10		1,5	18	40
10		2,0	24	49
10		2,5	30	57
10		3,0	33	61
10		3,5	39	70
10		4,0	43	75
10		4,5	47	80
10		5,0	52	86
10		5,5	57	93
10		6,0	57	93
10		6,5	63	101
10		7,0	69	109
10		7,5	69	109
10		8,0	75	117
5		8,5	75	117
5		9,0	81	125
5		9,5	81	125
5		10,0	87	133
170		1	042539	300 800 170 76,78



Expositor Metálico Broca HSS DIN 338 Laminada

300

84-86

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
20		1,0	12	34
20		1,5	18	40
20		2,0	24	49
20		2,5	30	57
20		3,0	33	61
20		3,3	36	65
20		3,5	39	70
20		4,0	43	75
20		4,2	43	75
20		4,5	47	80
20		5,0	52	86
20		5,5	57	93
20		6,0	57	93
20		6,5	63	101
20		6,8	69	109
20		7,0	69	109
20		7,5	69	109
20		8,0	75	117
10		8,5	75	117
10		9,0	81	125
10		9,5	81	125
10		10,0	87	133
5		10,2	87	133
5		10,5	87	133
5		11,0	94	142
5		11,5	94	142
5		12,0	101	151
5		12,5	101	151
5		13,0	101	151
435		1	042546	300 800 435 316,62



Expositor Metálico Expositores Metálicos 375x235x205 mm

384

1		042843	384 300 030 163,57
---	--	--------	--------------------



MultiPack Broca KEILBIT, Rectificada

315

98

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		3,0	30	50
1		4,0	30	50
1		5,0	30	50
1		6,0	30	50
1		8,0	35	55
5		1	105067	315 260 380 14,49

Brocas para Metal



317

Petacas Broca Macho Avellanador KEILBIT

■99

		D Ø mm	L1 mm
1		2,5	36
1		3,3	39
1		4,2	41
1		5,0	44
1		6,8	50
1		8,5	59



7 1 150371 317 500 310 67,86



329

RoseBox Avellanador 90° KEILBIT

■100

		D Ø mm	L1 mm
1		6,3	31
1		8,3	31
1		10,4	34
1		12,4	35
1		16,5	40
1		20,5	41



8 1 150449 329 500 620 57,20



327

RoseBox Avellanador HSS 90° DIN 335 C

■101

		D Ø mm	L1 mm
1		6,3	45
1		8,3	50
1		10,4	50
1		12,4	56
1		16,5	60
1		20,5	63



6 1 150210 327 500 620 89,47

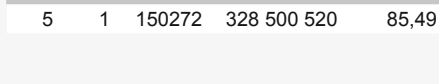


328

RoseBox Avellanador con Agujero HSS 90°

■102

		D Ø mm	L1 mm
1		2,0 - 5,0	45
1		5,0 - 10,0	48
1		10,0 - 15,0	65
1		15,0 - 20,0	84



5 1 150272 328 500 520 85,49



326

RoseBox Brocas HSS para Tubo y Chapa

■103

		D Ø mm	L1 mm
1	1	3,0 - 14,0	58
2	1	6,0 - 20,0	71
3	1	16,0 - 30,5	76



4 1 150135 326 500 103 94,87



325

RoseBox Broca Escalonada HSS

■104

		D Ø mm	L1 mm
1	1	4,0 - 12,0	80
2	1	4,0 - 20,0	67
3	1	6,0 - 30,0	98



3 1 150050 325 500 103 151,63

Brocas para Metal



Caja de plástico Set I electricidad coronas bi- metálicas

320

106-107



Corona Bi-metálica	1	22,0
Corona Bi-metálica	1	29,0
Corona Bi-metálica	1	35,0
Corona Bi-metálica	1	44,0
Corona Bi-metálica	1	51,0
Corona Bi-metálica	1	64,0
Adaptador para Coronas AF 11 (14-30)	1	
Husillo Hexagonal (AF 11) para Coronas (32-152)	1	



8 1 110566 320 251 264 74,18



Caja de plástico Set II electricidad coronas bi- metálicas

320

106-107



Corona Bi-metálica	1	35,0
Corona Bi-metálica	1	68,0
Corona Bi-metálica	1	83,0
Husillo Hexagonal (AF 11) para Coronas (32-152)	1	



4 1 110757 320 251 383 51,53



Caja de plástico Set de coronas bi-metálicas para fontaneros

320

106-107



Corona Bi-metálica	1	19,0
Corona Bi-metálica	1	22,0
Corona Bi-metálica	1	29,0
Corona Bi-metálica	1	38,0
Corona Bi-metálica	1	44,0
Corona Bi-metálica	1	57,0
Adaptador para Coronas AF 11 (14-30)	1	
Husillo Hexagonal (AF 11) para Coronas (32-152)	1	



8 1 110559 320 251 957 69,94



Caja de plástico Set de coronas bi-metálicas para montadores

320

106-107



Corona Bi-metálica	1	20,0
Corona Bi-metálica	1	25,0
Corona Bi-metálica	1	32,0
Corona Bi-metálica	1	35,0
Corona Bi-metálica	1	50,0
Corona Bi-metálica	1	68,0
Adaptador para Coronas AF 11 (14-30)	1	
Husillo Hexagonal (AF 11) para Coronas (32-152)	1	



8 1 110764 320 251 068 72,22

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas para madera



180

Petacas Brocas para madera

116

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	43	75
1		5,0	52	86
1		6,0	57	93
1		8,0	70	117
1		10,0	75	120
5	10	022500	180 250 410	6,04



180

Petacas Brocas para madera

116

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		3,0	33	61
1		4,0	43	75
1		5,0	52	86
1		6,0	57	93
1		7,0	65	109
1		8,0	70	117
1		9,0	70	115
1		10,0	75	120
8	5	022517	180 280 310	9,45



180

188

Caja de madera Brocas para madera

122

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
180		3,0	33	61
180		4,0	43	75
180		5,0	52	86
180		6,0	57	93
Avellanador acoplable para madera				
1		3,0		25
Avellanador acoplable para madera				
1		4,0		25
Avellanador acoplable para madera				
1		5,0		25
Avellanador acoplable para madera				
1		6,0		25
llave hexagonal				
1				
9	1	022548	180 188 306	29,16

Broca par martillo

162-163

Cinzel

163

Broca de percusión

164-166

Broca para metal

167-168

Broca para madera

169-170

Sierras

170

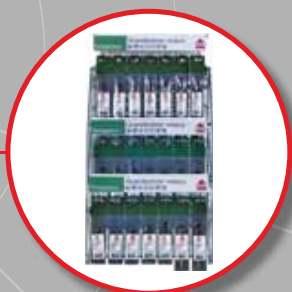


MÓDULOS - ESTANTERÍAS

Modulos

Individual y flexible - nuestros módulos

Montamos su módulo según sus necesidades



Combinación individual

Los módulos se pueden montar individualmente. Hay dos formas de montar su propio panel expositor. Con el módulo estandar y con las combinaciones individuales - seleccionando las herramientas que necesite para sus clientes.



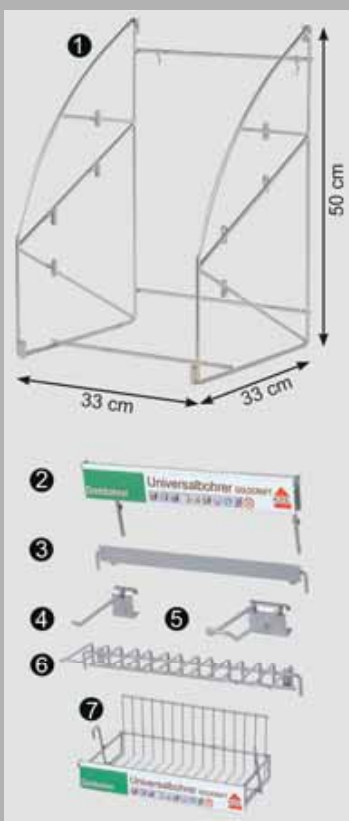
Etiqueta familia de producto

La etiqueta de producto muestra el tipo de broca, si es preciso especificar y el material en el que puede ser utilizada. En la parte de abajo hay un espacio para informar del número de artículo y código EAN.



Guiado por colores

Nuestro sistema de colores garantiza una fácil localización dentro del panel expositor. Usted puede encontrar fácilmente los productos que busca.



Componentes Individuales del Panel Expositor - PRECIOS NETOS-

1 - Estructura Base, 3 secciones	000 101 003	19,90	
2 - Gancho para Familia Grupo de Producto	000 401 001	3,68	
3 - Gancho en Tira, Flexible	000 201 002	3,06	
4 - Gancho Individual Cilindrico, 10 cm.	000 501 001	0,72	
5 - Gancho EURO Individual Doble, 8 cm.	000 501 003	0,77	
5 - Gancho EURO Individual Doble, 10 cm.	000 501 002	0,77	
6 - Tira de Ganchos EURO, 7 Ganchos	000 201 003	2,90	
7 - Cesta para Módulo, Standard	000 201 004	8,40	
Cabezal para Panel Perforado Tego	000 301 001	0,00	
Etiqueta en Cartulina	000 501 005	0,17	
Panel de Metal Perforado, aprox.250 x 110 cm incluye sección baja y alta	000 101 004	140,72	



Diseño para sus necesidades

El panel expositor Tego puede ser ensamblado con módulos cuidadosamente compuestos o de acuerdo a sus necesidades particulares. Las medidas del panel son 190 x 100 x 47 cm. La altura incluye el cabezal de 250 cm.



Flexible e individualizado

Los módulos se pueden montar individualmente. Hay dos formas de montar el panel expositor:



Opción 1 surtido individualizado

Usted decide - elegir las brocas que necesita para sus clientes. Basicamente cada herramienta se ofrece con empaquetado o con colgador.



Opción 2 Módulos estandar

Solicite diferentes combinaciones rapida y facilmente



Brocas para martillos



251

Módulos - Estanterías SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

12

					
	Ø mm	mm	mm	4016707	12345
					
10	8,0	100	160	902116	251 080 160
5	8,0	150	210	902123	251 080 210
20	10,0	100	160	902154	251 100 160
5	10,0	150	210	902161	251 100 210
10	12,0	100	160	902215	251 120 160
5	12,0	150	210	902222	251 120 210
					
10	5,0	50	110	902000	251 050 110
20	5,0	100	160	902017	251 050 160
10	6,0	50	110	902031	251 060 110
20	6,0	100	160	902048	251 060 160
10	8,0	100	160	902116	251 080 160
  					
	125	251 800 125	1.471,40		



253

Módulos - Estanterías Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5

16-18

					
	Ø mm	mm	mm	4016707	12345
					
3	8,0	200	260	320927	253 080 260
3	10,0	200	260	320934	253 100 260
3	12,0	200	260	320958	253 120 265
3	12,0	400	450	320965	253 120 450
3	14,0	200	260	320972	253 140 265
3	14,0	400	450	320989	253 140 450
3	16,0	400	450	321009	253 160 450
					
5	8,0	150	210	322068	253 080 210
5	10,0	150	210	322082	253 100 210
5	12,0	100	160	322099	253 120 165
5	12,0	150	210	322105	253 120 215
5	14,0	100	160	322198	253 140 165
5	14,0	150	210	322204	253 140 215
5	16,0	150	210	322679	253 160 215
					
10	5,0	50	110	322006	253 050 110
10	5,0	100	160	322013	253 050 160
10	6,0	50	110	322020	253 060 110
10	6,0	100	160	322037	253 060 160
10	8,0	50	110	322044	253 080 110
10	8,0	100	160	322051	253 080 160
5	10,0	100	160	322075	253 100 160
  					
	121	253 800 121	1.093,67		

Brocas para martillos Cinceles



270

Módulos - Estanterías Brocas SDS-max con Forma X

24-25

		Ø mm	mm	mm		
2		20,0	400	520	360107	270 200 520
2		22,0	400	520	360121	270 220 520
2		25,0	400	520	360152	270 250 520
1		30,0	450	570	360206	270 300 570
1		32,0	450	570	360220	270 320 570
1		35,0	450	570	360251	270 350 570
1		38,0	450	570	360275	270 380 570
2		12,0	200	340	360015	270 120 340
2		14,0	200	340	360039	270 140 340
2		16,0	200	340	360053	270 160 340
2		18,0	200	340	360077	270 180 340
2		20,0	200	320	360091	270 200 320
2		22,0	200	320	360114	270 220 320
2		24,0	200	320	360138	270 240 320
24 270 800 024 1.216,73						



273 274 275 276 277 279

Módulos - Estanterías SDS-plus, SDS.max Cinceles

43

		mm	mm		
Puntero SDS-max	3	400		260025	273 001 400
Cinzel SDS-max	3	400	25	260056	274 001 400
Cinzel Ancho SDS-max	3	300	80	260070	275 001 300
Cinzel Ancho SDS-max	3	400	50	260087	275 001 400
Acanalador SDS-max	3	300	26	260094	276 001 300
Acanalador con Alas SDS-max	3	380	35	260186	277 001 380
Cinzel Azulejos SDS-max	3	300	50	260193	279 001 300
Cinzel Azulejos SDS-plus	3	200	40	260162	279 340 251
SDS-plus Puntero	3	250		260117	273 300 250
SDS-plus Puntero	3	250		260100	273 300 251
SDS-plus Cinzel	3	250	20	260131	274 320 251
Cinzel Ancho SDS-plus	3	250	40	260148	275 340 251
Acanalador SDS-plus	3	250	22	260155	276 322 251
Acanalador con Alas SDS-plus	3	250	22	260179	277 322 251
42 273 800 042 699,26					

Brocas Percusión


119 219

Módulos - Estanterías

Broca Universal GOLDCRAFT mango cilíndrico + SDS-plus MS5

■50

					
	Ø mm	mm	mm		
					
3	6,0	100	160	213014	119 255 001
3	8,0	100	160	213021	119 255 002
3	8,0	150	210	213038	119 255 003
3	10,0	100	160	213045	119 255 004
3	10,0	200	260	213052	119 255 005
3	12,0	200	260	213076	119 255 007
3	14,0	200	265	213083	119 255 008
					
5	10,0	80	120	210105	119 000 100
5	12,0	90	150	210112	119 000 120
5	6,0	110	150	212024	219 000 060
10	8,0	135	200	212048	219 000 080
5	10,0	135	200	212055	219 000 100
5	12,0	135	200	212062	219 000 120
					
10	3,0	40	70	210013	119 000 030
10	4,0	40	75	210020	119 000 040
10	5,0	50	85	210037	119 000 050
20	6,0	60	100	210051	119 000 060
20	8,0	80	120	210082	119 000 080
  					
126 119 800 126 851,37					


151 258 130

Módulos - Estanterías

Broca KERAMIK para cerámicas / Broca TURBOKEIL para hormigón / Brocas para cristal

■55

						
						
130	10	3,0		58	010019	130 000 030
130	10	4,0		58	010026	130 000 040
130	10	5,0		58	010033	130 000 050
130	10	6,0		58	010040	130 000 060
130	10	8,0		78	010064	130 000 080
130	10	10,0		98	010088	130 000 100
130	3	12,0		98	010095	130 000 120
						
258	10	4,0	40	75	290015	258 000 040
258	10	5,0	50	85	290022	258 000 050
258	10	6,0	60	100	290039	258 000 060
258	10	7,0	60	100	290046	258 000 070
258	10	8,0	75	120	290053	258 000 080
258	10	10,0	75	120	290077	258 000 100
258	5	12,0	100	150	290084	258 000 120
						
151	10	4,0	40	75	510106	151 018 040
151	10	5,0	50	85	510113	151 018 050
151	10	6,0	60	100	510120	151 018 060
151	10	8,0	80	120	510137	151 018 080
151	10	10,0	80	120	510144	151 018 100
151	4				510168	151 251 410
						
182				151 801 182		657,32

Brocas Percusión



154 204 404

Módulos - Estanterías Broca para Granito PRIMUS

59

3	8,0	350	400	194016	404 000 080
3	10,0	350	400	194023	404 000 100
3	12,0	350	400	194030	404 000 120
3	14,0	350	400	194054	404 000 140
3	16,0	350	400	194061	404 000 160
3	18,0	350	400	194078	404 000 180
3	20,0	350	400	194085	404 000 200
5	10,0	80	120	190100	154 000 100
5	12,0	90	150	190117	154 000 120
5	14,0	90	150	190131	154 000 140
5	6,0	110	150	192012	204 000 060
5	8,0	135	200	192036	204 000 080
5	10,0	135	200	192043	204 000 100
5	12,0	135	200	192050	204 000 120
10	3,0	40	70	190018	154 000 030
10	4,0	40	75	190025	154 000 040
10	5,0	50	85	190032	154 000 050
20	6,0	60	100	190056	154 000 060
20	8,0	80	120	190087	154 000 080
  					
126 154 800 126 500,58					



150 200 400

Módulos - Estanterías Broca Percusión KEILER

60-61

3	8,0	350	400	180033	400 000 080
3	10,0	350	400	180040	400 000 100
3	12,0	350	400	180057	400 000 120
3	14,0	350	400	180071	400 000 140
3	16,0	350	400	180088	400 000 160
3	18,0	350	400	180095	400 000 180
3	20,0	350	400	180101	400 000 200
5	12,0	90	150	200151	150 000 120
5	14,0	90	150	200175	150 000 140
5	6,0	110	150	203039	200 000 060
5	8,0	135	200	203060	200 000 080
5	10,0	135	200	203077	200 000 100
5	12,0	135	200	203084	200 000 120
5	14,0	135	200	203091	200 000 140
10	3,0	40	70	200014	150 000 030
10	4,0	40	75	200038	150 000 040
10	5,0	50	85	200052	150 000 050
20	6,0	60	100	200076	150 000 060
10	8,0	80	120	200106	150 000 080
10	10,0	80	120	200137	150 000 100
  					
126 150 800 126 325,91					

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas Percusión



190 290 400

Módulos - Estanterías Brocas Construcción OPAL / KEILER

■63

	D	L2	L1	EAN		
	Ø mm	mm	mm	4016707...		
3	8,0	350	400	180033	400 000 080	
3	10,0	350	400	180040	400 000 100	
3	12,0	350	400	180057	400 000 120	
3	14,0	350	400	180071	400 000 140	
3	16,0	350	400	180088	400 000 160	
3	18,0	350	400	180095	400 000 180	
3	20,0	350	400	180101	400 000 200	
5	12,0	90	150	170119	190 000 120	
5	14,0	90	150	170133	190 000 140	
5	6,0	110	150	172014	290 000 060	
5	8,0	135	200	172038	290 000 080	
5	10,0	135	200	172045	290 000 100	
5	12,0	135	200	172052	290 000 120	
5	14,0	135	200	172069	290 000 140	
10	3,0	40	70	170195	190 000 030	
10	4,0	40	75	170010	190 000 040	
10	5,0	50	85	170027	190 000 050	
20	6,0	60	100	170041	190 000 060	
10	8,0	80	120	170072	190 000 080	
10	10,0	80	120	170096	190 000 100	
	126	190 800 126				283,58



710 711 713 715

Módulos - Estanterías Corona M16 con Accesorios

■64

	D	L2	L1	EAN		
	Ø mm	mm	mm	4016707...		
Corona M16 Ensamblada con Adaptador SDS-plus Corto y Broca Piloto	2	68,0	52	72	160219	711 713 068
Corona M16 Ensamblada con Adaptador SDS-plus Corto y Broca Piloto	2	80,0	60	80	160189	711 713 080
Corona M16	2	50,0	70	90	160073	710 000 050
Corona M16	2	65,0	52	72	160103	711 000 065
Adaptador para Coronas SDS-plus	2			105	160301	713 080 120
Brocas Centradoras	2	9,0	70	120	250088	713 090 120
Coronas Univer- sales conjunto de 6 piezas Artículo 715 con Broca Centra- dora + Plato de Sujeción Incluidos	1				250019	715 033 073
	13	710 800 001				370,80

Brocas para Metal



307

Módulos - Estanterías Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz

79

					
					
10	6,5	63	101	063152	307 300 650
10	8,0	75	117	063190	307 300 800
10	8,5	75	117	063206	307 300 850
10	10,0	87	133	063237	307 301 000
5	12,0	101	151	063282	307 301 200
5	12,5	101	151	063299	307 301 250
5	13,0	101	151	063305	307 301 300
					
5	3,5	39	70	062995	307 320 350
10	4,0	43	75	063084	307 300 400
10	4,2	43	75	063091	307 300 420
10	4,5	47	80	063107	307 300 450
10	4,8	52	85	063336	307 300 480
10	5,0	52	86	063114	307 300 500
10	6,0	57	93	063145	307 300 600
					
5	1,0	12	34	062926	307 320 100
5	1,5	18	40	062933	307 320 150
5	2,0	24	49	062940	307 320 200
5	2,5	30	57	062957	307 320 250
5	3,0	33	61	062964	307 320 300
5	3,2	36	65	062971	307 320 320
5	3,3	36	65	062988	307 320 330
					
195 307 800 195 486,95					



302

Módulos - Estanterías Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz

83

	 D Ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707...	 V12345
					
10	6,5	63	101	120558	302 300 650
10	8,0	75	117	120596	302 300 800
10	8,5	75	117	120602	302 300 850
10	10,0	87	133	120633	302 301 000
5	12,0	101	151	120688	302 301 200
5	12,5	101	151	120695	302 301 250
5	13,0	101	151	120701	302 301 300
					
5	3,5	39	70	120749	302 320 350
10	4,0	43	75	120459	302 300 400
10	4,2	43	75	120473	302 300 420
10	4,5	47	80	120480	302 300 450
10	4,8	52	85	120497	302 300 480
10	5,0	52	86	120503	302 300 500
10	6,0	57	93	120541	302 300 600
					
5	1,0	12	34	122637	302 320 100
5	1,5	18	40	122644	302 320 150
5	2,0	24	49	122651	302 320 200
5	2,5	30	57	120718	302 320 250
5	3,0	33	61	120725	302 320 300
5	3,2	36	65	120732	302 320 320
5	3,3	36	65	122668	302 320 330
					
195			302 800 195		291.88

Brocas para Martillo

Cinceles

Brocas Percusión

Brocas para Metal

Brocas para Madera

Sierras

Estuchados

Módulos - Estanterías

Brocas para Metal



300

Módulos - Estanterías Broca HSS DIN 338 Laminada

■ 88

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm	EAN 4016707...	
10	6,5	63	101	043727	300 300 650
10	8,0	75	117	043901	300 300 800
10	8,5	75	117	043963	300 300 850
10	10,0	87	133	044144	300 301 000
5	12,0	101	151	044199	300 301 200
5	12,5	101	151	044205	300 301 250
5	13,0	101	151	044212	300 301 300
5	3,5	39	70	044755	300 320 350
10	4,0	43	75	043420	300 300 400
10	4,2	43	75	043444	300 300 420
10	4,5	47	80	043482	300 300 450
10	4,8	52	85	043529	300 300 480
10	5,0	52	86	043543	300 300 500
10	6,0	57	93	043666	300 300 600
5	1,0	12	34	044458	300 320 100
5	1,5	18	40	044519	300 320 150
5	2,0	24	49	044571	300 320 200
5	2,5	30	57	044632	300 320 250
5	3,0	33	61	044694	300 320 300
5	3,2	36	65	044717	300 320 320
5	3,3	36	65	044731	300 320 330
195	300 800 195				156,85



320

Módulos - Estanterías Coronas bi-metálicas y accesorios

■ 106-107

	D Ø mm	EAN 4016707...	
Corona Bi-metálica	1 64,0	110306	320 000 064
Corona Bi-metálica	1 68,0	110337	320 000 068
Corona Bi-metálica	1 83,0	110382	320 000 083
Corona Bi-metálica	2 32,0	110139	320 000 032
Corona Bi-metálica	2 35,0	110153	320 000 035
Corona Bi-metálica	2 38,0	110177	320 000 038
Corona Bi-metálica	2 51,0	110245	320 000 051
Corona Bi-metálica	1 60,0	110290	320 000 060
Corona Bi-metálica	2 22,0	110078	320 000 022
Corona Bi-metálica	2 25,0	110092	320 000 025
Corona Bi-metálica	2 29,0	110115	320 000 029
Husillo SDS-plus para Coronas (32-152)	1	110702	320 255 002
Adaptador para Coronas AF 11 (14-30)	1	110603	320 300 011
Husillo Hexagonal (AF 11) para Coronas (32-152)	1	110634	320 400 011
21	320 800 024		158,58

Brocas para madera



181 180 183

Módulos - Estanterías Brocas encaje de bisagra / madera / madera tipo Lewis

121

181	5	6,0	150	235	031403	181 060 250
181	5	8,0	150	235	031410	181 080 250
181	5	10,0	150	235	031427	181 100 250
181	5	12,0	380	460	031175	181 120 450
181	5	14,0	380	460	031182	181 140 450
181	5	16,0	380	460	031199	181 160 450
181	5	18,0	380	460	031205	181 180 450
180	10	3,0	33	61	020018	180 000 030
180	10	4,0	43	75	020025	180 000 040
180	10	5,0	52	86	020032	180 000 050
180	10	6,0	57	93	020049	180 000 060
180	10	8,0	75	117	020063	180 000 080
180	10	10,0	81	120	020087	180 000 100
180	10	12,0	96	151	020100	180 000 120
183	3	15,0		90	033223	183 000 150
183	3	20,0		90	033247	183 000 200
183	3	25,0		90	033278	183 000 250
183	3	26,0		90	033285	183 000 260
183	3	30,0		90	033308	183 000 300
183	3	35,0		90	033315	183 000 350
183	3	40,0		90	033322	183 000 400



126 183 800 126 872,62



180 181 350

Módulos - Estanterías Brocas de madera /tipo lewis/ de encofrar

126

350	3	10,0	100	600	030215	350 100 600
350	3	12,0	100	600	030222	350 120 600
350	3	14,0	100	600	030239	350 140 600
350	3	16,0	100	600	030246	350 160 600
350	3	18,0	100	600	030253	350 180 600
350	3	20,0	100	600	030260	350 200 600
350	3	22,0	100	600	030277	350 220 600
181	5	12,0	380	460	031175	181 120 450
181	3	12,0	530	600	031298	181 120 600
181	5	14,0	380	460	031182	181 140 450
181	3	14,0	530	600	031304	181 140 600
181	5	16,0	380	460	031199	181 160 450
181	5	18,0	380	460	031205	181 180 450
181	3	18,0	530	600	031328	181 180 600
180	10	3,0	33	61	020018	180 000 030
180	10	4,0	43	75	020025	180 000 040
180	10	5,0	52	86	020032	180 000 050
180	10	6,0	57	93	020049	180 000 060
180	10	8,0	75	117	020063	180 000 080
180	10	10,0	81	120	020087	180 000 100
180	10	12,0	96	151	020100	180 000 120



120 180 800 120 1.106,94

Brocas para madera

Sierras



185

Módulos - Estanterías

Broca Pala

124

Prolongadores	3			300	025198	185 000 001
	5	28,0	100	160	025136	185 280 160
	5	30,0	100	160	025143	185 300 160
	5	32,0	100	160	025150	185 320 160
	5	35,0	100	160	025167	185 350 160
	5	38,0	100	160	025174	185 380 160
	5	40,0	100	160	025181	185 400 160
	5	10,0	100	150	025037	185 100 150
	5	14,0	100	150	025068	185 140 150
	5	16,0	100	150	025075	185 160 150
	5	18,0	100	150	025082	185 180 150
	5	20,0	100	150	025099	185 200 150
	5	22,0	100	160	025105	185 220 160
	5	24,0	100	160	025112	185 240 160
	5	25,0	100	160	025129	185 250 160
	10	6,0	100	150	025013	185 060 150
	10	8,0	100	150	025020	185 080 150
	5	12,0	100	150	025044	185 120 150
	5	13,0	100	150	025051	185 130 150
	103				185 800 103	202,19



100

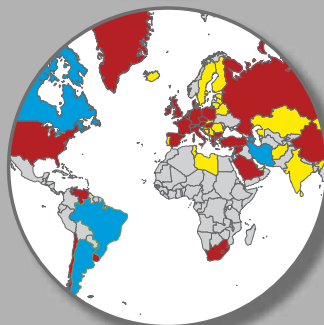
Módulos - Estanterías

Sierra de corte japonesa

135

Repuesto de hoja de sierra	3	530333	100 022 312	
Repuesto de hoja de sierra	3	530050	100 022 410	
Repuesto de hoja de sierra	3	530098	100 022 440	
Sierra Carpintero	3	530340	100 112 415	
Sierra de poda larga	3	530142	100 105 424	
Sierra Carpintero	3	530326	100 112 312	
Sierra Corte Fino	3	530043	100 112 410	
Sierra Corte Fino con Doble Hoja	3	530081	100 112 440	
Repuesto de hoja de sierra	3	530111	100 015 427	
Sierra MICRO	3	530296	100 100 554	
Sierra de poda	3	530135	100 105 418	
Sierra de poda	3	530104	100 105 427	
	36	100 800 001	904,25	

Condiciones Generales de Venta	174
Como encontrarnos	175
Contenidos	176-178
Símbolos	



INFORMACIÓN





I. Geltungsbereich

1. Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund der nachstehenden Bedingungen. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten auch für alle künftigen Verträge und Geschäfte mit dem Partner. Geschäftsbedingungen des Partners, die von uns nicht ausdrücklich anerkannt werden, haben keine Gültigkeit.
2. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen i.S.d. § 310 Abs. 1 BGB.

II. Allgemeine Bestimmungen

1. Verträge kommen zustande, wenn wir den Auftrag ausdrücklich annehmen oder die bestellte Ware zusenden oder wenn wir den Auftrag des Partners nicht unverzüglich, spätestens innerhalb von 14 Tagen schriftlich ablehnen.
2. Die in Prospekten und Katalogen enthaltenen Angaben und Abbildungen sind branchenübliche Näherungswerte, es sei denn, dass sie von uns ausdrücklich als verbindlich bezeichnet wurden.

III. Langfrist- und Abrufverträge, Vertragsanpassung

1. Unbefristete Verträge sind für beide Vertragspartner mit einer Frist von 2 Monaten kündbar.
2. Tritt bei Langfristverträgen (Verträge mit einer Laufzeit von mehr als 12 Monaten und unbefristete Verträge) eine wesentliche Änderung der Lohn-, Material- oder Energiekosten ein, so ist jeder Vertragspartner berechtigt, eine angemessene Anpassung des Preises unter Berücksichtigung dieser Faktoren zu verlangen.
3. Ist eine verbindliche Bestellmenge nicht vereinbart, so legen wir unserer Kalkulation die vom Partner für einen bestimmten Zeitraum erwartete, unverbindliche Bestellmenge (Zielmenge) zugrunde. Nimmt der Partner weniger als die Zielmenge ab, sind wir berechtigt, den Stückpreis angemessen zu erhöhen. Nimmt er mehr als die Zielmenge ab, senken wir den Stückpreis angemessen, soweit der Partner den Mehrbedarf mindestens 2 Monate vor der Lieferung angekündigt hat.
4. Bei Lieferverträgen auf Abruf sind uns, wenn nichts anderes vereinbart ist, verbindliche Mengen mindestens 2 Monate vor dem Liefertermin durch Abruf mitzuteilen. Mehrkosten, die durch einen verspäteten Abruf oder nachträgliche Änderungen des Abrufs hinsichtlich Zeit oder Menge durch unseren Partner verursacht sind, gehen zu Lasten des Partners; dabei ist unsere Kalkulation maßgebend.
5. Wesentliche Änderungen, Zusatzwünsche oder ergänzende Leistungsvorgaben nach Vertragsschluss verpflichten beide Teile zur angemessenen Anpassung der Vergütung, der Termine und der Leistungsbeschreibung. Dies gilt entsprechend für bei der Auftragsannahme nicht absehbare technische Probleme.

IV. Vertraulichkeit

1. Jeder Vertragspartner wird alle Unterlagen (dazu zählen auch Muster, Modelle und Daten) und Kenntnisse, die er aus der Geschäftsverbindung erhält, nur für die gemeinsam verfolgten Zwecke verwenden und mit der gleichen Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheim halten, wenn der andere Vertragspartner sie als vertraulich bezeichnet oder an ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse hat. Diese Verpflichtung beginnt ab erstmaligem Erhalt der Unterlagen oder Kenntnisse und gilt zeitlich unbeschränkt.
2. Die Verpflichtung gilt nicht für Unterlagen und Kenntnisse, die allgemein bekannt sind oder die bei Erhalt dem Vertragspartner bereits bekannt waren, ohne dass er zur Geheimhaltung verpflichtet war, oder die danach von einem zur Weitergabe berechtigten Dritten übermittelt werden oder die von dem empfangenden Vertragspartner ohne Verwertung geheimzuhaltender Unterlagen oder Kenntnisse des anderen Vertragspartners entwickelt werden.

V. Zeichnungen und Beschreibungen, Muster und Fertigungsmittel

1. Stellt ein Vertragspartner dem anderen Zeichnungen oder technische Unterlagen über die zu liefernde Ware oder ihre Herstellung zur Verfügung, bleiben diese Eigentum des vorlegenden Vertragspartners.
2. Die Herstellungskosten für Muster und Fertigungsmittel (Werkzeuge, Formen, Schablonen etc.) werden, sofern nichts anderes vereinbart ist, von der zu liefernden Ware gesondert in Rechnung gestellt. Dies gilt auch für Fertigungsmittel, die infolge von Verschleiß ersetzt oder instandgesetzt werden müssen.
3. Setzt der Partner während der Anfertigungszeit der Muster oder Fertigungsmittel die Zusammenarbeit aus oder beendet er sie, gehen alle bis dahin entstandenen Herstellungskosten zu seinen Lasten.
4. Die Fertigungsmittel bleiben, auch wenn der Partner sie bezahlt hat, mindestens bis zur Abwicklung des Liefervertrages in unserem Besitz. Danach ist der Partner berechtigt, die Fertigungsmittel herauszuverlangen, wenn über den Zeitpunkt der Herausgabe eine einvernehmliche Regelung erzielt wurde und der Partner seinen vertraglichen Verpflichtungen in vollem Umfang nachkommen ist.
5. Abnehmerbezogene Fertigungsmittel dürfen von uns nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung unseres Partners für Zulieferungen an Dritte verwendet werden.

VI. Preise und Zahlungsbedingungen

1. Unsere Preise verstehen sich in Euro zuzüglich Umsatzsteuer, Verpackung, Fracht, Porto und Versicherung.
2. Der Partner erklärt sich einverstanden, dass wir automatisch in den im Katalog aufgeführten Verpackungseinheiten liefern.
3. Alle Rechnungen sind mit ihrem Zugang sowie Zugang der Ware zur Zahlung fällig, falls keine andere Vereinbarung getroffen wurde. Hinsichtlich der Folgen des Zahlungsverzugs gelten die gesetzlichen Bestimmungen.
4. Haben wir unstreitig teilweise fehlerhafte Ware geliefert, ist unser Partner dennoch verpflichtet, die Zahlung für den fehlerfreien Anteil zu leisten, es sei denn, dass die Teillieferung für ihn nicht von Interesse ist.
5. Der Partner kann nur mit rechtskräftig festgestellten oder unsubstanziierten Gegenansprüchen aufrechnen. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Partner insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.
6. Bei Zahlungsverzug sind wir berechtigt, Verzugszinsen in der jeweiligen gesetzlichen Höhe gemäß §§ 288 Abs. 2, 247 BGB (8 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz) in Rechnung zu stellen. Die Geltendmachung eines weitergehenden Verzugschadens bleibt unberührt.
7. Bei Zahlungsverzug können wir nach schriftlicher Mitteilung an den Partner die Erfüllung unserer Verpflichtungen bis zum Erhalt der Zahlungen einstellen.
8. Wechsel und Schecks werden nur nach Vereinbarung sowie nur erfüllungshalber und unter der Voraussetzung ihrer Diskontierbarkeit angenommen. Diskontospesen werden vom Tage der Fälligkeit des Rechnungsbetrages an berechnet. Eine Gewähr für rechtzeitige Vorlage des Wechsels und Schecks und für Erhebung von Wechselprotest wird ausgeschlossen.
9. Wenn nach Vertragsschluss erkennbar wird, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Partners gefährdet wird, so können wir die Leistung zurückhalten und dem Partner eine angemessene Frist bestimmen, in welcher er Zug um Zug gegen Lieferung zu zahlen oder Sicherheit zu leisten hat. Bei Verweigerung des Partners oder erfolglosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz zu verlangen.

VII. Lieferung, Versand, Gefahrübergang

1. Sofern nichts anderes vereinbart ist, liefern wir „ab Werk“ (Incoterms 2000). Maßgebend für die Einhaltung des Liefertermins oder der Lieferfrist ist die Meldung der Versand- bzw. Abholbereitschaft durch uns. Mangels besonderer Vereinbarung wählen wir das Transportmittel und den Transportweg.
2. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung unserer Auftragsbestätigung und verlängert sich angemessen, wenn die Voraussetzungen von Ziffer XII vorliegen. 3. Teillieferungen sind in zumutbarem Umfang zulässig. Sie werden gesondert in Rechnung gestellt.
4. Innerhalb einer Toleranz von 10 Prozent der Gesamtauftragsmenge sind fertigungsbedingte Mehr- oder Mindertiefenlieferungen bei Sonderanfertigungen zulässig. Ihrem Umfang entsprechend ändert sich dadurch der Gesamtpreis.
5. Versandbereit gemeldete Ware ist vom Partner unverzüglich zu übernehmen. Andernfalls sind wir berechtigt, sie nach eigener Wahl zu versenden oder auf Kosten und Gefahr des Partners zu lagern.
6. Mit der Übergabe an die Bahn, den Spediteur oder den Frachtführer bzw. mit Beginn der Lagerung, spätestens jedoch mit Verlassen des Werkes oder Lagers, geht die Gefahr auf den Partner über, und zwar auch, wenn wir die Anlieferung übernommen haben.
7. Alle Sendungen ab einem Warenwert von € 250,- netto werden innerhalb der Bundesrepublik Deutschland frei Haus einschließlich Verpackung abgefertigt. Expressgebühr bzw. Eilzustellung wird grundsätzlich berechnet. Alle Post- und Paketdienstgebühren werden frankiert. Sofern der Warenwert unter € 250,- liegt, wird die Fracht in Rechnung gestellt.

VIII. Lieferverzug

1. Können wir absehen, dass die Ware nicht innerhalb der Lieferfrist geliefert werden kann, so werden wir den Partner unverzüglich und schriftlich davon in Kenntnis setzen, ihm die Gründe hierfür mitteilen, sowie nach Möglichkeit den voraussichtlichen Lieferzeitpunkt nennen.
2. Verzögert sich die Lieferung durch einen in Ziffer XII aufgeführten Umstand oder durch ein Handeln oder Unterlassen des Partners, so wird eine in den Umständen angemessene Verlängerung der Lieferfrist gewährt.
3. Der Partner ist zum Rücktritt vom Vertrag nur berechtigt, wenn wir die Nichteinhaltung des Liefertermins zu vertreten haben und er uns erfolglos eine angemessene Nachfrist gesetzt hat.

IX. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Ware bis zur Erfüllung aller, auch künftig entstehender Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Partner vor. Besteht zwischen uns und dem Partner ein Kontokorrentverhältnis, behalten wir uns das Eigentum an der Ware bis zur Zahlung der Forderungen aus einem anerkannten Kontokorrentsaldo vor.
2. Der Partner ist berechtigt, diese Waren im ordentlichen Geschäftsgang zu veräußern und Forderungen einzuziehen, solange er seinen Verpflichtungen aus der Geschäftsverbindung mit uns rechtzeitig nachkommt. Nimmt der Partner die Forderung in ein Kontokorrentverhältnis mit seinem Vertragspartner auf, tritt er bereits jetzt seine Forderung aus dem Schlussaldo im Sinne von § 355 HGB in Höhe unserer fälligen Forderungen an uns ab. Wird die Vorbehaltsware zusammen mit anderer Ware weiterveräußert, so erstreckt sich die Vorausabtretung nur bis zur Höhe des Wertes der Vorbehaltsware. Der Partner darf jedoch die Vorbehaltsware weder verpfänden noch zur

Sicherheit übereignen. Er ist verpflichtet, unsere Rechte beim kreditierten Weiterverkauf der Vorbehaltsware zu sichern.

3. Alle Forderungen und Rechte aus dem Verkauf oder einer gegebenenfalls dem Partner gestatteten Vermietung von Waren, an denen uns Eigentumsrechte zustehen, tritt der Partner schon jetzt zur Sicherung an uns ab. Wir nehmen die Abtretung hiermit an.

4. Bei Pflichtverletzungen des Partners, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach erfolglosem Ablauf einer dem Partner gesetzten angemessenen Frist zur Leistung zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt; die gesetzlichen Bestimmungen über die Entbehrlichkeit einer Fristsetzung bleiben unberührt. Der Partner ist zur Herausgabe verpflichtet. Wir sind zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Partners gestellt wird.
5. Wir sind berechtigt, die Ermächtigungen zur Weiterveräußerung und Einziehung der abgetretenen

- Forderungen zu widerrufen, wenn der Partner seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nicht nachkommt, in Zahlungsverzug gerät, ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist dies der Fall, ist der Partner auf unser Verlangen bei Widerruf der Einziehungsermächtigung verpflichtet, uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt zu geben, den Schuldners die Abtretung mitzuteilen, alle zum Einzug der Forderungen durch uns erforderlichen Angaben zu machen und Unterlagen herauszugeben.
6. Eine etwaige Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Partner stets für uns vor, ohne dass uns hieraus Verpflichtungen treffen. Wird die Vorbehaltsware mit anderen, nicht uns gehörenden Gegenständen verarbeitet oder untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten oder vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung oder Vermischung. Werden unsere Waren mit anderen beweglichen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden oder untrennbar vermischt und ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, so überträgt der Partner uns anteilmäßig Miteigentum, soweit die Hauptsache ihm gehört. Der Partner verwahrt das Eigentum oder Miteigentum unentgeltlich für uns. Für die durch Verarbeitung oder Verbindung bzw. Vermischung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die Vorbehaltsware.

7. Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware, in die uns abgetretenen Forderungen oder in sonstige Sicherheiten hat der Partner uns unverzüglich unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten. Dies gilt auch für Pfändungen oder sonstige rechtliche oder tatsächliche Beeinträchtigungen durch Dritte. Der Partner ist verpflichtet, den Dritten auf unseren Eigentumsvorbehalt hinzuweisen.
8. Übersteigt der Wert der bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen insgesamt um mehr als 10 Prozent, so sind wir auf Verlangen des Partners insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.
9. Sofern die verkauften Waren in den Geltungsbereich eines anderen Staates verbracht werden, ist der Partner verpflichtet, auf seine eigenen Kosten vor Beginn der Lieferung sicherzustellen, dass die Rechtsordnung des Staates, in den die Waren verbracht werden, einen Eigentumsvorbehalt kennt, der mit den Regelungen dieser Ziffer IX. vergleichbar ist. Der Partner ist insoweit verpflichtet, alle Handlungen vorzunehmen, Maßnahmen zu ergreifen und Registrierungen durchzuführen, die erforderlich und durchführbar sind, um unsere Eigentumsrechte an den verkauften Waren zu sichern. Hierzu verpflichten wir uns, den Partner mit allen rechtlich erforderlichen Handlungen zu unterstützen und dem Partner die notwendigen Informationen schriftlich zu erteilen und entsprechende Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Der Partner haftet uns gegenüber für jeden entstandenen Schaden, der sich daraus ergibt, dass keine ausreichende Sicherung unseres Eigentums an den verkauften Waren besteht oder der Eigentumsvorbehalt nach dieser Ziffer IX. ganz oder teilweise von dem Recht des Staates, in den die verkauften Waren verbracht wurden, nicht anerkannt wird.

X. Sachmängel, Mängelrügen, Gewährleistung, Verjährung

1. Die Beschaffenheit der Ware richtet sich ausschließlich nach den vereinbarten technischen Liefervorschriften. Das Risiko der Eignung der Waren für den vorgesehenen Verwendungszweck trägt der Partner. Entscheidend für die Bestimmung des vertragsgemäßen Zustands der Ware ist der Zeitpunkt des Gefahrübergangs gemäß Ziffer VII. 6.
2. Die von uns gelieferten Waren hat der Partner unverzüglich nach dem Eintreffen am Bestimmungsort auf Fehler oder Mängel zu untersuchen, auch wenn Muster übersandt waren. Die Lieferung bzw. Leistung gilt als genehmigt, wenn erkennbare oder bei der Untersuchung festgestellte Mängel nicht ohne schuldhaftes Zögern bei uns gerügt werden. Versteckte Mängel hat der Partner ohne schuldhaftes Zögern nach ihrer Entdeckung, spätestens jedoch innerhalb von einem Jahr ab Erhalt der Ware unter gleichzeitiger Übergabe der beanstandeten Waren bei uns zu rügen. Entscheidend für die Einhaltung der Frist ist die Absendung der Mängelanzeige.
3. Uns ist Gelegenheit zu geben, den gerügten Mangel festzustellen. Beanstandete Ware ist auf Verlangen unverzüglich an uns zurückzusenden; wir übernehmen die Transportkosten, wenn die Mängelrüge berechtigt ist. Wenn der Partner diesen Verpflichtungen nicht nachkommt oder ohne unsere Zustimmung Änderungen an der bereits beanstandeten Ware vornimmt, verliert er etwaige Sachmängelansprüche.
4. Unsere Gewährleistung ist zunächst beschränkt auf Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung nach unserer Wahl. Hierzu hat uns der Partner in angemessener Weise Zeit und Gelegenheit zu geben. Schlagen Nachbesserungen oder Ersatzlieferungen fehl oder wird die Beseitigung des Mangels infolge eines unverhältnismäßig hohen Aufwandes von uns verweigert, kann der Partner Minderung des Preises verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Eine Kostenersatzung ist ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil die Ware nach unserer Lieferung an einen anderen Ort verbracht worden ist, es sei denn, dies entspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch der Ware. Das Recht des Partners auf Nacherfüllung bei unerheblichen Mängeln ist ausgeschlossen.
5. Für Sachmängel, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Partner oder Dritte, übliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung entstehen, stehen wir ebenso wenig ein wie für die Folgen unsachgemäßer und ohne unsere Einwilligung vorgenommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten des Partners oder Dritter. Gleiches gilt für Mängel, die den Wert oder die Tauglichkeit der Ware nur unerheblich mindern.
6. Sachmängelansprüche verjähren in einem Jahr ab Gefahrübergang. Dies gilt nicht, soweit das Gesetz längere Fristen zwingend vorschreibt, insbesondere für Mängel bei einem Bauwerk und bei einer Ware, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurde und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat. In Fällen des Lieferregresses im Verbrauchsgüterkauf gelten die Verjährungsfristen gemäß §§ 478, 479 BGB.
7. Gesetzliche Rückgriffsansprüche des Partners gegen uns bestehen nur insoweit, als der Partner mit seinem Abnehmer keine Vereinbarungen getroffen hat, die über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehen. Für den Umfang der Rückgriffsansprüche gilt ferner Ziffer X. 4 Satz 4 entsprechend.
8. § 444 BGB bleibt von den Bestimmungen dieser Ziffer X. unberührt.

XI. Sonstige Ansprüche, Haftung

1. Wir haften nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen für Schäden – gleich aus welchem Rechtsgrund –, wenn wir, unser gesetzlicher Vertreter oder Erfüllungsgehilfe sie schuldhaft verursacht haben.
2. Bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit und bei leicht fahrlässiger Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit haften wir – mit Ausnahme des nachfolgenden Satzes – unbeschränkt. Unsere Haftung bei grober Fahrlässigkeit ist auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren, typischen Schaden begrenzt, wenn nicht dieser Schaden auf einer Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit beruht.
3. Im übrigen gilt bei leichter Fahrlässigkeit folgendes: Unsere Haftung für leichte Fahrlässigkeit ist – mit Ausnahme bei der Verletzung von Kardinalpflichten – ausgeschlossen. Ansonsten ist unsere Haftung für leichte Fahrlässigkeit auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren, typischen Schaden begrenzt.
4. Verschuldensunabhängige, gesetzliche Haftungstatbestände, insbesondere die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz, bleiben unberührt. Wir haften unbeschränkt, sofern Ansprüche des Partners gegen uns bereits vor Vertragsschluss entstanden sind.
5. Die Rechte des Partners aus Gewährleistung oder wegen Lieferverzugs bleiben unberührt.
6. Wir haften nicht für Schäden, die auf unsachgemäßer Verwendung und Lagerung, fehlerhaftem Einbau oder natürlicher Abnutzung beruhen.
7. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadenersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

XII. Höhere Gewalt

1. Höhere Gewalt, Arbeitskämpfe, Unruhen, behördliche Maßnahmen, Ausbleiben von Zulieferungen unserer Lieferanten und sonstige unvorhersehbare, unabwendbare und schwerwiegende Ereignisse befreien die Vertragspartner für die Dauer der Störung und im Umfang ihrer Wirkung von den Leistungspflichten. Dies gilt auch, wenn diese Ereignisse zu einem Zeitpunkt eintreten, in dem sich der betroffene Vertragspartner in Verzug befindet, es sei denn, dass er den Verzug vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht hat. Die Vertragspartner sind verpflichtet, im Rahmen des Zumutbaren unverzüglich die erforderlichen Informationen zu geben und ihre Verpflichtungen den veränderten Verhältnissen nach Treu und Glauben anzupassen.

XIII. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.
2. Für alle Rechtsstreitigkeiten, auch im Rahmen eines Wechsel- und Scheckprozesses, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand. Wir sind auch berechtigt, am Sitz des Partners zu klagen.
3. Die Vertragsbeziehungen unterliegen ausschließlich deutschem Recht. Die Geltung des UN-Kaufrechts (CISG) ist ausgeschlossen.

Como encontrarnos

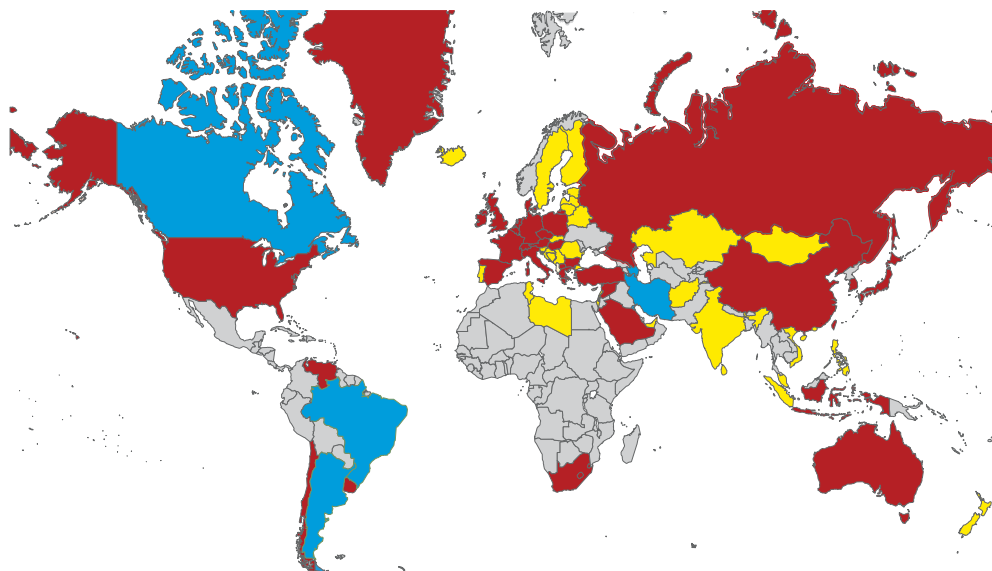
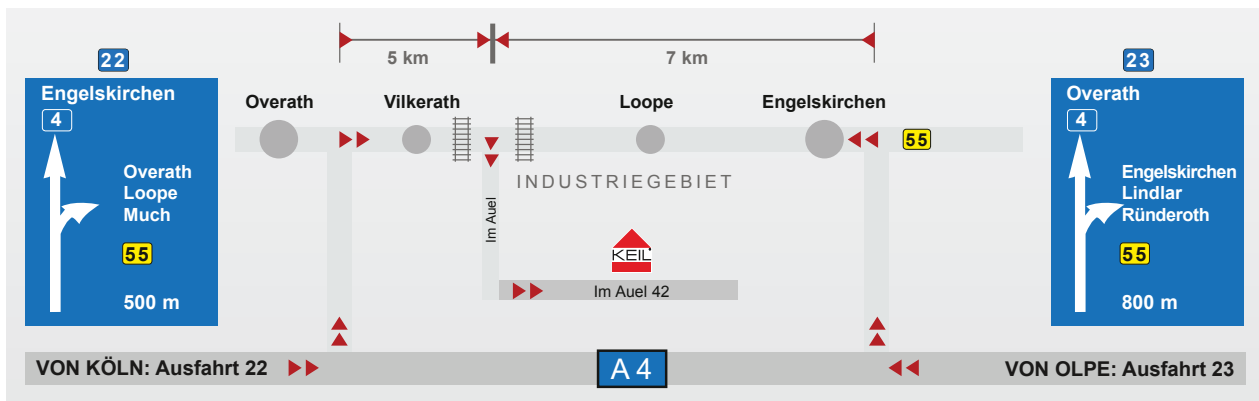
KEIL Werkzeugfabrik Karl Eischeid GmbH

 Gewerbegebiet Loope
Im Auel 42
D-51766 Engelskirchen, Germany

 P.O.Box 11 58
D-51751 Engelskirchen, Alemania

 +49 (0)2263 807 - 0
 +49 (0)2263 807 - 333

 mail@keil.eu
 www.keil.eu



-   KEIL - Herramientas para el Taladrado de Calidad
-  KEIL- Proyectos finalizados en fachadas con Fijaciones KEIL

Contenidos

Descripción	Familia de Artículo	Empaquetado	Página
Accesorios para broca diamantada KERAMIK	786 Broca para Cerámicas Gran Dureza		53
Adaptador con Amarre Hexagonal para M16	712 Corona		69
Adaptador con Amarre SDS-plus para M16	713 Corona		70
Adaptador para coronas bi-metálicas	320 Coronas		107
Adaptador rápido para puntas y KEILBIT	800 Herramienta diversa		71
Adaptador SDS-plus para Portabrocas	264 Adaptador		37
Adaptador SDS-plus para puntas y KEILBIT	264 Adaptador		37
Adaptador SDS-plus Turbokeil	714 Corona		71
Adaptadores con rosca RATIO	259 Adaptador		33
Adaptadores para SDS-plus	265 Adaptador		36
Avellanador 90° KEILBIT	329 Brocas HSS	RoseBox	156
Avellanador 90° KEILBIT	329 Brocas HSS		100
Avellanador acoplable para madera	188 Brocas para madera		122
Avellanador con Agujero HSS 90°	328 Brocas HSS	RoseBox	156
Avellanador con Agujero HSS 90°	328 Brocas HSS		102
Avellanador de Carbono para madera	189 Brocas para madera		123
Avellanador HSS 90° DIN 335 C	327 Brocas HSS	RoseBox	156
Avellanador HSS 90° DIN 335 C	327 Brocas HSS		101
Broca KEILBIT, Rectificada	315 Brocas HSS	MultiPack	155
Broca KEILBIT, Rectificada	315 Brocas HSS		98
Broca centradora GOLDCRAFT para adaptador M16	719 Corona		66
Broca centradora para adaptador M16	713 Corona		70
Broca centradora para corona universal	715 Corona		64
Broca centradora para coronas bi-metálicas	320 Coronas		107
Broca centradora rosca RATIO	259 Broca estrella		32
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz	307 Brocas HSS	Caja metálica	147-149
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz	307 Brocas HSS	Caja metálica	147-149
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz	307 Brocas HSS	Expositor Metálico	147-149
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz	307 Brocas HSS	Módulos - Estanterías	167
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz	307 Brocas HSS	Petacas	147-149
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz	307 Brocas HSS	RoseBox	147-149
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz	307 Brocas HSS		76-78
Broca Cobalto HSS-E DIN 338 , Rectificada, Afilada en Cruz, en blister	307 Brocas HSS		79
Broca Diamantada KERAMIK para Cerámicas	786 Broca para Cerámicas Gran Dureza	Caja de plástico	144
Broca Diamantada KERAMIK para Cerámicas	786 Broca para Cerámicas Gran Dureza		53
Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz	302 Brocas HSS	Caja metálica	150-152
Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz	302 Brocas HSS	Caja metálica	150-152
Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz	302 Brocas HSS	Expositor Metálico	150-152
Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz	302 Brocas HSS	Módulos - Estanterías	167
Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz	302 Brocas HSS	Petacas	150-152
Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz	302 Brocas HSS	RoseBox	150-152
Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz	302 Brocas HSS		80-82
Broca DIN 338 HSS rectificada, afilado en cruz, en blister	302 Brocas HSS		83
Broca DIN 340 rectificada, afilada en cruz, Serie Larga	340 Brocas HSS		90
Broca Doble Corte , Rectificada, Afilada en Cruz	304 Brocas HSS		97
Broca Escalonada HSS	325 Brocas HSS	RoseBox	156
Broca Escalonada HSS	325 Brocas HSS		104
Broca Estrella Tipo P con Rosca RATIO	259 Broca estrella		30

Contenidos

Descripción	Familia de Artículo	Empaquetado	Página
Broca Estrella Tipo S con Rosca RATIO	259 Broca estrella		29
Broca HSS / para fachadas	344 Brocas HSS		92
Broca HSS DIN 338 Laminada	300 Brocas HSS	Caja metálica	153-155
Broca HSS DIN 338 Laminada	300 Brocas HSS	Caja metálica	153-155
Broca HSS DIN 338 Laminada	300 Brocas HSS	Expositor Metálico	153-155
Broca HSS DIN 338 Laminada	300 Brocas HSS	Módulos - Estanterías	168
Broca HSS DIN 338 Laminada	300 Brocas HSS	Petacas	153-155
Broca HSS DIN 338 Laminada	300 Brocas HSS	RoseBox	153-155
Broca HSS DIN 338 Laminada	300 Brocas HSS		84-86
Broca HSS DIN 338 Laminada, en blister	300 Brocas HSS		88
Broca HSS DIN 338 Laminada, Mango Reducido	300 Brocas HSS		89
Broca HSS DIN 345 mango cónico, fresada	345 Brocas HSS		93-94
Broca HSS DIN 8037 con Punta de Metal Duro	310 Brocas HSS		96
Broca HSS para madera	186 Brocas para madera		118
Broca KERAMIK para cerámicas	151 Broca para Cerámicas Gran Dureza	Petacas	143
Broca KERAMIK para cerámicas	151 Broca para Cerámicas Gran Dureza	RoseBox	143
Broca KERAMIK para cerámicas	151 Broca para Cerámicas Gran Dureza		51
Broca KERAMIK para cerámicas / Broca TURBOKEIL para hormigón / Brocas para cristal	130 Broca para Cerámicas Gran Dureza	Módulos - Estanterías	164
Broca Macho Avellanador KEILBIT	317 Brocas HSS	Petacas	156
Broca Macho Avellanador KEILBIT	317 Brocas HSS		99
Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5	253 Brocas para martillos	Caja de chapa	140-141
Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5	253 Brocas para martillos	Módulos - Estanterías	162
Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5	253 Brocas para martillos	Pack rectangular	140-141
Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5	253 Brocas para martillos	Petacas	140-141
Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5	253 Brocas para martillos	RoseBox	140-141
Broca Martillo SDS-plus TURBOKEIL MS5	253 Brocas para martillos		16-18
Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5	255 Brocas para martillos	Pack rectangular	142
Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5	255 Brocas para martillos	Petacas	142
Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5	255 Brocas para martillos	RoseBox	142
Broca Martillo SDS-plus VARIO MS5	255 Brocas para martillos		21
Broca Martillo SDS-plus W2 TURBOKEIL Forma X, 4 Cortes	252 Brocas para martillos		22
Broca Pala	185 Brocas para madera	Módulos - Estanterías	170
Broca Pala	185 Brocas para madera		124
Broca para Encaje de Bisagra, dentada	183 Brocas para madera		121
Broca para Encofrar, Amarre SDS-plus	355 Brocas para madera		127
Broca para Enconfrar, Amarre Cilíndrico	350 Brocas para madera		126
Broca para Granito PRIMUS	404 Brocas Percusión	Módulos - Estanterías	165
Broca para Granito PRIMUS	154 Brocas Percusión	Petacas	144-145
Broca para Granito PRIMUS	154 Brocas Percusión	RoseBox	144-145
Broca para Granito PRIMUS	404 Brocas Percusión		59
Broca para Hormigón TURBOKEIL	258 Brocas Percusión	Petacas	144
Broca para Hormigón TURBOKEIL	258 Brocas Percusión		58
Broca para Vidrio	130 Brocas para Vidrio		55
Broca para Vidrio KEILBIT	131 Brocas para Vidrio		56
Broca Percusión KEILER	400 Brocas Percusión	Módulos - Estanterías	165
Broca Percusión KEILER	150 Brocas Percusión	Petacas	145
Broca Percusión KEILER	600 Brocas Percusión		60-61

Contenidos

Descripción	Familia de Artículo	Empaquetado	Página
Broca Piloto HSS DIN 1897, Fresada, Afilado en Cruz, Extra Corta	303 Brocas HSS		95
Broca Rompedora SDS-max	269 Brocas para martillos		28
Broca S/Extralarga DIN 1869 Rectificada	342 Brocas HSS		91
Broca Universal / HSS KEILBIT	800 Broca Universal	Petacas	145
Broca Universal GOLDCRAFT	119 Broca Universal	Petacas	143
Broca Universal GOLDCRAFT	119 Broca Universal	RoseBox	143
Broca Universal GOLDCRAFT	219 Broca Universal		48
Broca Universal GOLDCRAFT mango cilíndrico + SDS-plus MS5	219 Broca Universal	Módulos - Estanterías	164
Broca Universal KEILBIT	166 Broca Universal	MultiPack	144
Broca Universal KEILBIT	166 Broca Universal		57
Broca Universal SDS-plus GOLDCRAFT	119 Broca Universal	RoseBox	143
Broca Universal SDS-plus GOLDCRAFT	119 Broca Universal		50
Brocas Construcción OPAL / KEILER	400 Brocas Percusión	Módulos - Estanterías	166
Brocas de madera /tipo lewis/ de encofrar	350 Brocas para madera	Módulos - Estanterías	169
Brocas encaje de bisagra / madera / madera tipo Lewis	183 Brocas para madera	Módulos - Estanterías	169
Brocas HSS para Tubo y Chapa	326 Brocas HSS	RoseBox	156
Brocas HSS para Tubo y Chapa	326 Brocas HSS		103
Brocas para madera	180 Brocas para madera	Petacas	158
Brocas para madera	180 Brocas para madera	Caja de madera	158
Brocas para madera	180 Brocas para madera		116
Brocas para madera KEILBIT	187 Brocas para madera		119
Brocas para Madera tipo Lewis	181 Brocas para madera		120
Brocas Pared OPAL	190 Brocas Percusión	Petacas	145
Brocas Pared OPAL	290 Brocas Percusión		63
Brocas SDS-max con Forma X	270 Brocas para martillos	Módulos - Estanterías	163
Brocas SDS-max con Forma X	270 Brocas para martillos		24-25
Brocas SDS-plus / Cinceles / en tubo de plástico	274 Brocas para martillos	Tubo	142
Caja Metálica, vacía, azul	259 Broca estrella		31
Componentes Individuales del Panel Expositor - PRECIOS NETOS-	000 Centro de brocas	Módulos - Estanterías	160
Corona Bi-metálica	320 Coronas		106-107
Corona M16	710 Corona		68
Corona M16 con Accesorios	715 Corona	Módulos - Estanterías	166
Corona M16 Ensamblada, SDS-plus	713 Corona		67
Corona Universal	715 Corona	Caja de cartón	146
Corona Universal	715 Corona		64
Corona Universal GOLDCRAFT	719 Corona		65
Coronas bi-metálicas y accesorios	320 Coronas	Módulos - Estanterías	168
Coronas para trabajos intensivos con Rosca RATIO	259 Coronas para martillos		31-32
Elemento de unión con rosca RATIO	259 Broca estrella		32
Expositores Metálicos 375x235x205 mm	384 Brocas HSS	Expositor Metálico	155
Grasa para Roscas,resistente al agua y al calor	259 Broca estrella		31
Hélice de corte	259 Broca estrella		31
Mueble expositor con ruedas y accesorios	000 Centro de brocas	Módulos - Estanterías	160
Plato de Fijación para Coronas Universales	715 Corona		64
Prolongador hexagonal para brocas	731 Brocas Percusión		62
Prolongador para brocas de Pala	185 Brocas para madera		125
Prolongador RATIO con elemento de unión	259 Broca estrella		31
Repuesto de Hoja de sierra carpintería	100 Sierra corte japonés		132

Contenidos

Descripción	Familia de Artículo	Empaquetado	Página
Repuesto de hoja de sierra con doble corte	100 Sierra corte japonés		133
Repuesto de hoja de sierra para cortes finos	100 Sierra corte japonés		132
Repuesto de hoja de sierra para cortes finos	100 Sierra corte japonés		133
Repuesto de hoja de sierra para micro sierras	100 Sierra corte japonés		134
Repuesto de hoja de sierra para poda	100 Sierra corte japonés		135
SDS-plus, SDS.max Cinceles	279 Cinceles	Módulos - Estanterías	163
SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	251 Brocas para martillos	Display	139
SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	251 Brocas para martillos	Módulos - Estanterías	162
SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	251 Brocas para martillos	Pack rectangular	139
SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	251 Brocas para martillos	RoseBox	139
SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	251 Brocas para martillos		12
SDS-top TURBOKEIL	257 Brocas para martillos		23
Set de coronas bi-metálicas para fontaneros	320 Coronas	Caja de plástico	157
Set de coronas bi-metálicas para montadores	320 Coronas	Caja de plástico	157
Set I electricidad coronas bi-metálicas	320 Coronas	Caja de plástico	157
Set II electricidad coronas bi-metálicas	320 Coronas	Caja de plástico	157
Sierra Carpintero	100 Sierra corte japonés		132
Sierra Corte Fino	100 Sierra corte japonés		132
Sierra Corte Fino con Doble Hoja	100 Sierra corte japonés		133
Sierra corte fino NEO	100 Sierra corte japonés		133
Sierra de corte en seco	100 Sierra corte japonés		134
Sierra de corte japonesa	100 Sierra corte japonés	Módulos - Estanterías	170
Sierra de poda	100 Sierra corte japonés		135
Sierra larga de poda	100 Sierra corte japonés		135
Sierra MICRO con hoja de metal	100 Sierra corte japonés		134
Trazador	140 Herramienta diversa		105

CUADRO EXPLICATIVO

	Diámetro
	Tamaño en Pulgadas
	Longitud Total
	Longitud Total
	4-/2- Cortes
	Diámetro del Mango
	Longitud del mango Hexagonal
	Tamaño de la llave
	Anchura
	Longitud del adaptador
	Rosca Métrica
	Cono Morse
	Longitud de Corte de la Sierra (L2)
	Dentado/Pulgada
	Recomendado en / para / con
	Unidad de empaquetado
	Cantidades unitarias
	Contenido por artículo
	Subida
	Variedad
	Número / Tamaño
	EAN
	Número de artículo
	Precio en Euros por Artículo

ANCLAJE

	SDS-plus
	SDS-max
	SDS-top
	Mango recto
	Hexagonal
	Anclaje puntas(C 6.3)
	Anclaje puntas(E 6.3)
	ROTASTOP
	Cónico

PARA UTILIZAR EN

	Mampostería
	Hormigón Reforzado
	Piedra Natural
	Piedra Artificial
	Acero / Metal
	Madera
	PVC/ Acrílico
	Cristal
	Cerámicas
	Cerámicas / Ladrillos refractarios

INFORMACIÓN SOBRE EL EMPAQUETADO

	Funda Individual
	Tubo Individual
	Mango
	Tubo
	Petaca de Plástico conteniendo 1 pieza
	Petaca de plástico
	Caja de cartón
	Empaquetado en Blister
	Surtido
	Causa
	Módulos - Estanterías
	Otro Empaquetado
	Nivel 1
	Nivel 2
	Nivel 3

INFORMACIÓN EXTRA

	TURBOHEAD Xpro
	Punta centradora
	La marca PGM
	Sin Percusión
	Max-revoluciones/min
	Diamante Electrodepositado
	Corte Húmedo

	Página
--	--------



SÍMBOLOS

Persona de contacto en KEIL

Director de Ventas

Daniel Gasperi

☎ +49 (0) 2263 807 365
✉ d.gasperi@keil.eu

Exportaciones

Sigrid Stein

☎ +49 (0) 2263 807 460
✉ s.stein@keil.eu

Patricia Haak

☎ +49 (0) 2263 807 450
✉ p.haak@keil.eu

Nuestros representantes y encargados de ventas como también nuestros ingenieros siempre estarán encantados de poder ayudarle de manera eficaz y competente si tienen cualquier consulta.



+49 (0) 2263 807 333

mail@keil.eu

www.keil.eu

CONTACTO



**KEIL Werkzeugfabrik
Karl Eiseid GmbH**

 Gewerbegebiet Loope
Im Auel 42
D-51766 Engelskirchen

 Postfach 11 58
D-51751 Engelskirchen

+49 (0)2263 807 - 0
+49 (0)2263 807 - 333

 mail@keil.eu
www.keil.eu

Valedero desde el 01.04.2011