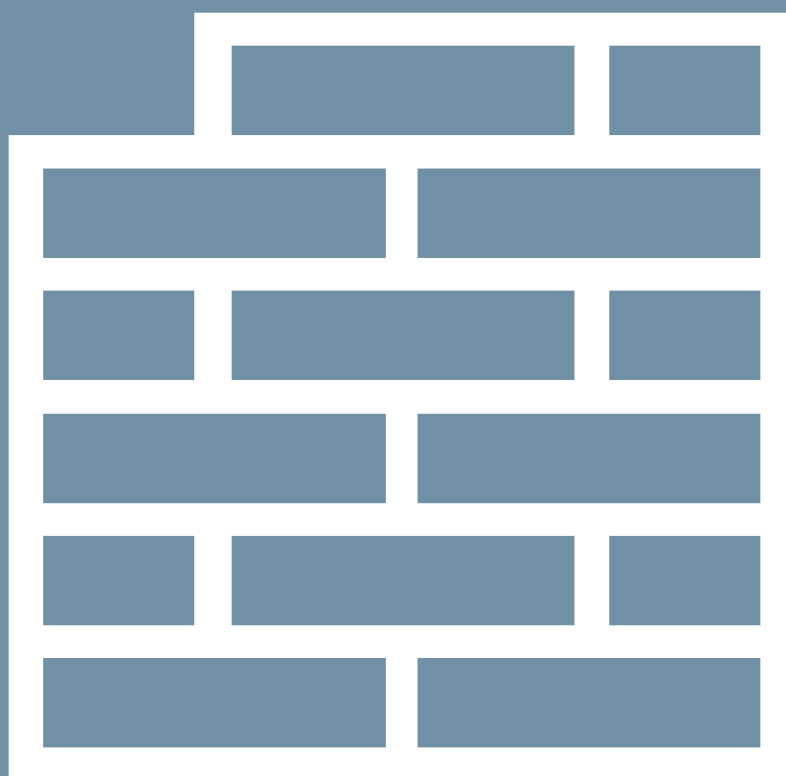




HTAS. CORTE
CONSTRUCCIÓN



HTAS. CORTE CONSTRUCCIÓN



BROCA SDS-PLUS MS5 TURBOKEIL	40	BROCA PORCELÁNICO +	52
ESTUCHE BROCAS TURBOKEIL	41	ESTUCHE BROCAS PORCELÁNICO +	52
BROCA SDS-PLUS MS5 TURBOHEAD XPRO	42	EXPOSITOR PORCELÁNICO +	53
BROCA SDS-PLUS W2 TURBOKEIL FORMA X, 4 CORTES	43	BROCA PARA VIDRIO	53
BROCA SDS-MAX FORMA X	44	BROCA PERCUSIÓN KEILER	54
BROCA ROMPEDORA SDS-MAX	45	ESTUCHE BROCAS KEILER	54
PUNTEROS Y CINCELES	46	BROCA PARA GRANITO PRIMUS	55
PUNTEROS Y CINCELES REAFILABLES	47	ESTUCHE BROCAS PRIMUS	55
CORONA SDS-PLUS M16	48	BROCA TURBOHEAD XPRO CILÍNDRICA	56
CORONA SDS-MAX ROSCA RATIO	49	ESTUCHE TURBOHEAD XPRO	56
CORONA DIAMANTADA	50	BROCA UNIVERSAL GOLDCRAFT	56
CORONA DIAMANTADA PARA AMOLADORA	51	BROCAS PARA ENCOFRAR	57
		SIERRAS DE CALAR	58
		SIERRAS DE SABLE	61



amarre SDS plus



refrigerar
con agua



mampostería



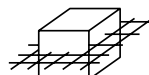
madera



amarre SDS max



usar únicamente
en rotación



hormigón
armado



PVC



diamante
electrodepositado



piedra



vidrio



KEIL ROTASTOP®



granito



cerámica



amarre hexagonal

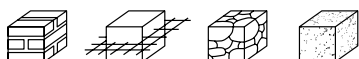


metal



teja

BROCA SDS-PLUS MS5 TURBOKEIL



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, con proyectado y templado medio
- Plaquita TURBOKEIL con punta centradora de carburo de tungsteno reforzada
- Canal MS5
- Mayor ángulo de corte
- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-Plus y HILTI
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes

□ = 1

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 más altos requerimientos, sigue trabajando incluso a través del hormigón reforzado.

Para longitudes útiles de 400 mm y superiores se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro.



Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	(III)
4	110	50	253 040 110	4016707322136
4	160	100	253 040 160	4016707328008
5	110	50	253 050 110	4016707322006
5	160	100	253 050 160	4016707322013
5	210	150	253 050 210	4016707323560
6	110	50	253 060 110	4016707322020
6	160	100	253 060 160	4016707322037
6	210	150	253 060 210	4016707320903
6	260	200	253 060 260	4016707320910
6	360	300	253 060 360	4016707323768
7	110	50	253 070 110	4016707322167
7	160	100	253 070 160	4016707322174
8	110	50	253 080 110	4016707322044
8	160	100	253 080 160	4016707322051
8	210	150	253 080 210	4016707322068
8	260	200	253 080 260	4016707320927
8	310	250	253 080 310	4016707328060
8	460	400	253 080 460	4016707323546
8	600	550	253 080 600	4016707323775
9	160	100	253 090 160	4016707323232
9	260	200	253 090 260	4016707328077
10	110	50	253 100 110	4016707322181
10	160	100	253 100 160	4016707322075
10	210	150	253 100 210	4016707322082
10	260	200	253 100 260	4016707320934
10	310	250	253 100 310	4016707328084
10	460	400	253 100 460	4016707320941
10	600	550	253 100 600	4016707328114
10	1.000	950	253 101 000	4016707328121
11	160	100	253 110 160	4016707328138
11	260	200	253 110 260	4016707328145
12	160	100	253 120 165	4016707322099
12	210	150	253 120 215	4016707322105
12	260	200	253 120 265	4016707320958
12	310	250	253 120 310	4016707328152
12	450	400	253 120 450	4016707320965
12	600	550	253 120 600	4016707328176
12	1.000	950	253 121 000	4016707328183

Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
14	160	100	253 140 165	4016707322198
14	210	150	253 140 215	4016707322204
14	260	200	253 140 265	4016707320972
14	310	250	253 140 310	4016707328213
14	450	400	253 140 450	4016707320989
14	600	550	253 140 600	4016707328220
14	1.000	950	253 141 000	4016707328237
15	160	100	253 150 160	4016707328244
15	210	150	253 150 210	4016707328251
15	260	200	253 150 260	4016707328268
16	160	100	253 160 165	4016707322662
16	210	150	253 160 215	4016707322679
16	260	200	253 160 265	4016707320996
16	310	250	253 160 310	4016707328275
16	450	400	253 160 450	4016707321009
16	600	550	253 160 600	4016707328299
16	1.000	950	253 161 000	4016707328312
18	200	150	253 180 200	4016707323256
18	300	250	253 180 300	4016707328336
18	450	400	253 180 450	4016707323263
18	600	550	253 180 600	4016707323270
18	1.000	950	253 181 000	4016707323430
20	200	150	253 200 200	4016707323300
20	300	250	253 200 300	4016707323317
20	450	400	253 200 450	4016707323324
20	600	550	253 200 600	4016707323331
20	1.000	950	253 201 000	4016707323447
22	250	200	253 220 250	4016707323348
22	450	400	253 220 450	4016707323355
22	600	550	253 220 600	4016707323362
22	1.000	950	253 221 000	4016707323454
24	250	200	253 240 250	4016707323379
24	450	400	253 240 450	4016707323386
25	250	200	253 250 250	4016707323393
25	450	400	253 250 450	4016707323409
25	1.000	950	253 251 000	4016707323799
26	250	200	253 260 250	4016707323416
26	450	400	253 260 450	4016707323423

PETACA TURBOKEIL

SDS-PLUS MS5

Art. N1 253 240 510

 84355291240040



MEDIDAS

Ø 5 x 110 mm
Ø 6 x 110 mm
Ø 6 x 160 mm
Ø 8 x 160 mm
Ø 10 x 160 mm

BROCA SDS-PLUS MS5 TURBOHEAD XPRO



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, con proyectado y templado medio
- Cabezal integral TURBO-HEAD Xpro con punta centradora
- TURBOHEAD Xpro con el innovador concepto de 4-filos de corte
- MS5 espiral con núcleo cónico

 = 1

APLICACIONES

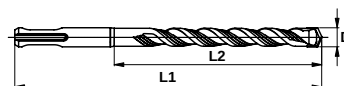
Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-plus y HILTI TE-C

Particularmente recomendada para anclajes por su precisión.

Agujeros concéntricos garantizados incluso en hormigón armado, debido a que el proceso de taladrado no se interrumpe.

OBSERVACIONES

Para longitudes útiles de 400 mm. se debe hacer un pre-taladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm con una broca corta del mismo diámetro.

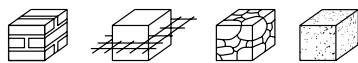


Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
5	110	50	251 050 110	4016707902000
5	160	100	251 050 160	4016707902017
5	210	150	251 050 210	4016707902024
6	110	50	251 060 110	4016707902031
6	160	100	251 060 160	4016707902048
6	210	150	251 060 210	4016707902055
6	260	200	251 060 260	4016707902062
8	110	50	251 080 110	4016707902109
8	160	100	251 080 160	4016707902116
8	210	150	251 080 210	4016707902123
8	260	200	251 080 260	4016707902130
8	310	250	251 080 310	4016707904653
8	360	300	251 080 360	4016707904660
8	460	410	251 080 460	4016707904677
10	160	100	251 100 160	4016707902154
10	210	150	251 100 210	4016707902161
10	260	200	251 100 260	4016707902178
10	310	250	251 100 310	4016707902185
10	360	300	251 100 360	4016707904684
10	460	400	251 100 460	4016707902208
12	160	100	251 120 160	4016707902215
12	210	150	251 120 210	4016707902222
12	260	200	251 120 260	4016707902239
12	310	250	251 120 310	4016707902246
12	450	400	251 120 450	4016707902253
14	160	100	251 140 160	4016707902260
14	210	150	251 140 210	4016707902277
14	260	200	251 140 260	4016707902284
14	310	250	251 140 310	4016707904691
14	450	400	251 140 450	4016707902291
16	160	100	251 160 160	4016707904707
16	210	150	251 160 210	4016707904714
16	260	200	251 160 260	4016707904721
16	450	400	251 160 450	4016707904738
18	250	200	251 180 250	4016707914614
18	450	400	251 180 450	4016707914737
20	250	200	251 200 250	4016707914744
20	450	400	251 200 450	4016707914751



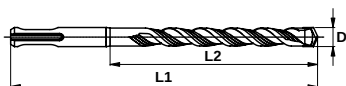
BROCA

SDS-PLUS W2 TURBOKEIL FORMA X, 4 CORTES



- Fabricada con acero cromo-níquel-molibdeno, con proyectado y templado medio
- Plaquita TURBOKEIL con punta centradora de carburo de tungsteno reforzada
- Canal W2
- Cabeza con geometría especialmente diseñada para un mejor centrado, proceso de taladrado más rápido, agujeros más precisos
- Se fija directamente en todos los taladros con anclajes SDS-Plus y HILTI
- Para taladrar agujeros ciegos
- Particularmente recomendado para anclajes

 = 1

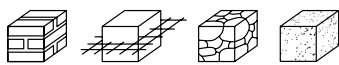


Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
18	250	200	252 118 250(*)	4016707326028
(*) Hasta agotar existencias				
22	450	400	252 122 450	4016707326066
24	450	400	252 124 450	4016707326073
25	450	400	252 125 450	4016707326080
28	450	400	252 128 450	4016707326097
30	450	400	252 130 450	4016707326103

* Las referencias agotadas en SDS-PLUS TURBOKEIL W2 quedarán sustituidas por las correspondientes en SDS-PLUS TURBOHEAD X-PRO.

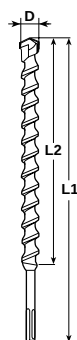


BROCA SDS-MAX FORMA X



- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, con proyectado y templado.
- 4 aristas de corte con canal W2 que proporcionan una excelente evacuación del material residual, ayudando a evitar el sobrecalentamiento.
- Cabeza con geometría TURBOKEIL especialmente diseñada para un mejor centrado, proceso de taladrado más rápido, agujeros más precisos.
- Se fija directamente en anclajes SDS-Max, HILTI TE-Y
- Para longitudes útiles de 400 mm y superiores se debe hacer un pretaladrado a una profundidad mínima de al menos 150 mm. con una broca corta del mismo diámetro

 = 1



Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.		
8	340	200	270 080 341	4016707914775	4
10	340	200	270 100 341	4016707914782	4
12	340	200	270 120 341	4016707914799	4
12	540	400	270 120 541	4016707914805	4
12	690	550	270 120 691	4016707914812	4
14	340	200	270 140 341	4016707914829	4
14	540	400	270 140 541	4016707914836	4
15	340	200	270 150 340	4016707360282	2
15	540	400	270 150 540	4016707360459	2
16	340	200	270 160 341	4016707914843	4
16	540	400	270 160 541	4016707914850	4
16	940	800	270 160 941	4016707914867	4
18	340	200	270 180 341	4016707914874	4
18	540	400	270 180 541	4016707914881	4
20	320	200	270 200 321	4016707914904	4
20	520	400	270 200 521	4016707914911	4
20	920	800	270 200 921	4016707914928	4

Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.		
22	320	200	270 220 320	4016707360114	4
22	520	400	270 220 520	4016707360121	4
22	920	800	270 220 920	4016707360398	4
22	1.320	1.200	270 221 320	4016707360756	4
24	320	200	270 240 320	4016707360138	4
24	520	400	270 240 520	4016707360367	4
25	320	200	270 250 320	4016707360145	4
25	520	400	270 250 520	4016707360152	4
25	920	800	270 250 920	4016707360169	4
28	370	250	270 280 370	4016707360176	4
28	570	450	270 280 570	4016707360183	4
28	670	550	270 280 670	4016707360848	4
30	370	250	270 300 370	4016707360190	4
30	570	450	270 300 570	4016707360206	4
32	370	250	270 320 370	4016707360213	4
32	570	450	270 320 570	4016707360220	4
32	920	800	270 320 920	4016707360237	4
35	370	250	270 350 370	4016707360244	4
35	570	450	270 350 570	4016707360251	4
38	370	250	270 380 370	4016707360268	4
38	570	450	270 380 570	4016707360275	4
40	370	250	270 400 370	4016707360862	4
40	570	450	270 400 570	4016707360299	4
45	570	450	270 450 570	4016707360763	4
45	920	800	270 450 920	4016707360770	4
50	570	450	270 500 570	4016707360794	4

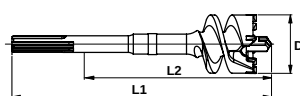
BROCA ROMPEDORA AMARRE SDS-MAX

NOVEDAD



- Construcción en una sola pieza
- Plaquetas de carburo de Tungsteno, dispuestas en forma asimétrica para lograr una mayor velocidad de perforación.
- Amplias ranuras de evacuación para un óptimo avance de la herramienta

 = 1



Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
50	990	880	BRM50990	8435291241429
55	590	480	BRM55590	8435291241214
55	990	880	BRM55990	8435291241221
65	590	480	BRM65590	8435291241238
65	990	880	BRM65990	8435291241245
80	590	480	BRM80590	8435291241252
80	990	880	BRM80990	8435291241269



PUNTEROS Y CINCELES

Herramientas de impacto para trabajar hormigón, mampostería, ladrillo, asfalto o piedra, incluso en trabajos exigentes.

Fabricadas con acero de alta resistencia y tratamientos especiales para mayor durabilidad. Diseño forjado que mejora el rendimiento. Compatibles con amarres SDS-plus (martillos clase de 2-4 kg) y SDS-Max (5-10 kg).



SDS-Plus: Diseñado para trabajos ligeros de cincelado con óptima transmisión de las cargas.



SDS-Max: Diseñado para trabajos duros y continuados.

= 1

ANCLAJE	L mm	Art.	
---------	------	------	--

PUNTERO

SDS-Plus	250	502 000 251	4016707260100
SDS-Max	280	503 000 280	4016707260018
	400	503 000 400	4016707260025
	600	503 000 600	4016707260032

CINCEL

SDS-Plus	250 x 20	502 120 250	4016707260131
SDS-Max	280 x 25	503 125 280	4016707260049
	400 x 25	503 125 400	4016707260056
	600 x 25	503 125 600	4016707260063

CINCEL ANCHO

SDS-Plus	250 x 40	502 240 250	4016707260148
SDS-Max	300 x 80	503 280 300	4016707260070
	400 x 50	503 250 400	4016707260087

CINCEL AZULEJO

SDS-Plus	200 x 40	502 540 200	4016707260162
SDS-Max	300 x 50	503 550 300	4016707260193

CINCEL ACANALADOR

SDS-Plus	250 x 22	502 322 250	4016707260155
SDS-Max	300 x 26	503 326 300	4016707260094

CINCEL ACANALADOR CON ALAS

SDS-Plus	250 x 22	502 422 250	4016707260179
SDS-Max	380 x 35	503 435 380	4016707260186



Para un uso adecuado y mayor vida útil:

Usar herramientas sin filo provoca sobrecargas en el taladro y puede causar roturas. **Es fundamental emplear herramientas bien afiladas**, ya que cortan mejor, reducen la presión y evitan daños.

Evitar muescas o grabados, ya que dañan la herramienta, reducen su penetración y provocan roturas prematuras. Para marcar la herramienta utilice marcadores permanentes, de pintura... etc.

El 90% de las roturas se debe a sobrecarga, que genera vibraciones y fatiga. Deben evitarse rebotes, fuerza excesiva, inclinación y usar la herramienta como palanca. También es clave elegir el martillo adecuado al trabajo.

PUNTEROS Y CINCELES REAFILABLES

 = 1



SDS-PLUS / HILTI TE-C

	L mm	A mm	Art.	
PUNTERO	250	-	500 000 250	4016707916434
CINCEL	250	20	500 120 250	4016707916458
CINCEL ANCHO	250	40	500 240 250	4016707916472
CINCEL EXTRA-ANCHO	250	60	500 260 250	4016707916489



SDS-MAX / HILTI TE-Y

	L mm	A mm	Art.	
PUNTERO	400	-	501 000 400	4016707916441
CINCEL	400	25	501 125 400	4016707916465
CINCEL ANCHO	400	80	501 280 400	4016707916496

ROSCA M16



BROCA PILOTO

ADAPTADORES ROSCA M16

 = 1

Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
9,0	120	72	715 080 120	4016707916168

CORONA ROSCA M16



 = 1

- Con plaquitas de metal duro (carburo de tungsteno).
- Realizadas en acero cromo-níquel-molibdeno con pared reforzada y canales de desalojo en todos los diámetros
- Profundidad de corte 52 mm

Ø D mm	Art.	
25	710 000 025	4016707160011
30	710 000 030	4016707160028
35	710 000 035	4016707160042
40	710 000 040	4016707160059
45	710 000 045	4016707160066
50	710 000 050	4016707160073
55	711 000 055	4016707160271
60	711 000 060	4016707160158
68	711 000 068	4016707160134
80	711 000 080	4016707160110
90	711 000 090	4016707160127
100	711 000 100	4016707160196
115	CM160115	8435291241276
125	CM160125	8435291241283
130	CM160130	8435291241290

ADAPTADOR SDS-PLUS

CORONA ROSCA M16

L1 mm	Art.	
105	713 080 120	4016707160301
200	713 200 120	4016707160332
350	713 300 120	4016707160325



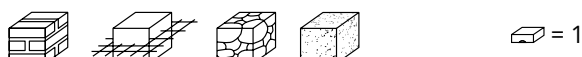
BROCA PILOTO SDS-MAX

ROSCA RATIO

 = 1

Ø D mm	L mm	Art.	
12,0	155	259 120 155	4016707300516

CORONA SDS-MAX ROSCA RATIO



- Con plaquitas reforzadas de metal duro (carburo de tungsteno)
- Realizadas en acero cromo-níquel-molibdeno
- Para trabajos pesados con máquinas SDS-Max
- Profundidad de corte 75 mm

Ø D mm	Art.	
40	CMAX0040	8435291241351
50	CMAX0050	8435291241306
65	CMAX0065	8435291241368
80	CMAX0080	8435291241375
90	CMAX0090	8435291241313
100	CMAX0100	8435291241382
105	CMAX0105	8435291241399
110	CMAX0110	8435291241405
125	CMAX0125	8435291241412

ADAPTADOR SDS-MAX ROSCA RATIO

 = 1

L mm	Art.	
190	259 150 000*	4016707300301
250	ADMAX250	8435291241191
400	259 150 400	4016707300615
575	259 150 575	4016707300578
850	ADMAX850	8435291241207



*Hasta agotar existencias.

CORONAS CONSTRUCCIÓN SDS-PLUS o SDS-MAX

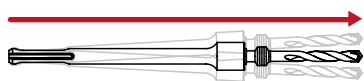
Para elegir la herramienta adecuada se deben considerar el tipo de trabajo (ligero o pesado) y la combinación de diámetro de la corona y longitud del adaptador.

LÍMITE DE GARANTÍA DE LOS ADAPTADORES SDS-PLUS M16 LARGOS

Los adaptadores SDS-PLUS largos (350 mm) no son una buena combinación con diámetros de coronas superiores a 45 mm.

La inercia y la fuerza centrífuga generan torsión que puede romper la rosca M16 (punto débil). Reforzarla no soluciona el problema y puede causar daños mayores, ya que la rotura podría producirse en la propia inserción.

Para evitar roturas, se deben usar adaptadores cortos con SDS-PLUS en diámetros grandes. Si se requiere un adaptador largo con coronas > Ø 45 mm, emplear sistema SDS-MAX, que soporta mejor la torsión.



Siempre que sea posible, se recomienda el uso de prolongadores cuya longitud no supere los 200 mm.

En caso de que el trabajo a realizar requiera longitudes superiores, es imprescindible mantener una perfecta perpendicularidad del prolongador; ya que el momento de inercia que produce la propia longitud, podría derivar en la rotura de la unión.



CORONA DIAMANTADA

CON AMARRE HEXAGONAL PARA PORTABROCAS



CON REFRIGERANTE INTERNO



- Amarre Hexagonal 9,00 mm
- Para taladrar materiales duros, baldosas duras, porcelánicos, ladrillos, vidrio, mármol, granito y pizarra

☐ = 1

Ø D mm	L1 mm	Hex	rpm	Art.	Art. (1)
5,0	67	9,00	2.000	6430 - 5N	8435291239952
6,0	67	9,00	2.000	6430 - 6N	8435291239969
8,0	80	9,00	1.800	6430 - 8N	8435291239976
10,0	80	9,00	1.600	6430 - 10N	8435291239983
12,0	80	9,00	1.400	6430 - 12N	8435291239990

CORONAS DIAMANTADAS

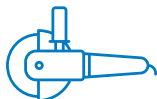
Para roscar directamente en amoladora (M-14)

PARA MATERIALES DUROS: CERÁMICA, GRES, GRANITO, PORCELÁNICO, MÁRMOL, PIEDRA, LADRILLO, TEJA, FIBRA DE VIDRIO, IDEAL PARA DEKTON®
HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 30 mm



1 = 1

M-14
10000 RPM
APROX.



1- Comenzar a 45° y cortar una marca en forma de "C"

2- Lentamente, ir girando la corona hasta que quede vertical. Cuando se encuentre en posición vertical aumentar la velocidad de corte.

3- Mover la corona en el sentido de las agujas del reloj durante el corte.



HASTA
Ø 15 mm

Presentación en blister



ADAPTADOR C. D.
M-14 / HEX-9,5 mm
PORTABROCAS
DISPONIBLE

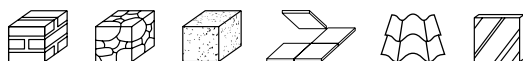
CON CERA
REFRIGERANTE

CON ORIFICIOS DE EVACUACIÓN

Art.	Ø D mm	(mm)
CCD00500	5,00	8435291238900
CCD00600	6,00	8435291238733
CCD00800	8,00	8435291238740
CCD01000	10,00	8435291238757
CCD01200	12,00	8435291238764
CCD01400	14,00	8435291238771
CCD01500	15,00	8435291238788
CCD01800	18,00	8435291238795
CCD02000	20,00	8435291238801
CCD02500	25,00	8435291238818
CCD03000	30,00	8435291238825
CCD03500	35,00	8435291238832
CCD04000	40,00	8435291238849
CCD04500	45,00	8435291238856
CCD05000	50,00	8435291238863
CCD05500	55,00	8435291238870
CCD06000	60,00	8435291238887
CCD06500	65,00	8435291238894
CCD06800	68,00	8435291239600
CCD07500	75,00	8435291239921
CCD08300	83,00	8435291239938
CCD09500	95,00	8435291239945
CCD10000	100,00	8435291241320
CCD11500	115,00	8435291241337
CCD12000	120,00	8435291241344
HCD14HEX		8435291238917



BROCA PORCELÁNICO +



MATERIALES

Excelente rendimiento en materiales de construcción, porcelánico, azulejo, terrazo, refractario, granito, mármol, Klinker, pizarra, hormigón, ladrillo...

VENTAJAS

- Excelente relación Calidad/Precio (Broca de Gran Rendimiento).
- No necesita plantilla de guiado,
- Sigue taladrando una vez traspasado el porcelánico.
- Funciona sin agua, aunque se reduce la vida útil.

 = 1

Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
3,00	70	40	QTC00300	8435291205001
4,00	80	45	QTC00400	8435291203502
5,00	90	50	QTC00500	8435291203519
6,00	100	60	QTC00600	8435291203526
7,00	110	65	QTC00700	8435291204721
8,00	120	65	QTC00800	8435291203533
10,00	120	65	QTC01000	8435291203540
12,00	160	100	QTC01200	8435291205018



Rotación:

Usar sólo en Rotación.



Agua: Es recomendable para materiales de gran dureza, refrigerar constantemente mojando o proyectando agua sobre la punta de la broca.

El rendimiento variará en función de la refrigeración.



R.P.M.: Altas revoluciones en periodos de pocos segundos, parando para refrigerar en los materiales más duros.



En diámetros superiores a 6 mm, se recomienda utilizar una broca previa para evitar roturas en el material a taladrar.



JUEGO DE BROCAS PORCELÁNICO +

Estuche tipo petaca con las medidas más habituales de la broca para porcelánico.

Art. QTC04080

 8435291209221

 = 1

Ø D mm	
4,00	x1
5,00	x1
6,00	x2
8,00	x1

NOVEDAD



EXPOSITOR PORCELÁNICO +

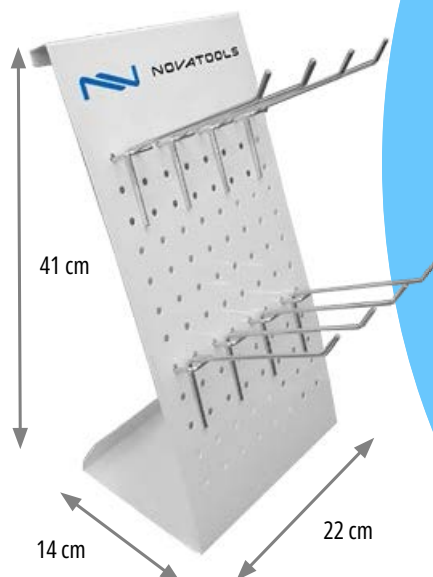
Expositor metálico con colgadores móviles.

El sistema ideal para exponer sobre mostrador y dispensar brocas para porcelánico.

Art. EXP89QTC

8435291239723

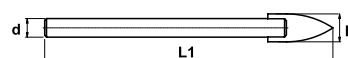
Ø D mm	
4,00	x 10
5,00	x 24
6,00	x 30
8,00	x 12
10,00	x 8
12,00	x 5



BROCA PARA VIDRIO



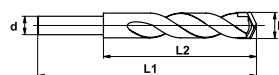
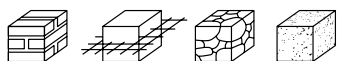
- Punta de carburo de tungsteno especialmente rectificada
- Superficie cromada
- Finos filos de corte en cruz suministran un preciso control de taladrado en los agujeros previos
- Para su uso en taladro portátil o de columna
- En máquinas para procesos de mecanizado
- Usar únicamente en rotación
- Para materiales hasta grado de dureza 8
- Usar a baja velocidad (aprox. 600 r.p.m.)
- Refrigerar suficientemente con agua, tupertina, vinagre, parafina o trementina.
- Reafilarse frecuentemente cuando se trabaja con materiales duros



Ø D mm	L1 mm	Ø d mm	Art.	
3,0	58	3,0	130 000 030	4016707010019
4,0	58	3,5	130 000 040	4016707010026
5,0	58	4,0	130 000 050	4016707010033
6,0	58	5,0	130 000 060	4016707010040
8,0	78	6,0	130 000 080	4016707010064
9,0	98	6,0	130 000 090	4016707010071
10,0	98	6,0	130 000 100	4016707010088
12,0	98	8,0	130 000 120	4016707010095

1 = 1

BROCA PERCUSIÓN KEILER



Fabricada en **acero cromo-níquel-molibdeno de gran calidad**. Tiene una plaquita con gran resistencia al desgaste fijada al cuerpo de la broca, soldada a gran temperatura 1.120°C

Todas las brocas **KEILER** tienen una salida del canal recto y una cabeza reforzada, así como el contrastado canal con forma en S lo cual facilita un óptimo desalojo de la viruta y agujeros limpios.

- ISO 5468
- Forma Espiral asimétrica
- Entrada directa
- Canal fresado para un óptimo desalojo de los residuos
- Templado a alta temperatura 1.120°C
- Superficie Níquel-Plata hasta 200 mm longitud
- Punta de carburo de tungsteno Euro standard
- Utilización en todos los taladros con rotopercusión.
- Particularmente recomendado para anclajes.

= 1

Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
3,0	70	40	150 000 030	4016707200014
3,5	70	40	150 000 035*	4016707200021
4,0	75	40	150 000 040	4016707200038
5,0	85	50	150 000 050	4016707200052
5,0	150	110	200 000 050	4016707203015
6,0	100	60	150 000 060	4016707200076
6,0	150	110	200 000 060	4016707203039
6,0	200	135	200 060 200*	4016707203138
6,0	400	350	400 000 060*	4016707180019
7,0	100	60	150 000 070*	4016707200090
8,0	120	80	150 000 080	4016707200106
8,0	200	135	200 000 080	4016707203060
8,0	400	350	400 000 080	4016707180033
9,0	120	80	150 000 090*	4016707200120
10,0	120	80	150 000 100	4016707200137
10,0	200	135	200 000 100	4016707203077
10,0	400	350	400 000 100	4016707180040
11,0	150	90	150 000 110*	4016707200144
12,0	150	90	150 000 120	4016707200151
12,0	200	135	200 000 120	4016707203084
12,0	400	350	400 000 120	4016707180057
12,0	600	550	600 000 120*	4016707180194
14,0	150	90	150 000 140	4016707200175
14,0	200	135	200 000 140	4016707203091
14,0	400	350	400 000 140	4016707180071
14,0	600	550	600 000 140*	4016707180200
15,0	150	90	150 000 150*	4016707200182
16,0	150	90	150 000 160	4016707200199
16,0	400	350	400 000 160	4016707180088
18,0	160	100	150 000 180*	4016707200205
18,0	400	350	400 000 180*	4016707180095
20,0	160	100	150 000 200*	4016707200212
20,0	400	350	400 000 200*	4016707180101
25,0	160	100	150 000 250*	4016707200236

*Hasta agotar existencias.

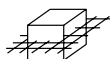
ESTUCHE KEILER



Estuche de brocas de percusión KEILER

MEDIDAS	Art.	
4-5-6-8-10	150 350 410	4016707904851

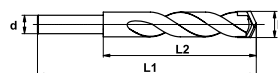
BROCA PARA GRANITO PRIMUS



KEIL sale ganador en el test de la revista "Heimwerker-Praxis". Es una convincente demostración de la excelente calidad de nuestra broca PRIMUS granito y confirma su rendimiento haciéndola ganadora del test.

- 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
- Utilización en todos los taladros con rotopercusión.

= 1



Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
3,0	70	40	154 000 030*	4016707190018
3,5	70	40	154 000 035*	4016707190209
4,0	75	40	154 000 040*	4016707190025
5,0	85	50	154 000 050*	4016707190032
5,0	150	110	204 000 050*	4016707192005
6,0	100	60	154 000 060*	4016707190056
6,0	150	110	204 000 060*	4016707192012
7,0	100	60	154 000 070*	4016707190070
8,0	120	80	154 000 080*	4016707190087
8,0	200	135	204 000 080*	4016707192036
8,0	400	350	404 000 080*	4016707194016
9,0	120	80	154 000 090*	4016707190094
10,0	120	80	154 000 100*	4016707190100
10,0	200	135	204 000 100*	4016707192043
10,0	400	350	404 000 100*	4016707194023
12,0	150	90	154 000 120*	4016707190117
12,0	200	135	204 000 120*	4016707192050
12,0	400	350	404 000 120*	4016707194030
14,0	150	90	154 000 140*	4016707190131
14,0	400	350	404 000 140*	4016707194054
16,0	150	90	154 000 160*	4016707190155
16,0	400	350	404 000 160*	4016707194061
18,0	160	100	154 000 180*	4016707190162
18,0	400	350	404 000 180*	4016707194078
20,0	160	100	154 000 200*	4016707190179
20,0	400	350	404 000 200*	4016707194085

*Hasta agotar existencias.

ESTUCHE PRIMUS



Estuche de brocas para granito PRIMUS

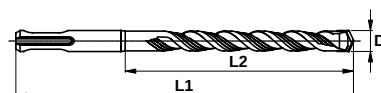
MEDIDAS	Art.	
4-5-6-8-10	154 350 410*	4016707904899

*Hasta agotar existencias.

BROCA **TURBOHEAD XPRO** CILÍNDRICA



1 = 1



- Broca de percusión con mango cilíndrico
- ISO 5468
- Fabricado con acero cromo-níquel-molibdeno, con proyectado y templado medio
- Cabezal integral **TURBOHEAD Xpro** con punta centradora y con el innovador concepto de 4-filos de corte
- MS5 espiral con núcleo cónico

Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Art.	
5	85	50	238 000 050*	4016707912689
6	100	60	238 000 060*	4016707912696
8	120	75	238 000 080*	4016707912702
10	120	75	238 000 100*	4016707912719
12	160	100	238 000 120*	4016707912726
14	160	100	238 000 140*	4016707912733

MEDIDAS	Art.	
5-6-6-8-10	238 350 510*	4016707912795

ESTUCHE **XPRO**

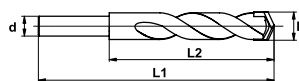
*Hasta agotar existencias.



BROCA **UNIVERSAL GOLDCRAFT**



- ISO 5468
- Especial geometría de corte
- 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 su uso en todos los taladros con rotopercusión



Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Ø d mm	Art.	
3,0	70	40	2,8	119 000 030*	4016707210013
4,0	75	40	3,6	119 000 040*	4016707210020
5,0	85	50	4,6	119 000 050*	4016707210037
6,0	100	60	5,6	119 000 060*	4016707210051
6,0	150	110	5,6	219 000 060*	4016707212024
8,0	120	80	7,1	119 000 080*	4016707210082
10,0	120	80	8,7	119 000 100*	4016707210105
12,0	150	90	10,0	119 000 120*	4016707210112

1 = 1

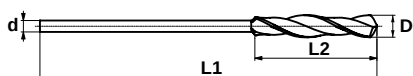
*Hasta agotar existencias.

BROCA PARA ENCOFRAR, AMARRE CILÍNDRICO



- Ángulo de la punta 90°
- Superficie tratada
- Amarre cilíndrico

= 1



Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Ø d mm	Art.	
6,0	400	100	6,0	350 060 400	4016707030130
8,0	400	100	8,0	350 080 400	4016707030017
8,0	600	100	8,0	350 080 600	4016707030208
10,0	400	100	8,0	350 100 400	4016707030024
10,0	600	100	8,0	350 100 600	4016707030215
12,0	400	100	10,0	350 120 400	4016707030031
12,0	600	100	10,0	350 120 600	4016707030222
14,0	400	100	10,0	350 140 400	4016707030048
14,0	600	100	10,0	350 140 600	4016707030239
16,0	400	100	10,0	350 160 400	4016707030055
16,0	600	100	10,0	350 160 600	4016707030246
18,0	400	100	13,0	350 180 400	4016707030062
18,0	600	100	13,0	350 180 600	4016707030253
20,0	400	100	13,0	350 200 400	4016707030079
20,0	600	100	13,0	350 200 600	4016707030260

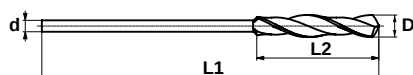


BROCA PARA ENCOFRAR, AMARRE SDS-PLUS



- Ángulo de la punta 90°
- Superficie tratada
- Amarre cilíndrico

= 1



Ø D mm	L1 mm	L2 mm	Ø d mm	Art.	
10,0	400	100	10,0	355 100 400	4016707030406
10,0	600	100	10,0	355 100 600	4016707030604
12,0	400	100	10,0	355 120 400	4016707030413
12,0	600	100	10,0	355 120 600	4016707030611
14,0	400	100	10,0	355 140 400	4016707030420
14,0	600	100	10,0	355 140 600	4016707030628
16,0	400	100	10,0	355 160 400	4016707030437
16,0	600	100	10,0	355 160 600	4016707030635
18,0	400	100	10,0	355 180 400	4016707030444
18,0	600	100	10,0	355 180 600	4016707030642
20,0	400	100	10,0	355 200 400	4016707030451
20,0	600	100	10,0	355 200 600	4016707030659
22,0	400	100	10,0	355 220 400	4016707030468
22,0	600	100	10,0	355 220 600	4016707030666
24,0	400	100	10,0	355 240 400	4016707030475
24,0	600	100	10,0	355 240 600	4016707030673





SIERRA DE CALAR MAC83135

8435291206596



83 mm

4,4 mm

1,25 mm



DENTADO PASO: 1,35 mm

TIPO CORTE: Especial para corte curvilíneo

ACABADO: FINO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE CON: BOSCH T101A0



x 5



SIERRA DE CALAR MAC10016

8435291206497



100 mm

7,5 mm

1,25 mm



DENTADO PASO: 1,6 mm

ACABADO: FINO

CALIDAD: Bi-Metal

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE CON: BOSCH T101AIF



x 5



SIERRA DE CALAR MAC11723

8435291206565



117 mm

9,5 mm

1,5 mm



DENTADO PASO: 2,0-3,0 mm Progresivo

TIPO CORTE: Todo tipo de cortes profundos en maderas finas y gruesas

ACABADO: FINO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE CON: BOSCH T234X



x 5



SIERRA DE CALAR MAC10025

8435291206503



100 mm

7,2 mm

1,5 mm



DENTADO PASO: 2,5 mm

TIPO CORTE: Corte hacia abajo reversible

ACABADO: FINO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE CON: BOSCH T101BR



x 5



SIERRA DE CALAR MAC10027

8435291206510



100 mm

7,2 mm

1,5 mm



DENTADO PASO: 2,7 mm

ACABADO: FINO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE CON: BOSCH T101B



x 5



SIERRA DE CALAR MAC11730



8435291206572



7,2 mm

117 mm

1,5 mm



DENTADO PASO: 3,0 mm

ACABADO: FINO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE CON: BOSCH T301CD



x 5



SIERRA DE CALAR MAC10040



8435291206527



7,2 mm

100 mm

1,7 mm



DENTADO PASO: 4,0 mm

TIPO CORTE: Corte angular preciso en materiales finos < 40 mm

ACABADO: FINO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE: Dewalt DT2049 / Festool S75/4S



x 5



SIERRA DE CALAR MAC13240



8435291206589



9,2 mm

132 mm

1,5 mm



DENTADO PASO: 4,0 mm

ACABADO: FINO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE: BOSCH T301DL / Dewalt DT2051



x 5



SIERRA DE CALAR MAC10080



8435291206541



8,0 mm

100 mm

1,5 mm



DENTADO PASO: 4,0-5,2 mm Progresivo

ACABADO: FINO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Tableros madera laminada, Parquet, Plásticos

COMPATIBLE CON: BOSCH T101D



x 5



SIERRA DE CALAR MAC10085



8435291206558



8,0 mm

100 mm

1,25 mm



DENTADO PASO: 4,0-5,2 mm Progresivo

ACABADO: BASTO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Aglomerado, Contrachapado

COMPATIBLE CON: BOSCH T144D



x 5





SIERRA DE CALAR MAC10060



8435291206534



6,0 mm

100 mm

1,25 mm



DENTADO PASO: 4,0-5,2 mm Progresivo

TIPO CORTE: Especial para corte curvilíneo

ACABADO: BASTO

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera, Aglomerado, Contrachapado

COMPATIBLE CON: BOSCH T244D



x 5



SIERRA DE CALAR ME9207HS



8435291206626



7,5 mm

92 mm

1,0 mm



DENTADO PASO: 0,7 mm

TIPO CORTE: Para grosores de material 0,5 – 1,2 mm

ACABADO: NORMAL

CALIDAD: HSS

APLICACIÓN: Chapas de metal, perfiles y metales no ferrosos

COMPATIBLE CON: BOSCH T118G



x 5



SIERRA DE CALAR ME9215HS



8435291206633



7,5 mm

92 mm

1,0 mm



DENTADO PASO: 1,1-1,5 mm Progresivo

TIPO CORTE: Para grosores de material 1,0 – 3,0 mm

ACABADO: NORMAL

CALIDAD: HSS

APLICACIÓN: Chapas de metal, perfiles y metales no ferrosos

COMPATIBLE CON: BOSCH T118A



x 5



SIERRA DE CALAR ME9230BI



8435291206640



7,5 mm

92 mm

1,0 mm



DENTADO PASO: 1,1-1,5 mm Progresivo

TIPO CORTE: Para grosores de material 1,0 – 3,0 mm

ACABADO: NORMAL

CALIDAD: Bi-Metal

APLICACIÓN: Chapas de metal, perfiles y metales no ferrosos

COMPATIBLE CON: BOSCH T118AF



x 5



SIERRA DE CALAR ME13218B



8435291206602



8 mm

132 mm

1,0 mm



DENTADO PASO: 1,4-1,8 mm

TIPO CORTE: Para grosores de material 1,5 – 10,0 mm. (Corte rápido y agresivo)

ACABADO: NORMAL

CALIDAD: Bi-Metal

APLICACIÓN: Chapas de metal, perfiles y metales no ferrosos



x 5



SIERRA DE CALAR ME9260BI



8435291206657



7,5 mm

92 mm

1,0 mm



DENTADO PASO: 2,5-6,0 mm Progresivo

TIPO CORTE: Para grosores de material
2,5 – 6,0 mm

ACABADO: NORMAL

CALIDAD: Bi-Metal

APLICACIÓN: Chapas de metal,
perfiles y metales no ferrosos

COMPATIBLE CON: BOSCH T118BF



x 5



SIERRA DE CALAR ME8311HM



8435291206619



9,3 mm

83 mm

1,0 mm



DENTADO PASO: 1,1 mm

TIPO CORTE: Para grosores de material
1,5 – 3,0 mm

ACABADO: NORMAL

CALIDAD: Metal Duro

APLICACIÓN: Acero inoxidable

COMPATIBLE CON: BOSCH T118AHM



x 2



SIERRA DE CALAR VAR100HM



8435291206671



8,2 mm

100 mm

1,25 mm



DENTADO PASO: 4,3 mm

ACABADO: BASTO

CALIDAD: Metal Duro

APLICACIÓN: Fibra de vidrio, plásticos,
madera dura

COMPATIBLE CON: BOSCH T141HM



x 2



SIERRA DE SABLE MADS240H



8435291206725



19 mm

240 mm

1,5 mm



DENTADO TPI: 4-5 tpi

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera gruesa, Poda, Madera húmeda, Leña

COMPATIBLE CON: BOSCH S1531L



x 5



SIERRA DE SABLE MADS150H



8435291206688



19 mm

150 mm

1,25 mm



DENTADO TPI: 6 tpi

TIPO CORTE: Ideal para cortes curvos

CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Madera de construcción,
Aglomerado, Contrachapado, Plásticos

COMPATIBLE CON: BOSCH S644D

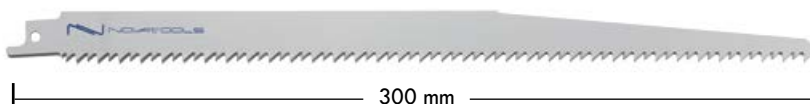


x 5



**SIERRA DE SABLE
MADS300H**

8435291206749



19 mm

1,25 mm

**DENTADO TPI:** 6 tpi**TIPO CORTE:** Cortes rápidos**CALIDAD:** HCS**APLICACIÓN:** Madera de construcción,
Aglomerado, Contrachapado, Plásticos**COMPATIBLE CON:** Dewalt DT2364,
Makita P-05016, BOSCH S1344D

x 5

**SIERRA DE SABLE
MADS150C**

8435291207302



19 mm

1,25 mm

**DENTADO TPI:** 6 tpi**TIPO CORTE:** Ideal para cortes curvos**CALIDAD:** Bi-Cobalt**APLICACIÓN:** Madera con metales,
marcos de ventanas**COMPATIBLE CON:** BOSCH S611DF

x 5

**SIERRA DE SABLE
MADS230B**

8435291206701



19 mm

1,25 mm

**DENTADO TPI:** 6 tpi**CALIDAD:** Bi-Cobalt**APLICACIÓN:** Madera con metales, marcos de ventanas
COMPATIBLE CON: BOSCH S1111DF

x 5

**SIERRA DE SABLE
MADS300B**

8435291206732



19 mm

1,25 mm

**DENTADO TPI:** 6 tpi**CALIDAD:** Bi-Cobalt**APLICACIÓN:** Madera con metales, marcos de ventanas
COMPATIBLE CON: BOSCH S1411DF

x 5

**SIERRA DE SABLE
MADS200B**

8435291206695



19 mm

1,25 mm

**DENTADO TPI:** 11-5 tpi. Progresivo**CALIDAD:** Bi-Cobalt**APLICACIÓN:** Madera con metal, Aluminio,
metales no ferrosos (3-20 mm)**COMPATIBLE CON:** BOSCH S3456XF

x 5



SIERRA DE SABLE **METS1500**



8435291206763



19 mm

150 mm

0,9 mm



DENTADO TPI: 10 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Madera con metal, Acero (4-8 mm)
COMPATIBLE CON: BOSCH S922HF



x 5



SIERRA DE SABLE **METS2000**



8435291206794



19 mm

200 mm

0,9 mm



DENTADO TPI: 10 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Ideal para pallets,
madera con metal, Acero (4-8 mm)
COMPATIBLE CON: BOSCH S1022HF



x 5



SIERRA DE SABLE **METS3000**



8435291206824



19 mm

300 mm

1,25 mm



DENTADO TPI: 10 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Madera con metal, Acero (4-8 mm)



x 5



SIERRA DE SABLE **METS1504**



8435291206770



19 mm

150 mm

0,9 mm



DENTADO TPI: 14 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Acero, Metales no ferrosos (2,5-6 mm)
COMPATIBLE CON: BOSCH S922BF



x 5



SIERRA DE SABLE **METS2004**



8435291206800



19 mm

200 mm

0,9 mm



DENTADO TPI: 14 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Acero, Metales no ferrosos (2,5-6 mm)
COMPATIBLE CON: Dewalt DT2353, Makita P-04927



x 5

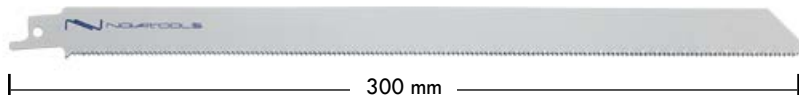




SIERRA DE SABLE METS3004



8435291206831



19 mm

0,9 mm



DENTADO TPI: 14 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Acero, Metales no ferrosos (2,5-6 mm)



x 5



SIERRA DE SABLE METS1008



8435291206756



19 mm

0,9 mm



DENTADO TPI: 18 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Acero, Metales no ferrosos (1,5-4 mm)
COMPATIBLE CON: BOSCH S522EF



x 5



SIERRA DE SABLE METS1508



8435291206787



19 mm

0,9 mm



DENTADO TPI: 18 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Acero, Metales no ferrosos (1,5-4 mm)
COMPATIBLE CON: BOSCH S922EF



x 5



SIERRA DE SABLE METS2008



8435291206817



19 mm

0,9 mm



DENTADO TPI: 18 tpi
CALIDAD: Bi-Cobalt

APLICACIÓN: Acero, Metales no ferrosos (1,5-4 mm)
COMPATIBLE CON: Makita P-04933



x 5



SIERRA DE SABLE VAR150HM



8435291206848



19 mm

1,0 mm



DENTADO TPI: 18 tpi
CALIDAD: Metal Duro

APLICACIÓN: Acero Inoxidable INOX (1,5-3 mm)
COMPATIBLE CON: BOSCH S922EHM



x 2



SIERRA DE SABLE VAR230HM



8435291206862



19 mm

230 mm

1,25 mm



CALIDAD: Metal Duro

APLICACIÓN: Fibra de vidrio, plástico, cobre
COMPATIBLE CON: BOSCH S1130Riff



x 2



SIERRA DE SABLE VAR230HC



8435291206855



19 mm

230 mm

1,25 mm



TIPO CORTE: Corte ondulado
CALIDAD: HCS

APLICACIÓN: Materiales aislantes y materiales blandos (goma, moquetas, poliespan y cartón)



x 2



SIERRA DE SABLE VAR300HM



8435291206879



1,5 mm

300 mm

50 mm



IDEAL PARA CORTAR MATERIALES DE OBRA LIGEROS (Ladrillo y bloque de hormigón poroso)



DENTADO TPI: 2 tpi
CALIDAD: Metal Duro

APLICACIÓN: Ladrillo, hormigón, fibro cemento
COMPATIBLE CON: BOSCH S1243HM



x 1

SIERRAS DE CALAR



MAC83135

MAC10016

MAC11723

MAC10025

MAC10027

MAC11730

MAC10040

MAC13240

MAC10080

MAC10085

MAC10060

SIERRAS DE SABLE



MADS240H

MADS150H

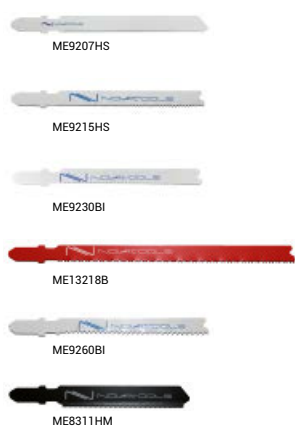
MADS300H

MADS150C

MADS230B

MADS300B

MADS200B



ME9207HS

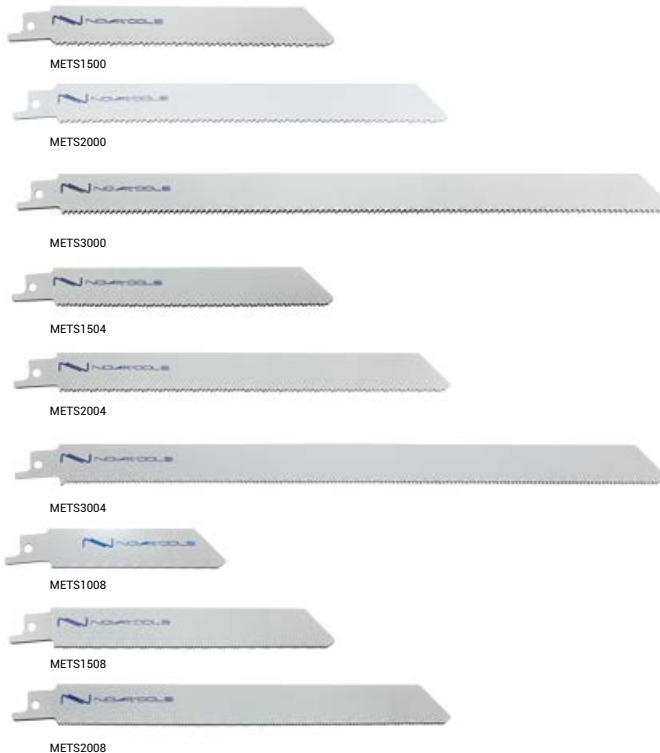
ME9215HS

ME9230BI

ME13218B

ME9260BI

ME8311HM



METS1500

METS2000

METS3000

METS1504

METS2004

METS3004

METS1008

METS1508

METS2008

VARIOS



VAR100HM



VAR300HM

VAR150HM

VAR230HM

VAR230HC

