

Herramientas para perforación de
rocas Secoroc

PERFORACIÓN MANUAL Y ACCESORIOS

Catálogo de productos

Atlas Copco





ÍNDICE

Introducción	4
Guía de códigos de producto	5
Martillos de interior	11
Martillos de superficie	17
Barrenas integrales.....	21
Equipo cónico	25
Equipo roscado	33
Cambios de rosca y adaptadores	49
Herramientas neumáticas	53
Herramientas de trabajo	57
Herramientas para labrar la piedra con carburo de tungsteno	61
Accesorios y piezas	73
Equipo de afilado	79
Servicio y asistencia técnica	88
Índice	89



INTRODUCCIÓN

Atlas Copco Secoroc tiene una de las mayores gamas del mundo de equipos de perforación manual y accesorios. Además, al trabajar con la red de asistencia más potente del sector, disfrutará de más opciones. En otras palabras, podrá confiar en la fiabilidad y experiencia de un solo proveedor para todas sus necesidades de equipos de perforación.

Naturalmente, usted espera que Atlas Copco Secoroc tenga los equipos manuales de perforación de rocas más productivos del mundo. Y los tenemos. Pero tal vez su situación requiere la máxima fiabilidad. O quizás su aplicación necesita una tecnología que haya sido probada y contrastada a lo largo de años de uso práctico en el campo. Sean cuales sean sus necesidades, eche un vistazo a nuestras numerosas opciones antes de conformarse con menos. Cada uno de nuestros productos está diseñado para ofrecer una relación precio/rendimiento óptima en aplicaciones de perforación manual de rocas.

Ofrecemos herramientas productivas de alta calidad y servicios para todas las aplicaciones manuales. Y todo está aquí. En Atlas Copco Secoroc.

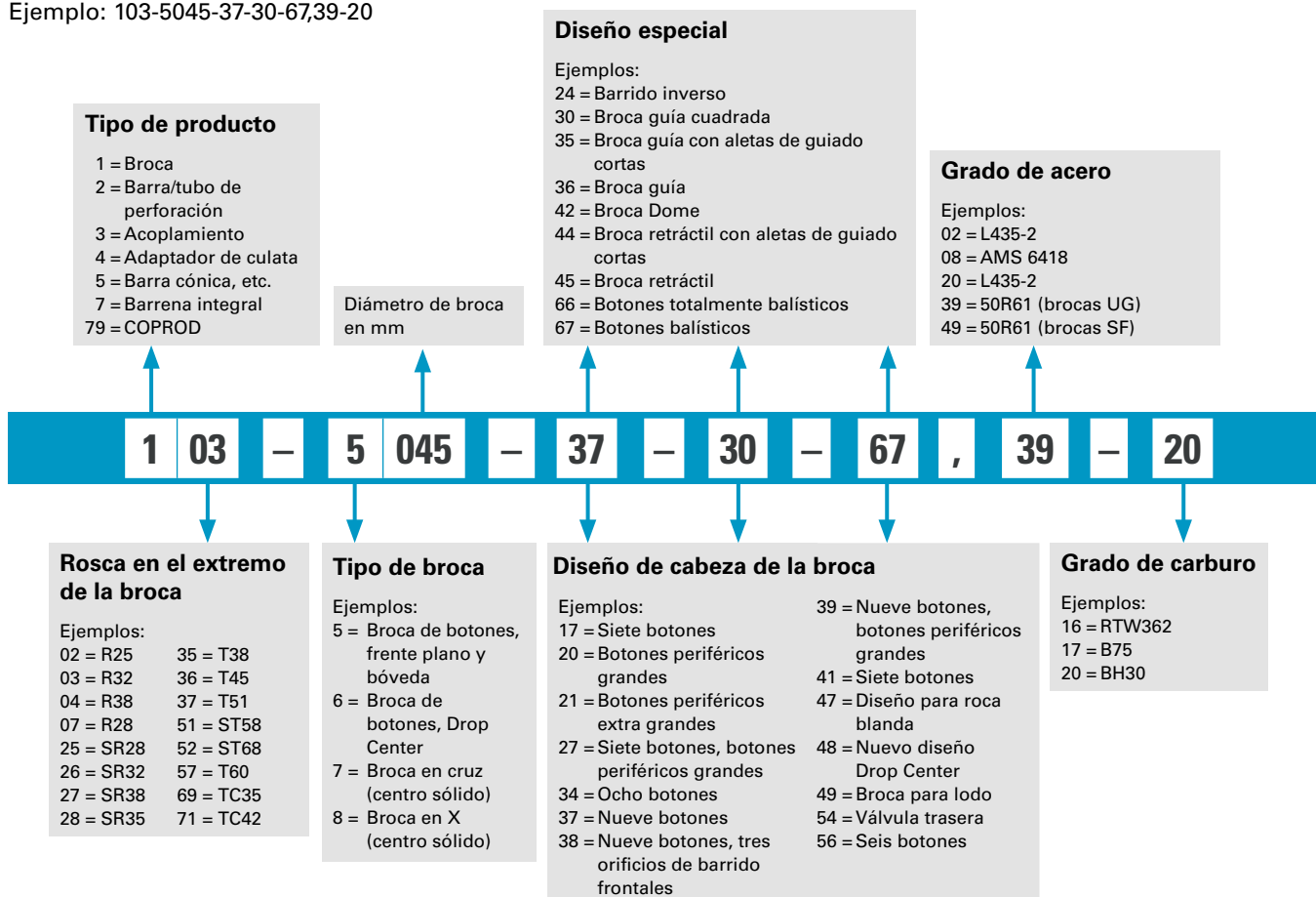


Códigos de producto

Los códigos de producto son una valiosa herramienta para describir e identificar el producto. En el código hemos descrito las características del producto con un sistema alfanumérico. Con las claves que se ofrecen a continuación, podrá encontrar el producto que busca o un producto alternativo.

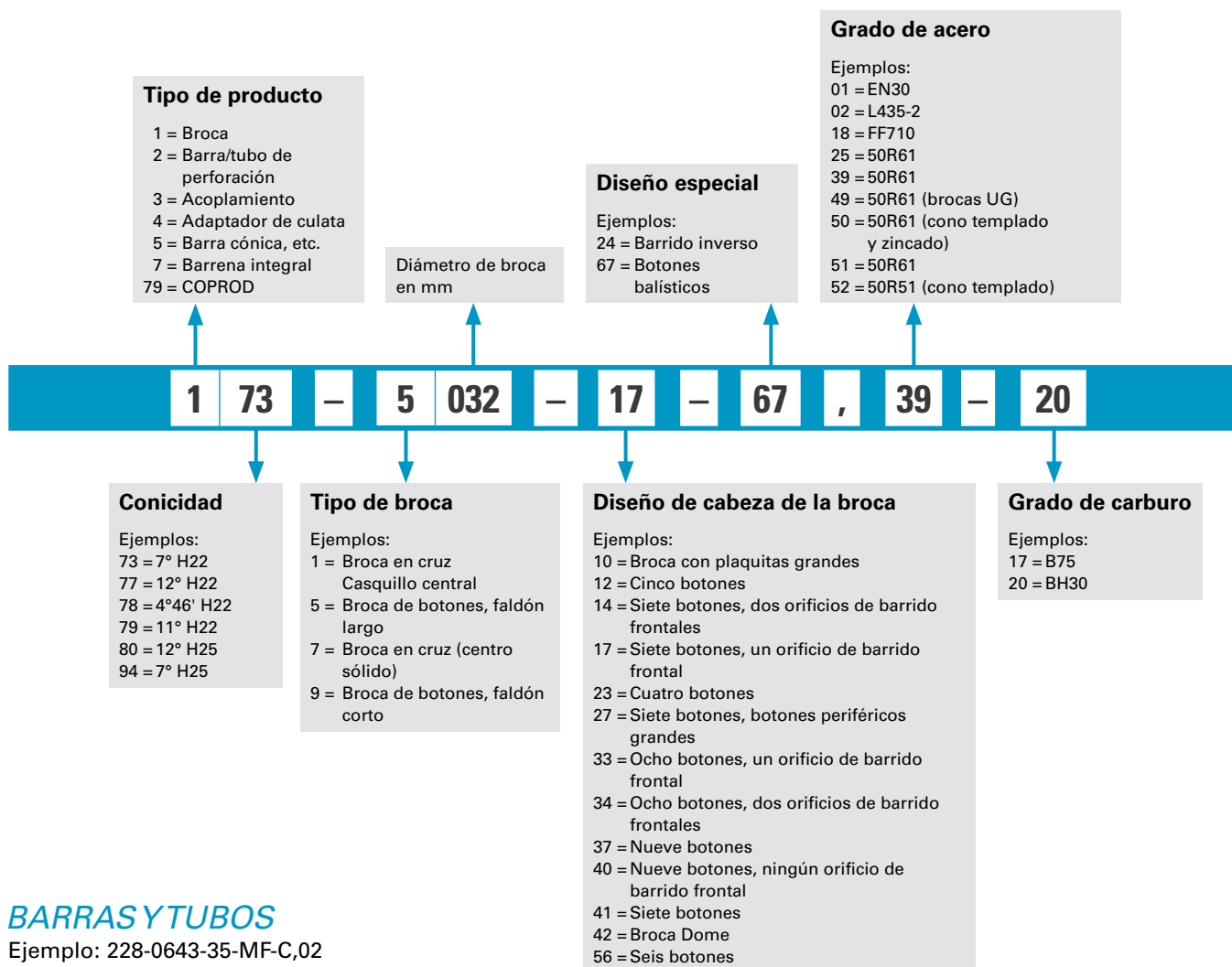
BROCAS ROSCADAS

Ejemplo: 103-5045-37-30-67,39-20



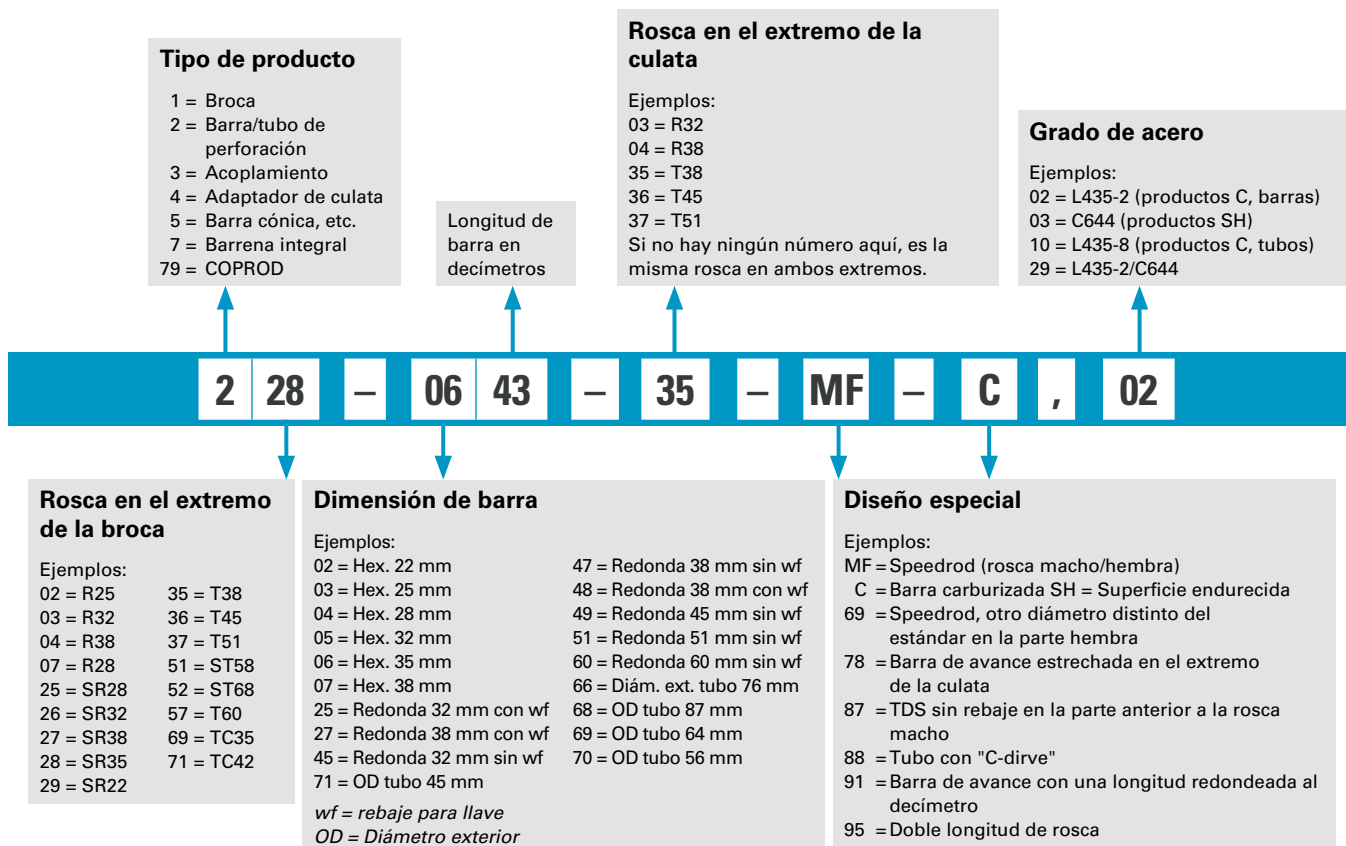
BROCAS CÓNICAS

Ejemplo: 173-5032-17-67,39-20



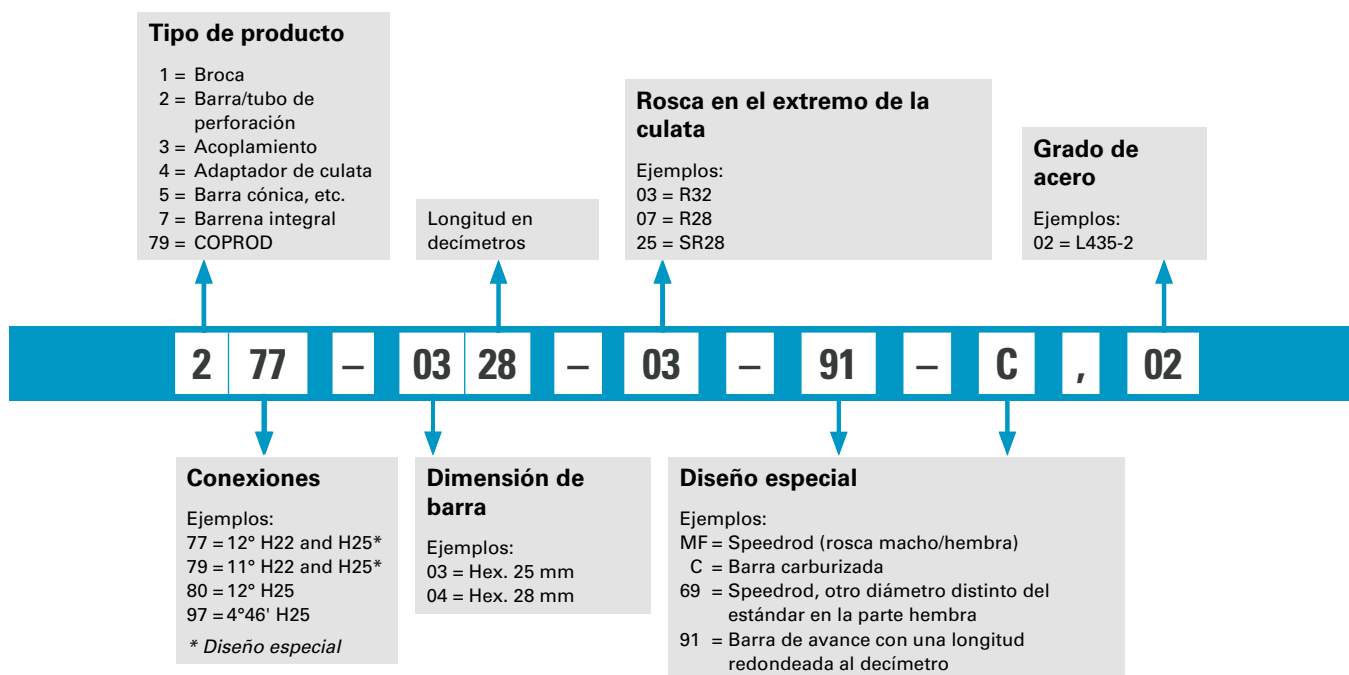
BARRAS Y TUBOS

Ejemplo: 228-0643-35-MF-C,02



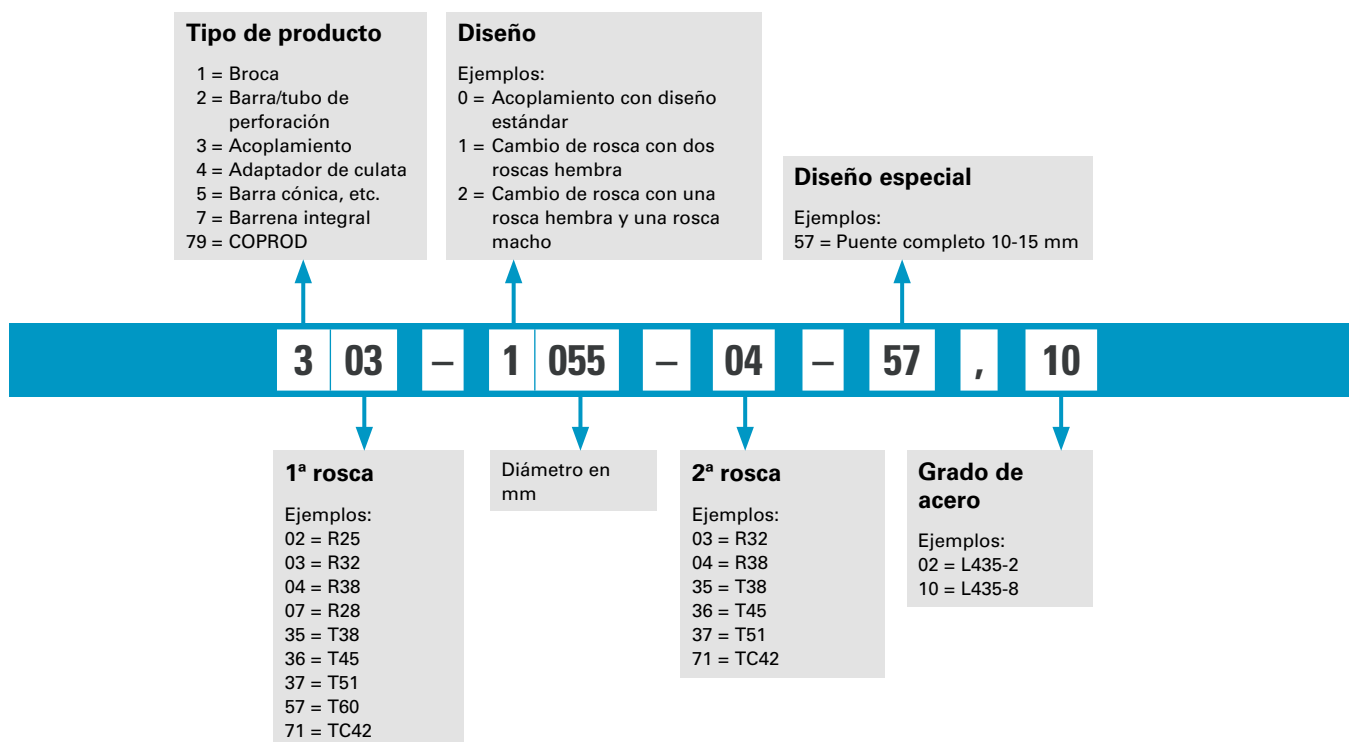
BARRAS DE AVANCE CÓNICAS

Ejemplo: 277-0328-03-91-C, 02



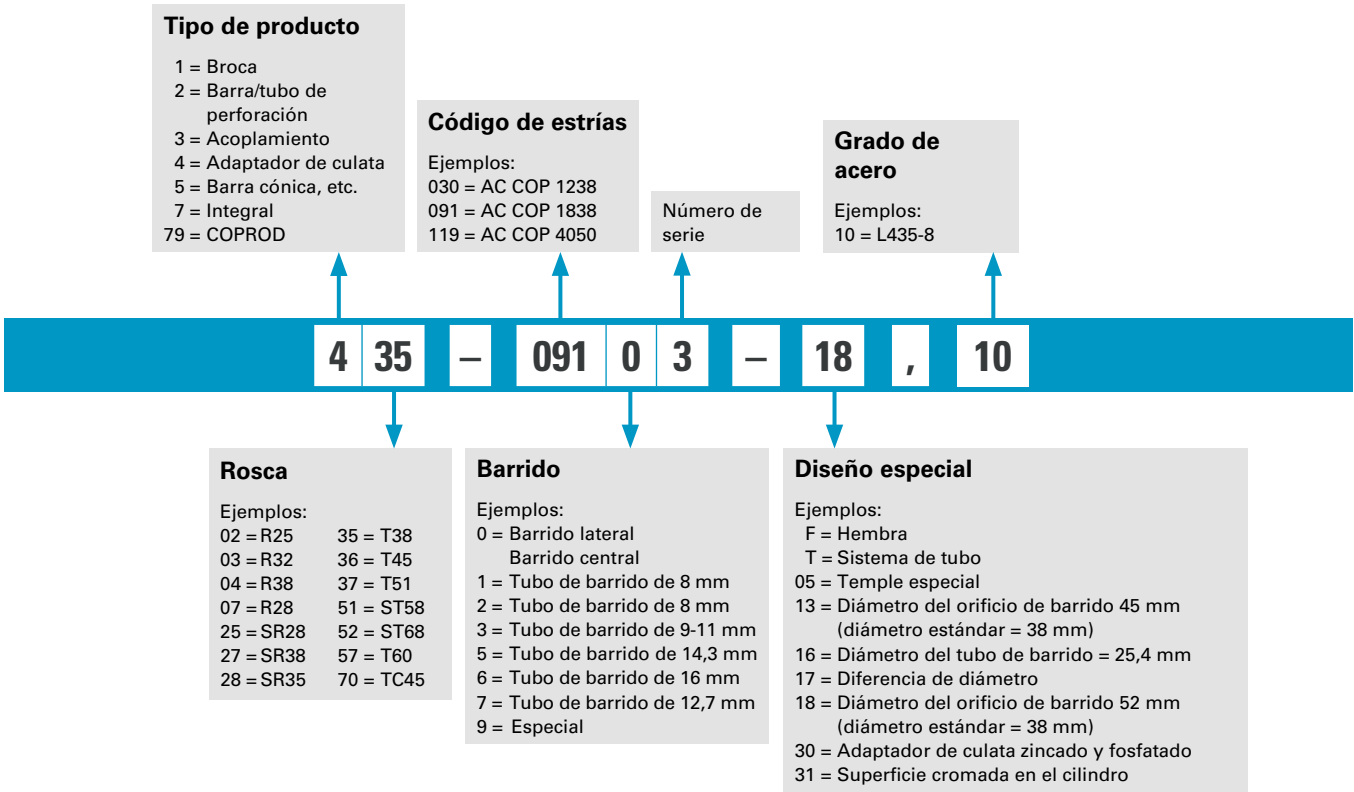
ACOPLAMIENTOS, CAMBIOS DE ROSCA Y ADAPTADORES DE BROCA

Ejemplo: 303-1055-04-57,10



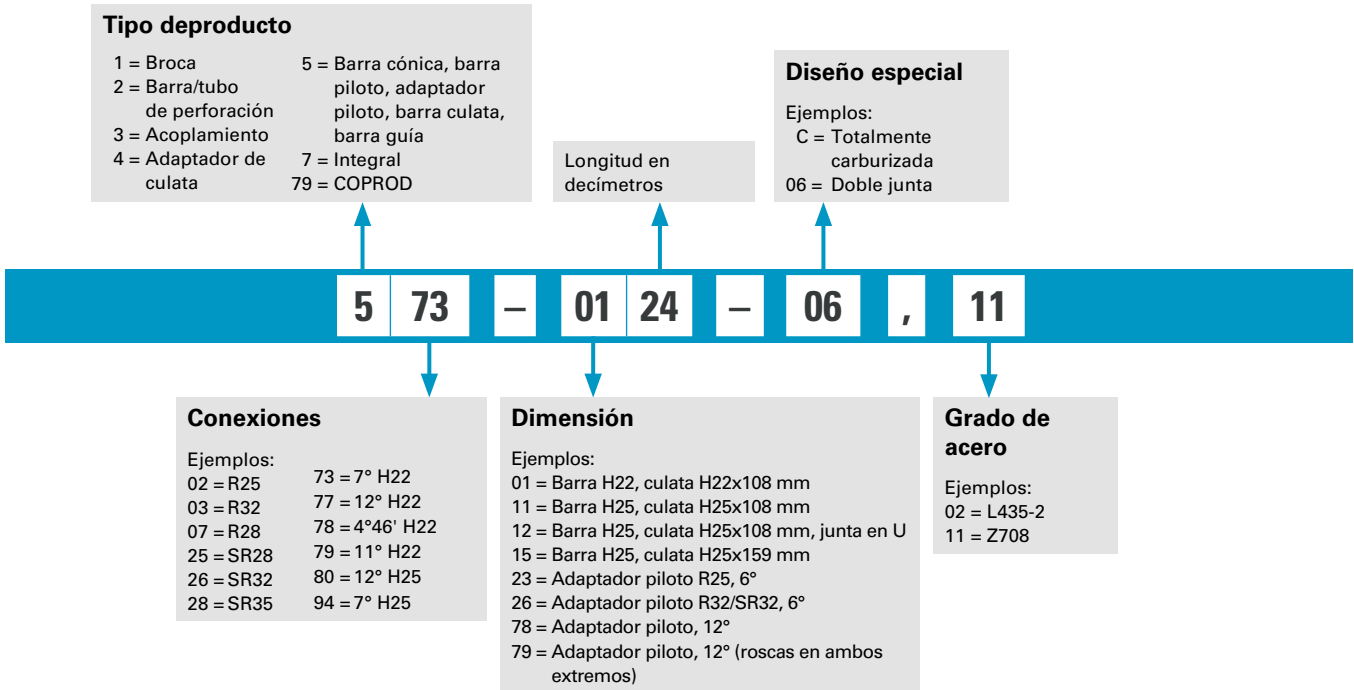
ADAPTADORES DE CULATA

Ejemplo: 435-09103-18,10



BARRAS CÓNICAS, ETC.

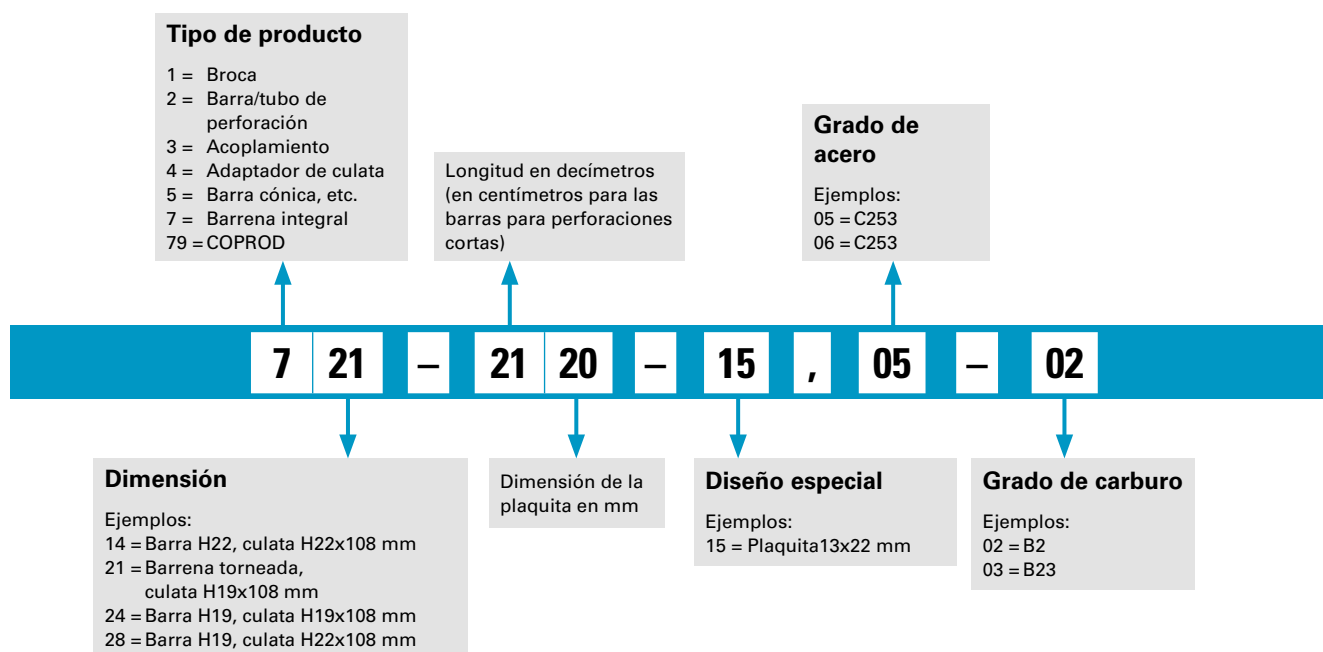
Ejemplo: 573-0124-06,11





INTEGRALES

Ejemplo: 721-2120-15,05-02







MARTILLOS DE INTERIOR

Martillos con empujador.....	12
Martillos para realces	14
Empujadores	14

DISEÑO ROBUSTO – ALTA ENERGÍA DE IMPACTO

Los empujadores y martillos para realces Secoroc cubren todas las aplicaciones de construcción, excavación de túneles y minería en diferentes formaciones de roca. Tienen un diseño robusto, una alta energía impacto y un bajo consumo de aire bajo. Todos los martillos tienen barrido por agua y rotación por barra rifle, y el control del empujador está situado en el cuerpo trasero del martillo (excepto S215). La entrega de cada martillo incluye un lubricador en línea. Junto con el correspondiente empujador, el martillo forma una atractiva y rentable unidad de perforación.



Martillos con empujador

YT29

El martillo YT29A es el más robusto, potente y eficiente de la gama. Proporciona una mejor economía de aceros de perforación y se puede usar en todas las formaciones de roca y en diversas aplicaciones. Está disponible en dos versiones. El YT29A es nuestro modelo estándar y el YT29AE está equipado con una empuñadura antivibratoria y un silenciador de mayor tamaño. Ambos martillos tienen la certificación CE.



YT27

A la vez que eficiente y con un bajo consumo de energía, el YT27 es duradero, fiable y adecuado para todas las aplicaciones y todo tipo de roca. Este martillo se ha convertido en la mejor elección para operaciones de minería de pequeña escala y, en la actualidad, es el modelo preferido en los mercados mineros más importantes de Sudáfrica.



YT28

El martillo YT28 tiene una gran capacidad de adaptación a las condiciones de trabajo. Ofrece una excelente eficiencia energética y todos los componentes son robustos y duraderos.



7655

El 7655 es un martillo versátil, económico, fiable y duradero que se adapta a la mayoría de las aplicaciones de perforación.

La versión D del 7655 es un robusto y fiable martillo que cuenta con la certificación CE. Requiere menos presión de aire de trabajo y tiene un consumo de aire menor que el 7655. Esto hace que resulte adecuado para lugares de trabajo con una baja presión en la red de aire o una baja capacidad del compresor. Al no ser tan potente como el YT27 /YT29, es muy apreciado para trabajar en roca blanda.



S215

El martillo Secoroc 215 está diseñado para satisfacer las necesidades de la industria minera de Sudáfrica en aplicaciones de perforación en realces, desarrollo, chimeneas tradicionales y chimeneas ciegas, donde es esencial el uso de máquinas ligeras y económicas. También está diseñado para desconectar el agua de barrido cuando la máquina no está en modo de perforación. Esto garantiza que el consumo de agua se mantenga al mínimo.



ESPECIFICACIONES DE LOS MARTILLOS

Nombre del producto	Nº de producto	Código de producto	Peso	Consumo de aire	Longitud incl. barrena	Retenedor de culata barrena (hex.)	Diám. de rango barrenos	Diám. del pistón	Carrera del pistón	Frecuencia de impactos	Velocidad de rotación	Conexión de manguera
YT29AE (hex 22 mm)	96000896	9605-0-3312300340	26.5 kg	62 l/s	659 mm	22 mm x 108 mm	34-45 mm	82 mm	60 mm	37 Hz	300 r/min	25 mm
YT29AE (hex 25 mm)	96000897	9605-0-3312300341	26.5 kg	62 l/s	659 mm	25 mm x 108 mm	34-45 mm	82 mm	60 mm	37 Hz	300 r/min	25 mm
YT29A (hex 22 mm)	96000010	9605-0-3312300312	26.5 kg	62 l/s	659 mm	22 mm x 108 mm	34-45 mm	82 mm	60 mm	37 Hz	300 r/min	25 mm
YT29A (hex 25 mm)	96000011	9605-0-3312300314	26.5 kg	62 l/s	659 mm	25 mm x 108 mm	34-45 mm	82 mm	60 mm	37 Hz	300 r/min	25 mm
YT27 (hex 22 mm)	96000005	9603-0-3312300303	27 kg	57 l/s	668 mm	22 mm x 108 mm	32-45 mm	80 mm	60 mm	39 Hz	300 r/min	25 mm
YT28 (hex 22 mm)	96000020	9604-0-3312300335	26 kg	58 l/s	661 mm	22 mm x 108 mm	32-42 mm	80 mm	60 mm	35 Hz	260 r/min	25 mm
7655 (hex 22 mm)	96000003	9600-0-3312300300	24 kg	54 l/s	628 mm	22 mm x 108 mm	32-42 mm	76 mm	60 mm	36 Hz	300 r/min	25 mm
7655D (hex 22 mm)	96000004	9601-0-3312300301	24 kg	52 l/s	668 mm	22 mm x 108 mm	32-42 mm	70 mm	70 mm	31 Hz	250 r/min	19 mm
S215 (hex 22 mm)	96000917	9605-0-3312300931	21.5 kg	55 l/s	460 mm	22 mm x 159 mm	32-38 mm	68 mm	55 mm	36 Hz	300 r/min	25 mm



Martillos para realces

YSP45/YSP45K

El martillo para realces Secoroc, YSP45, tiene un diseño robusto para condiciones de trabajo severas. Su alta frecuencia de impactos hace que resulte perfecto para aplicaciones de perforación de producción, realces y bulonado. El martillo para realces está disponible con buje de 22 mm y 25 mm hexagonal. También se puede configurar para barras de perforación sin cuello, así como con retenedor (YSP45K) si es necesario.

ESPECIFICACIONES DE MARTILLOS PARA REALCES

Nombre del producto	YSP45 (hex 22 mm)	YSP45 (hex 25 mm)
Nº de producto	96000006	96000857
Código de producto	962A-0-3312300305	962A-0-3312300874
Consumo de aire	83 l/s	83 l/s
Velocidad de rotación	350 r/min	350 r/min
Diámetro del pistón del martillo	95 mm	95 mm
Energía de impacto a 5 bar	70 J	70 J
Frecuencia de impactos	45 Hz	45 Hz
Longitud de carrera	47 mm	47 mm
Peso	44 kg	44 kg
Longitud retraída	1 420 mm	1 420 mm
Longitud extraída	2 170 mm	2 170 mm
Longitud de avance	750 mm	750 mm
Diámetro del pistón de la deslizadera	74 mm	74 mm
Culata barrena	22 mm hex.	25 mm hex.



Empujadores

FT160A, 160B, 160C, 160BC, S215PL

Los empujadores Secoroc son ligeros y fáciles de conectar y manejar. También son accionados directamente por el martillo excepto el S215PL. Los empujadores están disponibles en diferentes longitudes y extensiones para lograr el alcance necesario. También vienen con una variedad de diámetros de tubo para diferentes empujes con el fin de adaptarse a diversos martillos y distintos tipos de roca. El FT160C tiene una extensión extra para mayor alcance. El FT160B incorpora una potente pata para pequeñas perforaciones de avance de galerías.

ESPECIFICACIONES DE LOS EMPUJADORES

Nombre del producto	FT160A	FT160B	FT160C	FT160BC	S215PL
Nº de producto	96000038	96000039	96000040	96000041	96000991
Código de producto	9616-0-3312300608	9617-0-3312300609	9619-0-3312300610	9618-0-3312300619	9620-0-3312300630
Peso	17 kg	16 kg	18 kg	17 kg	18 kg
Longitud retraída	1 668 mm	1 488 mm	1 820 mm	1 800 mm	1 570 mm
Longitud extraída	3 026 mm	2 526 mm	3 310 mm	3 165 mm	2 570 mm
Longitud de avance	1 338 mm	1 098 mm	1 490 mm	1 365 mm	1 000 mm
Diámetro del pistón	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm	62 mm
Adecuado para martillo	7655, 7655D, YT27, YT29A	7655, 7655D, YT27, YT29A	YT27, YT29A	YT28	S215







MARTILLOS PARA SUPERFICIE

Martillos perforadores..... 19

PRODUCTIVOS, FIABLES Y ECONÓMICOS PARA SU APLICACIÓN

Los martillos de superficie Secoroc son adecuados para toda clase de perforación en superficie. Son fáciles de usar, fiables y pueden trabajar con una presión de aire a partir de 4 bar. La entrega del martillo Y19A incluye un lubricador en línea. El Y26 tiene un lubricador integrado. Ambos tipos de martillos se entregan con barrido por aire. Si se necesita un martillo ligero, el Y19A es la elección perfecta para trabajos ligeros en canteras y construcción así como voladura secundaria.



Martillos perforadores

Y26

El Secoroc Y26 tiene un diseño robusto para condiciones de trabajo severas. Ofrece una elevada frecuencia de impactos y se utiliza principalmente para perforación de producción en canteras de rocas ornamentales, trabajos de construcción y aplicaciones de minería. El Y26 está disponible con bujes hexagonales de 22 mm y 25 mm. Si es necesario, también se puede configurar para barrido con agua. También hay disponibles placas base (kit). Vea Accesorios.

Y19A

El Secoroc Y19A es un martillo más ligero que se utiliza en construcción, trabajos ligeros en canteras y voladura secundaria. Este martillo también tiene la certificación CE.



ESPECIFICACIONES DE LOS MARTILLOS PARA SUPERFICIE			
Nombre del producto	Y19A	Y26 (hex 22 mm)	Y26 (hex 25 mm)
Nº de producto	96000007	96000008	96000009
Código de producto	964G-0-3312300308	964H-0-3312300309	964H-0-3312300310
Peso	19 kg	26 kg	26 kg
Consumo de aire a 5 bar	43 l/s	50 l/s	50 l/s
Longitud incl. retenedor de barra	600 mm	650 mm	650 mm
Culata barrena hex.	22 x 108 mm	22 x 108 mm	25 x 108 mm
Diámetro de rango barrenos	32-42 mm	32-42 mm	32-42 mm
Diámetro del pistón	65 mm	65 mm	65 mm
Carrera del pistón	54 mm	70 mm	70 mm
Frecuencia de impactos a 5 bar	35 l/s	27 l/s	27 l/s
Velocidad de rotación	200 r/min	280 r/min	280 r/min
Conexión de manguera	19 mm	19 mm	19 mm





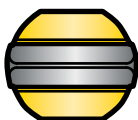


BARRENAS INTEGRALES

Barras de perforación.....	22
Barrenas torneadas	23



BARRAS DE PERFORACIÓN 19 MM (3/4")

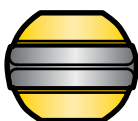


Broca de cincel integral.
Barra hex. 19 mm (3/4").
Culata hex. 19 mm (3/4") x 108 mm (4 1/4").
Diámetro del orificio de barrido 6,0 mm.

Serie	Designación	Código de producto	Longitud (L)		Diámetro de broca		Peso aprox. kg
			mm	pies/pulg.	mm	pulg.	
21	90504884	724-0429,06-02	400	1' 3 3/8"	29	1 1/32	1.3
	90509848	724-0529,06-02	500	1' 7 5/8"	29	1 5/32	2.0
	90504888	724-0828,06-02	800	2' 7 1/2"	28	1 1/8	2.2
	90505388	724-1028,06-02	1 000	3' 3 3/8"	28	1 1/8	2.6
	90504981	724-1227,06-02	1 200	3' 11 1/4"	27	1 1/16	3.0
	90504891	724-1627,06-02	1 600	5' 3"	27	1 1/16	4.0
	90504898	724-3225,06-02	3 200	10' 6"	25	1	7.5
	90515550	724-4024,06-03	4 000	13' 1 1/2"	24	1 5/16	9.2
22	90504883	724-0424,06-02	400	1' 3 3/4"	24	1 5/16	1.3
	90504887	724-0823,06-02	800	2' 7 1/2"	23	29/32	2.2
24	90504886	724-0627,06-02	600	1' 11 5/8"	27	1 1/16	1.7
	90504890	724-1226,06-02	1 200	3' 11 1/4"	26	1 1/32	3.1
	90514488	724-2424,06-03	2 400	7' 10 1/2"	24	1 5/16	5.7
25	90504885	724-0435,06-02	400	1' 3 3/4"	35	1 3/8	1.4
	90504889	724-0834,06-02	800	2' 7 1/2"	34	1 1/32	2.3
	90504900	728-0424,06-02	400	1' 3 3/4"	24	1 5/16	1.4
	90508901	728-0429,06-02	400	1' 3 3/4"	29	1 5/32	1.4
	90504902	728-0627,06-02	600	1' 11 5/8"	27	1 1/16	1.8
	90504903	728-0823,06-02	800	2' 7 1/2"	23	29/32	2.3
	90504904	728-0828,06-02	800	2' 7 1/2"	28	1 1/8	2.3
	90505405	728-1223,06-02	1 200	3' 11 1/4"	23	29/32	3.0
	90504906	728-1627,06-02	1 600	5' 3"	27	1 1/16	4.0
	90504907	728-2426,06-02	2 400	7' 10 1/2"	26	1 1/32	5.8

Broca de cincel integral.
Barra hex. 19 mm (3/4").
Culata hex. 22 mm (7/8") x 108 mm (4 1/4").
Diámetro del orificio de barrido 6,0 mm.
Si es necesario:
Junta, designación 90002047 /
Junta, designación 9159-06.

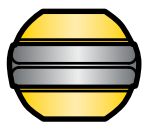
BARRAS DE PERFORACIÓN 22 MM (7/8")



Broca de cincel integral.
Barra hex. 22 mm (7/8").
Culata hex. 22 mm (7/8") x 108 mm (4 1/4").
Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.
Si es necesario:
Junta, designación 90002047 /
Junta, designación 9159-06.

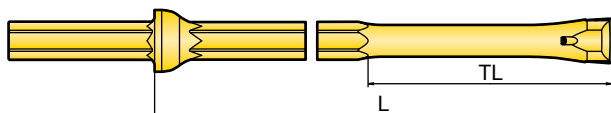
Serie	Designación	Código de producto	Longitud (L)		Diámetro de broca		Peso aprox. kg
			mm	pies/pulg.	mm	pulg.	
11	90503753	714-0834,05-02	800	2' 7 1/2"	34	1 1/32	3.0
	90503757	714-1633,05-02	1 600	5' 3"	33	1 5/16	5.4
	90503761	714-2432,05-02	2 400	7' 10 1/2"	32	1 1/4	7.9
	90503763	714-3231,05-02	3 200	10' 6"	31	1 1/32	10.3
	90503764	714-4030,05-02	4 000	13' 1 1/2"	30	1 3/16	12.6
	90503765	714-4829,05-02	4 800	15' 9"	29	1 5/32	15.1
	90503766	714-5628,05-02	5 600	18' 4 1/2"	28	1 1/8	17.6
	90503767	714-6427,05-02	6 400	21'	27	1 1/16	19.9
	90504197	714-7226,05-02	7 200	23' 7 1/2"	26	1 1/32	22.3
12	90503754	714-0840,05-02	800	2' 7 1/2"	40	1 9/16	3.0
	90503758	714-1639,05-02	1 600	5' 3"	39	1 17/32	5.4
	90503762	714-2438,05-02	2 400	7' 10 1/2"	38	1 1/2	7.8
	90503801	714-3237,05-02	3 200	10' 6"	37	1 15/32	10.3
	90503798	714-4036,05-02	4 000	13' 1 1/2"	36	1 13/32	12.6
	90503866	714-4835,05-02	4 800	15' 9"	35	1 3/8	15.1
	90503867	714-5634,05-02	5 600	18' 4 1/2"	34	1 11/32	17.6
	90503868	714-6433,05-02	6 400	21'	33	1 5/16	19.8
	90504222	714-7232,05-02	7 200	23' 7 1/2"	32	1 1/4	22.2
	90504223	714-8031,05-02	8 000	26' 3"	31	1 7/32	24.6

BARRAS DE PERFORACIÓN 22 MM (7/8")

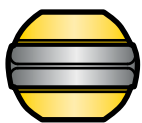


Broca de cincel integral.
Barra hex. 22 mm (7/8").
Culata hex. 22 mm (7/8") x 108 mm (4 1/4").
Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.
Si es necesario:
Junta, designación 90002047 /
Junta, designación 9159-06.

Serie	Designación	Código de producto	Longitud (L)		Diámetro de broca		Peso aprox. kg
			mm	pies/pulg.	mm	pulg.	
13	90503769	714-0434,05-02	400	1' 3 3/4"	34	1 11/32	1.7
	90504245	714-0833,05-02	800	2' 7 1/2"	33	1 5/16	3.0
	90503755	714-1232,05-02	1 200	3' 11 1/4"	32	1 1/4	4.2
	90504164	714-1631,05-02	1 600	5' 3"	31	1 1/32	5.3
16	90503759	714-2030,05-02	2 000	6' 6 3/4"	30	1 3/16	6.5
	90503752	714-0635,05-02	600	1' 11 5/8"	35	1 3/8	2.4
	90503756	714-1234,05-02	1 200	3' 11 1/4"	34	1 11/32	4.2
	90503855	714-1833,05-02	1 800	5' 10 7/8"	33	1 5/16	6.1
17	90503761	714-2432,05-02	2 400	7' 10 1/2"	32	1 1/4	7.9
	90504195	714-0641,05-02	600	1' 11 5/8"	41	1 5/8	2.4
	90503852	714-1240,05-02	1 200	3' 11 1/4"	40	1 9/16	4.3
	90503851	714-1839,05-02	1 800	5' 10 7/8"	39	1 17/32	6.1
	90503762	714-2438,05-02	2 400	7' 10 1/2"	38	1 1/2	7.8
	90509881	714-0435,05-02	400	1' 3 3/4"	35	1 3/8	1.7
	90505191	714-0441,05-02	400	1' 3 3/4"	41	1 5/8	1.8
	90504161	714-0829,05-02	800	2' 7 1/2"	29	1 5/32	3.0
	90504821	714-1233,05-02	1 200	3' 11 1/4"	33	1 5/16	4.3
	90509651	714-1239,05-02	1 200	3' 11 1/4"	39	1 17/32	4.3
	90504420	714-1628,05-02	1 600	5' 3"	28	1 1/8	5.3
	90504759	714-1836,05-02	1 800	5' 10 7/8"	36	1 13/32	6.0
	90504226	714-2032,05-02	2 000	6' 6 3/4"	32	1 1/4	6.6
	90503760	714-2033,05-02	2 000	6' 6 3/4"	33	1 5/16	6.6
	90503641	714-2427,05-02	2 400	7' 10 1/2"	27	1 1/16	7.9
	90003610	714-3228,05-03	3 200	10' 6"	28	1 1/8	10.5
	90504227	714-3232,05-02	3 200	10' 6"	32	1 1/4	10.5
	90504198	714-8026,05-02	8 000	26' 3"	26	1 1/32	24.7
	90504798	714-9629,05-02	9 600	31' 6"	29	1 5/32	30.4



BARRENAS TORNEADAS 19 MM (3/4")



Barrena torneada con broca de cincel.
Culata hex. 19 mm (3/4") x 108 mm (4 1/4").
Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.

Designación	Código de producto	Longitud (L)		Diámetro de broca		Longitud torneada (TL)		Peso aprox. kg
		mm	pies/pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	
90502158	721-2117-15,05-02	210	8 1/4"	17	21/32	150	5 7/8	0.6
90003106	721-2120-15,05-02	210	8 1/4"	20	25/32	150	5 7/8	0.7
90503789	721-2122-15,05-02	210	8 1/4"	22	7/8	150	5 7/8	0.7
90514294	721-2322-17,05-02	230	9 1/16"	22	7/8	170	6 3/4	0.8
90003071	721-2620-20,05-02	260	10 1/4"	20	25/32	200	7 7/8	0.8
90509624	721-2622-20,05-02	260	10 1/4"	22	7/8	200	7 7/8	0.8
90504653	721-3122-25,05-02	310	1' 1/4"	22	7/8	250	9 7/8	0.8
90003105	721-3420-28,05-02	340	1' 1 3/8"	20	25/32	280	11	0.9

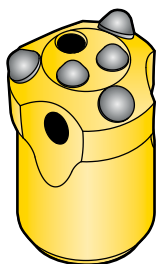




EQUIPO CÓNICO

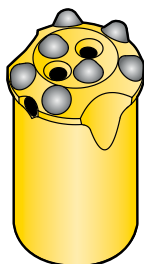
Diseño de las brocas	26
Brocas	27
Barras cónicas	29
Barras de avance cónicas.....	30

Diseño de las brocas



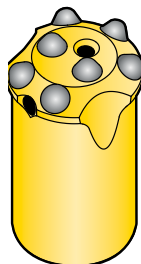
Modelo -12

Para formaciones de roca blanda a semidura. Un orificio de barrido frontal y dos laterales.



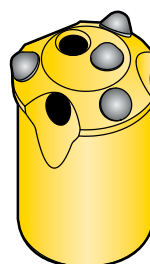
Modelo -14

Para roca blanda a semidura. Dos orificios de barrido frontales y uno lateral.



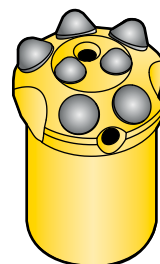
Modelo -17

Una broca de uso general para roca blanda a semidura. Barrido frontal y lateral. Diámetros hasta 34 mm.



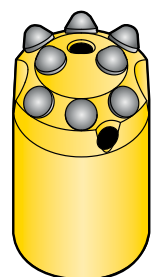
Modelo -23

Para roca blanda y abrasiva. Barrido frontal y lateral.



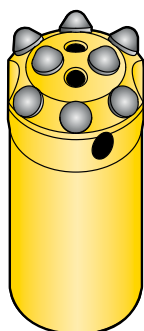
Modelo -27

Una broca de uso general para roca semidura a dura. Barrido frontal y lateral. Diámetros desde 35 mm.



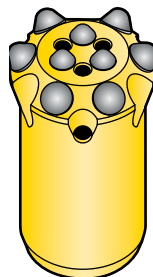
Modelo -33

Una broca de uso general con seis botones periféricos para roca semidura a dura. Barrido frontal y lateral. Botones frontales inclinados.



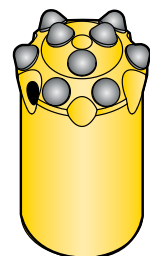
Modelo -34

Una broca de uso general para roca blanda a dura. Dos orificios de barrido frontales para una velocidad óptima y una menor desviación del barreno. Botones frontales inclinados.



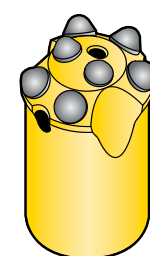
Modelo -37

Una broca de uso general para roca blanda, semidura y dura con una excelente capacidad de barrido. Barrido frontal y lateral.



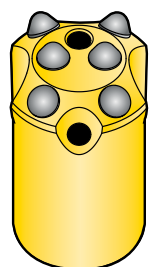
Modelo -40

Una broca de uso general para roca semidura a dura. Sólo barrido lateral. Botones frontales inclinados.



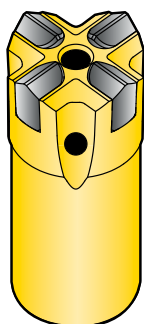
Modelo -41, faldón corto

Una broca de uso general para roca semidura a dura. Barrido frontal y lateral. Botones frontales inclinados.



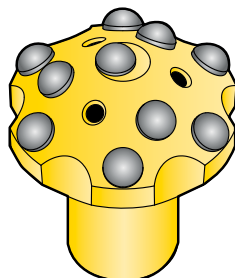
Modelo-56

Una broca de uso general para roca semidura a dura. Barrido frontal y lateral.



Broca en cruz

Para roca dura y abrasiva. Barrido frontal y lateral.



Broca escariadora cónica

Una alternativa al equipo de escariado tradicional para la perforación manual y pequeñas aplicaciones de excavación de túneles. Para usar junto con barras cónicas H22 estándar con conicidad de 7°, 11° o 12°.

POR FAVOR, RECUERDE

que todas las brocas de botones se fabrican con una sobredimensión de 0,5 –1,0 mm. Esto significa, por ejemplo, que una broca de 36,0 mm tiene al menos 36,5 mm cuando está nueva. Esto se hace debido al rápido desgaste inicial de las brocas de botones. Es importante tener en cuenta que el tamaño del barreno perforado podría variar debido a las condiciones de perforación, las prácticas de perforación y la formación del terreno.

BROCAS													
Diámetro		Designación	Código de producto	Longitud		Nº de botones	Botones x diámetro del botón (mm)		Ángulo de los botones periféricos°	Ángulo de los botones frontales°	Orificio de barrido		Peso aprox. kg
mm	pulg.			mm	pulg.		Periférico	Central			Lateral	Central	

BROCA DE BOTONES - Para barra hex. de 22 mm (7/8"). Conicidad 4°46'. Faldón corto.

36	1 13/32	90510678	178-9036-14-67,39-20	50	1 31/32	7	5x7	2x7	35°	—	1	2	0.3
----	---------	----------	----------------------	----	---------	---	-----	-----	-----	---	---	---	-----

BROCA DE BOTONES - Para barra hex. de 22 mm (7/8"). Conicidad 11°. Faldón corto.

32	1 1/4	90512816	179-9032-33-67,39-20	55	2 5/32	8	6x7	2x7	39°	15°	1	1	0.3
32	1 1/4	90510189	179-9032-56-67,50-20	50	1 31/32	6	4x7	2x7	35°	—	1	1	0.3
34	1 11/32	90516496	179-9034-12-67,51-20	50	1 31/32	5	3x8	2x7	35°	—	2	1	0.2
34	1 11/32	90512881	179-9034-40-67,39-20	50	1 31/32	9	6x7	3x7	40°	20°	2	—	0.3
34	1 11/32	90029049	179-9034-56-67,51-20	50	1 31/32	6	4x7	2x7	40°	—	1	1	0.2
35	1 3/8	90512818	179-9035-41-67-L,39-20*	55	2 5/32	7	5x8	2x7	40°	15°	1	1	0.3
36	1 13/32	90509968	179-9036-27-67,39-20	50	1 31/32	7	5x8	2x7	35°	—	1	1	0.3
36	1 13/32	90512965	179-9036-12-67,51-20	50	1 31/32	5	3x8	2x8	40°	—	2	1	0.2
38	1 1/2	90512968	179-9038-23-67,51-20	50	1 31/32	4	3x9	1x9	40°	—	2	1	0.3
38	1 1/2	90509966	179-9038-27-67,39-20	50	1 31/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.3
41	1 5/8	90509962	179-9041-27-67,39-20	50	1 31/32	7	5x9	2x7	35°	—	2	1	0.3
43	1 11/16	90512898	179-9043-27-67,51-20	50	1 31/32	7	5x9	2x9	35°	—	2	1	0.4

BROCA DE BOTONES - Para barra hex. de 22 mm (7/8"). Conicidad 12°. Faldón corto.

27	1 1/16	90512895	177-9027-56-67,51-20	50	1 31/32	6	4x6	2x6	40°	15°	1	1	0.2
28	1 1/8	90510695	177-9028-23-67,39-20	50	1 31/32	4	3x7	1x7	20°	—	1	1	0.1
28	1 1/8	90516429	177-9028-56-67,51-20	50	1 31/32	6	4x6	2x6	35°	—	1	1	0.2
30	1 3/16	90510181	177-9030-56-67,51-20	50	1 31/32	6	4x7	2x7	30°	—	1	1	0.2
32	1 1/4	90509650	177-9032-14-67,39-20	55	2 5/32	7	5x7	2x7	35°	—	1	2	0.3
32	1 1/4	90509841	177-9032-17-67,39-20	55	2 5/32	7	5x7	2x7	35°	—	1	1	0.2
32	1 1/4	90512817	177-9032-34-67,39-20	55	2 5/32	8	6x7	2x7	39°	15°	1	2	0.3
33	1 5/16	90512648	177-9033-14-67,39-20	55	2 5/32	7	5x7	2x7	35°	—	1	2	0.2
33	1 5/16	90509842	177-9033-17-67,39-20	55	2 5/32	7	5x7	2x7	35°	—	1	1	0.2
33	1 5/16	90003511	177-9033-34-67,39-20	55	2 5/32	8	6x7	2x7	35°	—	1	2	0.2
33	1 5/16	90513909	177-9033-41-67,39-20	55	2 5/32	7	5x8	2x7	40°	15°	1	1	0.2
34	1 11/32	90509956	177-9034-27-67,39-20	55	2 5/32	7	5x8	2x7	35°	—	1	1	0.2
35	1 3/8	90509535	177-9035-27-67,39-20	55	2 5/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.2
36	1 13/32	90512721	177-9036-27-67,39-20	55	2 5/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.3
37	1 5/32	90512710	177-9037-27-67,39-20	55	2 5/32	7	5x9	2x7	40°	—	1	1	0.3
38	1 1/2	90512658	177-9038-17-67,39-20	55	2 5/32	7	5x9	2x7	40°	—	1	1	0.3
38	1 1/2	90510676	177-9038-23-67,39-20	55	2 5/32	4	3x9	1x9	40°	—	1	1	0.2
38	1 1/2	90509554	177-9038-27,39-20	55	2 5/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.2
38	1 1/2	90512669	177-9038-27-67,39-20	55	2 5/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.2
41	1 5/8	90512318	177-9041-27-67,39-20	55	2 5/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.3
45	1 3/4	90512619	177-9045-27-67,39-20	55	2 5/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.3

-67 = Botones balísticos. * Cabeza larga de la broca.

Continúa en la página siguiente

BROCAS DOME PARA ESCARIADO – CONICIDAD 7°, 11°, 12°

Coni- cidad	Diámetro		Designación	Código de producto	Nº de botones	Botones x diámetro del botón (mm)		Ángulo de botones periféricos	Orificio de barrido		Peso aprox. kg
	mm	pulg.				Periférico	Central		Lateral	Central	

BROCA DOME CÓNICA - Botones esféricos

7°	64	2 1/2	90003661	173-5064-42-24,49-20	10	9x11	1x11	35°	3	1	0.8
11°	64	2 1/2	90003662	179-5064-42-24,49-20	10	9x11	1x11	35°	3	1	0.7
12°	64	2 1/2	90003663	177-5064-42-24,49-20	10	9x11	1x11	35°	3	1	0.8

Por favor, tenga en consideración el texto de la página 26 sobre el diámetro del barreno perforado.

BROCAS

Diámetro		Designación	Código de producto	Longitud		Nº de botones	Botones x diámetro del botón (mm)		Ángulo de los botones periféricos°	Ángulo de los botones frontales°	Orificio de barrido		Peso aprox. kg
mm	pulg.			mm	pulg.		Periférico	Central			Lateral	Central	

BROCA DE BOTONES - Para barra hex. de 22 mm (7/8"). Conicidad 4°46'. Faldón largo.

33	1 5/16	90512905	178-5033-41-67,51-20	71	2 5/32	7	5x8	2x7	40°	15°	1	1	0.4
36	1 13/32	90512919	178-5036-27-67,51-20	71	2 5/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.4
41	1 5/8	90512901	178-5041-34-67,51-20	71	2 5/32	7	6x7	2x7	35°	—	—	2	0.4
43	1 11/16	90512900	178-5043-14-67,51-20	71	2 5/32	7	5x9	2x8	35°	—	2	1	0.4

BROCA DE BOTONES - Para barra hex. de 22 mm (7/8"). Conicidad 7°. Faldón largo.

30	1 3/16	90512883	173-5030-17-67,39-20	80	3 5/32	7	5x6	2x7	35°	—	2	1	0.2
32	1 1/4	90512799	173-5032-17-67,39-20	80	3 5/32	7	5x7	2x7	35°	—	1	1	0.3
33	1 5/16	90515546	173-5033-34-67,39-20	80	3 5/32	8	6x7	2x7	40°	—	1	2	0.3
33	1 5/16	90515547	173-5033-40-67,39-20	80	3 5/32	9	6x7	3x7	40°	20°	3	—	0.4
35	1 3/8	90512922	173-5035-41-67,39-20	80	3 5/32	7	5x8	2x7	40°	15°	1	1	0.4
37	1 15/32	90515584	173-5037-41-67,39-20	80	3 5/32	7	5x9	2x7	40°	15°	1	1	0.4
41	1 5/8	90514506	173-5041-41-67,39-20	80	3 5/32	7	5x9	2x8	40°	15°	1	1	0.4

BROCA DE BOTONES - Para barra hex. de 22 mm (7/8"). Conicidad 12°. Faldón largo.

32	1 1/4	90510640	177-5032-17-67,39-20	71	2 25/32	7	5x7	2x7	35°	—	1	1	0.3
33	1 5/16	90512297	177-5033-17-67,39-20	71	2 25/32	7	5x7	2x7	35°	—	1	1	0.3
33	1 5/16	90512825	177-5033-34-67,39-20	71	2 25/32	8	6x7	2x7	40°	15°	1	2	0.3
33	1 5/16	90512707	177-5033-40-67,39-20	71	2 25/32	9	6x7	3x7	40°	20°	3	—	0.3
35	1 3/8	90512826	177-5035-34-67,39-20	71	2 25/32	8	6x8	2x7	45°	15°	1	2	0.3
38	1 1/2	90502644	177-5038-27,39-20	71	2 25/32	7	5x9	2x7	35°	—	1	1	0.4

BROCA DE BOTONES - Para barra hex. de 25 mm (1"). Conicidad 7°. Faldón largo.

41	1 5/8	90512830	194-5041-27,39-20	71	2 25/32	7	5x9	2x8	40°	—	1	1	0.4
41	1 5/8	90512831	194-5041-27-67,39-20	71	2 25/32	7	5x9	2x8	40°	—	1	1	0.4
41	1 5/8	90512984	194-5041-37-67,39-20	71	2 25/32	9	6x9	3x7	40°	—	1	3	0.4
41	1 5/8	90516567	194-5041-56-67,39-20	71	2 25/32	6	4x9	2x8	35°	—	1	1	0.2
43	1 11/16	90512985	194-5043-37-67,39-20	71	2 25/32	9	6x9	3x7	40°	—	1	3	0.5
43	1 11/16	90516568	194-5043-56-67,39-20	71	2 25/32	6	4x9	2x8	35°	—	1	1	0.3

BROCA DE BOTONES - Para barra hex. de 25 mm (1"). Conicidad 12°. Faldón largo.

36	1 13/32	90514202	180-5036-99-67,39-20	71	2 25/32	7	5x9	2x7	35°	15°	1	1	0.3
38	1 1/2	90512064	180-5038-27-67,39-20	71	2 25/32	7	5x9	2x7	40°	—	1	1	0.4
41	1 5/8	90512486	180-5041-27-67,39-20	71	2 25/32	7	5x9	2x7	40°	—	1	1	0.4

BROCA EN CRUZ - Para barra hex. de 22 mm (7/8") barra hex. Conicidad 7°. Faldón largo.

35	1 3/8	90509643	173-7035-28,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	—	0.3
----	-------	----------	-------------------	----	---------	---	---	---	---	---	---	---	-----

BROCA EN CRUZ - Para barra hex. de 22 mm (7/8"). Conicidad 12°. Faldón largo.

29	1 5/32	90503889	177-7029,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.2
30	1 3/16	90516346	177-1030-10,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.2
32	1 1/4	90503024	177-7032,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.3
32	1 1/4	90512643	177-7032-10,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.3
33	1 5/16	90509505	177-7033,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.3
35	1 3/8	90500739	177-7035,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.3
38	1 1/2	90500740	177-7038,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.4
41	1 5/8	90503890	177-7041,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.5
45	1 3/4	90503069	177-7045,01-17	71	2 25/32	—	—	—	—	—	2	1	0.6

-67 = Botones balísticos.

Por favor, tenga en consideración el texto de la página 26 sobre el diámetro del barreno perforado.

BARRAS CÓNICAS

Culata hex. 22 mm ($\frac{7}{8}$ ") x 108 mm ($4\frac{1}{4}$ ". Barra hex. 22 mm ($\frac{7}{8}$ ")
Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
Conicidad 4°46'				
800	2' 7½"	90510626	578-0108,11	2.9
1 600	5' 3"	90510627	578-0116,11	5.4
2 000	6' 6¾"	90510628	578-0120,11	6.6
2 400	7' 10½"	90510629	578-0124,11	7.8
3 200	10' 6"	90510630	578-0132,11	10.2
3 500	11' 5¾"	90513835	578-0135,11	11.1
4 000	13' 1½"	90510631	578-0140,11	12.7
Conicidad 7°				
400	1' 3¾"	90513772	573-0104,11	1.7
800	2' 7½"	90505067	573-0108,11	2.7
1 600	5' 3"	90504826	573-0116,11	5.4
1 830	6'	90504827	573-0118,11	6.0
2 000	6' 6¾"	90504756	573-0120,11	6.7
2 435	8'	90504828	573-0124,11	7.7
2 435	8'	90515483	573-0124-C,02	7.8
3 050	10'	90504829	573-0131,11	9.8
3 200	10' 6"	90504831	573-0132,11	10.1
3 200	10' 6"	90516583	573-0132-C,02	10.1
3 660	12'	90514346	573-0136,11	11.4
4 000	13' 1½"	90513773	573-0140,11	12.7
4 000	13' 1½"	90516584	573-0140-C,02	12.7
4 800	15' 9"	90515495	573-0148,11	15.1
5 600	18' 4½"	90514493	573-0156,11	17.1
6 400	21'	90514494	573-0164,11	19.5
7 200	23' 7½"	90514495	573-0172,11	22.0
8 000	26' 3"	90514496	573-0180,11	24.2
Conicidad 11°				
800	2' 7½"	90504864	579-0108,11	2.8
1 220	4'	90504865	579-0112,11	4.2
1 525	5'	90504867	579-0115,11	5.3
1 600	5' 3"	90510144	579-0116,11	5.3
1 830	6'	90504868	579-0118,11	5.9
2 000	6' 6¾"	90504869	579-0120,11	6.6
2 435	8'	90504871	579-0124,11	7.7
2 435	8'	90505441	579-0124-C,02	7.9
3 200	10' 6"	90510202	579-0132,11	10.3
3 655	11' 11⅞"	90510203	579-0137,11	11.7
4 000	13' 1½"	90510245	579-0140,11	12.8
4 800	15' 9"	90510817	579-0148,11	15.2
5 600	18' 4½"	90510894	579-0156,11	17.6
6 400	21'	90510895	579-0164,11	20.0
7 200	23' 7½"	90510896	579-0172,11	22.4
8 000	26' 3"	90510897	579-0180,11	24.9



Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
Conicidad 12°				
610	2'	90504832	577-0106,11	2.2
800	2' 7½"	90504833	577-0108,11	2.8
1 220	4'	90504835	577-0112,11	4.2
1 220	4'	90505433	577-0112-C,02	4.2
1 525	5'	90504837	577-0115,11	4.9
1 525	5'	90515271	577-0115-C,02	4.9
1 830	6'	90001398	577-0118,11	6.1
1 830	6'	90505434	577-0118-C,02	6.1
2 000	6' 6¾"	90504839	577-0120,11	6.8
2 435	8'	90504841	577-0124,11	7.6
2 435	8'	90505436	577-0124-C,02	7.8
3 050	10'	90504843	577-0131,11	9.9
3 050	10'	90505437	577-0131-C,02	9.9
3 200	10' 6"	90504844	577-0132,11	9.9
3 655	11' 11⅞"	90504845	577-0137,11	11.3
3 655	11' 11⅞"	90505438	577-0137-C,02	11.7
3 965	13'	90504846	577-0140,11	12.2
4 800	15' 9"	90504847	577-0148,11	14.7
5 600	18' 4½"	90504848	577-0156,11	17.1
6 400	21'	90504849	577-0164,11	19.5
7 200	23' 7½"	90504850	577-0172,11	22.0
8 000	26' 3"	90504851	577-0180,11	24.2

Culata hex. 25 mm (1") x 108 mm ($4\frac{1}{4}$ ". Barra hex. 25 mm (1")
Diámetro del orificio de barrido 7,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
Conicidad 7º				
600	1' 11½"	90029209	594-1106-C,02	2.6
1 220	4'	90029211	594-1112-C,02	2.8
1 500	4' 11"	90029212	594-1115-C,02	6.5
1 600	5' 3"	90029213	594-1116-C,02	6.9
1 830	6'	90029095	594-1118-C,02	8.0
2 000	6' 6¾"	90029214	594-1120-C,02	8.5
2 200	7' 2⅝"	90029215	594-1122-C,02	9.3
2 400	7' 10½"	90029219	594-1124-C,02	10.1
2 600	8' 6⅜"	90029220	594-1126-C,02	10.9
3 200	10' 6"	90029221	594-1132-C,02	13.2
3 900	12' 9½"	90029222	594-1139-C,02	16.1
Conicidad 7º, sin cuello forjado. L = longitud total				
600	1' 11½"	90515874	594-5106,11	2.4
1 000	3' 3⅜"	90515875	594-5110,11	4.0
1 400	4' 7⅞"	90515876	594-5114,11	5.6
1 800	5' 10⅞"	90515877	594-5118,11	7.2

BARRAS DE AVANCE CÓNICAS

R32 (1¼") Hex. 25 mm (1") 4°46'



Totalmente carburizada. Sección de la barra 28,4 mm.
Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
2 000	6' 6⅜"	90029168	297-0320-03-99-C,02	8.1
2 160	7' 1"	90003622	297-0322-03-C,02	8.5
2 300	7' 6½"	90003539	297-0323-03-C,02	8.9
2 900	9' 6⅝"	90003623	297-0329-03-C,02	11.2
3 100	10' 2"	90003540	297-0331-03-C,02	12.0

BARRA DE AVANCE CÓNICA

R28 (1⅝") Hex. 25 mm (1") 11°



Totalmente carburizada. Sección de la barra 28,4 mm.
Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
2 100	6' 10⅝"	90003633	279-0321-07-C,02	8.1

BARRA DE AVANCE CÓNICA

R32 (1¼") Hex. 25 mm (1") 11°



Totalmente carburizada. Sección de la barra 28,4 mm.
Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
2 200	7' 2⅝"	90003697	279-0322-03-C,02	8.6
2 800	9' 2¼"	90514410	279-0328-03-C,02	10.8

BARRAS DE AVANCE CÓNICAS

R28 (1⅝") Hex. 28 mm (1⅛") 11°

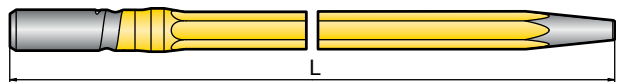


Totalmente carburizada. Sección de la barra 31,8 mm.
Diámetro del orificio de barrido 8,8 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
2 100	6' 10⅝"	90516503	279-0421-07-C,02	10.5

BARRAS DE AVANCE CÓNICAS

R32 (1¼") Hex. 25 mm (1") 12°

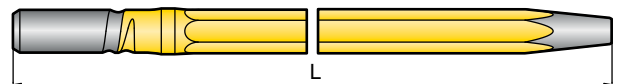


Totalmente carburizada. Sección de la barra 28,4 mm.
Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
2 400	7' 10½"	90003520	277-0324-03-C,02	9.3
2 780	9' 1½"	90505274	277-0328-03-91-C,02	10.7
3 400	11' 1⅝"	90504668	277-0334-03-C,02	13.2
3 700	12' 1⅝"	90003679	277-0337-03-C,02	14.4

BARRA DE AVANCE CÓNICA

R32 (1¼") Hex. 28 mm (1⅛") 12°



Totalmente carburizada. Sección de la barra 31,8 mm.
Diámetro del orificio de barrido 8,8 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
2 600	8' 6⅝"	90510248	280-0426-03-C,02	13.5



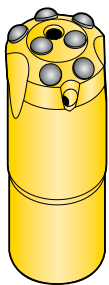




EQUIPO ROSCADO

Diseño de las brocas	34
Magnum SR22 ($\frac{7}{8}$ ").....	36
R25 (1")	38
Magnum SR28 ($1\frac{1}{8}$ ").....	42
Brocas Dome para escariado.....	45
Equipo de escariado	46

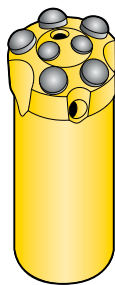
Diseño de las brocas



Modelo -17

2+3 botones periféricos, 2 botones frontales.

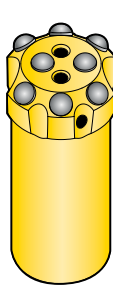
Un orificio de barrido frontal y dos laterales.



Modelo -27

2+3 botones periféricos, 2 botones frontales.

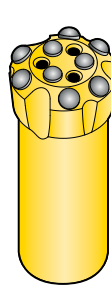
Con sus grandes botones periféricos, el modelo -27 es ideal para roca semidura a dura y abrasiva. Disponible con botones esféricos o balísticos (-67).



Modelo -34

3+3 botones periféricos, 2 botones frontales.

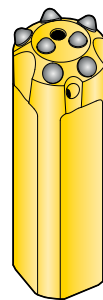
El modelo -34 ofrece una penetración muy buena. Ideal para la mayoría de las formaciones de roca, incluyendo la roca dura. Disponible con botones esféricos o balísticos (-67).



Modelo -37

2+2+2 botones periféricos, 3 botones frontales.

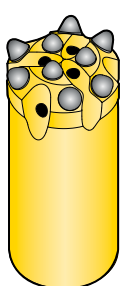
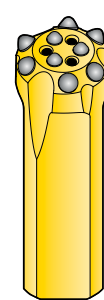
Con 9 botones y un excelente barrido, las brocas del modelo -37 ofrecen una penetración muy buena. Ideal para la mayoría de las formaciones de roca, incluyendo la roca dura con un fuerte desgaste frontal en la broca. Disponible con botones esféricos o balísticos (-67).



Modelo -27-30, -37-30

Broca guía. Faldón cuadrado.

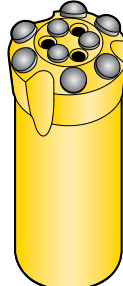
Ideal cuando la desviación del barreno es un problema. Mayor vida útil, mejor velocidad de penetración e mayores intervalos de afilado en comparación con una broca en cruz, que se utiliza normalmente para evitar desviaciones del barreno. Adecuada para la mayoría de las formaciones de roca, incluyendo la roca dura. Disponible con botones esféricos o balísticos (-67).



Modelo -37-66

2+2+2 botones periféricos, 3 botones frontales.

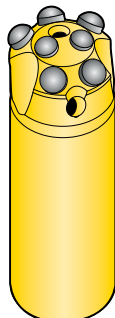
Con 9 botones totalmente balísticos y un excelente barrido con ranuras adicionales, el modelo -37-66 ofrece una velocidad de penetración extremadamente buena en roca blanda.



Modelo -39

2+2+2 botones periféricos, 3 botones frontales más pequeños.

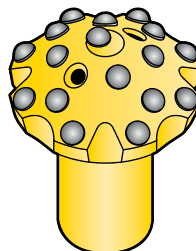
Con sus grandes botones periféricos, el modelo -39 es ideal para roca abrasiva. Disponible con botones esféricos o balísticos (-67).



Modelo -41

2+3 botones periféricos, 2 botones frontales.

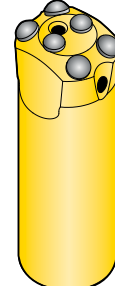
Para roca semidura a dura. Disponible con botones esféricos o balísticos (-67). Frente inclinado.



Modelo -42

Broca escariadora. Frente con forma de bóveda.

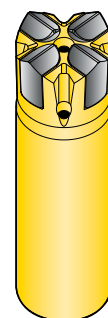
El modelo -42 es una alternativa al equipo de escariado tradicional. Utiliza un orificio piloto pretaladrado. Probada con excelentes resultados.



Modelo -56

2+2 botones periféricos, 2 botones frontales más pequeños.

Utilizado tradicionalmente en formaciones de roca dura, el modelo -56 ofrece una excelente velocidad de penetración. Sólo disponible con botones esféricos.



Broca en cruz

4 plaquitas en cruz.

Broca de plaquitas tradicional para formaciones de roca extremadamente abrasiva. Ideal para formaciones blandas que causan problemas de "piel de serpiente" en el metal duro. Produce barrenos rectos, pero tiene una menor velocidad de penetración que las brocas de botones.

- [5] XXX
Broca de botones de frente plano

-XXXX- [67]
Botones balísticos

- [6] XXX
Broca de botones Drop Center

-XXXX- [66]
Botones totalmente balísticos

-XXXX- [45]
Faldón retráctil

POR FAVOR, RECUERDE

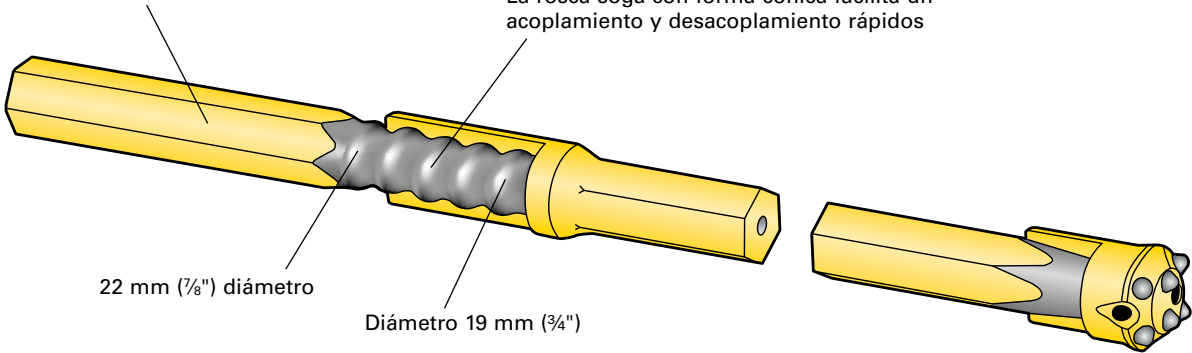
que todas las brocas de botones se fabrican con una sobredimensión de 0,5 –1,0 mm. Esto significa, por ejemplo, que una broca de 36,0 mm tiene al menos 36,5 mm cuando está nueva. Esto se hace debido al rápido desgaste inicial de las brocas de botones. Es importante tener en cuenta que el tamaño del barreno perforado podría variar debido a las condiciones de perforación, las prácticas de perforación y la formación del terreno.



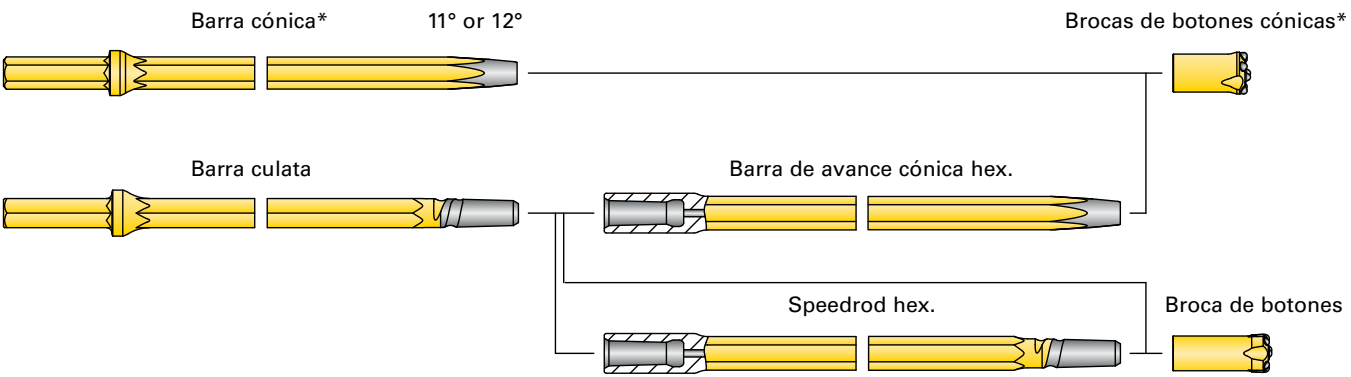
Varillaje roscado Magnum SR22

Un 33% más de material significa un aumento considerable de la resistencia a la fatiga del metal

La rosca sogá con forma cónica facilita un acoplamiento y desacoplamiento rápidos

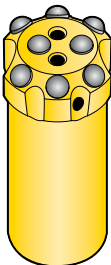


Tren de varillaje



* Las barras cónicas y las brocas de botones cónicas figuran en las página 26 – 30.

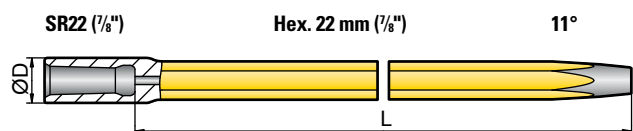
BROCA



-5033-34-67

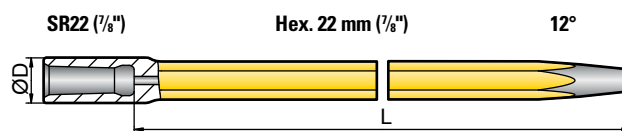
Diámetro		Designación	Código de producto	Nº de botones	Botones x diámetro del botón (mm)		Ángulo de los botones°		Orificio de barrido		Peso aprox. kg
mm	pulg.				Periférico	Central	Periférico	Central	Lateral	Central	
BROCA DE BOTONES - Botones balísticos											
33	1⅝	90029254	129-5033-34-67,39-20	8	6×7	2×7	40°	15°	1	2	0.3

Por favor, tenga en consideración el texto de la página 34 sobre el tamaño del barreno finalizado.

BARRAS DE AVANCE CÓNICAS

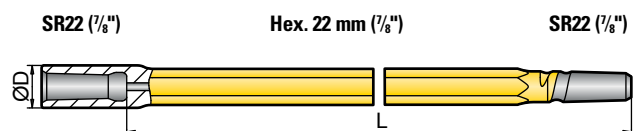
Totalmente carburizada. D = 30 mm. Sección de la barra 24,8 mm. Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
140	5½"	90003703	279-0201-29-91-MF-C,02	0.6
340	1'1⅜"	90515243	279-0203-29-91-MF-C,02	1.3
600	1'11⅝"	90516414	279-0206-29-MF-C,02	2.1

BARRAS DE AVANCE CÓNICAS

Totalmente carburizada. D = 30 mm. Sección de la barra 24,8 mm. Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
825	2'8½"	90003722	277-0208-29-91-MF-C,02	2.5

SPEEDRODS

Totalmente carburizada. D = 30 mm. Sección de la barra 24,8 mm. Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.

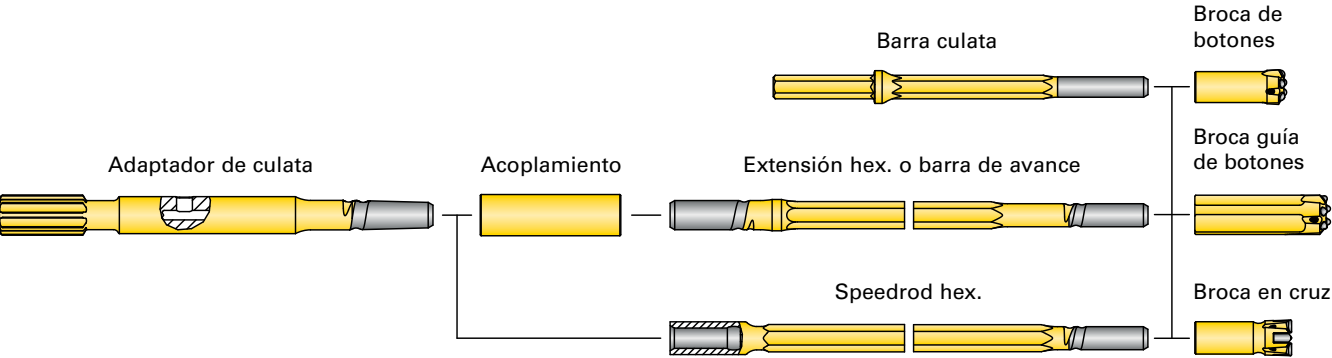
Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
340	1'1⅜"	90515244	229-0203-91-MF-C,02	1.2
600	1'11⅝"	90516402	229-0206-MF-C,02	2.0
1 220	4'	90516438	229-0212-MF-C,02	3.9
2 435	8'	90516504	229-0224-MF-C,02	7.7

BARRAS CULATA

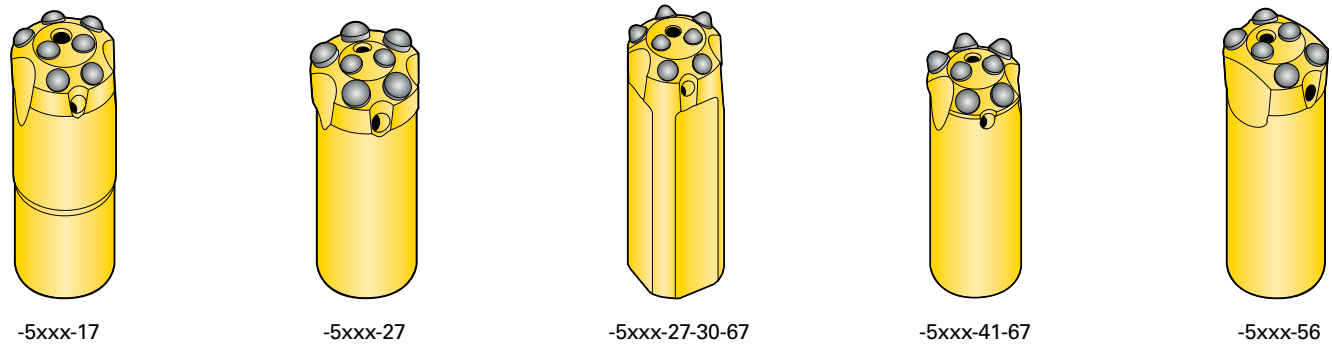
Totalmente carburizada.
Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Junta, designación	Junta, designación	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.					
Culata hex. 22 mm (7/8") × 108 mm (4¼"). Rosca SR22 mm (7/8").						
340	1'13⁄8"	90003629	529-0103-91-C,02	—	—	1.4
552	1'9¾"	90003631	529-0106-91-C,02	—	—	2.0
Culata hex. 22 mm (7/8") × 159 mm (6¼"). Rosca SR22 mm (7/8").						
100	3'15⁄16"	90003645	529-0201-91-C,02	—	—	0.7
340	1'13⁄8"	90003630	529-0203-91-C,02	—	—	1.4

Tren de varillaje R25



BROCAS



Diámetro		Designación	Código de producto	Nº de botones	Botones x diámetro del botón (mm)		Ángulo de los botones°		Orificio de barrido		Peso aprox. kg
mm	pulg.				Periférico	Central	Periférico	Central	Lateral	Central	

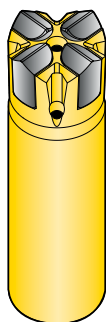
BROCA DE BOTONES - Botones esféricos

33	1 1/16	90510448	102-5033-17,39-20	7	5x7	2x7	35°	—	1	1	0.4
35	1 3/8	90505181	102-5035-27,39-20	7	5x9	2x7	25°	10°	1	1	0.5
37	1 15/32	90505295	102-5037-27,39-20	7	5x9	2x7	30°	—	1	1	0.4
37	1 15/32	90513899	102-5037-99,39-20	7	5x9	2x7	35°	15°	1	1	0.5
38	1 1/2	90505179	102-5038-27,39-20	7	5x9	2x7	30°	—	1	1	0.6
38	1 1/2	90510206	102-5038-56,39-20	6	4x9	2x8	30°	—	2	1	0.5
41	1 5/8	90505175	102-5041-27,39-20	7	5x9	2x8	35°	—	1	1	0.6
41	1 5/8	90510207	102-5041-56,39-20	6	4x9	2x9	35°	—	2	1	0.6
45	1 3/4	90505145	102-5045-27,39-20	7	5x11	2x8	30°	—	2	1	0.7
45	1 3/4	90510208	102-5045-56,39-20	6	4x11	2x9	35°	—	2	1	0.6
48	1 7/8	90513912	102-5048-27,39-20	7	5x11	2x9	35°	10°	2	1	1.0
51	2	90505353	102-5051-27,39-20	7	5x11	2x10	35°	—	2	1	1.0

BROCA DE BOTONES - Botones balísticos

33	1 1/16	90510274	102-5033-17-67,39-20	7	5x7	2x7	35°	—	1	1	0.4
33	1 1/16	90514118	102-5033-41-67,39-20	7	5x8	2x7	40°	15°	1	1	0.4
35	1 3/8	90509723	102-5035-27-67,39-20	7	5x9	2x7	25°	—	1	1	0.5
37	1 15/32	90513900	102-5037-99-67,39-20	7	5x9	2x7	40°	20°	1	1	0.5
38	1 1/2	90505180	102-5038-27-67,39-20	7	5x9	2x7	40°	—	1	1	0.5
41	1 5/8	90505176	102-5041-27-67,39-20	7	5x9	2x8	40°	—	1	1	0.6
41	1 5/8	90510662	102-5041-27-30-67,39-20	7	5x9	2x8	40°	—	1	1	0.8

BROCAS



Broca en cruz

Diámetro		Designación	Código de producto	Plaquita		Orificio de barrido		Peso aprox. kg
mm	pulg.			Anchura (mm)	Altura (mm)	Lateral	Central	

BROCA EN CRUZ

35	1 3/8	90514221	102-7035-44,20-17	10.3	19.5	2	1	0.4
38	1 1/2	90514222	102-7038-44,20-17	10.3	19.5	4	1	0.7
41	1 5/8	90514231	102-7041-44,20-17	11.1	20.0	4	1	0.8
45	1 3/4	90510687	102-7045-44,20-17	11.1	20.0	2	1	0.8
48	1 7/8	90510652	102-7048-38,02-17	14.0	22.0	4	1	1.0
51	2	90510653	102-7051-38,02-17	14.0	22.0	4	1	1.1

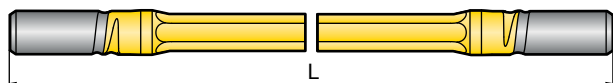
Por favor, tenga en consideración el texto de la página 34 sobre el tamaño del barreno finalizado.

BARRAS DE EXTENSIÓN

R25 (1")

Hex. 22 mm (7/8")

R25 (1")



Equipo ligero, totalmente carburizado. Sección de la barra 24,8 mm. Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.



Longitud (L)		Designación	Código de producto		Peso aprox. kg
mm	pies		Totalmente carburizada	Superficie templada	
610	2	90548008	202-0206-C,02		2.0
1 220	4	90000524	202-0212-C,02		3.7

BARRAS DE EXTENSIÓN

R25 (1") barra hex.



Totalmente carburizado o superficie templada. Sección de la barra 28,5 mm. Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.



Longitud (L)		Designación	Código de producto		Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.		Totalmente carburizada	Superficie templada	
915	3'	90548035	202-0309-C,02		3.3
1 000	3' 3 3/8"	90509525	202-0310-C,02		3.9
1 220	4'	90000131	202-0312-C,02		4.5
1 525	5'	90000535	202-0315-C,02		5.7
1 830	6'	90000132	202-0318-C,02		6.9
2 435	8'	90548093	202-0324-C,02		9.2
2 800	9' 2 1/4"	90003687	202-0328-C,02		11.9
3 050	10'	90000981	202-0331-C,02		11.9
3 050	10'	90002576		202-0331-SH,03	11.9

BARRAS DE AVANCE

R32 (1¼")

Hex. 25 mm (1")

R25 (1")



Totalmente carburizada. Sección de la barra 28,4 mm.
Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
2 100	6'10½"	90503413	202-0321-03-C,02	8.6
2 200	7'2½"	90580096	202-0322-03-C,02	9.0
2 400	7'10½"	90503115	202-0324-03-C,02	9.3
2 460	8'7⁄8"	90510804	202-0325-03-91-C,02	10.1
2 600	8'6¾"	90504963	202-0326-03-C,02	10.0
2 675	8'9¾"	90505259	202-0327-03-91-C,02	10.4
2 800	9'2¼"	90505346	202-0328-03-C,02	10.8
3 090	10'1½"	90539158	202-0331-03-C,02	12.0
3 700	12'1½"	90002721	202-0337-03-C,02	14.6
4 000	13'1½"	90590088	202-0340-03-C,02	15.8

SPEEDRODS

Speedrod R25 (1") hex.



Totalmente carburizada. D = 35 mm. Sección de la barra 28,5 mm.
Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies			
610	2	90505035	202-0306-MF-C,02	2.6
1 220	4	90505036	202-0312-MF-C,02	5.0
1 830	6	90515510	202-0318-MF-C,02	7.2
3 050	10	90515578	202-0331-MF-C,02	12.0

ACOPLAMIENTOS



Puente completo -57.

Diámetro de rosca		Diámetro		Longitud		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.			
R25	1	33	1⅝	150	5⅞	90515728	302-0033,02	0.5
R25	1	34.5	1⅞	150	5⅞	90515729	302-0035,02	0.8
R32	1¼	44	1⅞	150	5⅞	90515731	303-0044,10	0.9
R32	1¼	44	1⅞	160	6⅞	90515732	303-0044-57,10	1.0

BARRAS CULATA



Totalmente carburizada.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Junta, designación	Junta, código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.					

Culata hex. 22 mm (7/8") × 108 mm (4 1/4"). Rosca 25 mm (1"). Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

265	10 3/8"	90000237	502-0103-06-C,02	90002182	9232	1.2
610	2'	90570115	502-0106-06-C,02	90002182	9232	2.3
760	2' 5 7/8"	90510004	502-0108-06-C,02	90002182	9232	2.9
1 000	3' 3 3/8"	90531258	502-0110-06-C,02	90002182	9232	3.4
1 200	3' 11 1/4"	90580089	502-0112-06-C,02	90002182	9232	4.5
1 600	5' 3"	90514336	502-0116-06-C,02	90002182	9232	5.7
1 830	6'	90500017	502-0118-06-C,02	90002182	9232	6.1
2 435	8'	90510009	502-0124-06-C,02	90002182	9232	7.9
3 200	10' 6"	90500012	502-0132-06-C,02	90002182	9232	10.4
4 000	13' 1 1/2"	90502700	502-0140-06-C,02	90002182	9232	13.0
2 400	7' 10 1/2"	90513918	502-0124-C,02	—	—	7.9
3 200	10' 6"	90513919	502-0132-C,02	—	—	10.4
3 600	11' 9 3/4"	90510785	502-0136-C,02	—	—	11.8
265	10 3/8"	90505427	502-0103-C,02	—	—	1.2
760	2' 5 7/8"	90516357	502-0108-C,02	—	—	2.9
1 600	5' 3"	90516358	502-0116-C,02	—	—	5.7
1 830	6'	90516360	502-0118-C,02	—	—	6.2
2 400	7' 10 1/2"	90513918	502-0124-C,02	—	—	7.9
3 200	10' 6"	90513919	502-0132-C,02	—	—	10.4
3 600	11' 9 3/4"	90510785	502-0136-C,02	—	—	11.8
4 000	13' 1 1/2"	90516359	502-0140-C,02	—	—	12.2

Culata hex. 25 mm (1") × 108 mm (4 1/4"). Rosca 25 mm (1"). Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

255	10"	90000240	502-1203-C,02	90000378	9150-08	1.4
610	2'	90505425	502-1206-C,02	90000378	9150-08	3.1
1 200	3' 11 1/4"	90505424	502-1212-C,02	90000378	9150-08	5.1
1 830	6'	90505423	502-1218-C,02	90000378	9150-08	7.7
2 435	8'	90500568	502-1224-C,02	90000378	9150-08	9.5

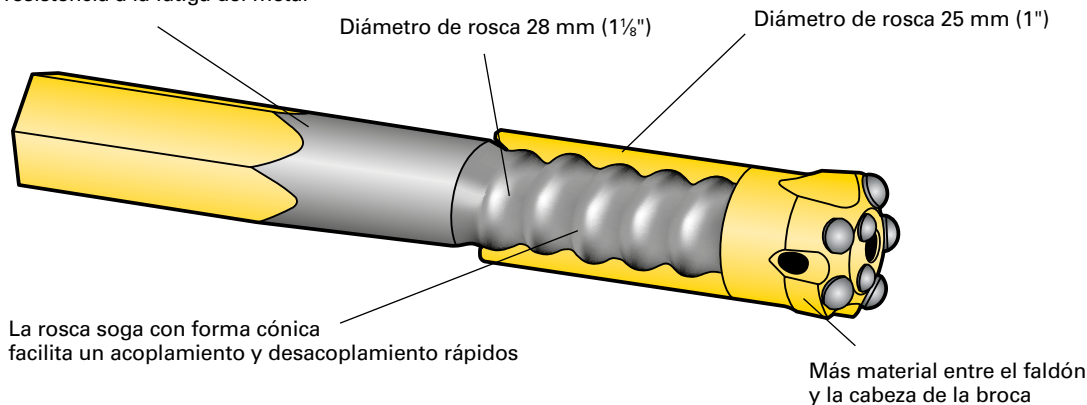
Culata hex. 25 mm (1") × 159 mm (6 1/4"). Rosca 25 mm (1"). Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

255	10"	90000247	502-1503-C,02	90000378	9150-08	1.6
610	2'	90510516	502-1506-C,02	90000378	9150-08	3.1
800	2' 7 1/2"	90513915	502-1508-C,02	90000378	9150-08	4.1
3 200	10' 6"	90000986	502-1532-C,02	90000378	9150-08	13.2

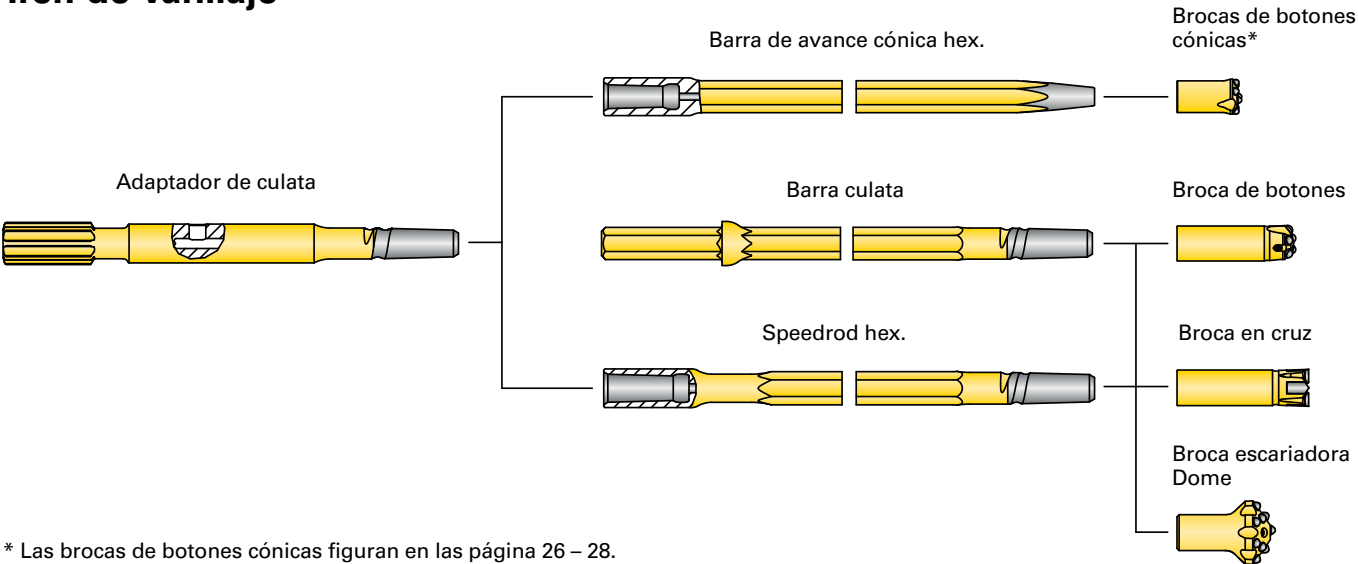


Varillaje roscado Magnum SR28

Un 33% más de material significa un aumento considerable de la resistencia a la fatiga del metal



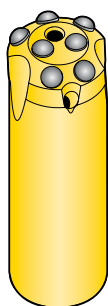
Tren de varillaje



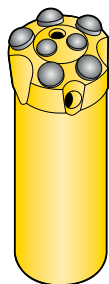
* Las brocas de botones cónicas figuran en las página 26 – 28.



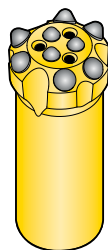
BROCAS



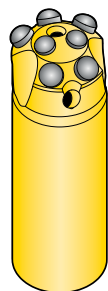
-5033-17



-5xxx-27



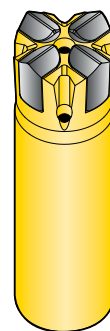
-5xxx-37-67



-5xxx-41



Broca escariadora Dome



Broca en cruz

Diámetro		Designación	Código de producto	Nº de botones	Botones × diámetro del botón (mm)		Ángulo de los botones°		Orificio de barrido		Peso aprox. kg
mm	pulg.				Periférico	Central	Periférico	Central	Lateral	Central	

BROCA DE BOTONES - Botones esféricos

33	1 5/16	90514200	125-5033-17,39-20	7	5×7	2×7	35°	—	1	1	0.4
33	1 5/16	90514117	125-5033-41,39-20	7	5×8	2×7	40°	15°	1	1	0.4
35	1 3/8	90514322	125-5035-27,39-20	7	5×9	2×7	25°	10°	1	1	0.4
38	1 1/2	90514282	125-5038-27,39-20	7	5×9	2×7	30°	—	1	1	0.5
41	1 5/8	90515379	125-5041-27,39-20	7	5×9	2×8	40°	—	1	1	0.7
45	1 3/4	90514507	125-5045-27,39-20	7	5×11	2×8	30°	—	2	1	0.9
76	3	90515258	125-5076-42-24,49-20*	10	9×12.7	1×12.7	35°	—	1	3	2.0

BROCA DE BOTONES - Botones balísticos

33	1 5/16	90514137	125-5033-41-67,39-20	7	5×8	2×7	40°	15°	1	1	0.4
35	1 3/8	90514102	125-5035-27-67,39-20	7	5×9	2×7	25°	10°	1	1	0.4
38	1 1/2	90516334	125-5038-41-67,39-20	7	5×9	2×8	40°	20°	1	1	0.5
41	1 5/8	90516383	125-5041-37-67,39-20	9	6×9	3×7	40°	—	—	3	0.5
45	1 3/4	90516422	125-5045-37-67,39-20	9	6×9	3×8	40°	—	—	3	0.7

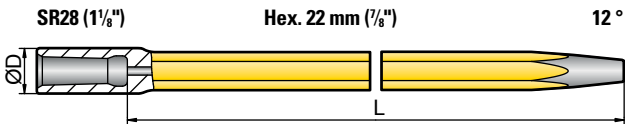
BROCA EN CRUZ

BROCA EN CRUZ				Plaquita				
				Anchura (mm)	Altura (mm)			
33	1⅝	90514429	125-7033-44,20-17	10.3	19.5	2	1	0.5
35	1⅞	90516590	125-7035-44,20-17	10.3	19.5	2	1	0.5

* Para escariado, barrido inverso.

Por favor, tenga en consideración el texto de la página 34 sobre el tamaño del barreno finalizado.

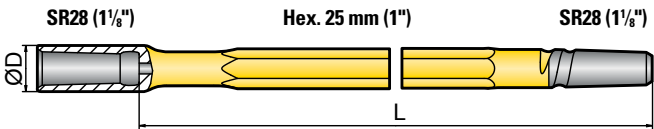
BARRAS DE AVANCE CÓNICAS



Totalmente carburizada. D = 34 mm. Sección de la barra 24,8 mm. Diámetro del orificio de barrido 6,7 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
675	2'2 5/8"	90514449	277-0207-25-91-MF-C,02	2.3
1 165	3'9 7/8"	90514450	277-0212-25-91-MF-C,02	3.8
1 665	5'5 1/2"	90514451	277-0217-25-91-MF-C,02	5.3

SPEEDRODS



Totalmente carburizada. D = 34 mm. Sección de la barra 28,5 mm. Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
2 400	7'10 1/2"	90003689	225-0324-69-MF-C,02	9,7
3 050	10'	90516350	225-0331-69-MF-C,02	12.1

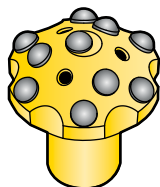
BARRAS CULATA



Totalmente carburizada.
Diámetro del orificio de barrido 8,6 mm.

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Junta, designación	Junta, código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg					
Culata hex. 25 mm (1") × 108 mm (4¼"). Rosca 28 mm (1⅝").						
265	10⅝"	90516367	525-1103-C,02	—	—	1.7
3 660	12'	90516330	525-1237-C,02	90000378	9150-08	15.2

BROCAS DOME PARA ESCARIADO – CONICIDAD 7°, 11°, 12°



-5064-42-24

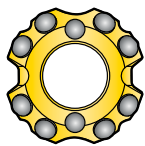
Conicidad	Diámetro		Designación	Código de producto	Nº de botones	Botones x diámetro del botón (mm)		Ángulo de botones periféricos	Orificio de barrido		Peso aprox. kg
	mm	pulg.				Periférico	Central		Lateral	Central	
BROCA DOME CÓNICA - Botones esféricos											
7°	64	2½	90003661	173-5064-42-24,49-20	10	9x11	1x11	35°	3	1	0.8
11°	64	2½	90003662	179-5064-42-24,49-20	10	9x11	1x11	35°	3	1	0.7
12°	64	2½	90003663	177-5064-42-24,49-20	10	9x11	1x11	35°	3	1	0.8

Por favor, tenga en consideración el texto de la página 34 sobre el tamaño del barreno finalizado.



Equipo de escariado

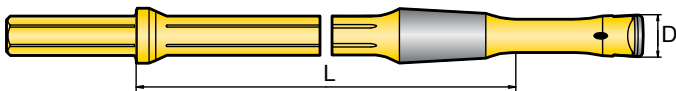
BROCAS, CONICIDAD 6°



Brocas escariadoras de botones para barras piloto y adaptador piloto R25 (1").

Diámetro		Designación	Código de producto	Nº de botones	Botones x diámetro del botón (mm)		Ángulo de los botones periféricos°	Peso aprox. kg
mm	pulg.				Periférico	Central		
64	2½	90510459	175-5064,39-20	10	8×10	2×9	35°	0.8
76	3	90510460	175-5076,39-20	10	8×11	2×11	35°	1.2

BARRAS PILOTO, CONICIDAD 6°



22 mm (7/8") hex. Longitud de la culata 108 mm (4¼"). D = 26 mm (1½").

Longitud (L)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pies/pulg.			
800	2'7½"	90000296	575-3108,11-17	3.3
1 200	3'11¼"	90000297	575-3112,11-17	4.5
1 600	5'3"	90000298	575-3116,11-17	5.6
2 000	6'6¾"	90000300	575-3120,11-17	7.0
2 400	7'10½"	90000301	575-3124,11-17	8.2

ADAPTADOR PILOTO, CONICIDAD 6° (CON PLAQUITA)



Para brocas escariadoras de botones de 64 y 76 mm.
Diámetro del orificio de barrido 6,0 mm.

Rosca		Diámetro (D)		Orificio piloto mm	Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pulg.	mm	pulg.				
R25	1	26	1½	36	90516256	502-2303,02-17	1.3





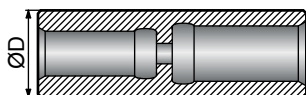


CAMBIOS DE ROSCA Y ADAPTADORES

Cambio de rosca50

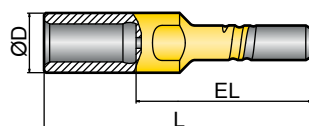
Adaptador para cambio de rosca50

CAMBIO DE ROSCA



Rosca	Longitud		Diámetro (D)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
	mm	pulg.	mm	pulg.			
R25-R32	160	6 ⁵ / ₁₆	44	1 ²³ / ₃₂	90515746	302-1044-03,10	1.2

ADAPTADOR PARA CAMBIO DE ROSCA



Rosca		Longitud (L)		Longitud efectiva (EL)		Diámetro (D)		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
Hembra	Macho	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.			
R25	R32	195	7 ¹ / ₁₆	120	4 ³ / ₄	45	1 ³ / ₄	90516019	302-2045-03,10	1.2







HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS

Rompedores neumáticos	54
Martillos cinceladores	54
Martillos picadores	55



B90

Rompedores neumáticos

Los rompedores neumáticos B70 y B90 de Secoroc son herramientas potentes adecuadas para demolición, rotura de hormigón y asfalto, rotura de terreno congelado, excavación, rotura de roca no consolidada, entre otros trabajos. Los martillos están equipados con un lubricador integrado.

El Secoroc B90 es el martillo más pesado, con una gran capacidad, ideal para demolición, rotura de hormigón y corte de asfalto duro. El B70 es un martillo versátil de tamaño medio, adecuado para una amplia variedad de trabajos de construcción y demolición.

ESPECIFICACIONES DE LOS ROMPEDORES NEUMÁTICOS

Producto	B90	B70
Designación	96000028	96000029
Código de producto	965L-0-3312300412	965J-0-3312300413
Peso	34-36 kg	29-31 kg
Consumo de aire, l/s	26 l/s	24 l/s
Presión de trabajo	4-7 bar	4-7 bar
Longitud	745 mm	725 mm
Frecuencia de impactos	1000 golpes/min.	1000 golpes/min.
Retenedor de herramienta	Pestillo	Pestillo

Está disponible un silenciador y diferentes tamaños de culata.

Recuerde que el martillo se entrega sin acoplamiento de garras.

Acoplamientos disponibles a petición.



C6E

Martillos cinceladores

Los martillos cinceladores Secoroc son duraderos y fáciles de usar. Basados en una tecnología probada, se emplean en numerosas aplicaciones, incluido el cincelado de piezas de fundición y soldaduras, así como para dar a los productos de piedra su forma definitiva. También se pueden usar para instalar remaches de 8-12 mm.

Los C6B y C6E son una versión mejorada del C6, con aproximadamente un 60% más de energía impacto y un destacado rendimiento.

ESPECIFICACIONES DE LOS MARTILLOS CINCELADORES

Nombre del producto	C6E
Designación	96000030
Código de producto	9660-0-3312300419
Culata de la herramienta	Redonda 17,3 x 60
Peso	6 kg
Consumo de aire	≤10 l/s
Longitud	370 l/s
Frecuencia de impactos	≥1500 golpes/min.
Retenedor de herramienta	Si



G10

Martillos picadores

Los martillos picadores neumáticos Secoroc son duraderos y fáciles de usar. Están basados en una tecnología de eficacia probada y son ligeros en relación con su rendimiento. Se utilizan ampliamente en construcción, demolición, minería y aplicaciones industriales.

Los picadores G10 y G10L se emplean en la minería del carbón, trabajos de reparación de carreteras, demolición, excavación ligera de zanjas y rotura de terreno congelado.

El martillo picador G7 es ligero y fácil de manejar. Se usa para trabajos de demolición en espacios reducidos así como para trabajar hacia arriba y en posiciones difíciles. Otras aplicaciones son la minería del carbón, cincelado de piezas de fundición de gran tamaño y soldaduras, así como para dar a los productos de piedra su forma definitiva.

ESPECIFICACIONES DE LOS MARTILLOS PICADORES

Nombre del producto	G10	G10L	G7
Designación	96000021	96000022	96000023
Código de producto	966P-0-3312300400	966P-0-3312300401	966Q-0-3312300402
Culata de la herramienta	Redonda 25x75 mm	Redonda 24x70 mm	Redonda 26x80 mm
Peso	10.6 kg	10.6 kg	7.2 kg
Consumo de aire	≤20 l/s	≤20 l/s	≤20 l/s
Longitud	575 mm	575 mm	465 mm
Frecuencia de impactos	≥1000 golpes/min.	≥1000 golpes/min.	≥1000 golpes/min.
Retenedor de herramienta	Muelle	Muelle	Muelle







HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Resumen de los tipos de herramienta	58
Herramientas para rompedores y picadores neumáticos	59
Herramientas de trabajo	59

HERRAMIENTAS DE TRABAJO PARA MARTILLOS ROMPEDORES Y PICADORES MANUALES

Las herramientas de trabajo están fabricadas de acero bajo en carbono y templado por cementación, desarrollado especialmente para la producción de estas herramientas. Tras el tratamiento térmico, todas las herramientas se limpian induciendo un esfuerzo positivo en la superficie.

Resumen de los tipos de herramienta

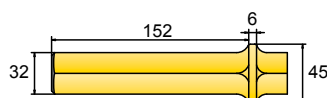
Puntero



Cíncel estrecho

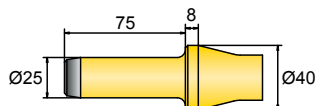


HERRAMIENTAS PARA MARTILLOS Y PICADORES NEUMÁTICOS HEX. 32 x 150 MM (FOR B90/B70/B87C)



Tipo de herramienta	Longitud de trabajo		Longitud total		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
	mm	pies/pulg.	mm	pies/pulg.			
Puntero	450	1'5½"	600	1'11⅝"	96000792	965L-0-3312300813	4.2
Puntero	350	1'1¾"	500	1'7⅞"	96000058	965L-0-3312300726	3.5
Puntero	300	1'	450	1'5½"	96000059	965L-0-3312300728	3.2
Cíncel estrecho	450	1'5½"	600	1'11⅝"	96000988	965L-0-3312300724	4.2

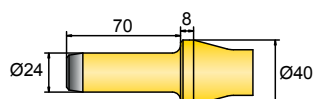
HERRAMIENTAS PARA MARTILLOS Y PICADORES NEUMÁTICOS RECONDA 25 x 75 MM (FOR G10)



Tipo de herramienta	Longitud de trabajo		Longitud total		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
	mm	pies/pulg.	mm	pies/pulg.			
Puntero	270	10⅝"	350	1'1¼"	96000061	966P-1-3312300730	1.4
Puntero	320	1'⅝"	400	1'3¾"	96000062	966P-1-3312300731	1.8
Puntero	420	1'4½"	500	1'7⅞"	96000063	966P-1-3312300732	2.0
Puntero	520	1'8½"	600	1'11⅝"	96000064	966P-1-3312300733	2.4
Puntero	720	2'4⅜"	800	2'7½"	96000065	966P-1-3312300734	3.6
Puntero	920	3'¼"	1000	3'3⅜"	96000066	966P-1-3312300735	4.0
Puntero	1 120	3'8⅝"	1200	3'11¼"	96000067	966P-1-3312300736	5.4
Puntero	1 420	4'7⅞"	1500	4'11"	96000068	966P-1-3312300737	6.0

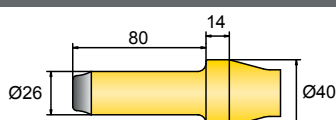


HERRAMIENTAS PARA MARTILLOS Y PICADORES NEUMÁTICOS REDONDA 24 x 75 MM (FOR G10L)



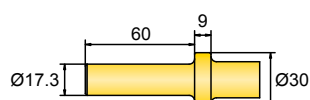
Tipo de herramienta	Longitud de trabajo		Longitud total		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
	mm	pies/pulg.	mm	pies/pulg.			
Puntero	270	10 ⁵ / ₈ "	350	1'1 ³ / ₄ "	96000784	966P-1-3312300802	1.4
Puntero	320	1'5 ⁵ / ₈ "	400	1'3 ³ / ₄ "	96000785	966P-1-3312300803	1.8
Puntero	420	1'4 ¹ / ₂ "	500	1'7 ⁵ / ₈ "	96000786	966P-1-3312300804	2.0
Puntero	520	1'8 ¹ / ₂ "	600	1'11 ⁵ / ₈ "	96000787	966P-1-3312300805	2.4
Puntero	720	2'4 ³ / ₈ "	800	2'7 ¹ / ₂ "	96000788	966P-1-3312300806	3.6
Puntero	920	3'1 ¹ / ₄ "	1000	3'3 ³ / ₈ "	96000789	966P-1-3312300807	4.0
Puntero	1 120	3'8 ⁵ / ₈ "	1200	3'11 ¹ / ₄ "	96000790	966P-1-3312300808	5.4
Puntero	1 420	4'7 ⁷ / ₈ "	1500	4'11"	96000791	966P-1-3312300809	6.0

HERRAMIENTAS PARA ROMPEDORES Y PICADORES NEUMÁTICOS REDONDA 24 x 80 MM (FOR G7)



Tipo de herramienta	Longitud de trabajo		Longitud total		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
	mm	pies/pulg.	mm	pies/pulg.			
Puntero	315	1'3 ³ / ₈ "	395	1'3 ³ / ₂ "	96000069	966P-1-3312300738	1.4
Puntero	620	2'3 ³ / ₈ "	700	2'3 ³ / ₂ "	96000624	966P-1-3312311495	2.5

HERRAMIENTAS DE TRABAJO, REDONDA 17.3 x 60 MM (FOR C6E)



Tipo de herramienta	Longitud de trabajo		Longitud total		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
	mm	pies/pulg.	mm	pies/pulg.			
Cinzel estrecho	290	11 ³ / ₈ "	350	1'1 ³ / ₄ "	96000074	9660-1-3312300781	0.9
Cinzel estrecho	340	1'1 ³ / ₈ "	400	1'3 ³ / ₄ "	96000075	9660-1-3312300782	1.0
Cinzel estrecho	540	1'9 ¹ / ₄ "	600	1'11 ⁵ / ₈ "	96000076	9660-1-3312300783	1.5
Cinzel estrecho	940	3'1"	1 000	3'3 ³ / ₈ "	96000077	9660-1-3312300784	2.4





HERRAMIENTAS PARA LABRAR LA PIEDRA CON CARBURO DE TUNGSTENO

Herramientas de mampostería para uso manual	63
Herramientas de tallar para uso manual ...	64
Cinceles de tallar y herramientas de abujardar para máquinas.....	64
Grupos de culata guía	69
Martillo para labrar la piedra BHV.....	70
Productos misceláneos	71



Fotografía: Naturstenskompaniet

HERRAMIENTAS PARA LABRAR LA PIEDRA CON CARBURO DE TUNGSTENO

Atlas Copco Secoroc lleva fabricando herramientas de mampostería y para tallar la piedra desde 1945 con el nombre de Rebit. Nuestra línea de herramientas profesionales para labrar la piedra tiene renombre mundial gracias a su excelente calidad y la experiencia y flexibilidad de la compañía. A través de las pruebas de nuestras herramientas y el desarrollo de nuevos productos, hemos creado un grado especial de carburo de tungsteno que satisface las necesidades más estrictas de la industria de la piedra.

Nuestra gama de productos:

- Herramientas manuales, como cinceles de mampostería y cinceles trazadores, para dar forma a bloques de granito.
- Bujardas para desbaste de superficies de piedra cuyo acabado depende del tamaño y forma de los botones del martillo.
- Cinceles de tallar para dar una forma detallada a las piedras.
- Nuestra gama de martillos para labrar la piedra BHV. Diseñados especialmente para las herramientas Rebit.

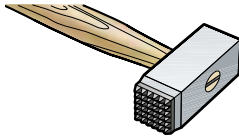
Si no encuentra las herramientas que necesita, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Estaremos encantados de ayudarle.

HERRAMIENTAS DE MAMPOSTERÍA PARA USO MANUAL

Descripción	Designación	Código de producto	Anchura, mm	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
Cinzel mampostería, cuerpo oval	81000012	SM40-O	40	190	1.3	
Cinzel mampostería, cuerpo oval	81000024	SM50-O	50	190	1.4	
Cinzel mampostería, cuerpo redondo	81000013	SM40-R	40	190	1.1	
Cinzel mampostería, cuerpo redondo	81000224	SM50-R	50	190	1.4	
Cinzel mampostería, cuerpo hexagonal	81000014	SM40-H-F	40	245	1.2	
Cinzel mampostería, cuerpo octagonal	81000015	SM20	20	150	0.2	
Cinzel mampostería, cuerpo octagonal	81000016	SM25	25	150	0.4	
Cinzel mampostería, cuerpo hexagonal	81000237	SM25-HEX	25	190	0.7	
Cinzel mampostería, cuerpo hexagonal	81000017	SM40-HEX	40	190	0.9	
Cinzel trazador, cuerpo oval	81000018	RIM38-O	38	190	1.3	
Cinzel trazador, cuerpo oval	81000210	RIM50-O	50	190	1.4	
Cinzel trazador, cuerpo redondo	81000019	RIM38-R	38	190	1.1	
Cinzel trazador, cuerpo redondo	81000225	RIM50-R	50	190	1.4	
Cinzel manual, cuerpo octagonal	81000041	HM12	12	185	0.3	
Cinzel manual, cuerpo octagonal	81000043	HM16	16	185	0.3	
Cinzel manual, cuerpo octagonal	81000045	HM20	20	190	0.6	
Cinzel manual, cuerpo octagonal	81000046	HM25	25	190	0.7	
Puntero manual, cuerpo octagonal	81000054	PKM19	9	190	0.4	
Puntero manual, cuerpo octagonal	81000055	PKM19,240	9	240	0.6	
Puntero manual, cuerpo octagonal	81000056	PKM22	9	190	0.6	
Puntero manual, cuerpo octagonal	81000057	PKM25	9	190	0.7	
Puntero manual, cuerpo octagonal	81000058	PKM25,290	9	290	0.9	

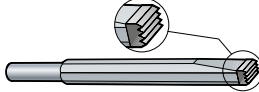
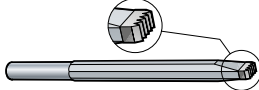


HERRAMIENTAS DE TALLAR PARA USO MANUAL

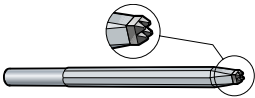
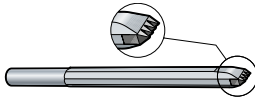
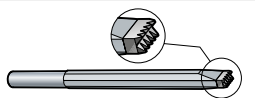
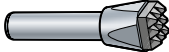
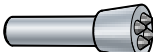
Descripción	Designación	Código de producto	Anchura, mm	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
Cinzel de tallar manual	81000037	GM5	5	170	0.2	
Cinzel de tallar manual	81000038	GM8	8	170	0.2	
Cinzel de tallar manual	81000039	GM10	10	170	0.2	
Cinzel de tallar manual	81000040	GM12	12	170	0.2	
Puntero manual	81000052	SPM		200	0.2	
Cinzel de tallar manual	81000050	SKRAP35	35	220	0.4	
Cinzel de tallar manual	81000051	SKRAP50	50	220	0.8	
Bujarda manual	81000060	GH25K-25T	25x25	325	0.7	
Bujarda manual	81000061	GH35K-36T	35x35	36	0.8	
Bujarda manual	81000062	GH40K-64T	40x40	64	1.8	

CINCELES DE TALLAR Y HERRAMIENTAS DE ABUJARDAR PARA MÁQUINAS

Descripción	Designación	Código de producto	Anchura, mm	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
Para los martillos neumáticos BHV12, BHV16 y BHV22 (culata redonda 12,5 x 45 mm A)						
Cinzel de tallar para máquina	81000033	GM5-A	5	220	0.2	
Cinzel de tallar para máquina	81000034	GM8-A	8	220	0.2	
Cinzel de tallar para máquina	81000035	GM10-A	10	220	0.2	
Cinzel de tallar para máquina	81000036	GM12-A	12	220	0.2	
Cinzel de tallar para máquina	81000029	BM16-A	16	220	0.3	
Cinzel de tallar para máquina	81000031	BM20-A	20	220	0.4	
Cinzel de tallar para máquina	81000047	KIPP35-A	35	220	0.4	
Cinzel de tallar para máquina	81000048	SKRAP35-A	35	220	0.4	
Cinzel de tallar para máquina	81000049	SKRAP50-A	50	220	0.8	

Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
Para los martillos neumáticos BHV12, BHV16 y BHV22 (culata redonda 12,5 x 45 mm A)							
Herramienta de abujardar	81000004	RFM-4E-A	10x15	4	185	0.2	
Herramienta de abujardar	81000007	RFM-4E-10-A	10x10	4	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000005	RFM-5E-A	7x13	5	200	0.3	

CINCELES DE TALLAR Y HERRAMIENTAS DE ABUJARDAR PARA MÁQUINAS

Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
Para los martillos neumáticos BHV12, BHV16 y BHV22 (culata redonda 12,5 x 45 mm A)							
Herramienta de abujardar	81000001	KRS-4T-A	7x7	4	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000002	KRS-9T-A	7x7	9	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000003	KRS-16T-A	11x11	16	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000008	KRM-4T-A	3x12	4	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000010	TM-10T-A	6x14	10	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000011	TM-15T-A	8x14	15	200	0.2	
Bujarda	81000063	KHK11-9T-A	11x11	9	85	0.2	
Bujarda	81000064	KHK14-4T-A	14x14	4	85	0.2	
Bujarda	81000065	KHK14-9T-A	14x14	9	85	0.2	
Bujarda	81000066	KHK14-16T-A	14x14	16	85	0.2	
Bujarda	81000067	KHK18-9T-A	18x18	9	85	0.2	
Bujarda	81000068	KHK18-16T-A	18x18	16	85	0.2	
Bujarda	81000069	KHK18-25T-A	18x18	25	85	0.2	
Bujarda	81000131	KHR10-16T-A	Ø10	16	70	0.2	
Bujarda	81000076	KHR20-4S-A	Ø20	4	70	0.2	
Bujarda	81000078	KHR35-12S-A	Ø 35	12	70	0.2	



CINCELES DE TALLAR Y HERRAMIENTAS DE ABUJARDAR PARA MÁQUINAS

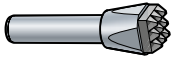
Descripción	Designación	Código de producto	Anchura, mm	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	-------------	--------------	----------------	--------------

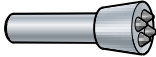
Para los martillos neumáticos BHV26 (culata redonda 15,5 x 50 mm D)

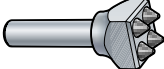
Cinzel de tallar para máquina	81000030	BM16-D	16	220	0.4	
Cinzel de tallar para máquina	81000032	BM20-D	20	220	0.4	

Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	------------	---------------	--------------	----------------	--------------

Para los martillos neumáticos BHV26 (culata redonda 15,5 x 50 mm D)

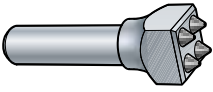
Bujarda	81000070	KHK14-4T-D	14x14	4	85	0.2	
Bujarda	81000071	KHK14-9T-D	14x14	9	85	0.2	
Bujarda	81000072	KHK14-16T-D	14x14	16	85	0.2	
Bujarda	81000073	KHK18-9T-D	18x18	9	85	0.2	
Bujarda	81000074	KHK18-16T-D	18x18	16	85	0.2	
Bujarda	81000075	KHK18-25T-D	18x18	25	85	0.2	

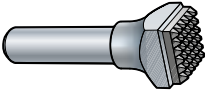
Bujarda	81000077	KHR20-4S-D	Ø20	4	70	0.2	
Bujarda	81000079	KHR35-12S-D	Ø35	12	75	0.2	

Bujarda	81000080	KHK30-4S-D	30x30	4	85	0.3	
Bujarda	81000081	KHK30-8S-D	30x30	8	85	0.3	
Bujarda	81000082	KHK30-9S-D	30x30	9	85	0.3	
Bujarda	81000083	KHK30-16S-D	30x30	16	85	0.3	

Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	------------	---------------	--------------	----------------	--------------

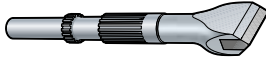
Para los martillos neumáticos BHV30 (culata redonda 23 x 74 mm E)

Bujarda	81000084	KHK35-4S-E	35x35	4	110	0.7	
Bujarda	81000085	KHK35-5S-E	35x35	5	110	0.7	
Bujarda	81000086	KHK35-9S-E	35x35	9	110	0.7	
Bujarda	81000087	KHK40-16S-E	40x40	16	110	0.7	
Bujarda	81000088	KHK40-25S-E	40x40	25	110	0.7	

Bujarda	81000089	KHK40-36T-E	40x40	36	110	0.8	
Bujarda	81000090	KHK40-64T-E	40x40	64	110	0.8	
Bujarda	81000091	KHK40-100T-E	40x40	100	110	0.8	

Descripción	Designación	Código de producto	Anchura, mm	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	-------------	--------------	----------------	--------------

Cinzel trazador de metal duro para RRD57 de Atlas Copco (culata redonda 17 x 60 mm con estrías Q)

Cinzel trazador para máquina	81000021	RIM38-Q	38	185	0.8	
------------------------------	----------	---------	----	-----	-----	---

CINCELES DE TALLAR Y HERRAMIENTAS DE ABUJARDAR PARA MÁQUINAS

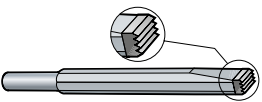
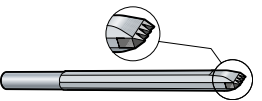
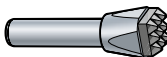
Descripción	Designación	Código de producto	Anchura, mm	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	-------------	--------------	----------------	--------------

Para Frölich-Klumpf (culata redonda 10,2 x 36 mm B)

Cinzel de tallar para máquina	81000173	GM5-B	5	220	0.2	
Cinzel de tallar para máquina	81000174	GM8-B	8	220	0.2	
Cinzel de tallar para máquina	81000175	GM10-B	10	220	0.2	
Cinzel de tallar para máquina	81000176	GM12-B	12	220	0.2	

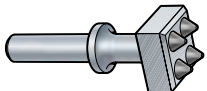
Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	------------	---------------	--------------	----------------	--------------

Para Frölich-Klumpf (culata redonda 10,2 x 36 mm B)

Herramienta de abujardar	81000228	RFM-4E-B	10x15	4	185	0.2	
Herramienta de abujardar	81000169	RFM-5E-B	7x13	5	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000170	KRS-9T-B	7x7	9	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000229	KRS-16T-B	11x11	16	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000221	KRM-4T-B	3x12	4	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000220	TM-10T-B	6x14	10	200	0.2	
Herramienta de abujardar	81000227	TM-15T-B	8x14	15	200	0.2	
Bujarda	81000231	KHK14-4T-B	14x14	4	85	0.2	
Bujarda	81000223	KHK14-9T-B	14x14	9	85	0.2	
Bujarda	81000232	KHK14-16T-B	14x14	16	85	0.2	
Bujarda	81000171	KHK18-9T-B	18x18	9	85	0.2	
Bujarda	81000172	KHK18-16T-B	18x18	16	85	0.2	

Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	------------	---------------	--------------	----------------	--------------

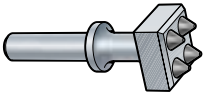
Herramientas de abujardar con cuello para máquina Pellegrini (culata redonda 15,5 x 55 mm K)

Bujarda	81000109	KHK35-2S-K	35x35	2	110	0.4	
Bujarda	81000110	KHK35-4S-K	35x35	4	110	0.4	
Bujarda	81000111	KHK35-8S-K	35x35	8	110	0.4	
Bujarda	81000112	KHK35-9S-K	35x35	9	110	0.4	
Bujarda	81000113	KHK35-16S-K	35x35	16	110	0.4	
Bujarda	81000114	KHK35-64T-K	35x35	64	110	0.4	

CINCELES DE TALLAR Y HERRAMIENTAS DE ABUJARDAR PARA MÁQUINAS

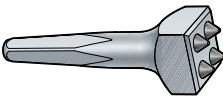
Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	------------	---------------	--------------	----------------	--------------

Herramientas de abujardar con cuello para máquina Pellegrini (culata redonda 18 x 57 mm M)

Bujarda	81000115	KHK40-4S-M	40x40	4	110	0.6	
Bujarda	81000116	KHK40-8S-M	40x40	8	110	0.6	
Bujarda	81000215	KHK40-9S-M	40x40	9	110	0.6	
Bujarda	81000145	KHK40-16S-M	40x40	16	110	0.6	

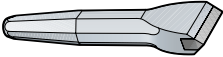
Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	------------	---------------	--------------	----------------	--------------

Para Böhler (E115), M40, M50, M60K, KL69, KL70 (culata cónica E115 J)

Bujarda	81000100	KHK40-4S-J	40x40	4	150	0.8	
Bujarda	81000101	KHK40-9S-J	40x40	9	150	0.8	
Bujarda	81000102	KHK40-16S-J	40x40	16	150	0.8	
Bujarda	81000103	KHK40-25S-J	40x40	25	150	0.8	
Bujarda	81000104	KHK40-36T-J	40x40	36	150	0.8	

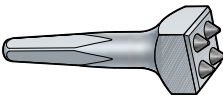
Descripción	Designación	Código de producto	Anchura, mm	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	-------------	--------------	----------------	--------------

Cinzel trazador para Böhler (E115), M40, M50, M60K, KL69, KL70 (culata cónica E115 J)

Cinzel trazador para máquina	81000238	RIM38-J	38	180	0.7	
------------------------------	----------	---------	----	-----	-----	---

Descripción	Designación	Código de producto	Cabeza, mm	Nº de dientes	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	------------	---------------	--------------	----------------	--------------

Para Böhler (E13.9), M40, M50, M60K, KL69, KL70 (culata cónica E13.9 H)

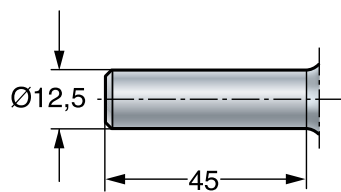
Bujarda	81000233	KHK40-16S-H	40x40	16	150	0.8	
---------	----------	-------------	-------	----	-----	-----	---

Descripción	Designación	Código de producto	Anchura, mm	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Herramientas
-------------	-------------	--------------------	-------------	--------------	----------------	--------------

Cinzel trazador para Böhler (E115), M40, M50, M60K, KL69, KL70 (culata cónica E115 J)

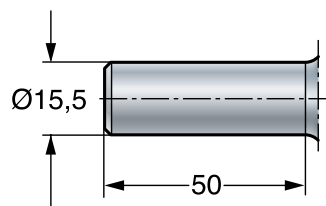
Cinzel trazador para máquina	81000020	RIM38-H	38	185	0.7	
------------------------------	----------	---------	----	-----	-----	---

A



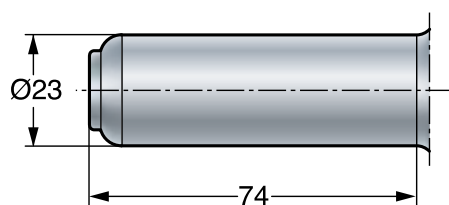
REBIT BHV 12, BHV 16, BHV 22

D



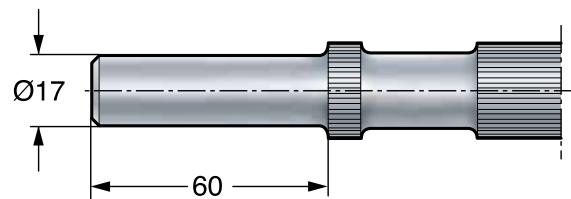
REBIT BHV 26

E



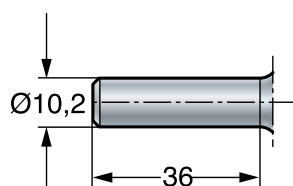
REBIT BHV 30

Q



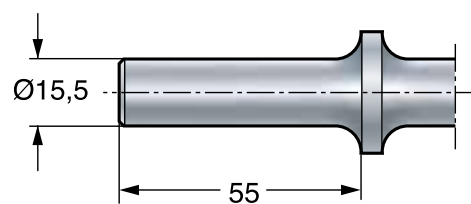
ATLAS COPCO RRD 37-57

B



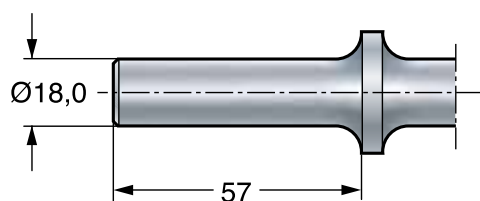
FROLICH-KLUPFEL

K



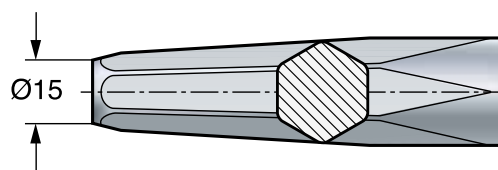
PELEGRINI

M



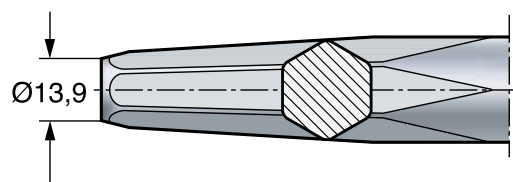
PELEGRINI

J



BÖHLER (E115), M40, M50, M60K, KL69, KL70

H



BÖHLER (E13.9), M40, M50, M60K, KL69, KL70

MARTILLO PARA TRABAJAR LA PIEDRA REBIT BHV

El martillo para trabajar la piedra Rebit BHV está diseñado para herramientas de mampostería y tallado de piedra. Este martillo neumático está disponible en cinco modelos, con diferentes diámetros de cilindro y longitudes de carrera.

Los BHV 12 y BHV 16 son los más pequeños de la gama y están diseñados para utilizar con herramientas de abujardado y tallado de piedras. El BHV 22 es un martillo potente y compacto, ideal para abujardado. El BHV 26 es el segundo de mayor tamaño y está recomendado para bujardas con botones grandes.

Finalmente, el BVH 30 puede utilizar herramientas más grandes para escuadrar, recortar, partir y desbastar mayores superficies; este martillo se debe montar en una pata de apoyo.



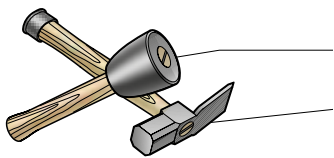
MARTILLO PARA TRABAJAR LA PIEDRA BHV

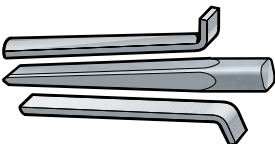
Designación	Código de producto	Diámetro de pistón, mm	Longitud de carrera, mm	Golpes/min	Consumo aire m3/min	Longitud, mm	Peso aprox. kg	Diámetro de tubo, mm	Culata, mm
81000121	BHV 12	12	24	6 500	0.15	150	0.7	9.5	12.6x47
81000123	BHV 16	16	27	5 600	0.20	165	0.9	9.5	12.6x47
81000122	BHV 22	22	30	5 000	0.25	185	1.4	9.5	12.6x47
81000126	BHV 26	26	35	4 000	0.40	205	2.0	9.5	15.7x47
81000127	BHV 30	30	55	3 000	0.70	300	6.0	12.5	23.0x74



Fotografía: Naturstenskompaniet

PRODUCTOS MISCELÁNEOS

Descripción	Designación	Código de producto	Peso aprox. kg	Producto
Martillo redondo	80000601	1031-07	0.7	
Martillo redondo	80000521	1031-1,2	1.2	
Maza	80000520	1030	1.4	

Descripción	Designación	Código de producto	Para orificio, mm	Longitud de cuña, mm	Peso aprox. kg	Producto
Cuñas	80000516	2071-2072	20-22	180	0.3	





ACCESORIOS Y PIEZAS

Repuestos y accesorios para martillos	74
Accesorios para red de aire	75
Accesorios para herramientas de perforación de rocas.....	76



ACCESORIOS Y PIEZAS

Atlas Copco Secoroc ofrece piezas de repuesto y accesorios de alta calidad para todos nuestros productos. Esto es esencial para garantizar el máximo rendimiento y un reducido coste del ciclo de vida. Todas las compañías de ventas Atlas Copco y su red de distribuidores ofrecen una gama completa de piezas de repuesto y accesorios. El personal está capacitado para prestar asesoramiento y asistencia técnica con el fin de proporcionarle el componente adecuado para cada aplicación. Sólo las piezas originales resisten perfectamente la tensión que un producto Atlas Copco produce en sus componentes. Y sólo las piezas originales permiten minimizar el tiempo de parada y proteger la inversión del propietario. Sólo un producto totalmente funcional puede contribuir a la productividad de su empresa. ¡Deje que trabaje!

Aquí encontrará los accesorios que acompañan a nuestros productos. En relación con los repuestos, hacemos referencia a la lista de piezas de repuesto específica de cada máquina.



Repuestos y accesorios para martillos

Ofrecemos piezas de repuesto para todos nuestros productos que pueden suministrarse individualmente o como kit. Los kits de repuestos se han configurado sobre la base de años de experiencia y garantizan que las piezas correctas estén siempre disponibles en el momento adecuado.

Por favor, no dude en solicitar a su representante local de Atlas Copco las propuestas de piezas de repuesto recomendadas.

Para los repuestos en general, hacemos referencia al manual de instrucciones y la lista de piezas de cada tipo de máquina.

PARA MARTILLOS DE INTERIOR

Descripción	Designación	Código de producto
Kit de reparación para YT29A	96000858	9605-2-3312300921
Kit de reparación para YT27	96000859	9603-2-3312300920
Kit de montaje del cuerpo trasero S215	96000963	9605-1-3312380210

PARA Y26

Descripción	Designación	Código de producto
Base	96000913	964H-1-3312380176
Empuñadura de goma	96000914	964H-1-3312380177
Perno de retención	96000915	964H-1-3312380178



Accesorios para red de aire

Cualquier máquina neumática sin lubricación integrada necesita un lubricador separado para asegurar que todas las piezas móviles estén cubiertas siempre por una película de aceite. Los lubricadores "tipo balón" de Atlas Copco Secoroc están diseñados para funcionar en cualquier posición: horizontal, vertical o invertida. Esto garantiza un suministro de aceite continuo para proteger la máquina. El FY 1100 está diseñado para funcionar con aceite mineral y un caudal de aire de entre 8 y 15 l/s. El FY1200 está diseñado para aceite tanto mineral como sintético, y funciona con un caudal de aire de entre 15 y 140 l/s. El diámetro interior de la manguera de ambos lubricadores es de 25 mm.

También tenemos dos lubricadores cilíndricos que se montan directamente en la lumbrera de entrada de aire de la máquina, si así se prefiere. Estos lubricadores están disponibles en diferentes diseños, con un cilindro de aluminio o transparente, donde el nivel de aceite es visible en todo momento.

También disponemos de accesorios como mangueras de aire, acoplamientos de garras, válvulas y abrazaderas.



LUBRICADORES

Descripción	Designación	Código de producto	Volumen de aceite	Conexión
Lubricador FY200A	96000042	963B-0-3312310178	0.20 l	Rosca 25 mm / acoplamiento de garras
Lubricador FY500A	96000043	963F-0-3312310189	0.50 l	Rosca 25 mm / acoplamiento de garras
Lubricador FY200B	96000044	963C-0-3312311571	0.20 l	Rosca 25 mm / acoplamiento de garras
Lubricador FY200C	96000045	963D-0-3312312307	0.20 l	Rosca 25 mm / acoplamiento de garras
Lubricador FY250C	96000046	963E-0-3312312367	0.25 l	Rosca 25 mm / acoplamiento de garras
FY1100	96000964	963F-0-3312300951	1.30 l	Acoplamiento de garras / acoplamiento de garras
FY1200	96000976	963F-0-3312300950	1.30 l	Acoplamiento de garras / acoplamiento de garras

MANGUERAS DE GOMA (SE PIDEN POR METROS)

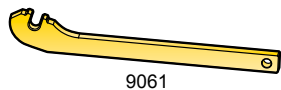
Descripción	Designación	Código de producto
Manguera de goma 25 mm	96000776	9605-1-3312360000
Manguera de goma 19 mm	96000777	9605-1-3312360001
Manguera de goma 16 mm	96000568	9605-1-3312311107
Manguera de goma 13 mm	96000778	9605-1-3312360002

Accesorios para herramientas de perforación de rocas

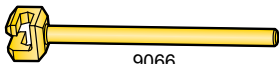
Para garantizar que obtenga el máximo rendimiento de sus herramientas de perforación de rocas, también suministramos accesorios como llaves para barras, juntas de culata, calibres de buje y herramientas de desconexión. Con estos productos disponibles cerca del lugar de trabajo, no asumirá riesgos innecesarios

con el estado de sus herramientas de perforación. Asegúrese siempre de que los bujes se encuentran en buen estado y utilice herramientas de desconexión para cambiar las brocas. De este modo, sus operaciones de perforación se desarrollarán de forma eficiente y con el coste más bajo posible.

LLAVES PARA BARRAS



9061



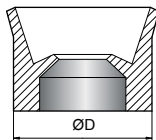
9066



9092, 9093, 9094

Dimensión de barra	Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
22 mm (7/8") hex.	90000359	9061,49	4.5
22 mm (7/8") hex., integrales	90000879	9066,49	1.8
25 mm (1") hex., Ø 32 mm (1 1/4")	90002028	9092,49	3.0

JUNTAS DE CULATA



Diámetro de tubo		Diámetro exterior (D)		Designación	Código de producto
mm	pulg.	mm	pulg.		
5	3/16	10	13/32	90002182	9232
6.5	1/4	9.3	23/64	90002047	9159-06
8	5/16	14	9/16	90000378	9150-08

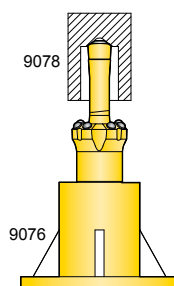
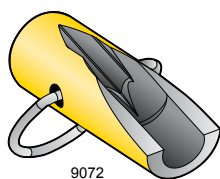


CALIBRES DE BUJE



Buje		Designación	Código de producto
mm	pulg.		
19	$\frac{3}{4}$	90002667	9131
22	$\frac{7}{8}$	90002668	9132
25	1	90002669	9133

HERRAMIENTAS DE DESCONEXIÓN



Diám. barra hex.		Designación	Código de producto	Peso aprox. kg
mm	pulg.			
Barra piloto				
—	—	90000318	9072,49	4.6
Adaptador cónico				
—	—	90000928	9076,49	6.6
—	—	90000930	9078,49	2.1
Barra cónica				
22	7⁄8	90504619	9073,49	1.1
25	1	90504620	9075,49	1.1







EQUIPO DE AFILADO

Introducción	80
Secoroc BQ3, Manual B, HG	82
Secoroc Swing, Senior	83
Portabrocas	84
Copas de centrado	84
Muelas para rebajar acero	84
Muelas diamantadas	85
Copas diamantadas	85
Muelas de cerámica	86
Equipo de afilado	86
Plantillas de orientación	87



EQUIPO DE AFILADO

Usted sabe probablemente que un afilado periódico es esencial para la productividad. Pero lo que quizás no sepa es la importancia que tiene. Hemos decidido hacer números y averiguarlo. Si una broca de botones se desgasta un tercio, la velocidad de penetración se reduce en un 30%. Pero lo más importante: los costes operativos aumentarán como mínimo un 40%. ¿Y por qué? Porque se tardará más en perforar cada barreno y aumentarán los costes de mano de obra y de funcionamiento del equipo. Y al final de la jornada, habrá perforado menos barrenos.

El afilado tiene mucho sentido para el negocio

Mantener la velocidad de penetración puede ahorrarle dinero. Primero, necesita un buen equipo de afilado – y no encontrará ninguno mejor que los nuestros. Y en segundo lugar, debe dedicar tiempo y energía al afilado de sus brocas. Pero esto compensa con creces. Con una inversión que representa apenas el 2% de los costes de perforación globales, puede dejar sus brocas desgastadas como nuevas. Y con estas brocas reducirá el tiempo y la mano de obra necesarios para perforar un barreno. De hecho, podrá reducir los costes de perforación globales hasta en un 30%. ¿Cómo? Utilizando la selección más amplia del mercado de afiladoras eficientes y ergonómicas para instalaciones fijas y operaciones en campo: las afiladoras Secoroc.

Siga nuestros consejos

Hay muchos tipos de brocas, algunas con plaquitas, otras con botones y todas ellas con numerosos tamaños. Para complicar aún más las cosas, no hay dos rocas iguales. Por lo tanto, el desgaste de la broca es diferente. Sólo podemos darle un buen consejo: no tome ninguna decisión antes de hablar con nosotros. Y recuerde que, gracias a nuestra red de servicio, un buen afilado es sólo cuestión de una llamada telefónica.



UNA MÁQUINA PARA CADA OCASIÓN

Afiladora	Brocas de botones	Brocas escariadoras	Integrales
Secoroc BQ3	●	●	
Secoroc Manual B	●	●	
Secoroc HG	●	●	
Secoroc Swing			●
Secoroc Senior			●



Un consejo útil: utilice una plantilla de afilado Secoroc para comprobar si es el momento de afilar.

USE LA MEJOR HERRAMIENTA DE AFILADO

	Herramienta de afilado nueva	Herramienta de afilado medio desgastada	Herramienta de afilado desgastada
Muela diamantada patentada			
Copa de afilar tradicional			
		Pérdida de saliente	



SECOROC BQ3



Modelo	Designación
Afiladora semiautomática para brocas de botones roscadas y cónicas.	
400 V trifásico - 50 Hz	87004800
230 V trifásico - 50 Hz	87004801
400 V trifásico - 60 Hz	87004803
230 V trifásico - 60 Hz	87004805
440 V trifásico - 50 Hz	87004806
Capacidad de afilado	
Altura máxima de la broca	200 mm (7 7/8")
Diám. máx. de la broca	127 mm (5")
Diám. máx. del faldón	120 mm (4.75")
Distancia mínima entre botones	3.5 mm (9/64")
Datos técnicos	
Presión de aire, máx.	7 bar (101.5 psi)
Presión de aire, mín.	5.5 bar (80 psi)
Consumo de aire	40 l/min
Tensión de la luz de trabajo	24 V
Peso, sin embalaje	222 kg (490 lb)
Dimensiones de transporte	L 1 730 mm x W 1 030 mm x H 1 160 mm
	L 68.11" x W 40.55" x H 43.94"

Nota: Secoroc BQ3 se debe completar con muelas, copas de centrado (se sirve con una copa de centrado de 11 mm), soportes de broca y plantillas de orientación.

SECOROC MANUAL B



Modelo	Designación
Afiladora portátil manual para brocas de botones roscadas y cónicas.	
Secoroc Manual B	87001890
Capacidad de afilado	
Diám. máx. del faldón	90 mm (3 5/16")
Diám. máx., brocas roscadas	127 mm (5")
Diámetro máx., brocas retráctiles*	127 mm (5")
* Se necesita un dispositivo de fijación grande	152 mm (6")
Datos técnicos	
Presión de aire, máx.	7 bar (101.5 psi)
Consumo de aire	15 l/s
Contenedor de refrigerante	10 l
Peso, sin embalaje	55 kg (121.3 lb)
Peso, con embalaje	90 kg (198.4 lb)
Dimensiones de transporte	L 1 200 mm x W 800 mm x H 850 mm
	L 47.24" x W 31.50" x H 33.46"
Accesorios opcionales	
Juego de 5 pinzas de centrado	87001935

Nota: Secoroc Manual B se debe completar con muelas y soportes de broca.

SECOROC HG



Modelo	Designación
Afiladora manual para brocas de botones roscadas y cónicas.	
Secoroc HG	87002435
Capacidad de afilado	
Tamaño de botón	7-20 mm (9/32" - 25/32")
Datos técnicos	
Presión de aire, máx.	7 bar (101.5 psi)
Consumo de aire, sin carga	50 l/s
Consumo de aire, con carga (a 6 bar, 86 psi)	42 l/s
Peso, sin mangueras	2.8 kg (6.2 lb)
Accesorios opcionales	
Lubricador	87002750

Nota: Secoroc HG se debe completar con copas de afilar.

SECOROC SWING



Modelo	Designación
Afiladora para barrenas integrales.	
Secoroc Swing	87002482

Datos técnicos	
Presión de aire, máx.	7 bar (101.5 psi)
Consumo de aire (a 6 bar, 86 psi)	25 l/s
Conexiones de manguera:	
Aire	12.5 mm (½")
Potencia de salida	1.10 kW
Tamaño de muela, D x T x H	125 x 63 x 32 mm (47/8" x 215/32" x 1¼")
DI x TI	80 x 50 mm (3 5/32" x 2")
Peso incl. muela y 1.5 m de manguera de agua	27.5 kg (61 lb)

Accesorios opcionales	Prod. No.
Muela, dura	87002589
Muela, blanda	87002811
Calibre de desgaste del buje:	
H19 (0.75")	90002667
H22 (0.85")	90002668
H25 (1")	90002669
Lubricador	87002750

SECOROC SENIOR



Modelo	Designación
Afiladora para barrenas integrales.	
220 V trifásico - 50 Hz	87002485
220 V trifásico - 60 Hz	87002493
380 V trifásico - 50 Hz	87135402
380 V trifásico - 60 Hz	87002494
415 V trifásico - 50 HZ	87002488
415 V trifásico - 60 Hz	87002495
440 V trifásico - 60 Hz	87002496

Datos técnicos	
Presión de aire, máx.	
Muela:	
D x T x H	200 x 102 x 32 mm (7 7/8" x 4" x 1 ¼")
DI x TI	150 x 80 mm (5 7/8" x 3 1/8")
Potencia trifásica	1.50 kW
Barra hex. máx.	25 mm (1")
Peso, con embalaje	120 kg (265 lb)
Dimensiones de transporte	L 800 mm x W 600 mm x H 650 mm
	L 31.50" x W 23.62" x H 25.59"

Accesorios opcionales	Prod. No.
Muela, dura	87002591
Placa espaciadora para H19 integral	87000519
Calibre de desgaste del buje: H19	
H19 (0.75")	90002667
H22 (0.85")	90002668
H25 (1")	90002669

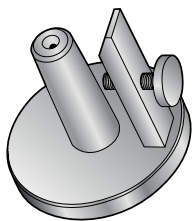


Secoroc Swing.

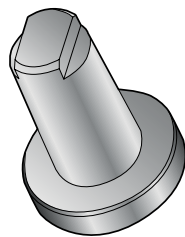


Equipo integral Secoroc.

SOPORTES PARA BROCAS DE BOTONES

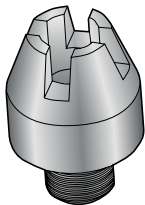


Tipo	Designación	
A	Para BQ, BQ2, BQ3 y Jazz. También se puede usar para BQ2-DTH, BQ3-DTH y Jazz-DTH con accesorios opcionales.	
	Brocas roscadas	
	R25	87003475
	SR28	87003960
	Brocas cónicas	
	7° taper	87003524
	12° taper	87003525
	Brocas escariadoras	
	64, 76 and 89 mm	87003526



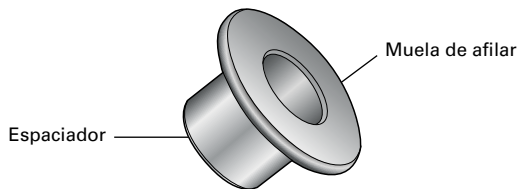
Tipo	Designación	
C	Para Manual B. También se puede usar para Manual B-DTH con accesorios opcionales.	
	Brocas roscadas	
	R25	87000792
	SR28	87003961
	Brocas cónicas	
	7° taper	87001044
	12° taper	87001045
	Brocas escariadoras	
	64, 76, 89 mm	87000798

COPAS DE CENTRADO



Tamaño de botón	Designación
7.0 mm	87001040
8.0 mm	87000842
9.0 mm	87001047
10.0 mm	87001041
11.0 mm	87000840
12.0 mm	87001042
12.7 mm	87000839
13.0 mm	87001385

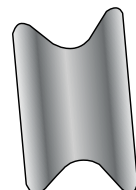
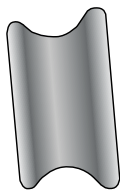
MUELAS PARA REBAJAR ACERO



Tipo	Designación
Muela de afilar	87001530
Espaciador para botón de 10 mm	87001631
Espaciador para botón de 11 mm	87001632
Espaciador para botón de 12 mm	87001633
Espaciador para botón de 13 mm	87001634
Espaciador para botón de 14 mm	87001635

Nota: Todas las muelas tienen un diámetro interior de 12 mm.

MUELAS DIAMANTADAS PARA BROCAS DE BOTONES

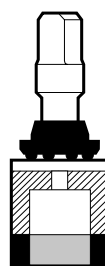
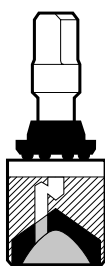
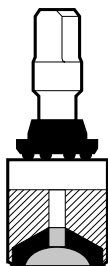


Diámetro, mm	Designación
MUELA - Botones esféricos	
7	87004554
8	87004555
9	87003969
10	87003970
11	87003971
12	87003972
13	87003973

Nota: Todas las muelas tienen un diámetro interior de 12 mm.

Diámetro, mm	Designación
MUELA - Botones balísticos	
7	87004556
8	87004557
9	87003974
10	87003975
11	87003976
12	87003977
13	87003413

COPAS DIAMANTADAS PARA SECOROC HG

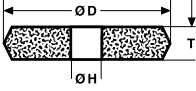
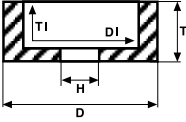


Diámetro, mm	Designación
COPA DE AFILAR - Botones esféricos	
7.0	87002566
8.0	87002567
9.0	87002568
10.0	87002569
11.0	87002570
12.0	87002571
13.0	87002572

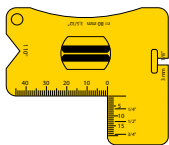
Diámetro, mm	Designación
COPA DE AFILAR - Botones balísticos	
7.0	87002579
8.0	87002580
9.0	87002581
10.0	87002582
11.0	87002583
12.0	87002584
13.0	87002585

Diámetro, mm	Designación
COPA - Para rebajar acero	
7-8	87002700
9-10	87002701
11-12	87002702
13-14	87002703

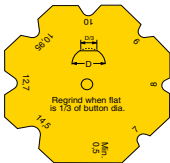
MUELAS DE CERÁMICA

	Afiladora	Tamaño de broca, mm	Ángulo de la broca	Ángulo de la muela	Dimensión (D×T×H), mm	Dimensión (DI×TI), mm	Designación
	Brocas en cruz, brocas en X y brocas de cincel						
	Grind Matic X Sandvik RG 300 Sandvik RG 320 Sandvik RG 340 Sandvik RG 360	35	90°	132°	300 x 23 x 32	—	87002594
	Secoroc Swing Sandvik RG 100	—	—	—	125 x 63 x 32	80 x 50, hard	87002589
		—	—	—	125 x 63 x 32	80 x 50, soft	87002811
	Secoroc Senior	—	—	—	200 x 102 x 32	150 x 80, hard	87002591

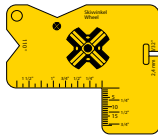
PLANTILLAS DE AFILAR – BARRENAS INTEGRALES Y BROCAS



Para barrenas integrales



Para brocas de botones



Para brocas en cruz

Plantilla de afilado	Dimensiones, mm	Designación
Barras integrales	—	90002610
Brocas de botones esféricos	7-14.5	90002944
Brocas de botones balísticos	7-14.5	90503414
Brocas de botones esféricos	10.95-19.1	90510753
Brocas de botones balísticos	10.95-19.1	90510758
Brocas en cruz	—	90002611

PLANTILLAS DE ORIENTACIÓN – PARA SECOROC BQ3, BQ2 AND BQ

Rosca	Broca		Plantilla de orientación	
	Designación	Código de producto	Designación	Código de producto

R25

R25	90510448	102-5033-17,39-20	87003484	9500-3484
R25	90510274	102-5033-17-67,39-20	87003484	9500-3484
R25	90505181	102-5035-27,39-20	87003483	9500-3483
R25	90509723	102-5035-27-67,39-20	87003483	9500-3483
R25	90505295	102-5037-27,39-20	87003483	9500-3483
R25	90505179	102-5038-27,39-20	87003483	9500-3483
R25	90505180	102-5038-27-67,39-20	87003483	9500-3483
R25	90510206	102-5038-56,39-20	87003494	9500-3494
R25	90505175	102-5041-27,39-20	87003499	9500-3499
R25	90510662	102-5041-27-30-67,39-20	87003499	9500-3499
R25	90510207	102-5041-56,39-20	87003482	9500-3482
R25	90505145	102-5045-27,39-20	87003480	9500-3480
R25	90510208	102-5045-56,39-20	87003482	9500-3482
R25	90505353	102-5051-27,39-20	87003485	9500-3485

SR28

SR28	90514200	125-5033-17,39-20	87003484	9500-3484
SR28	90514117	125-5033-41,39-20	87004037	9500-4037
SR28	90514137	125-5033-41-67,39-20	87004037	9500-4037
SR28	90514322	125-5035-27,39-20	87003483	9500-3483
SR28	90514102	125-5035-27-67,39-20	87003483	9500-3483
SR28	90514167	125-5037-99,39-20	87003483	9500-3483
SR28	90514282	125-5038-27,39-20	87003483	9500-3483
SR28	90516334	125-5038-41-67,39-20	87004741	9500-4741
SR28	90516422	125-5045-37-67,39-20	87003481	9500-3481

Broca cónica

11° H22

11°	90509966	179-9038-27-67,39-20	87003908	9500-3908
-----	----------	----------------------	----------	-----------

12° H22

12°	90509842	177-9033-17-67,39-20	87003711	9500-3711
-----	----------	----------------------	----------	-----------

12° H25

12°	90514202	180-5036-99-67,39-20	87004741	9500-4741
-----	----------	----------------------	----------	-----------

Broca escariadora

Broca escariadora 6°

6°	90510460	175-5076,39-20	87003563	9500-3563
----	----------	----------------	----------	-----------

Broca escariadora 6,5°

6,5°	90510466	183-5064,39-20	87003501	9500-3501
------	----------	----------------	----------	-----------

Broca escariadora 12°

12°	90510468	187-5102,39-20	87003500	9500-3500
-----	----------	----------------	----------	-----------

SERVICIO Y ASISTENCIA TÉCNICA

Tras la compra del producto, los clientes pueden contar con el servicio, soporte y asesoramiento de Atlas Copco Secoroc para lograr la máxima productividad en sus operaciones de perforación. Tener un proveedor de aceros de perforación fiable y conocedor del sector, como Atlas Copco Secoroc, marca la diferencia entre caminar solo o compartir la experiencia y conocimientos técnicos de un socio de clase mundial.

Por ejemplo, Secoroc sabe que utilizando brocas de alta productividad se reduce el coste de cada barreno perforado, y la forma más sencilla de ahorrar es perforar a mayor velocidad. Esto constituye uno de los principales objetivos del desarrollo de productos y está en la base de la tecnología de Secoroc para garantizar que cada generación de productos perfore de forma más rápida y eficiente. Es necesario un equipo de apoyo para aplicar estos conocimientos, de modo que los clientes puedan estar seguros de que sus operaciones de perforación se realizan de manera rentable en un entorno de negocios cada vez más competitivo.

La conclusión es que el cliente puede contar con el servicio y asistencia de Secoroc, el mayor fabricante del mundo de herramientas de perforación de rocas manuales.



ÍNDICE

Designaciones.....	90
Códigos de producto	93

Designación	Página	Designación.	Página	Designación	Página	Designación	Página
80000516	71	81000079	66	87001935	82	87004803	82
80000520	71	81000080	66	87002435	82	87004805	82
80000521	71	81000081	66	87002482	83	87004806	82
80000601	71	81000082	66	87002485	83	87135402	83
81000001	65	81000083	66	87002488	83	90000131	39
81000002	65	81000084	66	87002493	83	90000132	39
81000003	65	81000085	66	87002494	83	90000237	41
81000004	64	81000086	66	87002495	83	90000240	41
81000005	64	81000087	66	87002496	83	90000247	41
81000007	64	81000088	66	87002566	85	90000296	46
81000008	65	81000089	66	87002567	85	90000297	46
81000010	65	81000090	66	87002568	85	90000298	46
81000011	65	81000091	66	87002569	85	90000300	46
81000012	63	81000100	68	87002570	85	90000301	46
81000013	63	81000101	68	87002571	85	90000318	77
81000014	63	81000102	68	87002572	85	90000359	76
81000015	63	81000103	68	87002579	85	90000378	41, 44, 76
81000016	63	81000104	68	87002580	85	90000524	39
81000017	63	81000109	67	87002581	85	90000535	39
81000018	63	81000110	67	87002582	85	90000879	76
81000019	63	81000111	67	87002583	85	90000928	77
81000020	68	81000112	67	87002584	85	90000930	77
81000021	66	81000113	67	87002585	85	90000981	39
81000024	63	81000114	67	87002589	86	90000986	41
81000029	64	81000115	68	87002591	83, 86	90001398	29
81000030	66	81000116	68	87002594	86	90002028	76
81000031	64	81000121	70	87002616	86	90002047	76
81000032	66	81000122	70	87002700	85	90002182	41, 76
81000033	64	81000123	70	87002701	85	90002576	39
81000034	64	81000126	70	87002702	85	90002610	86
81000035	64	81000127	70	87002703	85	90002611	86
81000036	64	81000131	65	87002750	82, 83	90002667	77, 83
81000037	64	81000145	68	87002811	86	90002668	77, 83
81000038	64	81000169	67	87003413	85	90002669	77, 83
81000039	64	81000170	67	87003475	84	90002721	40
81000040	64	81000171	67	87003480	87	90002944	86
81000041	63	81000172	67	87003481	87	90003071	23
81000043	63	81000173	67	87003482	87	90003105	23
81000045	63	81000174	67	87003483	87	90003106	23
81000046	63	81000175	67	87003484	87	90003511	27
81000047	64	81000176	67	87003485	87	90003520	30
81000048	64	81000210	63	87003494	87	90003539	30
81000049	64	81000215	68	87003499	87	90003540	30
81000050	64	81000220	67	87003500	87	90003610	23
81000051	64	81000221	67	87003501	87	90003622	30
81000052	64	81000223	67	87003524	84	90003623	30
81000054	63	81000224	63	87003525	84	90003629	37
81000055	63	81000225	63	87003526	84	90003630	37
81000056	63	81000227	67	87003563	87	90003631	37
81000057	63	81000228	67	87003711	87	90003633	30
81000058	63	81000229	67	87003908	87	90003645	37
81000060	64	81000231	67	87003960	84	90003661	27, 45
81000061	64	81000232	67	87003961	84	90003662	27, 45
81000062	64	81000233	68	87003969	85	90003663	27, 45
81000063	65	81000237	63	87003970	85	90003679	30
81000064	65	81000238	68	87003971	85	90003687	39
81000065	65	87000519	83	87003972	85	90003689	44
81000066	65	87000792	84	87003973	85	90003697	30
81000067	65	87000798	84	87003974	85	90003703	37
81000068	65	87000839	84	87003975	85	90003722	37
81000069	65	87000840	84	87003976	85	90029049	27
81000070	66	87000842	84	87003977	85	90029095	29
81000071	66	87001040	84	87004037	87	90029168	30
81000072	66	87001041	84	87004554	85	90029209	29
81000073	66	87001042	84	87004555	85	90029211	29
81000074	66	87001044	84	87004556	85	90029212	29
81000075	66	87001045	84	87004557	85	90029213	29
81000076	65	87001047	84	87004741	87	90029214	29
81000077	66	87001385	84	87004800	82	90029215	29
81000078	65	87001890	82	87004801	82	90029219	29

Designación	Página	Designación	Página	Designación	Página	Designación	Página
90029220	29	90504832	29	90509554	27	90512817	27
90029221	29	90504833	29	90509624	23	90512818	27
90029222	29	90504835	29	90509643	28	90512825	28
90029254	36	90504837	29	90509650	27	90512826	28
90500012	41	90504839	29	90509651	23	90512830	28
90500017	41	90504841	29	90509723	38, 87	90512831	28, 27
90500568	41	90504843	29	90509841	27	90512883	28
90500739	28	90504844	29	90509842	27, 87	90512895	27
90500740	28	90504845	29	90509848	22	90512898	27
90502158	23	90504846	29	90509881	23	90512900	28
90502644	28	90504847	29	90509956	27	90512901	28
90502700	41	90504848	29	90509962	27	90512905	28
90503024	28	90504849	29	90509966	27, 87	90512919	28
90503069	28	90504850	29	90509968	27	90512922	28
90503115	40	90504851	29	90510004	41	90512965	27
90503413	40	90504864	29	90510009	41	90512968	27
90503414	86	90504865	29	90510144	29	90512984	28
90503641	23	90504867	29	90510181	27	90512985	28
90503752	23	90504868	29	90510189	27	90513772	29
90503753	22	90504869	29	90510202	29	90513773	29
90503754	22	90504871	29	90510203	29	90513835	29
90503755	23	90504883	22	90510206	38, 87	90513899	38
90503756	23	90504884	22	90510207	38, 87	90513900	38
90503757	22	90504885	22	90510208	38, 87	90513909	27
90503758	22	90504886	22	90510245	29	90513912	38
90503759	23	90504887	22	90510248	30	90513915	41
90503760	23	90504888	22	90510274	38, 87	90513918	41
90503761	22, 23	90504889	22	90510448	38, 87	90513919	41
90503762	22, 23	90504890	22	90510459	46	90514102	43, 87
90503763	22	90504891	22	90510460	46, 87	90514117	43, 87
90503764	22	90504898	22	90510466	87	90514118	38
90503765	22	90504900	22	90510468	87	90514137	43, 87
90503766	22	90504902	22	90510516	41	90514167	87
90503767	22	90504903	22	90510626	29	90514200	43, 87
90503769	23	90504904	22	90510627	29	90514202	28, 87
90503789	23	90504906	22	90510628	29	90514221	39
90503798	22	90504907	22	90510629	29	90514222	39
90503801	22	90504963	40	90510630	29	90514231	39
90503851	23	90504981	22	90510631	29	90514282	43, 87
90503852	23	90505035	40	90510640	28	90514294	23
90503855	23	90505036	40	90510652	39	90514322	43, 87
90503866	22	90505067	29	90510653	39	90514336	41
90503867	22	90505145	38, 87	90510662	38, 87	90514346	29
90503868	22	90505175	38, 87	90510676	27	90514410	30
90503889	28	90505176	38	90510678	27	90514429	43
90503890	28	90505179	38, 87	90510687	39	90514449	44
90504161	23	90505180	38, 87	90510695	27	90514450	44
90504164	23	90505181	38, 87	90510753	86	90514451	44
90504195	23	90505191	23	90510758	86	90514488	22
90504197	22	90505259	40	90510785	41	90514493	29
90504198	23	90505274	30	90510804	40	90514494	29
90504222	22	90505295	38, 87	90510817	29	90514495	29
90504223	22	90505346	40	90510894	29	90514496	29
90504226	23	90505353	38, 87	90510895	29	90514506	28
90504227	23	90505388	22	90510896	29	90514507	43
90504245	23	90505405	22	90510897	29	90515243	37
90504420	23	90505423	41	90512064	28	90515244	37
90504619	77	90505424	41	90512297	28	90515258	43
90504620	77	90505425	41	90512318	27	90515271	29
90504653	23	90505427	41	90512486	28	90515379	43
90504668	30	90505433	29	90512619	27	90515483	29
90504756	29	90505434	29	90512643	28	90515495	29
90504759	23	90505436	29	90512648	27	90515510	40
90504798	23	90505437	29	90512658	27	90515546	28
90504821	23	90505438	29	90512669	27	90515547	28
90504826	29	90505441	29	90512707	28	90515550	22
90504827	29	90508901	22	90512710	27	90515578	40
90504828	29	90509505	28	90512721	27	90515584	28
90504829	29	90509525	39	90512799	28	90515728	40
90504831	29	90509535	27	90512816	27	90515729	40

Designación	Página	Designación	Página
90515731	40	96000063	58
90515732	40	96000064	58
90515746	50	96000065	58
90515874	29	96000066	58
90515875	29	96000067	58
90515876	29	96000068	58
90515877	29	96000069	59
90516019	50	96000074	59
90516256	46	96000075	59
90516330	44	96000076	59
90516334	43, 87	96000077	59
90516346	28	96000568	75
90516350	44	96000624	59
90516357	41	96000776	75
90516358	41	96000777	75
90516359	41	96000778	75
90516360	41	96000784	59
90516367	44	96000785	59
90516383	43	96000786	59
90516402	37	96000787	59
90516414	37	96000788	59
90516422	43, 87	96000789	59
90516429	27	96000790	59
90516438	37	96000791	59
90516496	27	96000792	58
90516503	30	96000857	14
90516504	37	96000858	74
90516567	28	96000859	74
90516568	28	96000896	13
90516583	29	96000897	13
90516584	29	96000913	74
90516590	43	96000914	74
90531258	41	96000915	74
90539158	40	96000917	13
90548008	39	96000963	74
90548035	39	96000964	75
90548093	39	96000976	75
90570115	41	96000988	58
90580089	41	96000991	14
90580096	40		
90590088	40		
96000003	13		
96000004	13		
96000005	13		
96000006	14		
96000007	19		
96000008	19		
96000009	19		
96000010	13		
96000011	13		
96000020	13		
96000021	55		
96000022	55		
96000023	55		
96000028	54		
96000029	54		
96000030	54		
96000038	14		
96000039	14		
96000040	14		
96000041	14		
96000042	75		
96000043	75		
96000044	75		
96000045	75		
96000046	75		
96000058	58		
96000059	58		
96000061	58		
96000062	58		

Código de producto	Página	Código de producto	Página	Código de producto	Página
102-5033-17,39-20	38, 87	177-9028-56-67,51-20	27	202-0331-SH,03	39
102-5033-17-67,39-20	38, 87	177-9030-56-67,51-20	27	202-0337-03-C,02	40
102-5033-41-67,39-20	38	177-9032-14-67,39-20	27	202-0340-03-C,02	40
102-5035-27,39-20	38, 87	177-9032-17-67,39-20	27	225-0324-69-MF-C,02	44
102-5035-27-67,39-20	38, 87	177-9032-34-67,39-20	27	225-0331-69-MF-C,02	44
102-5037-27,39-20	38, 87	177-9033-14-67,39-20	27	229-0203-91-MF-C,02	37
102-5037-99,39-20	38	177-9033-17-67,39-20	27, 87	229-0206-MF-C,02	37
102-5037-99-67,39-20	38	177-9033-34-67,39-20	27	229-0212-MF-C,02	37
102-5038-27,39-20	38, 87	177-9033-41-67,39-20	27	229-0224-MF-C,02	37
102-5038-27-67,39-20	38, 87	177-9034-27-67,39-20	27	277-0207-25-91-MF-C,02	44
102-5038-56,39-20	38, 87	177-9035-27-67,39-20	27	277-0208-29-91-MF-C,02	37
102-5041-27-30-67,39-20	38, 87	177-9036-27-67,39-20	27	277-0212-25-91-MF-C,02	44
102-5041-27,39-20	38, 87	177-9037-27-67,39-20	27	277-0217-25-91-MF-C,02	44
102-5041-27-67,39-20	38	177-9038-17-67,39-20	27	277-0324-03-C,02	30
102-5041-56,39-20	38, 87	177-9038-23-67,39-20	27	277-0328-03-91-C,02	30
102-5045-27,39-20	38, 87	177-9038-27,39-20	27	277-0334-03-C,02	30
102-5045-56,39-20	38, 87	177-9038-27-67,39-20	27	277-0337-03-C,02	30
102-5048-27,39-20	38	177-9041-27-67,39-20	27	279-0201-29-91-MF-C,02	37
102-5051-27,39-20	38, 87	177-9045-27-67,39-20	27	279-0203-29-91-MF-C,02	37
102-7035-44,20-17	39	178-5033-41-67,51-20	28	279-0206-29-MF-C,02	37
102-7038-44,20-17	39	178-5036-27-67,51-20	28	279-0321-07-C,02	30
102-7041-44,20-17	39	178-5041-34-67,51-20	28	279-0322-03-C,02	30
102-7045-44,20-17	39	178-5043-14-67,51-20	28	279-0328-03-C,02	30
102-7048-38,02-17	39	178-9036-14-67,39-20	27	279-0421-07-C,02	30
102-7051-38,02-17	39	179-5064-42-24,49-20	27, 45	280-0426-03-C,02	30
125-5033-17,39-20	43, 87	179-9032-33-67,39-20	27	297-0320-03-99-C,02	30
125-5033-41,39-20	43, 87	179-9032-56-67,50-20	27	297-0322-03-C,02	30
125-5033-41-67,39-20	43, 87	179-9034-12-67,51-20	27	297-0323-03-C,02	30
125-5035-27,39-20	43, 87	179-9034-40-67,39-20	27	297-0329-03-C,02	30
125-5035-27-67,39-20	43, 87	179-9034-56-67,51-20	27	297-0331-03-C,02	30
125-5037-99,39-20	87	179-9035-41-67-L,39-20	27	302-0033,02	40
125-5038-27,39-20	43, 87	179-9036-12-67,51-20	27	302-0035,02	40
125-5038-41-67,39-20	43, 87	179-9036-27-67,39-20	27	302-1044-03,10	50
125-5041-27,39-20	43	179-9038-23-67,51-20	27	302-2045-03,10	50
125-5041-37-67,39-20	43	179-9038-27-67,39-20	27, 87	303-0044,10	40
125-5045-27,39-20	43	179-9041-27-67,39-20	27	303-0044-57,10	40
125-5045-37-67,39-20	43, 87	179-9043-27-67,51-20	27	502-0103-06-C,02	41
125-5076-42-24,49-20	43	179-9043-27-67,39-20	28, 87	502-0103-C,02	41
125-7033-44,20-17	43	180-5038-27-67,39-20	28	502-0106-06-C,02	41
125-7035-44,20-17	43	180-5041-27-67,39-20	28	502-0108-06-C,02	41
129-5033-34-67,39-20	36	183-5064,39-20	87	502-0108-C,02	41
173-5030-17-67,39-20	28	187-5102,39-20	87	502-0110-06-C,02	41
173-5032-17-67,39-20	28	194-5041-27,39-20	28	502-0112-06-C,02	41
173-5033-34-67,39-20	28	194-5041-27-67,39-20	28	502-0116-06-C,02	41
173-5033-40-67,39-20	28	194-5041-37-67,39-20	28	502-0116-C,02	41
173-5035-41-67,39-20	28	194-5041-56-67,39-20	28	502-0118-06-C,02	41
173-5037-41-67,39-20	28	194-5043-37-67,39-20	28	502-0118-C,02	41
173-5041-41-67,39-20	28	194-5043-56-67,39-20	28	502-0124-06-C,02	41
173-5064-42-24,49-20	27, 45	202-0206-C,02	39	502-0124-C,02	41
173-7035-28,01-17	28	202-0212-C,02	39	502-0132-06-C,02	41
175-5064,39-20	46	202-0306-MF-C,02	40	502-0132-C,02	41
175-5076,39-20	46, 87	202-0309-C,02	39	502-0136-C,02	41
177-1030-10,01-17	28	202-0310-C,02	39	502-0140-06-C,02	41
177-5032-17-67,39-20	28	202-0312-C,02	39	502-0140-C,02	41
177-5033-17-67,39-20	28	202-0312-MF-C,02	40	502-1203-C,02	41
177-5033-34-67,39-20	28	202-0315-C,02	39	502-1206-C,02	41
177-5033-40-67,39-20	28	202-0318-C,02	39	502-1212-C,02	41
177-5035-34-67,39-20	28	202-0318-MF-C,02	40	502-1218-C,02	41
177-5038-27,39-20	28	202-0321-03-C,02	40	502-1224-C,02	41
177-5064-42-24,49-20	27, 45	202-0322-03-C,02	40	502-1503-C,02	41
177-7029,01-17	28	202-0324-03-C,02	40	502-1506-C,02	41
177-7032,01-17	28	202-0324-C,02	39	502-1508-C,02	41
177-7032-10,01-17	28	202-0325-03-91-C,02	40	502-1532-C,02	41
177-7033,01-17	28	202-0326-03-C,02	40	502-2303,02-17	46
177-7035,01-17	28	202-0327-03-91-C,02	40	525-1103-C,02	44
177-7038,01-17	28	202-0328-03-C,02	40	525-1237-C,02	44
177-7041,01-17	28	202-0328-C,02	39	529-0103-91-C,02	37
177-7045,01-17	28	202-0331-03-C,02	40	529-0106-91-C,02	37
177-9027-56-67,51-20	27	202-0331-C,02	39	529-0201-91-C,02	37
177-9028-23-67,39-20	27	202-0331-MF-C,02	40	529-0203-91-C,02	37

Código de producto	Página	Código de producto	Página	Código de producto	Página
573-0104,11	29	594-1115-C,02	29	724-0823,06-02	22
573-0108,11	29	594-1116-C,02	29	724-0828,06-02	22
573-0116,11	29	594-1118-C,02	29	724-0834,06-02	22
573-0118,11	29	594-1120-C,02	29	724-1028,06-02	22
573-0120,11	29	594-1122-C,02	29	724-1226,06-02	22
573-0124,11	29	594-1124-C,02	29	724-1227,06-02	22
573-0124-C,02	29	594-1126-C,02	29	724-1627,06-02	22
573-0131,11	29	594-1132-C,02	29	724-2424,06-03	22
573-0132,11	29	594-1139-C,02	29	724-3225,06-02	22
573-0132-C,02	29	594-5106,11	29	724-4024,06-03	22
573-0136,11	29	594-5110,11	29	728-0424,06-02	22
573-0140,11	29	594-5114,11	29	728-0429,06-02	22
573-0140-C,02	29	594-5118,11	29	728-0627,06-02	22
573-0148,11	29	714-0434,05-02	23	728-0823,06-02	22
573-0156,11	29	714-0435,05-02	23	728-0828,06-02	22
573-0164,11	29	714-0441,05-02	23	728-1223,06-02	22
573-0172,11	29	714-0635,05-02	23	728-1627,06-02	22
573-0180,11	29	714-0641,05-02	23	728-2426,06-02	22
575-3108,11-17	46	714-0829,05-02	23	962A-0-3312300305	14
575-3112,11-17	46	714-0833,05-02	23	962A-0-3312300874	14
575-3116,11-17	46	714-0834,05-02	22	963B-0-3312310178	75
575-3120,11-17	46	714-0840,05-02	22	963C-0-3312311571	75
575-3124,11-17	46	714-1232,05-02	23	963D-0-3312312307	75
577-0106,11	29	714-1233,05-02	23	963E-0-3312312367	75
577-0108,11	29	714-1234,05-02	23	963F-0-3312300950	75
577-0112,11	29	714-1239,05-02	23	963F-0-3312300951	75
577-0112-C,02	29	714-1240,05-02	23	963F-0-3312310189	75
577-0115,11	29	714-1628,05-02	23	964G-0-3312300308	19
577-0115-C,02	29	714-1631,05-02	23	964H-0-3312300309	19
577-0118,11	29	714-1633,05-02	22	964H-0-3312300310	19
577-0118-C,02	29	714-1639,05-02	22	964H-1-3312380176	74
577-0120,11	29	714-1833,05-02	23	964H-1-3312380177	74
577-0124,11	29	714-1836,05-02	23	964H-1-3312380178	74
577-0124-C,02	29	714-1839,05-02	23	965J-0-3312300413	54
577-0131,11	29	714-2030,05-02	23	965L-0-3312300412	54
577-0131-C,02	29	714-2032,05-02	23	965L-0-3312300724	58
577-0132,11	29	714-2033,05-02	23	965L-0-3312300726	58
577-0137,11	29	714-2427,05-02	23	965L-0-3312300728	58
577-0137-C,02	29	714-2432,05-02	22, 23	965L-0-3312300813	58
577-0140,11	29	714-2438,05-02	22, 23	966O-0-3312300419	54
577-0148,11	29	714-3228,05-03	23	966O-1-3312300781	59
577-0156,11	29	714-3231,05-02	22	966O-1-3312300782	59
577-0164,11	29	714-3232,05-02	23	966O-1-3312300783	59
577-0172,11	29	714-3237,05-02	22	966O-1-3312300784	59
577-0180,11	29	714-4030,05-02	22	966P-0-3312300400	55
578-0108,11	29	714-4036,05-02	22	966P-0-3312300401	55
578-0116,11	29	714-4829,05-02	22	966P-1-3312300730	58
578-0120,11	29	714-4835,05-02	22	966P-1-3312300731	58
578-0124,11	29	714-5628,05-02	22	966P-1-3312300732	58
578-0132,11	29	714-5634,05-02	22	966P-1-3312300733	58
578-0135,11	29	714-6427,05-02	22	966P-1-3312300734	58
578-0140,11	29	714-6433,05-02	22	966P-1-3312300735	58
579-0108,11	29	714-7226,05-02	22	966P-1-3312300736	58
579-0112,11	29	714-7232,05-02	22	966P-1-3312300737	58
579-0115,11	29	714-8026,05-02	23	966P-1-3312300738	59
579-0116,11	29	714-8031,05-02	22	966P-1-3312300802	59
579-0118,11	29	714-9629,05-02	23	966P-1-3312300803	59
579-0120,11	29	721-2117-15,05-02	23	966P-1-3312300804	59
579-0124,11	29	721-2120-15,05-02	23	966P-1-3312300805	59
579-0124-C,02	29	721-2122-15,05-02	23	966P-1-3312300806	59
579-0132,11	29	721-2322-17,05-02	23	966P-1-3312300807	59
579-0137,11	29	721-2620-20,05-02	23	966P-1-3312300808	59
579-0140,11	29	721-2622-20,05-02	23	966P-1-3312300809	59
579-0148,11	29	721-3122-25,05-02	23	966P-1-3312311495	59
579-0156,11	29	721-3420-28,05-02	23	966Q-0-3312300402	55
579-0164,11	29	724-0424,06-02	22	1030	71
579-0172,11	29	724-0429,06-02	22	1031-1,2	71
579-0180,11	29	724-0435,06-02	22	1031-07	71
594-1106-C,02	29	724-0529,06-02	22	2071-2072	71
594-1112-C,02	29	724-0627,06-02	22	9061,49	76

Código de producto	Página	Código de producto	Página	Código de producto	Página
9066,49	76	GM12	64	PKM25,290	63
9072,49	77	GM12-A	64	RFM-4E-10-A	64
9073,49	77	GM12-B	67	RFM-4E-A	64
9075,49	77	HM12	63	RFM-4E-B	67
9076,49	77	HM16	63	RFM-5E-A	64
9078,49	77	HM20	63	RFM-5E-B	67
9092,49	76	HM25	63	RIM38-H	68
9131	77	KHK11-9T-A	65	RIM38-J	68
9132	77	KHK14-4T-A	65	RIM38-O	63
9133	77	KHK14-4T-B	67	RIM38-Q	66
9150-08	41, 44, 76	KHK14-4T-D	66	RIM38-R	63
9159-06	76	KHK14-9T-A	65	RIM50-O	63
9232	41, 76	KHK14-9T-B	67	RIM50-R	63
9500-3480	87	KHK14-9T-D	66	SKRAP35	64
9500-3481	87	KHK14-16T-A	65	SKRAP35-A	64
9500-3482	87	KHK14-16T-B	67	SKRAP50	64
9500-3483	87	KHK14-16T-D	66	SKRAP50-A	64
9500-3484	87	KHK18-9T-A	65	SM20	63
9500-3485	87	KHK18-9T-B	67	SM25	63
9500-3494	87	KHK18-9T-D	66	SM25-HEX	63
9500-3499	87	KHK18-16T-A	65	SM40-HEX	63
9500-3500	87	KHK18-16T-B	67	SM40-H-F	63
9500-3501	87	KHK18-16T-D	66	SM40-O	63
9500-3563	87	KHK18-25T-A	65	SM40-R	63
9500-3711	87	KHK18-25T-D	66	SM50-O	63
9500-3908	87	KHK30-4S-D	66	SM50-R	63
9500-4037	87	KHK30-8S-D	66	SPM	64
9500-4741	87	KHK30-9S-D	66	TM-10T-A	65
9600-0-3312300300	13	KHK30-16S-D	66	TM-10T-B	67
9601-0-3312300301	13	KHK35-2S-K	67	TM-15T-A	65
9603-0-3312300303	13	KHK35-4S-E	66	TM-15T-B	67
9603-2-3312300920	74	KHK35-4S-K	67		
9604-0-3312300335	13	KHK35-5S-E	66		
9605-0-3312300312	13	KHK35-8S-K	67		
9605-0-3312300314	13	KHK35-9S-E	66		
9605-0-3312300340	13	KHK35-9S-K	67		
9605-0-3312300341	13	KHK35-16S-K	67		
9605-0-3312300931	13	KHK35-64T-K	67		
9605-1-3312311107	75	KHK40-4S-J	68		
9605-1-3312360000	75	KHK40-4S-M	68		
9605-1-3312360001	75	KHK40-8S-M	68		
9605-1-3312360002	75	KHK40-9S-J	68		
9605-1-3312380210	74	KHK40-9S-M	68		
9605-2-3312300921	74	KHK40-16S-E	66		
9616-0-3312300608	14	KHK40-16S-H	68		
9617-0-3312300609	14	KHK40-16S-J	68		
9618-0-3312300619	14	KHK40-16S-M	68		
9619-0-3312300610	14	KHK40-25S-E	66		
9620-0-3312300630	14	KHK40-25S-J	68		
BHV 12	70	KHK40-36T-E	66		
BHV 16	70	KHK40-36T-J	68		
BHV 22	70	KHK40-64T-E	66		
BHV 26	70	KHK40-100T-E	66		
BHV 30	70	KHR10-16T-A	65		
BM16-A	64	KHR20-4S-A	65		
BM16-D	66	KHR20-4S-D	66		
BM20-A	64	KHR35-12S-A	65		
BM20-D	66	KHR35-12S-D	66		
GH25K-25T	64	KIPP35-A	64		
GH35K-36T	64	KRM-4T-A	65		
GH40K-64T	64	KRM-4T-B	67		
GM5	64	KRS-4T-A	65		
GM5-A	64	KRS-9T-A	65		
GM5-B	67	KRS-9T-B	67		
GM8	64	KRS-16T-A	65		
GM8-A	64	KRS-16T-B	67		
GM8-B	67	PKM19	63		
GM10	64	PKM19,240	63		
GM10-A	64	PKM22	63		
GM10-B	67	PKM25	63		

COMPROMETIDOS CON UNA PRODUCTIVIDAD RESPONSABLE

Permanecemos fieles a nuestra responsabilidad con nuestros clientes, con el medio ambiente y con las personas que nos rodean. Hacemos que nuestros logros resistan el paso del tiempo. Esto es lo que llamamos Productividad Responsable.

Atlas Copco Secoroc AB
Box 521, SE-737 25 Fagersta, Suecia
Teléfono: +46 223 461 00
www.atlascopco.com

