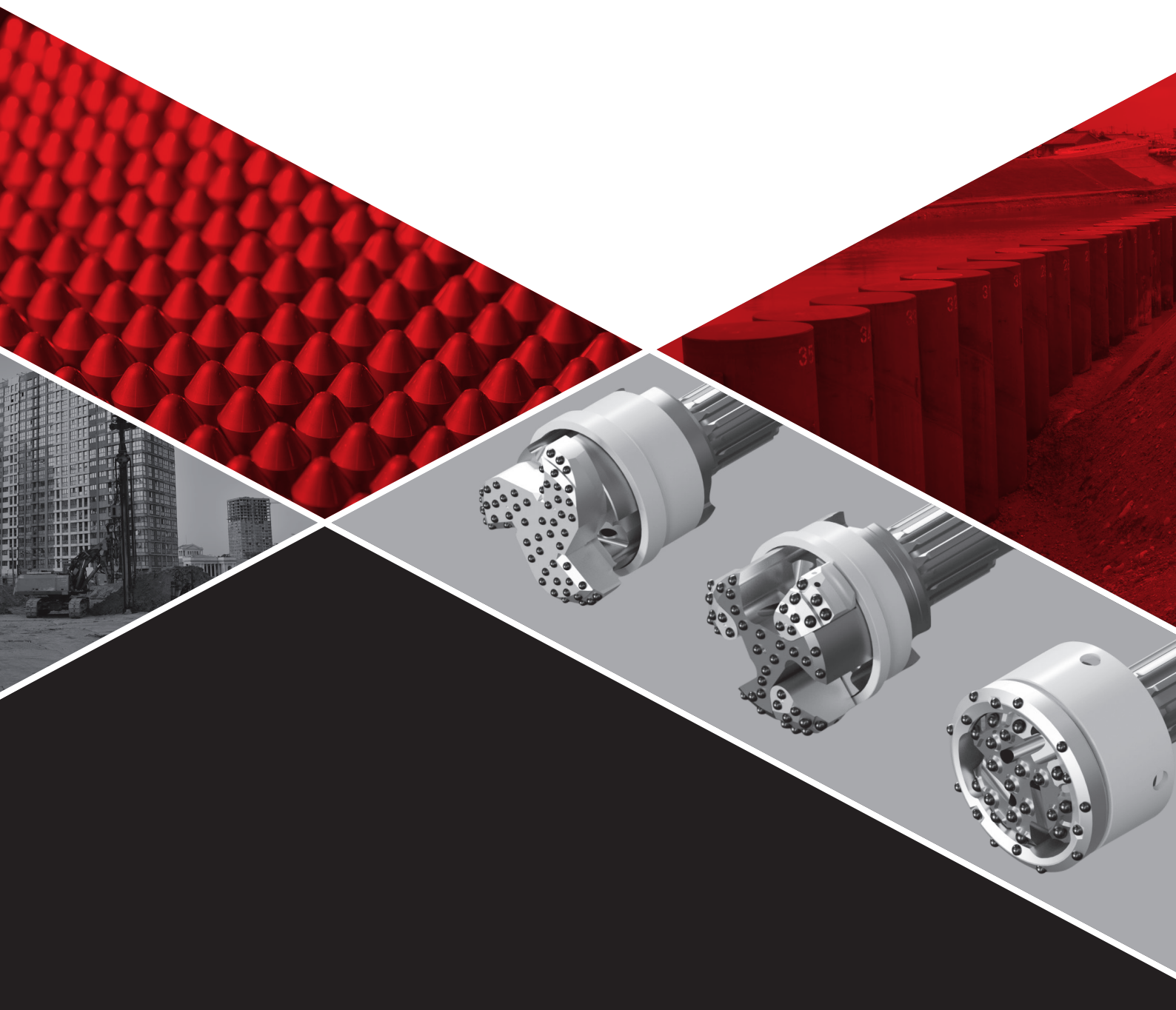


HERRAMIENTAS DE MARTILLO DTH

TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN AVANZADA PARA UNA CALIDAD SUPERIOR Y CONSTANTE



Por las Personas, la Sociedad y el Planeta

Basándose en la filosofía corporativa del Grupo Mitsubishi Materials —“Por las Personas, la Sociedad y el Planeta”—, MITSUBISHI MATERIALS HARDMETAL Corporation desarrolla, fabrica y comercializa herramientas de alta calidad resistentes al desgaste, herramientas para perforación en roca y materiales de carburo destinados a diversas industrias de infraestructura.



**HERRAMIENTAS
RESISTENTES
AL DESGASTE**

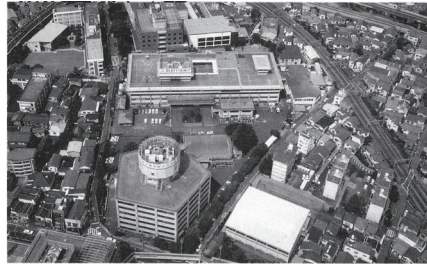





**HERRAMIENTAS
DE PERFORACIÓN
DE ROCA**



**MATERIALES DE
CARBURO**

Reseña histórica

- 1947** Mitsubishi Metal Mining Co., Ltd. (actualmente, Mitsubishi Materials Corporation) inició la fabricación de herramientas para perforación de roca.

Mitsubishi Metal Mining Co., Ltd.
- 1981** La planta de Gifu de OTE Kosan Co., Ltd. OTE Kosan Co., Ltd. (actualmente, MITSUBISHI MATERIALS HARDMETAL Corporation) fue fundada y comenzó la producción de herramientas para perforación de roca.
- 1990** El nombre de la compañía cambió de OTE Kosan Co., Ltd. a OTE Technological Engineering Corporation.

Planta de Gifu de OTE Technological Engineering Corporation
- 1997** Techno OTE Kako Co., Ltd. cambió su razón social a RYOTEC Co., Ltd. Se estableció OTEC (THAILAND) Co., Ltd. para fabricar herramientas de perforación de roca.

OTEC(THAILAND) 2005-2007

OTEC(THAILAND) 2007-
- 2000** La División Rock Tools obtuvo la certificación ISO 14001.
- 2005** La División Rock Tools obtuvo la certificación ISO 9001.
- 2011** RYOTEC Co., Ltd. y MMC Hard Materials Co., Ltd. se fusionan para formar MMC RYOTEC Corporation.
- 2025** La empresa cambió su razón social a Mitsubishi Materials Hardmetal Corporation

Esfuerzos para la Conservación Ambiental

Iniciativas de MITSUBISHI MATERIALS HARDMETAL Corporation relacionadas con los ODS

Preservar el medio ambiente global es un desafío fundamental para todas las empresas. En Mitsubishi Materials Hardmetal Corporation, hemos abordado esta responsabilidad desde los inicios de nuestra actividad, ya que una de nuestras principales áreas de negocio es la fabricación de herramientas de construcción que trabajan directamente con la tierra.

Contribuimos al cuidado del medio ambiente global a través del desarrollo y la fabricación.



Visión a alcanzar		Nuestras actividades
Construir una sociedad segura y limpia	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	·Contribuir a la perforación de pozos de agua.
	7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	·Contribuir a la construcción de paneles solares e instalaciones de generación geotérmica.
Construir una sociedad próspera	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	·Contribuir al desarrollo de la infraestructura industrial.
	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	·Contribuir a las cimentaciones de viviendas y a la prevención de desastres.
Construir una sociedad orientada al reciclaje	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	·Contribuir a una sociedad orientada al reciclaje mediante el reciclaje de diversos materiales, como el carburo cementado.
Construir una sociedad baja en carbono	13 ACCIÓN POR EL CLIMA	·Contribuir al ahorro de tiempo de operación del cliente mediante el suministro de herramientas de excavación eficientes.

ÍNDICE

- 6 Ventajas
- 6...

7...

8...

9...

9...

10...

- 12 Guía de Productos
- 12...

17...

- 17 Martillos y Brocas DTH
- 18...

19...

28...

- 31 SISTEMA DE AVANCE DE CARCASA
- 32...

34...

36...

38...

43...

46...

48...

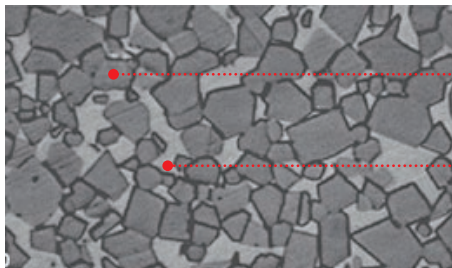
50...

Carburo de Tungsteno Fabricado Internamente

MITSUBISHI MATERIALS HARDMETAL Corporation comparte su tecnología avanzada con Mitsubishi Materials Corporation, una empresa con una amplia trayectoria, numerosos logros y un sistema de producción propio que abarca desde el desarrollo de polvos de materia prima hasta la fabricación de materiales de carburo. Nuestros carburos cementados se utilizan en herramientas para diversas industrias, gracias a sus propiedades únicas, como su excelente resistencia al desgaste y su capacidad para soportar deformaciones y compresión.



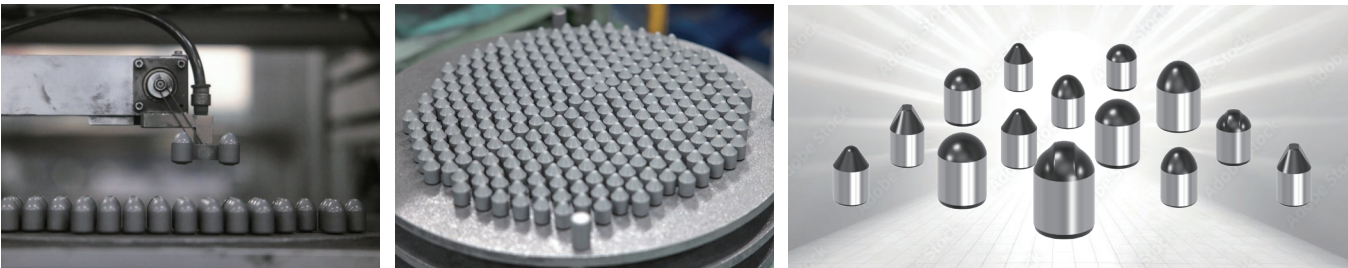
Polvo de carburo de tungsteno



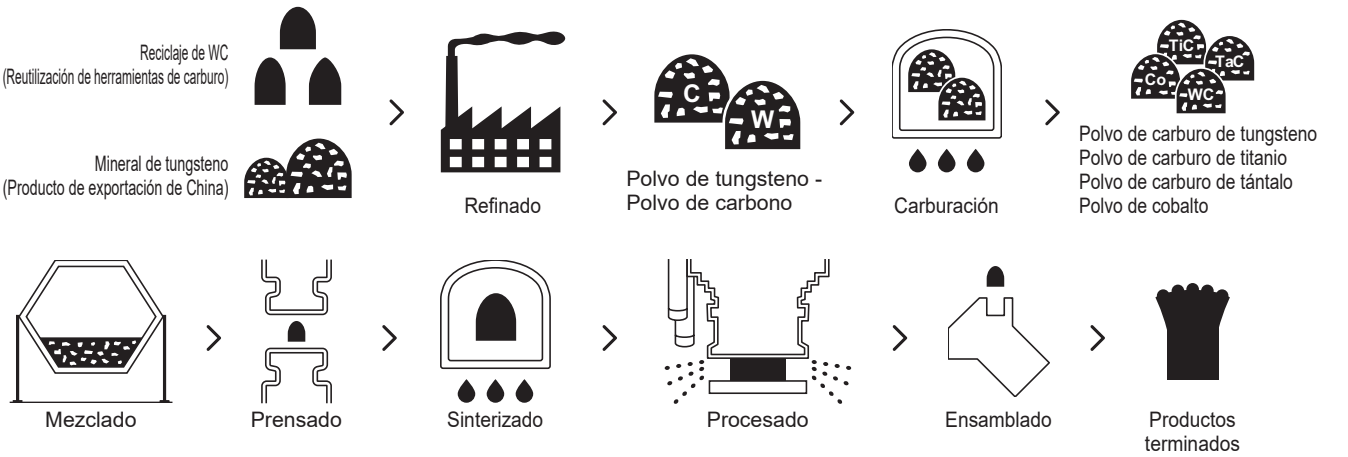
Carburo cementado (sinterizado)

..... Carburo de tungsteno (gris oscuro)
..... Cobalto (gris)

En la década de 1940, Mitsubishi Metal Mining Corporation desarrolló carburos cementados para herramientas de perforación de roca utilizadas en sus propias minas.
Para la década de 1980, estas herramientas, fabricadas con carburos de tungsteno de alta resistencia al desgaste, ya eran reconocidas a nivel mundial en proyectos tanto de minería como de construcción.
Hoy en día, MITSUBISHI MATERIALS HARDMETAL Corporation sigue siendo líder en herramientas de perforación de roca, suministrando productos de alta calidad a las industrias de infraestructura.

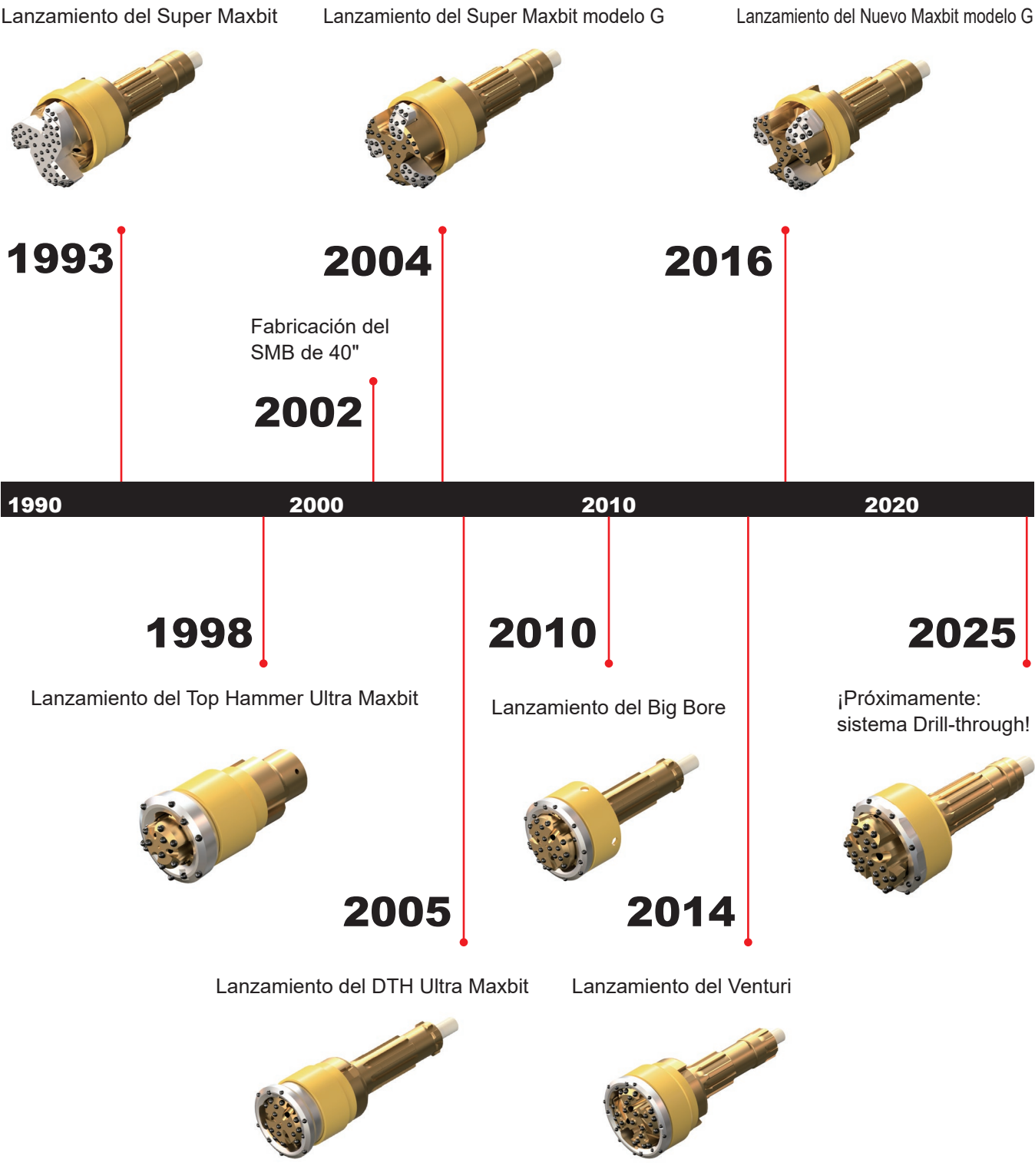


El sistema de fabricación de carburo de MITSUBISHI MATERIALS HARDMETAL Corporation integra el desarrollo, la producción y el reciclaje de materiales hasta llegar al producto final.



Historia de las Herramientas de Carcasa

Nuestros productos de carcasa se han desarrollado a lo largo de más de 30 años, evolucionando constantemente para satisfacer las necesidades de nuestros clientes y ofrecer soluciones que antes solo imaginaban.



Tecnología de Tratamiento Térmico

Gracias a nuestra avanzada tecnología de tratamiento térmico y a la cuidadosa selección de aceros, ofrecemos productos que logran el equilibrio perfecto entre resistencia y tenacidad, garantizando un rendimiento y una durabilidad superiores.



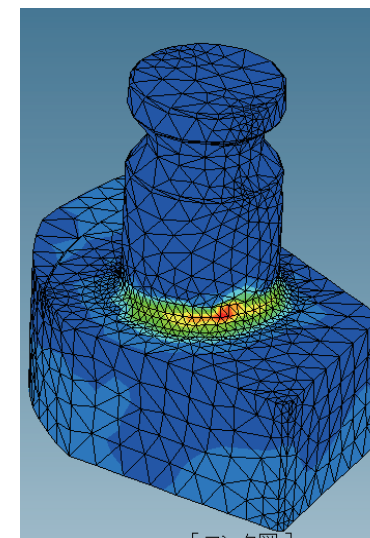
Diseño Personalizado para Aplicaciones Específicas

Ofrecemos diseños a medida, adaptados a la aplicación y al método de perforación del cliente.

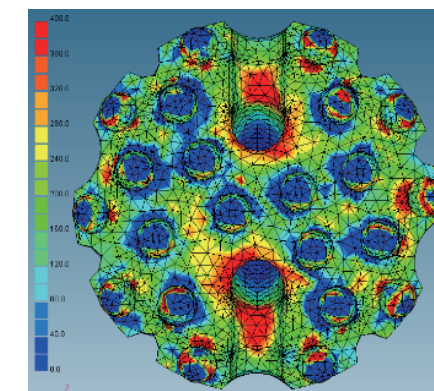


Tecnologías de Análisis

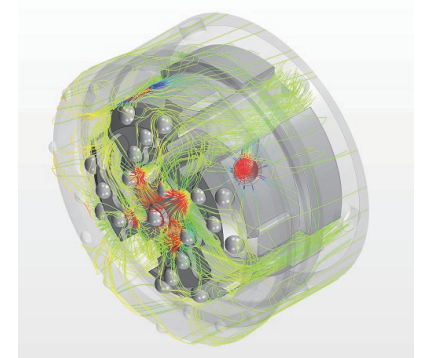
Utilizamos técnicas de análisis para el diseño de nuestros productos.



Análisis de esfuerzos en la cabeza de la broca



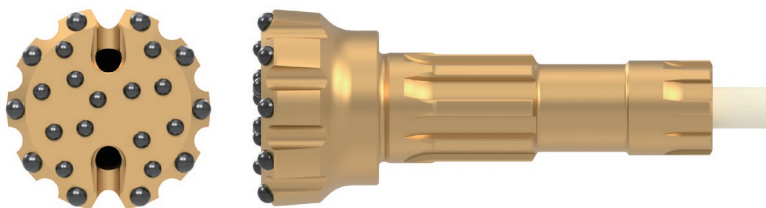
Análisis de esfuerzos en brocas DTH bajo presión de alto impacto



Análisis de fluidos del sistema Venturi

“Código de Identificación del Producto”

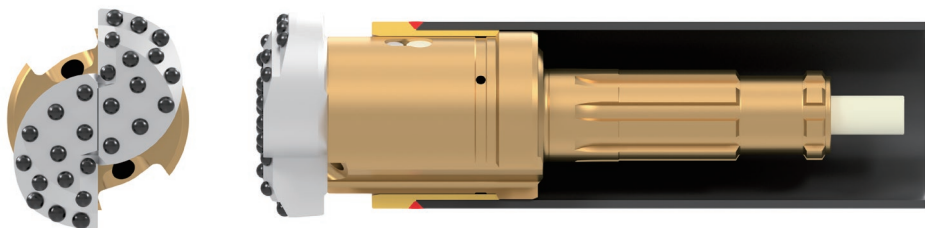
BROCA DOWN THE HOLE



DH360 P 165 R 2 5 V M

						Gauge angle
						Número de orificios de desalojo (V : 2, Y : 3, X : 4)
						Tipo de carburo (B : Uso pesado, 5 : Estándar, 1 : Uso ligero)
						Diseño de la cara (2 : Cara plana, 6 : Cóncava, 8 : Convexa)
						Forma del boton (R : Redondo, BB : Semibalística, SA : Cónica)
						Diámetro del calibre (mm)
						Tipo de broca (P : Botón)
						Modelo de vástago

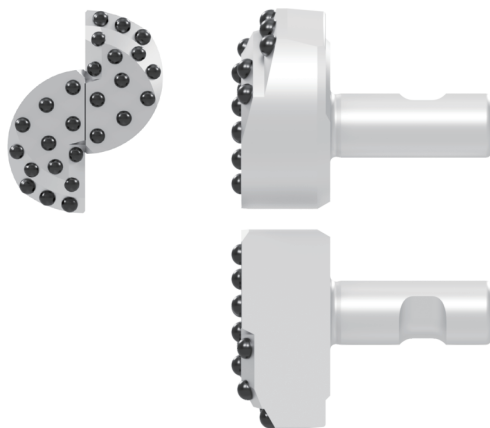
SUPER MAXBIT / NEW MAXBIT



2 QL50 P 140 R - 808

					No. de plano (últimos 3–4 dígitos)
					Dirección de rotación (-: Rotación a la derecha, L : Rotación a la izquierda)
					Forma del boton (R : Redondo, BB : Semibalística, SA : Cónica)
					Tipo
					Tipo de broca (P : Botón)
					Modelo del martillo, Tipo de rosca
					Broca Extensible (2 : Super Maxbit (modelo de dos alas), 3 : Super Maxbit (modelo de tres alas), E : Super Maxbit modelo E, G : Super Maxbit modelo G, G2 : New Maxbit modelo G (dos alas), G3 : New Maxbit modelo G (tres alas))

Broca Extensible



2 HEAD P 140 R - 006

					No. de plano (últimos 3–4 dígitos)
					Dirección de rotación (-: Rotación a la derecha, L : Rotación a la izquierda)
					Forma del boton (R : Redondo, BB : Semibalística, SA : Cónica)
					Tipo
					Tipo de broca (P : Botón)
					Cabeza de la broca
					Broca Extensible (2 : Super Maxbit (modelo de dos alas), 3 : Super Maxbit (modelo de tres alas), E : Super Maxbit modelo E, G : Super Maxbit modelo G, G2 : New Maxbit modelo G (dos alas), G3 : New Maxbit modelo G (tres alas))

JUEGO DE PASADORES DE FIJACIÓN



3 PS 242 NPR

					Tipo de fijación por pasador (CCR : Fijación con clip en C, SCR : Fijación con anillo Seeger, NPR : Nuevo sistema de pasador, SPR : Fijación con pasador elástico, CSR : Fijación con resorte helicoidal)
					Tipo
					Juego de pasadores
					Cantidad de pasadores

“Código de Identificación del Producto”

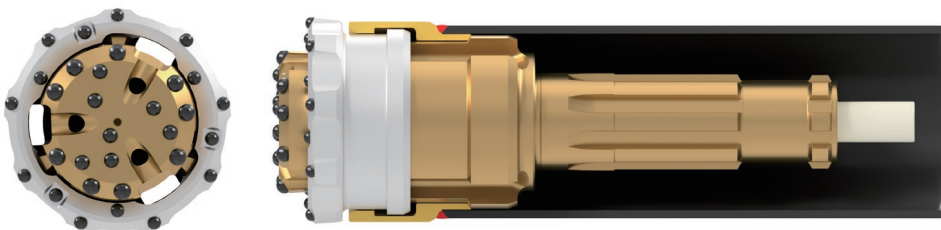
CABEZAL DE CARCASA PARA SUPER MAXBIT / NEW MAXBIT



2 TOP 140 - 100

		No. de plano (últimos 3–4 dígitos)
	Tipo	
Cabezal de carcasa		
Broca Extensible (2 : Super Maxbit (modelo de dos alas), 3 : Super Maxbit (modelo de tres alas), E : Super Maxbit modelo E, G : Super Maxbit modelo G, N : New Maxbit, modelo G)		

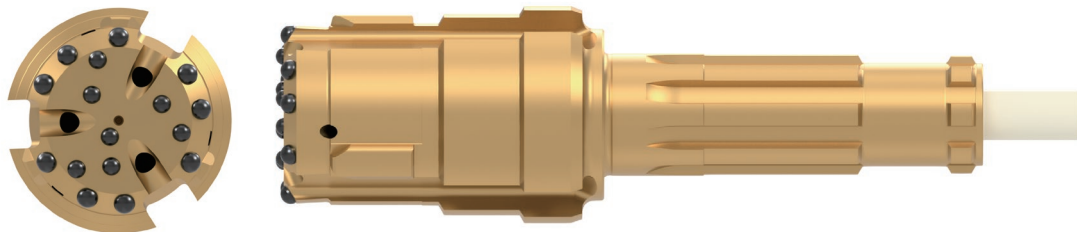
ULTRA MAXBIT



U S 110 A - 04 - R - 039

					Especificaciones (V : Venturi, W : Doble hombro)
				No. de plano (últimos 3–4 dígitos)	
			Dirección de rotación (-: Rotación a la derecha, L : Rotación a la izquierda)		
			Forma del boton (R : Redondo, BB : Semibalística, SA : Cónica)		
		Tamaño del martillo (pulgadas)			
		Código del tamaño del tubo de acero (A–G : Pasada única, Normal, L–N : Gran diámetro, W–Z : Uso múltiple)			
	Tipo				
Modelo del anillo de la broca (S : Pasada única, N : Normal, M : Uso múltiple, B : Gran diámetro, I : Tipo I, T : Top Hammer)					
Tipo de broca (U : Ultra Maxbit)					

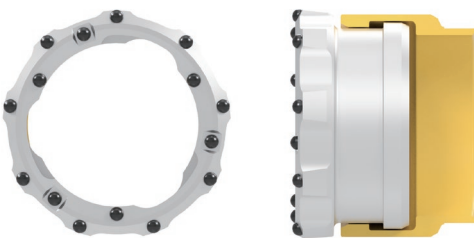
BROCA PILOTO



U P 110 A DH340 R 015

						Especificaciones (V : Venturi, W : Doble hombro)
					No. de plano (últimos 3–4 dígitos)	
				Forma del boton (R : Redondo, BB : Semibalística, SA : Cónica)		
			Modelo de martillo			
			Código de tamaño del tubo de acero (A–G : Pasada única, normal, L–N : Gran diámetro, W–Z : Uso múltiple)			
	Tipo					
Broca Piloto						
Tipo de broca: (U : Ultra Maxbit)						

JUEGO DE ANILLOS



U S 110 A - R - 0039 RS

					Juego de anillos
					Especificaciones (V : Venturi, W : Doble hombro)
				No. de plano (últimos 3–4 dígitos)	
			Dirección de rotación (-: Rotación a la derecha, L : Rotación a la izquierda)		
			Forma del boton (R : Redondo, BB : Semibalística, SA : Cónica)		
			Código de tamaño del tubo de acero (A–G : Pasada única, normal, L–N : Gran diámetro, W–Z : Uso múltiple)		
	Tipo (Diámetro interior del anillo de perforación)				
Tipo de anillo de perforación (S : Pasada única, N : Normal, M : Uso múltiple, B : Gran diámetro, I : Tipo I, T : Top hammer)					
Tipo de broca: (U : Ultra Maxbit)					

“Código de Identificación del Producto”

MARTILLO



HMDH D350

Tipos de Martillo

Código del Martillo

Martillos y Brocas DTH



Gama de Martillos DTH



Tablas de Especificaciones de Martillos MD

Tamaño	Martillo	Zanco de la Broca	Rango de Diámetro del Orificio (pulgadas / mm)	Diámetro Exterior (pulgadas / mm)	Diámetro Interno (pulgadas / mm)	Longitud Total (pulgadas / mm)	Longitud Operativa Desde el Hombro API Hasta la Cara de la Broca (pulgadas / mm)	Peso del Pistón lbs / kg	Peso Total lbs / kg	Caras Planas para Llave (pulgadas / mm)	Conexión de Rosca	Volumen Mínimo de Aire Requerido cfm / cmm	Presión Máxima de Operación psi / bar
3.5	HMDHD3.5	DHD3.5 / MDD3.5	3 1/2 to 4 1/4	3.1	2.5	40	39.6	11.7	56	2.5	2 3/8" API Pin Up	150	500
			89 to 108	78.7	63.5	1016	1016	5.31	25.4	63.5		4.5	34
4	HMDHD340	DHD340 / MDD340	4 to 5	3.63	2.95	43.6	43.7	19	86	3	2 3/8" API Pin Up	150	500
			102 to 127	92.2	75	1107	1110	8.5	38	76		4.5	34
4.5	HMDHQ45	QLX40 / MDQ45	4 1/2 to 5 1/8	4.1	3.28	40.54	40.5	22	112	3	2 3/8" API Pin Up	150	500
			114 to 130	104.14	83.3	1026	1029	10	51	76		4.5	34
5	HMDHQ50	QL50 / MDQ50	5 to 6	4.53	3.71	47.2	47.1	30	143	3.5	3 1/2" API Pin Up	250	500
			127 to 152	115	94.2	1199	1196	13.6	63	88.9		7	34
	HMDHD350	DHD350 / MDD350	5 to 6	4.53	3.71	48.2	48.1	31	143	3.5	3 1/2" API Pin Up	250	500
			127 to 152	115	94.2	1222	1222	14	63	88.9		7	34
6	HMDHQ60	QL60 / MDQ60	6 to 7	5.46	4.5	48.1	48.5	43	215	4	3 1/2" API Pin Up	450	500
			152 to 178	139	102	1222	1232	19.5	97.5	102		13	34
	HMDHD360	DHD360 / MDD360	6 to 7	5.46	4.5	52.2	52.6	43	215	4	3 1/2" API Pin Up	450	500
			152 to 178	139	102	1325	1336	20	97.5	102		13	34
	HMDHSD6	SD6 / MDS6	6 to 8.5	5.46	4.44	53	53	45	215	4	3 1/2" API Pin Up	450	350
			152 to 215.6	139	113	1346	1346	20.4	97.5	102		13	23.8
8	HMDHQ80	QL80 / MDQ80	7 7/8 to 10	7.1	5.87	56.2	57	78	414	5.9	4 1/2" API Pin Up	900	500
			200 to 254	180	149	1427	1524	35	188	150		26	34
	HMDHD380	DHD380 / MDD380	7 7/8 to 10	7.1	5.87	56.9	57.7	78	414	5.9	4 1/2" API Pin Up	900	500
			200 to 254	180	149	1445	1542	35	188	150		26	34
	HMDHSD8	SD8 / MDS8	7 7/8 to 10	7.1	5.87	55.8	56.6	78	414	5.9	4 1/2" API Pin Up	900	500
			200 to 254	180	149	1416	1437	35.5	188	150		26	34

* Consulte la tabla para productos estándar y solicite información sobre opciones especiales.

Martillos DTH 3.5” - DHD3.5

Especificación del Martillo

	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior Modo Regular	3.1 in	78.7 mm
Longitud Total Sin Broca	40.0 in	1016 mm
Longitud Operativa Desde el Hombro API Hasta la Cara de la Broca	39.6 in	1006 mm
Peso Total	56 lbs	25.4 kg
Diámetro Interno	2.5 in	63.5 mm
Peso del Pistón	11.7 lbs	5.31 kg
Conexión de Tubería de Perforación	2-3/8 Rosca API Reg Pin Up; otras opciones disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	2.5 in	63.5 mm
Rango de Tamaño del Agujero	3.5 in to 4.25 in	89 mm to 108 mm
Zanco de Broca Requerido	DHD3.5	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	150 cfm	4.5 cmm
Presión de Operación	500 psi	34 bar



Listado de piezas

En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1	HP-BKH-MD359-0010	1	Cabeza trasera, 2 3/8" Rosca API Reg Pin Up	11.1	5	—	—	1
2	HP-BOW-0045	2	Rondana de liberación	0.03	0	—	2	4
3	HP-ORG/BKH-0098	1	Anillo O, Cabeza Trasera	0.01		1	2	4
4	HP-CST-0053	1	Juego de (2) Restrictores	0.01		—	—	—
5	HP-CKV-RH4-0046	1	Conjunto de Válvula de Retención	0.17	0.08	—	—	1
6	HP-CVS-0052	1	Resorte de la Válvula de Retención	0.03	0.01	—	1	2
7	HP-GUR-0088	1	Anillo Guía del Resorte de Platillo	0.42	0.19	—	—	—
8	HP-DSC-0082	4	Resorte de Platillo	0.09	0.04	—	—	4
9	HP-SPT-0150	1	Anillo Separador del Resorte de Platillo	0.01		—	1	2
10	HP-ORG/GUR-0113	1	Anillo O, Conjunto de Resortes de Platillo	0.5	0.23	—	—	—
11	HP-ADB-MD35-0001	1	Distribuidor de Aire	2.16	0.98	—	—	1
12	HP-ORG/ADB-0091	1	Anillo O, Distribuidor de Aire	0.01		2	4	6
13	HP-CLD-MD35-0069	1	Ensamble del Cilindro	3.7	1.7	—	1	2
14	HP-RRG/CLD-0134	1	Anillo de Retención del Cilindro	0.11	0.1	—	—	—
15	HP-PST-MD35-0119	1	Pistón	11.7	5.3	—	1	1
16	HP-WSV-MD35-0156	1	Camisa de Desgaste	21.9	10	1	2	3
17	HP-RRG/PST-0143	1	Anillo de Retención del Pistón	0.02	0.009	—	—	—
18	Parte no utilizada en este martillo							
19	HP-BRR-0136	1	Anillo de Retención de la Broca	0.24	0.109	—	1	1
20	HP-ORG/BRR-0104	1	Anillo O, Anillo de Retención de la Broca	0.01		1	2	4
21	HP-CHK-MD35R-0055	1	Chuck	3.9	1.8	2	4	6
LOS SIGUIENTES COMPONENTES SE VENDEN POR SEPARADO								
—	HP-MUW-0176		Rondana de ajuste					1
—	HP-RBDKIT-MD35-0183		Kit de Reconstrucción					1
—	HP-RBDKIT-MD35H-0222		Kit de Reconstrucción Reforzado					1



Martillos DTH 4” - DHD340

Especificación del Martillo

	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior	3.63 in	92.2 mm
Longitud Total Sin Broca	43.6 in	1107 mm
Longitud Operativa Desde el Hombro API Hasta la Cara de la Broca	43.7 in	1110 mm
Peso Total	86 lbs	38 kg
Diámetro Interno	2.95 in	75 mm
Peso del Pistón	19 lbs	8.5 kg
Conexión de Tubería de Perforación	2-3/8 Rosca API Reg Pin Up; otras opciones disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	3 in	76 mm
Rango de Tamaño del Agujero	4 in to 5 in	102 mm to 127 mm
Zanco de Broca Requerido	DHD340	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	150 cfm	4.5 cmm
Presión de Operación	500 psi	34 bar



Listado de piezas

En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1	HP-BKH-MD409-0011	1	Cabeza trasera, 2 3/8" Rosca API Reg Pin Up	16.8	7.6	—	—	1
2	HP-BOW-0038	2	Rondana de liberación	0.03	0	—	2	4
3	HP-ORG/BKH-0099	1	Anillo O, Cabeza Trasera	0.01		1	2	4
4	HP-CST-0053	1	Juego de (2) Restrictores	0.01		—	—	—
5	HP-CKV-RH4-0046	1	Conjunto de Válvula de Retención	0.1	0.05	—	—	1
6	HP-CVS-0052	1	Resorte de la Válvula de Retención	0.01	0	—	1	2
7	HP-GUR-0089	1	Anillo Guía del Resorte de Platillo	0.9	0.41	—	—	—
8	HP-DSC-0083	4	Resorte de Platillo	0.13	0.06	—	—	4
9	HP-SPT-0151	1	Anillo Separador del Resorte de Platillo	0.9	0.41	—	—	—
10	HP-ORG/GUR-0114	1	Anillo O, Conjunto de Resortes de Platillo	0.01		—	1	2
11	HP-ADB-MD340-0002	1	Distribuidor de Aire	3.3	1.5	—	—	1
12	HP-ORG/ADB-0092	1	Anillo O, Distribuidor de Aire	0.01		2	4	6
13	HP-CLD-MD40B-0070	1	Ensamble del Cilindro	5.1	2.3	—	1	2
14	HP-RRG/CLD-0137	1	Anillo de Retención del Cilindro	0.3	0.1	—	—	—
15	HP-PST-MD40R-0120	1	Pistón	18.7	8.5	—	1	1
16	HP-WSV-MD40-0157	1	Camisa de Desgaste	31.8	14.5	1	2	3
17	HP-RRG/PST-0144	1	Anillo de Retención del Pistón	0.07	0.032	—	—	—
18	Parte no utilizada en este martillo							
19	HP-BRR-0030	1	Anillo de Retención de la Broca	0.5	0.227	—	1	1
20	HP-ORG/BRR-0105	1	Anillo O, Anillo de Retención de la Broca	0.01		1	2	4
21	HP-CHK-MD40R-0056	1	Chuck	6.7	3	2	4	6
LOS SIGUIENTES COMPONENTES SE VENDEN POR SEPARADO								
—	HP-MUW-0177		Rondana de ajuste					1
—	HP-RBDKIT-MD40-0184		Kit de Reconstrucción					1



Martillos DTH 4.5” - QLX40

Especificación del Martillo

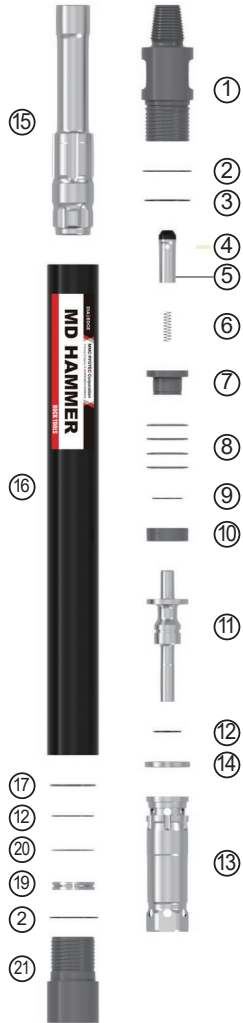
	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior	4.1 in	104 mm
Longitud Total Sin Broca		
— Modelos HMDHQ45	40.4 in	1026 mm
Longitud Operativa Desde el Hombro API Hasta la Cara de la Broca		
— Modelos HMDHQ45	40.5 in	1029 mm
Peso Total	112 lbs	51 kg
Diámetro Interno	3.3 in	83.8 mm
Peso del Pistón	22 lbs	10 kg
Conexión de Tubería de Perforación	2-3/8 Rosca API Reg Pin Up; otras opciones disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	3 in	76 mm
Rango de Tamaño del Agujero	4-1/2 in to 5-1/8 in 114 mm to 130 mm	
Zanco de Broca Requerido		
— Modelos HMDHQ45	QLX40	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	150 cfm	4.5 cmm
Presión Máxima de Operación	500 psi	34 bar



Listado de piezas

En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1	HP-BKH-MD459-0012	1	Cabeza trasera, 2 3/8" Rosca API Reg Pin Up	21	9.5	—	—	1
2	HP-BOW-0044	2	Rondana de liberación	0.03	0	—	2	4
3	HP-ORG/BKH-0100	1	Anillo O, Cabeza Trasera	0.01		1	2	4
4	HP-CST-0053	1	Juego de Restrictores	0.01		—	—	—
5	HP-CKV-RH45-0047	1	Cuerpo de la Válvula de Retención	0.58	0.26	—	—	1
6	HP-CVS-0052	1	Resorte de la Válvula de Retención	0.3	0.14	—	1	2
7	HP-GUR-0086	1	Anillo Guía	0.9	0.41	—	—	—
8	HP-DSC-0081	4	Resorte de Platillo	0.25	0.11	—	—	4
9	HP-ORG/GUR-0115	1	Anillo O, Anillo Guía	0.01		—	1	2
10	HP-SPT-0148	1	Anillo Separador	1.4	0.64	—	—	—
11	HP-ADB-MD45-0003	1	Distribuidor de Aire	4.5	2.05	—	—	1
12	HP-ORG/ADB-0093	1	Anillo O, Distribuidor de Aire	0.01		2	4	6
13	HP-CLD-MD45-0071	1	Ensamble del Cilindro (incluye Anillo de Retención del Cilindro)	7	3.2	—	1	2
13	HP-CLDB-MD45-0169	1	Cuerpo del Cilindro	—	—	—	—	—
14	HP-RRG/CLD-0208	1	Anillo de Retención del Cilindro	0.45	0.2	—	—	—
15	HP-PST-MD45-0121	1	Pistón	30	13.6	—	1	1
16	HP-WSV-MD45-0158	1	Camisa de Desgaste	39	17.7	1	2	3
17	HP-RRG/PST-0141	1	Anillo de Retención del Pistón	0.14	0.064	—	—	—
18	Parte no utilizada en este martillo							
19	HP-BRR-0210	1	Anillo de Retención de la Broca Q40	0.65	0.295	—	1	1
20	HP-ORG/BRR-0106	1	Anillo O, Anillo de Retención de la Broca	0.01		1	2	4
21	HP-CHK-MD45Q-0057	1	Chuck, Q40	11	5	2	4	6
LOS SIGUIENTES COMPONENTES SE VENDEN POR SEPARADO								
—	HP-MUW-0205		Rondana de ajuste					1
—	HP-RBDKIT-MD45Q-0186		Kit de Reconstrucción Q40					



Martillos DTH 5” - QL50/DHD350

Especificación del Martillo

	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior	4.53 in	115 mm
Longitud Total Sin Broca		
HMDHQ50	47.2 in	1199 mm
HMDHD350	48.2 in	1222 mm
Longitud Operativa Desde el Hombro API Hasta la Cara de la Broca		
HMDHQ50	47.1 in	1196 mm
HMDHD350	48.1 in	1222 mm
Peso Total	139 lbs	63 kg
Diámetro Interno	3.71 in	94.2 mm
Peso del Pistón	30 lbs	13.6 kg
Conexión de Tubería de Perforación	3-1/2 Rosca API Reg Pin Up; otras disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	3.5 in	88.9 mm
Rango de Tamaño del Agujero	5 in to 6 in	127 mm to 152 mm
Zanco de Broca Requerido		
HMDHQ50	QL50	
HMDHD350	DHD350	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	250 cfm	7 cmm
Presión Máxima de Operación	500 psi	34 bar

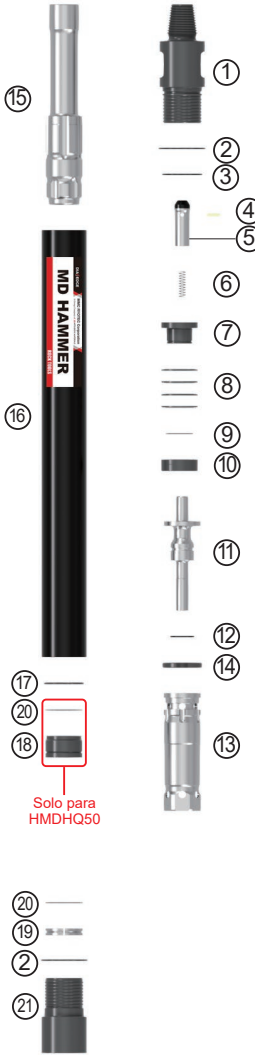


Lista de Partes

En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1	HP-BKH-MD5Q1-0014	1	Cabeza trasera, 3 1/2" Rosca API Reg Pin Up	30.5	13.9	—	—	1
2	HP-BOW-0039	2	Rondana de liberación	0.03	0	—	2	4
3	HP-ORG/BKH-0101	1	Anillo O, Cabeza Trasera	0.01		1	2	4
4	HP-CST-0054	1	Juego de Restrictores	0.01		—	—	—
5	HP-CKV-RH6-0048	1	Conjunto de Válvula de Retención	0.58	0.26	—	—	1
6	HP-CVS-0050	1	Resorte de la Válvula de Retención	0.3	0.14	—	1	2
7	HP-GUR-0085	1	Anillo Guía	0.9	0.41	—	—	—
8	HP-DSC-0080	4	Resorte de Plátillo	0.25	0.11	—	—	4
9	HP-ORG/GUR-0116	1	Anillo O, Anillo Guía	0.01		—	1	2
10	HP-SPT-0147	1	Anillo Separador	1.4	0.64	—	—	—
11	HP-ADB-MD50-0004	1	Distribuidor de Aire	4.5	2.05	—	—	1
12	HP-ORG/ADB-0094	1	Anillo O, Distribuidor de Aire y Rodamiento	0.01		1	2	4
13	HP-CLD-MD50-0072	1	Ensamble del Cilindro (Incluye Anillo de Retención del Cilindro)	7	3.2	—	1	2
14		1	Anillo de Retención, Incluido en el Cilindro 13	0.45	0.2	—	—	—
15	HP-PST-MD50-0123	1	Pistón para HMDHQ50	30	13.6	—	1	1
15	HP-PST-MD50R-0124	1	Pistón para HMDHD350	30	13.6	—	1	1
16	HP-WSV-MD50-0159	1	Camisa de Desgaste	50	22.7	1	2	3
17	HP-RRG/PST-0145	1	Rodamiento, Anillo de Retención del Pistón	0.14	0.064	—	—	—
18	HP-BRG-MD50-0026	1	Rodamiento para HMDHQ50	1	0.455	—	1	1
18	Parte no utilizada en HMDHD350							
19	HP-BRR-0032	1	Anillo de Retención de la Broca	0.65	0.295	—	1	1
20	HP-BRG-0025	1 or 2	Anillo O, Anillo de Retención de la Broca – 2 para HMDHQ50, 1 para HMDHD350	0.01		1 or 2	2 or 4	3 or 6
21	HP-CHK-MD5Q-0060	1	Chuck para HMDHQ50	7.9	3.6	2	4	6
21	HP-CHK-MD50R-0212	1	Chuck para HMDHD350	11	5	2	4	6

LOS SIGUIENTES COMPONENTES SE VENDEN POR SEPARADO								
—	HP-MUW-0178		Rondana de ajuste					1
—	HP-RBDKIT-MD50Q-0187		Kit de Reconstrucción para HMDHQ50					1
—	HP-RBDKIT-MD50-0188		Kit de Reconstrucción para HMDHD350					1



Martillos DTH 6” - QL60

Especificación del Martillo

	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior	5.46 in	139 mm
Longitud Total Sin Broca	48.1 in	1222 mm
Longitud Operativa Desde el Hombro API Hasta la Cara de la Broca	48.5 in	1232 mm
Peso Total	215 lbs	97.5 kg
Diámetro Interno	4.5 in	114 mm
Peso del Pistón	43 lbs	19.5 kg
Conexión de Tubería de Perforación	3-1/2 Rosca API Reg Pin Up; otras disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	4 in	101.6 mm
Rango de Tamaño del Agujero	6 in to 7 in 152 mm to 178 mm	
Zanco de Broca Requerido	QL60	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	450 cfm	13 cmm
Presión de Operación	500 psi	34 bar



Lista de Partes

En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1	HP-BKH-MD6Q1-0018	1	Cabeza trasera, 3 1/2" Rosca API Reg Pin Up	46.5	21.14	—	—	1
2	HP-BOW-0040	2	Rondana de liberación	0.03	—	—	2	4
3	HP-ORG/BKH-0102	1	Anillo O para Cabeza Trasera	0.01	—	1	2	4
4	HP-CST-0054	1	Juego de Restrictores	0.01	—	—	—	—
5	HP-CKV-RH6-0048	1	Conjunto de Válvula de Retención RH6	0.58	0.26	—	—	1
6	HP-CVS-0050	1	Resorte para Válvula de Retención	0.3	0.14	—	1	2
7	HP-GUR-0084	1	Anillo Guía del Resorte de Plátillo	1.65	0.75	—	—	—
8	HP-DSC-0078	4	Resorte de Plátillo	0.25	0.11	—	—	4
9	HP-ORG/GUR-0117	1	Anillo O para Anillo Guía	0.01	—	—	1	2
10	HP-SPT-0153	1	Tubo Espaciador del Resorte de Plátillo	1.64	0.75	—	—	—
11	HP-ADB-MD61-0007	1	Distribuidor de Aire	10.5	4.77	—	—	1
12	HP-ORG/ADB-0096	2	Anillo O para Distribuidor de Aire y Rodamiento	0.01	—	2	4	6
13	HP-CLD-MD61-0074	1	Ensamble del Cilindro	6.7	3.05	—	1	2
13	HP-CLDB-MD61-0173	1	Cuerpo del Cilindro	6.7	3.05	—	1	2
14	HP-RRG/CLD-0203	1	Anillo de Retención para el Cilindro	0.48	0.22	—	—	—
15	HP-PST-MD6Q2-0127	1	Pistón	47.3	21.5	—	1	1
16	HP-WSV-MD61-0161	1	Camisa de Desgaste	83.4	37.91	1	2	3
17	HP-RRG/BRG-0135	1	Anillo de Retención para el Rodamiento	0.16	0.07	—	—	—
18	HP-BRG-MD6QHV-0023	1	Rodamiento	3.7	1.68	—	1	1
19	HP-BRR-0031	1	Anillo de Retención de la Broca	1.49	0.68	—	1	1
20	HP-ORG/BRR-0108	1	Anillo O para Anillo de Retención de la Broca	0.01	—	1	2	4
21	HP-CHK-MD6Q-0064	1	Chuck	14.7	6.68	2	4	6

LOS SIGUIENTES COMPONENTES SE VENDEN POR SEPARADO								
—	HP-MUW-0181		Rondana de ajuste	—	—	—	—	1
—	HP-RBDKIT-MD61Q-0194		Kit de Reconstrucción	—	—	—	—	—
—	HP-RBDKIT-MD61QHD-0216		Kit de Reconstrucción Reforzado	—	—	—	—	—



Especificación del Martillo

	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior	5.46 in	139 mm
Longitud Total Sin Broca	53.0 in	1346 mm
Peso Total	215 lbs	97.5 kg
Diámetro Interno	4.44 in	113 mm
Peso del Pistón	45 lbs	20.4 kg
Conexión de Tubería de Perforación	3-1/2 Rosca API Reg Pin Up; otras disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	4 in	102 mm
Rango de Tamaño del Agujero	6 in to 8-1/2 in	
Zanco de Broca Requerido	DHD360	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	450 cfm	13 cmm
Presión Máxima de Operación	350 psi	23.8 bar



Lista de Partes

En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1	HP-BKH-MD61-0223	1	Cabeza trasera, 3 1/2" Rosca API Reg Pin Up	41.5	18.8	—	—	1
2	HP-ORG/BKH-0102	1	Anillo O para Cabeza Trasera			1	2	4
3	HP-CST-0054	1	Juego de Restrictores			—	—	1
4	HP-CKV-RH6-0048	1	Conjunto de Válvula de Retención	0.8	0.36	—	—	1
5	HP-CVS-0050	1	Resorte para Válvula de Retención	0.05	0.02	—	1	2
6	HP-WSR-0155	1	Rondana	0.36		—	—	1
7	HP-DSC-0078	4	Resorte de Platillo	0.68	0.31	—	4	8
8	HP-ADB-MD60-0006	1	Distribuidor de Aire	15	6.8	—	—	1
9	HP-ORG/ADB-0090	1	Anillo O para Distribuidor de Aire	0.01	0	—	1	2
10	HP-PRR-0133	1	Anillo de Retención para Cilindro y Pistón	0.56	0.25	—	—	2
11	HP-CLD-MD6S-0076	1	Cilindro	12.3	5.58	—	—	1
12	HP-WSV-MD6S-0225	2	Camisa de Desgaste	90	40.8	1	2	3
13	HP-ORG/BRR-0108	1	Anillo O para Anillo de Retención de la Broca	0.01		—	1	2
14	HP-BOW-0040	1	Rondana de liberación	0.03	0.014	1	2	4
15	HP-PST-MD6S-0128	1	Pistón	45	20.4	—	—	1
16	HP-BRG-MD6S-0024	1	Rodamiento	4.5	2.04	—	—	1
17	HP-DSC-0078	4	Resorte de Platillo	0.68	0.31	—	4	8
18	HP-WSR-0155	1	Rondana	0.36		—	—	1
19	HP-SNR-0146	1	Anillo de Retención (Snap Ring)	0.32		—	—	1
20	HP-BRR-0029	1	Anillo de Retención de la Broca	1.65	0.75	—	—	1
21	HP-CHK-MD6-0224	1	Chuck	14	6.3	2	4	6
LOS SIGUIENTES COMPONENTES SE VENDEN POR SEPARADO								
25	HP-MUW-0181		Rondana de ajuste					1
—	HP-RBDKIT-MD6S-0226		Kit de Reconstrucción					1
—	HP-RBDKIT-MD6SHD-0193		Kit de Reconstrucción Reforzado					1



Especificación del Martillo

	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior	5.46 in	139 mm
Longitud Total Sin Broca	53.6 in	1361 mm
Peso Total	215 lbs	97.5 kg
Diámetro Interno	4.44 in	113 mm
Peso del Pistón	45 lbs	20.4 kg
Conexión de Tubería de Perforación	3-1/2 Rosca API Reg Pin Up; otras disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	4 in	102 mm
Rango de Tamaño del Agujero	6 in to 8-1/2 in	
Zanco de Broca Requerido	SD6	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	450 cfm	13 cmm
Presión Máxima de Operación	350 psi	23.8 bar



Lista de Partes

En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
LAS SIGUIENTES PIEZAS SE ENCUENTRAN EN LOS MARTILLOS MODELO DE 8 PULGADAS								
1	HP-BKH-MD61-0366	1	Cabeza Trasera con Rosca API Reg de 3-1/2 Pin-Up	41.5	18.8	—	—	1
2	HP-ORG/BKH-0370	1	Anillo O, Cabeza Trasera			1	2	4
3	HP-CST-0371	1	Juego de Restrictores			—	—	1
4	HP-CKV-MD6-0372	1	Válvula de Retención	0.8	0.36	—	—	1
5	HP-CVS-0373	1	Resorte de la Válvula de Retención	0.05	0.02	—	1	2
6	HP-WSR-0374	1	Rondana	0.36		—	—	1
7	HP-DSC-0375	4	Resortes de Platillo	0.68	0.31	—	4	8
8	HP-ADB-MD6-0376	1	Distribuidor de Aire	15	6.80	—	—	1
9	HP-ORG/ADB-0377	1	Anillo O, Distribuidor de Aire	0.01	0.00	—	1	2
10	HP-RRG/CLD-0378	1	Anillo de Retención, Cilindro/Pistón	0.56	0.25	—	—	2
11	HP-CLD-MD6S-0379	1	Cilindro	12.3	5.58	—	—	1
12	HP-WSV-MD6S-0380	1	Camisa de Desgaste	90	40.8	1	2	3
13	HP-ORG/BRR-0382	1	Anillo O, Anillo de Retención de la Broca	0.01		—	1	2
14	HP-BOW-0383	2	Rondana de liberación	0.03	0.014	1	2	4
PIEZAS SOLO PARA HMDHSD6								
22	HP-PST-MD6SM-0384	1	Pistón	45	20.4	—	—	1
23	HP-BRR-0386	1	Anillo de Retención de la Broca	0.9	0.41	—	—	1
24	HP-CHK-MD6M-0387	1	Chuck	14	6.3	2	4	6
LOS SIGUIENTES COMPONENTES SE VENDEN POR SEPARADO								
25	HP-MUW-0389		Rondana de ajuste	0.12	0.05	—	1	2
—	HP-CRRIKIT-0390		Kit de Instalación del Anillo de Retención del Cilindro					
—	HP-CYLIKIT-0391		Kit de Instalación del Cilindro					
—	HP-CYLIKIT-MD6SM-0392		Juego de Anillos de Instalación del Cilindro Disponible Sin Costo					



Especificación del Martillo

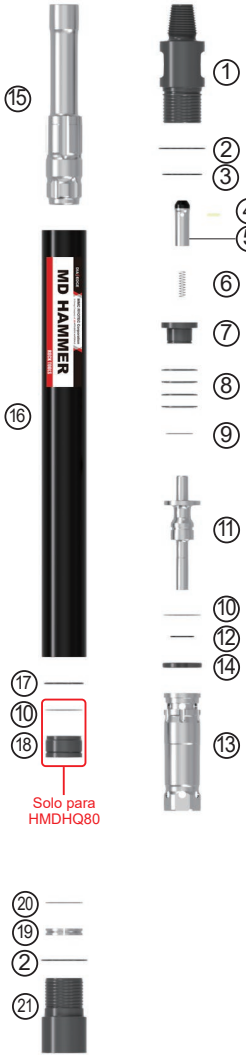
	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior	7.10 in	180 mm
Longitud Total Sin Broca		
HMDHD380 Modelos	56.9 in	1445 mm
HMDHQ80 Modelos	56.2 in	1427 mm
Longitud Operativa Desde el Hombro API Hasta la Cara de la Broca		
HMDHD380 Modelos	57.7 in	1542 mm
HMDHQ80 Modelos	57.0 in	1524 mm
Peso Total	414 lbs	188 kg
Diámetro Interno	5.87 in	149 mm
Peso del Pistón	78 lbs	35 kg
Conexión de Tubería de Perforación	4-1/2 Rosca API Reg Pin Up; otras disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	5.9 in	150 mm
Rango de Tamaño del Agujero	7-7/8 in to 10 in	200 mm to 254 m
Zanco de Broca Requerido		
HMDHD380 Modelos	DHD380	
HMDHQ80 Modelos	QL80	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	900 cfm	26 cmm
Presión Máxima de Operación – Todos los Modelos	500 psi	34 bar



Lista de Partes

En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1	HP-BKH-MD803-0020	1	Cabeza trasera, 4 1/2" Rosca API Reg Pin Up	98	44.5	—	—	1
2	HP-BOW-0041	2	Rondana de liberación	0.03	0	—	2	4
3	HP-ORG/BKH-0103	1	Anillo O, Cabeza Trasera	0.01		1	2	4
4	HP-CST-0054	1	Juego de Restrictores	0.01		—	—	—
5	HP-CKV-RH8-0049	1	Cuerpo de la Válvula de Retención	1.2	0.55	—	—	1
6	HP-CVS-0051	1	Resorte de la Válvula de Retención	0.3	0.14	—	1	2
7	HP-GUR-0087	1	Anillo Guía	4.3	1.95	—	—	—
8	HP-DSC-0079	4	Resorte de Platillo	0.22	0.1	—	—	4
9	HP-SPT-0149	1	Anillo Separador	4.4	2	—	—	—
10	HP-ORG/GUR-0118	3 or 2	O-Ring para anillo guía, rodamiento y distribuidor de aire (3 para HMDHQ80, 2 para HMDHD380)	0.01		3 or 2	6 or 4	9 or 6
11	HP-ADB-MD80-0009	1	Distribuidor de aire	4.5	2.05	—	—	1
12	Pieza no utilizada en este martillo							
13	HP-CLD-MD80-0077	1	Ensamble del cilindro	7	3.2	—	1	2
14		1	Anillo de retención, instalado en cilindro 13	0.45	0.2	—	—	—
15	HP-PST/LOW-MD80Q1-0129	1	Pistón para HMDHQ80	78	35.5	—	1	1
15	HP-PST/LOW-MD80R1-0130	1	Pistón para HMDHD380	78	35.5	—	1	1
16	HP-WSV-MD80-0166	1	Camisa de Desgaste	139	63.2	1	2	3
17	HP-RRG/PST-0142	1	Anillo de Retención del Pistón	0.24	0.109	—	—	—
18	HP-BRG-MD80-0028	1	Rodamiento	6.7	3.045	—	1	1
18	Pieza no utilizada en HMDHD380							
19	HP-BRR-0036	1	Anillo de retención de broca	3.2	1.455	—	1	1
20	HP-ORG/BRR-0111	1	Anillo O, Anillo de Retención de la Broca	0.01		2	4	6
21	HP-CHK-MD80Q-0067	1	Chuck para HMDHQ80	25.8	11.7	2	4	6
21	HP-CHK-MD80R-0068	1	Chuck para HMDHD380	25.8	11.7	2	4	6
LAS SIGUIENTES PIEZAS SE VENDEN POR SEPARADO								
—	HP-MUW-0206		Rondana de ajuste					1
—	HP-RBDKIT-MD80QLV-0197		Kit de reconstrucción para HMDHQ80					1
—	HP-RBDKIT-MD80LV-0199		Kit de reconstrucción para HMDHD380					1



Especificación del Martillo

	INGLÉS	MÉTRICO
Diámetro Exterior	7.10 in	180 mm
Longitud Total Sin Broca		
Longitud Operativa Desde el Hombro API Hasta la Cara de la Broca	56.6 in	1437 mm
Peso Total	414 lbs	188 kg
Diámetro Interno	5.87 in	149 mm
Peso del Pistón	78 lbs	35 kg
Conexión de Tubería de Perforación	4-1/2 Rosca API Reg Pin Up; otras disponibles bajo solicitud	
Caras Planas para Llave	5.9 in	150 mm
Rango de Tamaño del Agujero	7.8 to 10 in 200 mm to 254 mm	
Zanco de Broca Requerido	SD8	
Volumen Mínimo de Aire Requerido	900 cfm	26 cmm
Presión de Operación	500 psi	34 bar



Lista de Partes

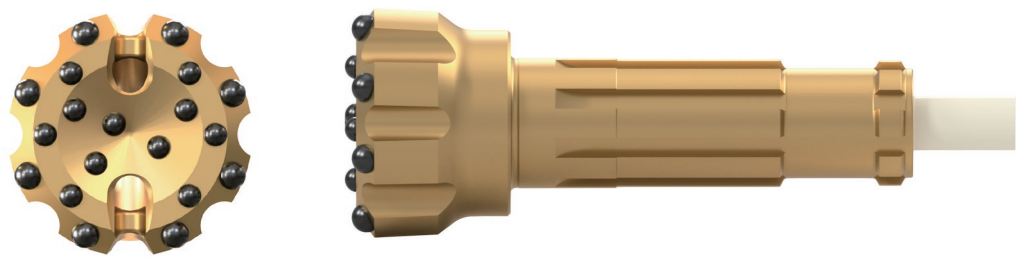
En la parte derecha del cuadro se indica la cantidad de repuestos recomendados para mantener en stock. El Nivel 1 corresponde a perforación de pozos de agua, mientras que el Nivel 3 está destinado a operaciones de perforación de alta producción.

N.º DE ÍTEM	N.º DE PARTE	CANTIDAD REQUERIDA	NOMBRE DE LA PARTE	PESO		REPUESTOS EN INVENTARIO		
				LBS	KGS	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
1	HP-BKH-MD803-0393	1	CABEZA TRASERA	98	44.5	—	—	1
2	HP-BOW-0394	2	Rondana de liberación	0.03	0.0	—	2	4
3	HP-ORG/BKH-0395	1	Anillo O, Cabeza Trasera	0.01		1	2	4
4	HP-CST-0396	1	Juego de Restrictores, Juego de 3	0.01		—	—	—
5	HP-CKV-MD8-0397	1	Válvula de Retención con Tapa de Sellado	1.2	0.55	—	—	1
6	HP-CVS-0398	1	Resorte de la Válvula de Retención	0.30	0.14	—	1	2
7	HP-GUR-0399	1	Anillo Guía	4.30	1.95	—	—	—
8	HP-DSC-0400	4	Resorte de Platillo	0.22	0.10	—	—	4
9	HP-ORG/GUR-0401	2	Anillo O, Anillo Guía / Distribuidor de Aire	0.01		2	4	6
10	HP-SPT-0344	1	Anillo Separador	4.40	2.00	—	—	—
11	HP-ADB-MD80-0403	1	Distribuidor de Aire	22	10.00	—	—	1
12			Parte no utilizada en este martillo					
13	HP-CYL-MD80-0404	1	Cilindro, incluye el Anillo 14 instalado	7.0	3.2	—	1	2
14		1	Anillo de Retención, Incluido en el Cilindro 13	2.7	1.2	—	—	—
15	HP-PST-MD80M2-0405	1	Pistón para Broca 6315/SD8 – Modelo Estándar	78.0	35.5	—	1	1
16	HP-WSV-MD80-0407	1	Camisa de Desgaste	139	63.2	1	2	3
17	HP-RRG/PST-0408	1	Anillo de Retención del Pistón	0.24	0.109	—	—	—
18			Parte no utilizada en este martillo					
19	HP-BRR-0409	1	Anillo de Retención para Broca 6315/SD8	3.2	1.455	—	1	1
20	HP-ORG/BRR-0410	1	Anillo O, Anillo de Retención de la Broca	0.01		2	4	6
21	HP-CHK-MD80M-0411	1	Chuck para Broca 6315/SD8	25.8	11.7	2	4	6
LOS SIGUIENTES COMPONENTES SE VENDEN POR SEPARADO								
—	HP-MUW-0413		Rondana de ajuste	—	—	—	—	1
—	HP-CLDIKIT-MD80M-0414		Juego de Anillos de Instalación del Cilindro – Disponible Sin Costo	—	—	—	—	—



Línea de Productos DTH

Brocas DTH

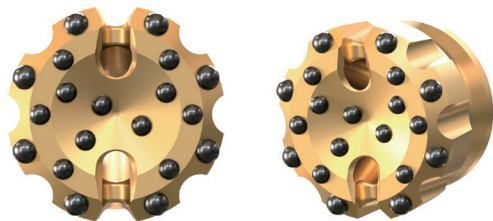


Diseños de Cara de las Brocas DTH

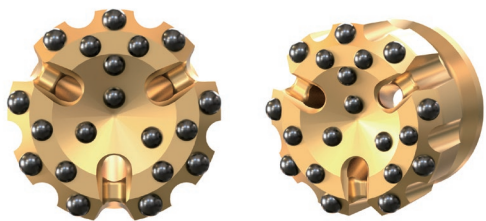
Cóncava / Tipo 65

La cara **cóncava** es el diseño más común. Su forma en forma de plato permite una excelente penetración en rocas de dureza media a dura, manteniendo un agujero recto. Además, proporciona una evacuación de aire superior, lo que la hace ideal para la mayoría de las condiciones de perforación.

Diseño con 2 orificios de desalojo



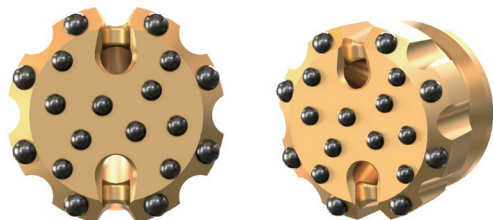
Diseño con 3 orificios de desalojo



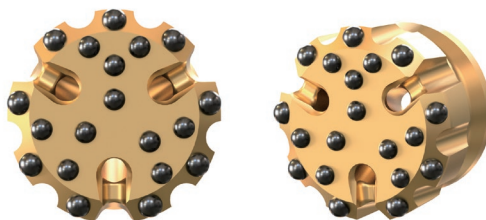
CARA PLANA / TIPO 25

La **cara plana** es ideal para formaciones rocosas duras y fracturadas, ya que ofrece un rendimiento de perforación agresivo. Se utiliza principalmente en voladuras y como guía de inicio en perforaciones profundas. Las ranuras estándar en la cara ayudan a mantener limpio el frente de corte.

Diseño con 2 orificios de desalojo



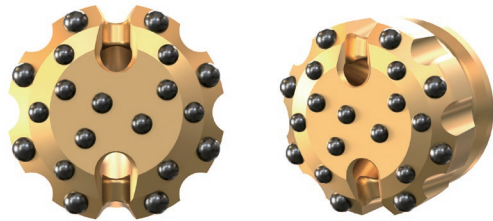
Diseño con 3 orificios de desalojo



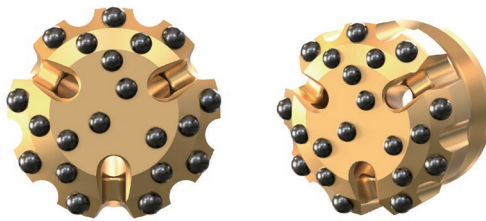
CONVEXA / TIPO 85

La cara **convexa** está diseñada para perforación a alta velocidad. Es ideal para formaciones de roca blanda a media dureza y no abrasiva.

Diseño con 2 orificios de desalojo



Diseño con 3 orificios de desalojo



Brocas DTH

Para Martillos de 3.5"

Diseño de la cara	Zanco	Diámetro de Calibración		Código del Producto	Botón de Calibración	Botón de Cara	Orificios de Desalojo
		mm	Pulgadas		N.º x Diámetro (mm)	N.º x Diámetro (mm)	
Cara Plana	DHD3.5	90	3 1/2	DH3.5P90R25VM	8 x ϕ 12	6 x ϕ 12	2
		95	3 3/4	DH3.5P95R25VM	8 x ϕ 12	6 x ϕ 12	2
		100	3 15/16	DH3.5P100R25VM	8 x ϕ 13	6 x ϕ 13	2
		105	4 1/8	DH3.5P105R25VM	8 x ϕ 14	6 x ϕ 14	2
		Válvula de Pie		FV-DH3.5			
Cara Plana	MIS30	90	3 1/2	MIS30P90R25VM	8 x ϕ 12	6 x ϕ 12	2
		95	3 3/4	MIS30P95R25VM	8 x ϕ 12	6 x ϕ 12	2
		100	3 15/16	MIS30P100R25VM	8 x ϕ 13	6 x ϕ 13	2
		105	4 1/8	MIS30P105R25VM	8 x ϕ 14	6 x ϕ 14	2
		Válvula de Pie		FV-MIS30			
Cara Plana	COP32	90	3 1/2	COP32P90R25VM	8 x ϕ 12	6 x ϕ 12	2
		95	3 3/4	COP32P95R25VM	8 x ϕ 12	6 x ϕ 12	2
		100	3 15/16	COP32P100R25VM	8 x ϕ 13	6 x ϕ 13	2
		105	4 1/8	COP32P105R25VM	8 x ϕ 14	6 x ϕ 14	2
		Válvula de Pie		FV-COP32			



Para Martillos de 4"

Diseño de la cara	Zanco	Diámetro de Calibración		Código del Producto	Botón de Calibración	Botón de Cara	Orificios de Desalojo
		mm	Pulgadas		N.º x Diámetro (mm)	N.º x Diámetro (mm)	
Cara Plana	DHD340	110	4 3/8	DH340P110R25VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		115	4 1/2	DH340P115R25VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		120	4 5/7	DH340P120R25VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		127	5	DH340P127R25VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		Válvula de Pie		FV-DH340			
Cara Cóncava	DHD340	110	4 3/8	DH340P110R65VM	8 x ϕ 14	6 x ϕ 14	2
		115	4 1/2	DH340P115R65VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		120	4 5/7	DH340P120R65VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		127	5	DH340P127R65VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		Válvula de Pie		FV-DH340			
Cara Plana	QLX40 (TD40, COP44G)	110	4 3/8	QLX40P110R25VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		115	4 1/2	QLX40P115R25VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		120	4 5/7	QLX40P120R25VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		127	5	QLX40P127R25VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		Válvula de Pie		FV-TD40			
Cara Cóncava	QLX40 (TD40, COP44G)	110	4 3/8	QLX40P110R65VM	8 x ϕ 14	6 x ϕ 14	2
		115	4 1/2	QLX40P115R65VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		120	4 5/7	QLX40P120R65VM	8 x ϕ 14	7 x ϕ 14	2
		127	5	QLX40P127R65VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		Válvula de Pie		FV-TD40			




Para Martillos de 5"

Diseño de la cara	Zanco	Diámetro de Calibración		Código del Producto	Botón de Calibración	Botón de Cara	Orificios de Desalojo
		mm	Pulgadas		N.º x Diámetro (mm)	N.º x Diámetro (mm)	
Cara Plana	QL50	130	5 1/8	QL50P130R25VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		134	5 1/4	QL50P134R25VM	8 x ϕ 16	9 x ϕ 14	2
		140	5 1/2	QL50P140R25VM	8 x ϕ 16	10 x ϕ 14	2
		146	5 3/4	QL50P146R25VM	8 x ϕ 16	10 x ϕ 14	2
		152	6	QL50P152R25VM	8 x ϕ 17	9 x ϕ 16	2
Cara Cóncava	QL50	Válvula de Pie		FV-QL50			
		130	5 1/8	QL50P130R65VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		134	5 1/4	QL50P134R65VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		140	5 1/2	QL50P140R65VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		146	5 3/4	QL50P146R65VM	8 x ϕ 16	9 x ϕ 14	2
Cara Plana	DHD350	152	6	QL50P152R65VM	8 x ϕ 17	10 x ϕ 16	2
		Válvula de Pie		FV-QL50			
		130	5 1/8	DH350P130R25VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		134	5 1/4	DH350P134R25VM	8 x ϕ 16	9 x ϕ 14	2
		140	5 1/2	DH350P140R25VM	8 x ϕ 16	10 x ϕ 14	2
Cara Cóncava	DHD350	146	5 3/4	DH350P146R25VM	8 x ϕ 16	10 x ϕ 14	2
		152	6	DH350P152R25VM	8 x ϕ 17	9 x ϕ 16	2
		Válvula de Pie		FV-DH350			
		130	5 1/8	DH350P130R65VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		134	5 1/4	DH350P134R65VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
Cara Plana	DHD350	140	5 1/2	DH350P140R65VM	8 x ϕ 16	8 x ϕ 14	2
		146	5 3/4	DH350P146R65VM	8 x ϕ 16	9 x ϕ 14	2
		152	6	DH350P152R65VM	8 x ϕ 17	10 x ϕ 16	2
		Válvula de Pie		FV-DH350			
		Válvula de Pie		FV-DH350			

Para Martillos de 6”

Diseño de la cara	Zanco	Diámetro de Calibración		Código del Producto	Botón de Calibración	Botón de Cara	Orificios de Desalojo
		mm	Pulgadas		N.º x Diámetro (mm)	N.º x Diámetro (mm)	
Cara Cóncava 	QL60	152	6	QL60P152R65VM	8 x ϕ 17	10 x ϕ 16	2
		156	6 1/8	QL60P156R65VM	8 x ϕ 19	10 x ϕ 16	2
		159	6 1/4	QL60P159R65VM	8 x ϕ 19	10 x ϕ 16	2
		165	6 1/2	QL60P165R65YM	9 x ϕ 19	10 x ϕ 17	3
		171	6 3/4	QL60P171R65YM	9 x ϕ 19	10 x ϕ 17	3
		178	7	QL60P178R65YM	9 x ϕ 19	11 x ϕ 17	3
Cara Cóncava 	DHD360	Válvula de Pie		FV-QL60			
		152	6	DH360P152R65VM	8 x ϕ 17	10 x ϕ 16	2
		156	6 1/8	DH360P156R65VM	8 x ϕ 19	10 x ϕ 16	2
		159	6 1/4	DH360P159R65VM	8 x ϕ 19	10 x ϕ 16	2
		165	6 1/2	DH360P165R65YM	9 x ϕ 19	10 x ϕ 17	3
		171	6 3/4	DH360P171R65YM	9 x ϕ 19	10 x ϕ 17	3
Cara Cóncava 	SD6	178	7	DH360P178R65YM	9 x ϕ 19	11 x ϕ 17	3
		Válvula de Pie		FV-DH360			
		152	6	SD6P152R65VM	8 x ϕ 17	10 x ϕ 16	2
		156	6 1/8	SD6P156R65VM	8 x ϕ 19	10 x ϕ 16	2
		159	6 1/4	SD6P159R65VM	8 x ϕ 19	10 x ϕ 16	2
		165	6 1/2	SD6P165R65YM	9 x ϕ 19	10 x ϕ 17	3
		171	6 3/4	SD6P171R65YM	9 x ϕ 19	10 x ϕ 17	3
		178	7	SD6P178R65YM	9 x ϕ 19	11 x ϕ 17	3
		Válvula de Pie		FV-SD6			

Para Martillos de 8”

Diseño de la cara	Zanco	Diámetro de Calibración		Código del Producto	Botón de Calibración	Botón de Cara	Orificios de Desalojo
		mm	Pulgadas		N.º x Diámetro (mm)	N.º x Diámetro (mm)	
Cara Cóncava 	QL80	203	8	QL80P203R65YM	9 x ϕ 19	12 x ϕ 19	3
		216	8 1/2	QL80P216R65YM	9 x ϕ 19	13 x ϕ 19	3
		229	9	QL80P229R65YM	12 x ϕ 19	17 x ϕ 19	3
		241	9 1/2	QL80P241R65YM	12 x ϕ 19	19 x ϕ 19	3
		254	10	QL80P254R65YM	12 x ϕ 19	21 x ϕ 19	3
		Válvula de Pie		FV-QL80			
Cara Cóncava 	DHD380	203	8	DH380P203R65YM	9 x ϕ 19	12 x ϕ 19	3
		216	8 1/2	DH380P216R65YM	9 x ϕ 19	13 x ϕ 19	3
		229	9	DH380P229R65YM	12 x ϕ 19	17 x ϕ 19	3
		241	9 1/2	DH380P241R65YM	12 x ϕ 19	19 x ϕ 19	3
		254	10	DH380P254R65YM	12 x ϕ 19	21 x ϕ 19	3
		Válvula de Pie		FV-DH380			
Cara Cóncava 	SD8	203	8	SD8P203R65YM	9 x ϕ 19	12 x ϕ 19	3
		216	8 1/2	SD8P216R65YM	9 x ϕ 19	13 x ϕ 19	3
		229	9	SD8P229R65YM	12 x ϕ 19	17 x ϕ 19	3
		241	9 1/2	SD8P241R65YM	12 x ϕ 19	19 x ϕ 19	3
		254	10	SD8P254R65YM	12 x ϕ 19	21 x ϕ 19	3
		Válvula de Pie		FV-SD8			

SISTEMA DE AVANCE DE CARCASA



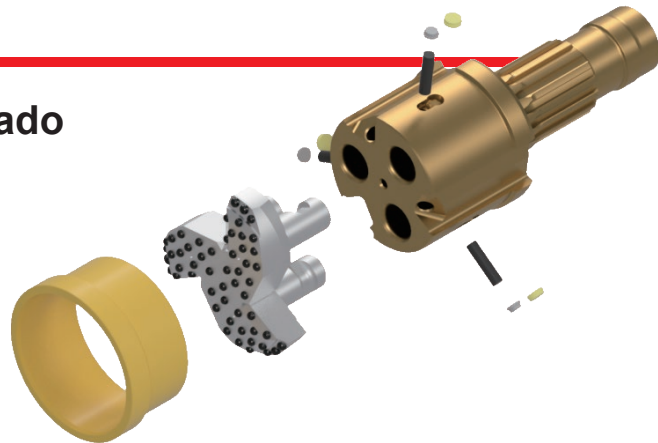
SISTEMA DE AVANCE DE CARCASA

Sistemas de Reamers Expansibles

Sistemas económicos y ecológicos, diseñados para condiciones de terreno de blando a semiduro, que permiten la recuperación de la broca tras la perforación.

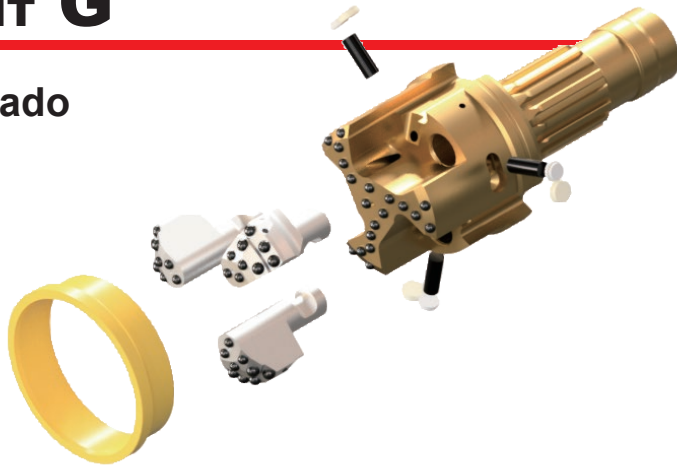
SUPER MAXBIT

- Modelo de perforación equilibrado
- Adecuado para condiciones de terreno blando
- Adaptable de perforación vertical a horizontal



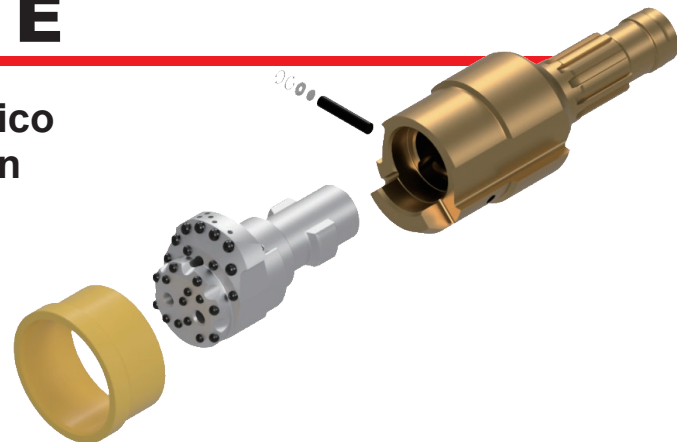
NUEVO MODELO MAXBIT G

- Modelo de perforación equilibrado
- Alto rendimiento de perforación en condiciones de terreno de blando a semiduro
- Compatible con tuberías de acero de paredes gruesas



SUPER MAXBIT Modelo E

- Modelo de perforación excéntrico
- Alto rendimiento de perforación en condiciones de terreno de blando a semiduro



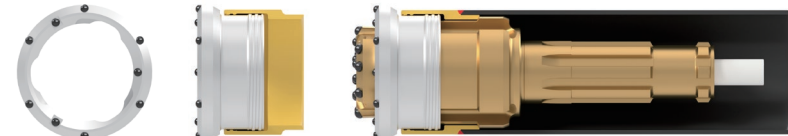
Sistemas de Anillo de Corte

Perforación rápida y recta en una amplia gama de condiciones de terreno

ULTRA MAXBIT

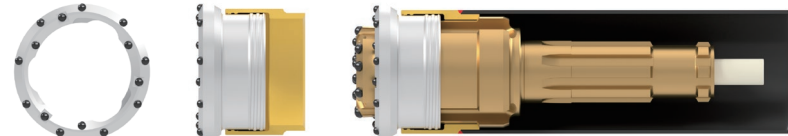
Pasada única

- Para profundidades de perforación cortas
- Carcasa permanente
- Conjunto de anillo roscado



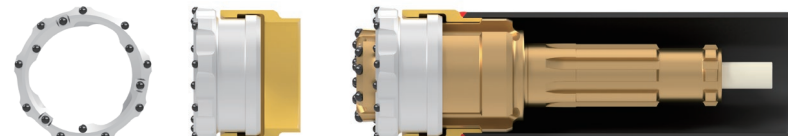
Normal

- Para perforaciones de gran longitud
- Carcasa permanente
- Conjunto de anillo roscado



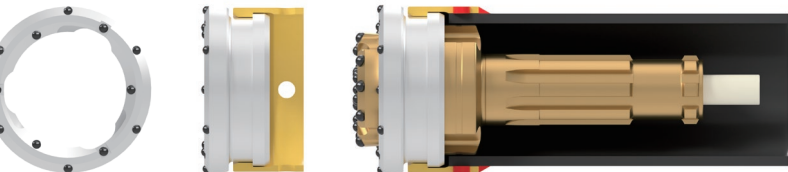
Uso múltiple

- Carcasa recuperable
- Conjunto de anillo interconectado



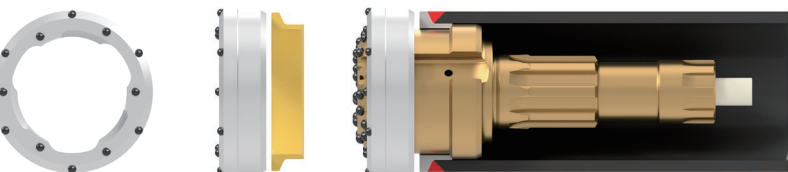
Gran diámetro

- Gran diámetro de paso
- Carcasa permanente
- Conjunto de anillo interconectado



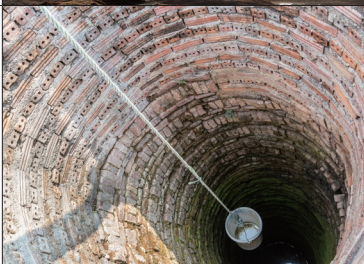
Tipo I

- Sistema económico
- Carcasa permanente
- Anillo de corte independiente




















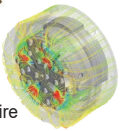


Método de construcción

MEMO

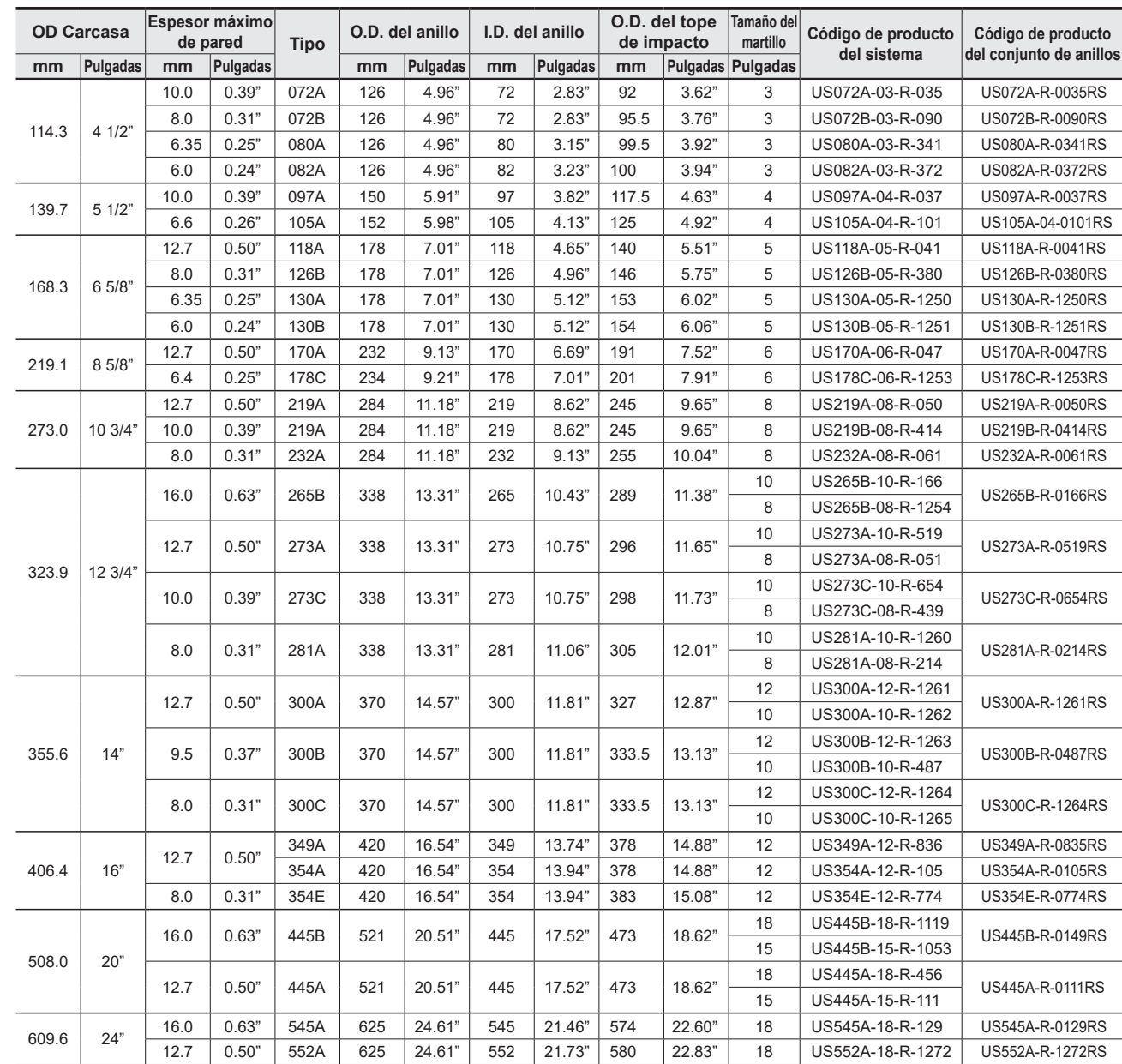
Método de construcción	Ilustración	Descripción de uso
Geotermia		<ul style="list-style-type: none"> · Bomba de calor · Generación de energía binaria (geotérmica y de vapor) · Aire acondicionado · Geoloops
Pozo de agua		<ul style="list-style-type: none"> · Residencial · Agrícola · Municipal · Desagüe / Deshidratación
Techo de entubado		Prevención del colapso de terrenos débiles
Cimentación (muro de pilotes)		<ul style="list-style-type: none"> · Muros de pilotes tubulares interconectados · Muros de pilotes tubulares simples
Cimentación (pilotes)		<ul style="list-style-type: none"> · Micropilotes · Anclajes perforados en roca
Anclaje		<ul style="list-style-type: none"> · Pernos de roca · Redes de protección contra desprendimientos de rocas · Drenaje

“Guía de Selección”

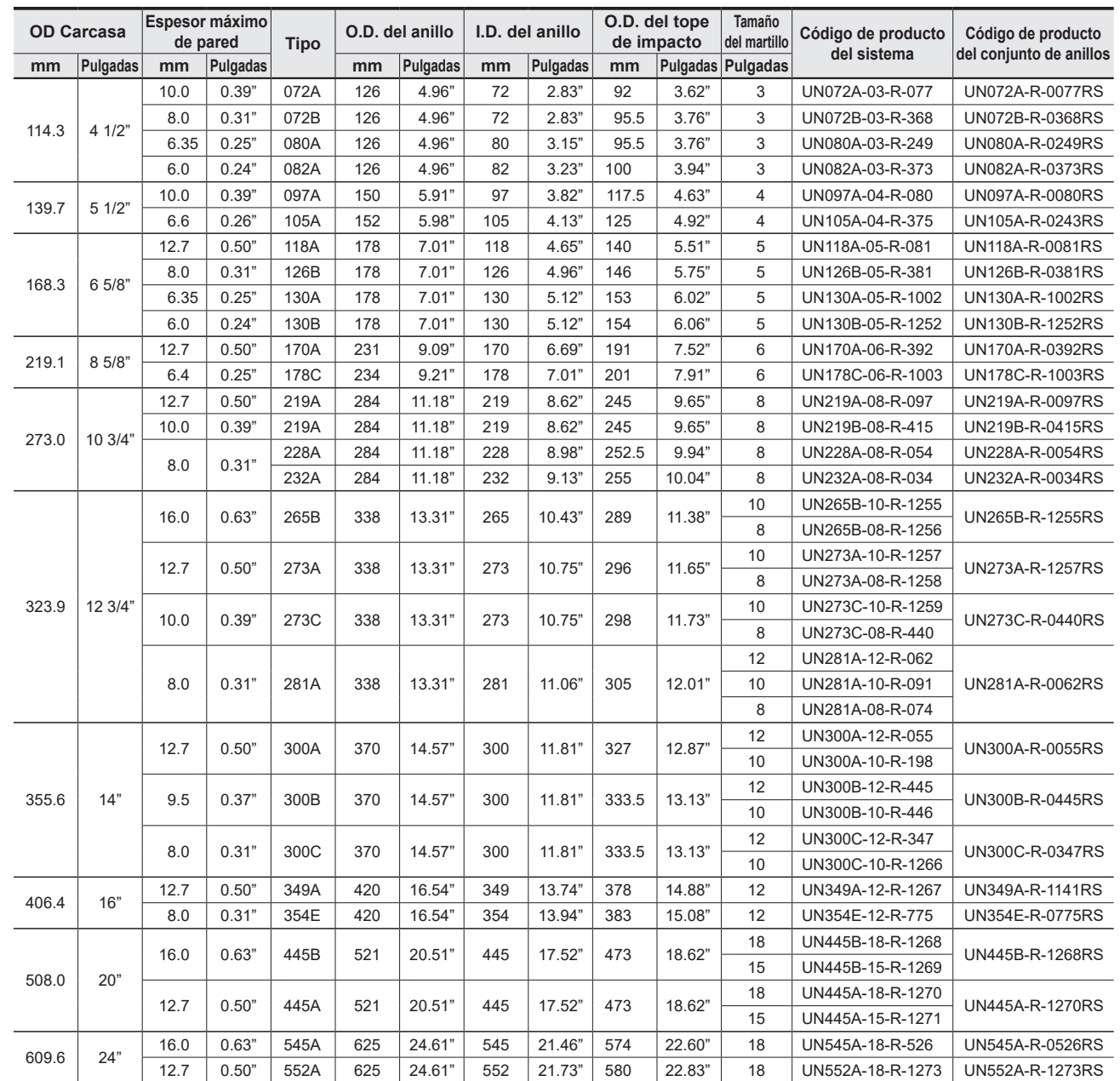
Tipo	Modelo	Imagen	Especificaciones	Ventajas	Dirección de perforación: horizontal y vertical	Conexión del juego de anillos
Sistema de escariador inferior	SMB Salto P.48		Nuestra perforadora original, la SMB, es la más adecuada para profundidades menores y puede perforar una gran variedad de formaciones.	Como todos los ensanchadores inferiores, la broca se retira después de colocar la carcasa. Es versátil y admite una amplia gama de aplicaciones, siendo especialmente adecuada para suelos arenosos, roca blanda y formaciones con arcilla dura.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓	-
	SMB-G		Nuestra segunda generación de ensanchadores ha sido diseñada para alcanzar mayores profundidades y permitir al mismo tiempo un mayor calibre de perforación.	Los botones de carburo incorporados en el cuerpo del dispositivo hacen que el SMB-G sea la mejor opción para perforar rocas más duras y a mayor profundidad.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓	-
	NMB-G Salto P.46		Similar en apariencia y función al SMB-G. El NMB-G es nuestro más nuevo y fuerte ensanchador.	El NMB-G fue diseñado con un aumento en el tamaño de las alas, el diámetro del vástago y el diámetro del pasador de retención. Este diseño robusto está listo para enfrentar los trabajos más difíciles de avance de carcasa. Es aplicable a carcassas de pared más gruesa.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓	-
	SMB-E Salto P.50		Sistema de escariado excéntrico diseñado para sus proyectos más exigentes	Nuestro SMB-E integra una broca piloto/ensanchador de pieza de señal para una mayor resistencia y ahorro de costes. Nuestro sistema de pasador de retención de fácil mantenimiento evita quebraderos de cabeza a la hora de reparar el dispositivo.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓ Horizontal – Puede presentar curvatura Diagonal – Puede presentar curvatura	-
Sistema de broca anular	UMB Single Pass Salto P.38		Sistema económico de anillo de pasada única, diseñado para cuando la carcasa se deja en el pozo.	Aplicable a una amplia gama de condiciones geológicas. Las brocas anulares no rectificables de una sola pasada son económicas y versátiles	Vertical (Arriba/Abajo) ✓ Horizontal ✓ Diagonal ✓	Conexión Roscada 
	UMB Normal Salto P.39		Un aumento en resistencia respecto a nuestro anillo de pasada única, el modelo Normal incorpora un anillo más resistente para alcanzar mayor profundidad de carcasa.	Aplicable a una amplia variedad de condiciones geológicas, el sistema modelo Normal permite la recuperación de la carcasa en pozos poco profundos o en terrenos consolidados.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓ Horizontal ✓ Diagonal ✓	Conexión Roscada 
	UMB Multi Use Salto P.40		El anillo Multi Uso es nuestro conjunto interconectado de servicio pesado, que permite mayores profundidades de perforación en formaciones difíciles y facilita la extracción de la tubería del pozo.	Aplicable a una amplia variedad de condiciones geológicas y especialmente adecuado cuando la carcasa debe recuperarse y reutilizarse.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓ Horizontal ✓ Diagonal ✓	Tipo de enlace 
	UMB Big bore Salto P.41		El sistema de gran diámetro incorpora el mismo conjunto de brocas anulares interconectadas de alta resistencia que el Multi Use, pero permite un mayor diámetro de paso de la broca anular.	Los conjuntos de anillos Heavy Duty de gran diámetro interior permiten el telescopaje de múltiples diámetros de carcasa y facilitan el paso de brocas de gran tamaño. Ideal para perforación de pozos de agua, cimentaciones y aplicaciones mineras.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓ Horizontal ✓ Diagonal ✓	Tipo de enlace 
	UMB I type Salto P.42		"Sistema Multifuncional de Perforación Simultánea con Carcasa. Sistema de Perforación Simultánea con Carcasa y Anillo (Producto económico con anillo y zapata no conectados)".	"Diseñado para la perforación de agujeros poco profundos. El juego de anillos es asequible y económico."	Vertical (Arriba/Abajo) ✓ Horizontal - Diagonal -	No conectada 
	UMB Horizontal Drilling		Todas las ventajas y opciones de los sistemas UMB estándar, pero diseñados para aplicaciones horizontales	Un sistema de perforación especializado para perforaciones horizontales	Vertical (Arriba/Abajo) - Horizontal - Diagonal - ✓	Conexión Roscada 
	Drill Through		La misma construcción Heavy Duty que el sistema de gran diámetro, nuestro sistema Drill Through permite a la broca piloto perforar más allá de la broca anular eliminando la necesidad de cambiar brocas durante el proceso de perforación	Diseñado para acelerar el proceso de perforación cuando se requiere un zócalo de roca para micropilotes o cuando se perfora en roca madre para pozos de agua.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓ Horizontal ✓ Diagonal ✓	Tipo de enlace 
Opción	UMB Venturi	  Perno de aire	Diseñado para proyectos en los que hay cimientos sensibles cerca	Gracias a la broca piloto empotrada y a los orificios de lavado orientados hacia arriba, la descarga de aire se dirige fuera del frente de perforación, protegiendo los cimientos vecinos. El diseño Venturi también actúa como un vacío para evacuar las formaciones sueltas sin colapso del agujero.	Vertical (Arriba/Abajo) ✓ Horizontal ✓ Diagonal ✓	Compatible con varios tipos

Aplicaciones						Condiciones geológicas aplicables							
Geotérmica	Pozos de Agua	Cubiertas para tuberías	Cimentación (Muro de pilotes)	Cimentación (pilotes)	Anclaje	Tierra y Arena	Roca blanda(1) (qu<5N/mm³)	Roca blanda(2) (qu=5-20N/mm³)	Roca de dureza media (qu=20-60N/mm³)	Roca dura(1) (qu=60 N/mm³)	Roca dura (2) no meteorizada, en estado fresco	Suelo mixto con cantos rodados (Ø64-255 mm)	Bloque (Ø256 mm)
✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓					
✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pasada única

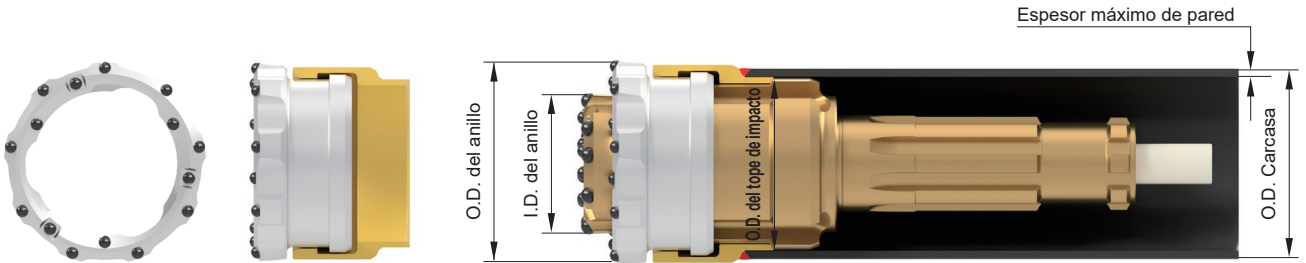


Normal



ULTRA MAXBIT / UMB

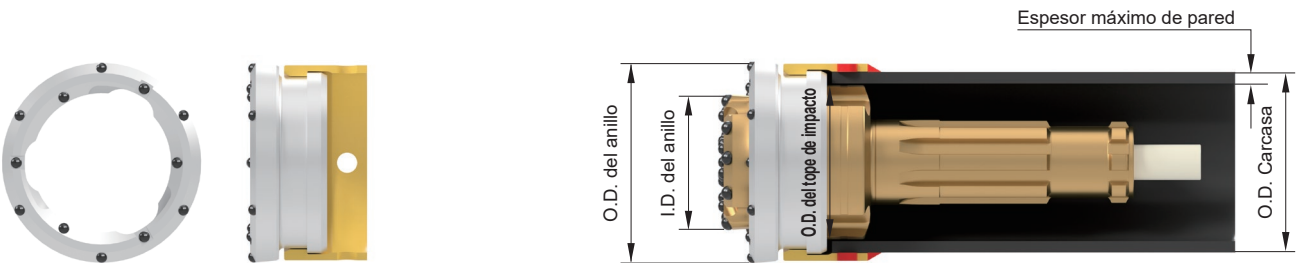
Uso múltiple



OD Carcasa		Espesor máximo de pared		Tipo	O.D. del anillo		I.D. del anillo		O.D. del tope de impacto		Tamaño del martillo	Código de producto del sistema	Código de producto del conjunto de anillos
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas		mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas			
114.3	4 1/2"	10.0	0.39"	072W	122	4.80"	72	2.83"	92	3.62"	3	UM072W-03-R-285	UM072W-R-0285RS
139.7	5 1/2"	10.0	0.39"	097W	147	5.79"	97	3.82"	117.5	4.63"	4	UM097W-04-R-286	UM097W-R-0286RS
168.3	6 5/8"	12.7	0.50"	118W	175	6.89"	118	4.65"	140	5.51"	5	UM118W-05-R-377	UM118W-R-0377RS
219.1	8 5/8"	12.7	0.50"	170W	227	8.94"	170	6.69"	191	7.52"	6	UM170W-06-R-289	UM170W-R-0289RS
273.0	10 3/4"	12.7	0.50"	219W	281	11.06"	219	8.62"	245	9.65"	8	UM219W-08-R-413	UM219W-R-0413RS
323.9	12 3/4"	12.7	0.50"	273W	333	13.11"	273	10.75"	296	11.65"	8	UM273W-08-R-215	UM273W-R-0215RS
355.6	14"	12.7	0.50"	300W	370	14.57"	300	11.81"	327	12.87"	12	UM300W-12-R-443	UM300W-R-0443RS
											10	UM300W-10-R-444	
406.4	16"	12.7	0.50"	349W	420	16.54"	349	13.74"	378	14.88"	12	UM349W-12-R-1026	UM349W-R-1026RS
				354X	420	16.54"	354	13.94"	378	14.88"	12	UM354X-12-R-263	UM354X-R-0263RS
508.0	20"	16.0	0.63"	445W	521	20.51"	445	17.52"	473	18.62"	18	UM445W-18-R-453	UM445W-R-0451RS
											15	UM445W-15-R-452	
609.6	24"	16.0	0.63"	545W	625	24.61"	545	21.46"	574	22.60"	18	UM545W-18-R-435	UM545W-R-0435RS

ULTRA MAXBIT / UMB

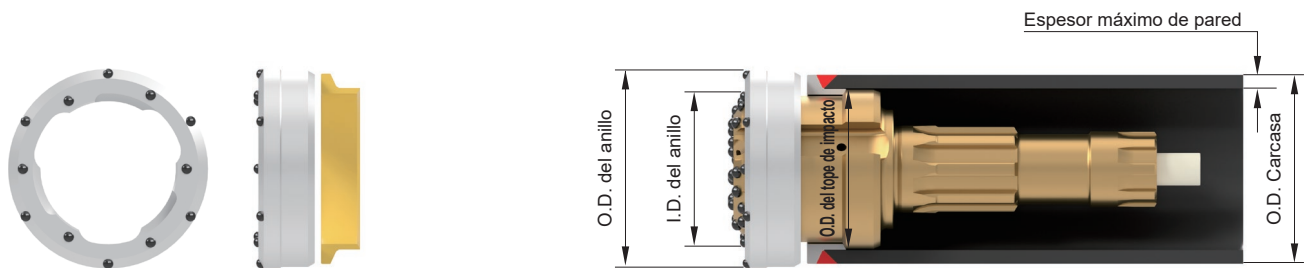
Gran diámetro



OD Carcasa		Espesor máximo de pared		Tipo	Broca Tipo anular	O.D. del anillo		I.D. del anillo		O.D. del tope de impacto		Tamaño del martillo	Código de producto del sistema	Código de producto del conjunto de anillos
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas			mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas			
114.3	4 1/2"	10.0	0.39"	082L	Pasada única	137	5.39"	82	3.23"	92	3.62"	3	UB082L-03-R-1274	UB082L-R-1274RS
		8.0	0.31"	086L	Pasada única	137	5.39"	86	3.39"	96	3.78"	3	UB086L-03-R-1275	UB086L-R-0222RS
		6.0	0.24"	088L	Pasada única	137	5.39"	88	3.46"	100	3.94"	3	UB088L-03-R-1173	UB088L-R-1173RS
139.7	5 1/2"	10.0	0.39"	106L	Pasada única	161	6.34"	106	4.17"	118	4.65"	4	UB106L-04-R-1276	UB106L-R-0223RS
		5.6	0.22"	116L	Pasada única	161	6.34"	116	4.57"	127	5.00"	4	UN116L-04-R-230	UB116L-R-0230RS
168.3	6 5/8"	10.0	0.39"	135L	Pasada única	189	7.44"	135	5.31"	146	5.75"	5	UB135L-05-R-1277	UB135L-R-1277RS
		8.0	0.31"	137L	Normal	189	7.44"	137	5.39"	150	5.91"	5	UB137L-05-R-659	UB137L-R-0659RS
		6.35	0.25"	141M	Pasada única	189	7.44"	141	5.55"	154	6.06"	5	UB141M-05-R-247	UB141L-R-0231RS
					Normal	189	7.44"	141	5.55"	154	6.06"	5	UB141M-05-R-246	UB141M-R-0246RS
219.1	8 5/8"	10.0	0.39"	187L	Pasada única	242	9.53"	187	7.36"	197	7.76"	6	UB187L-06-R-1278	UB187L-R-1278RS
		6.35	0.25"	192L	Pasada única	242	9.53"	192	7.56"	204	8.03"	6	UB192L-06-R-235	UB192L-R-0235RS
					Normal	242	9.53"	192	7.56"	204	8.03"	6	UB192L-06-R-537	UB192L-R-0537RS
273.0	10 3/4"	12.7	0.50"	232L	Único	299	11.77"	232	9.13"	245	9.65"	8	UB232L-08-R-1279	UB232L-R-1279RS
		10.0	0.39"	238L	Normal	297	11.69"	238	9.37"	251	9.88"	8	UB238L-08-R-634	UB238L-R-0634RS
		8.0	0.31"	242L	Pasada única	299	11.77"	242	9.53"	255	10.04"	8	UB242L-08-R-237	UB242L-R-0237RS
					Un solo pase (HD)	299	11.77"	242	9.53"	255	10.04"	8	UB242L-08-R-699	UB242L-R-0699RS
					Normal	299	11.77"	242	9.53"	255	10.04"	8	UB242L-08-R-743	UB242L-R-0743RS
323.9	12 3/4"	12.7	0.50"	279L	Pasada única	350	13.78"	279	10.98"	296	11.65"	10	UB279L-10-R-1280	UB279L-R-1280RS
		10.0	0.39"	284L		350	13.78"	284	11.18"	301	11.85"	8	UB279L-08-R-1281	
												10	UB284L-10-R-1282	UB284L-R-0238RS
					Pasada única	350	13.78"	284	11.18"	301	11.85"	8	UB284L-08-R-238	
					Normal	350	13.78"	284	11.18"	301	11.85"	10	UB284L-10-R-624	UB284L-R-0624RS
355.6	14"	10.0	0.39"	315L	Normal	380	14.96"	315	12.40"	332	13.07"	8	UB284L-08-R-710	
												12	UB315L-12-R-355	UB315L-R-0355RS
												10	UB315L-10-R-322	
406.4	16"	12.7	0.50"	360L	Normal	435	17.13"	360	14.17"	377	14.84"	12	UB360L-12-R-768	UB360L-R-0768RS
508.0	20"	16.0	0.63"	452L	Normal	542	21.34"	452	17.80"	472	18.58"	18	UB452L-18-R-1166	UB452L-R-1123RS
		12.7	0.50"	460L	Normal	542	21.34"	460	18.11"	479	18.86"	18	UB460L-18-R-1285	UB460L-R-1285RS
609.6	24"	16.0	0.63"	550L	Normal	644	25.35"	550	21.65"	570	22.44"	18	UB550L-18-R-1286	UB550L-R-1286RS
		12.7	0.50"	560L	Normal	644	25.35"	560	22.05"	580	22.83"	18	UB560L-18-R-1287	UB560L-R-1287RS

ULTRA MAXBIT / UMB

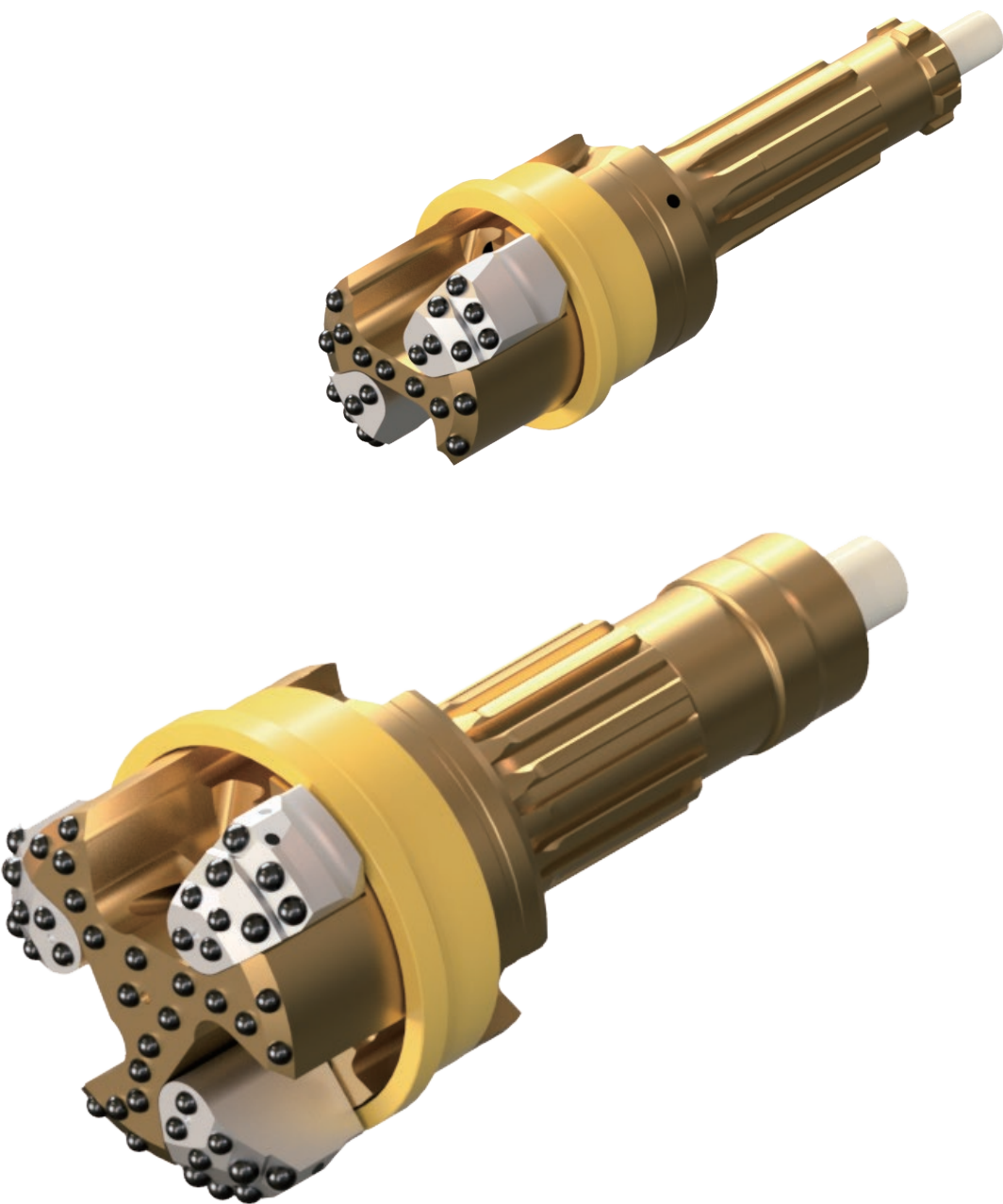
I Tipo



OD Carcasa		Espesor máximo de pared		Tipo	O.D. del anillo		I.D. del anillo		O.D. del tope de impacto		Tamaño del martillo	Código de producto del sistema	Código de producto del conjunto de anillos
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas		mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas			
114.3	4 1/2"	10.0	0.39"	066A	126	4.96"	66	2.60"	90	3.54"	3	UI066A-03-R-1291	UI066A-R-1291RS
		8.0	0.31"	070A	126	4.96"	70	2.76"	94	3.70"	3	UI070A-03-R-1292	UI070A-R-1292RS
139.7	5 1/2"	10.0	0.39"	090A	150	5.91"	90	3.54"	115.5	4.55"	4	UI090A-04-R-1293	UI090A-R-1293RS
		8.0	0.31"	095A	150	5.91"	95	3.74"	119.5	4.70"	4	UI095A-04-R-1294	UI095A-R-1294RS
168.3	6 5/8"	12.7	0.50"	111C	178	7.01"	111	4.37"	139	5.47"	5	UI111C-05-R-1295	UI111C-R-1295RS
		10.0	0.39"	117A	178	7.01"	117	4.61"	144	5.67"	5	UI117A-05-R-1296	UI117A-R-1296RS
		8.0	0.31"	117B	178	7.01"	117	4.61"	144	5.67"	5	UI117B-05-R-1297	UI118B-R-1297RS
		12.7	0.50"	160A	230	9.06"	160	6.30"	189	7.44"	6	UI160A-06-R-1298	UI160A-R-1298RS
219.1	8 5/8"	10.0	0.39"	166A	230	9.06"	166	6.54"	195	7.68"	6	UI166A-06-R-1299	UI166A-R-1299RS
		8.0	0.31"	166B	230	9.06"	166	6.54"	195	7.68"	6	UI166B-06-R-1300	UI166B-R-1300RS
		12.7	0.50"	214A	287	11.30"	214	8.43"	243	9.57"	8	UI214A-08-R-1301	UI214A-R-1301RS
273.0	10 3/4"	10.0	0.39"	220A	287	11.30"	220	8.66"	248	9.76"	8	UI220A-08-R-1302	UI220A-R-1302RS
		8.0	0.31"	220B	287	11.30"	220	8.66"	248	9.76"	8	UI220B-08-R-1303	UI220B-R-1303RS
		12.7	0.50"	263A	338	13.31"	263	10.35"	293	11.54"	10	UI263A-10-R-1304	UI263A-R-1304RS
323.9	12 3/4"	10.0	0.39"	268A	338	13.31"	268	10.55"	298	11.73"	10	UI268A-10-R-1305	UI268A-R-1305RS
		8.0	0.31"	268B	338	13.31"	268	10.55"	298	11.73"	10	UI268B-10-R-1306	UI268B-R-1306RS
		14.2	0.56"	291A	370	14.57"	291	11.46"	321.5	12.66"	12	UI291A-12-R-1306	UI291A-R-1307RS
355.6	14"	16.0	0.63"	336A	420	16.54"	336	13.23"	369	14.53"	12	UI336A-12-R-1309	
406.4	16"	12.7	0.50"	342B	420	16.54"	342	13.46"	375	14.76"	12	UI342B-12-R-1310	UI342B-R-1310RS
		10.0	0.39"	342C	420	16.54"	342	13.46"	375	14.76"	12	UI342C-12-R-1311	UI342C-R-1311RS
		16.0	0.63"	435A	521	20.51"	435	17.13"	470.5	18.52"	18	UI435A-18-R-1312	UI435A-R-1312RS
508.0	20"	12.7	0.50"	441A	521	20.51"	441	17.36"	476.5	18.76"	18	UI441A-18-R-1313	UI441A-R-1313RS
		10.0	0.39"	447A	521	20.51"	447	17.60"	482.5	19.00"	18	UI447A-18-R-1314	UI447A-R-1314RS
		8.0	0.31"	447B	521	20.51"	447	17.60"	482.5	19.00"	18	UI447B-18-R-1315	UI447B-R-1315RS
609.6	24"	16.0	0.63"	534A	625	24.61"	534	21.02"	572	22.52"	18	UI534A-18-R-1316	UI534A-R-1316RS
		12.7	0.50"	540A	625	24.61"	540	21.26"	578	22.76"	18	UI540A-18-R-1317	UI540A-R-1317RS
		10.0	0.39"	546A	625	24.61"	546	21.50"	584	22.99"	18	UI546A-18-R-1318	UI546A-R-1318RS
		8.0	0.31"	546B	625	24.61"	546	21.50"	584	22.99"	18	UI546B-18-R-1319	UI546B-R-1319RS

Nuevo modelo MAXBIT G

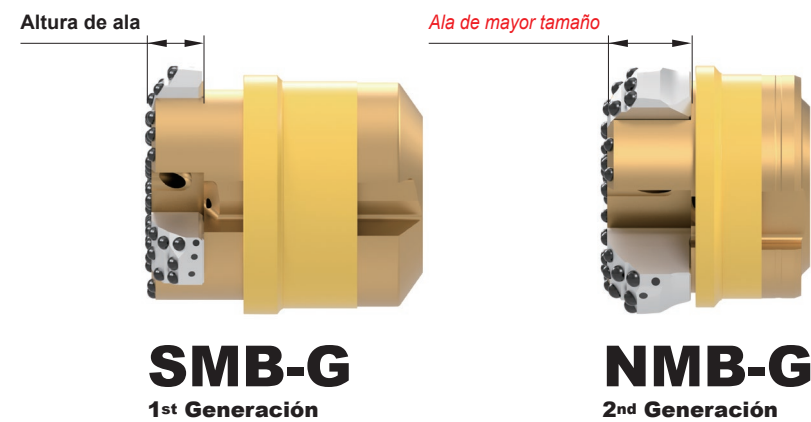
El escariador más potente y el sistema mejorado del modelo Super MaxBit G



¿Qué se ha actualizado?

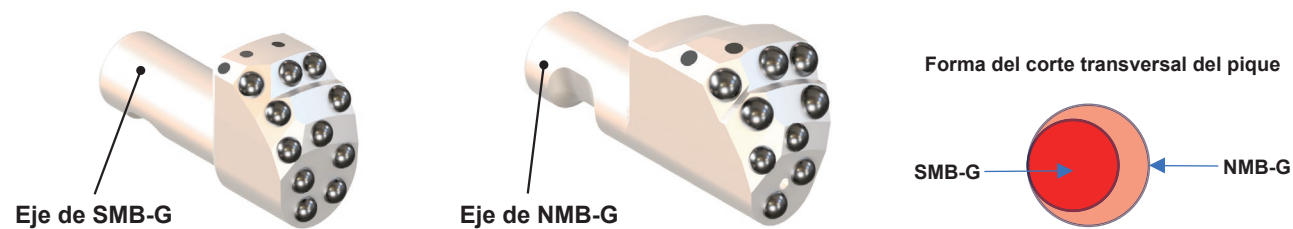
1. Mayor tamaño de las alas

Al aumentar el grosor del ala entre un 9 y un 30%, se amplió la superficie de contacto con el dispositivo. Esto ralentiza el avance del desgaste en la superficie de contacto y lo hace apto para su uso en formaciones de suelo más duras.



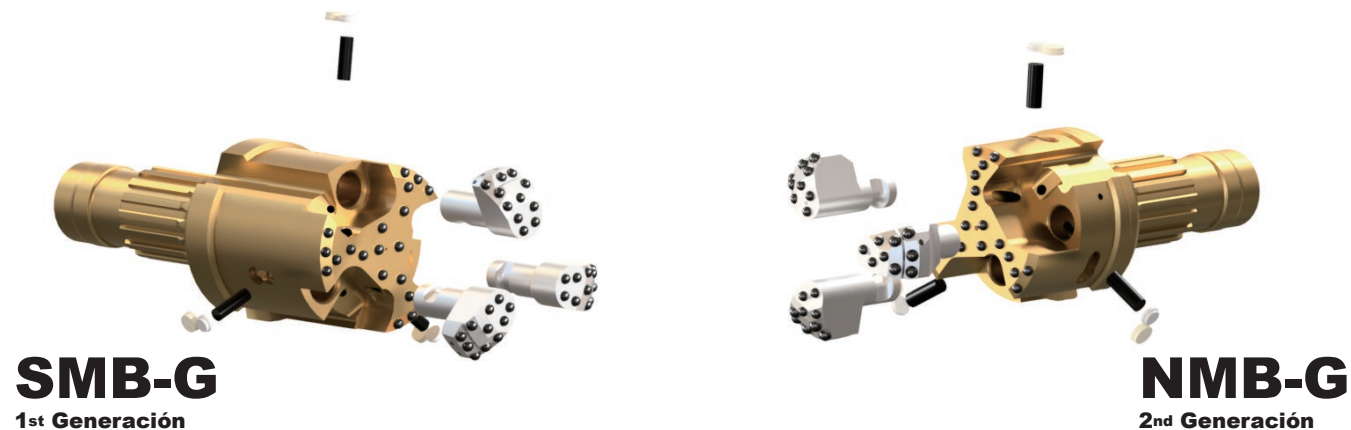
2. Aumento del diámetro del vástago de la broca de mariposa

Al aumentar el diámetro del eje entre un 40 y un 70%, éste es capaz de soportar mayores esfuerzos. Esto reduce la rotura del eje en terrenos más duros.



3. Aumento del diámetro del pasador de retención

Al aumentar el diámetro del pasador en un 35-55%, se ha ampliado el intervalo de sustitución y casi se ha eliminado el riesgo de rotura del pasador.



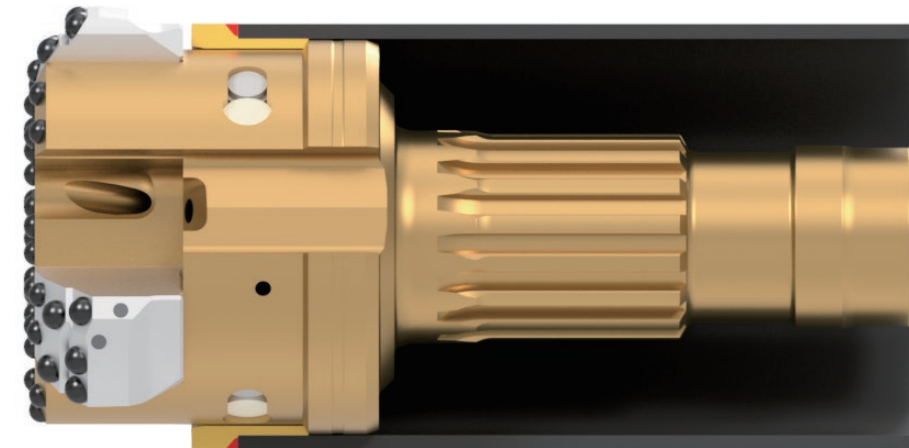
“Mecanismo de Ensanchamiento Inferior”

Expansión y Retracción del Ala



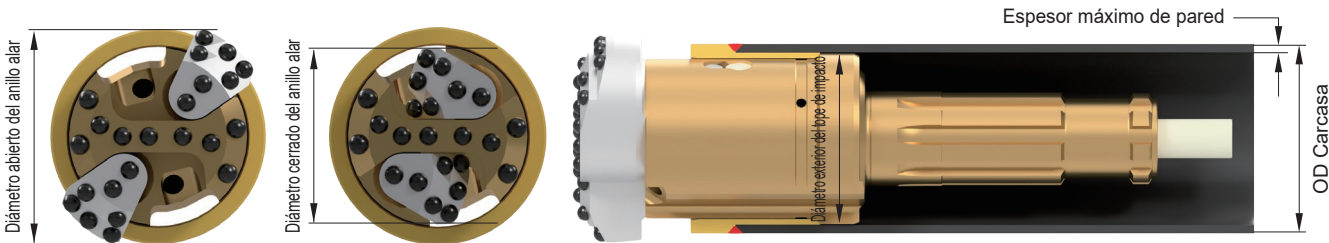
Creciente demanda de NMB-G

La herramienta **NMB-G** está diseñada para minimizar la cantidad de material perdido en el suelo, mejorando tanto la eficiencia económica como la sostenibilidad medioambiental. Esta innovación ha permitido aumentar su aplicación en formaciones rocosas de dureza media a dura, donde los ensanchadores convencionales se han enfrentado tradicionalmente a dificultades. Además, como la demanda de instalación de tubos de acero de pared gruesa sigue creciendo, se están realizando continuos avances para optimizar aún más su rendimiento.



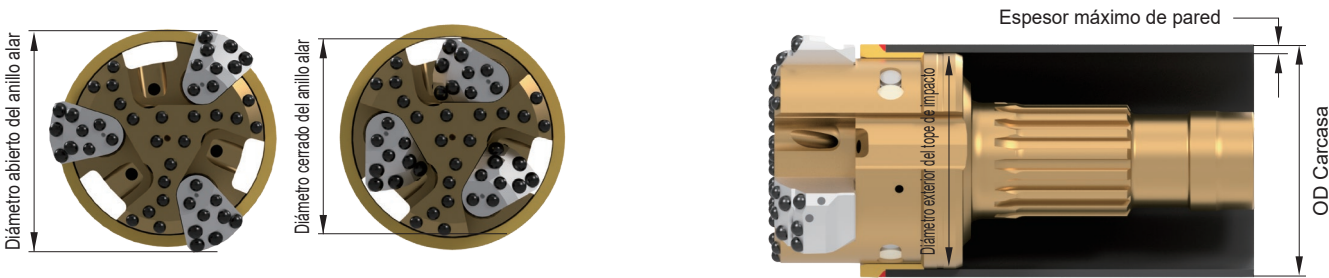
“NUEVO MAXBIT MODELO G / NMB-G”

2 Modelo de alas



OD Carcasa		Espesor máximo de pared		Tipo	Diámetro abierto del anillo alar		Diámetro cerrado del anillo alar		Diámetro exterior del tope de impacto		Tamaño del martillo	Vástago de broca	Sistema Código del producto	Codigo de Producto Broca de Ala
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas		mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas				
114.3	4 1/2"	8.0	0.31"	88	125	4.92"	87	3.43"	97	3.82"	3	DHD3.5	G2DH3.5P88R-120	G2HEADP88R-875
		6.35	0.25"	92	125	4.92"	90	3.54"	100	3.94"	3	DHD3.5	G2DH3.5P92R-121	G2HEADP92R-876
		6.0	0.24"	92	125	4.92"	90	3.54"	100.5	3.96"	3	DHD3.5	G2DH3.5P92R-122	
139.7	5 1/2"	6.6	0.26"	115	152	5.98"	113	4.45"	124.5	4.90"	4	DHD340	G2DH340P115R-056T	G2HEADP115R-790
												QLX40 (TD40, COP44G)	G2QLX40P115R-124	
168.3	6 5/8"	8.0	0.31"	140	185	7.28"	140	5.51"	150.5	5.93"	5	DHD350	G2DH350P140R-125	G2HEADP140R-791
												QL50	G2QL50P140R-126	
		6.35	0.25"	140	185	7.28"	140	5.51"	153.5	6.04"	5	DHD350	G2DH350P140R-105T	
												QL50	G2QL50P140R-057T	
												DHD350	G2DH350P140R-127	
		6.0	0.24"	140	185	7.28"	140	5.51"	154	6.06"	5	QL50	G2QL50P140R-128	

Modelo de 3 alas

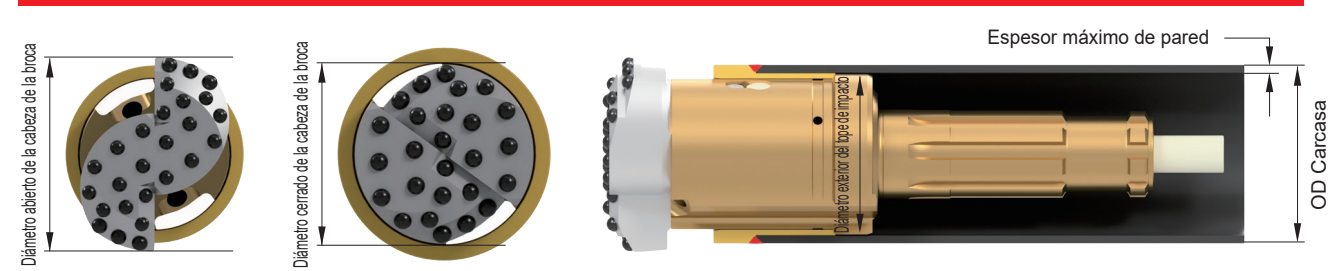


OD Carcasa		Espesor máximo de pared		Tipo	Diámetro abierto del anillo alar		Diámetro cerrado del anillo alar		O.D. del tope de impacto		Tamaño del martillo	Vástago de broca	Sistema Código del producto	Código de producto del anillo alar
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas		mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas				
219.1	8 5/8"	12.7	0.50"	178	235	9.25"	173	6.81"	191.5	7.54"	6	DHD360	G3DH360P178R-129	G3HEADP178R-880
												QL60	G3QL60P178R-130	
		6.35	0.25"	187	235	9.25"	185	7.28"	204	8.03"	6	DHD360	G3DH360P187R-131	G3HEADP187R-793
273.0	10 3/4"											QL60	G3QL60P187R-059T	
		12.7	0.50"	227	295	11.61"	226	8.90"	245	9.65"	8	DHD380	G3DH380P227R-132	G3HEADP227R-881
												QL80	G3QL80P227R-133	
		10.0	0.39"	235	295	11.61"	233	9.17"	250	9.84"	8	DHD380	G3DH380P235R-134	G3HEADP235R-882
												QL80	G3QL80P235R-135	
		8.0	0.31"	240	295	11.61"	238	9.37"	255	10.04"	8	DHD380	G3DH380P240R-136	G3HEADP240R-795
												QL80	G3QL80P240R-137	

OD Carcasa		Espesor máximo de pared		Tipo	Diámetro abierto del anillo alar		Diámetro cerrado del anillo alar		O.D. del tope de impacto		Tamaño del martillo	Vástago de broca	Sistema Código del producto	Código de producto del anillo alar
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas		mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas				
323.9	12 3/4"	16.0	0.63"	273	342	13.46"	269	10.59"	289.5	11.40"	10	DHD310	G3DH310P273R-138	G3HEADP283R-796
												SD10	G3SD10P273R-139	
											8	DHD380	G3DH380P273R-140	
												QL80	G3QL80P273R-141	
		12.7	0.50"	277	342	13.46"	269	10.59"	294	11.57"	10	DHD310	G3DH310P277R-142	
												SD10	G3SD10P277R-143	
											8	DHD380	G3DH380P277R-144	
												QL80	G3QL80P277R-145	
		10.0	0.39"	283	342	13.46"	269	10.59"	300	11.81"	10	DHD310	G3DH310P283R-146	
												SD10	G3SD10P283R-147	
											8	DHD380	G3DH380P283R-148	
												QL80	G3QL80P283R-149	
355.6	14"	12.7	0.50"	306	375	14.76"	303	11.93"	327	12.87"	12	DHD112	G3DH112P306R-154	G3HEADP306R-830
												SD12	G3SD12P306R-155	
											10	DHD310	G3DH310P306R-157	
												SD10	G3SD10P306R-158	
		9.5	0.37"	317	375	14.76"	314	12.36"	333.5	13.13"	12	DHD112	G3DH112P317R-159	G3HEADP317R-883
												QL120	G3QL120P317R-160	
												SD12	G3SD12P317R-161	
											10	DHD310	G3DH310P317R-162	
		8.0	0.31"	317	375	14.76"	314	12.36"	336.5	13.25"		SD10	G3SD10P317R-163	
											12	DHD112	G3DH112P317R-164	
												QL120	G3QL120P317R-165	
												SD12	G3SD12P317R-166	
											10	DHD310	G3DH310P317R-167	
406.4	16"	12.7	0.50"	356	438	17.24"	354	13.94"	377	14.84"	12	DHD112	G3DH112P356R-169	G3HEADP356R-884
												QL120	G3QL120P356R-170	
												SD12	G3SD12P356R-171	
		8.0	0.31"	365	438	17.24"	357	14.06"	387	15.24"	12	DHD112	G3DH112P365R-172	G3HEADP365R-798
												QL120	G3QL120P365R-173	
												SD12	G3SD12P365R-174	
508.0	20"	16.0	0.63"	455	530	20.87"	443	17.44"	472	18.58"	18	QL200	G3QL200P455R-175	G3HEADP455R-885
												SD18	G3SD18P455R-176	
											15	DHD112S	G3DH12SP455R-177	
		12.7	0.50"	463	530	20.87"	460	18.11"	479	18.86"		SD15S	G3SD15SP455R-178	G3HEADP463R-886
											18	QL200	G3QL200P463R-179	
												SD18	G3SD18P463R-180	
609.6	24"	16.0	0.63"	553	630	24.80"	537	21.14"	573	22.56"	18	DHD112S	G3DH12SP463R-181	G3HEADP561R-826
												SD15S	G3SD15SP463R-182	
												QL200	G3QL200P553R-183	
		12.7	0.50"	561	630	24.80"	537	21.14"	580	22.83"	18	SD18	G3SD18P553R-184	
												QL200	G3QL200P561R-185	
												SD18	G3SD18P561R-186	

SÚPER MAXBIT / SMB

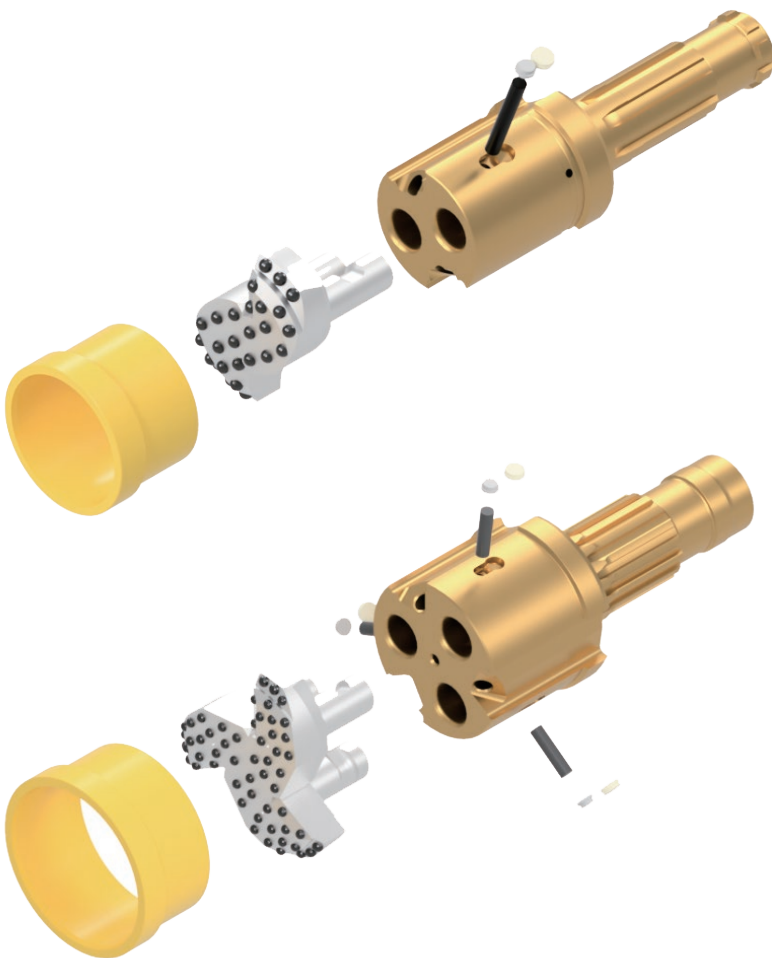
Modelo de 2 alas



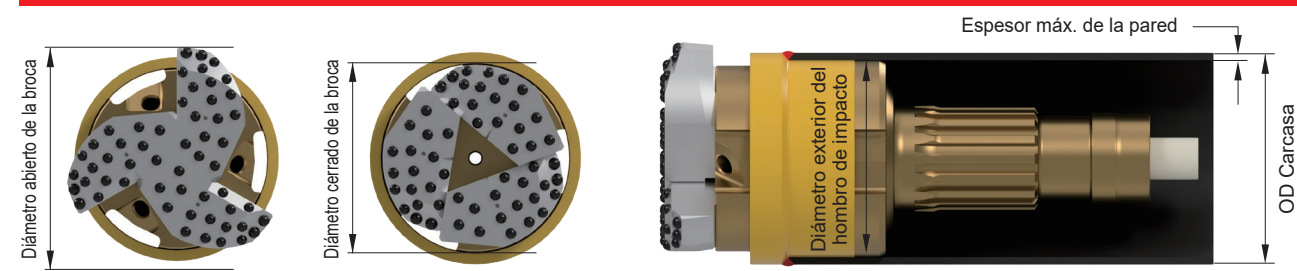
OD Carcasa		Espesor máximo de pared		Tipo	Diámetro abierto del anillo alar		Diámetro cerrado del anillo alar		Diámetro exterior del tope de impacto		Tamaño del martillo Pulgadas	Vástago de broca	Código de producto del sistema	Código de producto del anillo alar
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas		mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas				
114.3	4 1/2"	6.35	0.25"	90	125	4.92"	91	3.58"	100	3.94"	3	DHD3.5	2DH3.5P90R-869	2HEADP90R-003
		6.0	0.24"	90	125	4.92"	91	3.58"	100.5	3.96"	3	DHD3.5	2DH3.5P90R-565	
139.7	5 1/2"	6.6	0.26"	115	152	5.98"	114.5	4.51"	124.5	4.90"	4	DHD340	2DH340P115R-845	2HEADP115R-005
												QLX40 (TD40, COP44G)	2QLX40P115R-870	
168.3	6 5/8"	8.0	0.31"	140	185	7.28"	140.5	5.53"	150	5.91"	5	DHD350	2DH350P140R-871	2HEADP140R-006
												QL50	2QL50P140R-872	
		6.35	0.25"	140	185	7.28"	140.5	5.53"	154	6.06"	5	DHD350	2DH350P140R-873	
												QL50	2QL50P140R-874	
219.1	8 5/8"	6.0	0.24"	140	185	7.28"	140.5	5.53"	154.5	6.08"	5	DHD350	2DH350P140R-875	2HEADP140R-006
												QL50	2QL50P140R-876	
		12.7	0.50"	176	237	9.33"	174	6.85"	192	7.56"	6	DHD360	2DH360P176R-682	
												QL60	2QL60P176R-877	
219.1	8 5/8"	6.35	0.25"	187	237	9.33"	186	7.32"	203	7.99"	6	DHD360	2DH360P187R-878	2HEADP187R-008
												QL60	2QL60P187R-879	

Modelo SMB 2 Alas

Modelo SMB 3 Alas

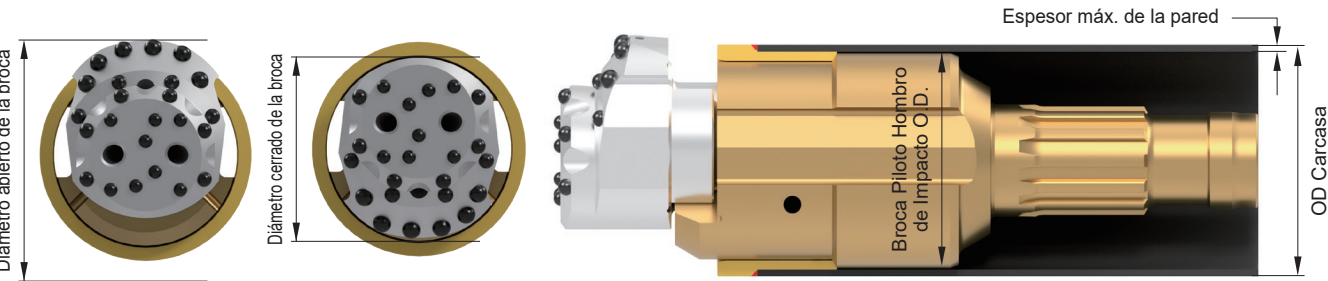


Modelo 3 alas



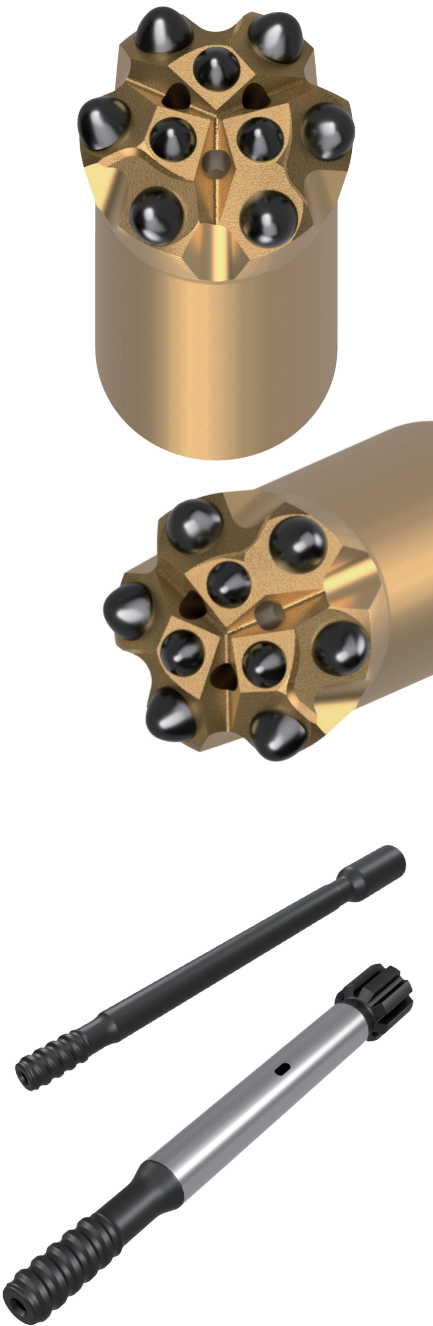
OD Carcasa		Espesor máximo de pared		Tipo	Diámetro abierto del anillo alar		Diámetro cerrado del anillo alar		Diámetro exterior del tope de impacto		Tamaño del martillo	Vástago de broca	Código de producto del sistema	Código de producto del anillo alar												
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas		mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	Pulgadas															
273.0	10 3/4"	10.0	0.39"	235	290	11.42"	232.5	9.15"	250	9.84"	8	DHD380	3DH380P235R-1181	3HEADP235R-127												
												QL80	3QL80P235R-1182													
		8.0	0.31"	240	290	11.42"	232.5	9.15"	255	10.04"	8	DHD380	3DH380P240R-1183													
												QL80	3QL80P240R-1184													
323.9	12 3/4"	12.7	0.50"	280	340	13.39"	281.5	11.08"	296	11.65"	10	DHD310	3DH310P280R-1185	3HEADP280R-018												
											SD10	3SD10P280R-603														
											8	DHD380	3DH380P280R-601													
											QL80	3QL80P280R-1186														
		10.0	0.39"	280	340	13.39"	281.5	11.08"	300	11.81"	10	DHD310	3DH310P280R-1187													
											SD10	3SD10P280R-1188														
											8	DHD380	3DH380P280R-1189													
											QL80	3QL80P280R-1190														
		8.0	0.31"	280	340	13.39"	281.5	11.08"	300	11.81"	10	DHD310	3DH310P280R-1191													
											SD10	3SD10P280R-1192														
											8	DHD380	3DH380P280R-1193													
											QL80	3QL80P280R-1194														
355.6	14"	12.7	0.50"	312	373	14.69"	310	12.20"	328	12.91"	12	DHD112	3DH112P312R-1195	3HEADP312R-533												
											QL120	3QL120P312R-1196														
											SD12	3SD12P312R-631														
											10	DHD310	3DH310P312R-1197													
		9.5	0.37"	315	373	14.69"	314	12.36"	333.5	13.13"	12	DHD112	3DH112P315R-602	3HEADP315R-125												
											QL120	3QL120P315R-1199														
											SD12	3SD12P315R-574														
											10	DHD310	3DH310P315R-1200													
		8.0	0.31"	315	373	14.69"	314	12.36"	336.5	13.25"	12	DHD112	3DH112P315R-1202													
											QL120	3QL120P315R-1203														
											SD12	3SD12P315R-1204														
											10	DHD310	3DH310P315R-1205													
											SD10	3SD10P315R-1206														
											406.4	16"	12.7		0.50"	362	425	16.73"	360	14.17"	378.5	14.90"	12	DHD112	3DH112P362R-1207	3HEADP362R-331
																								QL120	3QL120P362R-1208	
SD12	3SD12P362R-633																									
8.0	0.31"	365	425	16.73"	363	14.29"	387.5	15.26"	12	DHD112			3DH112P365R-1209	3HEADP365R-020												
										QL120	3QL120P365R-1210															
										SD12	3SD12P365R-1211															
508.0	20"	16.0	0.63"	456	530	20.87"	454	17.87"	473	18.62"	18	QL200	3QL200P456R-1212	3HEADP456R-861												
											SD18	3SD18P456R-1213														
											15	DHD112S	3DH12SP456R-1214													
											SD15S	3SD15SP456R-1215														
		12.7	0.50"	460	530	20.87"	461	18.15"	479	18.86"	18	QL200	3QL200P460R-1216	3HEADP460R-022												
											SD18	3SD18P460R-1217														
											15	DHD112S	3DH12SP460R-742													
											SD15S	3SD15SP460R-604														
609.6	24"	16.0	0.63"	550	630	24.80"	548	21.57"	573	22.56"	18	QL200	3QL200P550R-1218	3HEADP550R-874												
												SD18	3SD18P550R-1219													
		12.7	0.50"	560	630	24.80"	559	22.01"	580	22.83"	18	QL200	3QL200P560R-1220	3HEADP560R-024												
												SD18	3SD18P560R-605													

“SUPER MAXBIT MODELO E / SMB-E”



OD Carcasa		Espesor máx. de la pared		Tipo	Diámetro abierto de la broca		Diámetro cerrado de la broca		Broca piloto Hombro de impacto O.D.		Tamaño del martillo	Vástago de broca	Sistema Código del producto	Cabeza de broca Código del producto
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas		mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas				
114.3	4 1/2"	6.0	0.24"	90	125	4.92"	90	3.54"	100.5	3.96"	3	DH3.5	EDH3.5P90R-132	EHEADP90R-297
139.7	5 1/2"	6.6	0.26"	115	152	5.98"	114.5	4.51"	124.5	4.90"	4	DH340	EDH340P115R-082	EHEADP115R-268
												QLX40 (TD40, COP44G)	EQLX40115R-131	
168.3	6 5/8"	6.35	0.25"	140	185	7.28"	140	5.51"	154	6.06"	5	DH350	EDH350P140R-110	EHEADP140R-259
												QL50	EQL50P140R-109	
219.1	8 5/8"	6.35	0.25"	187	237	9.33"	186	7.32"	203	7.99"	6	DH360	EDH360P187R-114	EHEADP187R-272
												QL60	EQL60P187R-113	
273.1	10 3/4"	6.35	0.25"	235	310	12.20"	232	9.13"	252	9.92"	8	DH380	EDH380P235R-116	EHEADP235R-685
												QL80	EQL80P235R-115	

PARA HERRAMIENTAS
TOP HAMMER Y OTRAS
HERRAMIENTAS,
ESCANEE EL
CÓDIGO QR

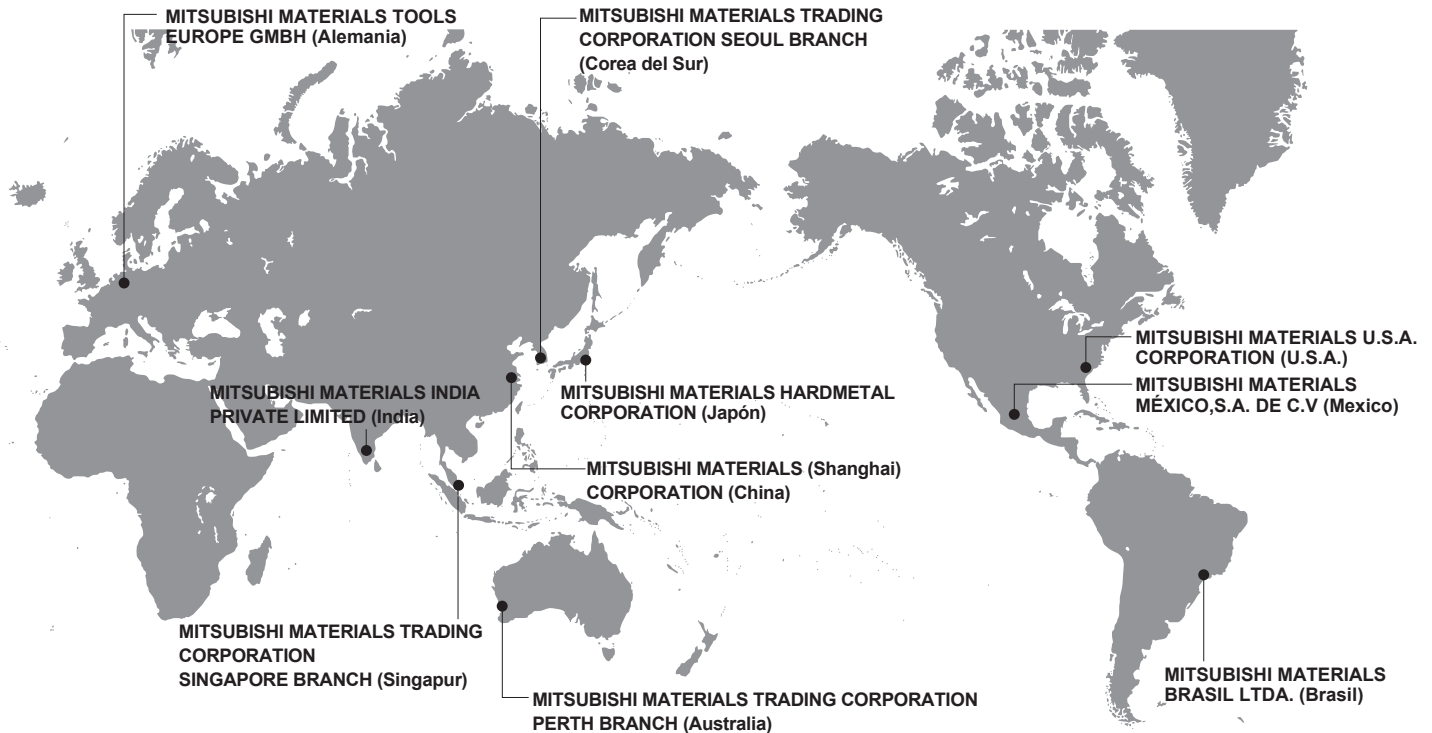


Actualización Junio 2024 — RT01-ES-1

MITSUBISHI MATERIALS HARDMETAL CORPORATION

HERRAMIENTAS
TOP HAMMER

TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN AVANZADA PARA UNA CALIDAD SUPERIOR Y CONSTANTE



MITSUBISHI MATERIALS HARDMETAL CORPORATION

JAPÓN / HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN DE ROCA

mitsubishi materials hardmetal corporation
OFICINA TOKIO

Marunouchi Nijubashi Building 22F, 3-2-3, Marunouchi,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005
TEL +81-3-5252-3871

Correo electrónico: rocktool@mmc.co.jp



<https://www.mmhm.co.jp/es/>

Subsidiarias de MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

Estados Unidos	mitsubishi materials u.s.a. corporation 105 Corporate Center Dr. Suite A, Mooresville, NC 28117, U.S.A TEL +1-980-312-3150 Correo electrónico: mmusclt@mmus.com	Australia	mitsubishi materials trading corporation PERTH BRANCH 180 Daly Street, Belmont, WA 6104, Australia TEL +61-8-6185-1025 Correo electrónico: ml-rckdrill@mmtc.co.jp Sitio web: http://www.mmtc.co.jp/au/
Canada	mitsubishi materials u.s.a. corporation Units 15 & 16 Mississauga, Ontario, Canada L5L 5Y7 TEL +1-905-814-0240 Correo electrónico: mmusclt@mmus.com	Corea del Sur	mitsubishi materials trading corporation SEOUL BRANCH #2227, Gwanghwamun Officia Bldg, 92, Semoonan-ro, Jongro-gu, Seoul, Korea TEL +82-2-3474-2331 Correo electrónico: ml-rckdrill@mmtc.co.jp Sitio Web: https://www.mmtc.co.jp/en/
Alemania	mitsubishi materials tools europa gmbh Comeniusstr. 2, 40670 Meerbusch, Germany TEL +49-2159-9189-7759 Correo electrónico: rocktools@mmchg.de	Singapur	mitsubishi materials trading corporation SINGAPORE BRANCH 10 Anson Road, #32-09 International Plaza, Singapore 079903 TEL +65-6221-7233 Correo electrónico: ml-rckdrill@mmtc.co.jp Sitio Web: https://www.mmtc.co.jp/en/
Brasil	mitsubishi materials brasil ltda. Rua Cincinato Braga, 340 13° - andar. Bela Vista- CEP 01333-010 São Paulo-SP., BRASIL TEL +55-11-3262-5095 Correo electrónico: mmbr@mmbr.com.br	China	mitsubishi materials (shanghai) corporation 2101 Tower 1, Raffles City, 1133 Changning Road Changning District, Shanghai, 200051, China TEL :+86-(0)21-6289-6333 Formulario de consulta : http://www.mmc.sh.cn/contact-us/
Mexico	mitsubishi materials méxico, s.a. de c.v Av. La Canada No.16 Parque Industrial Bernardo Quintana El marques, Queretaro. TEL +52-442-221-6136 +52-442-221-6137 Correo electrónico: gonzalez@mmcmex.com		
India	mitsubishi materials india private limited Prasad Enclave, #118/119, 1st Floor, 2nd Stage, 5th main, BBMP Ward #11, (New #38), Industrial Suburb, Yeshwanthpura, Bangalore 560 022, Karnataka, India. TEL +91-80-2204-3600 Correo electrónico: mb-MMCI@mmc.co.jp Sitio web: https://www.mmc-carbide.com/in		