

BER MA



Soluciones Geotécnicas en México



CATÁLOGO

BERMADRILL

Barras Autoperforantes

33 3496 5147 / contacto@promotoraberma.com / www.promotraberma.com

BERMADRILL Barras Autoperforantes

El sistema de barras autoperforantes ha sido históricamente conocido como "Hollow Bar" porque la barra hueca roscada sirve tanto como acero de perforación tanto como acero estructural, permitiendo que la instalación se realice en una sola operación. La broca de sacrificio se instala al inicio de la barra y permanece en su lugar durante toda la operación. A través del centro de la barra hueca, se inyecta lechada, lo que empuja todos los residuos del suelo hacia la superficie. Esta inyección durante la fase de perforación mejora las características del suelo, consolidándolo, lo que incrementa los valores de adhesión del anclaje, obteniendo mejores resultados en comparación con los sistemas de post-inyección.

El sistema Berma-Drill es especialmente adecuado para suelos que no permiten la perforación "tradicional", particularmente en terrenos sueltos donde el barreno tiende a colapsar debido a la formación natural del suelo. En este caso, la inyección de lechada previene el colapso, ya que la mayor densidad del cemento proporciona estabilidad al barreno perforado. Berma-Drill es un sistema ideal para proyectos que requieren una producción rápida y que normalmente implicarían el uso de una camisa o tubo para mantener la estabilidad del barreno.

Ventajas

- Sistema rápido y eficiente con equipo sencillo.
- Elimina la necesidad de utilizar tubos de encamisados en barrenos que tienden a colapsar.
- Puede ser instalado en todo tipo de suelos y rocas.
- La perforación y la inyección de cemento se realizan simultáneamente, ahorrando tiempo y costos de producción.
- Ideal para proyectos con espacio limitado o áreas de difícil acceso.
- Las brocas están diseñadas específicamente para cada tipo de suelo o condición geotécnica.
- La barra se enrosca completamente y puede cortarse y unirse en cualquier punto.
- Disponible en longitudes de 3 metros.
- Sistemas de prevención de corrosión disponibles.

Diámetro Externo	Diámetro Interno	Área mínima entre roscas	Capacidad última mínima	Capacidad mínima de rendimiento	Peso Nominal	Número De Parte
T30S - 30 mm	11 mm	427 mm ²	71.9 kips (320 kN)	58.5 kips (260 kN)	3.6 Kg/M	SST30/11
T40N - 40 mm	20 mm	(675 mm ²)	121 kips (539 kN)	96.7 kips (430 kN)	(6.3 Kg/M)	SST40/20
T40S - 40 mm	16 mm	(788 mm ²)	148 kips (660 kN)	118 kips (525 kN)	(7.2 Kg/M)	SST40/16
T52N - 52 mm	24 mm	(1209 mm ²)	209 kips (929 kN)	164 kips (730 kN)	(10.3 Kg/M)	SST52/24
T76S - 76 mm	45 mm	(2510 mm ²)	427 kips (1900 kN)	337 kips (1500 kN)	(19.7 Kg/M)	SET76/45

Ofrecemos sistemas de barras autoperforante con diámetros mayores, desde T103 hasta T200, disponibles bajo pedido



BERMADRILL Barras Autoperforantes

Aplicaciones

- Micropilotes.
- Estabilización de taludes y represas.
- Excavaciones profundas.
- Se utilizan para "Tie Downs" en líneas de transmisión eléctricas.
- Trabajos de inyección.
- Usados como "Soil Nails" en paredes o muros permanentes.
- Anclas temporales, muros anclados.
- Soporte de avance provisional para túneles.

Coples

Diámetro de la Barra	Diámetro Externo	Longitud	Numero de Parte
T30	38 mm	105 mm	B7Y2-30
T40	54 mm	140 mm	B7Y2-40
T52	70 mm	159 mm	B7Y2-52
T76	95 mm	219 mm	B7Y2-76

Tuercas

Diámetro de la Barra	Ancho de lado Plano	Espesor	Numero de Parte
T30	(46 mm)	(51 mm)	B7Y3-30
T40	(65 mm)	(51 mm)	B7Y3-40
T52	(80 mm)	(70 mm)	B7Y3-52
T76	(102 mm)	(80 mm)	B7Y3-76

Brocas



HC Broca Endurecida

La broca en cruz endurecida puede ser usada para la mayoría de aplicaciones, incluyendo secciones pequeñas de rocas suaves.



CC Broca en Cruz Carburo

Broca de carburo de tungsteno en cruz. Es una excelente elección para la mayoría de suelos granulados mezclados con suelos endurecidos. Se pueden usar en suelos con roca suelta.



SB Broca para lodo y Arcilla

Esta broca es de doble fase en cruz, adecuada para suelos sueltos, de lodo o arcillosos.



BB Broca con Botones

Broca de carburo de tungsteno con botones redondos, diseñada para perforar en roca, escombros, caliza, granito y superficies duras.



CB Broca de Doble Fase

Broca en cruz de doble fase, facilita la penetración en suelos pedregosos con sedimento y gravilla así como en suelos sedimentario o endurecido.

Diámetro de la Barra	Diametros Disponibles				
	HC	CC	SB	BB	CB
32 mm (1-1/4")	2" (51 mm)	2" (51 mm)	5" (127 mm)	2-1/2" (65 mm)	4" (102 mm)
	2-1/2" (65 mm)	2-1/2" (65 mm)		3" (76 mm)	
	3" (76 mm)	3" (76 mm)		3-1/2" (89 mm)	
	3-1/2" (89 mm)	3-1/2" (89 mm)		4" (102 mm)	
	4" (102 mm)	4" (102 mm)			
38 mm (1-1/2")	2-1/2" (65 mm)	2-1/2" (65 mm)	5" (127 mm)	2-1/2" (65 mm)	4" (102 mm)
	3" (76 mm)	3" (76 mm)		3" (76 mm)	
	3-1/2" (89 mm)	3-1/2" (89 mm)	6" (152 mm)	3-1/2" (89 mm)	
	4" (102 mm)	4" (102 mm)		4" (102 mm)	
51 mm (2")	-	3" (76 mm)	6" (152 mm)	3" (76 mm)	4-3/4" (121 mm)
	-	3-1/2" (90 mm)		3-1/2" (90 mm)	
	-	4" (102 mm)	8" (203 mm)	4" (102 mm)	6" (152 mm)
	-	4-1/2" (114 mm)		5" (127 mm)	
	-	5" (127 mm)		6" (152 mm)	
76 mm (3")	-	5" (125 mm)	7" (175 mm)	5" (125 mm)	-
	-	6" (152 mm)		6" (152 mm)	
	-	7" (175 mm)	10" (254 mm)	6" (152 mm)	
T40	-	3" (76 mm)	6" (152 mm)	2-1/2" (65 mm)	-
-	4" (102 mm)	3" (76 mm)			
T52	-	4" (102 mm)	7" (178 mm)	-	-