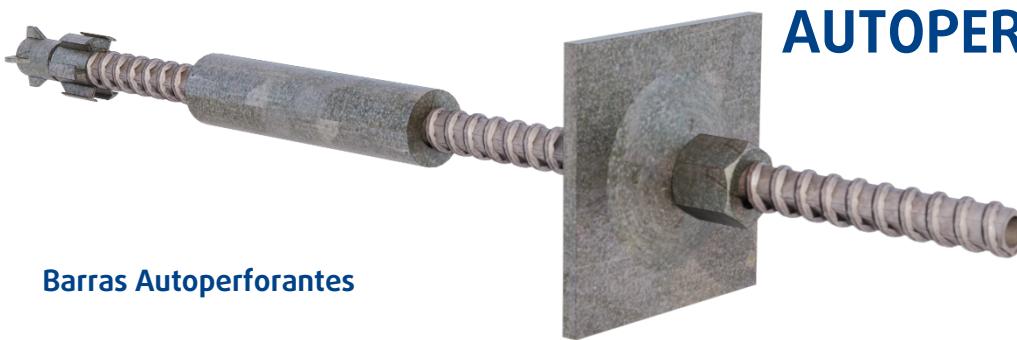


SISTEMA DE BARRAS AUTOPERFORANTES

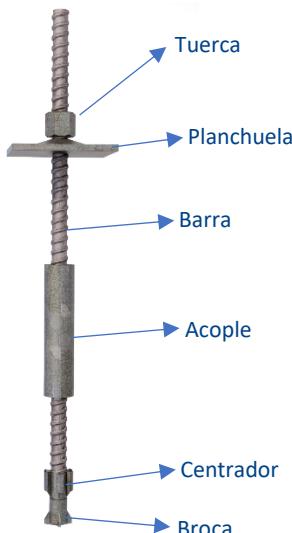


Es un sistema de fortalecimiento de terrenos con barras huecas de acero de alta resistencia que sirve como solución para realizar anclajes en taludes y micropilotes.

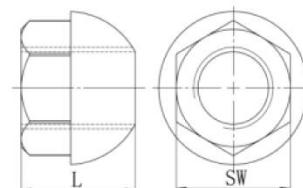
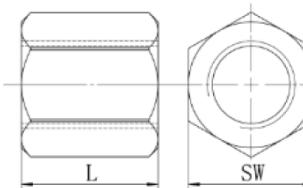
Su característica principal es trabajar en suelos desafiantes donde la instalación de sistemas convencionales puede no ser la mejor opción, especialmente en situaciones que no permitan dejar perforaciones abiertas, en terrenos rocosos u otras obstrucciones que requieren de una instalación sin perforaciones previas y con métodos de auto perforación.

El anclaje o micropilote se forma de una sola operación de arriba hacia abajo mediante la ejecución de perforación e inyección de una mezcla de lechada de cemento limpia que se inocula a presión a través de la barra y sale en la parte inferior por los orificios abiertos en la broca de sacrificio. A medida que la lechada sale de la barrena, impregna los suelos adyacentes, formando una columna de lechada reforzada.

Ventajas y Características



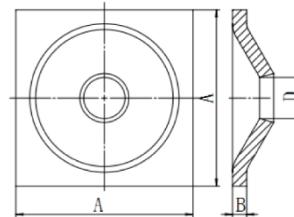
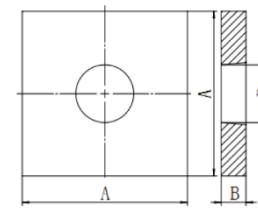
- Solución autoperforante para control de terrenos inestables.
- No requiere de encamisados para el sostenimiento del suelo.
- No requiere de perforaciones previas. La instalación es rápida ya que se puede realizar su instalación en una sola perforación.
- Fácil extensión de los anclajes y/o micropilote usando los sistemas de acoplos o uniones entre barras.
- Permite su instalación con máquinas perforadoras estándar de rotación.
- La inyección puede ser realizada durante la perforación usando un adaptador giratorio de inyección o después de la perforación.
- Se cuenta con diferentes tipos de brocas disponibles para los diferentes tipos en los suelos.
- El perfil rosado permite una adherencia ideal entre la barra hueca y la lechada.

Datos técnicos de tuercas

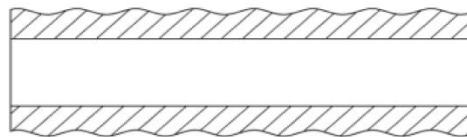
TUERCA HEXAGONAL				TUERCA ESFÉRICA			
Referencia	SW (mm)	L(mm)	Peso (kg)	Referencia	SW (mm)	L(mm)	Peso (kg)
R25	41	41	0.30	R32	46	45	0.45
R32	46	45	0.35	R38	50	50	0.60
R32	46	65	0.45	R51	75	70	1.60
R38	50	60	0.50	T40	65	50	0.90
R51	75	70	1.55	T52	80	70	2.20
T76	100	80	2.80	T76	100	90	3.20
-	-	-	-	T103	125	80	3.40
Grado de Acero	Según la petición						
Dirección del Hilo	Derecha / Izquierda						
Hilo estándar	ISO 10208 / ISO 1720 estándar internacional						
Dureza (HRC)	HRC25~HRC30						
Características	Las tuercas están mecanizadas con bordes biselados para adaptarse a las placas.						

Datos técnicos de Planchuela

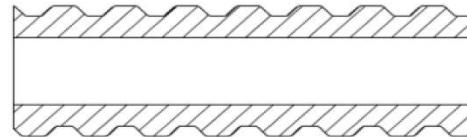
Referencia	Placa Embutida			Placa Plana		
	A x A x B (mm)	D(mm)	Peso(kg)	A x A x B (mm)	D(mm)	Peso(kg)
R25	150X150X 9	30	1.60	X	X	X
R32	200X200X9	35	2.9	X	X	X
R32	200X200X12	35	3.8	X	X	X
R38	200X200X12	41	3.8	X	X	X
R51	X	X	X	200X200X30	56	9.0
R51	X	X	X	250X250X38	56	18.5
T40	200X200X12	56	3.8	X	X	X
T52	X	X	X	220X220X38	65	14.6
T76	X	X	X	250X250X38	80	18.5
T76	X	X	X	250X250X60	80	27.0
T103	X	X	X	240X240X50	110	19.0
NOTA: Otras dimensiones están disponibles bajo pedido.						

Placa embutida**Placa plana**

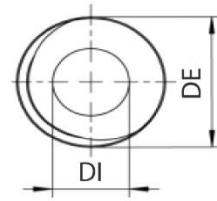
Datos técnicos Barras Autoperforantes



Barra hueca de rosca R

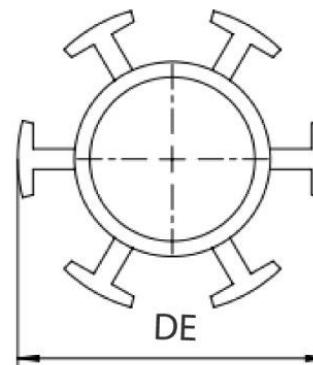


Barra hueca de rosca T



Referencia	D.E (mm)	D.I (mm)	Carga rotura (T)	Carga límite elástico 100% (T)	Carga admisible a 85% límite elástico (T)	Carga admisible a 75% límite elástico (T)	Carga admisible a 60% límite elástico (T)	Peso (kg/m)
R25N-147	25.0	14.0	20.0	15.0	12.8	11.3	9.0	2.3
R32L-22	32.0	22.0	21.0	16.0	13.6	12.0	9.6	2.8
R32N-21	32.0	21.0	28.0	23.0	19.6	17.3	13.8	2.9
R32N-18.5	32.0	18.5	28.0	23.0	19.6	17.3	13.8	3.4
R32S-17.5	32.0	17.5	36.0	28.0	23.8	21.0	16.8	3.5
R32S-15	32.0	15.0	36.0	28.0	23.8	21.0	16.8	4.1
R32SS-14	32.0	14.0	40.5	35.0	29.8	26.3	21.0	4.3
R38N-21	38.0	21.0	50.0	40.0	34.0	30.0	24.0	4.8
R38N-19	38.0	19.0	50.0	40.0	34.0	30.0	24.0	5.5
R38S-18	38.0	18.0	56.0	46.0	39.1	34.5	27.6	6.0
R51L-38	51.0	38.0	55.0	45.0	38.3	33.8	27.0	6.0
R51L-36	51.0	36.0	55.0	45.0	38.3	33.8	27.0	7.6
R51N-36	51.0	36.0	80.0	63.0	53.6	47.3	37.8	7.6
R51N-33	51.0	33.0	80.0	63.0	53.6	47.3	37.8	8.4
R51S-30	51.0	30.0	93.0	73.0	62.1	54.8	43.8	9.4
T40-16	40.0	16.0	66.0	52.5	44.6	39.4	31.5	7.1
T40-20	40.0	20.0	54.0	42.5	36.1	31.9	25.5	5.6
T52-26	52.0	26.0	93.0	73.0	62.1	54.8	43.8	10
T76N-49	76.0	49.0	160.0	120.0	102.0	90.0	72.0	16.5
T76S-45	76.0	45.0	190.0	150.0	127.5	112.5	90.0	19
T103-78	103.0	78.0	227.0	180.0	153.0	135.0	108.0	25
T103-51	103.0	51.0	366.0	267.0	227.0	200.3	160.2	44
Dirección del Hilo	Izquierda / Derecha							
Estándar de hilo	ISO 10208 / ISO1720 / Otros estándares internacionales (EN 10083-1)							

CENTRADOR		
Referencia	Diámetro exterior	Peso (kg)
R32	72	0.30
R38	78	0.30
R51	91	0.30
T40	88	0.45
T52	112	1.20
T76	130	1.40
T103	165	3.00



**SELECCIÓN DE BROCAS**

EX	Broca transversal de acero para formaciones de suelo sueltas a medianamente densas.							
ES	Broca de botón endurecida para suelos / arenas cementadas débiles y formaciones rocosas de fracturas débiles.							
EW	Broca para suelos blandos / suelos arcillosos.							
EC	Broca de arco endurecida para suelos sueltos o densos o formaciones de arena.							
EY	Broca endurecida de 3 cortadores para suelo / arena cementada débil y formaciones rocosas de fracturas débiles.							
EXX	Broca transversal TC para formaciones rocosas de fracturas medianas a fuertes.							
ESS	Broca TC para formaciones rocosas de fracturas fuertes.							
ECC	Broca de arco TC para formaciones rocosas de fractura media.							
EYY	Broca TC 3 para formaciones rocosas de mediana fractura.							

MATRIZ DE BROCAS

Referencia	42 (mm)	51 (mm)	76 (mm)	90 (mm)	100 (mm)	115 (mm)	130 (mm)	150 (mm)	175 (mm)	220 (mm)	250 (mm)	280 (mm)	300 (mm)	350 (mm)
R25	✓	✓												
R32		✓	✓	✓	✓									
R38			✓	✓	✓	✓	✓							
R51			✓	✓	✓	✓	✓	✓						
T40				✓	✓	✓	✓							
T52				✓	✓	✓	✓	✓	✓					
T76					✓	✓	✓	✓	✓					
T103										✓	✓	✓	✓	✓
Estándar de Hilo		ISO 10208 / ISO 1720/ Otros estándares internacionales												
Dirección del Hilo		Izquierda / Derecha												
Dureza		HRA 87 ~HRA90 para brocas TC, HRC 48 ~HRC 55 para todas las brocas de acero.												

ACOPLE			
Referencia del hilo	Longitud (mm)	Diámetro interno (mm)	Peso (kg)
R25	150.0	36.0	0.6
	145.0	42.0	0.7
	160.0	42.0	0.8
	190.0	42.0	0.9
R32	180.0	51.0	1.4
	220.0	51.0	1.7
R38	140.0	63.0	1.4
	200.0	63.0	2.0
R51	140.0	54.0	1.1
	140.0	57.0	1.3
T40	140.0	57.0	
	140.0	57.0	

ACOPLE			
Referencia del hilo	Longitud (mm)	Diámetro interno (mm)	Peso (kg)
T52	160.0	70.0	2.4
T76	220.0	95.0	4.7
	255.0	123.0	7.5
T103	290.0	132.0	12.5
Grado de Acero	Según la petición		
Dirección del Hilo	Derecha / Izquierda		
Hilo estándar	ISO 10208 / ISO 1720 estándar internacional		
Dureza (HRC)	HRC25~HRC30		

