

BARRA AUTOPERFORANTE



R Rock

B Bolting

S System

**HIGH CAPACITY
SELF DRILLING
GROUND ANCHOR**

Barra Autoperforante Termic CE: características técnicas

Anchor rod Termic CE: technical details

Rod Type Ankertype CODE	R32x5,6 Standard CE R0033085	R32x7,2 Standard CE R0033075	R 32x5,2 Termic CE R0032087	R38x3,2 Standard CE R0038085	R 38x5,2 Termic CE R0038087	R 38x7,1 Termic CE R0038077	R 51x7 Termic CE R0051087	R 76x6,3 Termic CE R0076087	R 76x10,0 Termic CE R0076107	R50x8 Termic CE R0050087	R114x8 Termic CE R0114087
Capacidad de carga Ultimate load kN	260	360	450	500	550	700	1000	1400	2200	2000	2800
Capacidad de carga Ultimate load kN	180	280	380	400	450	600	800	1100	1700	1500	1900
Alargamiento de barra Elongation %	> 12,0	> 15,0	> 5,0	> 15,0	> 5,0	> 5,0	> 5,0	> 5,0	> 5,0	> 5,0	> 5,0
Diámetro exterior Outside diameter mm	32,0	32,0	32,0	38,0	38,0	38,0	51,0	76,0	76,0	90,0	114,0
Diámetro exterior real Effective external diameter mm	31,3	31,3	31,3	38,0	38,0	38,0	50,4	75,9	75,9	88,3	114,3
Diámetro interno Internal diameter mm	17,0	14,0	18,0	18,5	25,0	20,5	19,0	64,0	60,0	71,2	95,5
Espesor Thickness mm	5,6	7,2	5,2	8,2	5,2	7,1	9,4	6,3	8,0	8,0	8,0
Sección media Average cross section mm ²	450	530	430	750	530	680	1150	1300	1690	1850	2550
Peso Weight kg/m	3,5	4,2	3,3	6,2	4,2	5,5	9,4	10,8	13,5	16,0	21,0
Fuerza de barra R Tensile Strength MPa	> 550	> 630	> 1100	> 630	> 1100	> 1100	> 630	> 1100	> 1100	> 1100	> 1100
Resistencia de barra Rth Yield Stress Rth MPa	> 370	> 345	> 900	> 345	> 900	> 900	> 345	> 900	> 900	> 900	> 900
Alargamiento de barra Elongation %	> 15,0	> 17,0	> 5,0	> 17,0	> 5,0	> 5,0	> 17,0	> 5,0	> 5,0	> 5,0	> 5,0
Thread type / Tipo de rosca	R 32 Left hand thread			R 38 Left hand thread			R 51 LH thread	Right hand thread		RH thread	RH thread
N° roscas / longitud de barra	50			50			50	24		24	19
Disponibles longitudes	1, 2, 3, 4, 6, 12 (other length on request)										

I filetti ISO R32/R38/R51 sono realizzati secondo gli standard ISO internazionali - I filetti ISO R76/R90/R114 secondo lo standard ANSI
 R32/R38/R51 thread made according to international ISO standard - R76/R90/R114 thread made according to ANSI standard
 Le estremità di tutte le barre RBS sono tornite a 90° per garantire la trasmissione ottimale dell'energia di percussione e smussate a 45° per favorire l'evacuazione
 Ends of all bars are turned by 90° degree so as to ensure an optimal transmission of the percussive energy and drilled by 45° to ease the spinning path
 O' terminais / O' ends / roscas / roscas de barra / roscas de barra / roscas de barra / roscas de barra / roscas de barra / roscas de barra / roscas de barra / roscas de barra / roscas de barra / roscas de barra



Equipos y materiales para:
 Minería, Obras Civiles, Perforación de pozos de agua
 Equipos para extracción de testigos
 Sistemas ODEX y SIMETRIX
 Materiales para Perforación con Martillo en Fondo y en Cabeza
 Sistemas de Perforación con Revestimiento (CASING)
 Corona y Materiales WIRE-LINE
 Autoperforantes y Tubos para Micropilotes

Calle 69 No. 69 B - 21 Barrio la Estrada
 PBX: (571) 300 2006 - (571) 300 2007
 info@sumingeos.com
 Bogotá - Colombia

ANTONIO PAEZ CASTILLO
 Director Comercial
 Cel. 3208983 110

ERWIN MARTINEZ CAMACHO
 Asesor Comercial
 Cel. 3107818804

Fórmula de cálculo para el tubo no roscado:

1. Módulo de Resistencia: $W \text{ cm}^3 = (\pi/32) \cdot ((De^4 - Di^4)/De)$
2. Sección Neta: $S \text{ cm}^2 = (\pi/4) \cdot (De^2 - Di^2)$
3. Peso en Kg/m: $Kg/m = (De - Sp) \cdot Sp \cdot \pi \cdot 0,00785$

Equipos y materiales para:

Minería, Obras Civiles, Perforación de Pozos de Agua
Equipos para extracción de testigos
Sistemas ODEX y SIMETRIX
Materiales para Perforación con
Martillo en Fondo y en Cabeza
Sistemas de Perforación con Revestimiento (CASING)
Corona y Materiales WIRE-LINE
Autoperforantes y Tubos para Micropilotes

De = Diámetro Externo
Di = Diámetro Interno
Sp = Espesor del Tubo
 $\pi = 3,1415927$

Calle 69 No. 69 B 21 - Barrio la Estrada
PBX: (571) 300 2006 - (571) 300 2007
info@sumingeos.com
Bogotá - Colombia

ANTONIO PAEZ CASTILLO
Director Comercial
Cel. 3208983110

ERWIN MARTINEZ CAMACHO
Asesor Comercial
Cel. 3107818804

INFORMACIÓN TÉCNICA PARA TUBOS DE ACERO EN FUNCIÓN DEL DIÁMETRO Y ESPESOR

Diametro (mm)	Espesor (mm)	Sección (mm ²)	Momento de inercia J (cm ⁴)	Módulo de resistencia W(cm ³)	Carga a compresión (Toneladas) Minoración del 50%	Flexión Mf (mT/m)
60,3	6	1023,52	38,31	12,70	28,76	0,71
73	6	1262,91	71,66	19,63	35,49	1,10
73	7	1451,4	80,17	21,97	40,78	1,23
88,9	7	1801,06	152,60	34,33	50,61	1,92
88,9	7,5	1917,92	160,71	36,16	53,89	2,02
88,9	9	2259,1	183,15	41,20	63,48	2,31
101,6	7	2080,34	234,74	46,21	58,46	2,59
101,6	9	2618,18	284,18	55,94	73,57	3,13
114,3	7	2359,63	342,12	59,86	66,31	3,35
114,3	9	2977,26	416,99	72,96	83,66	4,09
127	9	3336,34	585,93	92,27	93,75	5,17
139,7	9	3695,42	795,36	113,87	103,84	6,38
152,4	9	4054,5	1.049,63	137,75	113,93	7,96
152,4	10	4473,58	1.143,16	150,02	125,71	7,71
168,3	9	4504,05	1.437,85	170,87	126,56	8,40
177,8	9	4772,66	1.710,14	192,37	134,11	9,57
177,8	10,36	5449,6	1.923,25	216,34	153,13	10,77
177,8	11,51	6012,94	2.095,03	235,66	168,96	12,11
177,8	12,65	6563,18	2.257,91	253,98	184,43	13,20
203	9	5485,16	2.594,31	255,60	154,13	14,22