

Sistemas de barras sometidas a tracción SAS

SAS tie rods



SAS SYSTEMS

Aplicaciones principales de los sistemas de barras sometidas a tracción SAS

application of SAS tie rods



Los campos principales de aplicación de los tirantes son el atirantamiento de paredes de retención de embalses, las construcciones de paredes de tablestacas, así como los anclajes dorsales de paredes en zanjas.

Main applications of tie rods are bracing for embankments, sheet pile structures, as well as tie back retaining walls.

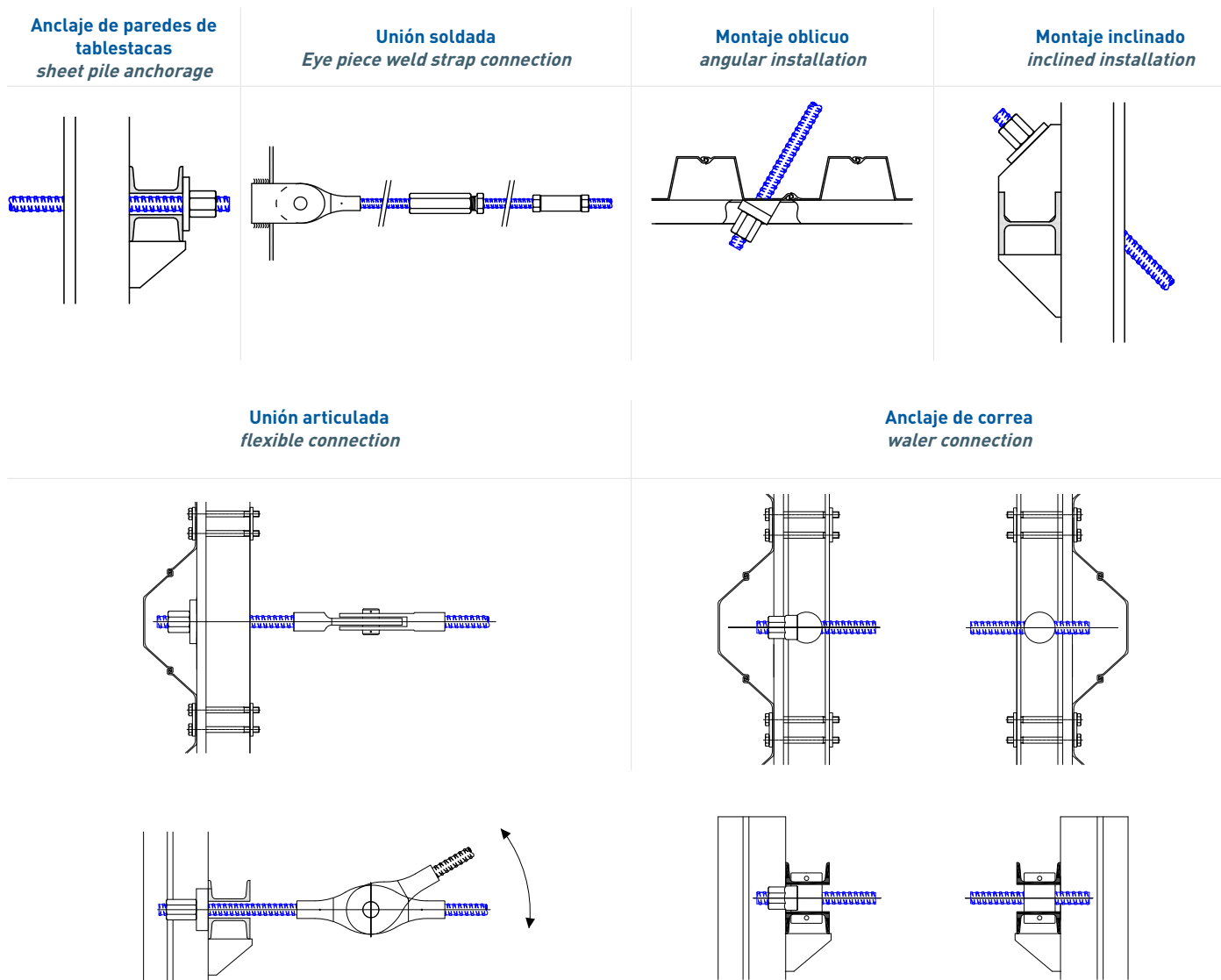
Ventajas de las barras roscadas de acero SAS para sistemas de barras sometidas a tracción

advantages of SAS thread bars for tie rods

- Rosca gruesa resistente e infinitamente enroscable con efecto autolimpiante
- Las barras roscadas de acero SAS se pueden cortar en cualquier lugar y conectar mediante manguitos
- Las barras de acero se pueden recortar según las necesidades individuales
- Se dispone de diferentes diámetros de barras roscadas en distintas calidades de acero para diversas aplicaciones
- Existe la posibilidad de realizar versiones especiales (p. ej. galvanizado de barra y accesorios)
- Se pueden producir diferentes sistemas anti-corrosivos
- *screwable, coarse thread ribs over full length of the bar with self-cleaning thread effect*
- *cutting or extension with couplers possible at any position of the SAS thread bar*
- *individual customized lengths are available*
- *various thread bar diameters in different steel grades are available for many applications*
- *availability of special treated bars and accessories (f.e. hot-dip galvanized)*
- *different possibilities of corrosion protection*

Sistemas de barras sometidas a tracción SAS

SAS tie rods



Protección anticorrosiva

corrosion protection

Un aspecto importante con respecto a la aplicación duradera de los tirantes es la protección anticorrosiva. Para los sistemas de barras roscadas de acero SAS hay disponibles diferentes sistemas anticorrosivos:

- Galvanización por inmersión en caliente
- Coeficiente de merma por oxidación
- Revestimiento de epoxi
- Manguera encogible en caliente
- Doble protección anticorrosiva mediante revestimiento de pasta de cemento y tubo de envoltura

An important aspect in the long term durability of any tie rods installation is corrosion protection. Different possibilities of corrosion protection are achievable for the SAS thread bar system:

- *hot-dipped galvanizing*
- *sacrificial corrosion*
- *epoxy coating*
- *heat shrink sleeve*
- *double corrosion protection with cement grout and sheathing*

Límite elástico / Límite de rotura <i>yield stress / ultimate stress</i>	Ø-nominal nom.-Ø	Carga elástica <i>yield load</i>	Carga de rotura <i>ultimate load</i>	Superficie <i>cross section area</i>	Peso <i>weight</i>	Elongación <i>elongation</i>		
Áreas de aplicación <i>areas of application</i>	[mm]	[kN]	[kN]	[mm ²]	[m/to]	[kg/m]	A _m [%]	A ₁₀ [%]
SAS 500 / 550 - grade 75								
 Sistemas de refuerzo / <i>reinforcing systems</i>	12	57	62	113	1123,6	0,89		
	14	77	85	154	826,4	1,21		
	16	100	110	201	632,9	1,58		
	20	160	175	314	404,9	2,47		
	25	245	270	491	259,7	3,85		
 Geotecnia / <i>geotechnical systems</i>	28	310	340	616	207,0	4,83	6	10
	32	405	440	804	158,5	6,31		
	40	630	690	1260	101,3	9,87		
	50	980	1080	1960	64,9	15,40		
	SAS 555 / 700 - grade 80	57,5	1441	1818	2597	49,1	20,38	5
SAS 555 / 700 - grade 80	63,5	1760	2215	3167	40,2	24,86	5	
SAS 500 / 550 - grade 75	75	2209	2430	4418	28,8	34,68	5	nuevo
<i>Disponible de manera alternativa SAS 550 / alternative SAS 550 grade 75 available</i>								
SAS 450 / 700 - grade 60								
 Minería / <i>mining</i>	16	93	145	207	617,3	1,62		(A ₅) 15
	25	220	345	491	259,7	3,85		(A ₅) 20
SAS 650 / 800 - grade 90								
 Minería / <i>mining</i>	22	247	304	380	335,6	2,98		
	25	319	393	491	259,7	3,85		
	28	400	493	616	207,0	4,83		(A ₅) 18
	30	460	565	707	180,2	5,55		
SAS 670 / 800 - grade 97								
 Geotecnia / <i>geotechnical systems</i>	18	170	204	254	500,0	2,00		
	22	255	304	380	335,6	2,98		
	25	329	393	491	259,7	3,85		
	28	413	493	616	207,0	4,83		
	30	474	565	707	180,2	5,55	5	10
 Túneles & minería / <i>tunneling & mining</i>	35	645	770	962	132,5	7,55		
	43	973	1162	1452	87,7	11,40		
	50	1315	1570	1963	64,9	15,40		nuevo
 Sistemas de armadura de alta resistencia / <i>high-strength reinforcement</i>	57,5	1740	2077	2597	49,1	20,38		
	63,5	2122	2534	3167	40,2	24,86		
	75	2960	3535	4418	28,8	34,68		
SAS 950 / 1050 - grade 150								
 Sistemas de pos-tensado / <i>post-tensioning systems</i>	18	230	255	241	510,2	1,96		
	26,5	525	580	551	223,2	4,48		
	32	760	845	804	153,1	6,53		
 Geotecnia / <i>geotechnical systems</i>	36	960	1070	1020	120,9	8,27	5	7
	40	1190	1320	1257	97,9	10,21		
	47	1650	1820	1735	70,9	14,10		
	SAS 835 / 1035 - grade 150							
 Geotecnia / <i>geotechnical systems</i>	57	2155	2671	2581	47,7	20,95		
	65	2780	3447	3331	36,9	27,10	4	7
	75	3690	4572	4418	27,9	35,90		
SAS 900 / 1100 FA - grade 160 FA soldable / weldable								
 Sistemas de encofrado / <i>formwork ties</i>	15	159	195	177	694,4	1,44	3	7
	20	283	345	314	390,6	2,56		
	26,5	495	606	551	223,2	4,48	2	7
SAS 900 / 1050 FC - grade 150 FC								
 Sistemas de encofrado / <i>formwork ties</i>	15	159	186	177	694,4	1,44	3	7
	20	283	330	314	390,6	2,56		nuevo
SAS 950 / 1050 E - grade 150	26,5	525	580	551	223,2	4,48	5	7
SAS 750 / 875 FS - laminado en frío / cold rolled - grade 120 FS soldable / weldable								
 Sistemas de encofrado / <i>formwork ties</i>	12,5	90	120	132,5	961,5	1,04		
	15	142	165	189	675,7	1,48	2	5,5
	20	245	285	326	390,6	2,56		

Se suministran accesorios para todas las dimensiones y aplicaciones / *accessories for all dimensions and applications available*

SAS Latinoamérica S.A.
info@saslatinoamerica.com
www.saslatinoamerica.com

SAS Colombia S.A.S.
Calle 74 Nr 46 - 78
Barranquilla • Colombia
Tel. +57 5 318 58 65
Cel. +57 312 523 09 37

Stahlwerk Annahütte
Max Aicher GmbH & Co. KG
Werk 3+4 • 83404 Hammerau • Deutschland
Tel. +49 (0) 8654 487 0 • Fax +49 (0) 8654 487 968
stahlwerk@annahuette.com • www.annahuette.com

SAS
Latinoamérica