

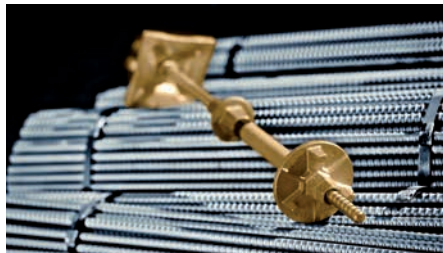


**SAS**  
Latinoamérica

# Barra de encofrado SAS 900 / 1100 FA soldable

SAS formwork ties SAS 900 / 1100 FA weldable

SAS SYSTEMS



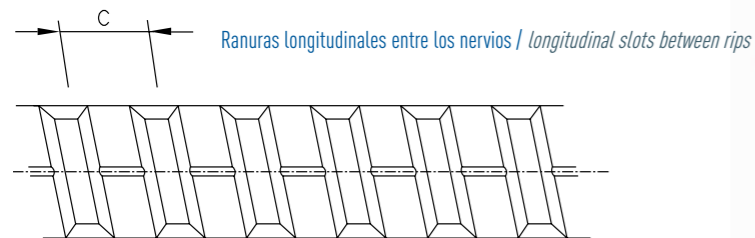
**MAX AICHER**  
UNTERNEHMENSGRUPPE

## Barra de encofrado SAS 900 / 1100 FA soldable

SAS formwork ties SAS 900 / 1100 FA weldable



Barra de encofrado SAS 900 / 1100 FA soldable  
SAS formwork ties SAS 900 / 1100 FA weldable



## Tecnología avanzada basada en innovación

Advanced technology based on innovation

El líder del mercado mundial para las barras roscadas de acero laminado cuenta con otra innovación tecnológica: la barra de encofrado SAS 900/1100 FA, laminado en caliente y soldable.

Como socio fiable a lo largo de muchos años de la industria de la construcción, la fábrica de acero Annahütte ha establecido un nuevo hito con el SAS 900/1100 FA en lo que a la seguridad y eficiencia se refiere.

The worldwide market leader for hot rolled thread bars has developed and introduced a new formwork tie SAS 900/1100 FA, hot rolled and weldable.

Stahlwerk Annahütte as a long time reliable partner for the construction industry sets new standards with the SAS 900/1100 FA for safety and efficiency.

## SAS 900 /1100 FA soldable - ¡Definitivamente mejor!














SAS 900 / 1100 FA weldable - definitely better!

- **Desarrollo avanzado:** las nuevas barras de encofrado soldables - la próxima generación de las barras roscadas laminadas en caliente
- **Mayor valor de resiliencia:** a más de 27 Julios a -20 °C
- **Más fácil manejo y nuevas posibilidades de empleo:** gracias a una mejor propiedad de flexión
- **Calidad aprobada:** homologación DIBt (Instituto Alemán para la Técnica de Construcción) (SAS 900 / 1100)
- **Inconfundible:** marcación del acero mediante dos ranuras longitudinales laminadas
- **Advanced development:** the new weldable formwork ties - the next generation of hot rolled thread bars
- **Higher charpy value:** more than 27 Joule at -20° C
- **Easy handling and versatile application:** due to improved bendability
- **Approved quality:** DIBt Technical Approval (SAS 900 / 1100)
- **Easy to distinguish:** two rolled longitudinal slots are easy recognizable

## Aplicación y rentabilidad application and benefits

- **Rentabilidad:** calidad mejorada al mismo precio
- **Mayores posibilidades de uso:** gracias a la soldabilidad y las propiedades de flexión mejoradas
- **Almacenamiento:** un solo tipo de acero para todas las aplicaciones
- **Suministro según las necesidades:** barras de encofrado (cortadas, dobladas, soldadas)
- **Compatibilidad:** garantizada con la gama de accesorios de SAS
- **Benefit:** improved quality for the same price
- **Advantages for new applications:** due to weldability and improved bendability
- **Stock keeping:** one steel type for all applications
- **Delivery as needed:** assembled formwork ties (cut, bended, welded)
- **Compatibility:** full compatibility with existing SAS formwork tie system

Límite de estricción / Resistencia a la extensión yield stress / ultimate stress	Ø-nominal nom.-Ø	Carga de estricción yield load	Carga de rotura ultimate load	Superficie cross section area		Peso weight	Dilatación elongation	
	[mm]	[kN]	[kN]	[mm²]	[m/to]	[kg/m]	A <sub>gt</sub> [%]	A <sub>10</sub> [%]
<b>SAS 900 / 1100 FA - grade 160 FA soldable / weldable</b>								
	15	159	195	177	694,4	1,44	3	7
	20	285	345	314	390,6	2,56	3	7
	26,5	495	606	551	223,2	4,48	2	7

Límite elástico / Tensión última <i>yield stress / ultimate stress</i>		Ø-nominal <i>nom. - Ø</i>	Carga en límite elástico <i>yield load</i>	Carga última <i>ultimate load</i>	Sección <i>cross section area</i>	Peso <i>weight</i>	Elongación <i>elongation</i>				
Áreas de aplicación / <i>areas of application</i>		[mm]	[kN]	[kN]	[mm²]	[m/to]	[kg/m]	A <sub>gt</sub> [%]	A <sub>10</sub> [%]		
<b>SAS 500 / 550 - grade 75</b>											
	Sistemas de armadura de hormigón / <i>reinforcing systems</i>	12	57	62	113	1123,6	0,89	6	10		
		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				
	Sistemas geotécnicos / <i>geotechnical systems</i>	28	310	340	616	207,0	4,83				
		32	405	440	804	158,5	6,31				
		36	510	560	1020	125,2	7,99				
		40	630	690	1260	101,3	9,87				
		43	726	799	1452	87,7	11,40				
	50	980	1080	1960	64,9	15,40					
	<b>SAS 555 / 700 - grade 80</b>	<b>57,5</b>	1441	1818	2597	49,1	20,38	5	10		
	<b>SAS 555 / 700 - grade 80</b>	<b>63,5</b>	1760	2215	3167	40,2	24,86	5	---		
	SAS 500 / 550 - grade 75	<b>75</b>	2209	2430	4418	28,8	34,68	5	---		
<i>Disponible también SAS 500/ 550 / alternative SAS 550 grade 75</i>											
<b>SAS 450 / 700 - grade 60</b>											
	Minería / <i>mining</i>	16	93	145	207	617,3	1,62		[A <sub>5</sub> ] 15		
		25	220	345	491	259,7	3,85		[A <sub>5</sub> ] 20		
<b>SAS 650 / 800 - grade 90</b>											
	Minería / <i>mining</i>	22	247	304	380	335,6	2,98	5	[A <sub>5</sub> ] 18		
		25	319	393	491	259,7	3,85				
		28	400	493	616	207,0	4,83				
		30	460	565	707	180,2	5,55				
<b>SAS 670 / 800 - grade 97</b>											
	Sistemas geotécnicos / <i>geotechnical systems</i>	18	170	204	254	500,0	2,00			5	10
		22	255	304	380	335,6	2,98				
		25	329	393	491	259,7	3,85				
	Túneles y minería / <i>tunneling &amp; mining</i>	28	413	493	616	207,0	4,83				
		30	474	565	707	180,2	5,55				
		35	645	770	962	132,5	7,55				
	Sistemas de armadura de hormigón de alta resistencia / <i>high-strength reinforcement</i>	43	973	1162	1452	87,7	11,40				
		50	1315	1570	1963	64,9	15,40				
		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		---			
<b>SAS 950 / 1050 - grade 150</b>											
	Sistemas de postesado / <i>post-tensioning systems</i>	18	230	255	241	510,2	1,96	5	7		
		26,5	525	580	551	223,2	4,48				
		32	760	845	804	153,1	6,53				
	Sistemas geotécnicos / <i>geotechnical systems</i>	36	960	1070	1020	120,9	8,27				
		40	1190	1320	1257	97,9	10,21				
		47	1650	1820	1735	70,9	14,10				
<b>SAS 835 / 1035 - grade 150</b>											
	Sistemas geotécnicos / <i>geotechnical systems</i>	57	2155	2671	2581	47,7	20,95			4	---
		65	2780	3447	3331	36,9	27,10				---
		75	3690	4572	4418	27,9	35,90				---
<b>SAS 900 / 1100 FA - grade 160 FA</b> <span style="float: right;"><b>soldable / weldable</b></span>											
	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				
<b>SAS 900 / 1050 FC - grade 150 FC</b>											
	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				
		26,5	525	580	551	223,2	4,48				
<b>SAS 950 / 1050 E - grade 150</b>											
		26,5	525	580	551	223,2	4,48	5	7		
<b>SAS 750 / 875 FS - kaltgerollt / cold rolled - grade 120 FS</b> <span style="float: right;"><b>soldable / weldable</b></span>											
	Sistemas de encofrado / <i>formwork ties</i>	12,5	90	120	132,5	961,5	1,04	2	5,5		
		15	142	165	189	675,7	1,48				
		20	245	285	326	390,6	2,56				

Accesorios disponibles para todas las aplicaciones y diámetros / *accessories for all dimensions and applications available*

SAS Latinoamérica S.A.  
R.U.C. 2122486-1-760590 85  
Edificio Magel, Segundo Piso  
Ave. Samuel Lewis, Urbanización Obarrio  
Ciudad de Panamá,  
República de Panamá  
www.saslatinoamerica.com

SAS Colombia S.A.S.  
Calle 77 Nr 65-37 Local 198  
Barranquilla  
Colombia  
www.saslatinoamerica.com