

## Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4418
Denominación simbólica	X4CrNiMo16-5-1
UNE	1.4418
AISI/SAE	S 165 M
Materiales alternativos en ABRAMS <sup>®</sup> GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/1.4418">www.guia-de-aceros.es/alternativas/1.4418</a>

## Ejecución



**Acero redondo de precisión con sobremedida [PRS/BA]**  
 escarpado mecánico / torneado  
 L: 500 mm  
 L: 1.000 mm

## Composición química UNE 1.4418 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
0 - 0,06	0 - 0,7	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	15,0 - 17,0	0,8 - 1,5	4,0 - 6,0	≥ 0,02

## Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 323 HB, bonificado			
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 1095 N/mm <sup>2</sup>			
Dureza de trabajo	máx. 39 HRC			
Coeficiente de expansión térmica 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,3	10,8	11,2	11,6
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C			
	15,0			

## Características del material

Acero inoxidable martensítico (aquí: ejecución bonificada). Presenta una excelente combinación de alta resistencia, buena tenacidad y muy buena resistencia a la corrosión en medios agresivos (ácidos). Se puede pulir, soldar fácilmente y utilizar a temperaturas entre -30°C y 300°C.

## Posibilidades de aplicación

Industria del automóvil, industria química, industria aeronáutica y astronáutica, ingeniería mecánica, construcción de instalaciones, construcción naval, semiejes, ejes, tecnología medioambiental, elementos de centrifugadoras y elementos de bombas, tecnología energética, en tierra y mar adentro.

## Wärmebehandlung

Recocido blando	<b>Temperatura</b>	<b>Enfriamiento</b>
	600 - 650°C	Horno, aire
Temple	<b>Temperatura</b>	<b>Abkühlen</b>
	950 - 1050 C	Polímero, aceite, aire

**ABRAMS INDUSTRIES<sup>®</sup>**  
 abrams-industries.es

**ABRAMS<sup>®</sup> ACEROS PREMIUM**  
 aceros-premium.es

**ABRAMS<sup>®</sup> ALUMINIO PREMIUM**  
 aluminio-premium.es

**ABRAMS<sup>®</sup> PREMIUM TOOLS**  
 premium-tools.es

**ABRAMS<sup>®</sup> GUÍA DE ACEROS**  
 guia-de-aceros.es

Forman parte de  
 ABRAMS Industries GmbH & Co. KG  
 Hannoversche Str. 38 / 46  
 49084 Osnabrück  
 Alemania

Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRA 6865  
 Socia colectiva:  
 ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH  
 Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRB 20019  
 Director general: Dipl.-Wl.-Ing. Dr. Jürgen Abrams  
 Dir.ª de operaciones: Sra. Nur H. Nezir, Lda. en  
 Dechero

T: +34 931 768 768 710 (Barcelona)  
 T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
 ventas@abrams-industries.es  
 www.abrams-industries.es/tienda  
 N.º de Identificación Fiscal: DE221940667

Cuenta bancaria:  
 Banco: Sparkasse Osnabrück (Alemania)  
 IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96  
 BIC / SWIFT: NOLADE22



## Gráfico de bonificado

