

## Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4057
Denominación simbólica	X17CrNi16-2
UNE	F.313
AISI/SAE	431
Materiales alternativos en ABRAMS <sup>®</sup> GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.313">www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.313</a>

## Ejecución



€co-Práz<sup>®</sup> [€co]  
L: 500 mm



Acero redondo de precisión  
sin sobremedida [PRS]  
estirado brillante / rectificado, ISO h9  
L: 1.000 mm

## Composición química UNE F.313 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,12 - 0,22	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	15,0 - 17,0	1,5 - 2,5

## Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 331 HB, bonificado			
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 1050 N/mm <sup>2</sup>			
Dureza de trabajo	máx. 47 HRC			
Coeficiente de expansión térmica 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,0	10,5	10,5	10,6
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C			
	25,0			

## Características del material

Acero al cromo martensítico de alta resistencia (aquí: ejecución bonificada) y buena resistencia a la corrosión (adición de níquel). Es fácil de soldar y, en ciertas condiciones, es resistente a los ácidos. Este material es difícil de forjar.

## Posibilidades de aplicación

Construcción de máquinas, industria del automóvil, industria petrolera y petroquímica, aeronáutica, industria alimentaria, industria del jabón, industria del ácido acético, ejes, elementos de bombas, placas perforadas, husillos, vástagos de pistón, válvulas, álabes de turbina.

## Tratamiento térmico

Recocido blando	Temperatura	Enfriamiento	Dureza después del recocido
	680 - 800°C	Horno, aire	max. 295 HB
Temple	Temperatura	Enfriamiento brusco	
	950 - 1050°C	Aire, aceite, gas a presión (N <sub>2</sub> )	

**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

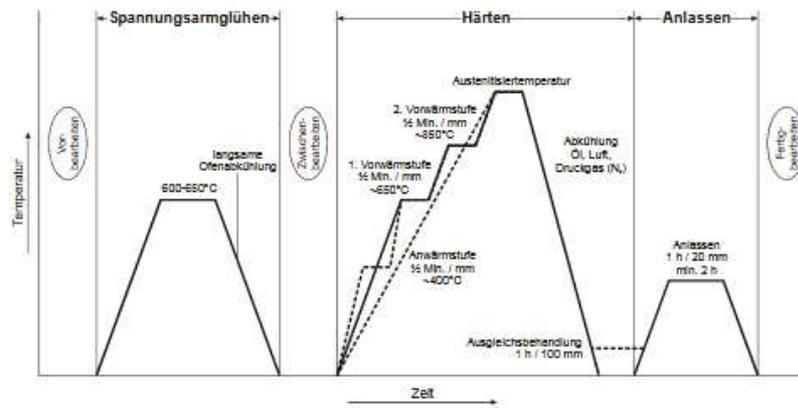
Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRA 6865  
Socia colectiva:  
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH  
Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRB 20019  
Director general: Dipl.-Wl.-Ing. Dr. Jürgen Abrams  
Dir.ª de operaciones: Sra. Nur H. Nezir, Lda. en  
Dechero

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

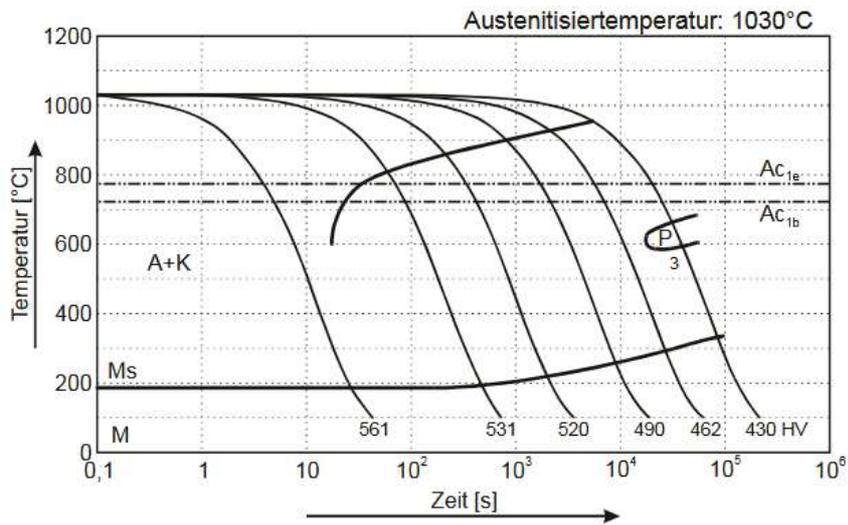
Cuenta bancaria:  
Banco: Sparkasse Osnabrück (Alemania)  
IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96  
BIC / SWIFT: NOLADE22



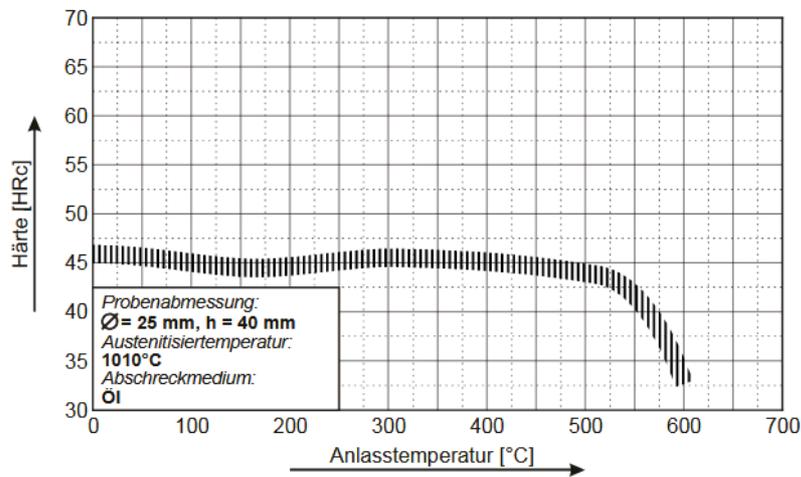
## Diagrama de tratamiento térmico



## Gráfico TTT continuo



## Gráfico de revenido



**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> GUIA 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

