

## Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2361
Denominación simbólica	X91CrMoV18
UNE	1.2361
AISI/SAE	1.2361
Materiales alternativos en ABRAMS <sup>®</sup> GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/1.2361">www.guia-de-aceros.es/alternativas/1.2361</a>

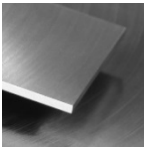
## Ejecución



**Acero plano de precisión sin sobremedida, con sobremedida [PFS/BA]**  
L: 1.000 mm



**€co-Präz<sup>®</sup> [€co]**  
L: 300 mm  
L: 500 mm



**Hart-Präz<sup>®</sup> [Hart]**  
L: 250 mm  
L: 500 mm



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



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

## Composición química UNE 1.2361 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
0,86 - 0,96	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,045	0 - 0,03	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0 - 0,3	0,07 - 0,12	0 - 0,3

## Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 265 HB, recocido blando			
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 900 N/mm <sup>2</sup>			
Dureza de trabajo	máx. 58 HRC			
Coeficiente de expansión térmica 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,5	11,0	11,0	12,0
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C			
	29,0			

## Características del material

Acero al cromo martensítico, resistente a la corrosión (aprox. 18 % de cromo), para el área de trabajo en frío, que mediante el tratamiento térmico obtiene una alta dureza y gran resistencia al desgaste, inusual entre los aceros resistentes a la corrosión. Este material se puede pulir brillante y, en ciertas condiciones, es resistente a los ácidos.

## Posibilidades de aplicación

Herramientas de corte, cuchillos, hojas de cuchillos, discos de cuchillas, cubertería, guías, piezas de desgaste, discos perforados, elementos de tornillo sin fin, ejes para bombas, instrumentos quirúrgicos, moldes para plástico, boquillas de inyección, rodamientos, rodamientos de bolas, construcción de máquinas en general, industria alimentaria, industria de la construcción.

**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

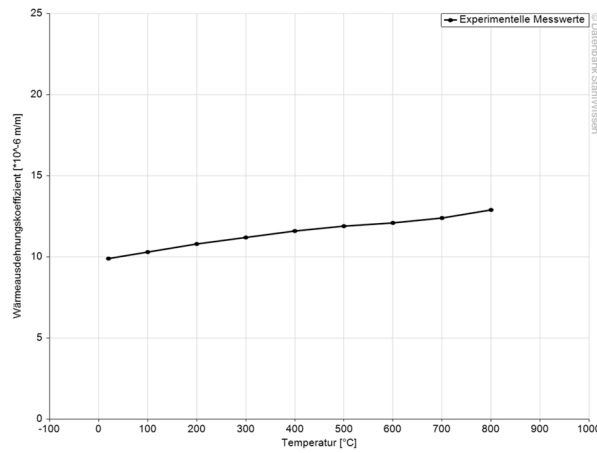
Cuenta bancaria:  
Banco: Sparkasse Osnabrück (Alemania)  
IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96  
BIC / SWIFT: NOLADE22



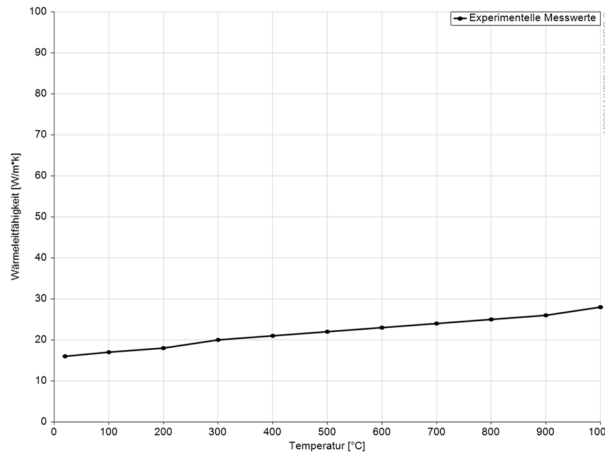
## Tratamiento térmico

Recocido blando	Temperatura		Enfriamiento		Dureza después del recocido		
		800 - 850°C		Lento, por ejem.: horno		máx. 265 HB	
Temple	Temperatura		Enfriamiento brusco		Dureza después del enfriamiento brusco		
		1000 - 1050°C		Aceite		59 HRC	
Revenido	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C
	58 HRC	56 HRC	54 HRC	54 HRC	54 HRC	50 HRC	40 HRC

## Gráfico del coeficiente de expansión térmica



## Gráfico de conductibilidad térmica



**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

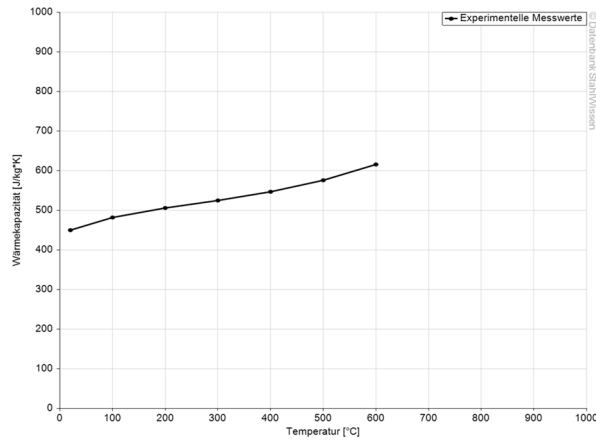
Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRA 6865  
Socia colectiva:  
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH  
Juzgado municipal Osnabrück | RFA, HRB 20019  
Director general: Dipl.-Wl.-Ing. Dr. Jürgen Abrams  
Dir.ª de operaciones: Sra. Nur H. Nezir, Lda. en  
Dechero

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

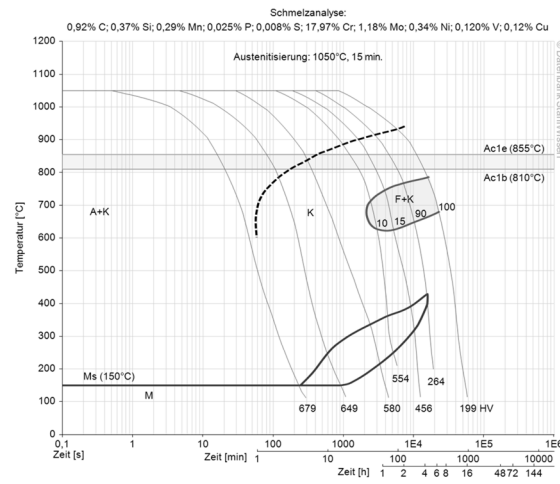
Cuenta bancaria:  
Banco: Sparkasse Osnabrück (Alemania)  
IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96  
BIC / SWIFT: NOLADE22



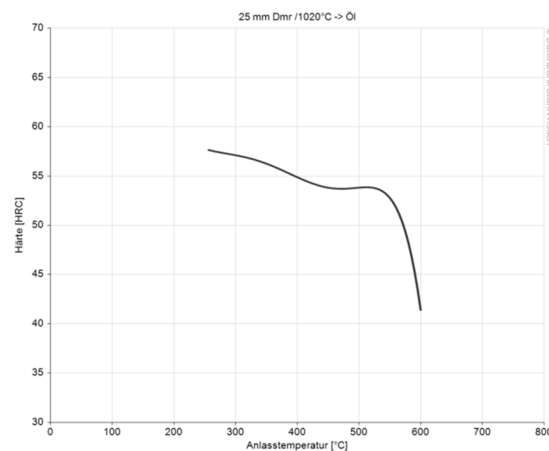
## Gráfico de capacidad térmica



## Gráfico TTT continuo



## Gráfico de revenido



Los datos aquí proporcionados sirven sólo como una indicación, no se asume ninguna responsabilidad.  
Los diagramas se han extraído del Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik  
Versión: 2012

**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

