

# ACEROS RESISTENTES A LA CORROSIÓN - ACEROS MARTENSÍTICOS, SEMIMARTENSÍTICOS Y FERRÍTICOS

## Segmentos de aplicación

Petróleo y gas / CPI

Turbinas terrestres

## Formatos disponibles

Productos largos\*

Productos semielaborados / en palanquilla

Forja de matriz abierta

\* Los datos presentados se refieren exclusivamente a productos largos. Consulte las explicaciones detalladas al final de la ficha técnica (pdf).

## Descripción

BÖHLER N400 es un acero Cr martensítico blando inoxidable con 4% de níquel con adición de molibdeno y resistencia media a la corrosión en medios con bajo contenido en cloruros. Para conseguir la mejor resistencia posible a la corrosión con BÖHLER N400, es esencial pulir las superficies afectadas. Buenas propiedades mecánicas en estado templado y revenido. Esto hace que este material sea muy adecuado para su uso en la construcción de turbinas y centrales eléctricas. Muy buenas propiedades a bajas temperaturas. Temperatura de utilización recomendada: - 60 a 350°C.

Uso en válvulas, bombas, compresores, centrifugadoras, máquinas hidroeléctricas, turbinas, tecnología de reactores, construcción naval, productos químicos.

Se requiere un tratamiento térmico especial a máx. Se requiere un tratamiento térmico especial hasta un máximo de 23 HRC para el entorno de gases sulfurados en la ingeniería petrolífera.

## Método de obtención

Aire fundido

## Aplicaciones

- > Cuchillas, ejes de turbinas y compresores
- > Ingeniería mecánica
- > Generación de energía (gas/vapor/nuclear)
- > Válvulas de vapor
- > Energía hidráulica
- > Industria química - general
- > Componentes para compresores industriales de gas
- > Otros componentes de CPI, gas y petróleo
- > Bombas y componentes para alta presión
- > Tuberías, bridas, accesorios, válvulas
- > Bocas de pozo, árboles de navidad y colectores (incl. colgadores de tuberías), BOP
- > Componentes para el procesamiento de alimentos y la alimentación animal
- > Otros componentes para generación de energía
- > Ejes
- > Válvulas y actuadores
- > Industria química (GNL, urea)

## Datos técnicos

Designación		Estándares	
F6NM	Market grade	10088-3	EN ISO
1.4313	SEL	A182/A182M	ASTM
X3CrNiMo13-4	EN		
S41500	UNS		

## Composición Química

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
máx. 0.05	máx. 0.70	máx. 1.50	máx. 0.040	máx. 0.015	12.0 a 14.0	0.30 a 0.70	3.5 a 4.5	mín. 0.020

Refers to EN ISO 10088-3 1.4313

## Estado de suministro

Recocido	
Dureza (HB)	máx. 320
Resistencia a la tracción (MPa)	máx. 1,100

Endurecido y templado   QT700	
Resistencia a la tracción (MPa)	700 a 850
Resistencia a la cesión (MPa)	mín. 520

Endurecido y templado   QT780	
Resistencia a la tracción (MPa)	780 a 980
Resistencia a la cesión (MPa)	mín. 620

Endurecido y templado   QT900	
Resistencia a la tracción (MPa)	900 a 1,100
Resistencia a la cesión (MPa)	mín. 800

## Barras redondas

Diámetro mm		
<b>FORZADO</b>		
12.50	-	130.00
<b>FORJADO</b>		
130.10	-	1,040.00

More information regarding MOQ, lengths and tolerances upon request. Flat bars on request.

---

Si hay más formatos de productos disponibles adicionales a productos largos, tenga en cuenta que pueden diferir en procesos de fundición diferentes, fichas técnicas, entrega y superficie en estado de suministro, así como en el rango de dimensiones disponibles. Para especificaciones técnicas obligatorias, otros requisitos y dimensiones, póngase en contacto con nuestros distribuidores locales de voestalpine BÖHLER. Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.

**voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@boehler-edelstahl.at](mailto:info@boehler-edelstahl.at)

<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>

N400 ES\_CO – 04.2026

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.