

# ČELICI OTPORNI NA KOROZIJU - MARTENZITNI, POLUMARTENZITNI I FERITNI ČELICI

## Segmenti aplikacija

Nafta i plin / CPI

Turbine na kopnu

## Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi\*

Poluproizvodi / radni komadi

Otvoreno kovanje

\* Prikazani podaci odnose se isključivo na duge proizvode. Molimo obratite pažnju na detaljna objašnjenja na kraju podatkovne tablice (pdf).

## Opis proizvoda

BÖHLER N400 je nehrđajući, meki martenzitni kromni čelik s 4 % nikla i dodatkom molibdena, srednje otpornosti na koroziju u medijima s niskim sadržajem klorida. Za postizanje najbolje moguće otpornosti na koroziju kod BÖHLER N400, ključno je polirati relevantne površine. Ima dobre mehaničke osobine u kaljenom i popuštenom stanju, što ga čini vrlo pogodnim za primjenu u izgradnji turbina i elektrana. Također pokazuje vrlo dobra svojstva pri niskim temperaturama. Preporučeni temperaturni raspon primjene: od -60 do 350 °C. Koristi se za ventile, pumpe, kompresore, centrifuge, hidroenergetske strojeve, turbine, reaktorsku tehnologiju, brodogradnju i kemijsku industriju.

Za primjenu u okruženju s kiselim plinovima u naftnoj industriji potrebna je posebna toplinska obrada do maksimalno 23 HRC.

## Put taljenja

Zrak se otopio

## Korištenje

- > Lopatice i osovine za turbine i kompresore
- > Mehanička inženjerstvo / izrada strojeva  
Općenito
- > Proizvodnja električne energije (plinske/  
parne/nuklearne elektrane)
- > Parni ventili
- > Energija vode
- > Kemijska industrija – općenito
- > Sklopovi za industrijske plinske  
kompresore
- > Drugi sklopovi za naftu i plin te CPI
- > Pumpe i visokotlačna oprema
- > Cijevni proizvodi, prirubnice, priključci
- > Glave bušotina, božićna drvca i  
razvodnici (uklj. nosače cijevi),  
preventerski sklopovi (BOP)
- > Sklopovi za prehrambenu industriju i  
hranu za životinje
- > Drugi sklopovi za proizvodnju električne  
energije
- > Vratila
- > Ventili i aktuatori
- > CPI (uklj. LNG, ureu)

## Technički podaci

Oznaka materijala		Standardi	
F6NM	Market grade	10088-3	EN ISO
1.4313	SEL	A182/A182M	ASTM
X3CrNiMo13-4	EN		
S41500	UNS		

## Kemijski sastav

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
max. 0.05	max. 0.70	max. 1.50	max. 0.040	max. 0.015	12.0 do 14.0	0.30 do 0.70	3.5 do 4.5	min. 0.020

Refers to EN ISO 10088-3 1.4313

## Isporučka

### Žarenje

Tvrdoća (HB)	max. 320
Vlačna čvrstoća (MPa)	max. 1,100

### Otvrdnuta i kaljena | QT700

Vlačna čvrstoća (MPa)	700 do 850
Točka prinosa (MPa)	min. 520

### Otvrdnuta i kaljena | QT780

Vlačna čvrstoća (MPa)	780 do 980
Točka prinosa (MPa)	min. 620

### Otvrdnuta i kaljena | QT900

Vlačna čvrstoća (MPa)	900 do 1,100
Točka prinosa (MPa)	min. 800

## Šipke

		Promjer mm	
<b>VALJANE</b>			
12.50	-	130.00	
<b>KOVANI</b>			
130.10	-	1,040.00	

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

Ako su pored šipkastih proizvoda navedene i druge dostupne varijante proizvoda, imajte na umu da se one mogu razlikovati u pogledu procesa taljenja, tehničkih podataka, stanja isporuke i površinske obrade kao i dostupnih dimenzija proizvoda. Za obvezne tehničke specifikacije, ostale zahtjeve i dimenzije molimo Vas obratite se našim regionalnim voestalpine BÖHLER prodajnim tvrtkama. Informacije u ovom prospektu nisu obvezujuće i ne smatraju se prihvaćenima; umjesto toga, oni su samo za opće informacije. Te su informacije obvezujuće samo ako su izričito postavljene kao uvjet u ugovoru sklopljenom s nama. Mjerni podaci su laboratorijske vrijednosti i mogu se razlikovati od praktičnih analiza. U proizvodnji naših proizvoda ne koriste se tvari štetne za zdravlje ili ozon.

**voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

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

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

N400 HR\_HR – 04.2026

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.