

# ACCIAI RESISTENTI ALLA CORROSIONE - ACCIAI AUSTENITICI E NON MAGNETIZZABILI

## Segmenti di applicazione

Ingegneria

## Granulometria disponibile

Prodotti lunghi

## Descrizione del prodotto

BÖHLER P558 is a high-nitrogen 11% manganese-17% chromium-3% molybdenum-nickel stainless steel for surgical implants. Its metallurgical requirements include a fine-grained, austenitic microstructure without delta ferrite, low inclusion content, and resistance to intergranular corrosion.

BÖHLER P558 also exhibits pitting and crevice corrosion resistance that is significantly better than the reference material in Specification F138 and exceeds the material values specified in Specification F1314 and Specification F1586. Biocompatibility tests for this material have been positive and meet the requirements of the test standards used.

The chemical composition of this steel features a high carbon content, along with high nitrogen content. The high carbon content is considered critical in the conventional metallurgy of chromium-nickel stainless steels, but the simultaneous alloying of nitrogen and carbon in BÖHLER P558 has a beneficial effect on the stabilization of the austenitic phase, extends the range of austenite stability to lower solution annealing temperatures, increases corrosion resistance, and leads to better toughness properties.

## Percorso di fusione

Airmelted + PESR

## Applicazioni

> Industria orologiera di lusso  
> Cardiologia

> Chirurgia

> Ortopedia

## Dati tecnici

Corrispondenze		Standard	
1.3808	SEL	F2581	ASTM
X20CrMnMoN17-11-3	EN		
S29225	UNS		

### Analisi chimica

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Fe	N
0.15 a 0.25	0.2 a 0.6	9.50 a 12.50	max. 0.020	max. 0.010	16.50 a 18.00	2.70 a 3.70	max. 0.05	max. 0.25	REM	0.45 a 0.55

Related to ASTM F2581.

### Condizioni di consegna

#### Ricotto in soluzione + temprato

Resistenza alla trazione (MPa)	min. 827
Resistenza allo snervamento (MPa)	min. 482

### Barre tonde

Diametro*	
mm	
ROTOLATO	
5.00	- 13.50
12.50	- 65.00

\* Diameter 5.00 - 13.50 mm available as Wire Rod.

Diameter 12.5 - 65 mm round bars.

More information regarding MOQ, lengths and tolerances upon request.

Qualora vengano elencate altre varianti di prodotto oltre ai prodotti lunghi, queste potrebbero differire per quanto riguarda il processo di fusione, i dati tecnici, le condizioni di fornitura, le condizioni superficiali e le dimensioni disponibili. Per specifiche tecniche vincolanti, ulteriori requisiti e dimensioni disponibili, vi invitiamo a contattare la società di vendita voestalpine BÖHLER regionali. Le specifiche contenute in questo opuscolo non sono vincolanti e non devono essere considerate come promesse, ma solo come informazioni generali. Queste specifiche sono vincolanti solo se vengono espressamente poste come condizione in un contratto stipulato con noi. I dati misurati sono valori di laboratorio e possono discostarsi dalle analisi pratiche. Nella fabbricazione dei nostri prodotti non vengono utilizzate sostanze nocive per la salute o per lo strato di ozono.

### 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/>