

# ACCIAI MARTENSITICI INDURIBILI PER PRECIPITAZIONE (MARAGING)

## Segmenti di applicazione

---

Ingegneria

## Granulometria disponibile

---

Prodotti lunghi\*

Prodotti semirifiniti / Billette

\* I dati presentati si riferiscono esclusivamente ai prodotti lunghi. Si prega di osservare le spiegazioni dettagliate alla fine della scheda tecnica (pdf).

## Descrizione del prodotto

---

BÖHLER N700 è un acciaio martensitico al cromo-nichel-rame, resistente alla corrosione e induribile per precipitazione, con elevata resistenza meccanica e tenacità. Ulteriori aumenti di resistenza possono essere ottenuti mediante deformazione a freddo seguita da indurimento per precipitazione.

Questi prodotti sono utilizzati tipicamente per componenti che richiedono una resistenza alla corrosione superiore rispetto ai tradizionali acciai al 13% o 17% di cromo, oltre a un'elevata resistenza meccanica. Per migliorare la purezza e omogeneità dell'acciaio, vengono utilizzati vari processi di rifusione (ESR, PESR, VAR).

Alcuni metodi di lavorazione e condizioni operative possono rendere questi prodotti suscettibili alla corrosione sotto sforzo. Per applicazioni come la bulloneria, dove tale rischio è presente, il prodotto deve essere invecchiato per almeno 4 ore alla temperatura più alta compatibile con i requisiti di resistenza, ma in nessun caso inferiore a 552 °C.

Applicazioni tipiche nell'ingegneria includono strumenti chirurgici e odontoiatrici, componenti aeronautici, costruzione di reattori, parti di pompe altamente sollecitate, molle e alberi navali.

## Percorso di fusione

---

Airmelted + ESR

## Applicazioni

---

- > Ingegneria civile e meccanica
- > Alberi
- > Stampaggio a iniezione
- > Chirurgia
- > alberi per l'ingegneria meccanica
- > Ingegneria meccanica
- > Pompe e componenti ad alta pressione
- > Componenti di macchine
- > turbocompressori
- > Altri componenti industriali
- > Stampi ad iniezione e viti per la lavorazione di materie plastiche rinforzate con fibre di vetro
- > Viti, bulloni, dadi
- > Riempimento alimentare
- > Altri componenti automobilistici (anelli di tenuta, sensori, sistemi di sterzo)

## Dati tecnici

Corrispondenze		Standard	
17-4 PH	Market grade	A564	ASTM
1.4542	SEL	F899	
X5CrNiCuNb16-4	EN		
S17400	UNS		
630	AISI		

## Analisi chimica

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb
max. 0.07	max. 1.00	max. 1.00	max. 0.040	max. 0.030	15.00 a 17.50	max. 0.60	3.00 a 5.00	3.00 a 5.00	0.15 a 0.45

Related to ASTM A564

## Condizioni di consegna

Ricotto in soluzione + temprato	
Durezza (HB)	max. 363
Ricotto in soluzione + temprato	
Durezza (HRC)	max. 38   Optional on sizes, smaller than 12.7mm

## Barre tonde

Diametro*	
mm	
ROTOLATO	
5.00	-   13.50
15.00	-   65.00

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

Diameter 15 - 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 &amp; Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@bohler-edelstahl.at

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