

# PLASTIC MOULD STEELS

## PREHARDENED CORROSION RESISTANT STEEL

### Segmenti di applicazione

Lavorazione della plastica

### Granulometria disponibile

Prodotti lunghi\*

Lamiere

\* 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 M300 is a prehardened corrosion-resistant martensitic chromium steel that can be tempered to a higher strength due to its carbon content. Due to the alloying with chromium and molybdenum, BÖHLER M300 has very good corrosion resistance and good wear resistance and is therefore suitable for molds for processing chemically aggressive molding compounds (e.g. PVC).

### Percorso di fusione

Forno ad arco/EAF

### Proprietà

- > Durezza e duttilità : alto
- > Resistenza all'usura : alto
- > Lavorabilità : molto alto
- > Stabilità dimensionale : buono
- > Lucidabilità : buono
- > Resistenza alla corrosione : molto alto
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

### Applicazioni

- > Estrusione della plastica
- > Stampaggio a iniezione
- > Viti e cilindri
- > Industria elettronica
- > Industria dell'imballaggio
- > Ingegneria meccanica
- > Sistemi a canale caldo
- > Stampaggio a soffiaggio

### Dati tecnici

Corrispondenze	
1.2316	SEL
X36CrMo17 ~X38CrMo16	EN

## Analisi chimica

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0.38	0.4	0.65	16	1	0.8

## Condizioni di consegna

Temprato e rinvenuto	
Durezza (HB)	280 a 330

## Trattamento termico

Alleviare lo stress		
Temperatura	max. 570 °C	Prehardened material: When stress-relieving the material after processing, keep the material at temperature in a neutral atmosphere for at least 2 hours after complete heating, then slowly cool the oven at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
Temperatura		Newly hardened and tempered material: Carry out the stress relief heat treatment at approx. 50°C [122 °F] below the tempering temperature. After complete heating, hold at temperature for 1 to 2 hours in a neutral atmosphere, then slowly cool down the furnace.

## Proprietà fisiche

Temperatura (°C)	20
Densità (kg/dm <sup>3</sup> )	7.71
Conducibilità termica (W/(m.K))	20.3
Capacità termica specifica (kJ/kg K)	0.442
Resistenza elettrica specifica (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0.8
Modulo di elasticità (10 <sup>9</sup> N/mm <sup>2</sup> )	219

## Espansioni termiche

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Espansione termica (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8

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/>