

# PLASTIC MOULD STEELS

## HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

### Beschikbare uitvoeringen

Stafstaal

### Product omschrijving

BÖHLER M380 ISOPLAST is een onder druk omgesmolten (DESU/PESR), met hoog stikstofgehalte, gelegeerd martensitisch kunststof vormen staal met uitstekende corrosiebestendige eigenschappen, een goede taaiheid bij een hoge hardheid tot 60 HRC. Het PESR-procedé laat een hoog stikstofgehalte toe, wat een homogene microstructuur met fijn gedistribueerde koolstofnitrides en excellente reinheid van het materiaal tot gevolg heeft.

### Smeltroute

Airmelted + PESR

### Eigenschappen

- > Taaiheid & Vervormbaarheid : zeer hoog
- > Slijtageweerstand : hoog
- > Bewerkbaarheid : zeer hoog
- > Dimensionale stabiliteit : zeer hoog
- > Polijstbaarheid : zeer hoog
- > Corrosiebestendigheid : zeer hoog
- > Microzuiverheid : zeer hoog

### Toepassingen

- > Levensmiddelenindustrie
- > Schroeven en vaten
- > Cameralenzen
- > Klantspecifieke handmessen
- > Comp. voor verwerking van levensmiddelen en diervoeders
- > spuitgieten
- > Standaardonderdelen (matrijzen, platen, pennen, ponsen)
- > Verpakking
- > Elektronica-industrie
- > Extrusie van kunststoffen
- > Medicinaal
- > Display onderdelen
- > Persen van poeders

### Technische gegevens

Materiaal aanduiding	
1.4108	SEL
X30CrMoN15-1	EN

## Chemische samenstelling

C	Si	Mn	Cr	Mo	N
0,3	0,6	0,4	15	1	0,4

## Leveringsconditie

### gegloeid

Hardheid (HB)	max. 255   以下
---------------	---------------

## Warmtebehandeling

### Harden en ontlaten

Temperatuur	1.020 naar 1.030 °C	For hardening hold at temperature for 20 min. A mandatory sub-zero treatment at min -80°C/-112°F is required after hardening. For highest corrosion resistance, temper twice for a minimum of 2h at 250-350°C/482-662°F. For best wear resistance, temper twice for a minimum of 2h at 495-525°C/923-977°F. After each heat treatment step, material should be cooled down to approx. 30°C!
-------------	---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Fysische eigenschappen

Temperatuur (°C)	20
Soortelijk gewicht (kg/dm <sup>3</sup> )	7,72
Thermische conductiviteit (W/(m.K))	14
Soortelijke warmte (kJ/kg K)	0,43
Specifieke elektrische weerstand (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0,8
Elasticiteitsmodus (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	223

## Thermische expansie

Temperatuur (°C)	100	200	300	400	500
Thermische expansie (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10,4	10,8	11,2	11,6	11,9

For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

*The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.*