

# PLASTIC MOULD STEELS

## PREHARDENED CORROSION RESISTANT STEEL

### Segmenten van toepassingen

---

Kunststofverwerking

### Beschikbare uitvoeringen

---

Stafstaal\*

Plaat

\* De gepresenteerde gegevens hebben uitsluitend betrekking op lange producten. Zie de gedetailleerde uitleg aan het einde van het gegevensblad (pdf).

### Product omschrijving

---

BÖHLER M303 is een roestvast, martensitisch chroomstaal met zeer goede taaiheid, corrosiebestendigheid, goede slijtvastheid, en verbeterde verspaanbaarheid en polijstbaarheid.

### Smeltroute

---

Airmelted

### Eigenschappen

---

- > Taaiheid & Vervormbaarheid : hoog
- > Slijtageweerstand : hoog
- > Bewerkbaarheid : goed
- > Dimensionale stabiliteit : goed
- > Polijstbaarheid : zeer hoog
- > Corrosiebestendigheid : goed
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

### Toepassingen

---

- > Blaasgieten
- > Extrusie van kunststoffen
- > Display onderdelen
- > Verpakking
- > Slijtage toepassing
- > Componenten voor verwerking van levensmiddelen en diervoeders
- > Schroeven en vaten
- > Electronica-industrie
- > Hotrunner-systemen
- > Pompen
- > Spuitgieten
- > Standaardonderdelen (matrijzen, platen, pennen, ponsen)
- > Lampen/lenzen voor automobiellindustrie
- > Glasvezelversterkte kunststoffen
- > Werktuigbouw / machinebouw Algemeen

## Technische gegevens

Materiaal aanduiding	
~1.2316	SEL
X38CrMo16	EN

## Chemische samenstelling

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	N
0.27	0.3	0.65	14.5	1	0.85	+

## Leveringsconditie

Gehard en getemperd	
Hardheid (HB)	350 naar 390

## Warmtebehandeling

Stressverlagend		
Temperatuur	max. 500 °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.
Temperatuur		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.

## Fysische eigenschappen

<b>Temperatuur (°C)</b>	<b>20</b>
Soortelijk gewicht (kg/dm <sup>3</sup> )	7.72
Thermische conductiviteit (W/(m.K))	22.8
Soortelijke warmte (kJ/kg K)	0.46
Specifieke elektrische weerstand (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	-
Elasticiteitsmodus (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	218

## Thermische expansie

<b>Temperatuur (°C)</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>
Thermische expansie (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10.5	10.8	11.1	11.4	11.7	12.1

Als er naast stafmateriaal nog andere beschikbare productvarianten worden vermeld, houd er dan rekening mee dat deze kunnen verschillen qua smeltproces, technische gegevens, leverings- en oppervlakteconditie en beschikbare productafmetingen. Voor eenduidige technische specificaties, andere eigenschappen en afmetingen kunt u contact opnemen met onze regionale voestalpine BÖHLER-verkooporganisaties. De gegevens in deze brochure zijn niet bindend en worden niet beschouwd als toezeggingen; zij dienen uitsluitend als algemene informatie. Deze informatie is slechts bindend indien zij uitdrukkelijk als voorwaarde is opgenomen in een met ons gesloten contract. De gemeten gegevens zijn laboratoriumwaarden en kunnen afwijken van praktijkanalyses. Bij de vervaardiging van onze producten worden geen stoffen gebruikt die schadelijk zijn voor de gezondheid of de ozonlaag.

### voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & 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/>