

# PLASTIC MOULD STEELS

## PREHARDENED CORROSION RESISTANT STEEL

### Segmentos de aplicación

Transformación de plásticos

### Formatos disponibles

Productos largos\*

Chapas

\* Presented data refer exclusively to long products. Please observe the detailed explanations at the end of the data sheet (pdf).

### Descripción

BÖHLER M303 es un acero martensítico al cromo resistente a la corrosión con muy buena tenacidad, resistencia a la corrosión, buena resistencia al desgaste y mecanizabilidad y pulibilidad mejoradas. En comparación con el 1.2316, BÖHLER M303 tiene mejor homogeneidad y está aprobado para el contacto con alimentos y bebidas.

### Método de obtención

Aire fundido

### Propiedades

- > Dureza y Ductilidad : muy alta
- > Resistencia al desgaste : alto
- > Maquinabilidad : muy alta
- > Estabilidad dimensional : buena
- > Resistencia a la corrosión : muy alta
- > Pulibilidad : muy alta
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

### Aplicaciones

- > Componentes para pantallas
- > Industria electrónica
- > Industria del embalaje
- > Sistemas de canal caliente
- > Componentes de máquinas
- > Moldeo por soplado
- > Faros / Lentes para Automoción
- > Extrusión de plástico
- > llenado de alimentos
- > Ingeniería mecánica
- > Componentes para el procesamiento de alimentos y la alimentación animal
- > Moldeo por inyección
- > Husillos y cilindros
- > Extrusión de alimentos

### Datos técnicos

Designación		Estándares	
~1.2316	SEL	4957	EN ISO
X38CrMo16	EN		

## Composición Química

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

## Estado de suministro

Endurecido y templado	
Dureza (HB)	290 a 330

## Tratamiento térmico

Alivio de tensiones		
Temperatura	máx. 550 °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 tempering 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.

## Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm <sup>3</sup> )	7.72
Conductividad térmica (W/(m.K))	22.8
Calor específico (kJ/kg K)	0.465
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	-
Módulo de elasticidad (10 <sup>9</sup> N/mm <sup>2</sup> )	218

## Expansión térmica

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600
Expansión térmica (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10.5	10.8	11.1	11.4	11.7	12.1

Si hay más formatos de productos disponibles adicionales a productos largos, tenga en cuenta que pueden diferir en procesos de fundición diferentes, fichas técnicas, entrega y superficie en estado de suministro, así como en el rango de dimensiones disponibles. Para especificaciones técnicas obligatorias, otros requisitos y dimensiones, póngase en contacto con nuestros distribuidores locales de voestalpine BÖHLER. Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.

## voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH &amp; 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/>