

# 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 templado por precipitación y resistente a la corrosión con 14,5% de Cromo, que ofrece excelente tenacidad, resistencia al desgaste y a la corrosión. Se caracteriza por una aptitud mejorada para el mecanizado y el pulido.

Aplicaciones: herramientas de alta presión para inyección de moldes, como piezas de cámaras, electrónica y electrodomésticos. Moldes de compresión de todos los tipos (contenedores de plástico). Moldes para elastómeros. Moldes para producción de anillos de juntas. Sistemas de canalización en caliente. Herramienta de sujeción.

### 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
- > Moldeo por inyección
- > Husillos y cilindros
- > Moldeo por soplado
- > Componentes generales de ingeniería mecánica
- > Industria del embalaje
- > Sistemas de canal caliente
- > Componentes para el procesamiento de alimentos y la alimentación animal
- > Faros / Lentes para Automoción
- > Extrusión de plástico

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