

# PLASTIC MOULD STEELS

## PREHARDENED STEEL

### Segmentos de aplicación

Transformación de plásticos

### Formatos disponibles

Productos largos\*

Chapas

\* Los datos presentados se refieren exclusivamente a productos largos. Consulte las explicaciones detalladas al final de la ficha técnica (pdf).

### Descripción

BÖHLER M200 es un acero para moldes de plástico preendurecido, no resistente a la corrosión, aleado con cromo, manganeso y molibdeno, con muy buena mecanizabilidad y resistencia uniforme en toda la sección transversal de dimensiones medias.

### Método de obtención

Aire fundido

### Propiedades

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

### Aplicaciones

- > Componentes estándar (moldes, placas, expulsos, punzones)
- > Sistemas de canal caliente
- > Aplicación de resistencia al desgaste
- > Portaherramientas (fresado, taladrado, torneado y mandriles)
- > Perforación
- > Moldeo por inyección
- > Sujeción

### Datos técnicos

Designación		
	1.2312	SEL
	40CrMnMoS8-6	EN
	~P20	AISI

## Composición Química

C	Si	Mn	S	Cr	Mo
0.4	0.4	1.5	0.08	1.9	0.2

## 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, after complete heating, at temperature in a neutral atmosphere for at least 2 hours, 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.

## Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm <sup>3</sup> )	7.85
Conductividad térmica (W/(m.K))	33
Calor específico (kJ/kg K)	0.46
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0.19
Módulo de elasticidad (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	210

## Expansión térmica

Temperatura (°C)	100	200	300	400
Expansión térmica (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	12.8	13	13.8	14

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 & 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/>