

# STALE NA FORMY DO TWORZYW SZTUCZNYCH - HARTOWANE I ODPUSZCZANE STALE ODPORNE NA KOROZJĘ

## Segmenty aplikacji

Przetwórstwo tworzyw sztucznych

## Dostępne gradacje

Wyroby długie

## Opis produktu

BÖHLER M303 ISOPLAST odpowiada przetopionej wersji BÖHLER M303. Zmiana w procesie produkcji umożliwia uzyskanie większej udarności i lepszej polerwalności dzięki wyższej czystości i poprawionej jednorodności materiału. Dostępna jest również wersja produktu BÖHLER M303HH ISOPLAST (wariant o podwyższonej twardości).

## Trasa topienia

Topienie w powietrzu + przetapianie

## Zastostowania

- > Formowanie z rozdmuchiwaniem
- > Komponenty do wyświetlaczy
- > Komponenty dla przetwórstwa spożywczego i pasz dla zwierząt
- > Przemysł opakowań
- > Formowanie wtryskowe
- > Lampy/soczewki samochodowe
- > Wytłaczanie tworzyw sztucznych
- > Śruby i tuleje
- > Standardowe komponenty (formy, płyty, sworznie, stemple)
- > Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym
- > Przemysł elektroniczny
- > Systemy gorących kanałów

## Dane techniczne

Oznaczenie materiału	
~1.2316	SEL

## Skład chemiczny

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

## Warunki dostawy

### Hartowane i odpuszczone | BÖHLER M303 ISOPLAST

Twardość (HB)	290 do 330
---------------	------------

### Hartowane i odpuszczone | BÖHLER M303HH ISOPLAST

Twardość (HB)	350 do 390
---------------	------------

## Obróbka cieplna

### Odpężanie

Temperatura	max. 550 °C	Pre-hardened and tempered material M303 ISOPLAST: 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 material in the oven at 20°C/hour to 200°C, then cool in air.
Temperatura	max. 500 °C	Pre-hardened and tempered material M303HH ISOPLAST: When stress-relieving the material after machining, keep the material at temperature for at least 2 hours in a neutral atmosphere after complete heating, then slowly cool the material in the oven at 20°C/hour to 200°C, then cool in air.
Temperatura		Newly hardened and tempered material: Carry out the stress relief heat treatment at approx. 30 to 50°C 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.

## Właściwości fizyczne

Temperatura (°C)	20
Gęstość (kg/dm <sup>3</sup> )	7.72
Przewodność cieplna (W/(m.K))	22.8
Ciepło właściwe (kJ/kg K)	0.46
Właściwy opór elektryczny (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	-
Moduł sprężystości (10 <sup>9</sup> N/mm <sup>2</sup> )	218

## Rozszerzalność termiczna

Temperatura (°C)					
Rozszerzalność termiczna (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10.5	10.8	11.1	11.4	11.7

Jeśli oprócz długich prętów wymienione są inne dostępne warianty produktów, należy pamiętać, że mogą się one różnić pod względem procesu przetopu, danych technicznych, stanu dostawy i powierzchni, a także dostępnych wymiarów. W sprawie obowiązkowych specyfikacji technicznych, innych wymagań i wymiarów prosimy o kontakt z naszymi regionalnymi przedstawicielstwami handlowymi voestalpine BÖHLER. Szczegóły zawarte w tej broszurze są niewiążące i nie są traktowane jako obietnice; służą one raczej jedynie jako ogólna informacja. Informacje te są wiążące tylko wtedy, gdy zostaną wyraźnie postawione jako warunek w zawartej z nami umowie. Dane pomiarowe są wartościami laboratoryjnymi i mogą odbiegać od analiz praktycznych. Do produkcji naszych produktów nie są używane żadne substancje szkodliwe dla zdrowia lub warstwy ozonowej.

### 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/>



ONE STEP AHEAD.