

KOUDVERVORMSTAAL

Beschikbare uitvoeringen

Stafstaal*

Plaat

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

Product omschrijving

Koud- en warmrolprofilen, prikrollen, walscilinders, hoogproductieve snijgereedschappen (matrijzen en stempels voor de bewerking van dikke platen), fijne snijgereedschappen voor platen, gereedschappen voor koud- en halfwarmextrusie, stampgereedschap, gereedschappen in de schroevenindustrie, sinterpersgereedschappen, uitsnijd- en ontbramingsgereedschappen, warmsnijdmessen, matrijzen voor extrusiepersen, warmperforatiepriemen alsook goed gekoelde warmwerkgereedschappen tot bewerkingstemperaturen van ongeveer 550°C.

Machineonderdelen in kunststof- in spuitgietmachines, zoals bijvoorbeeld schroeven, bussen, afsluitringen enz.

Smeltroute

Powder metallurgy

Eigenschappen

- > Taaiheid & Vervormbaarheid : hoog
- > Slijtageweerstand : hoog
- > Samenpersende sterkte : hoog
- > Dimensionale stabiliteit : zeer hoog

Toepassingen

- > Cold Forming
- > Fijn stanswerk / ponsen / stampen
- > Algemene componenten voor werktuigbouw

Chemische samenstelling

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
1,85	0,85	0,50	5,30	1,30	9,00

Materiaaleigenschappen

	Drukbelastingcapaciteit	Dimensionale stabiliteit tijdens warmtebehandeling	Taatheid	Slijtvast abrasief	Slijtvaste lijm
BÖHLER K497 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K100	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K105	★★	★★	★	★★	★★
BÖHLER K107	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K110	★★	★★★	★	★★★	★★
BÖHLER K190 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K294 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K340 ECOSTAR®	★★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K340 ISODUR®	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★
BÖHLER K346	★★★	★★★	★★★	★★★★	★★
BÖHLER K353	★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K360 ISODUR®	★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K390 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K490 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K888 MATRIX	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★
BÖHLER K890 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★

Leveringsconditie

gegloeid

Hardheid (HB) | max. 277

Warmtebehandeling

Soft annealing

Temperatuur	870 naar 900 °C	Neutral atmosphere. Protect steel from scaling and/or decarburization. Slow controlled cooling in furnace at a rate of 50 to 70°F/hr down to approx. 1000°F (540°C) then furnace or air cool to room temperature.
-------------	-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

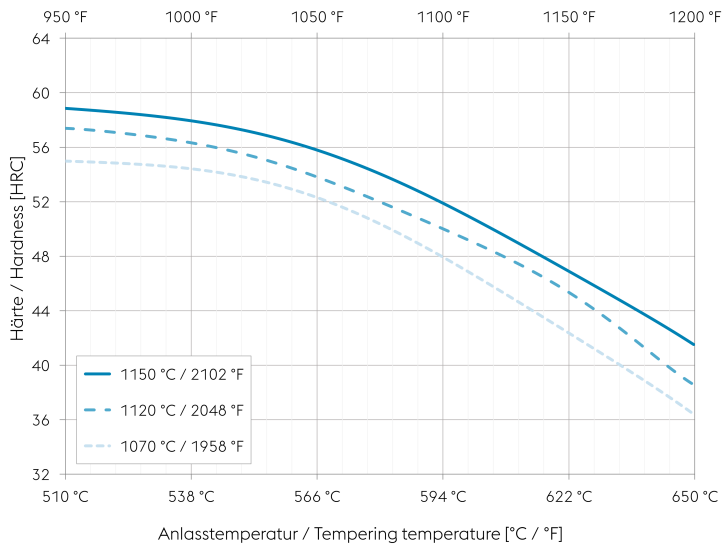
Stress relieving

Temperatuur	595 naar 700 °C	After through heating, soak for 1 to 2 hours in neutral atmosphere followed by slow cooling in furnace. Cool slowly to 930°F (500°C), then air cool.
-------------	-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Harden en ontlaten

Temperatuur	1.040 naar 1.150 °C	Preheating: To minimize distortion during heating for hardening, two preheat steps are recommended. First preheat at 1200 °F (650 °C) and equalize. Second preheat at 1500-1550 °F (820-840 °C) and equalize. After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart.
-------------	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tempering chart



Fysische eigenschappen

Temperatuur (°C)	20
Soortelijk gewicht (kg/dm ³)	7,4
Thermische conductiviteit (W/(m.K))	-
Soortelijke warmte (kJ/kg K)	-
Specifieke elektrische weerstand (Ohm.mm ² /m)	-
Elasticiteitsmodus (10 ³ N/mm ²)	221

Thermische expansie

Temperatuur (°C)	100	200	300	400	650
Thermische expansie (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11,1	11,2	11,3	11,5	11,8

Long Products: For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

Sheet & Plates: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.