

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

Net zoals een bergbeklimmer een perfecte uitrusting nodig heeft om de hoogste toppen te kunnen bereiken, zo is het ook nodig om de beste materialen te gebruiken voor uw werktuigen, zodat de productie zonder problemen verloopt en uitstekende standtijden kunnen worden bereikt.

3 redenen voor de hoge rendabiliteit van het BÖHLER K390 MICROCLEAN:

Extreem hoge slijtweerstand,

Uitmuntende taaiheid,

Zeer hoge drukbelastbaarheid.

Met het poedermetallurgische materiaal BÖHLER K390 MICROCLEAN hebt u een hoogproductieve en betrouwbare probleemoplosser bij snijd-, pons en koudvervormbewerkingen. Maar ook in de kunststofindustrie bewijst dit materiaal zijn zeer goede gebruikseigenschappen.

Smeltroute

Powder metallurgy

Eigenschappen

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

Toepassingen

- > Machinale messen (voor fabrikanten)
- > Coining
- > Schroeven en vaten
- > Rollen
- > Pill punching dies
- > Walsen
- > Fijn stanswerk / ponsen / stampen
- > Thread rolling (NL)
- > Comp. voor uitrustingen onder de grond (boorgaten, schachten enz.)
- > Glasfibre reinforced plastics
- > Cold Forming
- > Persen van poeders
- > Algemene componenten voor werktuigbouw
- > Componenten voor de recyclingindustrie

Chemische samenstelling

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Co
2,47	0,55	0,40	4,20	3,80	9,00	1,00	2,00

Materiaaleigenschappen

	Drukbelastingcapaciteit	Dimensionale stabiliteit tijdens warmtebehandeling	Taatheid	Slijtvast abrasief	Slijtvaste lijm
BÖHLER K390 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 K490 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K497 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K888 MATRIX	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★
BÖHLER K890 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★

Leveringsconditie

gegloeid

Hardheid (HB)	max. 280
---------------	----------

Warmtebehandeling

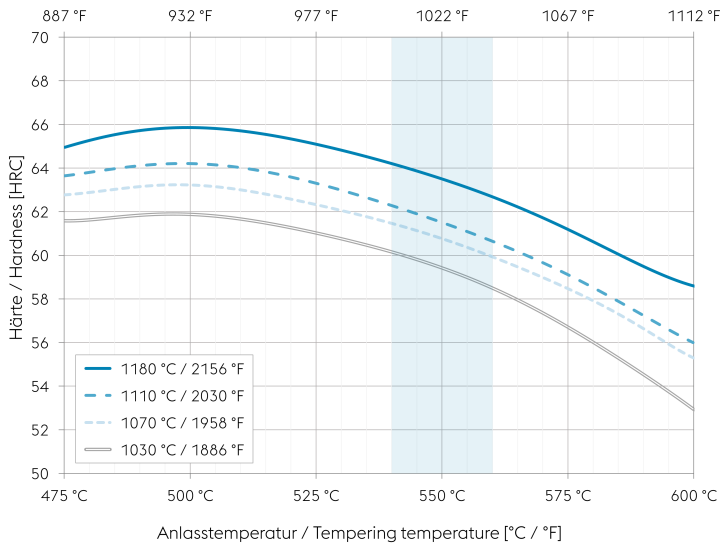
Stress relieving

Temperatuur	650 naar 700 °C	Once heated completely through, soak in neutral atmosphere at temperature for 1 to 2 hours. Slow cooling in furnace.
-------------	-----------------	--

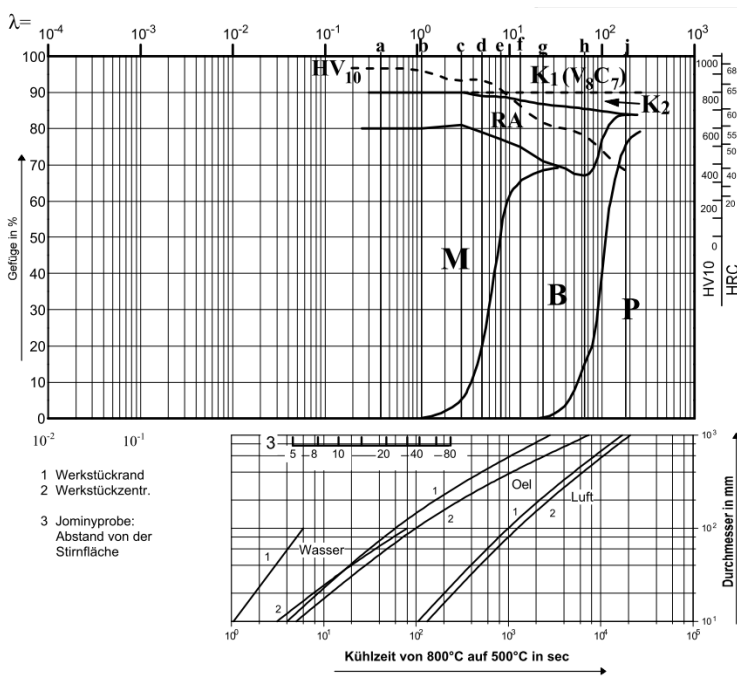
Harden en ontlaten

Temperatuur	1.030 naar 1.180 °C	Oil, N ₂ . Once heated completely through: • 20 - 30 min (hardening temperature 1030 - 1150 °C) • 10 min (hardening temperature 1180 °C) For high toughness, use a low hardening temperature. For high wear resistance, use a high hardening temperature. After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart.
-------------	---------------------	---

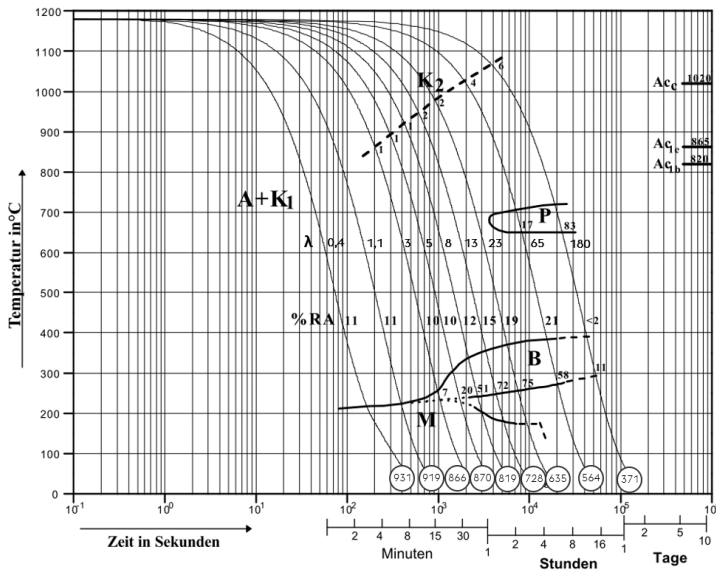
Tempering chart



Quantitative phase diagram



Continuous cooling CCT curves



Fysische eigenschappen

Temperatuur (°C)	20
Soortelijk gewicht (kg/dm ³)	7,6
Thermische conductiviteit (W/(m.K))	21,5
Soortelijke warmte (kJ/kg K)	0,464
Specifieke elektrische weerstand (Ohm.mm ² /m)	0,59
Elasticiteitsmodus (10 ³ N/mm ²)	220

Thermische expansie

Temperatuur (°C)	100	200	300	400	500	600
Thermische expansie (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,3	10,67	11,03	11,38	11,7	11,97

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.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
 Mariazeller Straße 25
 8605 Kapfenberg, AT
 T. +43/50304/20-0
 E. info@boehler-edelstahl.at
<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>

ONE STEP AHEAD.