

**Pulvermetallurgisch
hergestellter hochlegierter
9% Vanadium Kaltarbeitsstahl**

**Acier pour travail à froid
hautement allié, 9% vanadium
élaboré par la métallurgie des poudres**

K 390 MICROCLEAN

Mittelwertsanalyse
C 2,45 Cr 4,15 Mo 3,75 V 9,0 W 1,0 Co 2,0

Valeurs moyennes d'analyse
C 2,45 Cr 4,15 Mo 3,75 V 9,0 W 1,0 Co 2,0

Eigenschaften:

- Extrem hoher Verschleisswiderstand
- Gute Zähigkeit
- höchste Druckbelastbarkeit
- gleichmässige und geringe Massänderung

Verwendung:

- Hochbeanspruchte Schnitt- und Stanzwerkzeuge
- Presswerkzeuge
- Profilwalzen
- Holzbearbeitungswerkzeuge
- Extruderzylinder und Förderschnecken
- Formeinsätze, Spritzdüsen
- Analog K107, K110 & K190, jedoch für höchste Verschleiss- und Zähigkeitsanforderungen

Weichglühen:

Härte nach dem Weichglühen: max. 280 HB

Spannungsarmglühen:

650–700° C, 1–2 Std./langsame Ofenabkühlung

Härten:

1030–1180° C / Öl oder Druckgas
Erreichbare Härte: 62–66 HRC
Haltedauer: 1030–1070° C / 30 Min.,
1110° C / 18 Min., 1180° C / 6 Min.

Anlassen:

Gemäss Anlass-Schaubild.
Dreimaliges Anlassen wird empfohlen.

Lieferzustand:

Härte max. 280 HB

Anlassen Schaubild

Gehärtet im Vakuum, N₂-Abkühlung 5 bar.
Anlassen bei 550° C empfohlen. Variation der Härte durch Wahl der Härtetemperatur.

Diagramme de revenu

Trempe au gaz comprimé (N₂) 5 bar.
Un revenu à 550° C est conseillé. Variation de la dureté en fonction de la température.

Propriétés:

- Extrêmement haute résistance à l'usure
- Bonne tenacité
- Très haute résistance à la compression
- Variation dimensionnelle régulière et faible

Applications:

- Outils de coupe et de découpage fortement sollicités
- Outils de presse
- Cylindres de laminaires profilés
- Outils à bois
- Cylindres d'extrusion et vis de transport
- Inserts, buses d'injection
- Analogue au K107, K110 & K190 mais avec exigences de ténacité et d'usure plus élevées

Recuit doux:

Dureté après recuit doux max. 280 HB

Recuit d'élimination des tensions:

650–700° C, 1–2 heures / refroidissement lent au four

Trempe:

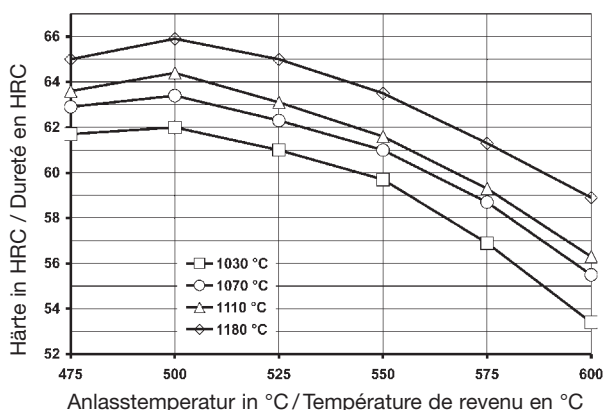
1030–1180° C / à l'huile ou au gaz comprimé
Dureté après trempe: 62–66 HRC
Temps de maintien: 1030–1070° C / 30 min.,
1110° C / 18 min., 1180° C / 6 min.

Revenu:

Voir diagramme de revenu.
Un triple revenu permet un rendement optimal.

En état de livraison recuit:


Dureté max. 280 HB




**Pulvermetallurgisch
hergestellter hochlegierter
9% Vanadium Kaltarbeitsstahl**


**Acier pour travail à froid
hautement allié, 9% vanadium
élaboré par la métallurgie des poudres**

K 390 MICROCLEAN

gegläht Länge 3–6 m  recuit longueur 3–6 m IBO ECOMAX mm	15,5	20,5	25,5	31	35,8	40,8	45,8	50,8	60,8	71	81	91
	101	121,5	131,5	141,5	151,5	162	172	182	202			

kurisv: ab Werkslager / en italique: du stock d'usine

gegläht, vorbearbeitet Dickentoleranzen +0,6 / -0 mm  mm recuit, pré-usiné tolérances d'épaisseurs +0,6 / -0 mm	Dicken / épaisseurs											
	20,5	25,8	30,5	40,5	50,5	60,8	81					
Breiten / largeurs	303	X	X	X	X	X	X					

gegläht, gestrahlt recuit, sablé  mm	Dicken / épaisseurs 1,30 – 18,0 mm <i>ab Werkslager / du stock d'usine</i>
---	--

Weitere Möglichkeiten ab Werkslager

D'autres possibilités du stock d'usine