

# ACIERS POUR LA CONSTRUCTION MÉCANIQUE - ACIER DE CÉMENTATION

## Variantes de produits disponibles

Produit long

## Description du produit

BÖHLER M121 ISOPLAST est un acier de cémentation au nickel-chrome-molybdène refondu par le procédé PESR pour des composants ayant de fortes exigences en matière de ténacité et de résistance à cœur.

## Procédé d'élaboration

Airmelted + Remelted

## Propriétés

- > Ténacité et ductilité : très élevé
- > Résistance à l'usure : élevé
- > Usinabilité : très élevé
- > Polissabilité : élevé
- > Micro-propreté : élevé

## Applications

- > Compétition automobile
- > Automobile

## Données techniques

Désignation normalisée	
~1.5752	SEL
~15NiCr13	EN
~EN36C	BS

## Composition chimique

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,14	0,3	0,55	0,9	0,15	3,15

## Condition de livraison

Normalized, Tempered	
Dureté (HB)	max. 255

## Traitement thermique

Normalizing		
Température	850 jusqu'à 880 °C	Air cooling.

Case hardening		
Température	880 jusqu'à 980 °C	When direct hardening, carburising is generally carried out below 950°C (1740°F). Carburising temperatures up to over 1000°C (1830°F) are used in special cases. Cooling from case hardening temperature Oil (water), salt bath (160 – 250°C / 320 – 480°F)

Trempe et revenu		
Température	840 jusqu'à 880 °C	Oil (water), salt bath (160 – 250 °C [320 – 480 °F]) After hardening, tempering to the desired working hardness at 150 – 200 °C (300 – 390 °F) Achievable core strength: min. 1080 MPa / 157 ksi

## Propriétés physiques

Densité	7,85	[kg/dm <sup>3</sup> ]
Conductivité thermique	34	[W/(m.K)]
Chaleur spécifique	460	[kJ/kg K]
Résistivité électrique	0,2	[Ohm.mm <sup>2</sup> /m]
Module d'élasticité	210	[10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> ]

## Dilatation thermique

Température (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Dilatation thermique (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	11,1	12,1	12,9	13,5	13,9	14,1	14,2

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

*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.*