

# ACIERS DE CONSTRUCTION - ACIERS DE TRAITEMENT ET DE NITRURATION

## Segment d'application

Aviation

## Variantes de produits disponibles

Produit long

## Description du produit

BÖHLER V118S1 est un acier Ni-Cr-Mo faiblement allié de qualité aéronautique, qui se présente sous la forme de barres ou de pièces forgées nécessitant des hautes résistance à la traction ou ténacité, en particulier dans les grandes sections transversales à l'état trempé et revenu. L'ajout de molybdène empêche l'acier d'être sensible à la fragilité de revenu.

Ces produits sont généralement utilisés pour des pièces nécessitant une capacité de trempe à cœur jusqu'à une épaisseur nominale de 152,4 mm au moment du traitement thermique, mais leur utilisation n'est pas limitée à ces applications. Par exemple, les composants et pièces soumis à de fortes contraintes pour l'industrie aéronautique, les rails, les arbres d'hélicoptères, les boulons et les vis.

## Procédé d'élaboration

Air fondu

## Applications

&gt; Composants structurels (aérospatiale)

&gt; Autres composants pour l'aérospatial

## Données techniques

| Désignation normalisée |              | Normes |    |
|------------------------|--------------|--------|----|
| S98                    | Market grade | S98    | BS |
| 1.6745                 | SEL          | S99    |    |
| 40NiMoCr10-5           | EN           |        |    |

## Composition chimique

| C                 | Si                | Mn               | P          | S          | Cr              | Mo                | Ni              | Al                  |
|-------------------|-------------------|------------------|------------|------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| 0.36 jusqu'à 0.44 | 0.10 jusqu'à 0.35 | 0.45 jusqu'à 0.7 | max. 0.025 | max. 0.015 | 0.5 jusqu'à 0.8 | 0.45 jusqu'à 0.65 | 2.3 jusqu'à 2.8 | 0.015 jusqu'à 0.050 |

Related to BS S98

## Condition de livraison

## Trempe et revenu

|                                |                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Dureté (HB)                    | 341 jusqu'à 388   S98D, bright bars up to 152.4mm diameter |
| Résistance à la traction (MPa) | 1,158 jusqu'à 1,313                                        |
| Limite d'élasticité (MPa)      | min. 1,004                                                 |

## Trempe et revenu

|                                |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Dureté (Unit)                  | 341 jusqu'à 388   S98B, black bars up to 152.4mm diameter |
| Résistance à la traction (MPa) | 1,158 jusqu'à 1,313                                       |
| Limite d'élasticité (MPa)      | min. 1,004                                                |

## Barres rondes et fil machine (le cas échéant)

| Diamètre<br>mm |   |        | MOQ<br>kg | Longueur<br>m |   |      | Tolérance |
|----------------|---|--------|-----------|---------------|---|------|-----------|
| CERCLE         |   |        |           |               |   |      |           |
| 5.01           | - | 12.49  | 750       | 3.00          | - | 4.00 | IT h/k 11 |
| 12.50          | - | 55.00  | 900       | 3.00          | - | 4.00 | IT h/k 11 |
| 55.01          | - | 69.00  | 1,200     | 3.00          | - | 4.00 | IT h/k 11 |
| 69.01          | - | 72.00  | 1,000     | 3.00          | - | 4.00 | IT h/k 11 |
| 72.01          | - | 82.00  | 1,150     | 3.00          | - | 4.00 | IT h/k 11 |
| 82.01          | - | 120.01 | 1,400     | 3.00          | - | 4.00 | IT h/k 11 |
| 120.01         | - | 145.00 | 1,400     | 3.00          | - | 5.00 | IT h/k 14 |

Si, en plus des produits longs, d'autres variantes de produits disponibles sont indiquées, veuillez tenir compte du fait que celles-ci peuvent différer en termes de procédé de fusion, de données techniques, d'état de livraison et de surface ainsi que de dimensions de produits disponibles. Pour les spécifications techniques obligatoires, les autres exigences et les dimensions, merci de vous adresser à nos sites régionaux voestalpine BÖHLER. Les informations contenues dans ce prospectus ne sont fournies qu'à titre d'information générale. Ces données ne sont contraignantes que si elles sont expressément stipulées comme condition dans un contrat conclu avec nous. Les données de mesure sont des valeurs de laboratoire et peuvent différer des analyses pratiques. Aucune substance nocive pour la santé ou la couche d'ozone n'est utilisée dans la fabrication de nos produits.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH &amp; Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@bohler-edelstahl.at](mailto:info@bohler-edelstahl.at)<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.