

# ACIERS RÉSISTANTS À LA CHALEUR ET À LA HAUTE TEMPÉRATURE

## Segment d'application

Pétrole et gaz / CPI

## Variantes de produits disponibles

Produit long

## Description du produit

BÖHLER T200 couvre un acier résistant à la corrosion et à la chaleur sous forme de barres, de fils et de pièces forgées. Il s'agit d'un acier austénitique durcissable par précipitation à base de fer-nickel-chrome-molybdène-titane de qualité ESR. Les éléments d'alliage de l'aluminium et du titane permettent à ce matériau de subir un durcissement par précipitation (vieillissement) par la formation de phases intermétalliques. L'ajout de molybdène augmente les propriétés mécaniques et la résistance au fluage à haute température. Ces produits ont été typiquement utilisés pour des pièces dans l'ingénierie de production d'énergie, c'est-à-dire des turbines à gaz nécessitant une résistance modérée jusqu'à 704 °C et une résistance à l'oxydation jusqu'à 816 °C, mais leur utilisation n'est pas limitée à ce type d'applications.

## Procédé d'élaboration

Airmelted + ESR

## Applications

- > Autres composants pour l'industrie pétrolière, gazière et chimique
- > Outils de complétion de puits
- > Pompes et composants haute pression
- > Vannes et actionneurs
- > Industrie chimique - généralités
- > Outils pour carottage
- > Outils de forage et composants
- > Vis, boulons, écrous
- > Tête de forage / BOPs / bloc collecteur
- > Tubes, brides, raccords, robinetterie

## Données techniques

| Désignation normalisée |              | Normes                  |        |
|------------------------|--------------|-------------------------|--------|
| Alloy 286              | Market grade | 10269                   | EN ISO |
| 660                    |              | 10302                   |        |
| 1.4980                 | SEL          | A453/A453M              | ASTM   |
| X6NiCrTiMoVB25-15-2    | EN           | A638/A638M              |        |
| S66286                 | UNS          | NACE MR0175 / ISO 15156 | Others |

## Composition chimique

| C            | Mn           | P             | S            | Cr                   | Mo                   | Ni                   | V                    | Ti                   | Al           | B                      |
|--------------|--------------|---------------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|------------------------|
| max.<br>0.08 | max.<br>2.00 | max.<br>0.040 | max.<br>0.03 | 13.5 jusqu'à<br>16.0 | 1.00 jusqu'à<br>1.50 | 24.0 jusqu'à<br>27.0 | 0.10 jusqu'à<br>0.50 | 1.90 jusqu'à<br>2.35 | max.<br>0.35 | 0.001 jusqu'à<br>0.010 |

Refers to ASTM A453.

## Condition de livraison

### Recuit de mise en solution + durcissement par précipitation | Class A, B, C

|                                |                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------|
| Dureté (HB)                    | 248 jusqu'à 341   Equivalent to 24 - 37 HRC. |
| Résistance à la traction (MPa) | min. 895                                     |
| Limite d'élasticité (MPa)      | min. 585                                     |

### Recuit de mise en solution + durcissement par précipitation | Class D

|                                |                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------|
| Dureté (HB)                    | 248 jusqu'à 321   Equivalent to 24 - 35 HRC. |
| Résistance à la traction (MPa) | min. 895   Diameter up to 63.5 mm.           |
| Limite d'élasticité (MPa)      | min. 725   Diameter up to 63.5 mm.           |

### Recuit de mise en solution + durcissement par précipitation | Class D

|                                |                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------|
| Dureté (HB)                    | 248 jusqu'à 321   Equivalent to 24 - 35 HRC. |
| Résistance à la traction (MPa) | min. 825   Diameter over 63.5 mm.            |
| Limite d'élasticité (MPa)      | min. 655   Diameter over 63.5 mm.            |

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

| Diamètre*<br>mm |   |        |
|-----------------|---|--------|
| CERCLE          |   |        |
| 5.00            | - | 13.50  |
| 5.00            | - | 130.00 |
| FORMÉ           |   |        |
| 130.10          | - | 254.00 |

\* Diameter 5.00 - 13.50 mm available as Wire Rod.

Diameter 5.00 - 130 mm round bars

Further information on MOQ, lengths and tolerances on request. Flat bars on request.

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 & 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.