



# Trempe sous atmosphère contrôlée

## Description du processus:

### Trempe sous atmosphère contrôlée

Il s'agit d'un procédé de trempe à cœur, dans lequel les composants sont protégés des influences négatives de la zone marginale (p. ex. décarburation) dans une atmosphère réactive. Dans le cas de la trempe sous atmosphère contrôlée, le trempage s'effectue dans un bain d'huile. Cela permet de tremper à cœur même des aciers non alliés ou faiblement alliés. Un traitement de recuit ultérieur permet de régler les propriétés (solidité, ténacité, résistance à l'usure,...) dans une large plage.

### Quels sont les secteurs des servis:

→ Construction d'outils et de machines, industrie du roulement, machines agricoles, hydraulique, etc.

### Matériaux:

→ Aciers à outils alliés et faiblement alliés

### Caractéristiques principales:

- Gestion de processus exacte (thermocouple, régulateur de débit massique, agent de trempe, ...)
- Paramètres de processus adaptés aux matériaux

### Dureté de surface:

→ Une vérification de la résistance à la traction ( $R_m$ ) n'est pas possible chez RÜBIG, seule la dureté au niveau de la surface est contrôlée et transformée en résistance à la traction conformément à la norme.

### Espace utile du four:

→ 1.050 × 690 × 700 mm (L x l x H)

### Poids de charge maximal:

→ 1.100 kg brut

### Temps d'usinage:

→ Sur demande

### Pour quoi le processus est-il le plus souvent utilisé:

- Pour le réglage des caractéristiques de solidité et ténacité
- Augmentation de la dureté



# Trempe sous atmosphère contrôlée

## Informations nécessaires:

- Indications de matériaux
- Dureté requise
- Étapes de traitement ultérieures (par ex. nitruration, revêtement, brunissage)
- Contrôle de déformation ou la déformation maximale permissible

## Pour l'état de livraison du composant, respecter les points suivants:

- Le composant doit être exempt de graisses, huiles, produits de traitement ou peaux étirées ou coulées
- Éviter, dans la mesure du possible, des bords coupants et/ou de grands écarts de sections transversales.

## Important:

- Attention ! Aciers à outils non alliés, durcissant en surface (par ex. C45), ont une mauvaise aptitude à la trempe à l'huile.
- La dureté dépend fortement de la géométrie du composant!
- Il faut s'attendre à des changements dimensionnels - veuillez noter qu'il est nécessaire de fabriquer avec un mesurage correspondant.
- Dans le cas de matériaux trempés à cœur, l'ajustement n'est que difficilement possible, vu qu'il augmente le risque de cassure et de fissuration.

## Contact:

Distribution RÜBIG  
+43 (0) 7242 / 660 60  
ht.vertrieb@rubig.com

**RÜBIG** DRIVING  
SUCCESS