

## Vis et fourreaux neufs



### VIS DE PRESSES

Grâce à ses machines et à son centre d'usinage de dernière génération, notre partenaire allemand Groche Technik vous garantit de satisfaire à vos exigences de qualité.

Les vis se distinguent par une longue durée de vie quelque soit les matières transformées, grâce notamment aux choix des aciers utilisés (voir tableau en bas de page) ou bien encore par la recharge par soudure au plasma de poudre des filets de vis ou autres revêtements spécifiques.

Nous vous proposons des vis à performance optimisée selon vos matières transformées, tout comme des vis à résistance à l'abrasion et à la corrosion élevée, du petit **diamètre 14mm** jusqu'à des diamètres imposants de **200mm** et jusqu'à **6 mètres** de long.

Le profil des vis peut être étudié spécifiquement pour s'adapter aux matières transformées. La haute précision et un niveau de qualité toujours constant des vis sont assurés par la technologie numérique CAD/CAM.



Usinage de vis au profil standard



Fraisage de profil spécial



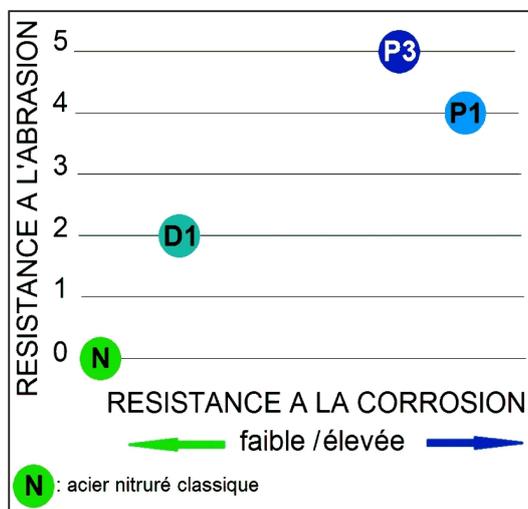
Recharge des filets de vis par soudure au plasma de poudre

### QUALITES D'ACIERS STANDARD DES VIS

**D1** : Acier Z160CDV12 trempé à cœur et plasma nitruré sur 0,2 à 0,3 mm d'épaisseur (dureté 66-67 Hrc). Cette version permet le passage de matières chargées jusqu'à 30% FV.

**P1** et **P3** : Aciers frittés anti abrasion anti corrosion. Ces versions permettent le passage de matières chargées au-delà de 30% FV. Conviennent pour le passage de matières très fortement chargées et corrosives (matières avec retardant de flammes, par ex.)

*Remarquez ci-contre les résistances à l'abrasion et à la corrosion de nos versions standards. Voyez comme la résistante à l'abrasion et à la corrosion de notre standard D1 n'est déjà plus à confondre avec une simple version nitrurée*



# Vis et fourreaux neufs



## FOURREAUX DE PRESSE

Le fourreau des unités de plastification a beaucoup de tâches à remplir.

Dans un premier temps il doit guider la vis et il doit supporter l'embout de fourreau, la buse, les éléments chauffants, des thermocouples, des boîtes à eau et la trémie pour permettre la transformation de la matière.

- La contre pression,
  - la pression d'injection,
  - la pression de maintien,
  - la pression d'application contre le reçu de buse,
  - l'apparition d'usure (abrasion et corrosion) engendrée par les matières plastiques et additifs,
- sont des contraintes mécaniques qui agissent de manière significative sur le fourreau.

Des contraintes thermiques sont aussi en jeu, de surcroit dans le cas de matières transformées à haute température (par ex. PEEK). Ces contraintes thermiques mettent à l'épreuve la résistance à la température et la dureté des aciers du fourreau.

En outre, en particulier la réduction du temps de cycle et les hautes performances de plastification ont une influence sur les pièces moulées, ce qui entraîne inéluctablement une usure continue du fourreau.

En tant que fournisseur compétent d'unités d'injections, nous vous proposons des solutions optimales, basées sur vos applications.

Nous proposons des fourreaux d'injection et d'extrusion dans les versions standards suivantes :

- acier de longue nitruration (N)
- bimétallique: anti abrasion anti corrosion : (B1)
- bimétallique spécial: résistance très élevée contre l'abrasion et contre la corrosion (B3)  
(voir tableau de bas de page)

**D'autres versions sont proposées selon les spécificités des matières transformées**



Conception numérique CAD/CAM 3D en liaison avec la machine

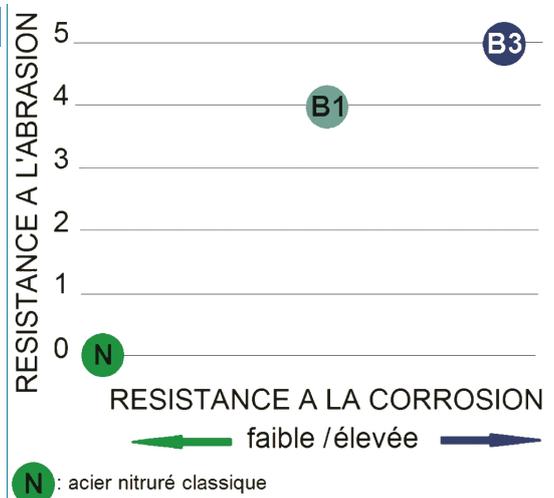


## QUALITÉS D'ACIERS STANDARD DES FOURREAUX

**N** : Acier de nitruration longue durée (valable principalement pour fourreaux ARBURG). Cette version permet le passage de matières non chargées.

**B1** : Acier bimétallique anti abrasion, anti corrosion. Cette version permet le passage de matières chargées FV.

**B3** : Acier bimétallique à très haute résistance à l'abrasion et à la corrosion. Convient pour le passage de matières très fortement chargées et corrosives (matières avec retardant de flammes, par ex.)



# Vis - Modèles

Nous vous présentons ici plusieurs profils de vis différents. Ces profils sont propres à des types de matières spécifiques, ou bien sont des profils mélangeurs. Les modèles présentés ici sont des exemples de profils, nous étudions et concevons également tous types de profils spécifiques (CAD/CAM) selon les spécificités de vos productions.

Pour tout modèle spécifique, reportez-vous aux pages 64 et 65.

## VIS STANDARD 3 ZONES

Vis standard 3 zones : alimentation – compression – plastification (ou dosage).

Profil le plus couramment utilisé pour la transformation de la plupart des matières. Pour des applications spéciales, un profil spécifique est réalisé.



## VIS STANDARD 3 ZONES AVEC MÉLANGEUR EN LOSANGE

Permet le mélange et l'homogénéisation de la matière dans le cas d'utilisation de Masterbatch ou de colorants liquides.



## VIS STANDARD 3 ZONES AVEC MÉLANGEUR EN LOSANGE

Le mélangeur hélicoïdal agit comme une barrière : il favorise le mélange et l'homogénéisation de la matière et permet une amélioration de la performance jusqu'à 10%.



# Vis - Modèles

## VIS DOUBLE FILET

La vis double filet peut-être utilisée pour la plupart des matières plastiques et permet une amélioration de la performance jusqu'à 25%.



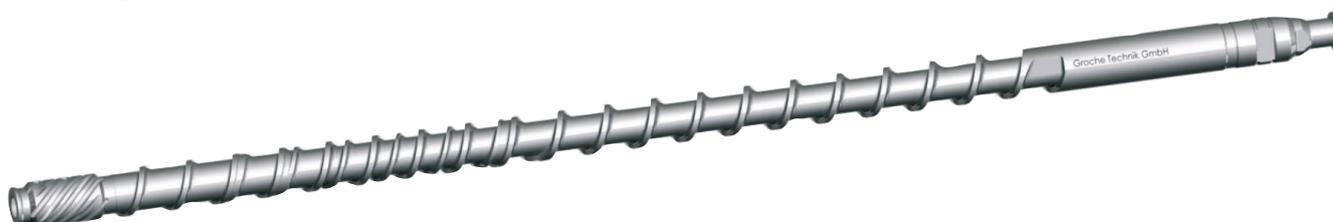
## VIS À PROFIL BARRIÈRE AVEC MÉLANGEUR EN LOSANGE

Cette combinaison d'une vis à profil barrière avec mélangeur en losange permet un mélange et une homogénéisation de la matière avec une amélioration de la performance allant jusqu'à 25%.



## VIS BARRIÈRE AVEC MÉLANGEUR HÉLICOÏDAL

Cette combinaison d'une vis à profil barrière avec mélangeur hélicoïdal homogénéise parfaitement la matière et favorise son mélange avec une amélioration de la performance allant jusqu'à 25%.



## VIS DE DÉGAZAGE

La vis de dégazage est une combinaison de 2 vis 3 zones mises bout à bout. Elle permet la transformation de matière encore humide, à l'exception du PBT. Grâce à cette vis, le temps de séchage des matières peut être économisé.



# Vis - Modèles

Nous vous présentons ici plusieurs profils de vis différents. Ces profils sont propres à des types de matières spécifiques, ou bien sont des profils mélangeurs. Les modèles présentés ici sont des exemples de profils, nous étudions et concevons également tous types de profils spécifiques (CAD/CAM) selon les spécificités de vos productions.

Pour tout modèle spécifique, reportez-vous aux pages 64 et 65.

## VIS POUR THERMODUR

La vis pour thermodur n'a pas de zone de compression. La matière peut ainsi être injectée sans friction dans le moule chauffé.



## VIS POUR LSR

La vis pour LSR fonctionne comme une vis de dosage, avec cependant une géométrie spécifique.



## VIS POUR PVC



# Vis - Modèles

## VIS DE DOSAGE

La vis de dosage sert au transport de différents types de matériaux.



## VIS POUR CAOUTCHOUCS

La vis pour caoutchoucs s'utilise aussi bien dans l'injection que dans l'extrusion.



## Fourreaux - Modèles

Nous vous présentons ici plusieurs modèles de fourreaux. Ils sont fabriqués dans des versions d'aciers qui conviennent le mieux aux matières transformées. D'autres modèles spécifiques peuvent être proposés, conçus grâce à la technologie numérique CAD/CAM. Pour tout modèle spécifique, reportez-vous aux pages 66 et 67.

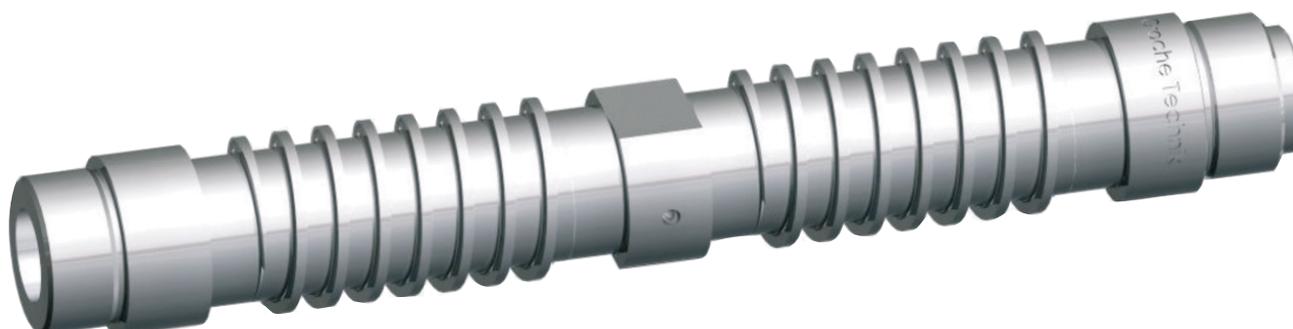
### FOURREAUX D'EXTRUDEUSES



### FOURREAUX POUR THERMOPLASTIQUES



### FOURREAUX POUR CAOUTCHOUCS



## Fourreaux - Modèles

### FOURREAUX POUR THERMODUR



### FOURREAUX DE DÉGAZAGE



### FOURREAUX POUR LSR

