

MICHAUD CHAILLY

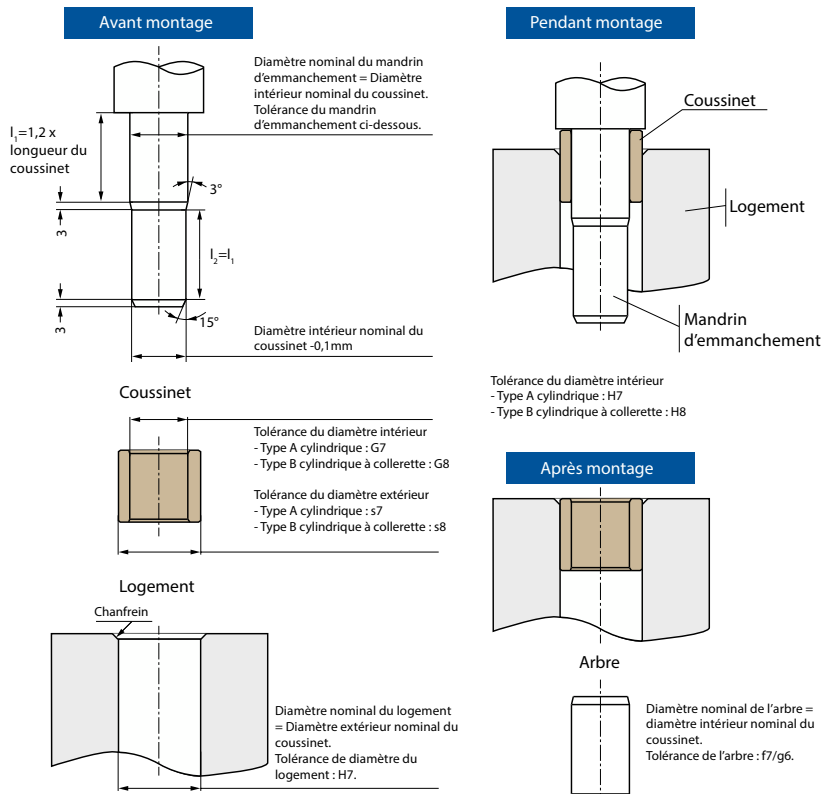
ELEMENTS
DE TRANSMISSION

Principes généraux des coussinets en métal fritté

Les coussinets frittés autolubrifiants sont des composants métalliques poreux en bronze ou fer qui sont imprégnés d'huile lubrifiante. L'huile contenue dans le coussinet fournit une lubrification constante entre l'arbre et le coussinet de sorte que le système ne nécessite pas de lubrification externe.



MONTAGE DES COUSSINETS AUTOLUBRIFIANTS EN MÉTAL FRITTÉ

Le montage d'un coussinet s'effectue par emmanchement du coussinet à l'intérieur d'un logement. Pour maintenir la précision du diamètre intérieur du coussinet, le montage doit être réalisé à l'aide d'un mandrin selon les instructions ci-contre.



Principes généraux des coussinets en métal fritté

DIMENSION DU MANDRIN D'EMMANCHEMENT

Diamètre nominal du mandrin d'emmanchement (mm)	Tolérance du diamètre du mandrin d'emmanchement (µm)	
	Coussinet cylindrique	Coussinet cylindrique à collerette
		
>0 et ≤3	+6 à +9	+9 à +12
>3 et ≤6	+7 à +11	+11 à +15
>6 et ≤10	+9 à +13	+14 à +18
>10 et ≤18	+11 à +16	+18 à +22
>18 et ≤30	+13 à +19	+22 à +28
>30 et ≤50	+15 à +22	+26 à +33
>50 et ≤80	+18 à +26	+30 à +38
>80 et ≤120	+21 à +31	+35 à +45
>120 et ≤180	+24 à +36	+41 à +53

USINAGE DES ÉBAUCHES AUTOLUBRIFIANTES EN MÉTAL FRITTÉ

Les recommandations d'usinage des ébauches ont pour objectif de préserver au maximum la fonction autolubrifiante sur le diamètre intérieur une fois l'usinage effectué.

Il est conseillé d'usiner les ébauches à sec en procédant à un refroidissement par air sous pression.

Ré-imprégnation des ébauches

Une fois usinée, il est recommandé de nettoyer et ré-imprégner l'ébauche.

La ré-imprégnation s'effectue en deux étapes :

- nettoyage de l'ébauche et élimination des copeaux et particules abrasives (possibilité d'utiliser un dissolvant volatil),
- immersion des ébauches dans de l'huile minérale de paraffine de viscosité ISO VG 68 chauffée à 60°C pendant 24 heures.

www.michaud-chailly.fr



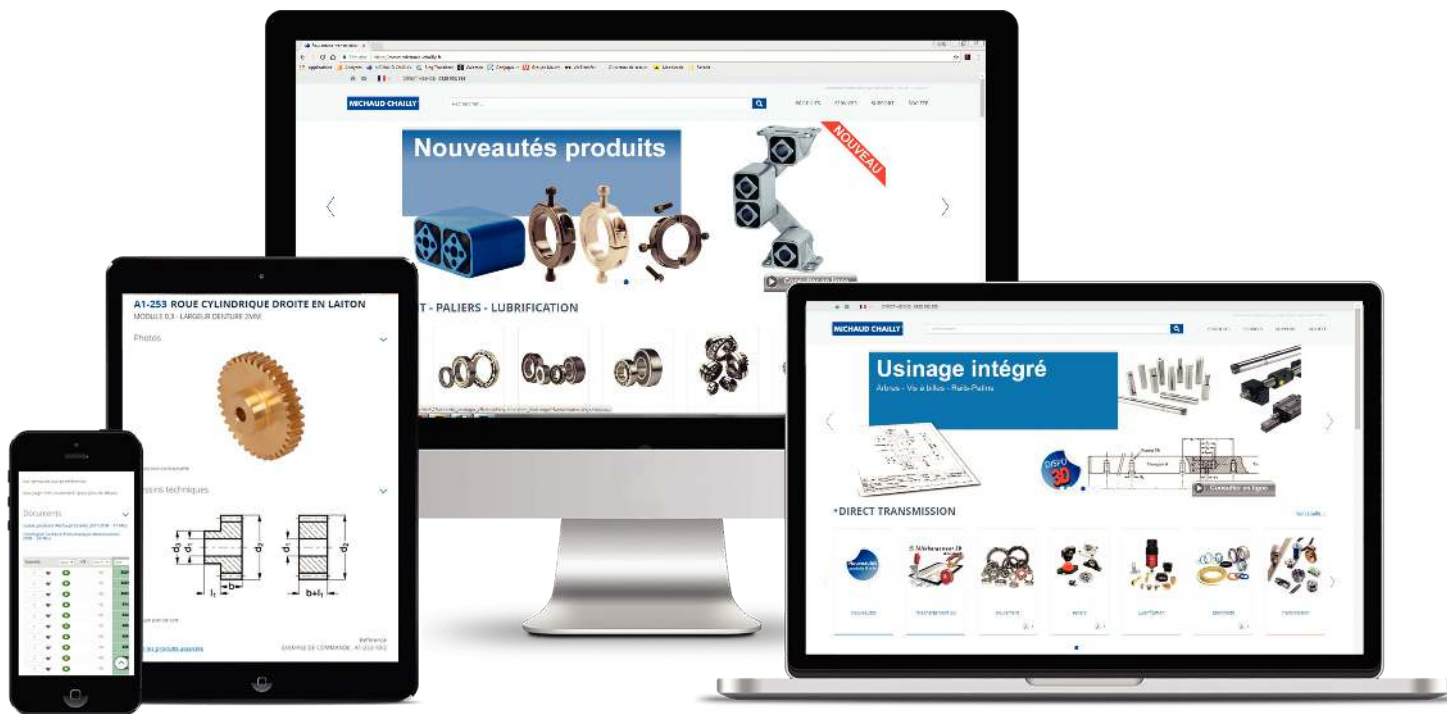
Accédez en ligne

- Prix personnalisés
- Disponibilité du stock
- Accessible 24h/24h - 7j/7j



Livraison à J+1

Prise de commandes
jusqu'à 18 h



Principes généraux des coussinets en métal fritté

CONDITIONS D'USINAGE

Tournage

Il est préconisé de tourner en utilisant des outils en carbure de tungstène. Les conditions optimales de couple sont représentées dans le tableau ci-contre.

Il est également conseillé de réaliser la passe finale avec un outil affuté.

Perçage

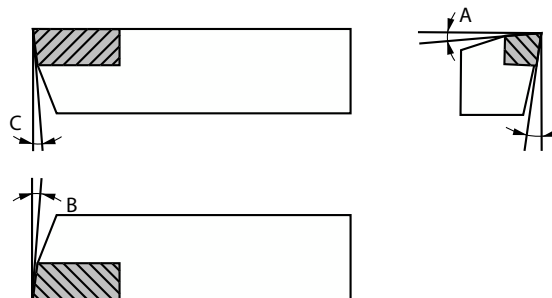
Il est préconisé de percer l'ébauche avec un outil en carbure de tungstène, et dans la mesure du possible de terminer l'usinage par une opération de tournage comme mentionné précédemment.

Rectification

Il n'est pas recommandé de rectifier les zones fonctionnelles qui confèrent l'autolubrification.

Angle (°)		
Angle	Bronze	Fer
A	0-3	5-7
B	5-7	5-7
C	5-7	5-7
D	5-7	5-7

CONDITIONS DE COUPE



	Usinage grossier	Usinage fin
Vitesse de coupe	100 à 120 m/min	100 à 120 m/min
Avance	0,1 mm/tour	0,06 mm/tour
Profondeur de passe	1 mm	0,05 à 0,1 mm