

### Mandrin pilote d'emmanchement

(Acier au carbone rectifié, finition : poli - Dureté  $\geq 60$  RC)

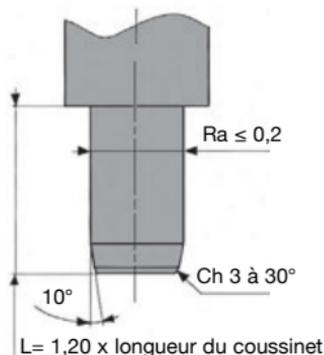
$\emptyset$  tolérances **m6**

Emmancher les coussinets à la presse (frettage) en respectant les tolérances du mandrin pour obtenir :

- Un bon guidage du coussinet pour avoir une parfaite mise en place
- Le respect des tolérances finales de l'alésage du coussinet après emmanchement

### Effort d'emmanchement

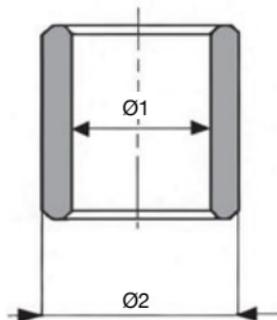
- Valeur indicative avec mandrin **m6**, logement **H7** avec  $Ra \leq 3,2$  et considéré comme rigide\* : **100daN/cm<sup>2</sup>** (surface développée du  $\emptyset$ cm extérieur du coussinet)



\*Qu'entendons-nous par logement rigide ? Il s'agit d'un logement en acier (ou à la rigueur en fonte) dont l'épaisseur de paroi minimale est au moins égale à 3 fois l'épaisseur du coussinet.

### Coussinet à l'état libre

- $\emptyset$  intérieur -  $\emptyset 1$  coussinet cylindrique **F7** (F8 pour  $\emptyset 1 > 50$ mm)
- $\emptyset$  intérieur -  $\emptyset 1$  coussinet à collerette **F8**
- $\emptyset$  extérieur -  $\emptyset 2$  coussinet cylindrique **s7** (s8 pour  $\emptyset 2 > 50$ mm)
- $\emptyset$  extérieur -  $\emptyset 2$  coussinet à collerette **s8**

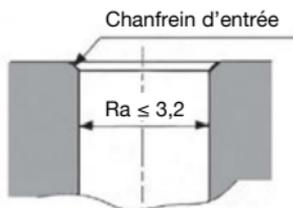


### Logement en acier

(non déformable)

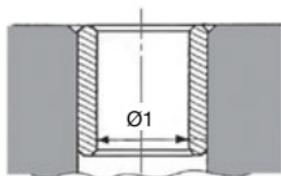
Ø tolérances **H7**

- Le serrage entre coussinet et logement, et les tolérances finales de l'alésage du coussinet ont été déterminés pour un logement rigide en acier ou à la rigueur en fonte.
- Pour tout autre logement (non rigide ou tout autre matériau), les contraintes de serrage étant différentes, prévoir des essais pratiques pour définir les tolérances d'alésage.



### Coussinet après emmanchement

- Ø intérieur - Ø1 coussinet cylindrique **H7**  
(H8 pour Ø1 >50mm)
- Ø intérieur - Ø1 coussinet à collerette **H8**



### Arbre à utiliser

- Caractéristiques mécaniques des aciers en fonction des nuances de coussinets
- Pour un coussinet **BP25**
- Acier dureté mini **80kg/mm<sup>2</sup>**
- Ra ≤ **0,6**

Ø tolérances **f7**

- Dans le cas où le coussinet est monté sans rétreint (collage, surmoulage), il faut utiliser un arbre de qualité **h7** au lieu de **f7**.

### Jeu de fonctionnement

- Assemblage tournant **H7/f7** ou **H8/f7**
- Il est important de respecter les conditions de montage afin d'obtenir un fonctionnement optimum du coussinet auto-lubrifiant (lubrification, usure, frottement).

