



Coussinets PERMAGLIDE®

Grandes bagues d'un diamètre intérieur jusqu'à 600 mm

Les bagues de coussinet PERMAGLIDE® sont disponibles, selon le matériau, comme produit standard avec des diamètres intérieurs jusqu'à 100 mm ou 300 mm. Les bagues de coussinet d'un diamètre supérieur sont des fabrications spéciales réalisées en tôle laminée. Selon l'exigence, les coussinets sont fabriqués en toutes grandeurs intermédiaires de 80 à 600 mm.

Domaines d'application, par ex.

- installations d'énergie hydrauliques
- pompes hydrauliques
- cylindres hydrauliques
- gros-porteurs
- grosses installations industrielles
- construction de grues
- remonte-pentes et télécabes
- construction ferroviaire et exploitation minière
- construction navale



Coussinet standard et grande bague PERMAGLIDE®

Matériaux

Les bagues de coussinet de grand diamètre sont disponibles dans tous les matériaux PERMAGLIDE® :

- pour rotation à sec ou pour applications avec lubrification
- sans ou avec plomb
- avec une protection antirouille améliorée

Matériau	Dimension maximale (D) standard	Dimension maximale (D) fabrication spéciale
P10	300 mm	600 mm*
P11	100 mm	600 mm*
P14	300 mm	600 mm*
P147	300 mm*	600 mm*
P20	100 mm	600 mm*
P200	100 mm	600 mm*
P22, P23, P202, P203	100 mm*	600 mm*

* Sur demande





Fabrication

Les tôles composées des différents matériaux PERMAGLIDE® sont transformées en grandes bagues à paroi fine et faible encombrement. Les pièces de tôle sont formées en bagues de coussinet sur des laminoirs. L'épaisseur de paroi nominale des tôles PERMAGLIDE® est généralement de 2,5 mm. La largeur des tôles peut atteindre 236 mm. La tôle munie d'un revêtement de glissement se présente sous forme de bobine. Par conséquent, la longueur des tôles et le diamètre des bagues réalisées sont variables.

Conformité aux cotes

La circonférence d'un coussinet cylindrique d'un diamètre supérieur à 120 mm est mesurée conformément à ISO 3547 à l'aide d'un ruban de mesure de précision. Afin de respecter la concentricité autorisée, le coussinet est mesuré dans plusieurs plans. La deuxième cote importante pour déterminer les dimensions d'un coussinet est l'épaisseur de paroi, qui est relevée ponctuellement à l'aide d'un micromètre.

Montage

Compte tenu du procédé de fabrication, les bagues laminées possèdent toujours une jointure. En outre, les bagues sont réalisées avec une surcote d'insertion par rapport à l'alésage de logement. La surcote d'insertion est mesurée en fonction du diamètre et est de plusieurs 1/10 mm. De ce fait, la bague s'adapte parfaitement à l'alésage de logement dans l'ajustage serré et la jointure est entièrement fermée. Ainsi insérées, les bagues ne peuvent pas se déplacer en sens radial et axial et offrent des surfaces de glissement définies.

Le montage d'une grande bague représente un défi. On ne dispose pas toujours des outils d'insertion appropriés car, pour les dimensions extrêmement grandes, les coûts d'acquisition sont élevés ou des problèmes de maniement se posent. Une méthode simple de montage sur place consiste à rétracter la bague à l'aide d'azote liquide. Le coussinet est entièrement plongé dans un récipient contenant de l'azote liquide LN2.

Compte tenu de sa finesse, le coussinet atteint en quelques secondes la température de -196 °C. Le volume du coussinet diminue alors. Un jeu de l'ordre du millimètre apparaît par rapport à l'alésage de logement. Ceci permet d'insérer facilement le coussinet. Une fois que le coussinet a été mis en position, il se dilate sous l'effet de la chaleur ambiante, reprend sa forme initiale et un ajustage serré stable est ainsi obtenu.

