DOUILLES DE SERRAGE METRON®

Instruction d'installation et d'utilisation

(voir les fig. 1-4 au verso)

La douille de serrage est destinée à être utilisée avec une huile de pression normale ordinaire.

Cela comprend tous les liquides chimiquement et thermiquement (max. 100°C) résistants au matériau de la douille (bronze) et des joints d'étanchéité (plastique).

La pression de régime peut être comprise entre 50 et 450 bars.

Le douille de serrage (fig. 3) est usinée dans les tolérances de diamètre extérieur g6 et de diamètre intérieur H7.

Le perçage de positionnement (fig. 4) doit être réalisé en H7. Le champ d'alésage doit être doté de faces de glissement de 20° et les transitions de rayons.

Les perçages d'amenée d'huile et d'aération doivent être ébavurés et arrondis.

La rugosité de la surface de perçage de positionnement au niveau des joints d'étanchéité doit atteindre au maximum Rmax = 6-10 ym (Ra < 1,6ym).

Un peu de graisse solide doit être appliquée sur la face de glissement, à l'ajustement de l'assise et sur la douille de serrage elle-même.
Le montage doit être effectué avec précaution afin d'éviter d'endommager les joints d'étanchéité.

Un outil de montage en plastique approprié (Fig. 2) facilite l'installation de la douille. Un tel outil peut être livré sur demande.

Pour éviter un décalage axial de la douille dans le perçage de positionnement (éventuellement jeu axial existant), la douille doit toujours être pré-tendue d'environ 0,3 ‰ de la longueur de l'installation.

La pré-tension peut être effectuée en adaptant le couvercle (fig. 1).

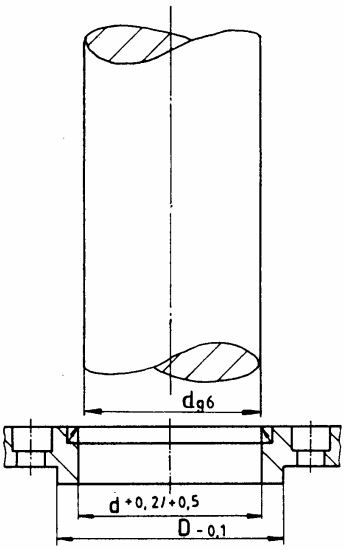
L'aération de la douille est importante; elle doit toujours être positionnée au point le plus élevé pour éviter la formation d'un bouchon d'air.

Les surfaces de serrage doivent être libres de tout liquide réfrigérant, de lubrifiants gras et de saletés de toute sorte.

Des racloirs réduisent la pénétration de saletés.

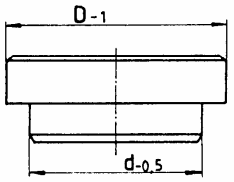
Particulièrement important:
Les douilles de dosages ne doivent pas être soumises à des "tensions à vide", sous risque de destruction.

METRON® Meßtechnik und Maschinenbau GmbH Téléphone: (0201) 83235-0 www.m e t r o n - e s s e n.com
D-45025 ESSEN • Boîte postale 10 25 62 Fax: (0201) 324653 E-Mail: info@metron–essen.

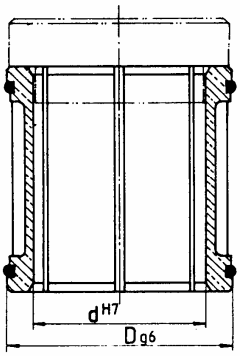


Pièce de serrage de la machine

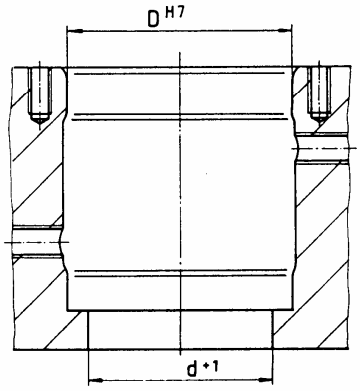
Couvercle, fig. 1



Auxiliaire de montage, fig. 2
(plastique)



Douille de serrage, fig. 3



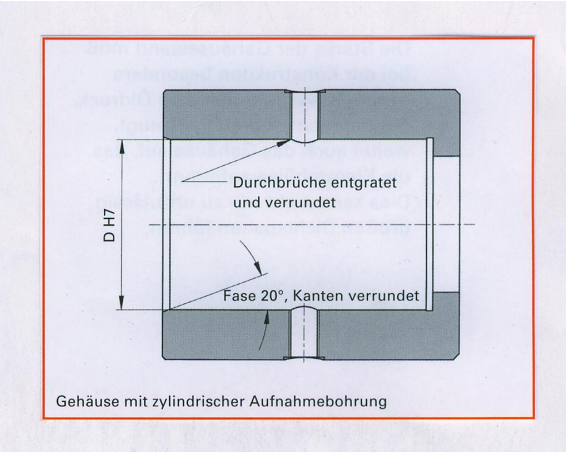
Boîtier de positionnement, fig. 4

Configuration des perçages de positionnement

Afin d'éviter d'endommager les joints d'étanchéité lors du montage de douilles de serrage, il est important de suivre attentivement ce paragraphe.
Il est impérativement nécessaire de prévoir suffisamment de faces de glissement dimensionnées, arrondies, de 20° au début du percage de positionnement et au niveau du pochage du trou. De même, le perçage d'amenée d'huile et d'aération doivent être ébavurés et arrondis avec précaution.

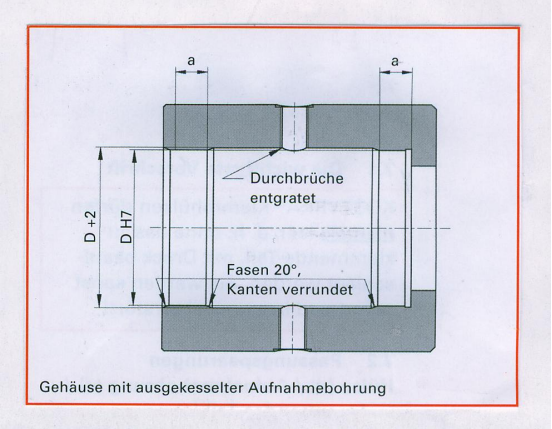
Perçage de positionnement cylindrique

Cette forme de perçage de positionnement est la plus simple à réaliser. Cependant, elle présente l'inconvénient que lors du montage les joints d'étanchéité de la douille frottent sur toute la longueur du perçage de positionnement avec leur surface latérale. Au cas où la rugosité de la surface ainsi que l'enbavure et l'arrondissement des perçages d'amenée d'huile et d'aération n'aient pas été suffisamment pris en compte, les joints d'étanchéité risquent, dès le montage, d'être endommagés ou de se cisailler. Les fuites deviennent ainsi inévitables.



Perçage de positionnement poché

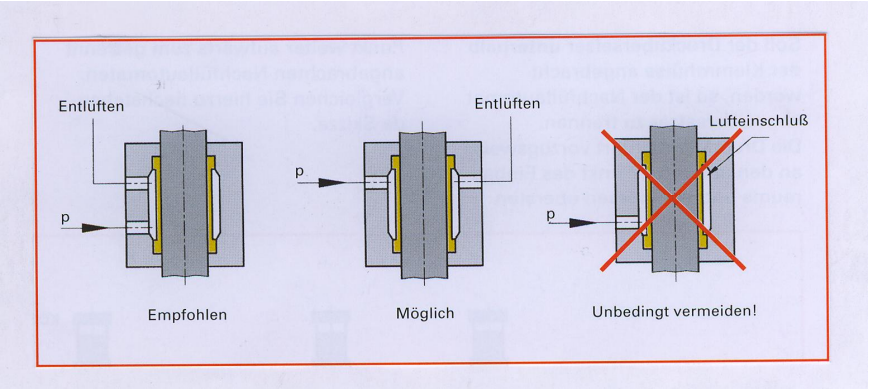
Bien que la forme pochée du perçage de positionnement soit un peu plus difficile à préparer, elle offre, si elle est formée et effectuée correctement, une protection optimale des joints d'étanchéité lors du montage des douilles. Les perçages d'amenée d'huile et d'aération enbavurés sont situés au niveau du pochage, de sorte qu'il suffit der pousser les joints d'étanchéité à travers un court passage de la surface latérale.



Position des branchements d'huile de pression et d'aération

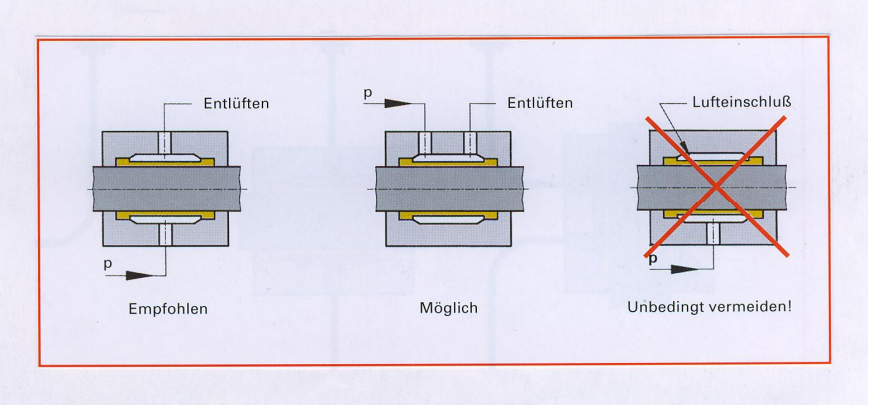
En cas de montage vertical de la douille de serrage

Il est recommandé d'amener l'huile de pression à l'extrémité inférieure de l'espace de montage de la douille et de prévoir une possibilité d'aération à l'extrémité supérieure (en haut à gauche du schéma).
Il est également possible d'opter pour la solution montrée au milieu.
Un montage tel que montré dans le schéma de droite entraîne immédiatement des dommages.



En cas de montage horizontal de la douille de serrage

Les recommandations de montage vertical des douilles de serrage sont également valables pour le montage horizontal. Les schémas ci-dessous l'illustrent.



METRON® Meßtechnik und Maschinenbau GmbH Téléphone: (0201) 83235-0 www.m e t r o n - e s s e n.com
D-45025 ESSEN • Boîte postale 10 25 62 Fax: (0201) 324653 E-Mail: info@metron–essen.