



Les douilles de serrage fendues, système KOSTYRKA (METRON) sont des éléments éprouvés plus de 100 000 fois dans la conception de machines et de montages d'usinage. Elles évitent, avec efficacité, le glissement ou la torsion d'axes, de broches, de colonnes, de tiges de pistons, de tables tournantes et diviseurs.

Action et effet : un manchon à fentes longitudinales, en bronze ou en acier, est recouvert par une enveloppe synthétique qui elle-même comporte des joints aux deux extrémités. Entre ces deux joints, l'on exerce une pression hydraulique qui est convertie, pratiquement sans perte, en force de serrage radiale. Le processus de serrage est absolument neutre : la partie à serrer n'est déviée ni axialement ni radialement par rapport à la douille de serrage.

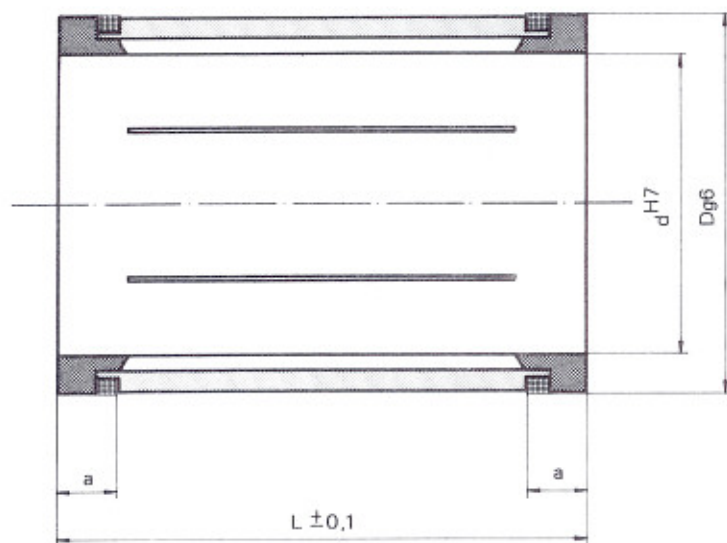
Veuillez utiliser ce dépliant à titre d'informations sommaires. Il vous renseigne sur les données essentielles au sujet de nos douilles de serrage PK, il contient un tableau indiquant les dimensions standard de série. Pour davantage de précisions sur ces éléments, largement éprouvés depuis 20 ans, veuillez nous consulter.

SIRET 323 402 222 00018

Les douilles de serrage sans flasque, comme représenté ci-dessous ne peuvent transmettre des forces que dans le sens longitudinal (axial). Elles sont fabriquées en série en 20 tailles. Veuillez consulter le tableau ci-dessous.

Les forces périphériques (radiales) telles qu'engendrées sur des tables circulaires, ne peuvent être absorbées qu'avec des douilles comportant un flasque de fixation. Ces douilles sont en exécution spéciale.

Avec les douilles de serrage -pk- l'on peut serrer jusqu'à présent des pièces de 8-800 mm de diamètre. la longueur maximale de serrage peut aller jusqu'à 1 200 mm.

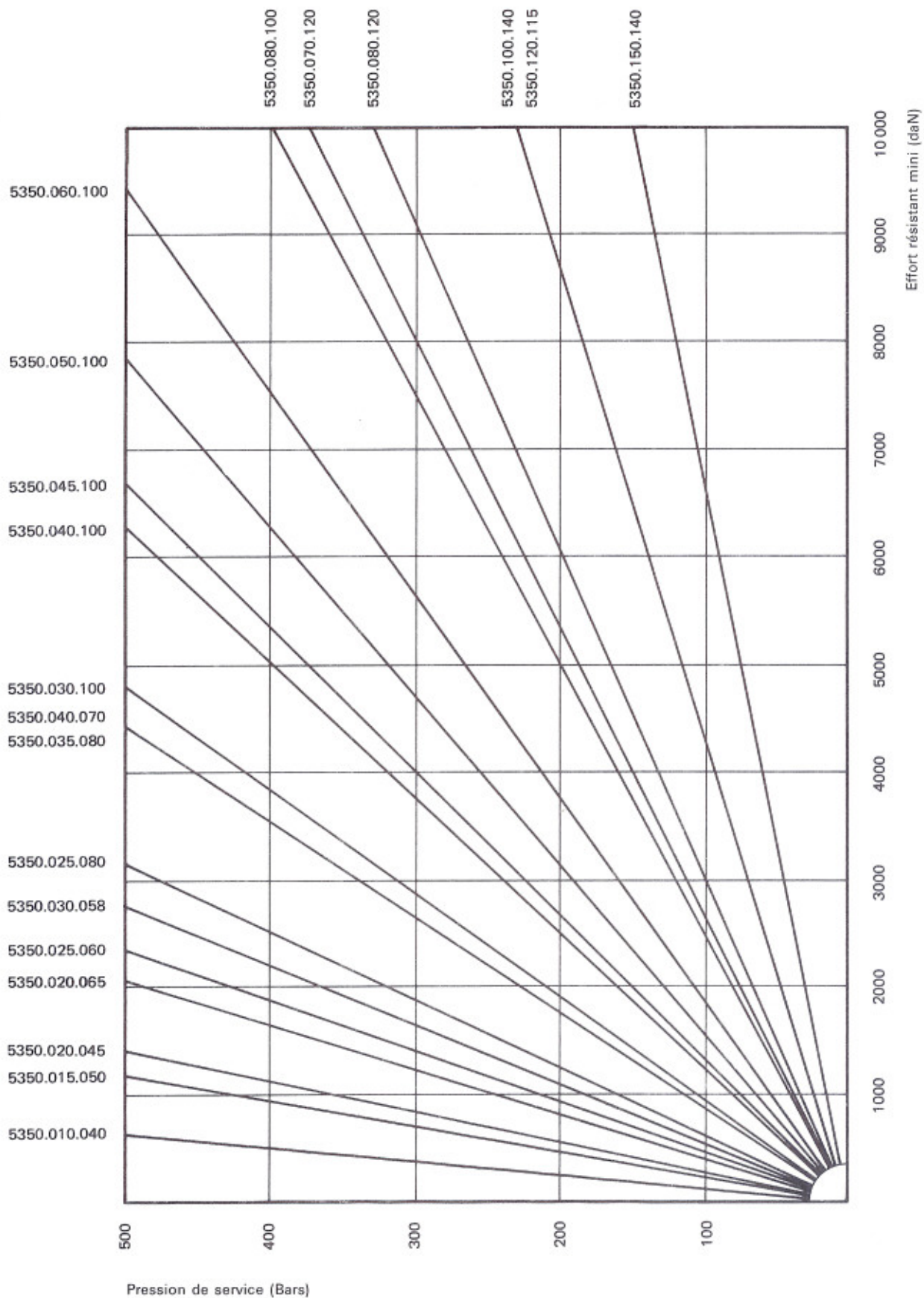


Le tableau ci-dessous indique les dimensions des tailles standard. Celles marquées d'un * sont des tailles préférentielles à délai court.

Type	d	D	L	a	Joints toriques montés	Bagues anti-extrusion
* 5350.010.040	10	20	40	9,5	114 · 15,55 x 2,62	SG 15,5 x 20 x 1,4 - P
* 5350.015.050	15	25	50	9,5	117 · 20,29 x 2,62	SG 20,5 x 25 x 1,4 - P
* 5350.020.045	20	30	45	10,0	120 · 25,07 x 2,62	SG 25,5 x 30 x 1,4 - P
* 5350.020.065	20	30	65	10,0	120 · 25,07 x 2,62	SG 25,5 x 30 x 1,4 - P
5350.025.060	25	35	60	11,0	123 · 29,82 x 2,62	SG 30,5 x 35 x 1,4 - P
5350.025.080	25	35	80	11,0	123 · 29,82 x 2,62	SG 30,5 x 35 x 1,4 - P
* 5350.030.058	30	40	58	11,5	126 · 34,59 x 2,62	SG 35,5 x 40 x 1,4 - P
5350.030.100	30	40	100	11,5	126 · 34,59 x 2,62	SG 35,5 x 40 x 1,4 - P
5350.035.080	35	45	80	12,0	129 · 39,34 x 2,62	SG 40,5 x 45 x 1,4 - P
* 5350.040.070	40	50	70	12,0	132 · 44,12 x 2,62	SG 45,5 x 50 x 1,4 - P
5350.040.100	40	50	100	12,0	132 · 44,12 x 2,62	SG 45,5 x 50 x 1,4 - P
5350.045.100	45	55	100	12,0	136 · 50,47 x 2,62	SG 50,5 x 55 x 1,4 - P
* 5350.050.100	50	65	100	14,0	228 · 56,75 x 3,53	SG 58,8 x 65 x 1,4 - P
* 5350.060.100	60	75	100	14,0	231 · 66,27 x 3,53	SG 68,8 x 75 x 1,4 - P
* 5350.070.120	70	85	120	15,0	234 · 75,79 x 3,53	SG 78,8 x 85 x 1,4 - P
* 5350.080.100	80	100	100	18,5	341 · 88,26 x 5,33	SG 90,6 x 100 x 1,4 - P
5350.080.120	80	100	120	18,5	341 · 88,26 x 5,33	SG 90,6 x 100 x 1,4 - P
* 5350.100.140	100	125	140	18,5	349 · 113,66 x 5,33	SG 115,6 x 125 x 1,4 - P
5350.120.115	120	140	115	18,5	354 · 129,54 x 5,33	SG 130,6 x 140 x 1,4 - P
5350.150.140	150	175	140	18,5	363 · 164,47 x 5,33	SG 165,6 x 175 x 1,4 - P

* Tailles préférentielles.

Résistance minimum au glissement de pièces circulaires, serrées avec les douilles de serrage -pk- standard, en dépendance de la pression de service.



Résumé technique :

Matières des douilles : Corps : cuivre-étain, cuivre-étain-zinc ou alliage cuivre-aluminium ainsi que l'acier à ressort.
Enveloppe : PA ou POM avec joint torique, à chaque extrémité, combiné avec bague anti-extrusion.

Résistance aux fluides: Enveloppe : contre les huiles minérales, liquides de freins et huiles difficilement inflammables jusqu'à une température de 100°C.
Joints : contre les fluides hydrauliques et produits de graissage à base de pétrole, huiles de transmission, graisses animales ou végétales de - 35°C à + 135°C.

Pression de service : En règle générale jusqu'à 450 Bars. En cas de pression supérieure, veuillez nous consulter.

Forces de serrage : Le diagramme, au sujet des efforts résistants pour les douilles standard se trouve au recto de cette feuille. Pour une douille de diamètre de serrage d (cm) et de longueur L (cm) alimentée avec une pression P (Bars) on obtient : B (effort résistant en daN) = $d \times (L-2a) \times \pi \times P \times \mu$. Coefficient de frottement au repos $\mu = 0,12$, $0,19$ (dépendant de l'état de surface, graissage, pression de service) normalement $0,14$.
Pour les douilles de serrage avec flasque le couple transmissible (en daNm) est obtenu par la multiplication du résultat ci-dessus par $d/2$ (m).

Dimensions : Exécutions standard pour diamètres de serrage 10...150mm.
Exécutions spéciales jusqu'à 800mm de diamètre intérieur et 1 200 mm de longueur. Le tableau des douilles standard est donné dans ce dépliant à la page 2.

Tolérances : Diamètre extérieur g6, diamètre intérieur H7, longueur $\pm 0,1$ mm.

Alésage du logement Exécuter le diamètre à la tolérance H7, état de surface maximum à la hauteur des joints d'étanchéité $R_{\text{maxi}} = 6-10 \mu$ (important).

Pièce à serrer : Traitée ou non, diamètre extérieur g6, exceptionnellement on peut tolérer plus large (nous consulter). Etat de surface en règle générale $> 3 \mu$ (s'atténue en service).

Recommandations : Sur les pièces réceptrices prévoir des chanfreins avec arêtes arrondies et chambrage dans la zone du débouché d'alimentation avec également des chanfreins, afin de ne pas détériorer les joints toriques lors du montage.

La conception devrait permettre un montage et démontage aisé de la douille.

Exercer toujours une légère précontrainte axiale sur les douilles (0,2-0,3 o/oo de longueur). Une précontrainte plus importante serait préjudiciable.

Possibilité de purge et/ou alimentation au point le plus élevé possible. Eviter dans tous les cas les poches d'air (très important).

Les surfaces de serrage sont à tenir propres ! Il faut absolument éloigner les huiles de coupe et lubrifiants solides ainsi que les particules de raclage d'éléments de guidage (par exemple avec anneaux de guidage graphités). Les surfaces cylindriques à serrer sont à nettoyer soigneusement, le cas échéant mécaniquement, jusqu'à ce que sa surface métallique puisse entièrement venir en contact.

**NE JAMAIS SERRER LES DOUILLES A VIDE,
ELLES SERAIENT IMMÉDIATEMENT DÉTERIORÉES !!**