

FRANCEJOINT

L'ÉTANCHÉITÉ PRESTIGE



LES ÉLÉMENTS DE GUIDAGE



FRANCEJOINT
L'ÉTANCHÉITÉ PRESTIGE



FRANCEJOINT

L'ÉTANCHÉITÉ PRESTIGE

Sommaire

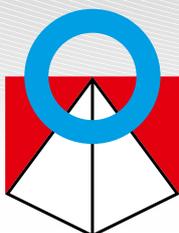
JOINTS HYDRAULIQUES

1	Introduction.....	6
2	Environnement.....	7
2.1	Relation frottement / Lubrifiant.....	7
2.2	Température.....	7
2.3	Pression de fonctionnement et de remorque.....	8
2.4	Vitesse.....	8
2.5	Fluides hydrauliques.....	9
2.6	Viscosité.....	10
3	Exemples d'applications.....	11
4	Préconisations de stockage et durée de vie.....	18
5	Les éléments de guidage.....	19



Site n°1 : Moulage Compression, Moulage injection, Finition, Découpe jet d'eau, Contrôle qualité, Logistique

Site N°2 : Pôle administratif, Bureau d'études, Usinage, Réalisation des outillages



FRANCEJOINT
L'ÉTANCHÉITÉ PRESTIGE

A la cadence imposée par la compétition dans laquelle sont engagés les grands donneurs d'ordres de l'industrie mondiale, FRANCE JOINT répond par l'innovation, la recherche et développement, l'expérience du Best-Cost manufacturing, et le maintien d'un très haut niveau de qualité grâce aux certifications ISO 9001, IATF 16949, EN/AS 9100 et ISO 14001.

Depuis 1981, FRANCE JOINT – SEALING SYSTEMS est spécialisé dans la conception, la fabrication et la commercialisation de joints d'étanchéité et de pièces de précision en élastomères destinés à l'ensemble de ses clients, pour lesquels la qualité du produit est un élément déterminant.

Aujourd'hui, FRANCE JOINT travaille en étroite collaboration avec ses clients pour relever avec eux les défis de leur réussite. Automobile, Aéronautique, Hydraulique mobile, Alimentaire, Ingénierie des fluides... chaque solution naît de l'exemplarité d'un partenariat de 1er choix chaque jour renouvelé.

Notre raison d'être, centrée sur une qualité d'exception, accompagne chacun de nos impératifs vers des solutions vous permettant de vous

démarrer dans une compétitivité des plus sévères.

Notre positionnement d'excellence nous conduit, depuis la naissance de notre entreprise, à nous doter de moyens d'anticipation indispensables à la prévention des risques et à la maximisation de nos services ; le but final étant bien entendu de vous permettre de devancer l'évolution de vos marchés de plus en plus technologique.



AUTOMOBILE



AÉRONAUTIQUE



ALIMENTAIRE



INGÉNIERIE DES FLUIDES



HYDRAULIQUE MOBILE



Moulage Compression



Moulage Injection



Usinage / Réalisation des outillages



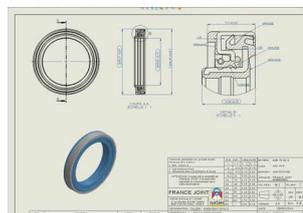
Logistique / Conditionnement

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Originalité, fiabilité, sécurité, minimisation des risques : vos attentes sont nos préoccupations quotidiennes. La maîtrise managériale des projets les plus divers et la maîtrise des processus de fabrication sont indispensables pour aller de l'idée à l'objet.

De la rédaction d'un cahier des charges à la réalisation complète d'une solution technique, en passant par la conception /développement en 3D (logiciel Solidworks Premium) et par les tests de validation et de conformité, FRANCE JOINT Ingénierie conçoit avec vous la meilleure des solutions garantissant le niveau de performance requis.

Plus de 1000 formulations de matériaux intégrant les élastomères, les bases PTFE, les Polyuréthanes, ou bien encore les thermoplastiques, autant de solutions face aux exigences nouvelles des plus sévères qui vous permettront de dépasser le champ des possibles du présent pour appréhender ensemble un futur gagnant. FRANCE JOINT met en œuvre des qualifications afin d'examiner le comportement de ses joints selon différents paramètres intervenant sur les frottements, les pressions, les températures, les vitesses, les courses, les fuites ...

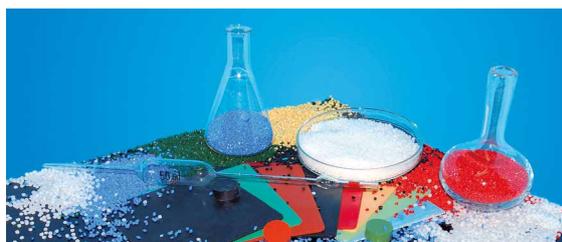


ENGAGEMENT QUALITÉ

Les certifications obtenues, ISO 9001, IATF 16949, EN/AS 9100 et ISO 14001, confirment une conduite constante du progrès par la qualité à tous les niveaux de l'entreprise, à tous les stades de réalisation, là où l'amélioration continue représente un enjeu quotidien. Anticipation, prévention des risques, service maximal, amélioration continue sont autant de valeurs clés pour lesquelles FRANCE JOINT est aujourd'hui reconnu.

Ambitieux de toujours mieux satisfaire nos Clients, FRANCE JOINT s'est donc doté des méthodes les plus performantes (PPAP, AMDEC, Analyse de la valeur, Audits, MRP, analyses 8D, PDCA, SPC, R&R, ...) afin d'optimiser simultanément la capacité des machines et des process, les performances humaines opérationnelles, les méthodes organisationnelles et enfin, les résultats produits et financiers.

FRANCE JOINT garantit le meilleur de la technologie et poursuit ses objectifs quotidien d'une production basée sur le principe du «Zéro défaut» par le biais de contrôles physico chimiques (rhéomètre, spectromètre, duromètre, ...), de contrôles dimensionnels et d'aspect final (appareil de contrôle unitaire, caméra 3D, ...) car les enjeux de la compétitivité sont globalement identiques à ceux qui motivent la recherche d'amélioration continue.



Appareil de contrôle 3D





JOINTS HYDRAULIQUES

1. Introduction

Il existe de nombreux systèmes d'étanchéité, des plus simples au plus complexes, suivant différents domaines d'application et destinés à tous types de machines. La bonne définition des paramètres fonctionnels constitue une étape indispensable dans le choix du système d'étanchéité et des matériaux à privilégier ; chaque profil et matière étant conçus pour répondre à des sollicitations bien spécifiques et différentes d'un système hydraulique à un autre, dont les vérins hydrauliques. Précisément en étroite collaboration avec ses clients, FRANCE JOINT participe activement aux projets de développement par son expertise et ses recommandations dans le choix des composants d'étanchéité.

Éléments déterminants au bon fonctionnement des dispositifs hydrauliques, les systèmes d'étanchéité doivent répondre à des exigences techniques toujours plus pointues :

- résistance à l'usure
- compatibilité face aux fluides en contact
- résistance aux effets de la température
- résistance aux pressions
- résistance aux vitesses
- réduction des efforts de frottement

Dans certains domaines d'application, typiquement dans l'hydraulique mobile lourde où les exigences sont très importantes, un seul joint ne peut répondre à l'ensemble des sollicitations demandées ; c'est pourquoi FRANCE JOINT vous propose des systèmes d'étanchéité complets. L'ensemble de ces systèmes d'étanchéité conçus pour les applications lourdes de tige suivent la configuration suivante : un joint buffer, un joint secondaire, un joint racleur et des éléments de guidage ; concernant la partie piston : un joint de piston et des éléments de guidage.

Les joints hydrauliques doivent contenir les fluides et maintenir la pression hydraulique (joints de piston, joints de tige, joints statiques), stopper les intrusions d'impuretés et conserver le film lubrifiant sur la tige (joints racleurs), et résister à la déformation sous charge radiale en guidant le piston et la tige (bagues de guidage, bandes de guidage).

2. Environnement

2.1 RELATION FROTTEMENT / LUBRIFIANT

Lorsqu'un équipement hydraulique est mis en fonctionnement, on remarque différentes phases de frottement, le temps que le film lubrifiant se forme. L'épaisseur du film lubrifiant, situé entre le joint et la face de glissement en contact, influe énormément sur la nature du frottement. Il existe différentes phases de frottement au fur et à mesure que le système hydraulique atteint sa vitesse de fonctionnement.

Un premier frottement à sec entre le joint et la partie mécanique en contact, ayant une force très importante appelé frottement d'adhérence, prend forme lors du démarrage du système.

Lors de l'accélération du système, un film lubrifiant vient se positionner petit à petit entre le joint et la partie mécanique en contact, ce qui réduit considérablement le frottement. Il s'agit du frottement mixte situé entre le joint et la partie mécanique lubrifiée.

Enfin, la vitesse continuant d'accroître, la force de frottement se remet à augmenter pour se transformer en un frottement visqueux situé entre deux corps avec une lubrification hydrodynamique.

Les différentes phases précédemment évoquées restent similaires pour tous les types de fonctionnement, mais à des niveaux distincts pour chaque matériau utilisé.

Le schéma ci-dessous indique que pour une pression et une vitesse faibles, il est conseillé de se diriger vers du PTFE, celui-ci atteignant la phase de frottement visqueux plus rapidement.

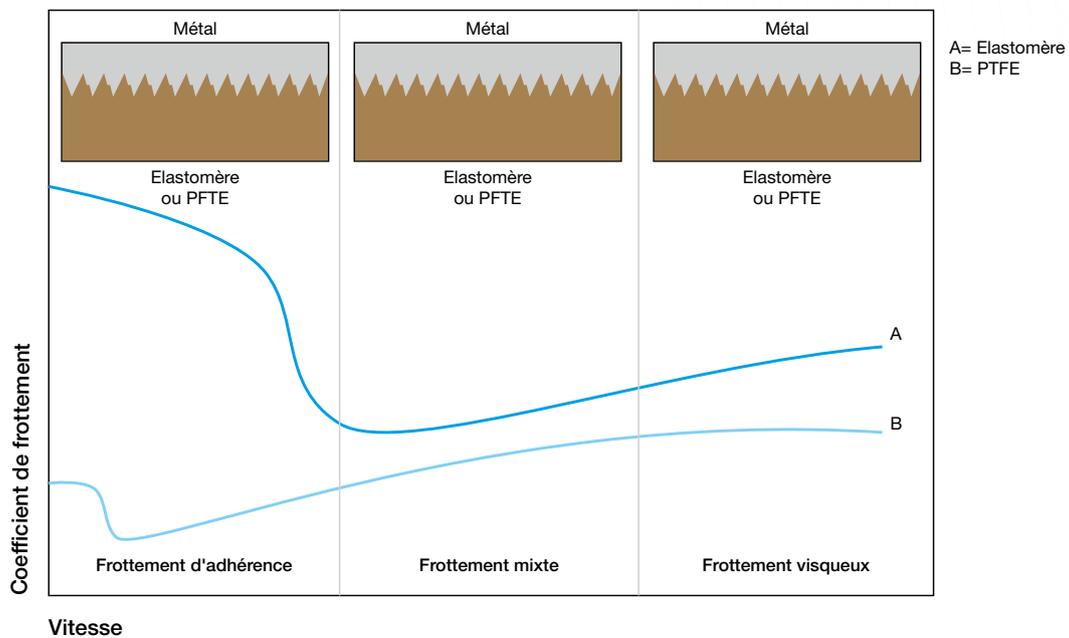


Schéma 2.1-1

2.2 TEMPÉRATURE

La température du fluide hydraulique ainsi que la température environnante jouent un rôle déterminant sur le choix du matériau. Pour un fonctionnement optimal des joints d'étanchéité, la température idéale se situe entre +30°C et +60°C. Toutefois le choix du matériau doit être déterminé aussi en tenant compte de l'échauffement créé au point de contact de la lèvres d'étanchéité en frottement. Lors de l'utilisation de vérins hydrauliques, la température habituelle atteint généralement +80°C et, dans les cas extrêmes, +110°C.

Lorsque la température augmente, le matériau du joint devient plus élastique et sa résistance à la déformation diminue. C'est pourquoi ont été développés des profils de joints dont les lèvres d'étanchéité sont précontraintes par l'intégration du ressort métallique ou d'un joint torique. Pour des températures dépassant les +100°C, FRANCE JOINT propose l'utilisation de matériaux spéciaux intégrant les types HNBR – FKM – PU haute température – PTFE entre autres.

En revanche, lorsque la température diminue vers des valeurs négatives, le matériau du joint a tendance à se durcir et devient donc moins élastique. Toutefois, la sécurité de fonctionnement du joint n'est presque pas influencée du fait de l'augmentation de la viscosité du fluide. Pour des températures basses pouvant atteindre -40°C, FRANCE JOINT propose l'utilisation de matériaux spéciaux intégrant les types NBR – FKM – HNBR – PU – PTFE.

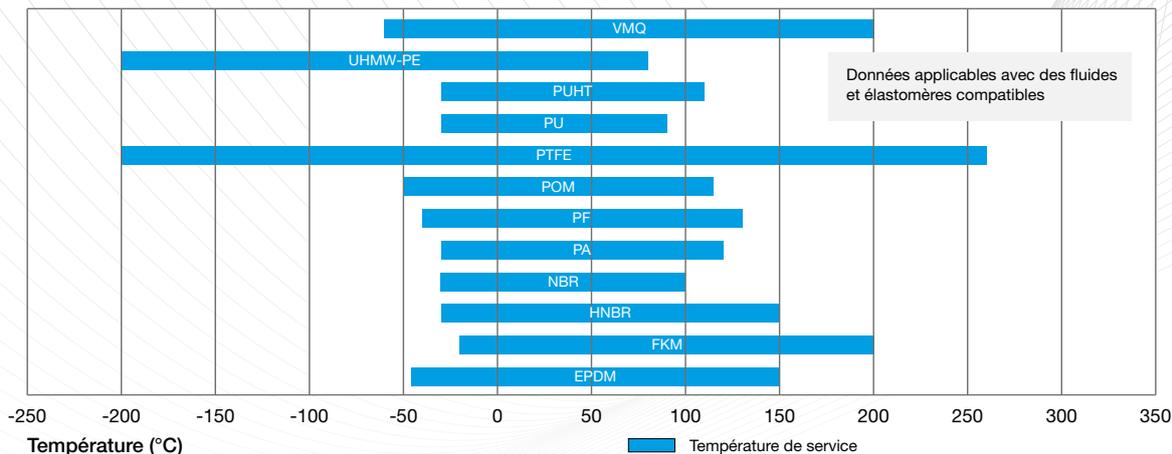


Tableau 2.2-1

2.3 PRESSION DE FONCTIONNEMENT ET DE REMORQUE

La pression est un paramètre déterminant à prendre en compte dans le choix du joint et la dureté du matériau. Avec la dimension du vérin, la pression du système hydraulique détermine l'effort de poussée. D'une application à une autre, on peut considérer que la pression exercée est telle que définit ci-dessous :

- **Machines-outils** : 8 – 16 MPa
- **Manutention - Levage** : 16 – 25 MPa
- **Presses hydrauliques** : 16 – 28 MPa
- **Construction – Mine – Industrie lourde** : 28 – 40 MPa

Dans certaines applications, des variations de pressions ponctuelles très élevées peuvent apparaître – chocs mécaniques, coup de bélier – notamment dans l'hydraulique mobile. FRANCE JOINT propose des joints d'étanchéité robustes prévus pour faire face efficacement à de telles sollicitations.

Par ailleurs, lorsque les jeux sont très serrés au niveau du guidage dans un montage tel un vérin hydraulique, des pressions hydrodynamiques, encore appelées pressions de remorque, peuvent être engendrées. Avec un jeu entre le guidage et la tige très réduit, et à débit constant, des pressions supplémentaires (atteignant jusqu'à plusieurs dizaines de MPa) peuvent apparaître à l'avant du joint causant sa détérioration.

CETTE AUGMENTATION DE PRESSION S'EXPRIME SELON LA FORMULE SUIVANTE :

$$\Delta P = p_1 - p = \frac{6 \times \eta \times v \times L}{Hs^2}$$

P : pression
 η : viscosité dynamique du fluide
v : vitesse
L : longueur du guidage
Hs : jeu radial

Il existe des moyens pour éviter la formation de telles pressions de remorque. Des rainures hélicoïdales sont à prévoir avec une section plus importante que celle du joint ; ceci afin de prévenir la destruction prématurée du joint et de certaines pièces mécaniques. Lors de l'utilisation de bagues de guidage types BECA 005 – 006 – 007, une ouverture est déjà réalisée, évitant la réalisation des rainures de détente hydraulique.

2.4 VITESSE

Le choix du matériau est aussi déterminé par la vitesse de fonctionnement du système. Les élastomères et les polyuréthanes en frottement contre la surface en mouvement peuvent accepter des vitesses comprises entre 0,1 m/s et 0,5 m/s. Pour les matériaux PTFE, des vitesses allant jusqu'à 5 m/s, voire plus, peuvent être admises. Lors de sollicitations particulièrement faibles, la vitesse peut être limitée jusqu'à 0,05 m/s, augmentant le frottement et limitant la formation du film lubrifiant.

Dans de telles conditions, peuvent apparaître des phénomènes de broutage, aussi appelés « effets stick-slip » qui sont définis comme étant des mouvements par saccades en raison d'une succession de phases de glissement suivi de phases d'adhérence.

Afin de se prémunir contre de tels effets, FRANCE JOINT a développé une gamme adaptée de joints d'étanchéité dont les parties en frottement sont réalisées en PTFE avec des géométries optimisées. D'autres matériaux spéciaux sont aussi disponibles tels que les PE-UHMW.

2.5 FLUIDES HYDRAULIQUES

a. Introduction aux huiles

Le fluide tient une place primordiale dans le domaine lié à l'hydraulique. Il favorise :

- la transmission de puissance aux différents organes de travail (transmission d'énergie sous forme de pression)
- la lubrification des parties mécaniques pour limiter le niveau d'usure des pièces en mouvement
- la protection de l'ensemble du circuit hydraulique
- l'évacuation de la chaleur

Le fluide hydraulique le plus régulièrement employé est l'huile minérale. L'eau serait le fluide hydraulique idéal (faible compressibilité, ininflammabilité, coût de revient négligeable) si elle ne présentait pas de graves inconvénients (corrosion, défaut de lubrification, ...) pour le fonctionnement des machines. Il existe un nombre important de fluides utilisés répondant à des exigences précises. On retrouve :

- les huiles minérales
- les huiles difficilement inflammables
- les huiles biodégradables

b. La classification des huiles

Les huiles minérales

Classification ISO	Propriétés	Applications
HH	Huile minérale sans additifs	Cette huile n'assure que la transmission d'énergie et est rarement utilisée maintenant
HL	Huile + additifs ayant des propriétés anti-oxydantes et anti-corrosion, ceci pour lutter contre le vieillissement	Cette huile est utilisée pour de faibles sollicitations et présente un excellent comportement avec l'eau
HM	Mêmes caractéristique que le HL avec, en plus, des propriétés anti-usure pour favoriser la résistance à l'usure et aux charges	Cette huile est fortement utilisée pour des pressions importantes
HLPD	Mêmes caractéristiques que le HM avec, en plus, des additifs détergents	Cette huile est fortement utilisée pour des pressions importantes avec admission d'eau
HR	Mêmes caractéristiques que le HL avec, en plus, un comportement viscosité/température amélioré	Cette huile est utilisée lors de fortes variations de température
HV	Mêmes caractéristiques que le HM avec, en plus, un comportement viscosité/température amélioré	Cette huile est utilisée lors de fortes variations de température et à basse température
HS	Huile de synthèse sans propriété particulière de résistance au feu	Propriétés spéciales
HG	Mêmes caractéristiques que le HM avec, en plus, des additifs pour améliorer les propriétés anti-stick-slip	Cette huile est utilisée pour les machines dont le circuit de lubrification est commun aux parties hydrauliques, aux glissières, et aux articulations
HD	Huile + additifs pour des propriétés anti-oxydantes, anti-usure, détergent	Cette huile est fortement utilisée dans les systèmes hydrauliques mobiles et dans les moteurs

Les huiles difficilement inflammables

Groupe	Température	Propriétés	Applications
Fluides aqueux			
HFAE	+5°C à +60°C	Émulsion d'huile dans l'eau à plus de 80% d'eau (95-98% en général)	Ces huiles sont employées dans les presses hydrauliques et dans les circuits où les fuites sont importantes
HFAS		Huiles synthétiques en solution aqueuse, avec plus de 80% d'eau (95-98% en général)	
HFB		Émulsion d'eau dans l'huile à plus de 40% d'eau	
HFC	-30°C à +60°C	Solution de polymères (polyéthylène glycolène ou polypropylène glycolène) avec plus de 35% d'eau (moins de 80% d'eau)	Cette huile est utilisée dans le milieu industriel avec une température maximum de +60°C et des sollicitations moyennes

Groupe	Température	Propriétés	Applications
Fluides non aqueux			
HFDR	-30°C à +150°C	A base d'esters phosphoriques, et sans eau	Cette huile est employée pour des sollicitations importantes et pour des températures très élevées
HFDU		Fluide de synthèse avec composition spécifique	
HFDS		A base d'hydrocarbures chlorés, et sans eau	
HFDT		Mélange de HFDR et de HFDS	

Les huiles biodégradables

Classification ISO	Propriétés	Applications
HETG	Huile végétale	Cette huile est utilisée dans les milieux agricoles et forestiers
HEPG	Polyglycol	Cette huile est utilisée dans les zones de protection de l'eau
HEEG	Ester synthétique	Cette huile est principalement employée dans les machines de construction

c. Les impuretés et l'air dans l'huile

La propreté du fluide est un paramètre important pour optimiser le fonctionnement du circuit hydraulique. Une filtration hydraulique limitée va entraîner une perturbation du mécanisme du fait de l'apparition d'impuretés. Ces dernières peuvent être présentes sous de multiples formes telles que les copeaux métalliques et autres particules abrasives, la silice, les poussières extérieures, les produits oxydés (rouille)... et peuvent entraîner la détérioration des joints d'étanchéité de manière prématurée. Il est donc indispensable de procéder à des contrôles réguliers et à des remises en état au niveau des systèmes de filtration.

Par ailleurs, l'air dans l'huile peut entraîner une dégradation du joint par un phénomène de micros explosions. En effet, les fluides hydrauliques contiennent des particules d'air dissoutes dans l'huile qui vont se comprimer et se lier quand la pression augmentera et qui auront tendance à se détendre et à s'échapper quand la pression diminuera. Ces particules se positionnent toujours entre le joint et les espaces des gorges et au plus près des interstices formés par ceux-ci.

Ces compressions et détente simultanées des parties d'air contenues dans l'huile vont s'échauffer en leur épicycle augmentant la température de manière subite et provoquant un auto-allumage, aussi appelé « effet diesel ».

Un tel phénomène répété régulièrement va entraîner une destruction au niveau du talon du joint de même que la destruction des pièces mécaniques et des guidages par effet de souffle et de brûlure. Afin d'éviter de tels risques, il est indispensable de procéder à des purges des systèmes hydrauliques pour limiter ces micros explosions.

2.6 VISCOSITÉ

La viscosité désigne la capacité d'un fluide hydraulique à s'écouler. C'est, en effet, la résistance que les molécules des fluides rencontrent pour se déplacer par glissement entre elles. Le terme utilisé couramment aujourd'hui est la fluidité.

Les facteurs qui vont influencer sur la viscosité sont essentiellement la température et la pression. La norme ISO 3448 classe l'ensemble des huiles industrielles en fonction de leur viscosité exprimée en mm²/s à une température de référence de +40°C.

Quand la température augmente, la viscosité a tendance à diminuer. Inversement, la viscosité va augmenter en cas de diminution de la température. Aussi, une pression de plus en plus élevée va entraîner une viscosité en constante augmentation. De manière générale, on peut considérer qu'à température constante, la viscosité suit une courbe très légèrement exponentielle en fonction de la pression.

ON PEUT L'EXPRIMER AVEC LA FORMULE SUIVANTE :

$$\Delta V = 0,003 \times p \times VO$$

p : pression en MPa

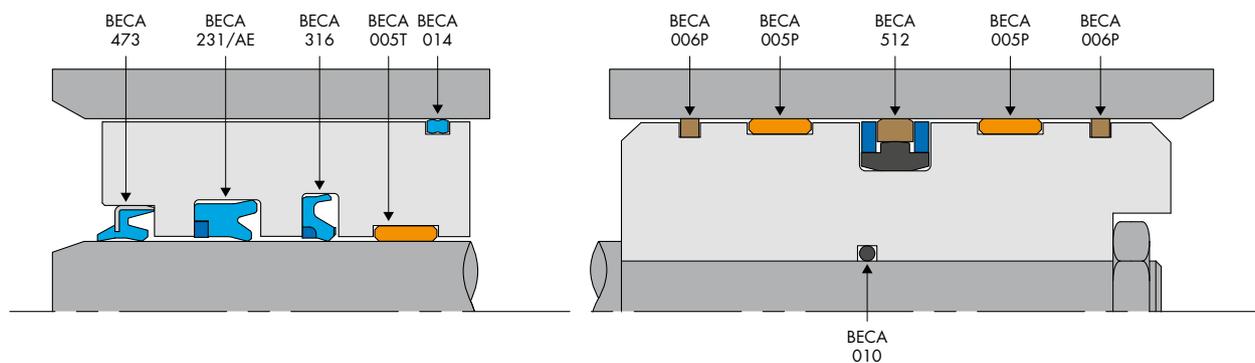
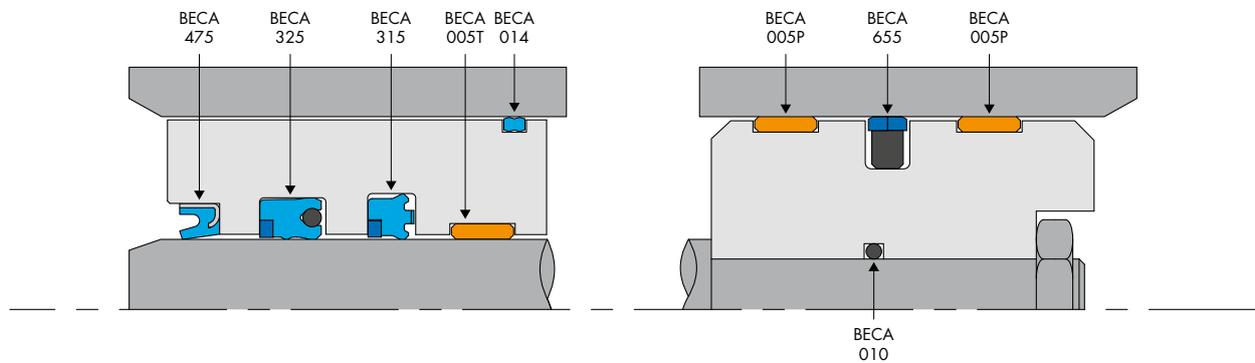
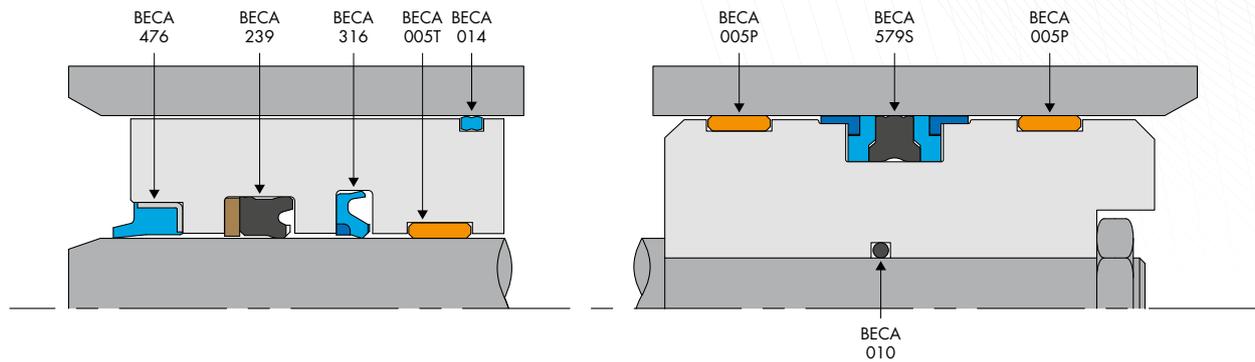
VO : viscosité à pression atmosphérique

L'indice de viscosité (VI) mesure la variation de viscosité avec la température. Les huiles ayant des indices de viscosité élevés, dépendront moins de la température.

3. Exemples d'applications

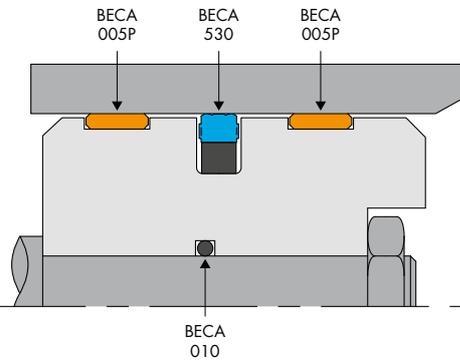
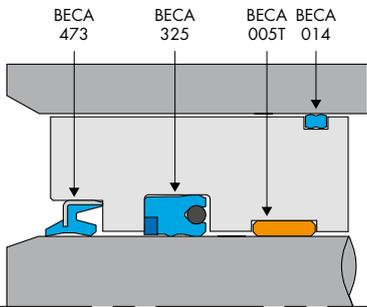
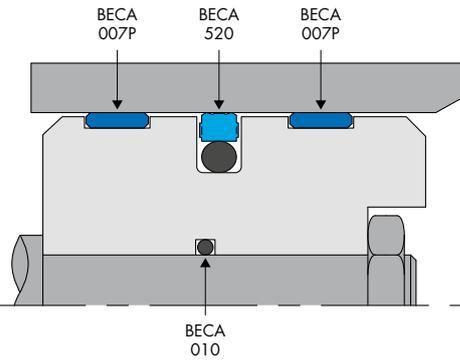
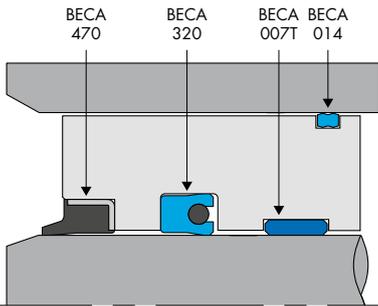
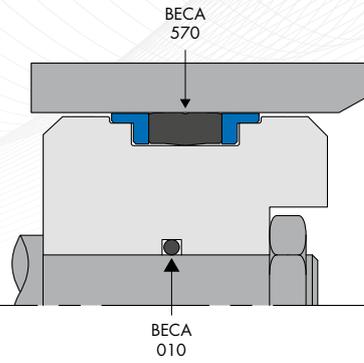
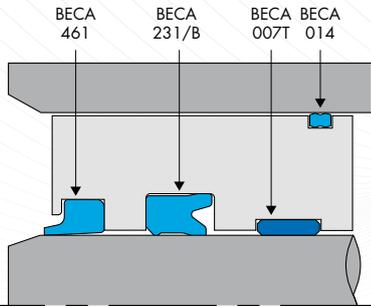


CONSTRUCTION



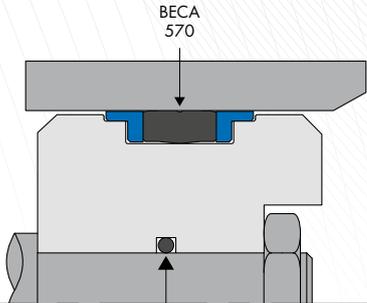
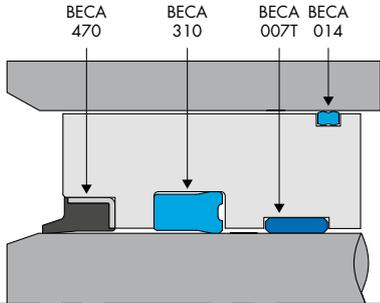


AGRICULTURE

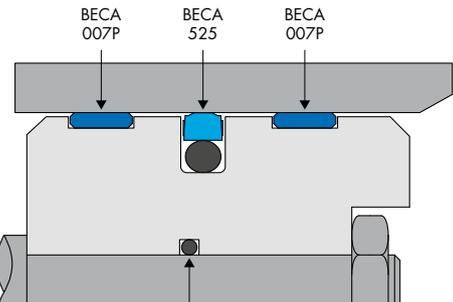
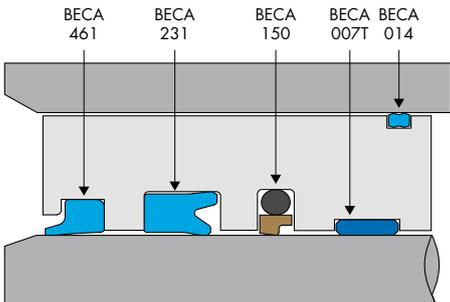




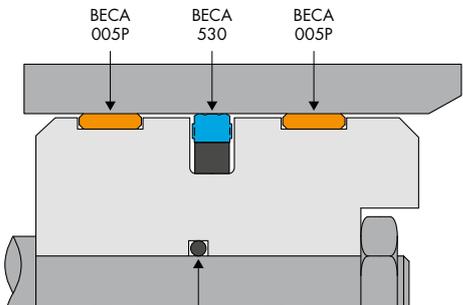
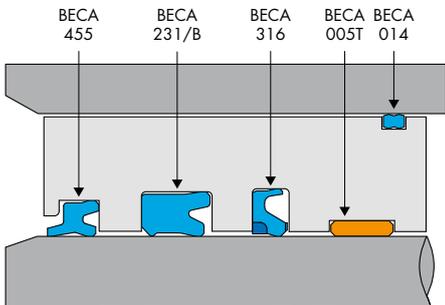
MANUTENTION



BECA 010



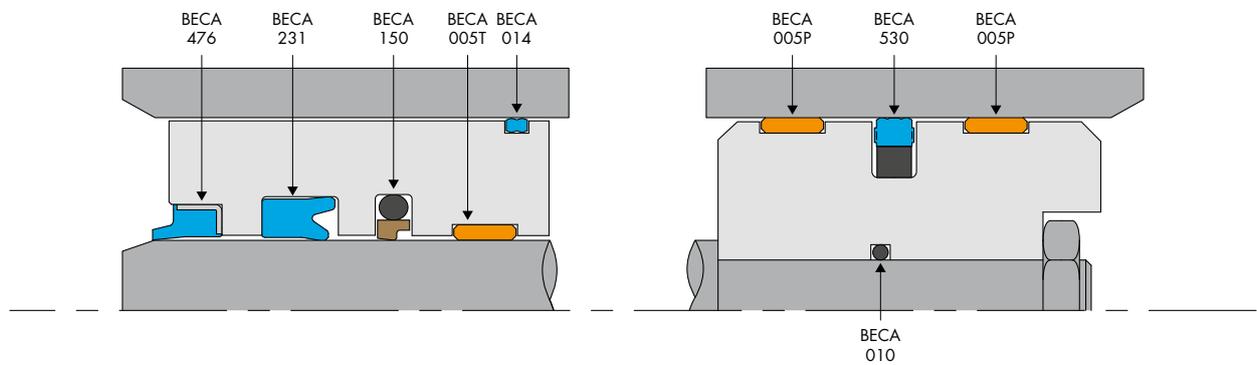
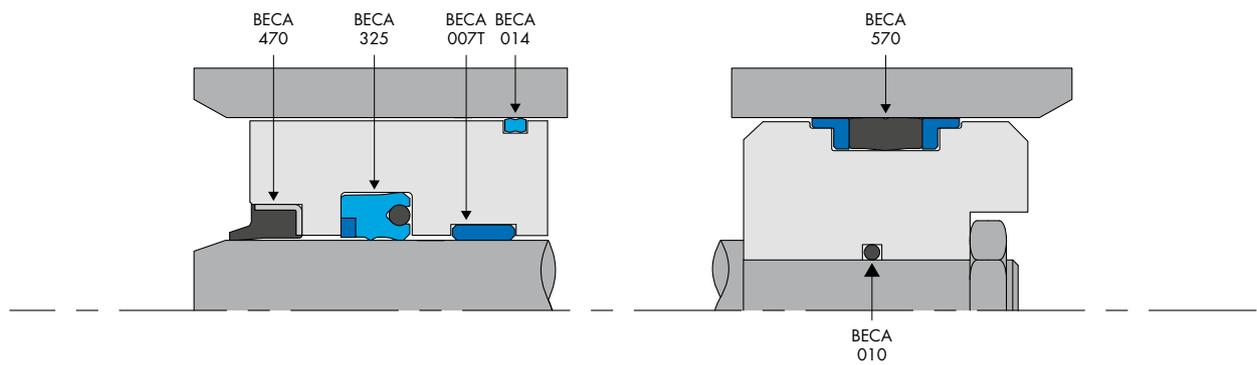
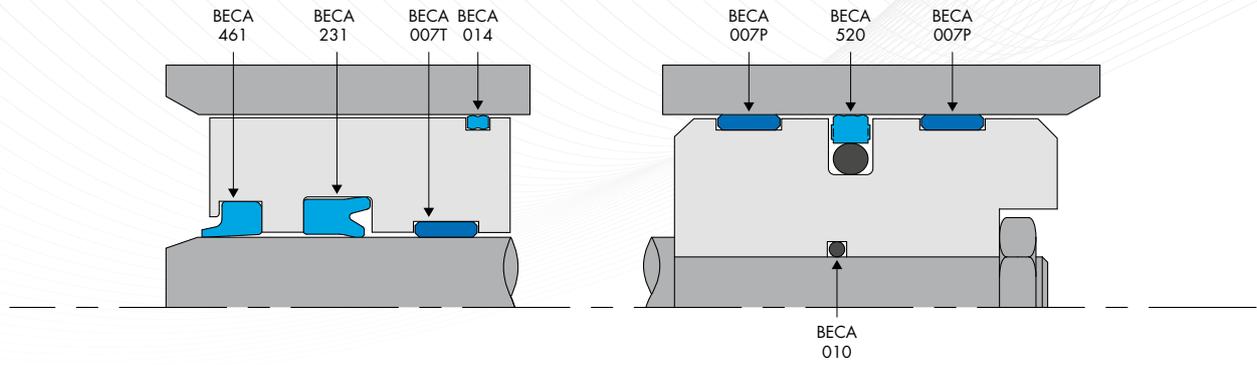
BECA 010



BECA 010

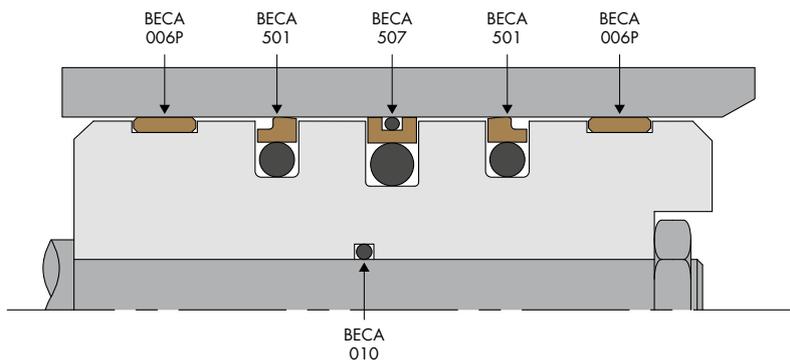
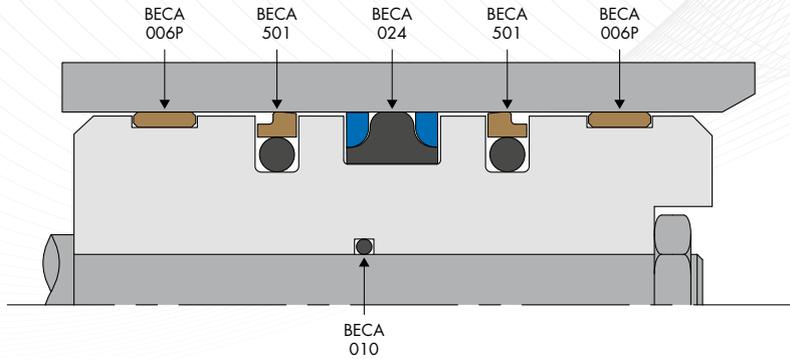


LEVAGE

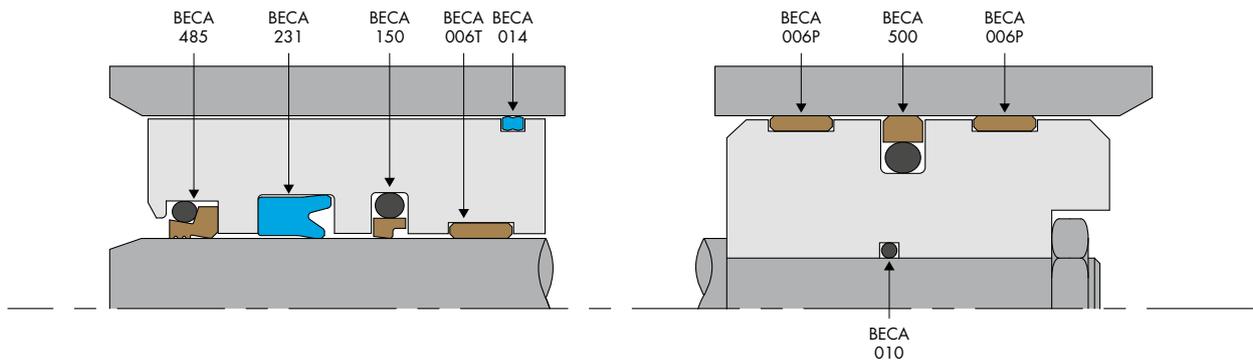




ACCUMULATEURS À PISTON

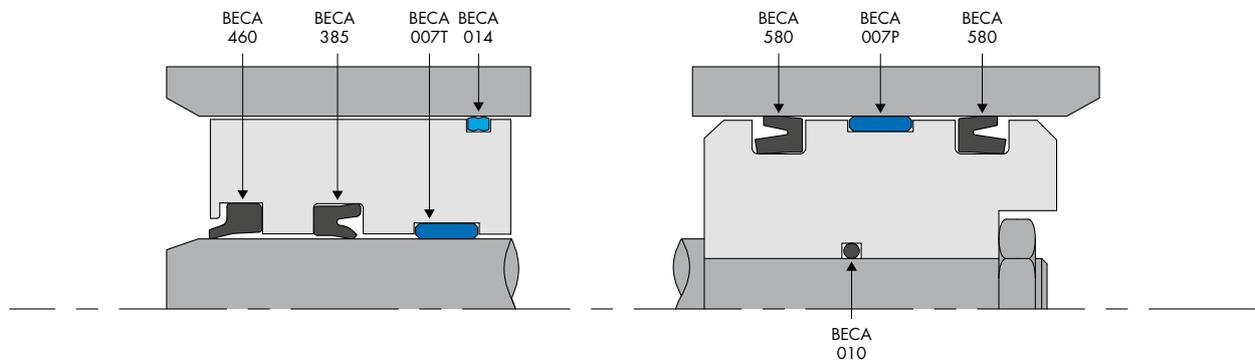
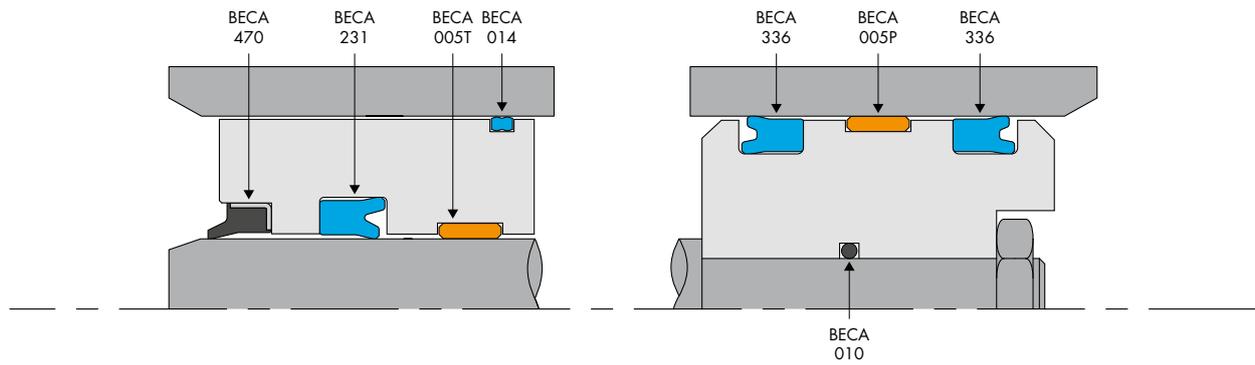
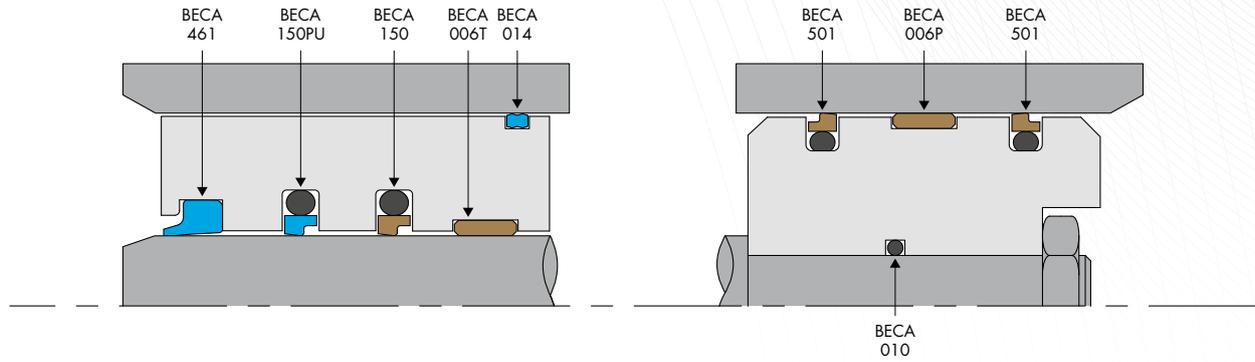


APPLICATIONS INDUSTRIELLES





APPLICATIONS INDUSTRIELLES (SUITE)



4. Préconisations de stockage et durée de vie

Les joints d'étanchéité, régulièrement utilisés comme pièces de rechange, peuvent être stockés sur une période prolongée. En période de stockage, les élastomères subissent des modifications physiques au point parfois de ne plus être utilisables du fait de déformations, de durcissement ou de ramollissement, de fissures apparentes, sous les effets de l'oxygène et de l'ozone, de la lumière, de la chaleur, de l'humidité, des huiles et des solvants.

La norme ISO 2230 : 2002 « Produits à base d'élastomères - Lignes directrices pour le stockage » informe sur les préconisations de stockage et de durée de stockage pour les élastomères selon les classes de matériaux, afin de conserver des caractéristiques physiques et chimiques optimales au niveau des pièces.

Température

La température du lieu de stockage doit être comprise de préférence entre +5°C et +25°C. Si la température dépasse les +25°C, les joints en élastomères peuvent subir des variations physiques, ne plus apporter les mêmes caractéristiques techniques initiales, et se détruire de manière prématurée. Toutes les sources de chaleur (radiateurs, lampes, rayons du soleil,...) doivent être contrôlées pour éviter un dépassement de +25°C.

A contrario, si la température de stockage est inférieure à +5°C, les joints risquent d'être plus rigides, n'altérant pas pour autant les caractéristiques chimiques et physiques. Un retour à une température de +20°C est préconisé avant toute mise en service.

Humidité

En moyenne, l'humidité relative du lieu de stockage ne doit pas dépasser 70% pour les joints en élastomères (65% pour les joints en polyuréthanes). Les lieux humides et propices à la condensation sont à éviter.

Lumière

Les joints en élastomères ne doivent pas être au contact des rayons du soleil ou d'une lumière artificielle hautement chargée en ultraviolets. Il est conseillé d'utiliser un éclairage à incandescence normal et de recouvrir les fenêtres du lieu de stockage d'une peinture protectrice rouge ou orange. Des sachets spéciaux anti UV assureront une meilleure protection des joints d'étanchéité.

Radiation

Des précautions doivent être prises pour protéger les pièces stockées contre toutes les sources de rayonnements ionisants.

Ozone

L'ozone étant très nuisible pour les joints en élastomères, le lieu de stockage ne doit pas renfermer des équipements produisant de l'ozone, comme les lampes à vapeur de mercure, les appareils électrique haute tension, les moteurs électriques ou d'autres produits susceptibles de produire des étincelles ou des charges électriques silencieuses. Aucun gaz de combustion et de vapeurs organiques ne doivent exister du fait des processus photochimiques qui pourraient engendrer de l'ozone.

Déformation

Les joints d'étanchéité doivent être stockés, de préférence, sans subir de contraintes, de tensions ou toutes autres causes possibles de déformations. Les emballages intégrant les joints doivent être d'origine dans la mesure du possible.

Contact avec les liquides et les matériaux semi-liquides

Les joints d'étanchéité ne doivent pas être stockés au contact de liquides (acides, désinfectants, huiles, graisses) ou autre matériaux semi-liquides sauf s'ils sont emballés ainsi par le fabricant.

Contact avec les métaux

Certains métaux comme le manganèse, le fer, le cuivre, le laiton et autres composés ont un effet nuisible sur les élastomères. Les joints d'étanchéité ne doivent pas être stockés au contact de tels métaux sauf dans le cadre de pièces élastomères adhésives à ces derniers, auquel cas un emballage en rouleau sera privilégié.

Contact avec les autres matériaux

Les joints en élastomères ne doivent pas être stockés au contact du PVC du fait du transfert possible de plastifiant ou d'autres ingrédients. Les élastomères de compositions différentes doivent être séparés les uns des autres.

Nettoyage

Si nécessaire, le nettoyage des joints doit se faire avec du savon, de l'eau ou de l'alcool dénaturé. Dans certains cas particuliers, le nettoyage avec de l'eau est à éviter notamment pour les joints avec fibre textile, les joints métallo-élastomères (problème de corrosion), ou les polyuréthanes. Les pièces doivent être séchées à température ambiante et non pas à proximité d'une source de chaleur. Les joints ne doivent pas être au contact de brosses métalliques ou d'objets coupants.

Durée de stockage et contrôle

La durée de stockage dépend en grande partie du type de matériau, les élastomères étant plus ou moins sensibles au stockage. Le tableau ci-dessous informe sur la durée initiale de stockage des joints.

Nature des matériaux	Période initiale de stockage	Période d'extension
NR - PU	5 ans	2 ans
ACM - AEM - CR - HNBR - NBR	7 ans	3 ans
EPDM - FFKM - FKM - FVMQ - VMQ	10 ans	5 ans
PTFE - PA6 - POM	Illimité	-

Un contrôle qualité est effectué à l'issue de cette période. Selon le résultat obtenu, une prolongation est possible.



5. Les éléments de guidage

Les bagues de guidage et les bandes de guidage ont pour fonction de résister à la déformation sous charge radiale en guidant le piston et la tige dans le système. Les effets de contact métal contre métal entre les différents composants peuvent entraîner une détérioration du système complet ; c'est pourquoi FRANCE JOINT apporte toute son expertise dans la réalisation d'éléments de guidage avec plusieurs qualités de matériaux.

IMPORTANT

Les pressions, vitesses, températures, sont des valeurs indicatives maximum et ne peuvent être cumulées entre elles. De plus, ces données peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

Pour des demandes spécifiques (température, pression, vitesse, etc.), veuillez contacter notre équipe technique afin de vous orienter vers le bon choix de matériau et de profil de joint.

Les dimensions affichées au catalogue sont généralement disponibles sur stock et peuvent être fournies rapidement. Toutefois, nous nous réservons le droit de modifier notre programme de livraison. Veuillez contacter notre équipe commerciale pour connaître nos disponibilités.

Sommaire

 **BECA 005 Piston** P. 21
Matériaux : Phénolique PF
Température : -40°C / +130°C
Vitesse : 1 m/s

 **BECA 005 Tige** P. 25
Matériaux : Phénolique PF
Température : -40°C / +130°C
Vitesse : 1 m/s

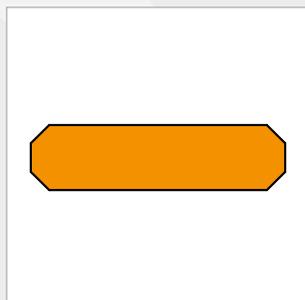
 **BECA 006 Piston** P. 29
Matériaux : PTFE / UHMW
Température : PTFE : -60°C / +150°C
 UHMW : -60°C / +80°C
Vitesse : PTFE : 15 m/s
 UHMW : 2 m/s

 **BECA 006 Tige** P. 33
Matériaux : PTFE / UHMW
Température : PTFE : -60°C / +150°C
 UHMW : -60°C / +80°C
Vitesse : PTFE : 15 m/s
 UHMW : 2 m/s

 **BECA 007 Piston** P. 37
Matériaux : POM
Température : -50°C / +115°C
Vitesse : 1 m/s

 **BECA 007 Tige** P. 41
Matériaux : POM
Température : -50°C / +115°C
Vitesse : 1 m/s

 **BECA 006/B** P. 45
Matériaux : PTFE
Température : -60°C / +150°C
Vitesse : 15 m/s



BAGUES DE GUIDAGE BECA 005 Piston



DESCRIPTION

Le profil BECA 005 est un segment porteur usiné avec une coupe en sifflet à 30° en standard dans un matériau tubulaire composé d'une trame de coton à très fines mailles, imbibée de résine phénolique avec adjonction de lubrifiant. D'autres types de coupes peuvent être réalisés.

AVANTAGES

Bonne stabilité dimensionnelle
Bonne absorption des vibrations
Bonnes caractéristiques de frottement
Bon fonctionnement à sec
Durée de vie élevée

APPLICATIONS

Vérins hydrauliques
Pelles hydrauliques
Hydraulique mobile
Engins de chantier
Presses

MATÉRIAUX

Résine phénolique PF

D'autres qualités de matériaux sont disponibles, veuillez contacter nos experts.

DONNÉES TECHNIQUES

Température	-40°C / +130°C
Vitesse	1 m/s
Résistance à la compression max.	270 à 340 N/mm ²
Charges radiales en dynamique	max. 100 N/mm ² à 25°C max. 50 N/mm ² > à 60°C

Les données ci-dessus sont des valeurs maximum et ne peuvent être cumulées. Elles peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

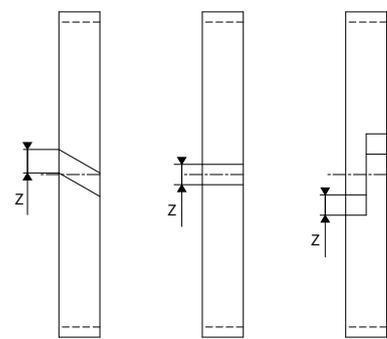
CALCUL DE LA HAUTEUR DU GUIDAGE

$$H = (F \times f) / (\varnothing D1 \times Cr)$$

avec :

H = Hauteur mini. du guidage (mm)
F = Force radiale maximum (N)
f = Coefficient de sécurité (que nous recommandons à 2)
ØD1 = Diamètre d'alésage (mm)
Cr = Charge radiale en dynamique admissible (N/mm²)

TYPES DE COUPE



Coupe sifflet 30°

Coupe droite spéciale

Coupe baïonnette spéciale

JEUX D'EXTRUSION

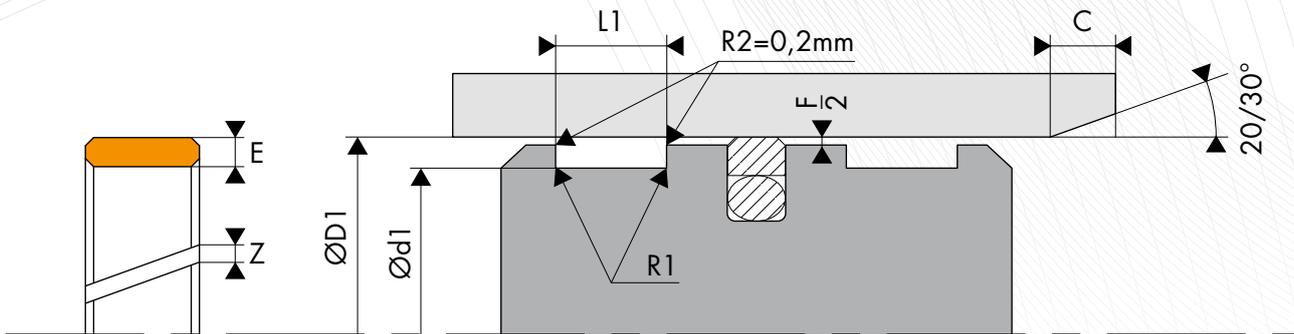
Épaisseur du joint E	Jeu radial F/2
1,55	0,50
2,50	0,90
4,00	1,50

RAYONS

Diamètre d'alésage ØD1	Rayon R1
≤ 250,0	0,20
> 250,0	0,40

ÉTATS DE SURFACE

Rugosité	Surface dynamique	Surface statique	Flans de gorge
Ra	0,1 - 0,4 µm	≤ 1,6 µm	≤ 3,2 µm
Rz	0,63 - 2,5 µm	≤ 6,3 µm	≤ 10,0 µm
Rmax	1,0 - 4,0 µm	≤ 10,0 µm	≤ 16,0 µm



○ COTE DE MONTAGE

ISO 10766	Diamètre d'alésage	Diamètre de gorge	Largeur de gorge	Épaisseur du joint	Jeu
	ØD1 H9	Ød1 h8	L1 0/+0,20	E	Z +/-0,50
*	16,0 - 50,0	D1 - 3,10	4,00	1,55	1,00
*	16,0 - 125,0	D1 - 5,00	5,60	2,50	1,25
*	25,0 - 250,0	D1 - 5,00	9,70	2,50	1,25
*	80,0 - 500,0	D1 - 5,00	15,00	2,50	1,25
*	125,0 - 999,9	D1 - 5,00	25,00	2,50	1,25
*	280,0 - 999,9	D1 - 8,00	25,00	4,00	2,00

D'autres dimensions sont réalisables ne tenant pas compte de la norme ISO 10766. Merci de contacter nos experts

○ EXEMPLE DE CODIFICATION

CODIFICATION STANDARD

Matériau _____ : Résine phénolique PF
Diamètre d'alésage : ØD1 = 50,00 mm
Diamètre de gorge : Ød1 = 45,00 mm
Largeur de gorge : L1 = 5,60 mm
Code article _____ : 005.0500455

Code article -	005.	050	045	5
Famille				
Diamètre d'alésage				
Diamètre de gorge				
Largeur de gorge				

○ DIMENSIONS

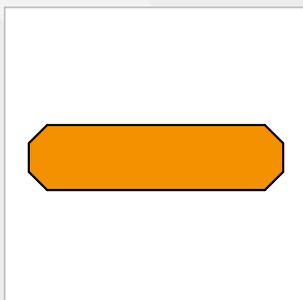
Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
005.0080494	8,00	4,90	4,00	1,55
005.0100694	10,00	6,90	4,00	1,55
005.0120894	12,00	8,90	4,00	1,55
005.0141094	14,00	10,90	4,00	1,55
005.0151194	15,00	11,90	4,00	1,55
005.0160115	16,00	11,00	5,60	2,50
005.0161294	16,00	12,90	4,00	1,55
005.0180135	18,00	13,00	5,60	2,50
005.0181494	18,00	14,90	4,00	1,55
005.0200155	20,00	15,00	5,60	2,50
005.0201694	20,00	16,90	4,00	1,55
005.0220175	22,00	17,00	5,60	2,50
005.0221894	22,00	18,90	4,00	1,55
005.0250205	25,00	20,00	5,60	2,50
005.0250209	25,00	20,00	9,70	2,50
005.0252194	25,00	21,90	4,00	1,55
005.0270225	27,00	22,00	5,60	2,50
005.0270229	27,00	22,00	9,70	2,50
005.0272394	27,00	23,90	4,00	1,55
005.0280235	28,00	23,00	5,60	2,50
005.0280239	28,00	23,00	9,70	2,50
005.0282494	28,00	24,90	4,00	1,55
005.0300255	30,00	25,00	5,60	2,50
005.0300259	30,00	25,00	9,70	2,50
005.0302694	30,00	26,90	4,00	1,55
005.0320275	32,00	27,00	5,60	2,50
005.0320279	32,00	27,00	9,70	2,50
005.0322894	32,00	28,90	4,00	1,55
005.0330285	33,00	28,00	5,60	2,50
005.0330289	33,00	28,00	9,70	2,50
005.0332994	33,00	29,90	4,00	1,55
005.0350305	35,00	30,00	5,60	2,50
005.0350309	35,00	30,00	9,70	2,50
005.0353194	35,00	31,90	4,00	1,55
005.0360315	36,00	31,00	5,60	2,50
005.0360319	36,00	31,00	9,70	2,50
005.0363294	36,00	32,90	4,00	1,55
005.0370325	37,00	32,00	5,60	2,50
005.0370329	37,00	32,00	9,70	2,50
005.0373394	37,00	33,90	4,00	1,55
005.0380335	38,00	33,00	5,60	2,50
005.0380339	38,00	33,00	9,70	2,50
005.0383494	38,00	34,90	4,00	1,55
005.0400355	40,00	35,00	5,60	2,50
005.0400359	40,00	35,00	9,70	2,50
005.0403694	40,00	36,90	4,00	1,55
005.0410365	41,00	36,00	5,60	2,50
005.0410369	41,00	36,00	9,70	2,50
005.0413794	41,00	37,90	4,00	1,55
005.0420375	42,00	37,00	5,60	2,50
005.0420379	42,00	37,00	9,70	2,50
005.0423894	42,00	38,90	4,00	1,55
005.0450405	45,00	40,00	5,60	2,50
005.0450409	45,00	40,00	9,70	2,50
005.0454194	45,00	41,90	4,00	1,55
005.0480435	48,00	43,00	5,60	2,50
005.0480439	48,00	43,00	9,70	2,50
005.0484494	48,00	44,90	4,00	1,55
005.0500455	50,00	45,00	5,60	2,50
005.0500459	50,00	45,00	9,70	2,50
005.0504694	50,00	46,90	4,00	1,55
005.0520475	52,00	47,00	5,60	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
005.0520479	52,00	47,00	9,70	2,50
005.0550505	55,00	50,00	5,60	2,50
005.0550509	55,00	50,00	9,70	2,50
005.0580535	58,00	53,00	5,60	2,50
005.0580539	58,00	53,00	9,70	2,50
005.0600555	60,00	55,00	5,60	2,50
005.0600559	60,00	55,00	9,70	2,50
005.0610565	61,00	56,00	5,60	2,50
005.0610569	61,00	56,00	9,70	2,50
005.0630585	63,00	58,00	5,60	2,50
005.0630589	63,00	58,00	9,70	2,50
005.0650605	65,00	60,00	5,60	2,50
005.0650609	65,00	60,00	9,70	2,50
005.0680635	68,00	63,00	5,60	2,50
005.0680639	68,00	63,00	9,70	2,50
005.0700655	70,00	65,00	5,60	2,50
005.0700659	70,00	65,00	9,70	2,50
005.0720675	72,00	67,00	5,60	2,50
005.0720679	72,00	67,00	9,70	2,50
005.0750705	75,00	70,00	5,60	2,50
005.0750709	75,00	70,00	9,70	2,50
005.0780735	78,00	73,00	5,60	2,50
005.0780739	78,00	73,00	9,70	2,50
005.0800755	80,00	75,00	5,60	2,50
005.0800759	80,00	75,00	9,70	2,50
005.0850805	85,00	80,00	5,60	2,50
005.0850809	85,00	80,00	9,70	2,50
005.0900855	90,00	85,00	5,60	2,50
005.0900859	90,00	85,00	9,70	2,50
005.0950905	95,00	90,00	5,60	2,50
005.0950909	95,00	90,00	9,70	2,50
005.1000955	100,00	95,00	5,60	2,50
005.1000959	100,00	95,00	9,70	2,50
005.1051005	105,00	100,00	5,60	2,50
005.1051009	105,00	100,00	9,70	2,50
005.1101055	110,00	105,00	5,60	2,50
005.1101059	110,00	105,00	9,70	2,50
005.1151105	115,00	110,00	5,60	2,50
005.1151109	115,00	110,00	9,70	2,50
005.1201155	120,00	115,00	5,60	2,50
005.1201159	120,00	115,00	9,70	2,50
005.1251205	125,00	120,00	5,60	2,50
005.1251209	125,00	120,00	9,70	2,50
005.1251202	125,00	120,00	25,00	2,50
005.1301259	130,00	125,00	9,70	2,50
005.1301252	130,00	125,00	25,00	2,50
005.1351309	135,00	130,00	9,70	2,50
005.1351302	135,00	130,00	25,00	2,50
005.1401359	140,00	135,00	9,70	2,50
005.1401352	140,00	135,00	25,00	2,50
005.1451409	145,00	140,00	9,70	2,50
005.1451402	145,00	140,00	25,00	2,50
005.1501459	150,00	145,00	9,70	2,50
005.1501452	150,00	145,00	25,00	2,50
005.1551509	155,00	150,00	9,70	2,50
005.1551502	155,00	150,00	25,00	2,50
005.1601559	160,00	155,00	9,70	2,50
005.1601552	160,00	155,00	25,00	2,50
005.1651609	165,00	160,00	9,70	2,50
005.1651602	165,00	160,00	25,00	2,50
005.1701659	170,00	165,00	9,70	2,50
005.1701652	170,00	165,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
005.1751709	175,00	170,00	9,70	2,50
005.1751702	175,00	170,00	25,00	2,50
005.1801759	180,00	175,00	9,70	2,50
005.1801751	180,00	175,00	15,00	2,50
005.1801752	180,00	175,00	25,00	2,50
005.1851809	185,00	180,00	9,70	2,50
005.1851801	185,00	180,00	15,00	2,50
005.1851802	185,00	180,00	25,00	2,50
005.1901859	190,00	185,00	9,70	2,50
005.1901851	190,00	185,00	15,00	2,50
005.1901852	190,00	185,00	25,00	2,50
005.1951909	195,00	190,00	9,70	2,50
005.1951901	195,00	190,00	15,00	2,50
005.1951902	195,00	190,00	25,00	2,50
005.2001959	200,00	195,00	9,70	2,50
005.2001951	200,00	195,00	15,00	2,50
005.2001952	200,00	195,00	25,00	2,50
005.2052009	205,00	200,00	9,70	2,50
005.2052001	205,00	200,00	15,00	2,50
005.2052002	205,00	200,00	25,00	2,50
005.2102059	210,00	205,00	9,70	2,50
005.2102051	210,00	205,00	15,00	2,50
005.2102052	210,00	205,00	25,00	2,50
005.2152109	215,00	210,00	9,70	2,50
005.2152101	215,00	210,00	15,00	2,50
005.2152102	215,00	210,00	25,00	2,50
005.2202159	220,00	215,00	9,70	2,50
005.2202151	220,00	215,00	15,00	2,50
005.2202152	220,00	215,00	25,00	2,50
005.2252209	225,00	220,00	9,70	2,50
005.2252201	225,00	220,00	15,00	2,50
005.2252202	225,00	220,00	25,00	2,50
005.2302259	230,00	225,00	9,70	2,50
005.2302251	230,00	225,00	15,00	2,50
005.2302252	230,00	225,00	25,00	2,50
005.2352309	235,00	230,00	9,70	2,50
005.2352301	235,00	230,00	15,00	2,50
005.2352302	235,00	230,00	25,00	2,50
005.2402359	240,00	235,00	9,70	2,50
005.2402351	240,00	235,00	15,00	2,50
005.2402352	240,00	235,00	25,00	2,50
005.2452409	245,00	240,00	9,70	2,50
005.2452401	245,00	240,00	15,00	2,50
005.2452402	245,00	240,00	25,00	2,50
005.2502459	250,00	245,00	9,70	2,50
005.2502451	250,00	245,00	15,00	2,50
005.2502452	250,00	245,00	25,00	2,50
005.2552501	255,00	250,00	15,00	2,50
005.2552502	255,00	250,00	25,00	2,50
005.2602551	260,00	255,00	15,00	2,50
005.2602552	260,00	255,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
005.2652601	265,00	260,00	15,00	2,50
005.2652602	265,00	260,00	25,00	2,50
005.2702651	270,00	265,00	15,00	2,50
005.2702652	270,00	265,00	25,00	2,50
005.2752701	275,00	270,00	15,00	2,50
005.2752702	275,00	270,00	25,00	2,50
005.2802751	280,00	275,00	15,00	2,50
005.2802752	280,00	275,00	25,00	2,50
005.2852801	285,00	280,00	15,00	2,50
005.2852802	285,00	280,00	25,00	2,50
005.2902851	290,00	285,00	15,00	2,50
005.2902852	290,00	285,00	25,00	2,50
005.2952901	295,00	290,00	15,00	2,50
005.2952902	295,00	290,00	25,00	2,50
005.3002951	300,00	295,00	15,00	2,50
005.3002952	300,00	295,00	25,00	2,50
005.3053001	305,00	300,00	15,00	2,50
005.3053002	305,00	300,00	25,00	2,50
005.3103051	310,00	305,00	15,00	2,50
005.3103052	310,00	305,00	25,00	2,50
005.3153101	315,00	310,00	15,00	2,50
005.3153102	315,00	310,00	25,00	2,50
005.3203151	320,00	315,00	15,00	2,50
005.3203152	320,00	315,00	25,00	2,50
005.3253201	325,00	320,00	15,00	2,50
005.3253202	325,00	320,00	25,00	2,50
005.3303251	330,00	325,00	15,00	2,50
005.3303252	330,00	325,00	25,00	2,50
005.3353301	335,00	330,00	15,00	2,50
005.3353302	335,00	330,00	25,00	2,50
005.3403351	340,00	335,00	15,00	2,50
005.3403352	340,00	335,00	25,00	2,50
005.3453401	345,00	340,00	15,00	2,50
005.3453402	345,00	340,00	25,00	2,50
005.3503451	350,00	345,00	15,00	2,50
005.3503452	350,00	345,00	25,00	2,50
005.3603551	360,00	355,00	15,00	2,50
005.3603552	360,00	355,00	25,00	2,50
005.3703651	370,00	365,00	15,00	2,50
005.3703652	370,00	365,00	25,00	2,50
005.3803751	380,00	375,00	15,00	2,50
005.3803752	380,00	375,00	25,00	2,50
005.3903851	390,00	385,00	15,00	2,50
005.3903852	390,00	385,00	25,00	2,50
005.4003951	400,00	395,00	15,00	2,50
005.4003952	400,00	395,00	25,00	2,50
005.4504451	450,00	445,00	15,00	2,50
005.4504452	450,00	445,00	25,00	2,50
005.5004951	500,00	495,00	15,00	2,50
005.5004952	500,00	495,00	25,00	2,50

Les données en caractères gras correspondent aux dimensions de la norme ISO 10766, avec des diamètres d'alésage selon la norme ISO 3320. D'autres dimensions intermédiaires peuvent être fournies.



BAGUES DE GUIDAGE BECA 005 Tige



DESCRIPTION

Le profil BECA 005 est un segment porteur usiné avec une coupe en sifflet à 30° en standard dans un matériau tubulaire composé d'une trame de coton à très fines mailles, imbibée de résine phénolique avec adjonction de lubrifiant. D'autres types de coupes peuvent être réalisés.

AVANTAGES

- Bonne stabilité dimensionnelle
- Bonne absorption des vibrations
- Bonnes caractéristiques de frottement
- Bon fonctionnement à sec
- Durée de vie élevée

APPLICATIONS

- Vérins hydrauliques
- Pelles hydrauliques
- Hydraulique mobile
- Engins de chantier
- Presses

MATÉRIAUX

Résine phénolique PF

D'autres qualités de matériaux sont disponibles, veuillez contacter nos experts.

DONNÉES TECHNIQUES

Température	-40°C / +130°C
Vitesse	1 m/s
Résistance à la compression max.	270 à 340 N/mm ²
Charges radiales en dynamique	max. 100 N/mm ² à 25°C max. 50 N/mm ² > à 60°C

Les données ci-dessus sont des valeurs maximum et ne peuvent être cumulées. Elles peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

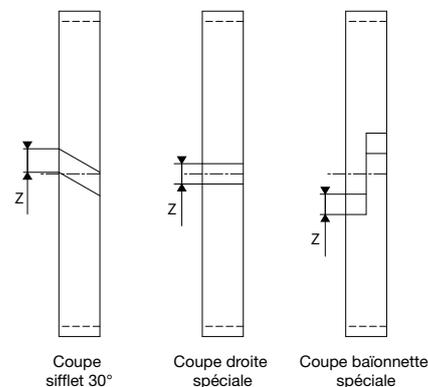
CALCUL DE LA HAUTEUR DU GUIDAGE

$$H = (F \times f) / (\varnothing d1 \times Cr)$$

avec :

H = Hauteur mini. du guidage (mm)
 F = Force radiale maximum (N)
 f = Coefficient de sécurité (que nous recommandons à 2)
 Ød1 = Diamètre de tige (mm)
 Cr = Charge radiale en dynamique admissible (N/mm²)

TYPES DE COUPE



JEUX D'EXTRUSION

Épaisseur du joint E	Jeu radial F/2
1,55	0,50
2,50	0,90
4,00	1,50

RAYONS

Diamètre de la tige Ød1	Rayon R1
≤ 250,0	0,20
> 250,0	0,40

ÉTATS DE SURFACE

Rugosité	Surface dynamique	Surface statique	Flans de gorge
Ra	0,1 - 0,4 µm	≤ 1,6 µm	≤ 3,2 µm
Rz	0,63 - 2,5 µm	≤ 6,3 µm	≤ 10,0 µm
Rmax	1,0 - 4,0 µm	≤ 10,0 µm	≤ 16,0 µm

○ DIMENSIONS

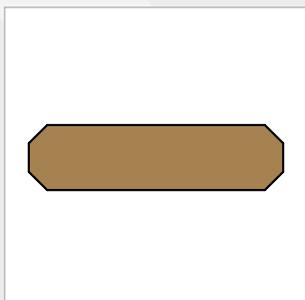
Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
005.0081114	8,00	11,10	4,00	1,55
005.0101314	10,00	13,10	4,00	1,55
005.0121514	12,00	15,10	4,00	1,55
005.0141714	14,00	17,10	4,00	1,55
005.0151814	15,00	18,10	4,00	1,55
005.0161914	16,00	19,10	4,00	1,55
005.0182114	18,00	21,10	4,00	1,55
005.0202314	20,00	23,10	4,00	1,55
005.0222514	22,00	25,10	4,00	1,55
005.0252814	25,00	28,10	4,00	1,55
005.0250305	25,00	30,00	5,60	2,50
005.0273014	27,00	30,10	4,00	1,55
005.0270325	27,00	32,00	5,60	2,50
005.0283114	28,00	31,10	4,00	1,55
005.0280335	28,00	33,00	5,60	2,50
005.0303314	30,00	33,10	4,00	1,55
005.0300355	30,00	35,00	5,60	2,50
005.0300359	30,00	35,00	9,70	2,50
005.0323514	32,00	35,10	4,00	1,55
005.0320375	32,00	37,00	5,60	2,50
005.0320379	32,00	37,00	9,70	2,50
005.0333614	33,00	36,10	4,00	1,55
005.0330385	33,00	38,00	5,60	2,50
005.0330389	33,00	38,00	9,70	2,50
005.0353814	35,00	38,10	4,00	1,55
005.0350405	35,00	40,00	5,60	2,50
005.0350409	35,00	40,00	9,70	2,50
005.0363914	36,00	39,10	4,00	1,55
005.0360415	36,00	41,00	5,60	2,50
005.0360419	36,00	41,00	9,70	2,50
005.0374014	37,00	40,10	4,00	1,55
005.0370425	37,00	42,00	5,60	2,50
005.0370429	37,00	42,00	9,70	2,50
005.0384114	38,00	41,10	4,00	1,55
005.0380435	38,00	43,00	5,60	2,50
005.0380439	38,00	43,00	9,70	2,50
005.0404314	40,00	43,10	4,00	1,55
005.0400455	40,00	45,00	5,60	2,50
005.0400459	40,00	45,00	9,70	2,50
005.0414414	41,00	44,10	4,00	1,55
005.0410465	41,00	46,00	5,60	2,50
005.0410469	41,00	46,00	9,70	2,50
005.0424514	42,00	45,10	4,00	1,55
005.0420475	42,00	47,00	5,60	2,50
005.0420479	42,00	47,00	9,70	2,50
005.0454814	45,00	48,10	4,00	1,55
005.0450505	45,00	50,00	5,60	2,50
005.0450509	45,00	50,00	9,70	2,50
005.0485114	48,00	51,10	4,00	1,55
005.0480535	48,00	53,00	5,60	2,50
005.0480539	48,00	53,00	9,70	2,50
005.0505314	50,00	53,10	4,00	1,55
005.0500555	50,00	55,00	5,60	2,50
005.0500559	50,00	55,00	9,70	2,50
005.0520575	52,00	57,00	5,60	2,50
005.0520579	52,00	57,00	9,70	2,50
005.0550605	55,00	60,00	5,60	2,50
005.0550609	55,00	60,00	9,70	2,50
005.0580635	58,00	63,00	5,60	2,50
005.0580639	58,00	63,00	9,70	2,50
005.0600655	60,00	65,00	5,60	2,50
005.0600659	60,00	65,00	9,70	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
005.0610665	61,00	66,00	5,60	2,50
005.0610669	61,00	66,00	9,70	2,50
005.0630685	63,00	68,00	5,60	2,50
005.0630689	63,00	68,00	9,70	2,50
005.0650705	65,00	70,00	5,60	2,50
005.0650709	65,00	70,00	9,70	2,50
005.0680735	68,00	73,00	5,60	2,50
005.0680739	68,00	73,00	9,70	2,50
005.0700755	70,00	75,00	5,60	2,50
005.0700759	70,00	75,00	9,70	2,50
005.0720779	72,00	77,00	9,70	2,50
005.0750809	75,00	80,00	9,70	2,50
005.0780839	78,00	83,00	9,70	2,50
005.0800859	80,00	85,00	9,70	2,50
005.0800851	80,00	85,00	15,00	2,50
005.0850909	85,00	90,00	9,70	2,50
005.0850901	85,00	90,00	15,00	2,50
005.0900959	90,00	95,00	9,70	2,50
005.0900951	90,00	95,00	15,00	2,50
005.0951009	95,00	100,00	9,70	2,50
005.0951001	95,00	100,00	15,00	2,50
005.1001059	100,00	105,00	9,70	2,50
005.1001051	100,00	105,00	15,00	2,50
005.1051109	105,00	110,00	9,70	2,50
005.1051101	105,00	110,00	15,00	2,50
005.1101159	110,00	115,00	9,70	2,50
005.1101151	110,00	115,00	15,00	2,50
005.1151209	115,00	120,00	9,70	2,50
005.1151201	115,00	120,00	15,00	2,50
005.1201259	120,00	125,00	9,70	2,50
005.1201251	120,00	125,00	15,00	2,50
005.1251309	125,00	130,00	9,70	2,50
005.1251301	125,00	130,00	15,00	2,50
005.1301359	130,00	135,00	9,70	2,50
005.1301351	130,00	135,00	15,00	2,50
005.1351409	135,00	140,00	9,70	2,50
005.1351401	135,00	140,00	15,00	2,50
005.1401459	140,00	145,00	9,70	2,50
005.1401451	140,00	145,00	15,00	2,50
005.1451509	145,00	150,00	9,70	2,50
005.1451501	145,00	150,00	15,00	2,50
005.1501559	150,00	155,00	9,70	2,50
005.1501551	150,00	155,00	15,00	2,50
005.1551609	155,00	160,00	9,70	2,50
005.1551601	155,00	160,00	15,00	2,50
005.1601659	160,00	165,00	9,70	2,50
005.1601651	160,00	165,00	15,00	2,50
005.1651709	165,00	170,00	9,70	2,50
005.1651701	165,00	170,00	15,00	2,50
005.1701759	170,00	175,00	9,70	2,50
005.1701751	170,00	175,00	15,00	2,50
005.1751809	175,00	180,00	9,70	2,50
005.1751801	175,00	180,00	15,00	2,50
005.1801859	180,00	185,00	9,70	2,50
005.1801851	180,00	185,00	15,00	2,50
005.1851909	185,00	190,00	9,70	2,50
005.1851901	185,00	190,00	15,00	2,50
005.1901959	190,00	195,00	9,70	2,50
005.1901951	190,00	195,00	15,00	2,50
005.1952009	195,00	200,00	9,70	2,50
005.1952001	195,00	200,00	15,00	2,50
005.2002059	200,00	205,00	9,70	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
005.2002051	200,00	205,00	15,00	2,50
005.2002052	200,00	205,00	25,00	2,50
005.2052101	205,00	210,00	15,00	2,50
005.2052102	205,00	210,00	25,00	2,50
005.2102151	210,00	215,00	15,00	2,50
005.2102152	210,00	215,00	25,00	2,50
005.2152201	215,00	220,00	15,00	2,50
005.2152202	215,00	220,00	25,00	2,50
005.2202251	220,00	225,00	15,00	2,50
005.2202252	220,00	225,00	25,00	2,50
005.2252301	225,00	230,00	15,00	2,50
005.2252302	225,00	230,00	25,00	2,50
005.2302351	230,00	235,00	15,00	2,50
005.2302352	230,00	235,00	25,00	2,50
005.2352401	235,00	240,00	15,00	2,50
005.2352402	235,00	240,00	25,00	2,50
005.2402451	240,00	245,00	15,00	2,50
005.2402452	240,00	245,00	25,00	2,50
005.2452501	245,00	250,00	15,00	2,50
005.2452502	245,00	250,00	25,00	2,50
005.2502551	250,00	255,00	15,00	2,50
005.2502552	250,00	255,00	25,00	2,50
005.2552601	255,00	260,00	15,00	2,50
005.2552602	255,00	260,00	25,00	2,50
005.2602651	260,00	265,00	15,00	2,50
005.2602652	260,00	265,00	25,00	2,50
005.2652701	265,00	270,00	15,00	2,50
005.2652702	265,00	270,00	25,00	2,50
005.2702751	270,00	275,00	15,00	2,50
005.2702752	270,00	275,00	25,00	2,50
005.2752801	275,00	280,00	15,00	2,50
005.2752802	275,00	280,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
005.2802851	280,00	285,00	15,00	2,50
005.2802852	280,00	285,00	25,00	2,50
005.2852901	285,00	290,00	15,00	2,50
005.2852902	285,00	290,00	25,00	2,50
005.2902951	290,00	295,00	15,00	2,50
005.2902952	290,00	295,00	25,00	2,50
005.2953001	295,00	300,00	15,00	2,50
005.2953002	295,00	300,00	25,00	2,50
005.3003051	300,00	305,00	15,00	2,50
005.3003052	300,00	305,00	25,00	2,50
005.3053101	305,00	310,00	15,00	2,50
005.3053102	305,00	310,00	25,00	2,50
005.3103151	310,00	315,00	15,00	2,50
005.3103152	310,00	315,00	25,00	2,50
005.3153201	315,00	320,00	15,00	2,50
005.3153202	315,00	320,00	25,00	2,50
005.3203251	320,00	325,00	15,00	2,50
005.3203252	320,00	325,00	25,00	2,50
005.3253301	325,00	330,00	15,00	2,50
005.3253302	325,00	330,00	25,00	2,50
005.3303351	330,00	335,00	15,00	2,50
005.3303352	330,00	335,00	25,00	2,50
005.3353401	335,00	340,00	15,00	2,50
005.3353402	335,00	340,00	25,00	2,50
005.3403451	340,00	345,00	15,00	2,50
005.3403452	340,00	345,00	25,00	2,50
005.3453501	345,00	350,00	15,00	2,50
005.3453502	345,00	350,00	25,00	2,50
005.3503551	350,00	355,00	15,00	2,50
005.3503552	350,00	355,00	25,00	2,50
005.3603651	360,00	365,00	15,00	2,50
005.3603652	360,00	365,00	25,00	2,50

Les données en caractères gras correspondent aux dimensions de la norme ISO 10766, avec des diamètres de tige selon la norme ISO 3320. D'autres dimensions intermédiaires peuvent être fournies.



BAGUES DE GUIDAGE BECA 006 Piston



DESCRIPTION

Le profil BECA 006 est un segment porteur usiné avec une coupe en sifflet à 30° en standard en PTFE chargé ou en PE-UHMW selon le type d'application. Il est possible de proposer des bagues avec un «gauffrage» intégré. Le gauffrage est un ensemble de poches de lubrifiant permettant d'améliorer le frottement. D'autres types de coupes peuvent être réalisés.

AVANTAGES

Conditions de lubrification structures importante et améliorée par les structure à larmes

Très bon coefficient de frottement, pas d'effet stick-slip

Grande résistance à l'usure, très bonne longévité

Absorption de particules étrangères augmentée

Bonne absorption des vibrations

Pas d'absorption d'eau pour le PE-UHMW

APPLICATIONS

Agriculture	Presses à injecter
Alimentaire	Pneumatique
Amortisseurs	Presses
Manutention	Robotique
Applications à sec	Vérins standard

MATÉRIAUX

PTFE chargé Bronze

PTFE chargé Carbone

PE-UHMW

D'autres qualités de matériaux sont disponibles, veuillez contacter nos experts.

DONNÉES TECHNIQUES

Température	PTFE : -60°C / +150°C PE-UHMW : -60°C / +80°C
Vitesse	PTFE : 15 m/s PE-UHMW : 2 m/s
Fluides en contact	Huiles hydrauliques minérales Fluides biocompatibles Eau Air Autres (contactez nos experts)
Résistance à la compression max.	30 à 35 N/mm ²
Charges radiales en dynamique	PTFE chargé : 15 N/mm ² à 25°C 12 N/mm ² à 80°C 8 N/mm ² à 120°C PE-UHMW : 25 N/mm ² à 25°C 10 N/mm ² à 80°C

Les données ci-dessus sont des valeurs maximum et ne peuvent être cumulées. Elles peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

CALCUL DE LA HAUTEUR DU GUIDAGE

$$H = (F \times f) / (\varnothing D1 \times Cr)$$

avec :

H = Hauteur mini. du guidage (mm)

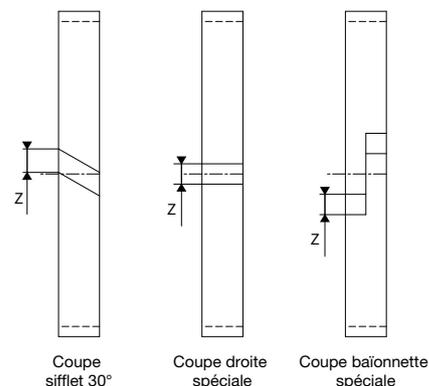
F = Force radiale maximum (N)

f = Coefficient de sécurité (que nous recommandons à 2)

∅D1 = Diamètre d'alésage (mm)

Cr = Charge radiale en dynamique admissible (N/mm²)

TYPES DE COUPE



JEUX D'EXTRUSION

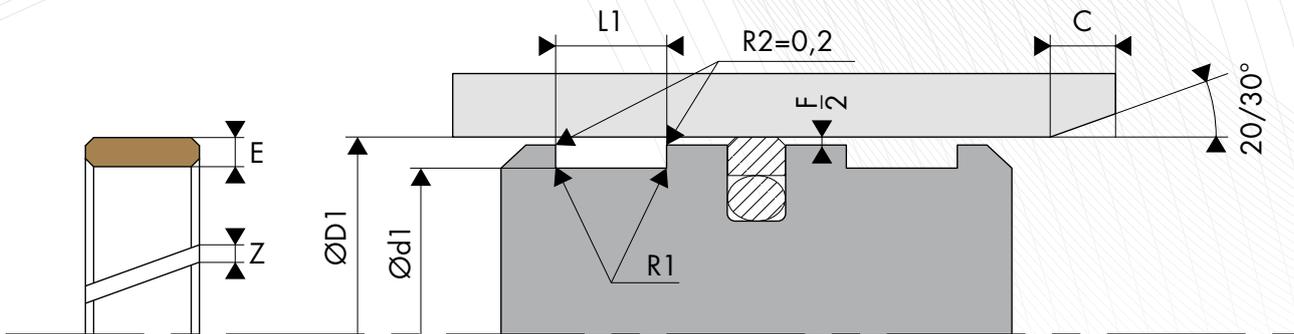
Diamètre d'alésage ∅D1	Jeu radial mini F/2 min	Jeu radial maxi F/2 max
8,0 - 20,0	0,20	0,30
21,00 - 100,0	0,25	0,40
101,0 - 250,0	0,30	0,60
251,0 - 500,0	0,40	0,80
501,0 - 1000,0	0,50	1,10
> 1000,0	0,50	1,20

ÉTATS DE SURFACE

Rugosité	Surface dynamique	Surface statique	Flans de gorge
Ra	0,05 - 0,2 µm	≤ 1,6 µm	≤ 3,2 µm
Rz	0,4 - 1,6 µm	≤ 6,3 µm	≤ 10,0 µm
Rmax	0,63 - 2,5 µm	≤ 10,0 µm	≤ 16,0 µm

RAYONS

Diamètre d'alésage ∅D1	Rayon R1
≤ 250,0	0,20
> 250,0	0,40



○ COTE DE MONTAGE

ISO 10766	Diamètre d'alésage	Diamètre de gorge	Largeur de gorge	Epaisseur du joint	Jeu
	ØD1 H9	Ød1 h8	L1 0/+0,20	E	Z +/-0,50
*	8,0 - 20,0	D1 - 3,10	2,50	1,55	1,00
*	10,0 - 50,0	D1 - 3,10	4,00	1,55	1,00
*	16,0 - 140,0	D1 - 5,00	5,60	2,50	1,25
*	60,0 - 220,0	D1 - 5,00	9,70	2,50	1,25
*	130,0 - 400,0	D1 - 5,00	15,00	2,50	1,25
*	280,0 - 999,9	D1 - 5,00	25,00	2,50	1,25
*	280,0 - 999,9	D1 - 8,00	25,00	4,00	2,00

D'autres dimensions sont réalisables ne tenant pas compte de la norme ISO 10766. Merci de contacter nos experts

○ EXEMPLE DE CODIFICATION

CODIFICATION STANDARD

Matériau _____ : PTFE chargé Bronze
 Diamètre d'alésage : ØD1 = 50,00 mm
 Diamètre de gorge : Ød1 = 45,00 mm
 Largeur de gorge : L1 = 5,60 mm
 Code article _____ : 006.0500455

Code article - 006. 050 045 5

Famille _____
 Diamètre d'alésage _____
 Diamètre de gorge _____
 Largeur de gorge _____

DIMENSIONS

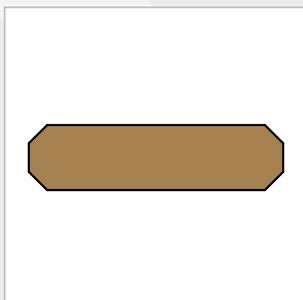
Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
006.0080494	8,00	4,90	4,00	1,55
006.0100694	10,00	6,90	4,00	1,55
006.0120894	12,00	8,90	4,00	1,55
006.0141094	14,00	10,90	4,00	1,55
006.0151194	15,00	11,90	4,00	1,55
006.0160115	16,00	11,00	5,60	2,50
006.0161294	16,00	12,90	4,00	1,55
006.0180135	18,00	13,00	5,60	2,50
006.0181494	18,00	14,90	4,00	1,55
006.0200155	20,00	15,00	5,60	2,50
006.0201694	20,00	16,90	4,00	1,55
006.0220175	22,00	17,00	5,60	2,50
006.0221894	22,00	18,90	4,00	1,55
006.0250205	25,00	20,00	5,60	2,50
006.0250209	25,00	20,00	9,70	2,50
006.0252194	25,00	21,90	4,00	1,55
006.0270225	27,00	22,00	5,60	2,50
006.0270229	27,00	22,00	9,70	2,50
006.0272394	27,00	23,90	4,00	1,55
006.0280235	28,00	23,00	5,60	2,50
006.0280239	28,00	23,00	9,70	2,50
006.0282494	28,00	24,90	4,00	1,55
006.0300255	30,00	25,00	5,60	2,50
006.0300259	30,00	25,00	9,70	2,50
006.0302694	30,00	26,90	4,00	1,55
006.0320275	32,00	27,00	5,60	2,50
006.0320279	32,00	27,00	9,70	2,50
006.0322894	32,00	28,90	4,00	1,55
006.0330285	33,00	28,00	5,60	2,50
006.0330289	33,00	28,00	9,70	2,50
006.0332994	33,00	29,90	4,00	1,55
006.0350305	35,00	30,00	5,60	2,50
006.0350309	35,00	30,00	9,70	2,50
006.0353194	35,00	31,90	4,00	1,55
006.0360315	36,00	31,00	5,60	2,50
006.0360319	36,00	31,00	9,70	2,50
006.0363294	36,00	32,90	4,00	1,55
006.0370325	37,00	32,00	5,60	2,50
006.0370329	37,00	32,00	9,70	2,50
006.0373394	37,00	33,90	4,00	1,55
006.0380335	38,00	33,00	5,60	2,50
006.0380339	38,00	33,00	9,70	2,50
006.0383494	38,00	34,90	4,00	1,55
006.0400355	40,00	35,00	5,60	2,50
006.0400359	40,00	35,00	9,70	2,50
006.0403694	40,00	36,90	4,00	1,55
006.0410365	41,00	36,00	5,60	2,50
006.0410369	41,00	36,00	9,70	2,50
006.0413794	41,00	37,90	4,00	1,55
006.0420375	42,00	37,00	5,60	2,50
006.0420379	42,00	37,00	9,70	2,50
006.0423894	42,00	38,90	4,00	1,55
006.0450405	45,00	40,00	5,60	2,50
006.0450409	45,00	40,00	9,70	2,50
006.0454194	45,00	41,90	4,00	1,55
006.0480435	48,00	43,00	5,60	2,50
006.0480439	48,00	43,00	9,70	2,50
006.0484494	48,00	44,90	4,00	1,55
006.0500455	50,00	45,00	5,60	2,50
006.0500459	50,00	45,00	9,70	2,50
006.0504694	50,00	46,90	4,00	1,55
006.0520475	52,00	47,00	5,60	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
006.0520479	52,00	47,00	9,70	2,50
006.0550505	55,00	50,00	5,60	2,50
006.0550509	55,00	50,00	9,70	2,50
006.0580535	58,00	53,00	5,60	2,50
006.0580539	58,00	53,00	9,70	2,50
006.0600555	60,00	55,00	5,60	2,50
006.0600559	60,00	55,00	9,70	2,50
006.0610565	61,00	56,00	5,60	2,50
006.0610569	61,00	56,00	9,70	2,50
006.0630585	63,00	58,00	5,60	2,50
006.0630589	63,00	58,00	9,70	2,50
006.0650605	65,00	60,00	5,60	2,50
006.0650609	65,00	60,00	9,70	2,50
006.0680635	68,00	63,00	5,60	2,50
006.0680639	68,00	63,00	9,70	2,50
006.0700655	70,00	65,00	5,60	2,50
006.0700659	70,00	65,00	9,70	2,50
006.0720675	72,00	67,00	5,60	2,50
006.0720679	72,00	67,00	9,70	2,50
006.0750705	75,00	70,00	5,60	2,50
006.0750709	75,00	70,00	9,70	2,50
006.0780735	78,00	73,00	5,60	2,50
006.0780739	78,00	73,00	9,70	2,50
006.0800755	80,00	75,00	5,60	2,50
006.0800759	80,00	75,00	9,70	2,50
006.0850805	85,00	80,00	5,60	2,50
006.0850809	85,00	80,00	9,70	2,50
006.0900855	90,00	85,00	5,60	2,50
006.0900859	90,00	85,00	9,70	2,50
006.0950905	95,00	90,00	5,60	2,50
006.0950909	95,00	90,00	9,70	2,50
006.1000955	100,00	95,00	5,60	2,50
006.1000959	100,00	95,00	9,70	2,50
006.1051005	105,00	100,00	5,60	2,50
006.1051009	105,00	100,00	9,70	2,50
006.1101055	110,00	105,00	5,60	2,50
006.1101059	110,00	105,00	9,70	2,50
006.1151105	115,00	110,00	5,60	2,50
006.1151109	115,00	110,00	9,70	2,50
006.1201155	120,00	115,00	5,60	2,50
006.1201159	120,00	115,00	9,70	2,50
006.1251205	125,00	120,00	5,60	2,50
006.1251209	125,00	120,00	9,70	2,50
006.1251202	125,00	120,00	25,00	2,50
006.1301259	130,00	125,00	9,70	2,50
006.1301252	130,00	125,00	25,00	2,50
006.1351309	135,00	130,00	9,70	2,50
006.1351302	135,00	130,00	25,00	2,50
006.1401359	140,00	135,00	9,70	2,50
006.1401352	140,00	135,00	25,00	2,50
006.1451409	145,00	140,00	9,70	2,50
006.1451402	145,00	140,00	25,00	2,50
006.1501459	150,00	145,00	9,70	2,50
006.1501452	150,00	145,00	25,00	2,50
006.1551509	155,00	150,00	9,70	2,50
006.1551502	155,00	150,00	25,00	2,50
006.1601559	160,00	155,00	9,70	2,50
006.1601552	160,00	155,00	25,00	2,50
006.1651609	165,00	160,00	9,70	2,50
006.1651602	165,00	160,00	25,00	2,50
006.1701659	170,00	165,00	9,70	2,50
006.1701652	170,00	165,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
006.1751709	175,00	170,00	9,70	2,50
006.1751702	175,00	170,00	25,00	2,50
006.1801759	180,00	175,00	9,70	2,50
006.1801751	180,00	175,00	15,00	2,50
006.1801752	180,00	175,00	25,00	2,50
006.1851809	185,00	180,00	9,70	2,50
006.1851801	185,00	180,00	15,00	2,50
006.1851802	185,00	180,00	25,00	2,50
006.1901859	190,00	185,00	9,70	2,50
006.1901851	190,00	185,00	15,00	2,50
006.1901852	190,00	185,00	25,00	2,50
006.1951909	195,00	190,00	9,70	2,50
006.1951901	195,00	190,00	15,00	2,50
006.1951902	195,00	190,00	25,00	2,50
006.2001959	200,00	195,00	9,70	2,50
006.2001951	200,00	195,00	15,00	2,50
006.2001952	200,00	195,00	25,00	2,50
006.2052009	205,00	200,00	9,70	2,50
006.2052001	205,00	200,00	15,00	2,50
006.2052002	205,00	200,00	25,00	2,50
006.2102059	210,00	205,00	9,70	2,50
006.2102051	210,00	205,00	15,00	2,50
006.2102052	210,00	205,00	25,00	2,50
006.2152109	215,00	210,00	9,70	2,50
006.2152101	215,00	210,00	15,00	2,50
006.2152102	215,00	210,00	25,00	2,50
006.2202159	220,00	215,00	9,70	2,50
006.2202151	220,00	215,00	15,00	2,50
006.2202152	220,00	215,00	25,00	2,50
006.2252209	225,00	220,00	9,70	2,50
006.2252201	225,00	220,00	15,00	2,50
006.2252202	225,00	220,00	25,00	2,50
006.2302259	230,00	225,00	9,70	2,50
006.2302251	230,00	225,00	15,00	2,50
006.2302252	230,00	225,00	25,00	2,50
006.2352309	235,00	230,00	9,70	2,50
006.2352301	235,00	230,00	15,00	2,50
006.2352302	235,00	230,00	25,00	2,50
006.2402359	240,00	235,00	9,70	2,50
006.2402351	240,00	235,00	15,00	2,50
006.2402352	240,00	235,00	25,00	2,50
006.2452409	245,00	240,00	9,70	2,50
006.2452401	245,00	240,00	15,00	2,50
006.2452402	245,00	240,00	25,00	2,50
006.2502459	250,00	245,00	9,70	2,50
006.2502451	250,00	245,00	15,00	2,50
006.2502452	250,00	245,00	25,00	2,50
006.2552501	255,00	250,00	15,00	2,50
006.2552502	255,00	250,00	25,00	2,50
006.2602551	260,00	255,00	15,00	2,50
006.2602552	260,00	255,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
006.2652601	265,00	260,00	15,00	2,50
006.2652602	265,00	260,00	25,00	2,50
006.2702651	270,00	265,00	15,00	2,50
006.2702652	270,00	265,00	25,00	2,50
006.2752701	275,00	270,00	15,00	2,50
006.2752702	275,00	270,00	25,00	2,50
006.2802751	280,00	275,00	15,00	2,50
006.2802752	280,00	275,00	25,00	2,50
006.2852801	285,00	280,00	15,00	2,50
006.2852802	285,00	280,00	25,00	2,50
006.2902851	290,00	285,00	15,00	2,50
006.2902852	290,00	285,00	25,00	2,50
006.2952901	295,00	290,00	15,00	2,50
006.2952902	295,00	290,00	25,00	2,50
006.3002951	300,00	295,00	15,00	2,50
006.3002952	300,00	295,00	25,00	2,50
006.3053001	305,00	300,00	15,00	2,50
006.3053002	305,00	300,00	25,00	2,50
006.3103051	310,00	305,00	15,00	2,50
006.3103052	310,00	305,00	25,00	2,50
006.3153101	315,00	310,00	15,00	2,50
006.3153102	315,00	310,00	25,00	2,50
006.3203151	320,00	315,00	15,00	2,50
006.3203152	320,00	315,00	25,00	2,50
006.3253201	325,00	320,00	15,00	2,50
006.3253202	325,00	320,00	25,00	2,50
006.3303251	330,00	325,00	15,00	2,50
006.3303252	330,00	325,00	25,00	2,50
006.3353301	335,00	330,00	15,00	2,50
006.3353302	335,00	330,00	25,00	2,50
006.3403351	340,00	335,00	15,00	2,50
006.3403352	340,00	335,00	25,00	2,50
006.3453401	345,00	340,00	15,00	2,50
006.3453402	345,00	340,00	25,00	2,50
006.3503451	350,00	345,00	15,00	2,50
006.3503452	350,00	345,00	25,00	2,50
006.3603551	360,00	355,00	15,00	2,50
006.3603552	360,00	355,00	25,00	2,50
006.3703651	370,00	365,00	15,00	2,50
006.3703652	370,00	365,00	25,00	2,50
006.3803751	380,00	375,00	15,00	2,50
006.3803752	380,00	375,00	25,00	2,50
006.3903851	390,00	385,00	15,00	2,50
006.3903852	390,00	385,00	25,00	2,50
006.4003951	400,00	395,00	15,00	2,50
006.4003952	400,00	395,00	25,00	2,50
006.4504451	450,00	445,00	15,00	2,50
006.4504452	450,00	445,00	25,00	2,50
006.5004951	500,00	495,00	15,00	2,50
006.5004952	500,00	495,00	25,00	2,50

Les données en caractères gras correspondent aux dimensions de la norme ISO 10766, avec des diamètres d'alésage selon la norme ISO 3320. D'autres dimensions intermédiaires peuvent être fournies.



BAGUES DE GUIDAGE BECA 006 Tige



DESCRIPTION

Le profil BECA 006 est un segment porteur usiné avec une coupe en sifflet à 30° en standard en PTFE chargé ou en PE-UHMW selon le type d'application. Il est possible de proposer des bagues avec un «gauffrage» intégré. Le gauffrage est un ensemble de poches de lubrifiant permettant d'améliorer le frottement. D'autres types de coupes peuvent être réalisés.

AVANTAGES

Conditions de lubrification structures importante et améliorée par les structure à larmes

Très bon coefficient de frottement, pas d'effet stick-slip

Grande résistance à l'usure, très bonne longévité

Absorption de particules étrangères augmentée

Bonne absorption des vibrations

Pas d'absorption d'eau pour le PE-UHMW

APPLICATIONS

Agriculture	Presses à injecter
Alimentaire	Pneumatique
Amortisseurs	Presses
Manutention	Robotique
Applications à sec	Vérins standard

MATÉRIAUX

PTFE chargé Bronze

PTFE chargé Carbone

PE-UHMW

D'autres qualités de matériaux sont disponibles, veuillez contacter nos experts.

DONNÉES TECHNIQUES

Température	PTFE : -60°C / +150°C PE-UHMW : -60°C / +80°C
Vitesse	PTFE : 15 m/s PE-UHMW : 2 m/s
Fluides en contact	Huiles hydrauliques minérales Fluides biocompatibles Eau Air Autres (contactez nos experts)
Résistance à la compression max.	30 à 35 N/mm ²
Charges radiales en dynamique	PTFE chargé : 15 N/mm ² à 25°C 12 N/mm ² à 80°C 8 N/mm ² à 120°C PE-UHMW : 25 N/mm ² à 25°C 10 N/mm ² à 80°C

Les données ci-dessus sont des valeurs maximum et ne peuvent être cumulées. Elles peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

CALCUL DE LA HAUTEUR DU GUIDAGE

$$H = (F \times f) / (\varnothing d1 \times Cr)$$

avec :

H = Hauteur mini. du guidage (mm)

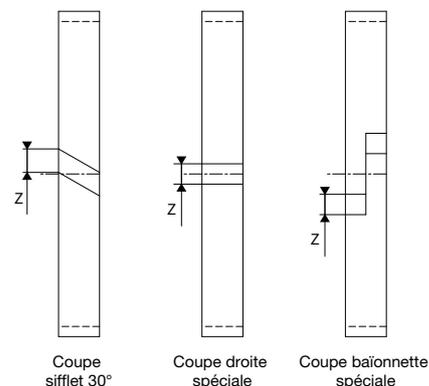
F = Force radiale maximum (N)

f = Coefficient de sécurité (que nous recommandons à 2)

Ød1 = Diamètre de tige (mm)

Cr = Charge radiale en dynamique admissible (N/mm²)

TYPES DE COUPE



JEUX D'EXTRUSION

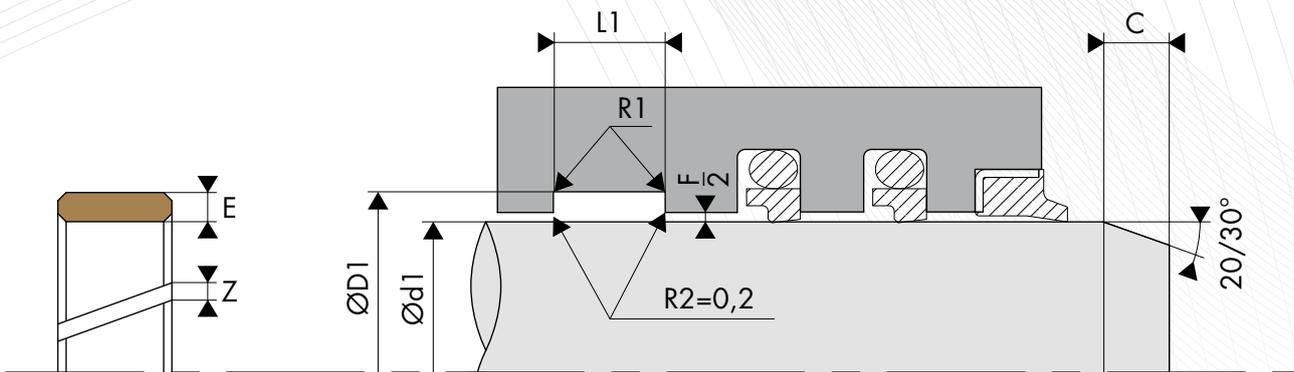
Diamètre de tige Ød1	Jeu radial mini F/2 min	Jeu radial maxi F/2 min
8,0 - 20,0	0,20	0,30
21,0 - 100,0	0,25	0,40
101,0 - 250,0	0,30	0,60
251,0 - 500,0	0,40	0,80
501,0 - 1000,0	0,50	1,10
> 1000,0	0,50	1,20

ÉTATS DE SURFACE

Rugosité	Surface dynamique	Surface statique	Flans de gorge
Ra	0,05 - 0,2 µm	≤ 1,6 µm	≤ 3,2 µm
Rz	0,4 - 1,6 µm	≤ 6,3 µm	≤ 10,0 µm
Rmax	0,63 - 2,5 µm	≤ 10,0 µm	≤ 16,0 µm

RAYONS

Diamètre de tige Ød1	Rayon R1
≤ 250,0	0,20
> 250,0	0,40



○ COTE DE MONTAGE

ISO 10766	Diamètre de tige	Diamètre de gorge	Largeur de gorge	Epaisseur du joint	Jeu
	Ød1 f8/h9	ØD1 H8	L1 0/+0,20	E	Z +/-0,50
*	8,0 - 20,0	d1 + 3,10	2,50	1,55	1,00
*	10,0 - 50,0	d1 + 3,10	4,00	1,55	1,00
*	15,0 - 140,0	d1 + 5,00	5,60	2,50	1,25
*	20,0 - 220,0	d1 + 5,00	9,70	2,50	1,25
*	80,0 - 400,0	d1 + 5,00	15,00	2,50	1,25
*	200,0 - 999,9	d1 + 5,00	25,00	2,50	1,25
*	280,0 - 999,9	d1 + 8,00	25,00	4,00	2,00

D'autres dimensions sont réalisables ne tenant pas compte de la norme ISO 10766. Merci de contacter nos experts

○ EXEMPLE DE CODIFICATION

CODIFICATION STANDARD

Matériau _____ : PTFE chargé Bronze
 Diamètre de tige _____ : d1 = 50,00 mm
 Diamètre de gorge _____ : D1 = 55,00 mm
 Largeur de gorge _____ : L1 = 5,60 mm
 Code article _____ : 006.0500555

Code article - 006. 050 055 5

Famille _____
 Diamètre de tige _____
 Diamètre de gorge _____
 Largeur de gorge _____

* Les codes définissant les matériaux sont indiqués dans le tableau «table des matériaux»

○ DIMENSIONS

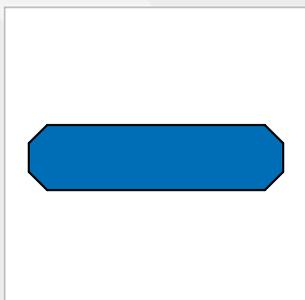
Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
006.0081114	8,00	11,10	4,00	1,55
006.0101314	10,00	13,10	4,00	1,55
006.0121514	12,00	15,10	4,00	1,55
006.0141714	14,00	17,10	4,00	1,55
006.0151814	15,00	18,10	4,00	1,55
006.0161914	16,00	19,10	4,00	1,55
006.0182114	18,00	21,10	4,00	1,55
006.0202314	20,00	23,10	4,00	1,55
006.0222514	22,00	25,10	4,00	1,55
006.0252814	25,00	28,10	4,00	1,55
006.0250305	25,00	30,00	5,60	2,50
006.0273014	27,00	30,10	4,00	1,55
006.0270325	27,00	32,00	5,60	2,50
006.0283114	28,00	31,10	4,00	1,55
006.0280335	28,00	33,00	5,60	2,50
006.0303314	30,00	33,10	4,00	1,55
006.0300355	30,00	35,00	5,60	2,50
006.0300359	30,00	35,00	9,70	2,50
006.0323514	32,00	35,10	4,00	1,55
006.0320375	32,00	37,00	5,60	2,50
006.0320379	32,00	37,00	9,70	2,50
006.0333614	33,00	36,10	4,00	1,55
006.0330385	33,00	38,00	5,60	2,50
006.0330389	33,00	38,00	9,70	2,50
006.0353814	35,00	38,10	4,00	1,55
006.0350405	35,00	40,00	5,60	2,50
006.0350409	35,00	40,00	9,70	2,50
006.0363914	36,00	39,10	4,00	1,55
006.0360415	36,00	41,00	5,60	2,50
006.0360419	36,00	41,00	9,70	2,50
006.0374014	37,00	40,10	4,00	1,55
006.0370425	37,00	42,00	5,60	2,50
006.0370429	37,00	42,00	9,70	2,50
006.0384114	38,00	41,10	4,00	1,55
006.0380435	38,00	43,00	5,60	2,50
006.0380439	38,00	43,00	9,70	2,50
006.0404314	40,00	43,10	4,00	1,55
006.0400455	40,00	45,00	5,60	2,50
006.0400459	40,00	45,00	9,70	2,50
006.0414414	41,00	44,10	4,00	1,55
006.0410465	41,00	46,00	5,60	2,50
006.0410469	41,00	46,00	9,70	2,50
006.0424514	42,00	45,10	4,00	1,55
006.0420475	42,00	47,00	5,60	2,50
006.0420479	42,00	47,00	9,70	2,50
006.0454814	45,00	48,10	4,00	1,55
006.0450505	45,00	50,00	5,60	2,50
006.0450509	45,00	50,00	9,70	2,50
006.0485114	48,00	51,10	4,00	1,55
006.0480535	48,00	53,00	5,60	2,50
006.0480539	48,00	53,00	9,70	2,50
006.0505314	50,00	53,10	4,00	1,55
006.0500555	50,00	55,00	5,60	2,50
006.0500559	50,00	55,00	9,70	2,50
006.0520575	52,00	57,00	5,60	2,50
006.0520579	52,00	57,00	9,70	2,50
006.0550605	55,00	60,00	5,60	2,50
006.0550609	55,00	60,00	9,70	2,50
006.0580635	58,00	63,00	5,60	2,50
006.0580639	58,00	63,00	9,70	2,50
006.0600655	60,00	65,00	5,60	2,50
006.0600659	60,00	65,00	9,70	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
006.0610665	61,00	66,00	5,60	2,50
006.0610669	61,00	66,00	9,70	2,50
006.0630685	63,00	68,00	5,60	2,50
006.0630689	63,00	68,00	9,70	2,50
006.0650705	65,00	70,00	5,60	2,50
006.0650709	65,00	70,00	9,70	2,50
006.0680735	68,00	73,00	5,60	2,50
006.0680739	68,00	73,00	9,70	2,50
006.0700755	70,00	75,00	5,60	2,50
006.0700759	70,00	75,00	9,70	2,50
006.0720779	72,00	77,00	9,70	2,50
006.0750809	75,00	80,00	9,70	2,50
006.0780839	78,00	83,00	9,70	2,50
006.0800859	80,00	85,00	9,70	2,50
006.0800851	80,00	85,00	15,00	2,50
006.0850909	85,00	90,00	9,70	2,50
006.0850901	85,00	90,00	15,00	2,50
006.0900959	90,00	95,00	9,70	2,50
006.0900951	90,00	95,00	15,00	2,50
006.0951009	95,00	100,00	9,70	2,50
006.0951001	95,00	100,00	15,00	2,50
006.1001059	100,00	105,00	9,70	2,50
006.1001051	100,00	105,00	15,00	2,50
006.1051109	105,00	110,00	9,70	2,50
006.1051101	105,00	110,00	15,00	2,50
006.1101159	110,00	115,00	9,70	2,50
006.1101151	110,00	115,00	15,00	2,50
006.1151209	115,00	120,00	9,70	2,50
006.1151201	115,00	120,00	15,00	2,50
006.1201259	120,00	125,00	9,70	2,50
006.1201251	120,00	125,00	15,00	2,50
006.1251309	125,00	130,00	9,70	2,50
006.1251301	125,00	130,00	15,00	2,50
006.1301359	130,00	135,00	9,70	2,50
006.1301351	130,00	135,00	15,00	2,50
006.1351409	135,00	140,00	9,70	2,50
006.1351401	135,00	140,00	15,00	2,50
006.1401459	140,00	145,00	9,70	2,50
006.1401451	140,00	145,00	15,00	2,50
006.1451509	145,00	150,00	9,70	2,50
006.1451501	145,00	150,00	15,00	2,50
006.1501559	150,00	155,00	9,70	2,50
006.1501551	150,00	155,00	15,00	2,50
006.1551609	155,00	160,00	9,70	2,50
006.1551601	155,00	160,00	15,00	2,50
006.1601659	160,00	165,00	9,70	2,50
006.1601651	160,00	165,00	15,00	2,50
006.1651709	165,00	170,00	9,70	2,50
006.1651701	165,00	170,00	15,00	2,50
006.1701759	170,00	175,00	9,70	2,50
006.1701751	170,00	175,00	15,00	2,50
006.1751809	175,00	180,00	9,70	2,50
006.1751801	175,00	180,00	15,00	2,50
006.1801859	180,00	185,00	9,70	2,50
006.1801851	180,00	185,00	15,00	2,50
006.1851909	185,00	190,00	9,70	2,50
006.1851901	185,00	190,00	15,00	2,50
006.1901959	190,00	195,00	9,70	2,50
006.1901951	190,00	195,00	15,00	2,50
006.1952009	195,00	200,00	9,70	2,50
006.1952001	195,00	200,00	15,00	2,50
006.2002059	200,00	205,00	9,70	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
006.2002051	200,00	205,00	15,00	2,50
006.2002052	200,00	205,00	25,00	2,50
006.2052101	205,00	210,00	15,00	2,50
006.2052102	205,00	210,00	25,00	2,50
006.2102151	210,00	215,00	15,00	2,50
006.2102152	210,00	215,00	25,00	2,50
006.2152201	215,00	220,00	15,00	2,50
006.2152202	215,00	220,00	25,00	2,50
006.2202251	220,00	225,00	15,00	2,50
006.2202252	220,00	225,00	25,00	2,50
006.2252301	225,00	230,00	15,00	2,50
006.2252302	225,00	230,00	25,00	2,50
006.2302351	230,00	235,00	15,00	2,50
006.2302352	230,00	235,00	25,00	2,50
006.2352401	235,00	240,00	15,00	2,50
006.2352402	235,00	240,00	25,00	2,50
006.2402451	240,00	245,00	15,00	2,50
006.2402452	240,00	245,00	25,00	2,50
006.2452501	245,00	250,00	15,00	2,50
006.2452502	245,00	250,00	25,00	2,50
006.2502551	250,00	255,00	15,00	2,50
006.2502552	250,00	255,00	25,00	2,50
006.2552601	255,00	260,00	15,00	2,50
006.2552602	255,00	260,00	25,00	2,50
006.2602651	260,00	265,00	15,00	2,50
006.2602652	260,00	265,00	25,00	2,50
006.2652701	265,00	270,00	15,00	2,50
006.2652702	265,00	270,00	25,00	2,50
006.2702751	270,00	275,00	15,00	2,50
006.2702752	270,00	275,00	25,00	2,50
006.2752801	275,00	280,00	15,00	2,50
006.2752802	275,00	280,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
006.2802851	280,00	285,00	15,00	2,50
006.2802852	280,00	285,00	25,00	2,50
006.2852901	285,00	290,00	15,00	2,50
006.2852902	285,00	290,00	25,00	2,50
006.2902951	290,00	295,00	15,00	2,50
006.2902952	290,00	295,00	25,00	2,50
006.2953001	295,00	300,00	15,00	2,50
006.2953002	295,00	300,00	25,00	2,50
006.3003051	300,00	305,00	15,00	2,50
006.3003052	300,00	305,00	25,00	2,50
006.3053101	305,00	310,00	15,00	2,50
006.3053102	305,00	310,00	25,00	2,50
006.3103151	310,00	315,00	15,00	2,50
006.3103152	310,00	315,00	25,00	2,50
006.3153201	315,00	320,00	15,00	2,50
006.3153202	315,00	320,00	25,00	2,50
006.3203251	320,00	325,00	15,00	2,50
006.3203252	320,00	325,00	25,00	2,50
006.3253301	325,00	330,00	15,00	2,50
006.3253302	325,00	330,00	25,00	2,50
006.3303351	330,00	335,00	15,00	2,50
006.3303352	330,00	335,00	25,00	2,50
006.3353401	335,00	340,00	15,00	2,50
006.3353402	335,00	340,00	25,00	2,50
006.3403451	340,00	345,00	15,00	2,50
006.3403452	340,00	345,00	25,00	2,50
006.3453501	345,00	350,00	15,00	2,50
006.3453502	345,00	350,00	25,00	2,50
006.3503551	350,00	355,00	15,00	2,50
006.3503552	350,00	355,00	25,00	2,50
006.3603651	360,00	365,00	15,00	2,50
006.3603652	360,00	365,00	25,00	2,50

Les données en caractères gras correspondent aux dimensions de la norme ISO 10766, avec des diamètres de tige selon la norme ISO 3320. D'autres dimensions intermédiaires peuvent être fournies.



BAGUES DE GUIDAGE BECA 007 Piston



DESCRIPTION

Le profil BECA 007 est un segment porteur usiné avec une coupe en sifflet à 30° en standard en POM chargé Verre. D'autres types de coupes peuvent être réalisés.

AVANTAGES

Grande résistance à la compression
Grande résistance à l'usure
Absorption d'eau limitée à 0,2%
Grande rigidité

APPLICATIONS

Chariots élévateurs
Engins de chantier
Machines agricoles
Vérins standard

MATÉRIAUX

Résine acétale - POM

D'autres qualités de matériaux sont disponibles, veuillez contacter nos experts.

DONNÉES TECHNIQUES

Température	-50°C / +115°C
Vitesse	1 m/s
Résistance à la compression max.	170 N/mm ²
Charges radiales en dynamique	40 N/mm ² à 25°C 25 N/mm ² > 60°C

Les données ci-dessus sont des valeurs maximum et ne peuvent être cumulées. Elles peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

CALCUL DE LA HAUTEUR DU GUIDAGE

$$H = (F \times f) / (\text{ØD1} \times Cr)$$

avec :

H = Hauteur mini. du guidage (mm)

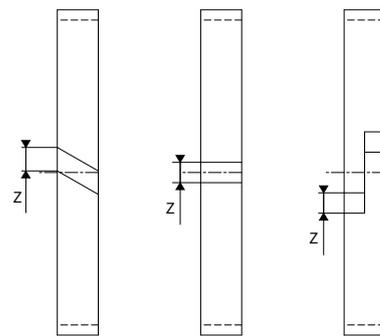
F = Force radiale maximum (N)

f = Coefficient de sécurité (que nous recommandons à 2)

ØD1 = Diamètre d'alésage (mm)

Cr = Charge radiale en dynamique admissible (N/mm²)

TYPES DE COUPE



Coupe sifflet 30°

Coupe droite spéciale

Coupe baïonnette spéciale

JEUX D'EXTRUSION

Diamètre d'alésage ØD1	Jeu radial F/2	
8,0 - 20,0	0,20	0,30
21,0 - 100,0	0,25	0,40
101,0 - 250,0	0,30	0,60
251,0 - 300,0	0,40	0,80
301,0 - 500,0	0,40	0,80

ÉTATS DE SURFACE

Rugosité	Surface dynamique	Surface statique	Flans de gorge
Ra	0,1 - 0,4 µm	≤ 1,6 µm	≤ 3,2 µm
Rz	0,63 - 2,5 µm	≤ 6,3 µm	≤ 10,0 µm
Rmax	1,0 - 4,0 µm	≤ 10,0 µm	≤ 16,0 µm

RAYONS

Diamètre d'alésage ØD1	Rayon R1
8,0 - 250,0	0,20
> 250,0	0,40

DIMENSIONS

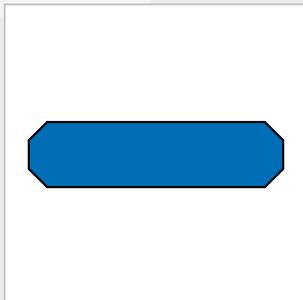
Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
007.0080494	8,00	4,90	4,00	1,55
007.0100694	10,00	6,90	4,00	1,55
007.0120894	12,00	8,90	4,00	1,55
007.0141094	14,00	10,90	4,00	1,55
007.0151194	15,00	11,90	4,00	1,55
007.0160115	16,00	11,00	5,60	2,50
007.0161294	16,00	12,90	4,00	1,55
007.0180135	18,00	13,00	5,60	2,50
007.0181494	18,00	14,90	4,00	1,55
007.0200155	20,00	15,00	5,60	2,50
007.0201694	20,00	16,90	4,00	1,55
007.0220175	22,00	17,00	5,60	2,50
007.0221894	22,00	18,90	4,00	1,55
007.0250205	25,00	20,00	5,60	2,50
007.0250209	25,00	20,00	9,70	2,50
007.0252194	25,00	21,90	4,00	1,55
007.0270225	27,00	22,00	5,60	2,50
007.0270229	27,00	22,00	9,70	2,50
007.0272394	27,00	23,90	4,00	1,55
007.0280235	28,00	23,00	5,60	2,50
007.0280239	28,00	23,00	9,70	2,50
007.0282494	28,00	24,90	4,00	1,55
007.0300255	30,00	25,00	5,60	2,50
007.0300259	30,00	25,00	9,70	2,50
007.0302694	30,00	26,90	4,00	1,55
007.0320275	32,00	27,00	5,60	2,50
007.0320279	32,00	27,00	9,70	2,50
007.0322894	32,00	28,90	4,00	1,55
007.0330285	33,00	28,00	5,60	2,50
007.0330289	33,00	28,00	9,70	2,50
007.0332994	33,00	29,90	4,00	1,55
007.0350305	35,00	30,00	5,60	2,50
007.0350309	35,00	30,00	9,70	2,50
007.0353194	35,00	31,90	4,00	1,55
007.0360315	36,00	31,00	5,60	2,50
007.0360319	36,00	31,00	9,70	2,50
007.0363294	36,00	32,90	4,00	1,55
007.0370325	37,00	32,00	5,60	2,50
007.0370329	37,00	32,00	9,70	2,50
007.0373394	37,00	33,90	4,00	1,55
007.0380335	38,00	33,00	5,60	2,50
007.0380339	38,00	33,00	9,70	2,50
007.0383494	38,00	34,90	4,00	1,55
007.0400355	40,00	35,00	5,60	2,50
007.0400359	40,00	35,00	9,70	2,50
007.0403694	40,00	36,90	4,00	1,55
007.0410365	41,00	36,00	5,60	2,50
007.0410369	41,00	36,00	9,70	2,50
007.0413794	41,00	37,90	4,00	1,55
007.0420375	42,00	37,00	5,60	2,50
007.0420379	42,00	37,00	9,70	2,50
007.0423894	42,00	38,90	4,00	1,55
007.0450405	45,00	40,00	5,60	2,50
007.0450409	45,00	40,00	9,70	2,50
007.0454194	45,00	41,90	4,00	1,55
007.0480435	48,00	43,00	5,60	2,50
007.0480439	48,00	43,00	9,70	2,50
007.0484494	48,00	44,90	4,00	1,55
007.0500455	50,00	45,00	5,60	2,50
007.0500459	50,00	45,00	9,70	2,50
007.0504694	50,00	46,90	4,00	1,55
007.0520475	52,00	47,00	5,60	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
007.0520479	52,00	47,00	9,70	2,50
007.0550505	55,00	50,00	5,60	2,50
007.0550509	55,00	50,00	9,70	2,50
007.0580535	58,00	53,00	5,60	2,50
007.0580539	58,00	53,00	9,70	2,50
007.0600555	60,00	55,00	5,60	2,50
007.0600559	60,00	55,00	9,70	2,50
007.0610565	61,00	56,00	5,60	2,50
007.0610569	61,00	56,00	9,70	2,50
007.0630585	63,00	58,00	5,60	2,50
007.0630589	63,00	58,00	9,70	2,50
007.0650605	65,00	60,00	5,60	2,50
007.0650609	65,00	60,00	9,70	2,50
007.0680635	68,00	63,00	5,60	2,50
007.0680639	68,00	63,00	9,70	2,50
007.0700655	70,00	65,00	5,60	2,50
007.0700659	70,00	65,00	9,70	2,50
007.0720675	72,00	67,00	5,60	2,50
007.0720679	72,00	67,00	9,70	2,50
007.0750705	75,00	70,00	5,60	2,50
007.0750709	75,00	70,00	9,70	2,50
007.0780735	78,00	73,00	5,60	2,50
007.0780739	78,00	73,00	9,70	2,50
007.0800755	80,00	75,00	5,60	2,50
007.0800759	80,00	75,00	9,70	2,50
007.0850805	85,00	80,00	5,60	2,50
007.0850809	85,00	80,00	9,70	2,50
007.0900855	90,00	85,00	5,60	2,50
007.0900859	90,00	85,00	9,70	2,50
007.0950905	95,00	90,00	5,60	2,50
007.0950909	95,00	90,00	9,70	2,50
007.1000955	100,00	95,00	5,60	2,50
007.1000959	100,00	95,00	9,70	2,50
007.1051005	105,00	100,00	5,60	2,50
007.1051009	105,00	100,00	9,70	2,50
007.1101055	110,00	105,00	5,60	2,50
007.1101059	110,00	105,00	9,70	2,50
007.1151105	115,00	110,00	5,60	2,50
007.1151109	115,00	110,00	9,70	2,50
007.1201155	120,00	115,00	5,60	2,50
007.1201159	120,00	115,00	9,70	2,50
007.1251205	125,00	120,00	5,60	2,50
007.1251209	125,00	120,00	9,70	2,50
007.1251202	125,00	120,00	25,00	2,50
007.1301259	130,00	125,00	9,70	2,50
007.1301252	130,00	125,00	25,00	2,50
007.1351309	135,00	130,00	9,70	2,50
007.1351302	135,00	130,00	25,00	2,50
007.1401359	140,00	135,00	9,70	2,50
007.1401352	140,00	135,00	25,00	2,50
007.1451409	145,00	140,00	9,70	2,50
007.1451402	145,00	140,00	25,00	2,50
007.1501459	150,00	145,00	9,70	2,50
007.1501452	150,00	145,00	25,00	2,50
007.1551509	155,00	150,00	9,70	2,50
007.1551502	155,00	150,00	25,00	2,50
007.1601559	160,00	155,00	9,70	2,50
007.1601552	160,00	155,00	25,00	2,50
007.1651609	165,00	160,00	9,70	2,50
007.1651602	165,00	160,00	25,00	2,50
007.1701659	170,00	165,00	9,70	2,50
007.1701652	170,00	165,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
007.1751709	175,00	170,00	9,70	2,50
007.1751702	175,00	170,00	25,00	2,50
007.1801759	180,00	175,00	9,70	2,50
007.1801751	180,00	175,00	15,00	2,50
007.1801752	180,00	175,00	25,00	2,50
007.1851809	185,00	180,00	9,70	2,50
007.1851801	185,00	180,00	15,00	2,50
007.1851802	185,00	180,00	25,00	2,50
007.1901859	190,00	185,00	9,70	2,50
007.1901851	190,00	185,00	15,00	2,50
007.1901852	190,00	185,00	25,00	2,50
007.1951909	195,00	190,00	9,70	2,50
007.1951901	195,00	190,00	15,00	2,50
007.1951902	195,00	190,00	25,00	2,50
007.2001959	200,00	195,00	9,70	2,50
007.2001951	200,00	195,00	15,00	2,50
007.2001952	200,00	195,00	25,00	2,50
007.2052009	205,00	200,00	9,70	2,50
007.2052001	205,00	200,00	15,00	2,50
007.2052002	205,00	200,00	25,00	2,50
007.2102059	210,00	205,00	9,70	2,50
007.2102051	210,00	205,00	15,00	2,50
007.2102052	210,00	205,00	25,00	2,50
007.2152109	215,00	210,00	9,70	2,50
007.2152101	215,00	210,00	15,00	2,50
007.2152102	215,00	210,00	25,00	2,50
007.2202159	220,00	215,00	9,70	2,50
007.2202151	220,00	215,00	15,00	2,50
007.2202152	220,00	215,00	25,00	2,50
007.2252209	225,00	220,00	9,70	2,50
007.2252201	225,00	220,00	15,00	2,50
007.2252202	225,00	220,00	25,00	2,50
007.2302259	230,00	225,00	9,70	2,50
007.2302251	230,00	225,00	15,00	2,50
007.2302252	230,00	225,00	25,00	2,50
007.2352309	235,00	230,00	9,70	2,50
007.2352301	235,00	230,00	15,00	2,50
007.2352302	235,00	230,00	25,00	2,50
007.2402359	240,00	235,00	9,70	2,50
007.2402351	240,00	235,00	15,00	2,50
007.2402352	240,00	235,00	25,00	2,50
007.2452409	245,00	240,00	9,70	2,50
007.2452401	245,00	240,00	15,00	2,50
007.2452402	245,00	240,00	25,00	2,50
007.2502459	250,00	245,00	9,70	2,50
007.2502451	250,00	245,00	15,00	2,50
007.2502452	250,00	245,00	25,00	2,50
007.2552501	255,00	250,00	15,00	2,50
007.2552502	255,00	250,00	25,00	2,50
007.2602551	260,00	255,00	15,00	2,50
007.2602552	260,00	255,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
007.2652601	265,00	260,00	15,00	2,50
007.2652602	265,00	260,00	25,00	2,50
007.2702651	270,00	265,00	15,00	2,50
007.2702652	270,00	265,00	25,00	2,50
007.2752701	275,00	270,00	15,00	2,50
007.2752702	275,00	270,00	25,00	2,50
007.2802751	280,00	275,00	15,00	2,50
007.2802752	280,00	275,00	25,00	2,50
007.2852801	285,00	280,00	15,00	2,50
007.2852802	285,00	280,00	25,00	2,50
007.2902851	290,00	285,00	15,00	2,50
007.2902852	290,00	285,00	25,00	2,50
007.2952901	295,00	290,00	15,00	2,50
007.2952902	295,00	290,00	25,00	2,50
007.3002951	300,00	295,00	15,00	2,50
007.3002952	300,00	295,00	25,00	2,50
007.3053001	305,00	300,00	15,00	2,50
007.3053002	305,00	300,00	25,00	2,50
007.3103051	310,00	305,00	15,00	2,50
007.3103052	310,00	305,00	25,00	2,50
007.3153101	315,00	310,00	15,00	2,50
007.3153102	315,00	310,00	25,00	2,50
007.3203151	320,00	315,00	15,00	2,50
007.3203152	320,00	315,00	25,00	2,50
007.3253201	325,00	320,00	15,00	2,50
007.3253202	325,00	320,00	25,00	2,50
007.3303251	330,00	325,00	15,00	2,50
007.3303252	330,00	325,00	25,00	2,50
007.3353301	335,00	330,00	15,00	2,50
007.3353302	335,00	330,00	25,00	2,50
007.3403351	340,00	335,00	15,00	2,50
007.3403352	340,00	335,00	25,00	2,50
007.3453401	345,00	340,00	15,00	2,50
007.3453402	345,00	340,00	25,00	2,50
007.3503451	350,00	345,00	15,00	2,50
007.3503452	350,00	345,00	25,00	2,50
007.3603551	360,00	355,00	15,00	2,50
007.3603552	360,00	355,00	25,00	2,50
007.3703651	370,00	365,00	15,00	2,50
007.3703652	370,00	365,00	25,00	2,50
007.3803751	380,00	375,00	15,00	2,50
007.3803752	380,00	375,00	25,00	2,50
007.3903851	390,00	385,00	15,00	2,50
007.3903852	390,00	385,00	25,00	2,50
007.4003951	400,00	395,00	15,00	2,50
007.4003952	400,00	395,00	25,00	2,50
007.4504451	450,00	445,00	15,00	2,50
007.4504452	450,00	445,00	25,00	2,50
007.5004951	500,00	495,00	15,00	2,50
007.5004952	500,00	495,00	25,00	2,50

Les données en caractères gras correspondent aux dimensions de la norme ISO 10766, avec des diamètres d'alésage selon la norme ISO 3320. D'autres dimensions intermédiaires peuvent être fournies.



BAGUES DE GUIDAGE BECA 007 Tige



DESCRIPTION

Le profil BECA 007 est un segment porteur usiné avec une coupe en sifflet à 30° en standard en POM chargé Verre. D'autres types de coupes peuvent être réalisés.

AVANTAGES

Grande résistance à la compression
Grande résistance à l'usure
Absorption d'eau limitée à 0,2%
Grande rigidité

APPLICATIONS

Chariots élévateurs
Engins de chantier
Machines agricoles
Vérins standard

MATÉRIAUX

Résine acétale - POM

D'autres qualités de matériaux sont disponibles, veuillez contacter nos experts.

DONNÉES TECHNIQUES

Température	-50°C / +115°C
Vitesse	1 m/s
Résistance à la compression max.	170 N/mm ²
Charges radiales en dynamique	40 N/mm ² à 25°C 25 N/mm ² > 60°C

Les données ci-dessus sont des valeurs maximum et ne peuvent être cumulées. Elles peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

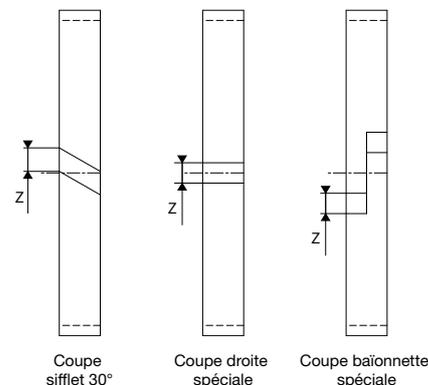
CALCUL DE LA HAUTEUR DU GUIDAGE

$$H = (F \times f) / (\varnothing d1 \times Cr)$$

avec :

H = Hauteur mini. du guidage (mm)
F = Force radiale maximum (N)
f = Coefficient de sécurité (que nous recommandons à 2)
Ød1 = Diamètre de tige (mm)
Cr = Charge radiale en dynamique admissible (N/mm²)

TYPES DE COUPE



JEUX D'EXTRUSION

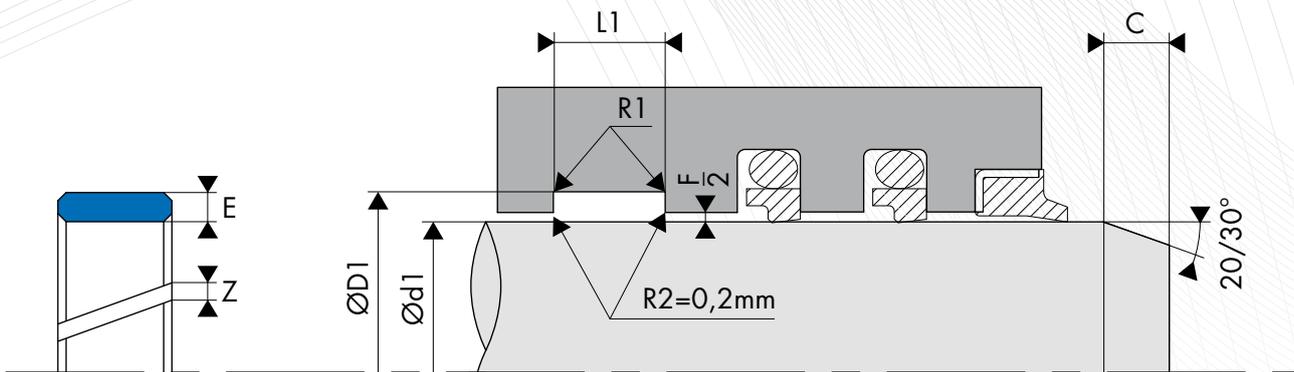
Diamètre de tige Ød1	Jeu radial F/2	
8,0 - 20,0	0,20	0,30
21,0 - 100,0	0,25	0,40
101,0 - 250,0	0,30	0,60
251,0 - 300,0	0,40	0,80
301,0 - 500,0	0,40	0,80

ÉTATS DE SURFACE

Rugosité	Surface dynamique	Surface statique	Flans de gorge
Ra	0,1 - 0,4 µm	≤ 1,6 µm	≤ 3,2 µm
Rz	0,63 - 2,5 µm	≤ 6,3 µm	≤ 10,0 µm
Rmax	1,0 - 4,0 µm	≤ 10,0 µm	≤ 16,0 µm

RAYONS

Diamètre de tige Ød1	Rayon R1
≤ 250,0	0,20
> 250,0	0,40



○ COTE DE MONTAGE

ISO 10766	Diamètre de tige	Diamètre de gorge	Largeur de gorge	Épaisseur du joint	Jeu à la coupe
	$\varnothing d1$ f8/h9	$\varnothing D1$ H8	$L1$ 0/+0,20	E	Z +/-0,50
*	10,0 - 50,0	$d1 + 3,10$	4,00	1,55	1,00
*	15,0 - 140,0	$d1 + 5,00$	5,60	2,50	1,25
*	20,0 - 220,0	$d1 + 5,00$	9,70	2,50	1,25
*	80,0 - 360,0	$d1 + 5,00$	15,00	2,50	1,25
*	200,0 - 360,0	$d1 + 5,00$	25,00	2,50	1,25
*	280,0 - 360,0	$d1 + 8,00$	25,00	4,00	2,00

D'autres dimensions sont réalisables ne tenant pas compte de la norme ISO 10766. Merci de contacter nos experts.

○ EXEMPLE DE CODIFICATION

CODIFICATION STANDARD

Matériau _____ : Résine acétale POM
 Diamètre de tige ___ : $d1 = 50,00$ mm
 Diamètre de gorge _ : $D1 = 55,00$ mm
 Largeur de gorge __ : $L1 = 5,60$ mm
 Code article _____ : 007.0500555

Code article - 007. 050 055 5

Famille _____

Diamètre de tige _____

Diamètre de gorge _____

Largeur de gorge _____

* Les codes définissant les matériaux sont indiqués dans le tableau «table des matériaux»

○ DIMENSIONS

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
007.0081114	8,00	11,10	4,00	1,55
007.0101314	10,00	13,10	4,00	1,55
007.0121514	12,00	15,10	4,00	1,55
007.0141714	14,00	17,10	4,00	1,55
007.0151814	15,00	18,10	4,00	1,55
007.0161914	16,00	19,10	4,00	1,55
007.0182114	18,00	21,10	4,00	1,55
007.0202314	20,00	23,10	4,00	1,55
007.0222514	22,00	25,10	4,00	1,55
007.0252814	25,00	28,10	4,00	1,55
007.0250305	25,00	30,00	5,60	2,50
007.0273014	27,00	30,10	4,00	1,55
007.0270325	27,00	32,00	5,60	2,50
007.0283114	28,00	31,10	4,00	1,55
007.0280335	28,00	33,00	5,60	2,50
007.0303314	30,00	33,10	4,00	1,55
007.0300355	30,00	35,00	5,60	2,50
007.0300359	30,00	35,00	9,70	2,50
007.0323514	32,00	35,10	4,00	1,55
007.0320375	32,00	37,00	5,60	2,50
007.0320379	32,00	37,00	9,70	2,50
007.0333614	33,00	36,10	4,00	1,55
007.0330385	33,00	38,00	5,60	2,50
007.0330389	33,00	38,00	9,70	2,50
007.0353814	35,00	38,10	4,00	1,55
007.0350405	35,00	40,00	5,60	2,50
007.0350409	35,00	40,00	9,70	2,50
007.0363914	36,00	39,10	4,00	1,55
007.0360415	36,00	41,00	5,60	2,50
007.0360419	36,00	41,00	9,70	2,50
007.0374014	37,00	40,10	4,00	1,55
007.0370425	37,00	42,00	5,60	2,50
007.0370429	37,00	42,00	9,70	2,50
007.0384114	38,00	41,10	4,00	1,55
007.0380435	38,00	43,00	5,60	2,50
007.0380439	38,00	43,00	9,70	2,50
007.0404314	40,00	43,10	4,00	1,55
007.0400455	40,00	45,00	5,60	2,50
007.0400459	40,00	45,00	9,70	2,50
007.0414414	41,00	44,10	4,00	1,55
007.0410465	41,00	46,00	5,60	2,50
007.0410469	41,00	46,00	9,70	2,50
007.0424514	42,00	45,10	4,00	1,55
007.0420475	42,00	47,00	5,60	2,50
007.0420479	42,00	47,00	9,70	2,50
007.0454814	45,00	48,10	4,00	1,55
007.0450505	45,00	50,00	5,60	2,50
007.0450509	45,00	50,00	9,70	2,50
007.0485114	48,00	51,10	4,00	1,55
007.0480535	48,00	53,00	5,60	2,50
007.0480539	48,00	53,00	9,70	2,50
007.0505314	50,00	53,10	4,00	1,55
007.0500555	50,00	55,00	5,60	2,50
007.0500559	50,00	55,00	9,70	2,50
007.0520575	52,00	57,00	5,60	2,50
007.0520579	52,00	57,00	9,70	2,50
007.0550605	55,00	60,00	5,60	2,50
007.0550609	55,00	60,00	9,70	2,50
007.0580635	58,00	63,00	5,60	2,50
007.0580639	58,00	63,00	9,70	2,50
007.0600655	60,00	65,00	5,60	2,50
007.0600659	60,00	65,00	9,70	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
007.0610665	61,00	66,00	5,60	2,50
007.0610669	61,00	66,00	9,70	2,50
007.0630685	63,00	68,00	5,60	2,50
007.0630689	63,00	68,00	9,70	2,50
007.0650705	65,00	70,00	5,60	2,50
007.0650709	65,00	70,00	9,70	2,50
007.0680735	68,00	73,00	5,60	2,50
007.0680739	68,00	73,00	9,70	2,50
007.0700755	70,00	75,00	5,60	2,50
007.0700759	70,00	75,00	9,70	2,50
007.0720779	72,00	77,00	9,70	2,50
007.0750809	75,00	80,00	9,70	2,50
007.0780839	78,00	83,00	9,70	2,50
007.0800859	80,00	85,00	9,70	2,50
007.0800851	80,00	85,00	15,00	2,50
007.0850909	85,00	90,00	9,70	2,50
007.0850901	85,00	90,00	15,00	2,50
007.0900959	90,00	95,00	9,70	2,50
007.0900951	90,00	95,00	15,00	2,50
007.0951009	95,00	100,00	9,70	2,50
007.0951001	95,00	100,00	15,00	2,50
007.1001059	100,00	105,00	9,70	2,50
007.1001051	100,00	105,00	15,00	2,50
007.1051109	105,00	110,00	9,70	2,50
007.1051101	105,00	110,00	15,00	2,50
007.1101159	110,00	115,00	9,70	2,50
007.1101151	110,00	115,00	15,00	2,50
007.1151209	115,00	120,00	9,70	2,50
007.1151201	115,00	120,00	15,00	2,50
007.1201259	120,00	125,00	9,70	2,50
007.1201251	120,00	125,00	15,00	2,50
007.1251309	125,00	130,00	9,70	2,50
007.1251301	125,00	130,00	15,00	2,50
007.1301359	130,00	135,00	9,70	2,50
007.1301351	130,00	135,00	15,00	2,50
007.1351409	135,00	140,00	9,70	2,50
007.1351401	135,00	140,00	15,00	2,50
007.1401459	140,00	145,00	9,70	2,50
007.1401451	140,00	145,00	15,00	2,50
007.1451509	145,00	150,00	9,70	2,50
007.1451501	145,00	150,00	15,00	2,50
007.1501559	150,00	155,00	9,70	2,50
007.1501551	150,00	155,00	15,00	2,50
007.1551609	155,00	160,00	9,70	2,50
007.1551601	155,00	160,00	15,00	2,50
007.1601659	160,00	165,00	9,70	2,50
007.1601651	160,00	165,00	15,00	2,50
007.1651709	165,00	170,00	9,70	2,50
007.1651701	165,00	170,00	15,00	2,50
007.1701759	170,00	175,00	9,70	2,50
007.1701751	170,00	175,00	15,00	2,50
007.1751809	175,00	180,00	9,70	2,50
007.1751801	175,00	180,00	15,00	2,50
007.1801859	180,00	185,00	9,70	2,50
007.1801851	180,00	185,00	15,00	2,50
007.1851909	185,00	190,00	9,70	2,50
007.1851901	185,00	190,00	15,00	2,50
007.1901959	190,00	195,00	9,70	2,50
007.1901951	190,00	195,00	15,00	2,50
007.1952009	195,00	200,00	9,70	2,50
007.1952001	195,00	200,00	15,00	2,50
007.2002059	200,00	205,00	9,70	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
007.2002051	200,00	205,00	15,00	2,50
007.2002052	200,00	205,00	25,00	2,50
007.2052101	205,00	210,00	15,00	2,50
007.2052102	205,00	210,00	25,00	2,50
007.2102151	210,00	215,00	15,00	2,50
007.2102152	210,00	215,00	25,00	2,50
007.2152201	215,00	220,00	15,00	2,50
007.2152202	215,00	220,00	25,00	2,50
007.2202251	220,00	225,00	15,00	2,50
007.2202252	220,00	225,00	25,00	2,50
007.2252301	225,00	230,00	15,00	2,50
007.2252302	225,00	230,00	25,00	2,50
007.2302351	230,00	235,00	15,00	2,50
007.2302352	230,00	235,00	25,00	2,50
007.2352401	235,00	240,00	15,00	2,50
007.2352402	235,00	240,00	25,00	2,50
007.2402451	240,00	245,00	15,00	2,50
007.2402452	240,00	245,00	25,00	2,50
007.2452501	245,00	250,00	15,00	2,50
007.2452502	245,00	250,00	25,00	2,50
007.2502551	250,00	255,00	15,00	2,50
007.2502552	250,00	255,00	25,00	2,50
007.2552601	255,00	260,00	15,00	2,50
007.2552602	255,00	260,00	25,00	2,50
007.2602651	260,00	265,00	15,00	2,50
007.2602652	260,00	265,00	25,00	2,50
007.2652701	265,00	270,00	15,00	2,50
007.2652702	265,00	270,00	25,00	2,50
007.2702751	270,00	275,00	15,00	2,50
007.2702752	270,00	275,00	25,00	2,50
007.2752801	275,00	280,00	15,00	2,50
007.2752802	275,00	280,00	25,00	2,50

Code article	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Épaisseur du joint E
007.2802851	280,00	285,00	15,00	2,50
007.2802852	280,00	285,00	25,00	2,50
007.2852901	285,00	290,00	15,00	2,50
007.2852902	285,00	290,00	25,00	2,50
007.2902951	290,00	295,00	15,00	2,50
007.2902952	290,00	295,00	25,00	2,50
007.2953001	295,00	300,00	15,00	2,50
007.2953002	295,00	300,00	25,00	2,50
007.3003051	300,00	305,00	15,00	2,50
007.3003052	300,00	305,00	25,00	2,50
007.3053101	305,00	310,00	15,00	2,50
007.3053102	305,00	310,00	25,00	2,50
007.3103151	310,00	315,00	15,00	2,50
007.3103152	310,00	315,00	25,00	2,50
007.3153201	315,00	320,00	15,00	2,50
007.3153202	315,00	320,00	25,00	2,50
007.3203251	320,00	325,00	15,00	2,50
007.3203252	320,00	325,00	25,00	2,50
007.3253301	325,00	330,00	15,00	2,50
007.3253302	325,00	330,00	25,00	2,50
007.3303351	330,00	335,00	15,00	2,50
007.3303352	330,00	335,00	25,00	2,50
007.3353401	335,00	340,00	15,00	2,50
007.3353402	335,00	340,00	25,00	2,50
007.3403451	340,00	345,00	15,00	2,50
007.3403452	340,00	345,00	25,00	2,50
007.3453501	345,00	350,00	15,00	2,50
007.3453502	345,00	350,00	25,00	2,50
007.3503551	350,00	355,00	15,00	2,50
007.3503552	350,00	355,00	25,00	2,50
007.3603651	360,00	365,00	15,00	2,50
007.3603652	360,00	365,00	25,00	2,50

Les données en caractères gras correspondent aux dimensions de la norme ISO 10766, avec des diamètres de tige selon la norme ISO 3320. D'autres dimensions intermédiaires peuvent être fournies.



BANDES DE GUIDAGE BECA 006/B



DESCRIPTION

Le profil BECA 006/B se présente sous la forme de bande en rouleau que l'on vient découper à longueur selon spécification client. Il est possible de proposer des bandes avec un «gauffrage» intégré. Le gauffrage est un ensemble de poches de lubrifiant permettant d'améliorer le frottement. Plusieurs types de coupes peuvent être réalisés.

AVANTAGES

Conditions de lubrification importante et améliorée par les structures à larmes

Très bon coefficient de frottement, pas d'effet stick-slip

Grande résistance à l'usure, très bonne longévité

Absorption de particules étrangères augmentée

Facilité de montage

Bonne absorption des vibrations

APPLICATIONS

Agriculture Presses à injecter

Alimentaire Pneumatique

Amortisseurs Presses

Manutention Robotique

Applications à sec Vérins standard

MATÉRIAUX

PTFE chargé Bronze

PTFE chargé Carbone Graphite

D'autres qualités de matériaux sont disponibles, veuillez contacter nos experts.

DONNÉES TECHNIQUES

Température	-60°C / +150°C
Vitesse	15 m/s
Fluides en contact	Huiles hydrauliques minérales Fluides biocompatibles Eau Air Autres (contactez nos experts)
Résistance à la compression max.	30 à 35 N/mm ²
Charges radiales en dynamique	15 N/mm ² à 25°C 12 N/mm ² à 80°C 8 N/mm ² à 120°C

Les données ci-dessus sont des valeurs maximum et ne peuvent être cumulées. Elles peuvent évoluer en fonction des matériaux utilisés.

JEUX D'EXTRUSION

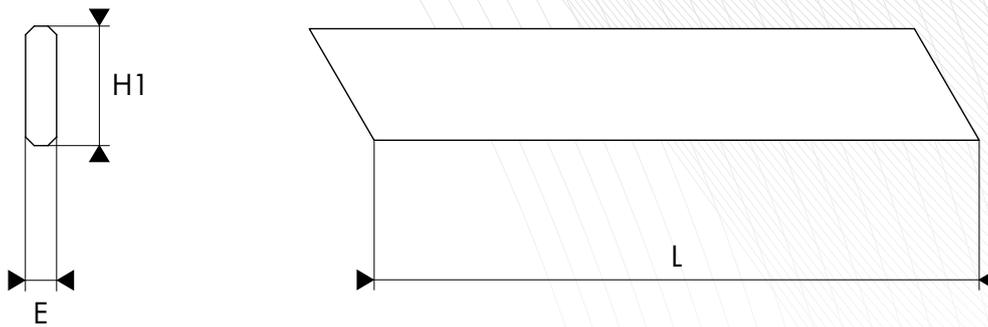
Diamètre d'alésage ØD1 Diamètre de tige Ød1	Jeu radial mini F/2 min	Jeu radial maxi F/2 max
8,0 - 20,0	0,20	0,30
21,0 - 100,0	0,25	0,40
101,0 - 250,0	0,30	0,60
251,0 - 500,0	0,40	0,80
501,0 - 1000,0	0,50	1,10
> 1000,0	0,60	1,20

ÉTATS DE SURFACE

Rugosité	Surface dynamique	Surface statique	Flans de gorge
Ra	0,05 - 0,2 µm	≤ 1,6 µm	≤ 3,2 µm
Rz	0,4 - 1,6 µm	≤ 6,3 µm	≤ 10,0 µm
Rmax	0,63 - 2,5 µm	≤ 10,0 µm	≤ 16,0 µm

RAYONS

Diamètre d'alésage ØD1 Diamètre de tige Ød1	Rayon R1
≤ 250,0	0,20
> 250,0	0,40



○ DÉTERMINATION DE LA LONGUEUR DE LA BANDE

En guidage de piston :
 $L \text{ (mm)} = \pi \times (\text{ØD1} - E) - Z$

En guidage de tige :
 $L \text{ (mm)} = \pi \times (\text{Ød1} + E) - Z$

avec :

L = Longueur de la bande de guidage (mm)

ØD1 = Diamètre d'alésage (mm)

Ød1 = Diamètre de tige (mm)

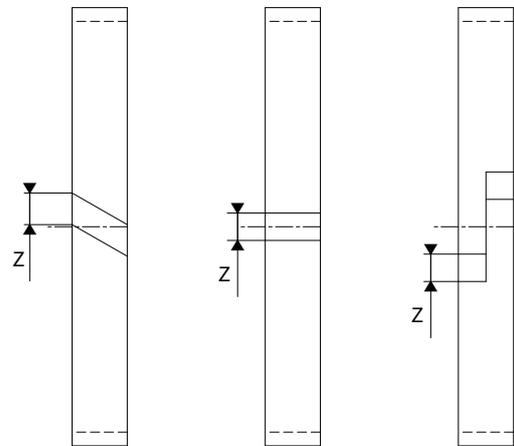
E = Épaisseur de la bande (mm)

Z = Jeu après pose

○ TOLERANCES DE LA LONGUEUR DE LA BANDE

Longueur de la bande L (mm)	Tolérances de L (mm)
≤ 45,00	± 0,25
> 45,00	± 0,40
> 80,00	± 0,60
> 100,00	± 0,80
> 125,00	± 1,00
> 150,00	± 1,20
> 180,00	± 1,40
> 215,00	± 1,60
> 270,00	± 1,80
> 330,00	± 2,00

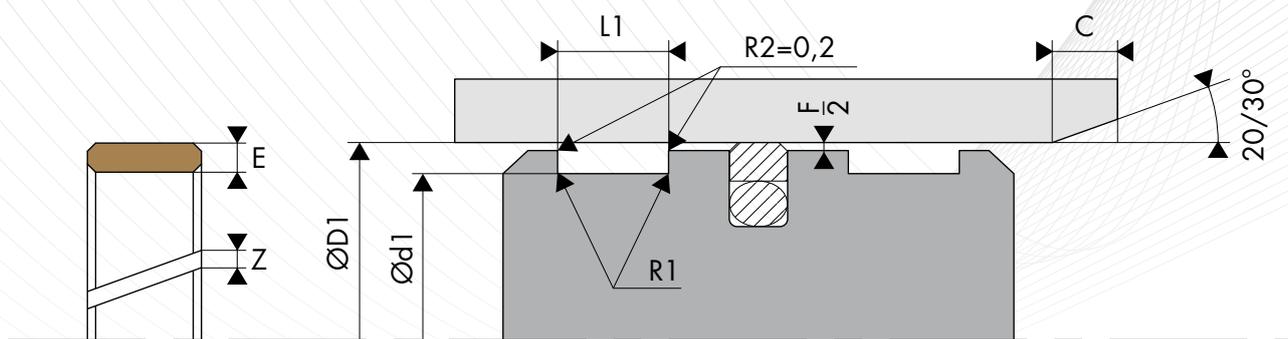
○ TYPES DE COUPE



Coupe sifflet 30°

Coupe droite spéciale

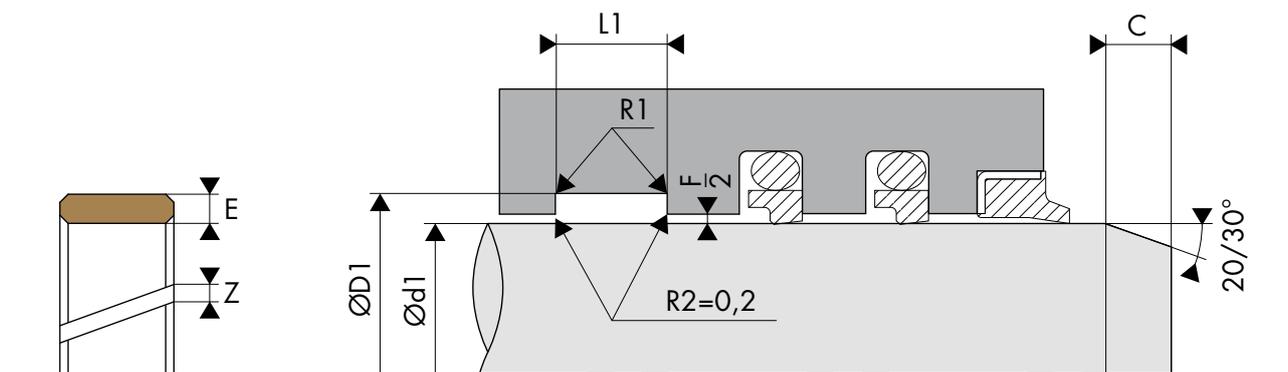
Coupe baïonnette spéciale



○ COTE DE MONTAGE - GUIDAGE DE PISTON

Guidage de piston				Épaisseur du joint	Jeu
ISO 10766	Diamètre d'alésage ØD1 H9	Diamètre de gorge Ød1 h8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	E	Z +/-0,50
*	8,0 - 20,0	D1 - 3,10	2,50	1,55	1,00
*	10,0 - 50,0	D1 - 3,10	4,00	1,55	1,00
*	16,0 - 140,0	D1 - 5,00	5,60	2,50	1,25
*	60,0 - 220,0	D1 - 5,00	9,70	2,50	1,25
*	130,0 - 400,0	D1 - 5,00	15,00	2,50	1,25
*	280,0 - 999,9	D1 - 5,00	25,00	2,50	1,25
*	280,0 - 999,9	D1 - 8,00	25,00	4,00	2,00

D'autres dimensions sont réalisables ne tenant pas compte de la norme ISO 10766. Merci de contacter nos experts.



○ COTE DE MONTAGE - GUIDAGE DE TIGE

Guidage de tige				Épaisseur du joint	Jeu
ISO 10766	Diamètre de tige Ød1 f8/h9	Diamètre de gorge ØD1 H8	Largeur de gorge L1 0/+0,20	E	Z +/-0,50
*	8,0 - 20,0	d1 + 3,10	2,50	1,55	1,00
*	10,0 - 50,0	d1 + 3,10	4,00	1,55	1,00
*	15,0 - 140,0	d1 + 5,00	5,60	2,50	1,25
*	20,0 - 220,0	d1 + 5,00	9,70	2,50	1,25
*	80,0 - 400,0	d1 + 5,00	15,00	2,50	1,25
*	200,0 - 999,9	d1 + 5,00	25,00	2,50	1,25
*	280,0 - 999,9	d1 + 8,00	25,00	4,00	2,00

D'autres dimensions sont réalisables ne tenant pas compte de la norme ISO 10766. Merci de contacter nos experts.

○ DIMENSIONS

Code article	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Hauteur de la bande H1 0/-0,10	Épaisseur de la bande Ep +/-0,05
006.0321.5	3,20	3,00	1,50
006.0421.5	4,20	4,00	1,50
006.0631.5	6,30	6,10	1,50
006.0811.5	8,10	7,90	1,50
006.0971.5	9,70	9,50	1,50
006.1271.5	12,70	12,50	1,50
006.0151.5	15,00	14,80	1,50
006.0161.5	16,00	15,80	1,50
006.0201.5	20,00	19,50	1,50
006.0251.5	25,00	24,50	1,50
006.0301.5	30,00	29,50	1,50
006.0322.0	3,20	3,00	2,00
006.0422.0	4,20	4,00	2,00
006.0632.0	6,30	6,10	2,00
006.0812.0	8,10	7,90	2,00
006.0972.0	9,70	9,50	2,00
006.1272.0	12,70	12,50	2,00
006.0152.0	15,00	14,80	2,00
006.0202.0	20,00	19,50	2,00
006.0252.0	25,00	24,50	2,00
006.0302.0	30,00	29,50	2,00
006.0322.5	3,20	3,00	2,50
006.0422.5	4,20	4,00	2,50
006.0632.5	6,30	6,10	2,50
006.0812.5	8,10	7,90	2,50

Code article	Largeur de gorge L1 0/+0,20	Hauteur de la bande H1 0/-0,10	Épaisseur de la bande Ep +/-0,05
006.0972.5	9,70	9,50	2,50
006.1272.5	12,70	12,50	2,50
006.0152.5	15,00	14,80	2,50
006.0202.5	20,00	19,50	2,50
006.0252.5	25,00	24,50	2,50
006.0302.5	30,00	29,50	2,50
006.0323.0	3,20	3,00	3,00
006.0423.0	4,20	4,00	3,00
006.0633.0	6,30	6,10	3,00
006.0813.0	8,10	7,90	3,00
006.0973.0	9,70	9,50	3,00
006.1273.0	12,70	12,50	3,00
006.0153.0	15,00	14,80	3,00
006.0203.0	20,00	19,50	3,00
006.0253.0	25,00	24,50	3,00
006.0303.0	30,00	29,50	3,00
006.3553.0	35,50	35,00	3,00
006.0634.0	6,30	6,10	4,00
006.0814.0	8,10	7,90	4,00
006.0974.0	9,70	9,50	4,00
006.1274.0	12,70	12,50	4,00
006.0154.0	15,00	14,80	4,00
006.0204.0	20,00	19,50	4,00
006.0254.0	25,00	24,50	4,00
006.0304.0	30,00	29,50	4,00

Les données en caractères gras correspondent à la norme ISO 10766. D'autres dimensions intermédiaires peuvent être fournies.

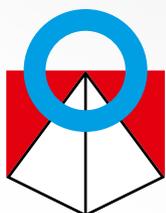


www.francejoint.com



www.francejoint.com

QUALITÉ & EXPERTISE
AU SERVICE DE VOTRE ÉTANCHÉITÉ



FRANCEJOINT
L'ÉTANCHEITÉ PRESTIGE

FRANCE JOINT SAS

Zone Artisanale Le Mortier - B.P. 50009 - Cugand - 85613 Montaigu Cedex - France

Tél. **+33 (0)2 51 42 13 76** - Fax **+33 (0)2 51 43 61 14**

E-mail : contact@francejoint.fr - Site internet : www.francejoint.com

SAS CAPITAL 1.000.000 Euros - RCS 450 136 809 - N° TVA FR 10 450 136 809 - SIRET 450 136 809 00016 - NAF 2219 Z

