



Jointes Hydrauliques



Jointes de précision pour les applications hydrauliques

Les joints en élastomère sont des composants fiables d'un point de vue fonctionnel destinés aux systèmes et équipements en génie des fluides. Leur niveau avancé en termes de technologie d'étanchéité est l'aboutissement de nombreuses années de développement et d'expérimentation sur le terrain acquises dans différents secteurs du génie mécanique. Les systèmes d'étanchéité hydraulique sont utilisés dans une vaste gamme d'applications différentes, depuis les machines de construction, qui doivent rester opérationnelles dans des conditions extrêmes en termes de pression, de température et de matériaux traités, jusqu'aux systèmes hydrauliques industriels dans les multiplicateurs de pression, également soumis à des conditions extrêmes en termes de lubrification, d'usure et de corrosion.

Fort d'une expérience de plusieurs décennies en matière de technologie d'étanchéité, la société Parker Hannifin offre une vaste gamme de produits aux fabricants d'équipements hydrauliques. Notre service de consultation technique pour les applications aide les clients à choisir la géométrie de joint appropriée et la matière optimale. Nos laboratoires travaillant sur les matières mettent au point de nouveaux matériaux et modifient les matières existantes pour de nouveaux domaines d'application. Des outils de simulation et d'analyse assistées par ordinateur nous permettent de prévoir les caractéristiques de performance fonctionnelle et de durée de vie de nos produits, ce qui se traduit par des temps et des coûts de développement réduits. Nos installations de laboratoires complets permettent de tester les éléments et systèmes d'étanchéités dans des conditions similaires à celles qui existent sur le terrain.

Un portefeuille étendu de profils, de matières et de tailles de joints permet aux ingénieurs de trouver le système d'étanchéité approprié pour chaque application. Notre gamme standard est complétée par de nombreuses autres innovations, créées en collaboration étroite avec nos clients.

La série de profils présentée dans ce catalogue est conforme aux normes ISO existantes pour les espaces de montage des joints de piston, des joints de tige et des racleurs. Les contributions concrètes effectuées continuellement par les ingénieurs Parker grâce à leur appartenance à divers comités de normalisation garantissent que les normes dimensionnelles établies pour ces séries sont et resteront conformes aux exigences sur le terrain, aujourd'hui et demain.



Programme de sécurité Parker

Avertissement – responsabilité de l'utilisateur

Le présent document et d'autres documentations fournies par Parker Hannifin Corporation, ses filiales et ses distributeurs agréés, proposent des options de produits ou de systèmes destinées à l'étude par des utilisateurs possédant de solides connaissances techniques.

L'utilisateur, de par son analyse et les tests qu'il effectue, est seul responsable du choix final du système et de ses composants, ainsi que de la conformité de l'application à toutes les exigences en termes de performances, d'endurance, de maintenance, de sécurité et d'avertissement. L'utilisateur doit analyser tous les aspects de l'application, respecter les normes industrielles applicables et agir selon les informations sur le produit figurant dans le catalogue de produits actuel et dans tout autre document fourni par Parker, ses filiales ou ses distributeurs agréés.

Dans la mesure où Parker, ses filiales ou ses distributeurs agréés proposent des options de systèmes ou de composants reposant sur des données ou des spécifications indiquées par l'utilisateur, c'est à ce dernier qu'incombe la responsabilité de déterminer si de telles données et spécifications conviennent et sont suffisantes pour toutes les applications et toutes les utilisations raisonnablement prévisibles des composants ou des systèmes.

Plages de fonctionnement

Nos joints doivent être utilisés uniquement selon les paramètres de fonctionnement indiqués dans nos documents concernant la compatibilité avec les fluides de contact, les pressions et les températures ainsi que la durée de stockage. Une application ou une utilisation ne respectant pas les paramètres de fonctionnement précisés ainsi que le choix erroné de différentes matières peuvent porter atteinte à la santé, à l'environnement et/ou aux équipements ainsi qu'aux installations.

Les renseignements qui figurent dans nos publications sont issus d'un savoir-faire acquis au cours de dizaines d'années d'expérience en fabrication et en application de joints. Malgré cette expérience, des facteurs inconnus résultant de l'application pratique de joints peuvent affecter considérablement l'applicabilité globale de ces renseignements, de telle sorte que les recommandations fournies dans le présent document ne doivent pas être considérées comme étant d'une nature générale absolue.

Les données relatives à la pression de service, la température de service et la vitesse périphérique indiquées dans les colonnes représentent les valeurs maximales et sont interdépendantes. Dans des conditions de travail extrêmes, il est recommandé de ne pas appliquer simultanément toutes les valeurs maximales.

Pour des exigences spécifiques (pression, température, vitesse, etc.), veuillez contacter notre service de conseil afin de nous permettre de vous orienter vers les matériaux et/ou modèles appropriés.

Compatibilité des joints avec les fluides de fonctionnement / agents de nettoyage

Compte tenu de la grande diversité des paramètres de fonctionnement qui influent sur les dispositifs fluidiques et de leur effet sur les joints, les fabricants de ces dispositifs doivent impérativement approuver l'adaptabilité fonctionnelle et opérationnelle des joints aux conditions réelles.

En outre, étant donné l'augmentation constante de nouveaux fluides pouvant servir d'huiles hydrauliques, de lubrifiants et d'agents de nettoyage, nous vous invitons à tenir dûment compte de l'aspect compatibilité avec les élastomères d'étanchéité actuellement employés.

Les additifs ajoutés aux fluides de base pour améliorer certaines caractéristiques fonctionnelles sont susceptibles d'influer sur les caractéristiques de compatibilité des matériaux d'étanchéité.

C'est pourquoi tout produit équipé de nos joints doit impérativement faire l'objet de tests de compatibilité avec les fluides ou les agents de nettoyage opérationnels approuvés ou précisés par vos soins dans votre usine ou au moyen de tests sur le terrain préalablement à toute application en série.

Nous vous demandons de bien vouloir respecter le présent avis puisque, en tant que fabricant de joints, nous ne sommes pas en mesure, par principe, de simuler des conditions particulières et toutes les conditions de l'application finale, ni de connaître la composition des fluides et des agents de nettoyage opérationnels employés.

Modification des conceptions

Nous nous réservons le droit de modifier les conceptions sans préavis.

Prototypes et échantillons

Les prototypes et les échantillons sont fabriqués à partir de moules expérimentaux. La fabrication en série qui s'ensuit peut être différente de la fabrication de prototype du point de vue des techniques de production, sauf accord contraire particulier préalablement conclu.

Livraison et services

La garantie de livraison (disponibilité des moules) pour des dimensions particulières de notre gamme de produits est limitée à sept ans.

Les moules endommagés, y compris les pièces standard, peuvent uniquement être remplacés en cas de demande suffisante. La plupart des dimensions indiquées dans le présent catalogue sont normalement (mais pas systématiquement) disponibles en stock.

S'agissant de la production de quantités plus petites ou de matières spéciales, et dans le cas de procédures particulières de production, nous nous réservons le droit de facturer une part, calculée au prorata, des frais de mise en place.

Toutes les livraisons et tous les services sont soumis à nos conditions générales.

Systèmes qualité

Nos sites de fabrication sont certifiés conformément à la norme ISO 9001O resp. ISO/TS 16949.

Copyright

Tous droits réservés par Parker Hannifin Corporation. La reproduction d'extraits est soumise à autorisation. Droits de modification réservés.

Validité

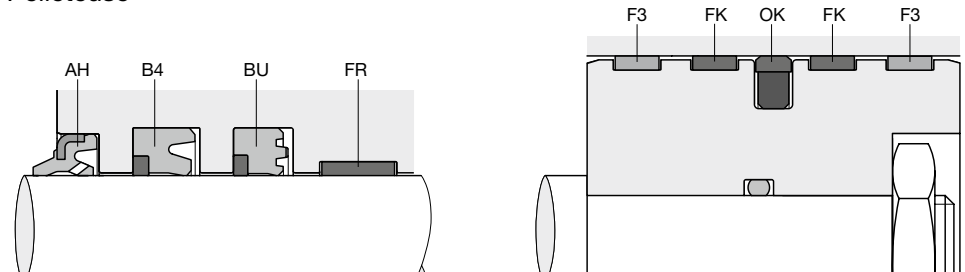
La présente édition remplace tous les documents précédents.

Table des matières	
Généralités	6
Systèmes d'étanchéité pour les applications classiques	6
Composés pour la technologie des fluides	8
Consignes générales d'installation pour les joints de piston	20
Consignes générales d'installation pour les joints de tige	22
Jeu maximum autorisé	24
Racleurs	27
Éléments de guidage	49
Joints de tige	69
Joints de piston	97
Autres types de joints	123
Joints toriques	124
Bagues anti-extrusion	131
Joints de brides	134
Joints d'étanchéité pour distributeur rotatifs	137
Ensembles d'étanchéité pour les accumulateurs à piston	145

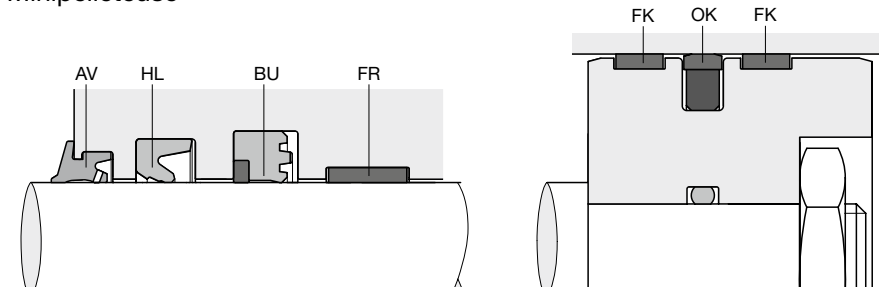
Systèmes d'étanchéité pour les applications classiques

Systèmes hydrauliques mobiles

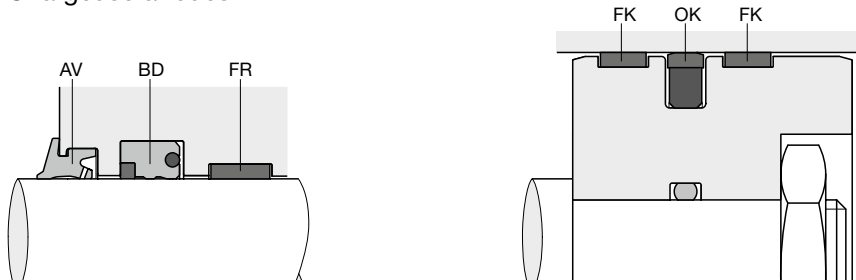
Pelleteuse



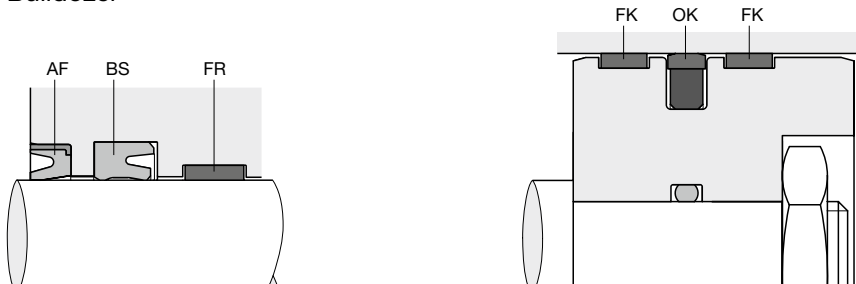
Minipelleteuse



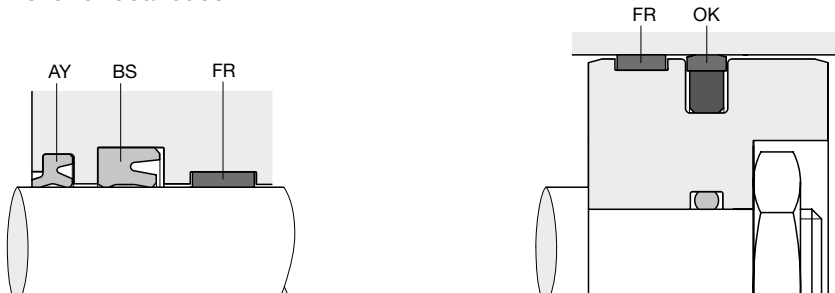
Chargeuse à roues



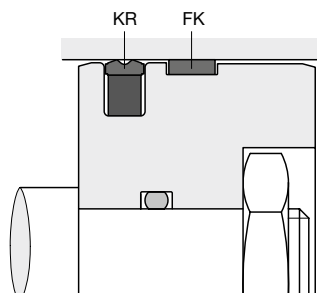
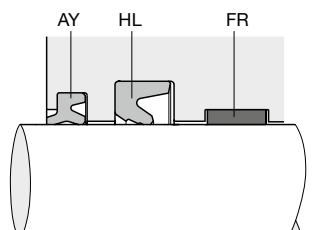
Bulldozer



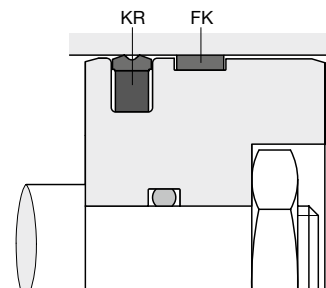
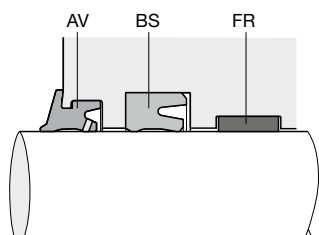
Pelle rétrocaveuse



Chariot élévateur à fourche

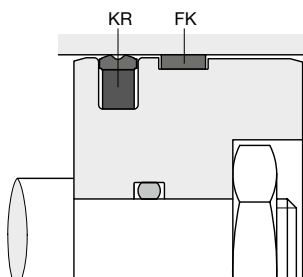
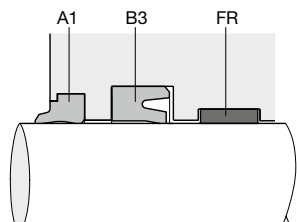


Chargeuse à direction à glissement

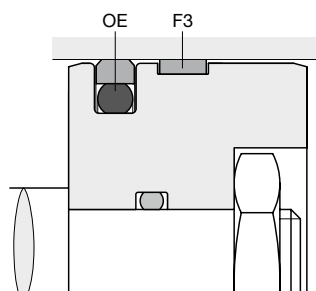
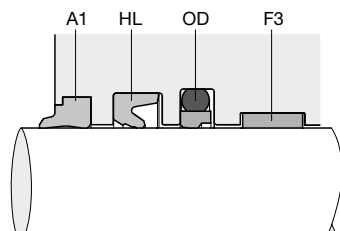


Systèmes hydrauliques stationnaires

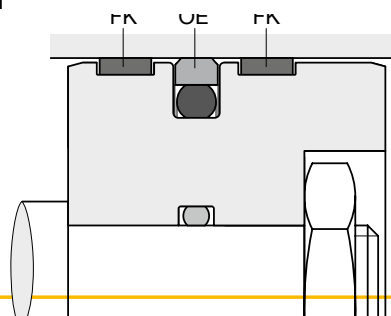
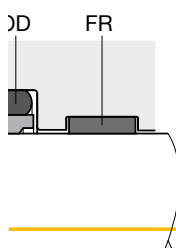
Vérin industriel



Machine-outil



Machine de moulage par injection



Composés pour la technologie des fluides

Code matière	Base d'élas- tomère	Dureté Shore ¹⁾	Couleur	Plage de température ²⁾ (°C)			T Onset (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilité avec les fluides									
				mini.	maxi.	courte			Huile minérale	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	

Caoutchouc, non résistant à l'huile minérale

E8536	EPDM	70A ±5	noir	-50	+150	170	< -45					•			•		
E8617	EPDM	70A ±5	noir	-50	+150	170	< -40					•			•		

E8790	EPDM	70A ±5	noir	-50	+150	170	< -40					•			•		
E3676	EPDM	75A ±5	noir	-50	+150	200	< -45					•			•		
E9135	EPDM	80A ±5	noir	-50	+150	200	< -45					•			•		

Caoutchouc, résistant à l'huile minérale

V3656	FKM	70A ±5	vert	-20	+200	230	< -9		•	•	•		•	•		•	
V8606	FKM	70A ±5	vert	-25	+200	230	< -20		•	•	•		•	•		•	
V9153	FKM	70A ±5	noir	-30	+200	230	< -28		•	•	•	•	•	•		•	•
V0747	FKM	75A ±5	noir	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•	
V8550	FKM	80A ±5	vert	-25	+200	230	< -20		•	•	•		•	•		•	
V3638	FKM	80A ±5	noir	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•	
V3681	FKM	80A ±5	vert	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•	
V3841	FKM	80A ±5	vert	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•	
V3664	FKM	85A ±5	vert	-20	+200	230	< -8		•	•	•		•	•		•	
V9145	FKM	85A ±5	noir	-40	+200	230	< -38		•	•	•	•	•	•		•	•
V9154	FKM	85A ±5	noir	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•	
V3839	FKM	90A ±5	vert	-20	+200	230	< -8		•	•	•		•	•		•	
N3560	NBR	60A ±5	noir	-40	+100	120	< -35		•	•	•	•	•	•		•	•
N3567	NBR	70A ±5	noir	-20	+100	120	< -16		•	•	•	•	•			•	•
N0674	NBR	70A ±5	noir	-30	+100	120	< -22		•	•	•	•	•	•		•	•
N3571	NBR	70A ±5	noir	-35	+100	120	< -25		•	•	•	•	•	•		•	•
N8612	NBR	70A ±5	noir	-35	+100	120	< -33		•	•	•	•	•	•			

Pour les exigences particulières, des matières spéciales sont disponibles. Contactez notre service-conseil.

1) Les valeurs de dureté sont des valeurs moyennes mesurées sur des éprouvettes standard de 6 mm d'épaisseur conf. à la norme DIN 53505. Sur des pièces terminées, seule la microdureté (IRHD-M) peut généralement être mesurée, ce qui donne des résultats différents.

2) Les températures minimales ne sont données qu'à titre indicatif puisque la fonctionnalité à basse température dépend de la conception du joint, des conditions de fonctionnement et de l'état des pièces métalliques attenantes. Les températures maximales indiquées dépendent de l'application. Elles peuvent être dépassées mais la durée de vie sera réduite en conséquence.

L'exploitation à court terme sans charges, au-dessus de la limite de température, par exemple au cours des processus de peinture, est admissible. L'exploitation à long terme au-dessus de la limite de température réduit la durée de vie. L'utilisation de fluides agressifs intensifie le processus de dégradation.

	HFD	Eau	Air comprimé	Acides	Potasses	Application									Normes	Remarques
						Systèmes hydrauliques	Systèmes pneumatiques	Secteur automobile	Industriel	Exploitation minière	Pétrole et gaz	Gaz	Alimentation, CPI	Eau potable		
		•	•	•	•				•				•	•		
		•	•	•	•			•					•	•		<ul style="list-style-type: none"> haute résistance à la déchirure haute résistance à la traction faible déformation rémanente après compression
		•	•	•	•				•				•	•	KTW, WRAS, W 270, EN 681-1 et W 534, KIWA, NFS 61 et ACS	<ul style="list-style-type: none"> norme pour applications à l'eau potable
		•	•	•	•			•	•				•	•		
		•	•	•	•			•					•	•	TL VW 52211	<ul style="list-style-type: none"> haute résistance à la déchirure haute résistance à la traction
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•	•	•	•				•		•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> pour joints composites (caoutchouc/métal, etc.)
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> résistance aux produits chimiques renforcée
	•	•	•	•				•		•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> matière basse température
	•		•	•		•		•		•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> résistant à l'usure pour applications à amortisseur de chocs
	•		•	•		•				•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> pour joints composites (caoutchouc/métal, etc.)
		•	•		•	•	•			•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> convient aux pièces d'étanchéité en plastique
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
			•		•	•	•	•	•	•	•	•				

Composés pour la technologie des fluides

Code matière	Base d'élastomère	Dureté Shore ¹⁾	Couleur	Plage de température ²⁾ (°C)			T Onset (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilité avec les fluides									
				mini.	maxi.	courte			Huile minérale	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	

Caoutchouc, résistant à l'huile minérale

N3854	NBR	70A ±5	noir	-30	+100	120	< -19		•	•	•	•	•	•		•	•
N8602	NBR	70A ±5	noir	-50	+80	100	< -45		•	•	•	•	•			•	•
N8604	NBR	70A ±5	noir	-30	+100	120	< -21		•	•	•	•	•	•		•	•
N9150	NBR	70A ±5	noir	-35	+120	135	< -25		•	•	•	•	•	•		•	•
N3566	NBR	75A ±5	brun-jaune	-20	+100	120	< -5		•	•	•	•	•	•		•	•
N3578	NBR	75A ±5	noir	-30	+100	120	< -23		•	•	•	•	•			•	•
N8605	NBR	75A ±5	noir	-30	+100	120	< -23		•	•	•	•	•	•			
N3771	NBR	80A ±5	noir	-15	+100	120	< -25		•	•	•	•	•	•		•	•
N3580	NBR	80A ±5	marron	-25	+80	100	< -18		•	•	•	•	•			•	•
N8603	NBR	80A ±5	noir	-25	+100	120	< -18		•	•	•	•	•	•			
N8613	NBR	80A ±5	noir	-50	+80	100	< -45		•	•	•	•	•	•		•	•
N3584	NBR	85A ±5	noir	-25	+100	120	< -20		•	•	•	•	•			•	•
N8614	NBR	85A ±5	noir	-25	+100	120	< -20		•	•	•	•	•	•			
N3582	NBR	85A ±5	marron	-10	+80	120	< -2		•	•	•	•	•	•		•	•
N3589	NBR	85A ±5	noir	-20	+100	120	< -15		•	•	•	•	•			•	•
N3763	NBR	85A ±5	marron	-25	+100	120	< -20		•	•	•	•	•	•		•	•
N3544	NBR	90A ±5	noir	-25	+100	120	< -18		•	•	•	•	•	•		•	•
N3587	NBR	90A ±5	noir	-25	+100	120	< -10		•	•	•	•	•			•	•
N3764	NBR	90A ±5	brun rouge	-10	+100	120	< -4		•	•	•	•	•			•	•
N4274	XNBR	80A ±5	noir	-15	+100	120	< -18		•	•	•	•	•			•	•
N8615	HNBR/ NBM	70A ±5	noir	-25	+130	150	< -22		•	•	•	•	•			•	•

Pour les exigences particulières, des matières spéciales sont disponibles. Contactez notre service-conseil.

1) Les valeurs de dureté sont des valeurs moyennes mesurées sur des éprouvettes standard de 6 mm d'épaisseur conf. à la norme DIN 53505. Sur des pièces terminées, seule la microdureté (IRHD-M) peut généralement être mesurée, ce qui donne des résultats différents.

2) Les températures minimales ne sont données qu'à titre indicatif puisque la fonctionnalité à basse température dépend de la conception du joint, des conditions de fonctionnement et de l'état des pièces métalliques attenantes. Les températures maximales indiquées dépendent de l'application. Elles peuvent être dépassées mais la durée de vie sera réduite en conséquence.

L'exploitation à court terme sans charges, au-dessus de la limite de température, par exemple au cours des processus de peinture, est admissible. L'exploitation à long terme au-dessus de la limite de température réduit la durée de vie. L'utilisation de fluides agressifs intensifie le processus de dégradation.

Application															Normes	Remarques
HFD	Eau	Air comprimé	Acides	Potasses	Systèmes hydrauliques	Systèmes pneumatiques	Secteur automobile	Industriel	Exploitation minière	Pétrole et gaz	Gaz	Alimentation, CPI	Eau potable			
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•			
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				résistance à l'ozone limitée conformément à la norme ISO 1431-1, procédure B	• bonne résistance à basse température
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				résistance à l'ozone limitée conformément à la norme DIN 53509/1	
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					• fuels domestiques
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				résistance à l'ozone limitée conformément à la norme ISO 1431-1, procédure B	• bonne résistance à basse température • freins pneumatiques
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					• convient aux pièces d'étanchéité en métal non ferreux et en plastique
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					• uniquement pour racleurs
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					• résistance exceptionnelle à l'usure

Composés pour la technologie des fluides

Code matière	Base d'élastomère	Dureté Shore ¹⁾	Couleur	Plage de température ²⁾ (°C)			T Onset (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilité avec les fluides									
				mini.	maxi.	courte			Huile minérale	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	

Caoutchouc, résistant à l'huile minérale

N3573	HNBR/NBM	75A ±5	noir	-20	+150	170	< -16		•	•	•	•	•			•	•	
N3510	HNBR/NBM	85A ±5	noir	-20	+150	170	< -18		•	•	•	•	•			•	•	
N3512	HNBR/NBM	90A ±5	noir	-20	+150	170	< -16		•	•	•	•	•			•	•	
N8526	HNBR/NBM	90A ±5	noir	-20	+150	170	< -16		•	•	•	•	•			•	•	
N8557	HNBR/NBM	75A ±5	noir	-35	+130	150	< -35		•	•	•	•	•			•	•	

Matières de membrane

N3770	NBR	55A ±5	noir	-25	+100	120	< -20		•	•	•	•	•			•	•	
N3866	NBR	55A ±5	noir	-10	+100	120	< -4		•	•	•	•	•			•	•	

Matières en caoutchouc/tissu

Q5009	NBR		gris foncé	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5018	NBR		noir	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5019	NBR		noir	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5021	NBR		noir	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5022	NBR		noir	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5023	NBR		marron	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5024	NBR		marron	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5054	NBR		noir	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5050	HNBR		noir	-40	+135				•	•	•	•	•			•	•	

Pour les exigences particulières, des matières spéciales sont disponibles. Contactez notre service-conseil.

1) Les valeurs de dureté sont des valeurs moyennes mesurées sur des éprouvettes standard de 6 mm d'épaisseur conf. à la norme DIN 53505. Sur des pièces terminées, seule la microdureté (IRHD-M) peut généralement être mesurée, ce qui donne des résultats différents.

2) Les températures minimales ne sont données qu'à titre indicatif puisque la fonctionnalité à basse température dépend de la conception du joint, des conditions de fonctionnement et de l'état des pièces métalliques attenantes. Les températures maximales indiquées dépendent de l'application. Elles peuvent être dépassées mais la durée de vie sera réduite en conséquence.

L'exploitation à court terme sans charges, au-dessus de la limite de température, par exemple au cours des processus de peinture, est admissible. L'exploitation à long terme au-dessus de la limite de température réduit la durée de vie. L'utilisation de fluides agressifs intensifie le processus de dégradation.

	HFD	Eau	Air comprimé	Acides	Potasses	Application									Normes	Remarques
						Systèmes hydrauliques	Systèmes pneumatiques	Secteur automobile	Industriel	Exploitation minière	Pétrole et gaz	Gaz	Alimentation, CPI	Eau potable		
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• résistance exceptionnelle à l'usure
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• fluides pour systèmes hydrauliques centraux
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• faible perméabilité aux gaz
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• très faible perméabilité aux gaz
		•				•			•	•	•					• nettoyeurs haute pression
		•				•			•	•	•					• nettoyeurs haute pression
						•				•	•					
						•				•	•					
		•				•			•	•	•					• nettoyeurs haute pression
		•				•			•	•	•					• nettoyeurs haute pression
	•	•				•			•	•	•					• nettoyeurs haute pression • petites dimensions
		•				•			•	•	•					• nettoyeurs haute pression

Composés pour la technologie des fluides

Code matière	Base d'élastomère	Dureté Shore ¹⁾	Couleur	Plage de température ²⁾ (°C)			T Onset (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilité avec les fluides									
				mini.	maxi.	courte			Huile minérale	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	

Matières en polyuréthane (Ultrathan®)

P5075	TPU	80A ±5	ocre	-45	+80	100			•	•	•						
P5007	TPU	82A ±5	vert transparent	-35	+80	110			•	•	•						
P5070	TPU	83A ±5	vert	-35	+85	110			•	•	•		•	•		•	
P5011	TPU	88A ±5	marron	-36	+85	110			•	•	•		•	•		•	
P5080	TPU	88A ±5	vert clair	-40	+85	110			•	•	•		•	•		•	
P5010	TPU	90A ±5	rouge foncé	-30	+100	120			•	•	•						
P5012	TPU	90A ±5	rouge	-38	+100	120			•	•	•		•	•		•	
P4300	TPU	92A ±5	jaune	-30	+110	145			•	•	•						
P5600	TPU	92A ±5	brun rouge	-20	+80	100						•					•
P5004	TPU	93A ±5	noir	-30	+80	100			•	•	•						
P5000	TPU	94A ±5	vert foncé	-20	+100	120			•	•	•		•	•		•	
P5001	TPU	94A ±5	marron	-35	+100	120			•	•	•		•	•		•	
P5008	TPU	94A ±5	vert	-35	+100	120			•	•	•						
P5009	TPU	94A ±5	gris	-45	+95	115			•	•	•						
P6000	TPU	95A ±5	gris charbon	-35	+110	120			•	•	•						
P6030	TPU	94A ±5	orange	-35	+105	120			•	•	•						
P5062	TPU	52D ±5	noir	-25	+110	130			•	•	•						
P6060	TPU	52D ±5	jaune	-35	+110	120			•	•	•						

Pour les exigences particulières, des matières spéciales sont disponibles. Contactez notre service-conseil.

1) Les valeurs de dureté sont des valeurs moyennes mesurées sur des éprouvettes standard de 6 mm d'épaisseur conf. à la norme DIN 53505. Sur des pièces terminées, seule la microdureté (IRHD-M) peut généralement être mesurée, ce qui donne des résultats différents.

2) Les températures minimales ne sont données qu'à titre indicatif puisque la fonctionnalité à basse température dépend de la conception du joint, des conditions de fonctionnement et de l'état des pièces métalliques attenantes. Les températures maximales indiquées dépendent de l'application. Elles peuvent être dépassées mais la durée de vie sera réduite en conséquence.

L'exploitation à court terme sans charges, au-dessus de la limite de température, par exemple au cours des processus de peinture, est admissible. L'exploitation à long terme au-dessus de la limite de température réduit la durée de vie. L'utilisation de fluides agressifs intensifie le processus de dégradation.

						Application										Normes	Remarques
HFD	Eau	Air comprimé	Acides	Potasses	Systèmes hydrauliques	Systèmes pneumatiques	Secteur automobile	Industriel	Exploitation minière	Pétrole et gaz	Gaz	Alimentation, CPI	Eau potable				
		•				•	•	•									<ul style="list-style-type: none"> comportement exceptionnel à basse température comportement dynamique exceptionnel
		•				•											
	•	•				•											
	•	•				•	•	•									<ul style="list-style-type: none"> optimisé en termes de friction très bonne résistance à l'usure
	•	•			•		•										<ul style="list-style-type: none"> glissement sans broutage fluides pour systèmes hydrauliques centraux
		•			•	•											
	•	•			•	•	•	•									<ul style="list-style-type: none"> fluides pour systèmes hydrauliques centraux
		•			•			•									<ul style="list-style-type: none"> excellent comportement à haute température comportement dynamique excellent
•	•	•	•	•		•		•	•			•	•				
		•			•							•					
	•	•			•	•	•	•	•					FDA			<ul style="list-style-type: none"> bonne résistance à l'hydrolyse
		•			•	•	•	•	•			•		dépasse la directive VDMA 24568 pour les huiles hydrauliques haute performance de classe 0 concernant les risques liés à l'eau			<ul style="list-style-type: none"> bonne résistance à l'hydrolyse
		•			•	•		•	•	•	•						
		•			•				•	•							<ul style="list-style-type: none"> excellent comportement à basse température
		•			•				•	•							<ul style="list-style-type: none"> excellente résistance à l'usure
		•			•			•	•	•	•						<ul style="list-style-type: none"> haute résistance à l'usure
		•			•			•	•	•	•						<ul style="list-style-type: none"> très bonne résistance à l'extrusion faible friction bonne résistance à l'hydrolyse
		•			•			•	•	•	•						

Composés pour la technologie des fluides

Code matière	Base d'élastomère	Dureté Shore ¹⁾	Couleur	Plage de température ²⁾ (°C)			T Onset (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilité avec les fluides									
				mini.	maxi.	courte			Huile minérale	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	

Matières plastiques

W5005	TPE-E	40D ±5	naturelle	-40	+100	120			•	•	•							
W5035	TPE-E	55D ±5	gris	-40	+100	120			•	•	•							
W5001	POM		naturelle	-40	+100	120			•	•	•	•	•	•		•	•	
W5019	PA 6.6		noir	-40	+120	140			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
W5059	PA 6.6		noir	-40	+140	160			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
W5007	PA 6.6		naturelle	-40	+110	130			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
W5029	PEI		naturelle	-50	+170	190			•	•								
W5071	PK		vert (naturelle)	-40	+100	120			•	•	•	•	•	•				
W6100	PK	76D ±3	brun orangé	-40	+120	135			•	•	•	•	•	•		•	•	

Matières de joint torique pour joints composites (slipper seals)

N0674	NBR	70A ±5	noir	-30	+100	120	< -22		•	•	•	•	•	•		•	•	
V0747	FKM	75A ±5	noir	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•		
N0756	NBR	75A ±5	noir	-50	+110	120	< -40		•	•	•	•	•	•		•	•	
E0540	EPDM	80A ±5	noir	-40	+150	170	< -45					•			•			
N3578	NBR	75A ±5	noir	-30	+110	120	< -26		•	•	•	•	•			•	•	

Matières Polon®

001	PTFE vierge		blanc	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
003	TFM vierge		blanc	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
012	PTFE modifié		vert foncé	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
025	PTFE + 15 % de fibre de verre		vert foncé	-190	+290				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
031	PTFE + 15 % de carbone		noir	-190	+290				•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Pour les exigences particulières, des matières spéciales sont disponibles. Contactez notre service-conseil.

1) Les valeurs de dureté sont des valeurs moyennes mesurées sur des éprouvettes standard de 6 mm d'épaisseur conf. à la norme DIN 53505. Sur des pièces terminées, seule la microdureté (IRHD-M) peut généralement être mesurée, ce qui donne des résultats différents.

2) Les températures minimales ne sont données qu'à titre indicatif puisque la fonctionnalité à basse température dépend de la conception du joint, des conditions de fonctionnement et de l'état des pièces métalliques attenantes. Les températures maximales indiquées dépendent de l'application. Elles peuvent être dépassées mais la durée de vie sera réduite en conséquence.

L'exploitation à court terme sans charges, au-dessus de la limite de température, par exemple au cours des processus de peinture, est admissible. L'exploitation à long terme au-dessus de la limite de température réduit la durée de vie. L'utilisation de fluides agressifs intensifie le processus de dégradation.

	HFD	Eau	Air comprimé	Acides	Potasses	Application									Normes	Remarques
						Systèmes hydrauliques	Systèmes pneumatiques	Secteur automobile	Industriel	Exploitation minière	Pétrole et gaz	Gaz	Alimentation, CPI	Eau potable		
			•			•	•									
			•			•	•									
	•	•	•			•	•				•	•	•			
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•	•	•	•	•	•	•	•						
		•	•	•	•	•	•	•	•	•						
						•							•			• renforcé à la fibre de verre
						•		•								• mouvements rotatifs
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		• excellente résistance à l'usure.
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				• Matière de joint torique standard pour joints composites PTFE
	•		•	•		•	•	•	•	•		•				
		•	•		•	•	•			•		•				
		•	•	•	•			•	•							
		•	•		•	•	•			•						
	•	•	•	•	•				•				•	•		• très bonne résistance aux produits chimiques
	•	•	•	•	•				•				•			• très bonne résistance aux produits chimiques • grande résistance mécanique
	•	•	•	•	•	•		•	•							• résistance à l'usure renforcée
	•	•	•	•	•	•			•	•	•					• très bonne résistance aux produits chimiques • très bonne résistance au fluage • propriétés électriques analogues à celles du PTFE vierge
	•	•	•	•	•		•		•							• pour charges mécaniques moyennes • pour surfaces d'étanchéité dures • émulsions eau/huile • résistance aux produits chimiques limitée par le carbone

Composés pour la technologie des fluides

Code matière	Base d'élastomère	Dureté Shore ¹⁾	Couleur	Plage de température ²⁾ (°C)			T Onset (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilité avec les fluides									
				mini.	maxi.	courte			Huile minérale	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	
030	PTFE + 23 % de carbone + 2 % de graphite		noir	-190	+315				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
033	PTFE + 25 % de carbone		noir	-190	+315				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
044	PTFE + 15 % de graphite		noir	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
052	PTFE + 40 % de bronze		bronze	-156	+260				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
062	PTFE + 60 % de bronze		bronze	-156	+260				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
067	PTFE + 10 % d'ekonol		beige	-260	+320				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
074	PTFE + 10 % de fibre de carbone		grisâtre	-260	+310				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
083	TPU	72D ±5	jaune transparent	-20	+100				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
314	UHMW-PE		blanc	-200	+80				•	•							•	
331	PVDF		blanc/jaune	-30	+140				•	•	•	•	•	•		•	•	

Pour les exigences particulières, des matières spéciales sont disponibles. Contactez notre service-conseil.

1) Les valeurs de dureté sont des valeurs moyennes mesurées sur des éprouvettes standard de 6 mm d'épaisseur conf. à la norme DIN 53505. Sur des pièces terminées, seule la microdureté (IRHD-M) peut généralement être mesurée, ce qui donne des résultats différents.

2) Les températures minimales ne sont données qu'à titre indicatif puisque la fonctionnalité à basse température dépend de la conception du joint, des conditions de fonctionnement et de l'état des pièces métalliques attenantes. Les températures maximales indiquées dépendent de l'application. Elles peuvent être dépassées mais la durée de vie sera réduite en conséquence.

L'exploitation à court terme sans charges, au-dessus de la limite de température, par exemple au cours des processus de peinture, est admissible. L'exploitation à long terme au-dessus de la limite de température réduit la durée de vie. L'utilisation de fluides agressifs intensifie le processus de dégradation.

						Application										Normes	Remarques
	HFD	Eau	Air comprimé	Acides	Potasses	Systèmes hydrauliques	Systèmes pneumatiques	Secteur automobile	Industriel	Exploitation minière	Pétrole et gaz	Gaz	Alimentation, CPI	Eau potable			
	•	•	•	•	•		•		•							<ul style="list-style-type: none">• très bonne résistance à l'usure• très bonne résistance au fluage• pour fortes charges mécaniques• pour systèmes hydrauliques à eau et à huile	
	•	•	•	•	•		•		•							<ul style="list-style-type: none">• très bonne résistance à l'usure• très bonne résistance au fluage	
	•	•	•	•	•			•	•		•					<ul style="list-style-type: none">• pour faibles charges mécaniques• pour surfaces d'étanchéité molles• résistance aux produits chimiques limitée par le graphite	
	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•					<ul style="list-style-type: none">• résistance exceptionnelle à l'usure• résistance exceptionnelle au fluage• pour fortes charges mécaniques	
	•		•	•	•	•		•	•	•	•					<ul style="list-style-type: none">• résistance exceptionnelle à l'usure• résistance exceptionnelle au fluage• pour fortes charges mécaniques	
	•		•	•	•	•		•	•		•					<ul style="list-style-type: none">• pour charges mécaniques moyennes• pour surfaces d'étanchéité molles• résistance aux produits chimiques limitée• utilisation limitée en eau chaude	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•							<ul style="list-style-type: none">• pour faibles courses à fréquence élevée• très bonne résistance à l'usure dans l'eau• adapté à l'eau de mer	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•			<ul style="list-style-type: none">• très bonne résistance à l'usure• pour fortes charges mécaniques	
		•				•	•	•		•			•	•		<ul style="list-style-type: none">• excellente résistance à l'usure dans l'eau et l'air	
		•	•	•	•	•			•	•	•					<ul style="list-style-type: none">• résistance à l'usure analogue à celle du nylon• convient à la stérilisation à la vapeur	

Consignes générales d'installation pour les joints de piston

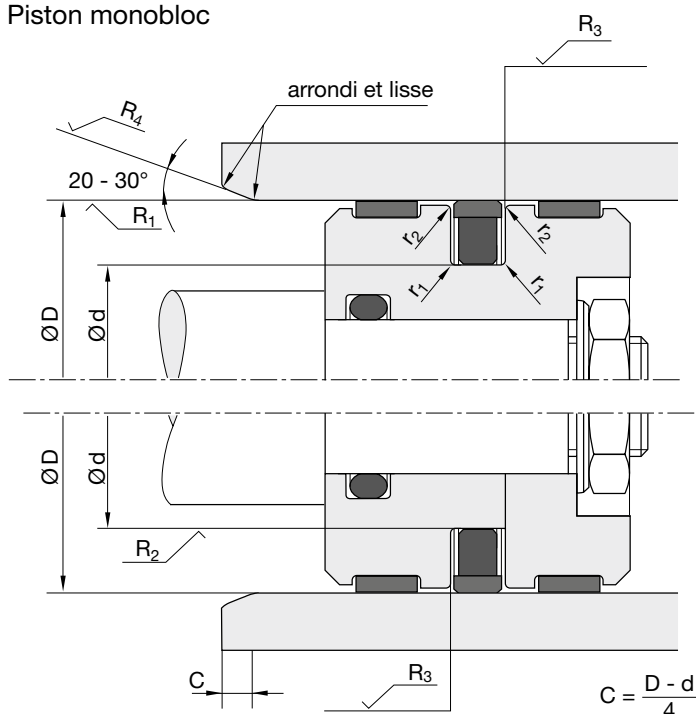
Les normes internationales (ISO) et nationales (DIN) concernant les dimensions des logements d'étanchéité sont en vigueur et doivent être respectées. Pour les joints nécessitant une gorge spéciale, par exemple des joints particuliers, des joints de tiroir, des joints d'étanchéité pour distributeur rotatifs, etc., les dimensions de gorge sont indiquées séparément. En règle générale, les finitions de surface, les chanfreins d'entrée et les dimensions indiqués ici ont déjà fait leurs preuves et satisferont généralement aux normes.

Nous recommandons aux clients de s'en tenir aux tolérances et aux finitions de surface indiquées dans le présent catalogue. Cela permet d'effectuer le montage facilement et sans dommage, et de conserver les propriétés du joint mentionnées dans le présent catalogue.

Surfaces : pour les surfaces d'étanchéité dynamique, la rectification en tant que processus d'usinage final ne suffit pas. Ces surfaces doivent être ensuite polies.

Rayons : pour les rayons (r) nécessaires, reportez-vous aux données de profil correspondantes ou aux normes applicables.

Piston monobloc



Piston fendu

Surfaces

Surfaces d'étanchéité dynamique

Pour les produits en caoutchouc et PTFE

$R_z : R_a \ 1,0 \ \mu\text{m} / 0,2 \ \mu\text{m}$

$80 \% \leq t_{p1} \leq 95 \%$

Pour les produits en polyuréthane

$R_z : R_a \ 1,6 \ \mu\text{m} / 0,4 \ \mu\text{m}$

$60 \% \leq t_{p1} \leq 80 \%$

Surfaces de contact statiques

$R_z : R_a \ 6,3 \ \mu\text{m} / 0,8 \ \mu\text{m}$

$t_{p2} \geq 60 \%$

Surfaces sans joint et chanfreins d'entrée

$R_z : R_a \ 16 \ \mu\text{m} / 4 \ \mu\text{m}$

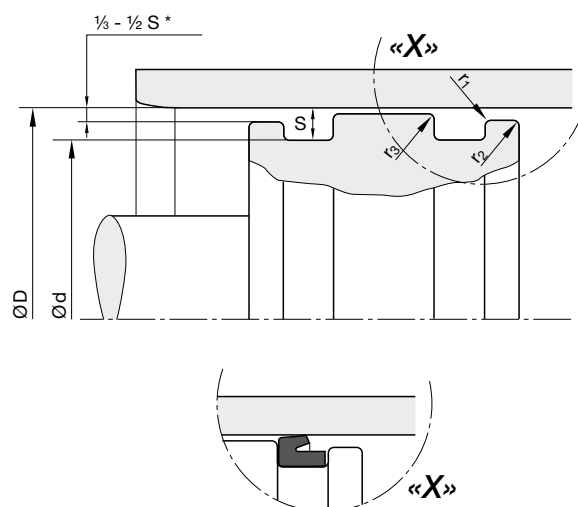
$R_z : R_a \ 10 \ \mu\text{m} / 1,6 \ \mu\text{m}$

*Mesure effectuée sur une profondeur de 25 % de la valeur R_t sur base d'un niveau de référence (ligne zéro) défini à 5 % de la zone de roulement.

Joint extensibles avec ajustement serré

Lorsque les joints ont un ajustement serré, le diamètre de l'épaule du piston peut être réduit pour faciliter le montage. Cette opération permet d'éviter le contact entre métaux résultant du contact du piston avec la surface de la paroi du vérin sous de fortes charges transversales.

Rayons : pour les rayons (r) nécessaires, reportez-vous aux données de profil correspondantes ou aux normes applicables.

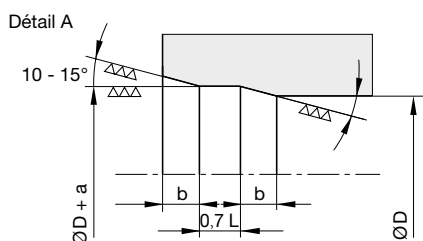
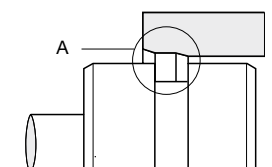
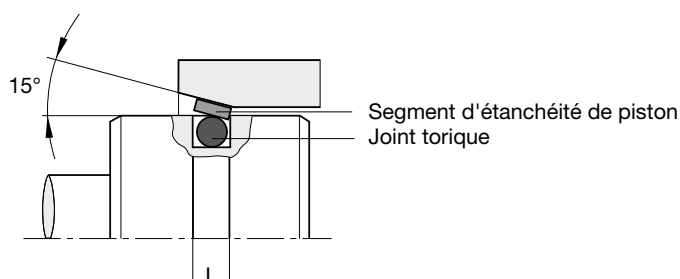


Consignes générales d'installation pour les joints de piston

Joint PTFE

Instructions de montage pour les joints en PTFE

Les gorges doivent être nettoyées et ébarbées minutieusement. L'alésage du vérin doit comporter un chanfrein d'entrée. Lors de l'ajustement du segment d'étanchéité du piston, le segment risque de s'incliner et d'être cisailé par les chanfreins d'entrée normaux (voir la figure 1). Par conséquent, nous recommandons d'utiliser un chanfrein d'entrée avec un diamètre de vérin allant jusqu'à 230 mm, comme illustré dans la fig. 2 ou le détail «A». Dans le cas de segments plus petits, particulièrement susceptibles de se courber, nous recommandons une conception en gorge ouverte pour des diamètres inférieurs à 30 mm.



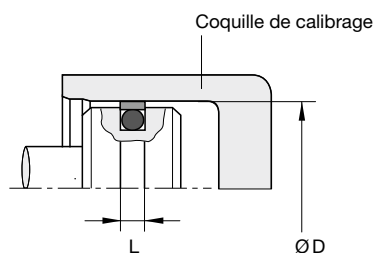
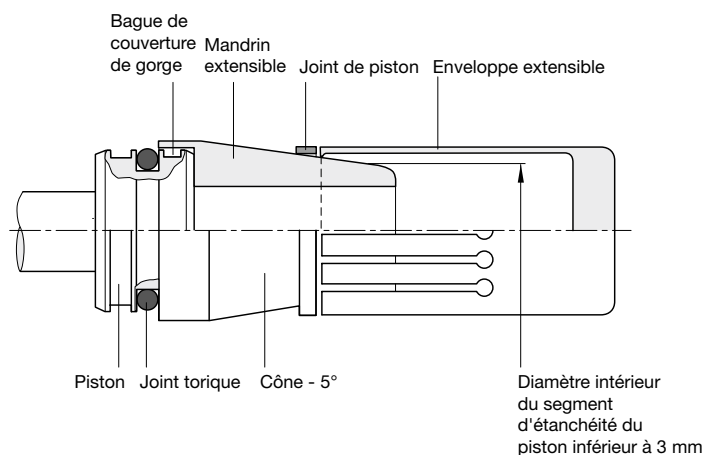
Ø D	min. a	max. b
≤ 45	0,8	2,4
45 - 175	1	3
175 - 230	1,5	4,5

Instructions de montage pour les joints en PTFE

Insérez normalement le joint torique dans la gorge. Les segments d'étanchéité de piston dont le diamètre est inférieur ou égal à 100 mm et l'épaisseur de paroi supérieure à 1,6 mm doivent être étirés « lentement » et ajustés avec un accessoire de montage (voir la figure 3). Les segments plus larges peuvent être étirés à la main. Il faut absolument éviter

d'étirer les segments de manière irrégulière ou excessive. S'il faut étirer les segments au-delà des gorges de guidage des segments, recouvrez ces gorges d'un ruban en plastique sauf si le mandrin extensible atteint la gorge en question (voir la figure 3). Cela empêche le segment d'étanchéité du piston de s'insérer dans la mauvaise gorge. L'utilisation d'une coquille de calibrage est recommandée lorsque le montage d'un piston est compliqué par une bague surélevée ou lorsque le vérin présente un chanfrein d'entrée inadéquat (voir fig. 4).

Il est possible de fabriquer des accessoires de montage à partir de métal. Mais le polyamide ou le POM convient également dans de nombreux cas.



Consignes générales d'installation pour les joints de tige

Les normes internationales (ISO) et nationales (DIN) concernant les dimensions des logements d'étanchéité sont en vigueur et doivent être respectées. Pour les joints nécessitant une gorge spéciale, par exemple des joints particuliers, des joints de tiroir, des joints de rotor, etc., les dimensions de gorge sont indiquées séparément. En règle générale, les finitions de surface, les chanfreins d'entrée et les dimensions indiqués ici ont déjà fait leurs preuves et satisferont généralement aux normes.

Nous recommandons aux clients de s'en tenir aux tolérances et aux finitions de surface indiquées dans le présent catalogue. Cela permet d'effectuer le montage facilement et sans dommage, et de conserver les propriétés du joint mentionnées dans le présent catalogue.

Surfaces : pour les surfaces d'étanchéité dynamique, la rectification en tant que processus d'usinage final ne suffit pas. Ces surfaces doivent être ensuite polies.

Rayons : pour les rayons (r) nécessaires, reportez-vous aux données de profil correspondantes ou aux normes applicables.

Surfaces

Surfaces d'étanchéité dynamique

Pour les produits en caoutchouc et PTFE

$R_1 : R_z 1,0 \mu\text{m} / R_a 0,2 \mu\text{m}$

$80 \% \leq *t_{p1} \leq 95 \%$

Pour les produits en polyuréthane

$R_1 : R_z 1,6 \mu\text{m} / R_a 0,4 \mu\text{m}$

$60 \% \leq *t_{p1} \leq 80 \%$

Surfaces de contact statiques

$R_2 : R_z 6,3 \mu\text{m} / R_a 0,8 \mu\text{m}$

$*t_{p2} \geq 60 \%$

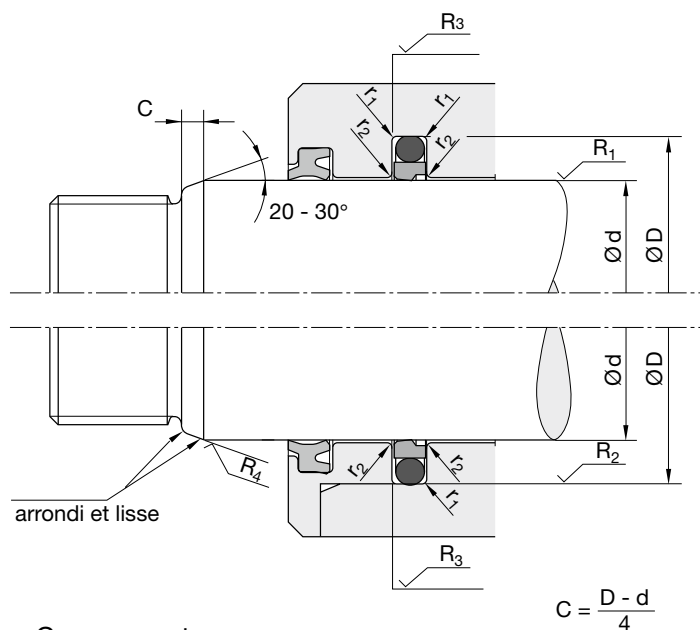
Surfaces sans joint et chanfreins d'entrée

$R_3 : R_z 16 \mu\text{m} / R_a 4 \mu\text{m}$

$R_4 : R_z 10 \mu\text{m} / R_a 1,6 \mu\text{m}$

* Mesure effectuée à la profondeur de 25 % de la valeur R_t basée sur un niveau de référence (ligne 0) défini à 5 % de la surface de contact.

Gorge fermée



Gorge ouverte

Joint PTFE

Instructions de montage pour les joints en PTFE

Les gorges doivent être nettoyées et ébarbées minutieusement. Les tiges doivent être munies d'un chanfrein d'entrée (voir l'illustration page précédente).

Nous recommandons des conceptions à gorge ouverte pour les diamètres de tige inférieurs à 30 mm dans la mesure où ces bagues sont susceptibles de casser si elles sont déformées comme décrit ci-dessus.

Instructions de montage pour les joints en PTFE

Le joint torique doit d'abord être inséré dans la gorge. Procédez ensuite délicatement pour donner au joint de tige une forme de rein sans angles vifs, comme illustré à la figure 2. Placez ce joint déformé dans la gorge et redonnez-lui sa forme arrondie à l'aide d'une tige.

Figure 1 : autre type d'accessoire de montage. Celui-ci se compose d'une tige dont l'extrémité avant comporte une encoche en forme de cône. On peut facilement insérer le joint en PTFE dans l'encoche en le déformant manuellement (voir la figure 2). Le diamètre étant réduit, le joint en PTFE (qui entoure encore la tige) peut maintenant être inséré dans la gorge. Après avoir retiré la tige, vous pouvez appuyer sur le joint pour bien l'insérer dans la gorge et lui redonner sa forme initiale.

Fig. 1

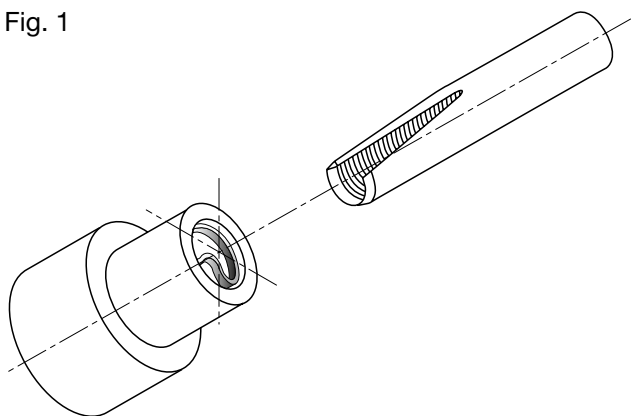
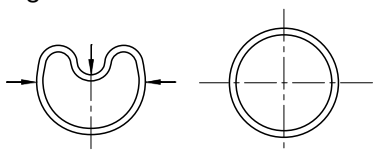


Fig. 2



Définition

L'intervalle maximum «e», indiqué avec le profil respectif, correspond à l'intervalle maximum entre la tige et le guidage, respectivement entre le piston et le vérin, ce qui épuise toutes les tolérances et l'excentricité maximale.

Conditions

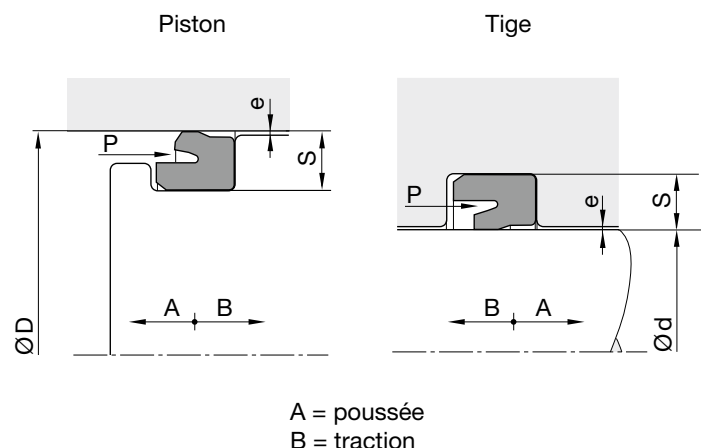
1. Qualité de surface sur base de nos recommandations (voir « Consignes générales de montage »).
2. Fluides lubrifiants.

Pour les conditions spéciales, par exemple les fluides non lubrifiés, l'eau, les acides et les alcalis, contactez notre service de conseil.

Les nomogrammes figurant dans nos catalogues ont été élaborés pour le « cas le plus défavorable », à savoir des conditions de poussée (pour la tige par exemple, les conditions du piston plongeur) et le matériau le plus mou dans le groupe correspondant (par exemple, 85 Shore A pour les polyuréthanes et 70 Shore A pour le NBR).

Si l'application n'est pas en mode de poussée, l'intervalle d'extrusion peut être augmenté de 25 %.

Si, au lieu d'un polyuréthane de 85 Shore A on emploie un matériau de 93 Shore, ou au lieu du NBR de 70 Shore on emploie un matériau de 85 Shore, le jeu d'extrusion peut être augmenté de 15 % supplémentaires (les valeurs intermédiaires doivent être équilibrées).



Exemple 1 :

Joint en polyuréthane de Shore A ≥ 85 et joints renforcés au coton

(voir pages suivantes)

d/D	= Diamètre de joint dynamique = 90 mm*
S	= Section = 7,5 mm
P	= Pression = 315 bar
T	= Température = 80 °C

* Indiquez le diamètre dynamique et non le diamètre statique (diamètre de gorge ou ajustement serré), à savoir le diamètre du vérin pour le joint de piston (D) et le diamètre de la tige pour le joint de tige (d).

Méthode :

1. Tracez une ligne reliant d/D à S et prolongez-la jusqu'à ce qu'elle croise la ligne ξ_1 .
2. Tracez une ligne reliant P à T et prolongez-la jusqu'à ce qu'elle croise la ligne ξ_2 .
3. Reliez les deux intersections et lisez l'intervalle autorisé (0,16 mm) sur l'échelle «e».

Exemple 2 :

Joint NBR, HNBR et FKM entre 70 et 85 Shore A

(voir pages suivantes)

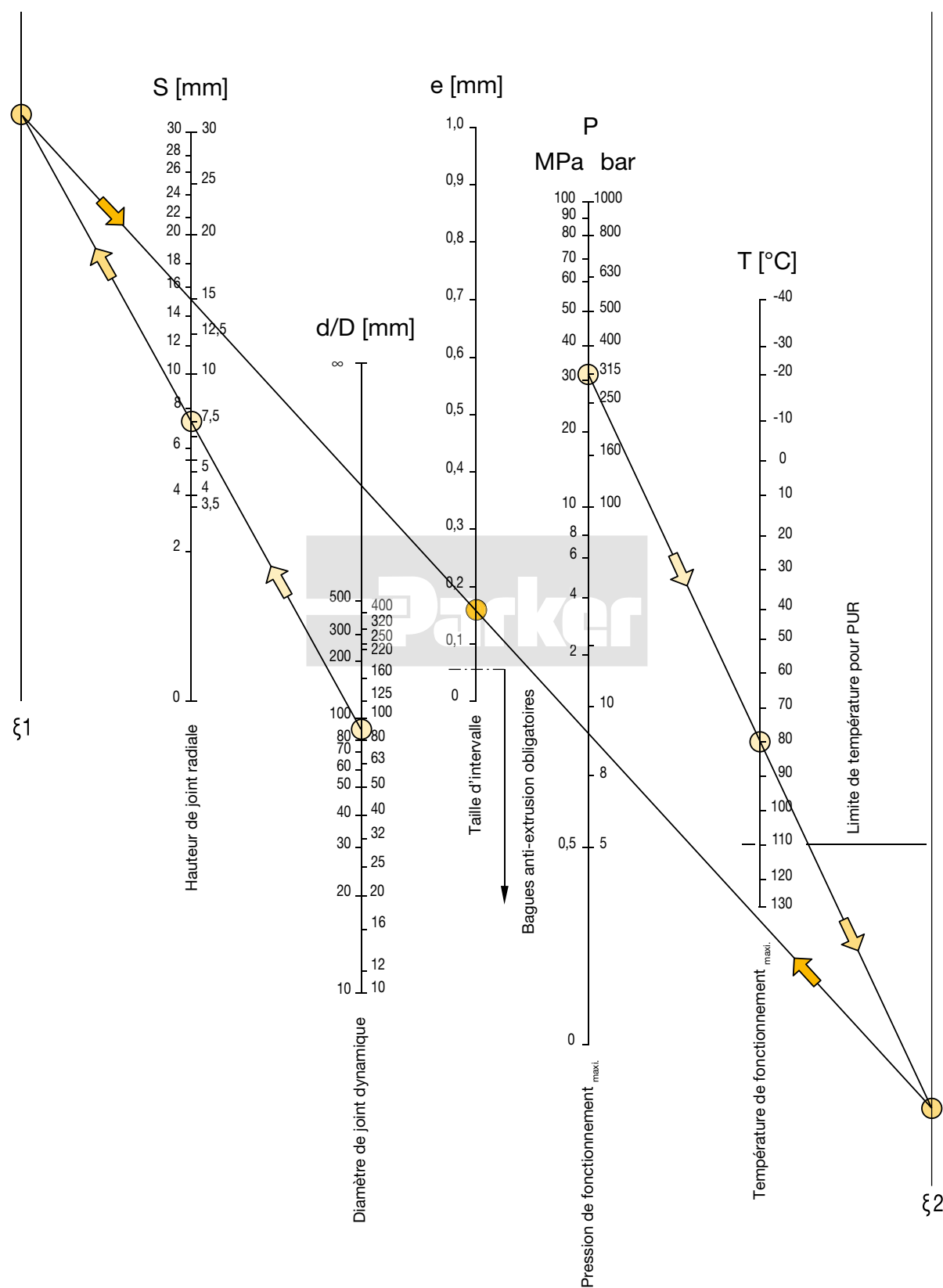
d/D	= Diamètre de joint dynamique = 100 mm*
S	= Section = 6 mm
P	= Pression = 100 bar
T	= Température = 80 °C

* Indiquez le diamètre dynamique et non le diamètre statique (diamètre de gorge ou ajustement serré), à savoir le diamètre du vérin pour le joint de piston (D) et le diamètre de la tige pour le joint de tige (d).

Méthode :

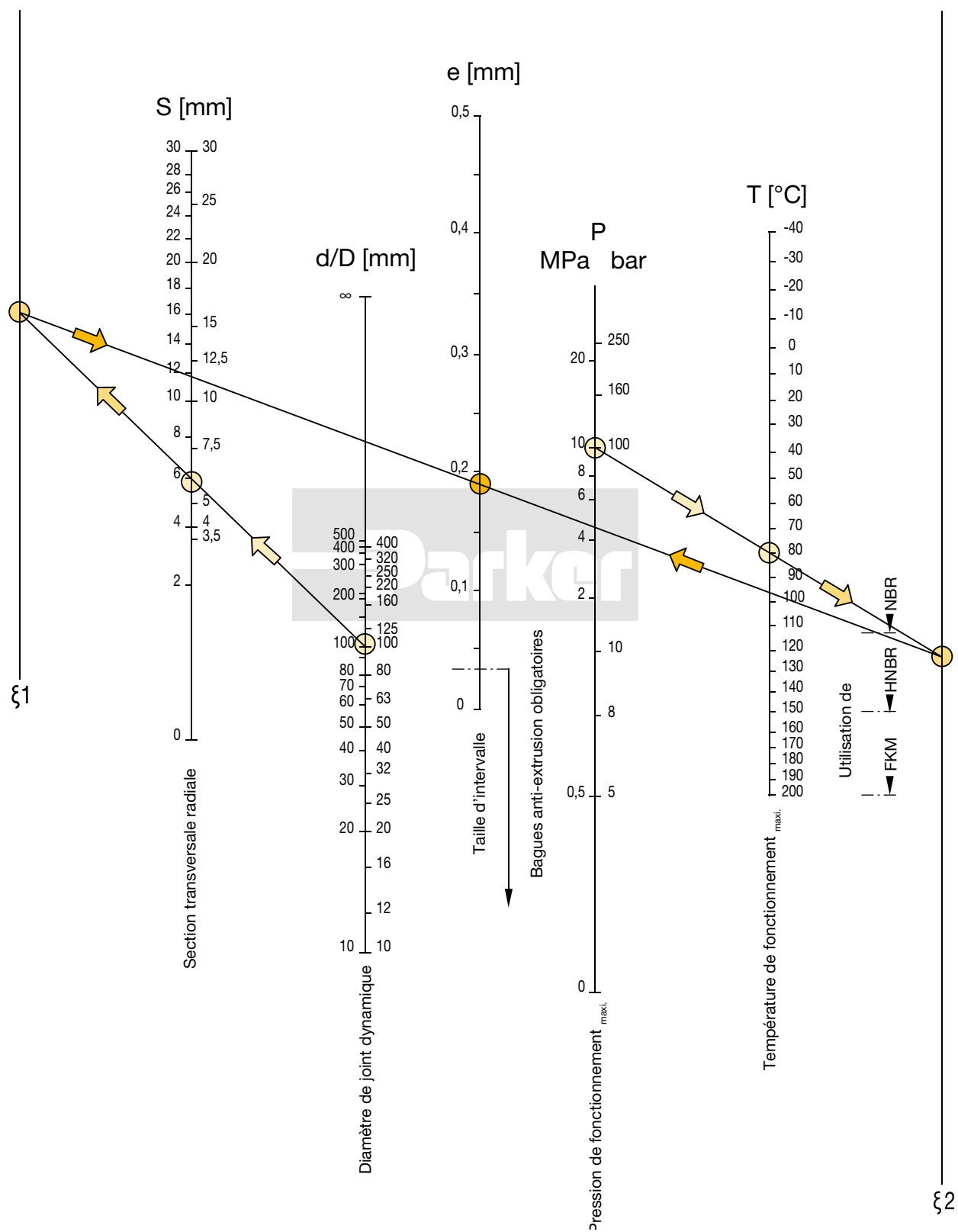
1. Tracez une ligne reliant d/D à S et prolongez-la jusqu'à ce qu'elle croise la ligne ξ_1 .
2. Tracez une ligne reliant P à T et prolongez-la jusqu'à ce qu'elle croise la ligne ξ_2 .
3. Reliez les deux intersections et lisez l'intervalle autorisé (0,18 mm) sur l'échelle «e».

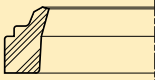
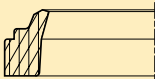
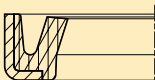
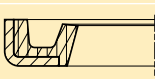
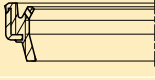

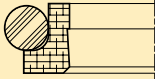
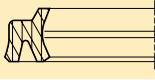
Jointes en polyuréthane de Shore A ≥ 85 et jointes renforcées au coton



Jeu maximum autorisé

Jointes NBR, HNBR et FKM entre 70 et 85 Shore



Section de profil	Référence de profil	Page
Racleurs		
	A1 (NBR)	28
	A1 (PUR)	31
	AF	33
	AG	35
	AH	37
	AM	39
Racleurs double lèvres		
	AD	41
	AY	47



- Bonne résistance à l'usure.
- Résistance aux hautes températures si la matière choisie est adaptée.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme DIN ISO 6195, type E.
- La géométrie des produits empêche la saleté de se déposer sur la face avant du vérin.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

La fonction du joint racleur de profil A1 est d'empêcher la poussière, la saleté, les grains de sable et les copeaux de métal de pénétrer. Pour ce faire, une conception spéciale a été mise au point pour empêcher l'apparition de la plupart des rayures, pour protéger les pièces de guidage et pour augmenter la durée de vie des joints.

Des diamètres surdimensionnés garantissent un ajustement serré dans la gorge, ce qui empêche la pénétration des particules étrangères et de l'humidité.

Le joint racleur de profil A1 offre une fermeture techniquement précise au niveau du vérin ; aucune pitonnerie ou support n'est requis. Aucune tolérance précise et aucun insert en métal ne sont nécessaires. La corrosion pouvant se produire avec les racleurs à boîtier métallique sera évitée. Pour la gorge, des tolérances précises ne sont pas requises.

Si des quantités mineures ou d'autres diamètres sont requis, ils peuvent être découpés à partir de la dimension supérieure présentant la même section transversale (pour plus d'informations, voir la section « Montage »).

Plages de fonctionnement

Le joint racleur de profil A1 est conçu pour les tiges pilotées axialement dans les vérins hydrauliques et pneumatiques, les plongeurs et les guidages de tige.

Température de service	-35 °C vers +100 °C
Vitesse de glissement	≤ 2 m/s

Matières

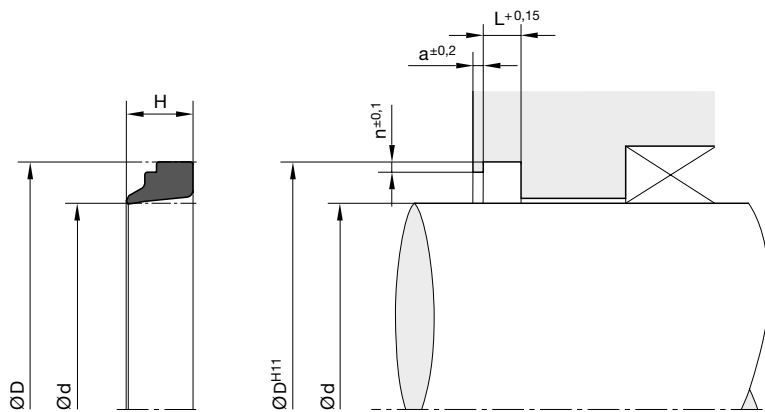
Le matériau standard est une matière en élastomère à base de nitrile (NBR) avec une dureté d'environ 90 Shore A.

Le joint racleur (NBR) de profil A1 est résistant aux graisses, lubrifiants, huiles hydrauliques, fluides HFA, fluides HFB, fluides HFC, essence, pétrole, eau et lessives.

Instructions de montage

Le joint racleur de profil A1 est fourni en tant que joint continu. Toute pression sur l'arrière du joint doit être évitée. Des tailles intermédiaires peuvent être facilement découpées à partir du joint supérieur présentant la même section transversale. Le joint doit être découpé à un angle de 90° sur base de la nouvelle longueur de circonférence (+ 2 à 3 % en excès). En raison de la longueur excédentaire, les deux extrémités seront ajustées l'une avec l'autre avec précision de façon à ce qu'il n'y ait aucun intervalle. Le collage n'est pas nécessaire. Le racleur peut être facilement inséré dans la gorge et s'adapter parfaitement.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.

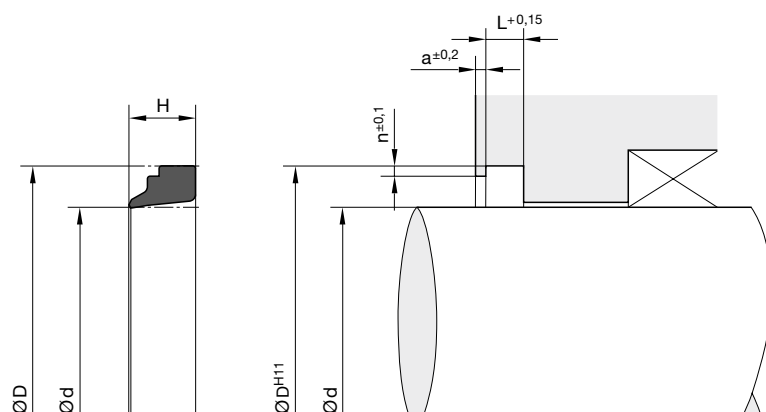


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	a	n	Code commande
4	12	7	4	1	1	A1 0015 N3587
5	8	4	2,2	1	0,5	A1 0025 N3587
6	10	4	2,2	1	0,5	A1 0035 N3587
8	14	5	2,6	1	1	A1 0042 N3587
8	16	7	4	1	1	A1 0045 N3587
10	16	5	2,6	1	1	A1 1002 N3587
10	18	7	4	1	1	A1 1005 N3587
12	18	5	2,6	1	1	A1 1009 N3587
12	20	7	4	1	1	A1 1010 N3587
14	20	5	3,1	1	1	A1 1014 N3587
14	22	7	4	1	1	A1 1015 N3587
15	23	7	4	1	1	A1 1020 N3587
16	22	5	3,1	1	1	A1 1016 N3587
16	24	7	4	1	1	A1 1025 N3587
17	25	7	4	1	1	A1 1030 N3587
18	24	5	3,1	1	1	A1 1034 N3587
18	26	7	4	1	1	A1 1035 N3587
20	26	5	3,1	1	1	A1 2026 N3587
20	28	7	4	1	1	A1 2005 N3587
22	30	7	4	1	1	A1 2010 N3587
23	31	7	4	1	1	A1 2015 N3587
24	32	7	4	1	1	A1 2020 N3587
25	33	7	4	1	1	A1 2025 N3587
26	34	7	4	1	1	A1 2030 N3587
28	36	7	4	1	1	A1 2035 N3587
30	36	7	4	1	1	A1 3003 N3587
30	38	7	4	1	1	A1 3005 N3587
32	40	7	4	1	1	A1 3010 N3587
33	41	7	4	1	1	A1 3015 N3587
34	42	7	4	1	1	A1 3020 N3587
35	43	7	4	1	1	A1 3025 N3587
36	44	7	4	1	1	A1 3030 N3587
38	46	7	4	1	1	A1 3035 N3587
40	48	7	4	1	1	A1 4005 N3587

Autres dimensions sur demande.

d	D	H	L	a	n	Code commande
42	50	7	4	1	1	A1 4015 N3587
44	52	7	4	1	1	A1 4025 N3587
45	53	7	4	1	1	A1 4030 N3587
46	54	7	4	1	1	A1 4040 N3587
47	55	7	4	1	1	A1 4045 N3587
48	56	7	4	1	1	A1 4050 N3587
50	58	7	4	1	1	A1 5005 N3587
50	62	10	5,5	1,5	1,5	A1 5010 N3587
51	59	7	4	1	1	A1 5015 N3587
52	60	7	4	1	1	A1 5020 N3587
54	62	7	4	1	1	A1 5030 N3587
55	63	7	4	1	1	A1 5035 N3587
56	64	7	4	1	1	A1 5040 N3587
57	65	7	4	1	1	A1 5042 N3587
58	66	7	4	1	1	A1 5045 N3587
60	68	7	4	1	1	A1 6005 N3587
60	72	10	5,5	1,5	1,5	A1 6010 N3587
62	70	7	4	1	1	A1 6015 N3587
63	71	7	4	1	1	A1 6020 N3587
64	72	7	4	1	1	A1 6025 N3587
65	73	7	4	1	1	A1 6030 N3587
66	74	7	4	1	1	A1 6035 N3587
67	75	7	4	1	1	A1 6040 N3587
68	76	7	4	1	1	A1 6045 N3587
70	78	7	4	1	1	A1 7005 N3587
72	80	7	4	1	1	A1 7015 N3587
73	81	7	4	1	1	A1 7018 N3587
75	83	7	4	1	1	A1 7025 N3587
78	86	7	4	1	1	A1 7040 N3587
80	88	7	4	1	1	A1 8002 N3587
82	90	7	4	1	1	A1 8010 N3587
83	91	7	4	1	1	A1 8015 N3587
85	93	7	4	1	1	A1 8025 N3587
86	94	7	4	1	1	A1 8030 N3587



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	a	n	Code commande	d	D	H	L	a	n	Code commande
88	96	7	4	1	1	A1 8040 N3587	185	197	10	5,5	1,5	1,5	A1 J050 N3587
90	98	7	4	1	1	A1 9005 N3587	190	202	10	5,5	1,5	1,5	A1 K015 N3587
92	100	7	4	1	1	A1 9015 N3587	195	207	10	5,5	1,5	1,5	A1 K030 N3587
93	101	7	4	1	1	A1 9020 N3587	200	212	10	5,5	1,5	1,5	A1 L003 N3587
95	103	7	4	1	1	A1 9030 N3587	210	218	7	4	1	1	A1 L009 N3587
97	105	7	4	1	1	A1 9045 N3587	210	225	13	6,5	2	2	A1 L010 N3587
100	108	7	4	1	1	A1 A010 N3587	220	235	13	6,5	2	2	A1 M010 N3587
105	117	10	5,5	1,5	1,5	A1 A035 N3587	230	245	13	6,5	2	2	A1 M016 N3587
106	118	10	5,5	1,5	1,5	A1 A040 N3587	235	250	13	6,5	2	2	A1 M020 N3587
110	118	7	4	1	1	A1 B005 N3587	240	255	13	6,5	2	2	A1 N015 N3587
110	122	10	5,5	1,5	1,5	A1 B010 N3587	250	265	13	6,5	2	2	A1 N040 N3587
112	124	10	5,5	1,5	1,5	A1 B020 N3587	260	275	13	6,5	2	2	A1 O005 N3587
114	122	7	4	1	1	A1 B028 N3587	265	280	13	6,5	2	2	A1 O030 N3587
115	127	10	5,5	1,5	1,5	A1 B035 N3587	300	315	13	6,5	2	2	A1 Q010 N3587
118	130	10	5,5	1,5	1,5	A1 B050 N3587	305	320	13	6,5	2	2	A1 Q015 N3587
120	132	10	5,5	1,5	1,5	A1 C010 N3587	310	325	13	6,5	2	2	A1 Q020 N3587
125	137	10	5,5	1,5	1,5	A1 C020 N3587	315	330	13	6,5	2	2	A1 Q025 N3587
128	140	10	5,5	1,5	1,5	A1 C035 N3587	320	335	13	6,5	2	2	A1 Q030 N3587
130	142	10	5,5	1,5	1,5	A1 D010 N3587	340	355	13	6,5	2	2	A1 Q035 N3587
135	147	10	5,5	1,5	1,5	A1 D025 N3587	365	380	13	6,5	2	2	A1 Q050 N3587
140	152	10	5,5	1,5	1,5	A1 E010 N3587	400	415	13	6,5	2	2	A1 R020 N3587
142	154	10	5,5	1,5	1,5	A1 E020 N3587	450	465	13	6,5	2	2	A1 R015 N3587
145	157	10	5,5	1,5	1,5	A1 E035 N3587	500	515	13	6,5	2	2	A1 S015 N3587
149	157	7	4	1	1	A1 E090 N3587							
150	162	10	5,5	1,5	1,5	A1 F005 N3587							
152	164	10	5,5	1,5	1,5	A1 F015 N3587							
155	167	10	5,5	1,5	1,5	A1 F030 N3587							
160	172	10	5,5	1,5	1,5	A1 G010 N3587							
165	177	10	5,5	1,5	1,5	A1 G025 N3587							
166	178	10	5,5	1,5	1,5	A1 G030 N3587							
168	176	7	4	1	1	A1 G060 N3587							
170	182	10	5,5	1,5	1,5	A1 H010 N3587							
175	187	10	5,5	1,5	1,5	A1 H025 N3587							
180	192	10	5,5	1,5	1,5	A1 J010 N3587							

Autres dimensions sur demande.



- Parfaite résistance à l'usure.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme DIN ISO 6195, type E.
- La géométrie des produits empêche la saleté de se déposer sur la face avant du vérin.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

La fonction du joint racleur Ultrathan® de profil A1 est d'empêcher la poussière, la saleté, les grains de sable et les copeaux de métal de pénétrer. Pour ce faire, une conception spéciale a été mise au point pour empêcher l'apparition de la plupart des chanfreins, pour protéger les pièces de guidage et pour augmenter la durée de vie des joints.

Des diamètres surdimensionnés garantissent un ajustement serré dans la gorge, ce qui empêche la pénétration des particules étrangères et de l'humidité.

Ce joint racleur de profil A1 offre une fermeture techniquement précise au niveau du vérin ; aucune pitonnerie ou support n'est requis. Aucune tolérance précise et aucun insert en métal ne sont nécessaires. La corrosion pouvant se produire avec les racleurs à boîtier métallique sera évitée. Pour la gorge, des tolérances précises ne sont pas requises.

Si des quantités mineures ou d'autres diamètres sont requis, ils peuvent être découpés à partir de la dimension supérieure présentant la même section transversale (pour plus d'informations, voir la section « Montage »).

Plages de fonctionnement

Le joint racleur Ultrathan® de profil A1 est conçu pour les tiges pilotées axialement dans les vérins hydrauliques, les plongeurs et les guidages de tige.

Température de service	-35 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 2 m/s

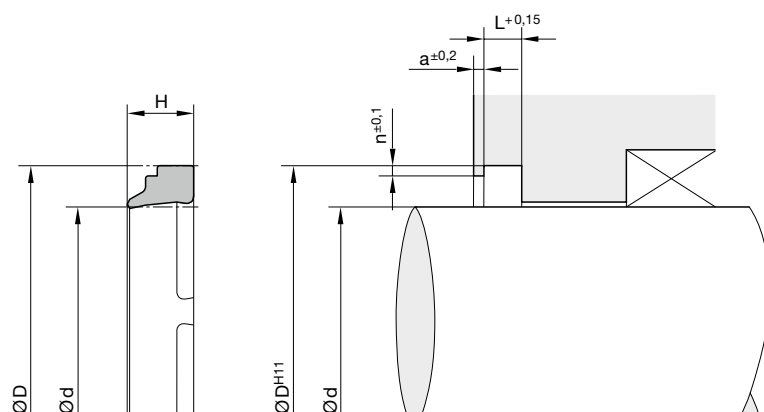
Matières

La matière P5008 est un matériau Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. Ses principaux avantages en comparaison avec d'autres matériaux en polyuréthane actuellement disponibles sur le marché sont sa résistance à la chaleur et à l'usure.

Instructions de montage

Le joint racleur Ultrathan® de profil A1 peut être inséré dans de simples boîtiers. La lèvre du racleur ne doit pas entrer en contact avec l'œilleton du piston ou leurs pièces de liaison. Il est toutefois recommandé de positionner la lèvre du racleur à l'extérieur du boîtier de façon à ce que la saleté récoltée puisse être facilement enlevée.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	a	n	Code commande	d	D	H	L	a	n	Code commande
12	20	7	4	1	1	A1 1010 P5008	97	105	7	4	1	1	A1 9045 P5008
14	22	7	4	1	1	A1 1015 P5008	100	108	7	4	1	1	A1 A010 P5008
16	24	7	4	1	1	A1 1025 P5008	105	117	10	5,5	1,5	1,5	A1 A035 P5008
18	26	7	4	1	1	A1 1035 P5008	110	122	10	5,5	1,5	1,5	A1 B010 P5008
20	28	7	4	1	1	A1 2005 P5008	120	132	10	5,5	1,5	1,5	A1 C010 P5008
22	30	7	4	1	1	A1 2010 P5008	125	137	10	5,5	1,5	1,5	A1 C020 P5008
25	33	7	4	1	1	A1 2025 P5008	128	140	10	5,5	1,5	1,5	A1 C035 P5008
28	36	7	4	1	1	A1 2035 P5008	130	142	10	5,5	1,5	1,5	A1 D010 P5008
30	38	7	4	1	1	A1 3005 P5008	140	152	10	5,5	1,5	1,5	A1 E010 P5008
32	40	7	4	1	1	A1 3010 P5008	145	157	10	5,5	1,5	1,5	A1 E035 P5008
35	43	7	4	1	1	A1 3025 P5008	150	162	10	5,5	1,5	1,5	A1 F005 P5008
36	44	7	4	1	1	A1 3030 P5008	160	172	10	5,5	1,5	1,5	A1 G010 P5008
38	46	7	4	1	1	A1 3035 P5008	170	182	10	5,5	1,5	1,5	A1 H010 P5008
40	48	7	4	1	1	A1 4005 P5008	180	192	10	5,5	1,5	1,5	A1 J010 P5008
42	50	7	4	1	1	A1 4015 P5008	190	202	10	5,5	1,5	1,5	A1 K015 P5008
45	53	7	4	1	1	A1 4030 P5008	200	212	10	5,5	1,5	1,5	A1 L003 P5008
48	56	7	4	1	1	A1 4050 P5008	220	235	13	6,5	2	2	A1 M010 P5008
50	58	7	4	1	1	A1 5005 P5008	230	245	13	6,5	2	2	A1 M016 P5008
50	62	10	5,5	1,5	1,5	A1 5010 P5008	240	255	13	6,5	2	2	A1 N015 P5008
55	63	7	4	1	1	A1 5035 P5008	260	275	13	6,5	2	2	A1 O005 P5008
56	64	7	4	1	1	A1 5040 P5008	275	290	13	6,5	2	2	A1 O075 P5008
60	68	7	4	1	1	A1 6005 P5008	325	340	13	6,5	2	2	A1 Q032 P5008
62	70	7	4	1	1	A1 6015 P5008							
63	71	7	4	1	1	A1 6020 P5008							
65	73	7	4	1	1	A1 6030 P5008							
70	78	7	4	1	1	A1 7005 P5008							
70	82	10	5,5	1,5	1,5	A1 7008 P5008							
75	83	7	4	1	1	A1 7025 P5008							
78	86	7	4	1	1	A1 7040 P5008							
80	88	7	4	1	1	A1 8002 P5008							
80	92	10	5,5	1,5	1,5	A1 8003 P5008							
85	93	7	4	1	1	A1 8025 P5008							
90	98	7	4	1	1	A1 9005 P5008							
95	103	7	4	1	1	A1 9030 P5008							

Autres dimensions sur demande.



- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Adapté au montage intégralement automatisé.
- Dimensions conformes à la norme DIN ISO 6195, type B.
- Logement de fabrication simple.

Le joint racleur Ultrathan® de profil AF a pour fonction d'empêcher la pénétration de la poussière, de la saleté, du sable et des copeaux de métal dans les vérins hydrauliques. Cela réduit le risque d'éraflures causées par des impuretés provenant de sources externes et s'introduisant dans les pièces coulissantes. L'excellent effet de raclage est obtenu grâce à la conception spéciale de la lèvre du racleur.

La matière en polyuréthane (PU) P5008 a fait ses preuves. Elle offre une résistance élevée à l'abrasion, une déformation permanente mineure et une robustesse vis-à-vis des impacts mécaniques externes. Au moyen de l'emmanchement à force du balayage métallique par rapport au diamètre extérieur du boîtier d'étanchéité, le racleur est solidement maintenu en place dans le boîtier de montage ouvert axialement. Grâce au bord à affleurement de la lèvre du racleur avec la culasse, la lèvre bénéficie d'un niveau élevé de protection contre les dommages provenant de sources externes.

Le joint racleur de profil AF offre un dispositif final d'étanchéité approprié d'un point de vue ingénierie et, en combinaison avec nos profils de joints de tige B3 et BU, constitue un système d'étanchéité qui a fait ses preuves dans les conditions de terrain les plus difficiles.

Plages de fonctionnement

Vannes et vérins hydrauliques.

Température de service	-35 °C vers +100 °C
Vitesse de glissement	≤ 2 m/s

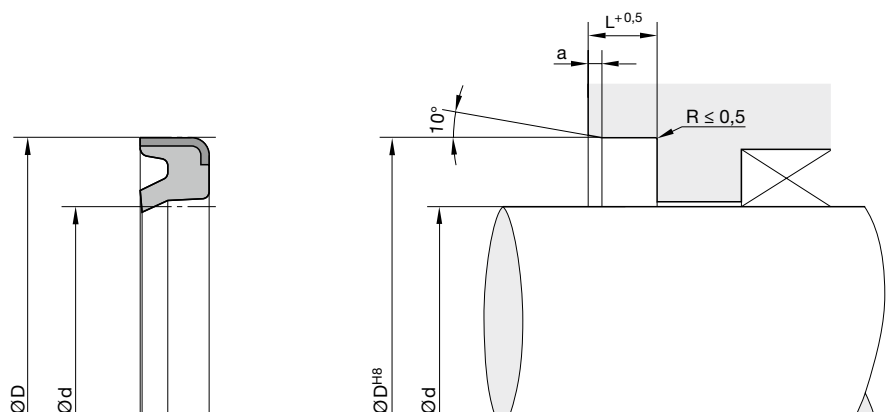
Matières

Le matériau standard de la pièce en élastomère est le P5008, une matière Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. En comparaison avec d'autres matériaux en polyuréthane actuellement disponibles sur le marché, il se démarque grâce à sa résistance améliorée à la chaleur et à l'usure.

Instructions de montage

Les joints racleurs Ultrathan® de profil AF sont fabriqués avec un diamètre D extérieur légèrement surdimensionné, ce qui garantit un emmanchement à force fiable dans la gorge D^{H8} au terme du montage. Tout contact de la lèvre du racleur avec les œilletons du piston ou d'autres pièces de liaison doit être évité.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	L	a	ISO ¹⁾	Code commande	d	D	L	a	ISO ¹⁾	Code commande
20	30	7	1	•	AF 2030 Z5071*	85	99	8	1,5		AF 8509 Z5071
25	35	7	1	•	AF 2535 Z5071*	85	105	10	2		AF 8515 Z5071*
30	40	6	1		AF 3040 Z5071	90	100	7	1	•	AF 9020 Z5071
36	48	6	1		AF 3648 Z5071	90	104	8	1,5		AF 9033 Z5071
40	50	7	1	•	AF 4050 Z5071*	90	105	6	1		AF 9030 Z5071
40	52	6	1		AF 4052 Z5071	90	110	10	2		AF 9037 Z5071
45	55	7	1	•	AF 4555 Z5071*	95	109	8	1,5		AF 9505 Z5071
45	60	7,5	1		AF 4560 Z5071	100	114	8	1,5		AF A014 Z5071
50	60	7	1	•	AF 5060 Z5071*	100	115	7	1		AF A016 Z5071
50	65	7,5	1		AF 5064 Z5071	100	115	9	1,5	•	AF A015 Z5071*
56	70	7,5	1		AF 5656 Z5071	100	120	10	2		AF A021 Z5071
57,15	69,96	7,92	1,5		AF 5715 Z5071	101,6	114	8	1,5		AF A024 Z5071
60	70	7	1		AF 6005 Z5071	110	125	9	1,5	•	AF B025 Z5071
60	74	8	1,5		AF 6008 Z5107	110	126	9	1,5		AF B009 Z5071
60	75	-	0,7		AF 6028 Z5071	110	130	10	2		AF B011 Z5071
63	73	7	1	•	AF 6375 Z5071	120	140	8	1,5		AF C023 Z5071
63	78	7,5	1		AF 6378 Z5071	120	140	10	2		AF C024 Z5071
65	79	8	1,5		AF 6505 Z5071	125	140	9	2	•	AF C514 Z5071*
65	80	5	0,7		AF 6509 Z5071						
69,85	95,4	12,7	2		AF 6908 Z5071*						
70	80	7	1	•	AF 7005 Z5071						
70	84	8	1,5		AF 7016 Z5071						
70	85	7,5	1		AF 7085 Z5071						
71	86	5	0,7		AF 7110 Z5071						
75	85	7	1		AF 7505 Z5071						
75	89	8	1,5		AF 7537 Z5071						
75	90	5	0,7		AF 7590 Z5071						
76,5	96,5	10	2		AF 7696 Z5071*						
80	90	7	1	•	AF 8090 Z5071*						
80	94	8	1,5		AF 8013 Z5071						
80	95	5	0,7		AF 8005 Z5071						
80	100	10	2		AF 8021 Z5071						
82,55	108,08	12,7	2		AF 8205 Z5071*						
85	95	7	1		AF 8505 Z5071						

1) DIN ISO 6195, type B

* Moules non disponibles au moment de l'impression.

Autres dimensions sur demande.



- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Adapté au montage intégralement automatisé.
- Logement de fabrication simple.

Le joint racleur Ultrathan® de profil AG a pour fonction d'empêcher la pénétration de la poussière, de la saleté, du sable et des copeaux de métal au niveau des roulements sphériques d'une extrémité de tige de vérin hydraulique. Cela réduit le risque de « frottement » sur le boulon à émerillon résultant de la contamination de sources extérieures. L'excellent effet de raclage est obtenu grâce à la conception spéciale de la lèvre du racleur. En outre, la lèvre du racleur s'ouvre lors de la lubrification, ce qui permet d'éliminer tout lubrifiant excédentaire.

La matière en polyuréthane (PU) P5008 a fait ses preuves. Elle offre une résistance élevée à l'abrasion, une déformation permanente mineure et une robustesse vis-à-vis des impacts mécaniques externes. Au moyen de l'emmanchement à force du balayage métallique par rapport au diamètre extérieur du boîtier d'étanchéité, le racleur est solidement maintenu en place dans le boîtier de montage ouvert axialement. Grâce au bout à affleurement de la lèvre du racleur avec le gabarit de rivetage d'émerillons, la lèvre bénéficie d'un niveau élevé de protection contre les dommages provenant de sources externes.

Plages de fonctionnement

Vannes et vérins hydrauliques

Température de service	-35 °C vers +100 °C
Vitesse de glissement	≤ 2 m/s

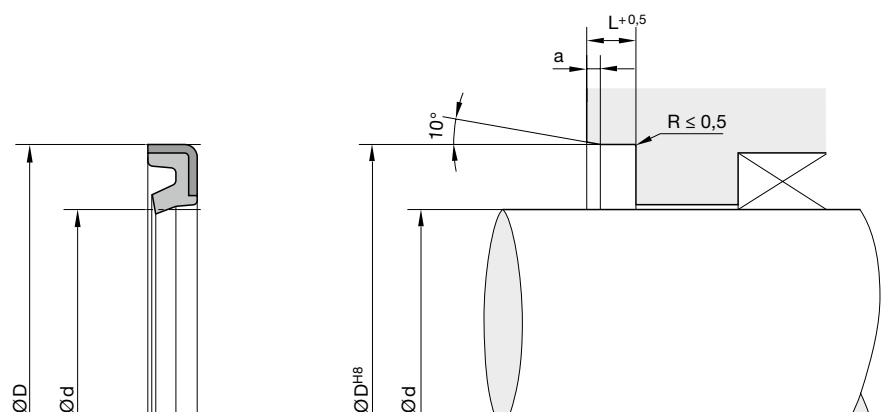
Matières

Le matériau standard de la pièce en élastomère est le P5008, une matière Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. En comparaison avec d'autres matériaux en polyuréthane actuellement disponibles sur le marché, il se démarque grâce à sa résistance améliorée à la chaleur et à l'usure.

Instructions de montage

Les joints racleurs Ultrathan® de profil AG sont fabriqués avec un diamètre D extérieur légèrement surdimensionné, ce qui garantit un emmanchement à force fiable dans la gorge D^{H8} au terme du montage. Tout contact de la lèvre du racleur avec les œillets du piston ou d'autres pièces de liaison doit être évité.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	L	a	Code commande
25	35	4	1	AG 2535 Z5071
30	40	4	1	AG 3040 Z5071
35	45	4	1	AG 3545 Z5071
38	48	4	1	AG 3848 Z5071
40	50	4	1	AG 4050 Z5071
45	55	4	1	AG 4555 Z5071
50	60	5	1	AG 5060 Z5071
50	65	5	1	AG 050F Z5071
55	65	4,2	1	AG 5565 Z5071
60	70	4,5	1	AG 6071 Z5071
60	75	5	1	AG 6028 Z5071
63	80	5	1	AG 6380 Z5071
65	80	5	1	AG 6509 Z5071
70	80	4,5	1	AG 7081 Z5071
70	85	5	1	AG 7005 Z5071
70	85	7,5	1	AG 7085 Z5071
71	86	5	1	AG 7110 Z5071
75	90	5	1	AG 7590 Z5071
80	90	4,5	1	AG 8091 Z5071
80	95	5	1	AG 8005 Z5071
80	95	6,5	1	AG 8006 Z5071
85	95	4,5	1	AG 8596 Z5071
85	100	4	1	AG 8500 Z5071
85	100	6	1	AG 8506 Z5071
90	105	4	1	AG 9005 Z5071
90	105	6	1	AG 9030 Z5071
95	110	6,5	1	AG 9510 Z5071
95	110	8	1,5	AG 9511 Z5071
100	115	7	1	AG A016 Z5071
100	120	6,5	1	AG A020 Z5071
105	120	7	1	AG A105 Z5071
110	125	6,5	1	AG B023 Z5071
110	125	8	1,5	AG B110 Z5071
110	130	4,5	1	AG B131 Z5071

d	D	L	a	Code commande
120	135	6,5	1	AG C006 Z5071
120	135	8	1,5	AG C120 Z5071

Autres dimensions sur demande.



- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Adapté au montage intégralement automatisé.
- La géométrie des produits empêche la saleté de se déposer sur la face avant du vérin.
- Logement de fabrication simple.

Le joint racleur Ultrathan® de profil AH a pour fonction d'empêcher la pénétration de poussière, de saletés, de sable et de copeaux de métal dans les vérins hydrauliques. Cela réduit le risque d'éraflures causées par des impuretés provenant de sources externes et s'introduisant dans les pièces coulissantes. L'excellent effet de raclage est obtenu grâce à la conception spéciale de la lèvre du racleur. En outre, la lèvre d'étanchéité sur le côté du fluide limite la présence d'un film d'huile résiduelle.

La matière Ultrathan® PDF P5008 a fait ses preuves. Elle offre une résistance élevée à l'abrasion, une déformation permanente mineure et une robustesse vis-à-vis des impacts mécaniques externes. Au moyen de l'emmanchement à force de la cage métallique par rapport au diamètre extérieur du boîtier d'étanchéité, le racleur est solidement maintenu en place dans le boîtier de montage ouvert axialement.

Plages de fonctionnement

Vérins hydrauliques

Température de service	-35 °C vers +100 °C
Vitesse de glissement	≤ 2 m/s

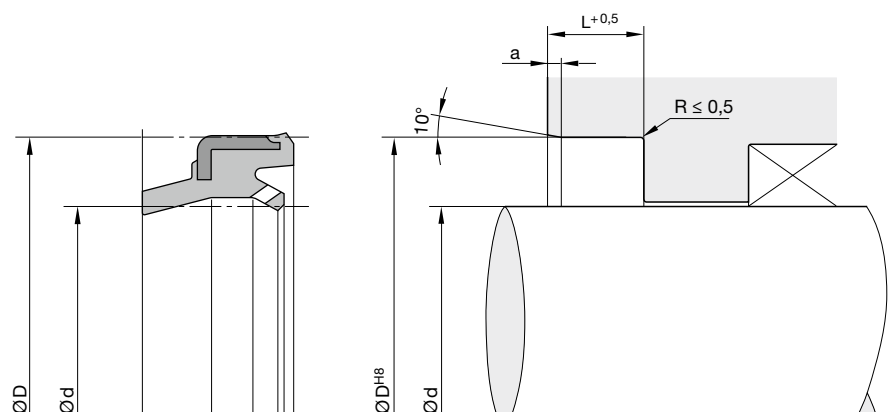
Matières

Le P5008 est une matière Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. En comparaison avec d'autres matériaux en polyuréthane actuellement disponibles sur le marché, il se démarque grâce à sa résistance améliorée à la chaleur et à l'usure.

Instructions de montage

Les racleurs double lèvres de profil AH sont fabriqués avec un diamètre D extérieur légèrement surdimensionné, ce qui garantit un emmanchement à force fiable dans la gorge D^H au terme du montage. Tout contact de la lèvre du racleur avec les œillets du piston ou d'autres pièces de liaison doit être évité.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	L	a	ISO ¹⁾	Code commande
20	30	7	1	•	AH 2030 Z5071*
22	32	7	1	•	AH 2232 Z5071*
25	35	7	1	•	AH 2535 Z5071*
28	38	7	1	•	AH 2838 Z5071*
32	42	7	1	•	AH 3242 Z5071*
36	46	7	1	•	AH 3646 Z5071*
40	50	7	1	•	AH 4050 Z5071*
45	55	7	1	•	AH 4555 Z5071*
50	60	7	1	•	AH 5060 Z5071*
56	66	7	1	•	AH 5666 Z5071*
60	70	7	1	•	AH 6070 Z5071
63	73	7	1	•	AH 6373 Z5071*
70	80	7	1	•	AH 7080 Z5071*
70	80	7	1,5		AH 7008 Z5071*
75	89	8	1,5		AH 7589 Z5071*
80	90	7	1	•	AH 8090 Z5071*
80	90	8	1,5		AH 8007 Z5071
80	94	8	1,5		AH 8095 Z5071
85	99	8	1,5		AH 8599 Z5071
90	100	7	1	•	AH 9010 Z5071*
90	100	9,5	1,5		AH 9007 Z5071
90	104	8	1,5		AH 9004 Z5071
90	109	8	1,5		AH 9509 Z5071
100	110	7	1,5		AH A010 Z5071
100	114	8	1,5		AH A114 Z5071
100	115	9	1	•	AH A115 Z5071*
115	125	9	1	•	AH A125 Z5071*
125	140	9	1	•	AH B140 Z5071*

1) DIN ISO 6195, type B

* Moules non disponibles au moment de l'impression.

Autres dimensions sur demande.



- Bonne résistance à l'usure.
- Adapté au montage intégralement automatisé.
- Résistance aux hautes températures si la matière choisie est adaptée.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.

Grâce à leur profil spécial, les joints racleurs de profil AM empêchent la pénétration de poussières, saletés, grains de sable et copeaux de métal. Les éraflures sont évitées dans une grande mesure. Par conséquent, les surfaces coulissantes sont protégées et la durée de vie des joints est augmentée. Les diamètres surdimensionnés garantissent un ajustement serré au montage et empêchent la pénétration de particules étrangères au niveau du diamètre extérieur du racleur. Les joints racleurs de profil AM offrent une fermeture nette au niveau du vérin ; aucune pitonnerie ou plaque de fixation n'est requise.

Plages de fonctionnement

Vérins hydrauliques et pneumatiques, poussoirs de soupape, etc.

Température de service	-35 °C vers +100 °C
Systèmes pneumatiques	-35 °C vers +80 °C
Vitesse de glissement	≤ 2 m/s

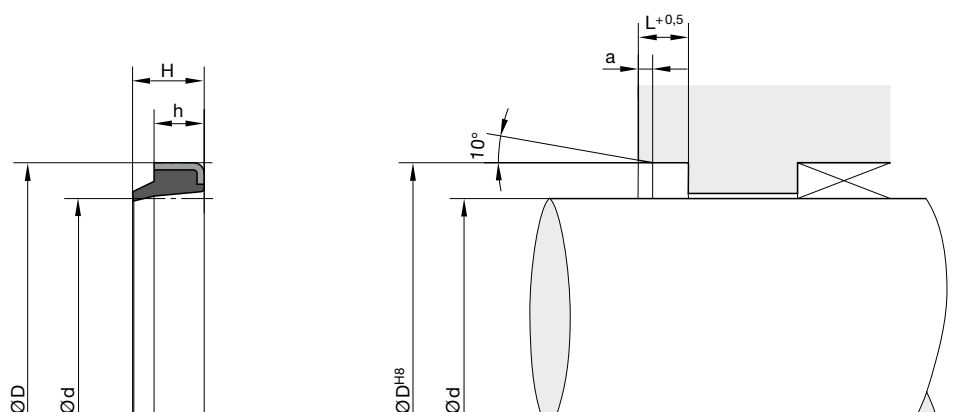
Matières

La matière standard de la partie en caoutchouc du racleur est de l'élastomère NBR avec une dureté d'environ 90 Shore A (Z5053). En outre, une grande variété de dimensions sont également disponibles avec l'élastomère FKM (Z5066).

Instructions de montage

Les joints racleurs de profil AM sont fabriqués avec un diamètre D extérieur légèrement surdimensionné, ce qui garantit un emmanchement à force fiable dans la gorge D^{H8} au terme du montage. Tout contact de la lèvre du racleur avec les œillets du piston ou d'autres pièces de liaison doit être évité.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	h/L	a	ISO ¹⁾	Code commande	d	D	H	h/L	a	ISO ¹⁾	Code commande
6	13	4,5	3	0,6		AM 0018 Z5053	55	65	10	7	1,4		AM 5048 Z5053
10	16	4,5	3	0,6		AM 1016 Z5053	56	66	8	5	1		AM 5051 Z5053
10	20	8	5	1		AM 1020 Z5053	56	66	10	7	1,4	•	AM 5052 Z5053
12	20	6	4	0,8		AM 1029 Z5053	60	70	10	7	1,4		AM 6007 Z5053
12	22	8	5	1		AM 1030 Z5053	60	74	8	5	0,8		AM 6008 Z5053
14	22	4	3	0,6		AM 1035 Z5053	63	75	10	7	1,4		AM 6035 Z5053
16	22	4	3	0,6		AM 1053 Z5053	63	83	8	5	1		AM 6043 Z5053
16	26	8	5	1		AM 1055 Z5053	65	75	10	7	1,4		AM 6050 Z5053
18	28	10	7	1,4	•	AM 1080 Z5053	70	80	10	7	1,4	•	AM 7008 Z5053
20	28	5	3,5	0,8		AM 2001 Z5053	75	85	10	7	1,4		AM 7050 Z5053
20	30	6	4	0,8		AM 2003 Z5053	80	90	10	7	1,4	•	AM 8009 Z5053
20	30	10	7	1,4	•	AM 2005 Z5053	84	94	8	5	1		AM 8044 Z5053
22	28	9	5	1		AM 2012 Z5053	85	95	10	7	1,4		AM 8050 Z5053
22	32	10	7	1,4	•	AM 2015 Z5053	90	100	7	5	1		AM 9009 Z5053
24	35	8	5	1		AM 2435 Z5053	90	100	10	7	1,4	•	AM 9010 Z5053
25	35	10	7	1,4	•	AM 2048 Z5053	95	106	10	7	1,4		AM 9507 Z5053
28	40	10	7	1,4		AM 2087 Z5053	100	110	7	5	1		AM A007 Z5053
30	40	8	5	1		AM 3010 Z5053	100	110	10	7	1,4		AM A010 Z5053
30	40	10	7	1,4		AM 3012 Z5053	110	120	10	7	1,4		AM B020 Z5053
32	45	8	4	0,8		AM 3020 Z5053	115	125	10	7	1,4		AM B050 Z5053
32	45	10	7	1,4		AM 3022 Z5053	120	130	10	7	1,4		AM C030 Z5053
35	45	10	7	1,4		AM 3050 Z5053	125	140	12	9	1,8	•	AM C050 Z5053
36	45	10	7	1,4		AM 3054 Z5053	130	145	12	9	1,8		AM D001 Z5053
36	46	8	5	1		AM 3055 Z5053	140	155	12	9	1,8	•	AM E005 Z5053
40	50	8	5	1		AM 4004 Z5053	150	166	12	8	1,8		AM F003 Z5053
40	50	10	7	1,4	•	AM 4005 Z5053	160	176	12	8	1,8		AM G008 Z5053
42	52	10	7	1,4		AM 4022 Z5053	165	180	12	8	1,8		AM G060 Z5053
45	55	10	7	1,4	•	AM 4050 Z5053	170	185	14	10	2		AM H015 Z5053
45	60	10	7	1,4		AM 4052 Z5053	180	195	14	10	2		AM J009 Z5053
50	56	8	5	1		AM 5004 Z5053	200	220	16	12	2,4		AM L020 Z5053
50	60	8	5	1		AM 5007 Z5053	240	260	16	12	2,4		AM N010 Z5092
50	60	10	7	1,4	•	AM 5006 Z5053							
50	65	8	5	1		AM 5010 Z5053							
55	63	10	7	1,4		AM 5050 Z5053							

1) DIN ISO 6195, type B
Autres dimensions sur demande.



- Excellente résistance à l'usure.
- Un décollement et une friction dynamique minimales ainsi que l'absence de broutage assurent un mouvement uniforme même à basse vitesse.
- Bon rendement énergétique grâce à une faible friction.
- Résistance aux hautes températures assurée par le choix d'une matière appropriée pour le joint torique.
- Adaptable à presque tous les fluides grâce à la haute résistance aux produits chimiques de la bague d'étanchéité et au large choix de matières pour le joint torique.
- Dimensions conformes à la norme DIN ISO 6195, type C ou type D.
- Disponible dans des diamètres allant de 4 à 3000 mm.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

La fonction des joints racleurs est d'empêcher la pénétration de poussières, saletés, grains de sable et copeaux de métal dans les tiges et plongeurs à déplacement axial. L'apparition de rayures est ainsi considérablement limitée, les éléments de guidage et les joints sont protégés et la durée de vie du système d'étanchéité est augmentée.

Le profil AD consiste en un joint racleur en PTFE et un joint torique en élastomère comme élément de précontrainte. Il combine deux fonctions : le nettoyage de la pollution extérieure et une fonction d'étanchéité qui limite le film d'huile résiduelle.

La combinaison de matériaux du joint composite (PTFE) et du joint torique (élastomère) fait que ce produit est adapté à une vaste gamme d'applications, en particulier les fluides agressifs et/ou les températures élevées. Plusieurs matières peuvent être sélectionnées en remplacement du profil d'application individuel.

Plages de fonctionnement

Température de service	-30 °C vers +100 °C ¹⁾
avec joint torique en FKM	-30 °C vers +200 °C
Vitesse de glissement	≤ 4 m/s

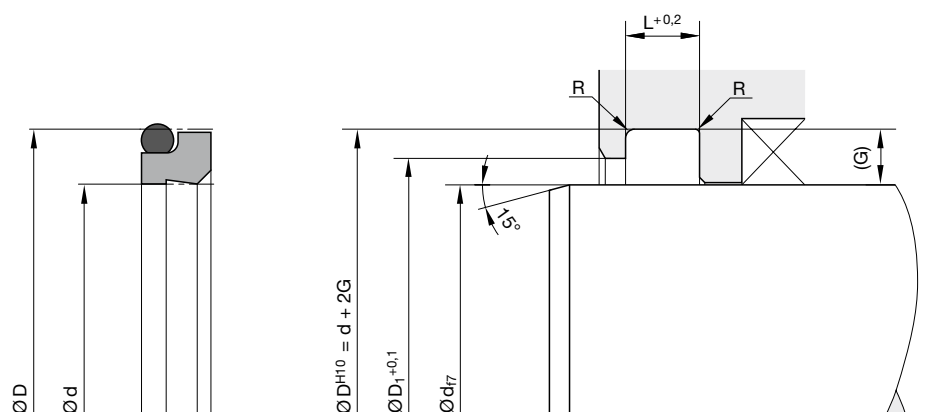
¹⁾ En cas d'écart avec la plage de températures standard, contactez notre service-conseil qui vous indiquera une matière adaptée pour le joint torique.

Matières

Joint racleur : Polon® 052, PTFE modifié avec 40 % de bronze.

Joint torique : N0674, élastomère NBR d'une dureté d'environ 70 Shore A.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



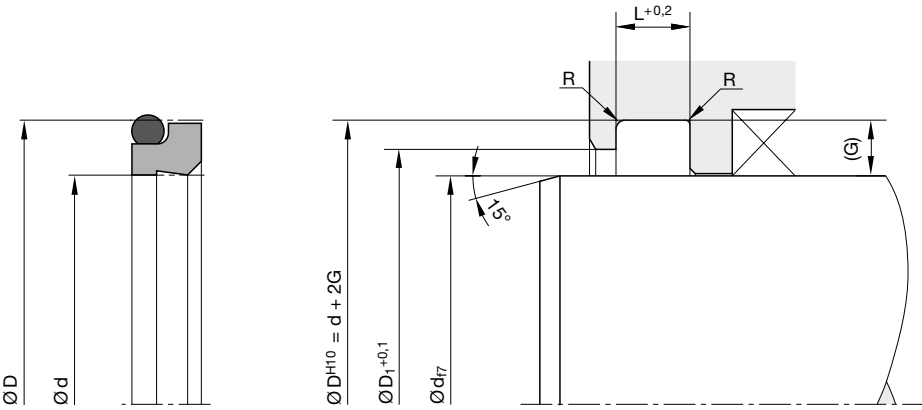
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Dimensions de logement

N° de série	Section	Section de joint torique (mm)	Plage recommandée de Ø de tige		Largeur de gorge L (mm)	Profondeur de gorge G (mm)	Ø bague de retenue D ₁ (mm)	Rayon maxi. R (mm)	ISO ¹⁾	ISO ²⁾
			≥	<						
00590	A	1,78	6	12	3,7	2,40	d + 1,5	0,4	•	
00590	B	2,62	12	65	5,0	3,40	d + 1,5	0,4	•	
00590	C	3,53	65	250	6,0	4,40	d + 2,0	0,4		
00590	D	5,33	250	420	8,4	6,10	d + 2,0	0,4		
00590	E	6,99	420	650	11,0	8,00	d + 2,5	0,4		
00590	G	8,40	650	1000	14,0	10,00	d + 2,5	0,4		
00590	K	1,78	6	25	4,0	3,00	d + 2,5	0,4		•
00590	L	2,62	28	50	5,0	4,00	d + 3,0	0,4		•
00590	M	3,53	56	100	6,0	5,00	d + 3,0	0,4		•
00590	N	5,33	110	200	8,5	7,50	d + 4,0	0,4		•
00590	O	6,99	220	360	12,0	10,00	d + 6,0	0,4		•

1) Dimensions du boîtier conformes à la norme DIN ISO 6195, type D.

2) Dimensions du boîtier conformes à la norme DIN ISO 6195, type C.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Exemple de commande :

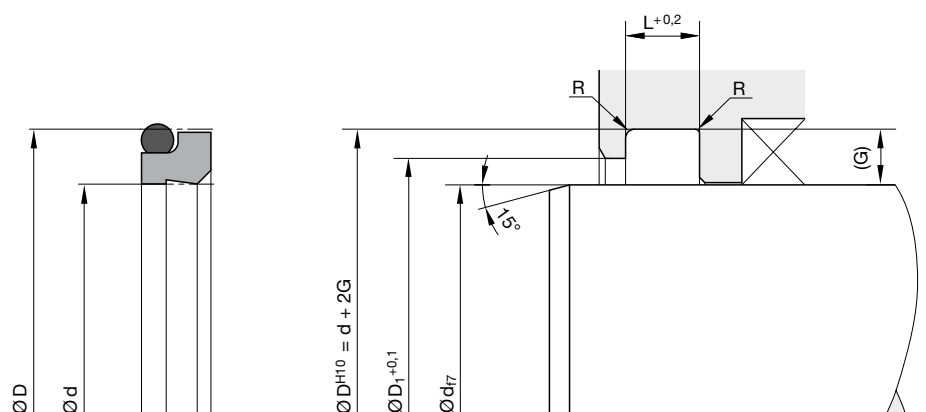
Diamètre de tige 40 mm

AD 0400 052 00591 B (40,0 x 46,8 x 5,0)

AD	Profil			
0400	Diamètre de tige x 10			
052	Matière			
00591	N° de série/code matière de joint torique			
	00590	sans joint torique		
	00591	N0674 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30 / +110 °C
	00592	V0747 (FKM)	75 ^{±5} Shore A	-25 / +200 °C
	00593	N3575 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-50 / +110 °C
	00594	E0540 (EPDM)	80 ^{±5} Shore A	-40 / +150 °C
	00595	N3578 (NBR)	75 ^{±5} Shore A	-30 / +110 °C
	00596	N0552 (NBR)	90 ^{±5} Shore A	-30 / +100 °C
	00597	N1173 (NBR)	70 ^{±5} Shore A	-30 / +150 °C
B	Section			

Veillez noter :

pour certaines applications, il peut s'avérer pratique d'adopter une section non standard (inférieure ou supérieure). Dans de tels cas, remplacez le code de section transversale standard (dans l'exemple ci-dessus : « B ») par celui dont vous avez besoin (par exemple « A » ou « C »).



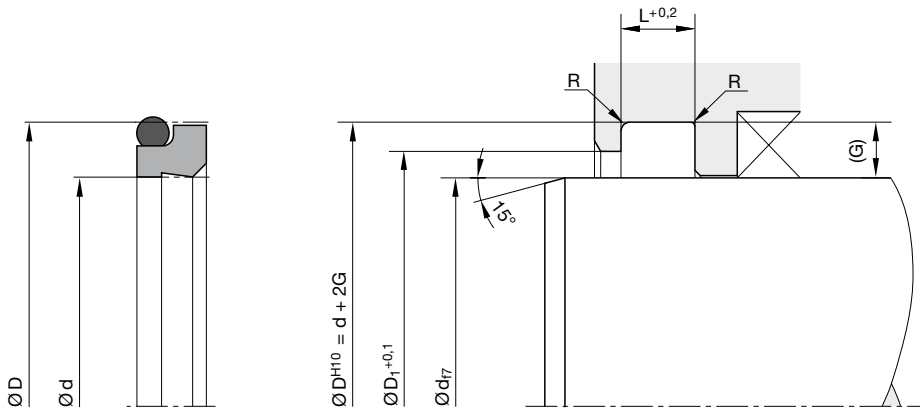
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Plage standard

Taille	Gorge				Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D ₁ (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
0040	4	8,80	5,50	3,70	2-009	1,78	5,28	•
0050	5	9,80	6,50	3,70	2-010	1,78	6,07	•
0070	7	11,80	8,50	3,70	2-011	1,78	7,65	
0080	8	12,80	9,50	3,70	2-012	1,78	9,25	•
0100	10	14,80	11,50	3,70	2-013	1,78	10,82	•
0120	12	18,80	13,50	5	2-113	2,62	13,94	•
0140	14	20,80	15,50	5	2-114	2,62	15,54	•
0150	15	21,80	16,50	5	2-115	2,62	17,12	
0160	16	22,80	17,50	5	2-116	2,62	18,72	•
0180	18	24,80	19,50	5	2-117	2,62	20,29	•
0200	20	26,80	21,50	5	2-118	2,62	21,89	•
0240	24	30,80	25,50	5	2-120	2,62	25,07	
0250	25	31,80	26,50	5	2-121	2,62	26,64	•
0260	26	32,80	27,50	5	2-122	2,62	28,24	
0280	28	34,80	29,50	5	2-123	2,62	29,82	•
0300	30	36,80	31,50	5	2-124	2,62	31,42	
0320	32	38,80	33,50	5	2-126	2,62	34,59	•
0350	35	41,80	36,50	5	2-127	2,62	36,17	
0370	37	43,80	38,50	5	2-129	2,62	39,34	
0380	38	44,80	39,50	5	2-130	2,62	40,94	
0400	40	46,80	41,50	5	2-131	2,62	42,52	•
0420	42	48,80	43,50	5	2-132	2,62	44,12	
0450	45	51,80	46,50	5	2-134	2,62	47,29	•
0480	48	54,80	49,50	5	2-136	2,62	50,47	
0500	50	56,80	51,50	5	2-137	2,62	52,07	•
0520	52	58,80	53,50	5	2-138	2,62	53,64	
0550	55	61,80	56,50	5	2-140	2,62	56,82	
0580	58	64,80	59,50	5	2-142	2,62	59,99	
0600	60	66,80	61,50	5	2-143	2,62	61,60	
0650	65	73,80	67	6	2-231	3,53	66,27	

1) DIN ISO 6195, type C ou type D.

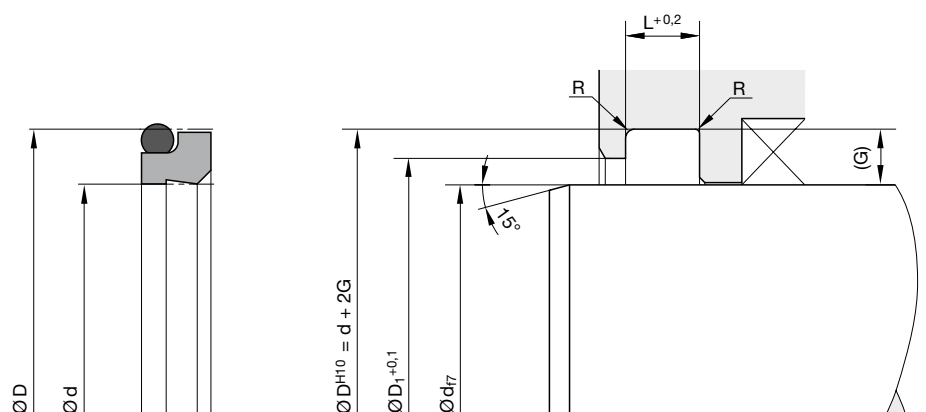
Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Taille	Gorge				Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D ₁ (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
0700	70	78,80	72	6	2-233	3,53	72,62	•
0750	75	83,80	77	6	2-234	3,53	75,79	
0800	80	88,80	82	6	2-236	3,53	82,14	•
0850	85	93,80	87	6	2-237	3,53	85,32	
0900	90	98,80	92	6	2-239	3,53	91,67	•
0950	95	103,80	97	6	2-241	3,53	98,02	
1000	100	108,80	102	6	2-242	3,53	101,19	•
1100	110	118,80	112	6	2-245	3,53	110,72	•
1200	120	128,80	122	6	2-249	3,53	123,42	
1250	125	133,80	127	6	2-250	3,53	126,59	•
1300	130	138,80	132	6	2-252	3,53	132,94	
1400	140	148,80	142	6	2-255	3,53	142,47	
1500	150	158,80	152	6	2-258	3,53	151,99	
1550	155	163,80	157	6	2-259	3,53	158,34	
1600	160	168,80	162	6	2-260	3,53	164,69	
1700	170	178,80	172	6	2-261	3,53	171,04	
1750	175	183,80	177	6	2-262	3,53	177,39	
1800	180	188,80	182	6	2-263	3,53	183,74	
1850	185	193,80	187	6	2-263	3,53	183,74	
1900	190	198,80	192	6	2-264	3,53	190,09	
1950	195	203,80	197	6	2-265	3,53	196,44	
2000	200	208,80	202	6	2-266	3,53	202,79	
2100	210	218,80	212	6	2-267	3,53	209,14	
2200	220	228,80	222	6	2-269	3,53	221,84	
2250	225	233,80	227	6	2-270	3,53	228,19	
2300	230	238,80	232	6	2-271	3,53	234,54	
2400	240	248,80	242	6	2-272	3,53	240,89	
2500	250	258,80	252	6	2-274	3,53	253,59	•
2600	260	272,20	262	8,40	2-378	5,33	266,07	
2700	270	282,20	272	8,40	2-379	5,33	278,77	

1) DIN ISO 6195, type C ou type D.
Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Taille	Gorge				Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D ₁ (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
2800	280	292,20	282	8,40	2-379	5,33	278,77	•
2900	290	302,20	292	8,40	2-380	5,33	291,47	
3000	300	312,20	302	8,40	2-381	5,33	304,17	
3100	310	322,20	312	8,40	2-381	5,33	304,17	
3200	320	332,20	322	8,40	2-382	5,33	329,57	•
3300	330	342,20	332	8,40	2-382	5,33	329,57	
3400	340	352,20	342	8,40	2-382	5,33	329,57	
3500	350	362,20	352	8,40	2-383	5,33	354,97	
3600	360	372,20	362	8,40	2-383	5,33	354,97	•
3700	370	382,20	372	8,40	2-383	5,33	354,97	
3800	380	392,20	382	8,40	2-384	5,33	380,37	
3900	390	402,20	392	8,40	2-384	5,33	380,37	
4000	400	412,20	402	8,40	2-385	5,33	405,26	
4100	410	422,20	412	8,40	2-385	5,33	405,26	
4200	420	432,20	422,50	8,40	2-386	5,33	430,66	
4300	430	446	432,50	11	2-463	6,99	430,66	
4400	440	456	442,50	11	2-464	6,99	443,38	
4500	450	466	452,50	11	2-465	6,99	456,03	
4600	460	476	462,50	11	2-466	6,99	468,76	
4700	470	486	472,50	11	2-466	6,99	468,76	
4800	480	496	482,50	11	2-467	6,99	481,46	
4900	490	506	492,50	11	2-468	6,99	494,16	
5000	500	516	502,50	11	2-469	6,99	506,86	

1) DIN ISO 6195, type C ou type D.
Autres dimensions sur demande.



- Parfaite résistance à l'usure.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme DIN ISO 6195, type C.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

La fonction du racleur double lèvres de profil AY Ultrathan® est d'empêcher la poussière, la saleté, les grains de sable et les copeaux de métal. Pour ce faire, une conception spéciale a été mise au point pour empêcher l'apparition de la plupart des chanfreins, pour protéger les pièces de guidage et pour augmenter la durée de vie des joints. En outre, la lèvre d'étanchéité orientée vers les fluides réduit le film d'huile résiduelle. Le joint racleur double lèvres de profil AY ferme la tige dans la direction du vérin. Aucun pitonnerie ou support de fixation n'est requis pour le montage. Aucune tolérance précise et aucun insert en métal ne sont nécessaires. Le racleur est fourni en tant que joint fermé et peut être inséré facilement dans la gorge.

La matière en polyuréthane offre des propriétés excellentes en ce qui concerne la marche à sec, une résistance améliorée à l'usure et une durée de vie accrue grâce à une bonne résistance à l'ozone et aux rayonnements résultant des conditions météorologiques.

Nous recommandons le racleur double lèvres Ultrathan® de profil AY lors de l'utilisation de joints de tige ou chaque fois que le film d'huile résiduelle doit être réduit au minimum.

Plages de fonctionnement

Les joints racleurs double lèvres de profil AY sont conçus pour les tiges pilotées axialement dans les vérins hydrauliques et pneumatiques, les poussoirs et les guidages de tige.

Température de service	-35 °C vers +100 °C
Systèmes pneumatiques	-35 °C vers +80 °C
Vitesse de glissement	≤ 2 m/s

Matières

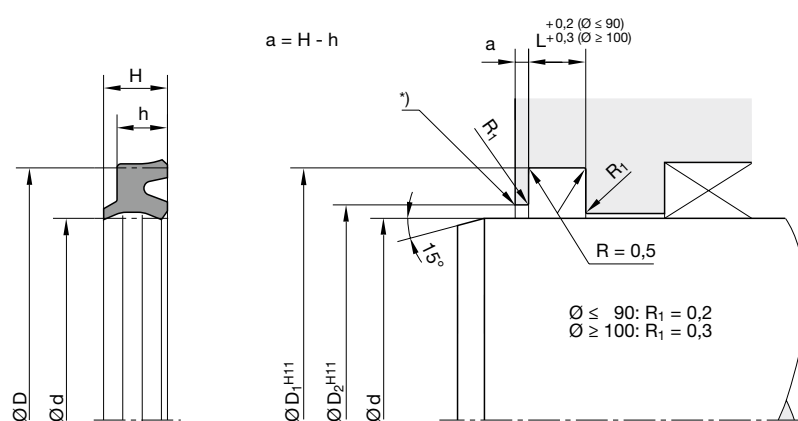
Le P5008 est une matière Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. En comparaison avec d'autres matériaux en polyuréthane actuellement disponibles sur le marché, il se démarque grâce à sa résistance accrue à la chaleur, sa meilleure résistance à l'hydrolyse et des valeurs de déformation à la compression plus basses.

Instructions de montage

Le joint racleur double lèvres de profil AY peut être facilement inséré dans des rainures de conception simple. Tout contact de la lèvre du racleur avec les œillets du piston ou d'autres pièces de liaison doit être évité.

Toutefois, nous recommandons de positionner la lèvre du racleur à l'extérieur du boîtier, de façon à ce que la saleté récoltée tombe automatiquement.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.

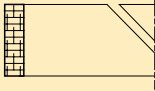
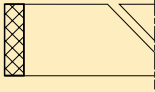
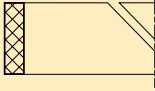
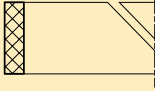


* Bords ébavurés

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	h	D ₂	L	ISO ¹⁾	Code commande	d	D	H	h	D ₂	L	ISO ¹⁾	Code commande
8	13	4,1	3,1	10,5	3,5		AY 0080 P5008	138	158	9,5	7,5	142	8,5		AY D838 P5008
10	16	4,8	3,6	12,5	4	•	AY 1003 P5008	140	155	9,5	7,5	144	8,5	•	AY E001 P5008
12	18	4,8	3,6	14,5	4	•	AY 1020 P5008	160	175	9,5	7,5	164	8,5	•	AY G001 P5008
14	20	4,8	3,6	16,5	4	•	AY 1040 P5008								
15	21	4,8	3,6	17,5	4		AY 1521 P5008								
16	22	4,8	3,6	18,5	4	•	AY 1059 P5008								
18	24	4,8	3,6	20,5	4	•	AY 1080 P5008								
20	26	4,8	3,6	22,5	4	•	AY 2026 P5008								
22	28	4,8	3,6	24,5	4	•	AY 2020 P5008								
25	31	4,8	3,6	27,5	4	•	AY 2050 P5008								
28	36	5,8	4,5	31	5	•	AY 2080 P5008								
30	38	5,8	4,5	33	5		AY 3001 P5008								
32	40	5,8	4,5	35	5	•	AY 3002 P5008								
35	43	5,8	4,5	38	5		AY 3039 P5008								
36	44	5,8	4,5	39	5	•	AY 3060 P5008								
37	45	5,8	4,5	40	5		AY 3070 P5008								
40	48	5,8	4,5	43	5	•	AY 4002 P5008								
45	53	5,8	4,5	48	5	•	AY 4045 P5008								
50	58	5,8	4,5	53	5	•	AY 5002 P5008								
51	59	5,8	4,5	54	5		AY 5010 P5008								
55	65	6,8	5,3	58	6		AY 5050 P5008								
56	66	6,8	5,3	59	6	•	AY 5060 P5008								
60	70	6,8	5,3	63	6		AY 6003 P5008								
63	73	6,8	5,3	66	6	•	AY 6030 P5008								
65	75	6,8	5,3	68	6		AY 6065 P5008								
70	80	6,8	5,3	73	6	•	AY 7000 P5008								
75	85	6,8	5,3	78	6		AY 7085 P5008								
80	90	6,8	5,3	83	6	•	AY 8030 P5008								
85	95	6,8	5,3	88	6		AY 8050 P5008								
90	100	6,8	5,3	93	6	•	AY 9000 P5008								
100	110	6,8	5,3	103	6	•	AY A005 P5008								
110	125	9,5	7,5	114	8,5	•	AY B000 P5008								
120	135	9,5	7,5	124	8,5	•	AY C020 P5009								
125	140	9,5	7,5	129	8,5	•	AY C030 P5008								

1) DIN ISO 6195, type C, pour vérins ISO 6020-2
Autres dimensions sur demande.

Section de profil	Référence de profil	Page
Éléments de guidage		
	F3	51
	FC	57
	FR	59
	FK	65

Éléments de guidage

Les bagues et les bandes de guidage empêchent le contact entre les surfaces métalliques des pistons et des vérins ou des tiges et des fouloirs lorsque les forces agissent perpendiculairement à la direction du mouvement.

Du fait de ces forces latérales (F), la pression est répartie de la manière illustrée à la figure 1. En pratique, le calcul basé sur la surface projetée s'est avéré être une méthode simple et plus utile. Cela signifie que l'on peut calculer la surface supportant la charge (A) en multipliant la longueur (H) par le diamètre (D) (voir la figure 2). La surface obtenue est environ 5 fois plus grande que la surface portante supposée figure 1, de sorte qu'il faut tenir compte des charges spécifiques plus faibles. Pour obtenir des valeurs identiques pour les forces latérales « F », la charge spécifique ne doit être égale qu'à $1/5$ de la force maximale indiquée figure 1. Les forces spécifiques admissibles indiquées ($F_{adm.}$) en tiennent compte, et la pression spécifique admissible mentionnée se rapporte à la surface projetée comme indiqué figure 2.

Les valeurs des jeux (e) ou des diamètres d'épaulement précisées sur les schémas et dans les tableaux garantissent l'efficacité maximale des éléments de guidage.

Cependant, dans le cas d'un fonctionnement avec un joint, le jeu d'extrusion (e) précisé pour ce joint en particulier n'est pas important. Sous haute pression en particulier, le jeu maximal à l'arrière du joint doit constituer la base à partir de laquelle déterminer le diamètre piston-épaulement entre le joint et la bande de guidage (se reporter au chapitre « Tolérance de jeu maximal »). L'adoption des mesures nominales et des tolérances spécifiées pour calculer le diamètre du fond de la gorge des bandes de guidage permet d'obtenir la qualité optimale de guidage et d'éviter le contact entre surfaces métalliques.

Figure :

H = largeur de la bande de guidage

Figure 1 :

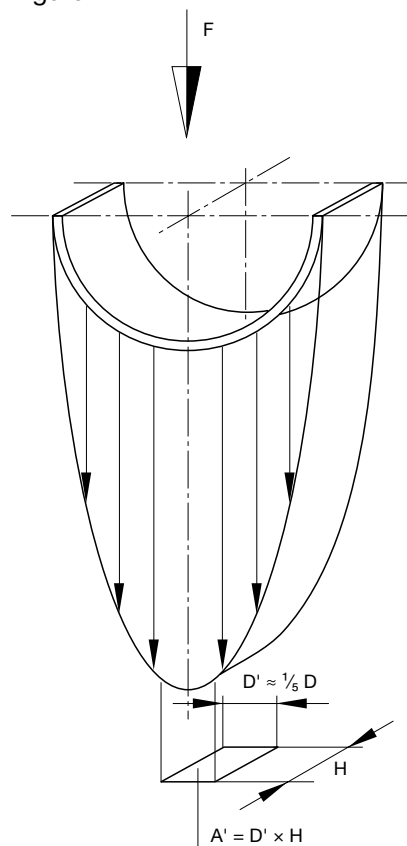
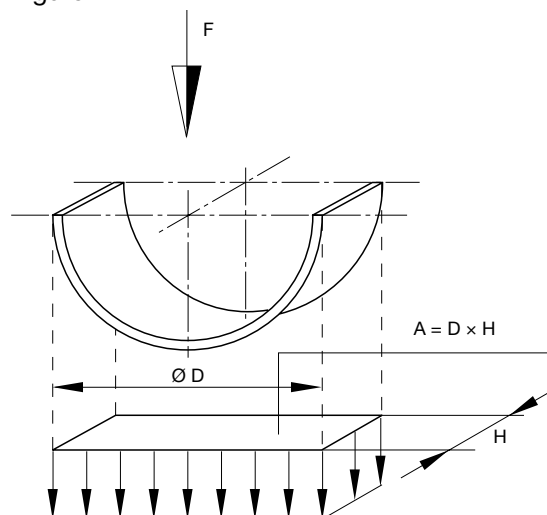


Figure 2 :





La bande de guidage de profil F3 a été conçue tout particulièrement pour une utilisation dans les vérins hydrauliques.

- Effet d'absorption des vibrations.
- Très bonnes propriétés de fonctionnement dans des conditions exceptionnelles de faible lubrification.
- Capacité de charge élevée (résistance à la compression), faible usure et friction réduite grâce à l'addition de bronze spécial au matériau PTFE.
- Disponible également en bande au mètre.
- Tout diamètre nominal souhaité est disponible grâce à la technique d'usinage.
- Convient à la réparation des vérins.
- Parfaitement adaptée aux gros diamètres.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Plages de fonctionnement

Température de service	-100 °C vers +200 °C
Vitesse de glissement	≤ 5 m/s

Matières

Standard : Polon® 052, PTFE + 40 % de bronze.

Sur demande : Polon® 062, PTFE + 60 % de bronze.

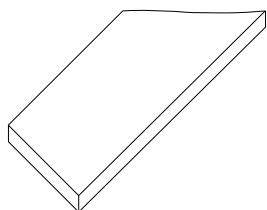
Pour les vérins en alliages, métal léger et acier fin, nous recommandons l'utilisation de la matière Polon® 033 (PTFE + 25 % de carbone).

Instructions de montage

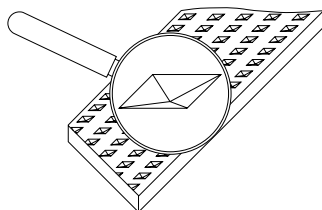
Les dimensions d'intervalle «e» garantissent une durée de vie optimale des bandes de guidage. Pour les joints, toutefois, les intervalles «e» tels qu'indiqués dans les pages correspondantes du catalogue sont à prendre en considération lorsqu'il est essentiel d'observer des conditions de fonctionnement complètes (« Plage d'applications ») pour les joints.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.

Surfaces

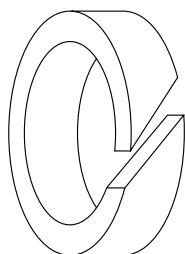


Bande guidage F3 :
lisse (standard)

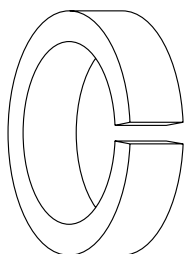


Bande de guidage FW :
structurée (sur demande)

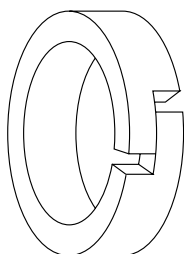
Types de coupes



Type A
(coupe en biais)



Type S
(coupe droite)

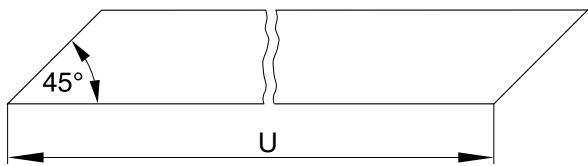


Type Z
(coupe en gradins)

Les types A et S sont utilisés pour les paliers où il est impératif que la pression du système soit portée sur les joints. Ils sont conçus en tant que «guidages ouverts» avec un intervalle bien défini.

Le type Z est un guidage fermé, qui dans certaines applications est utilisé en tant que joint et roulement combinés.

Calcul de la longueur étendue «U»



La longueur «U» de la bande est calculée à partir de la longueur circonférentielle moyenne dont est soustrait le débattement au niveau du joint «k». Les valeurs k indiquées dans le tableau sont basées sur une augmentation de température de 120 °C. (S = épaisseur de la bande de guidage.)

Calcul de la longueur étirée «U»

Ø D vérin Ø d tige (mm)	Longueur étirée U		Tolérance (mm)	Jeu k (mm)
	Piston	Tige		
≤ 45	$U = \pi \cdot (D - S) - k$	$U = \pi \cdot (d + S) - k$	± 0,25	1,8
> 45			± 0,40	3,5
> 80			± 0,60	4,4
> 100			± 0,80	5,6
> 125			± 1,00	6,6
> 150			± 1,20	8,0
> 180			± 1,40	9,5
> 215			± 1,60	12,0
> 270			± 1,80	15,5
> 330			± 2,00	19,0

Éléments de guidage

Sélection de la largeur de guidage axiale L

Choisissez la courbe appropriée pour les tolérances de guidage applicables. Notez que plus le guidage est précis, plus la valeur est faible pour l'équipement sélectionné

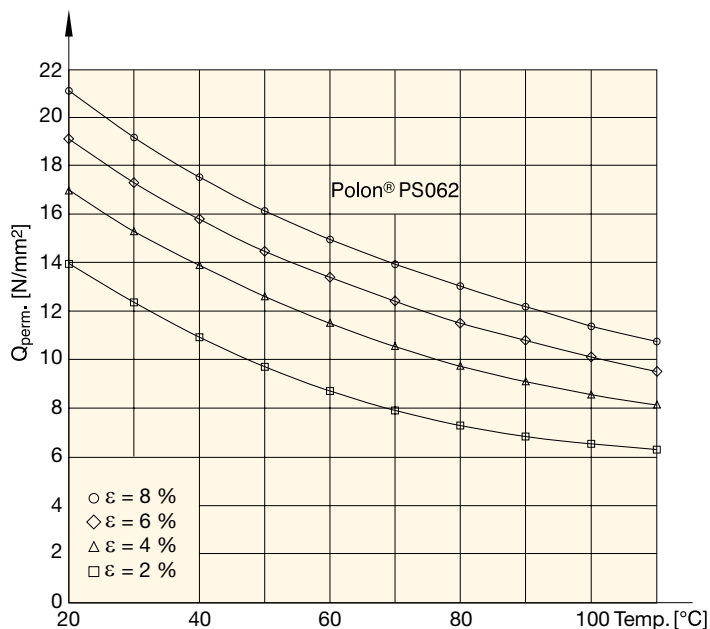
La formule suivante définit la largeur de guidage minimum :

$$L \geq \frac{F}{Q (d_i - k \cdot \sqrt{2})}$$

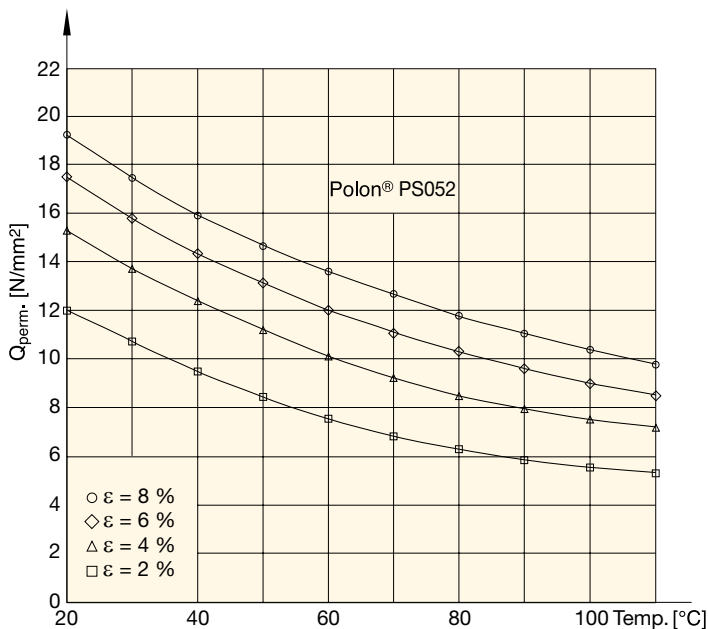
- d = diamètre intérieur [mm]
- k = intervalle [mm]
- L = largeur de guidage [mm]
- $Q_{perm.}$ = charge spécifique admise [N/mm^2]
- F = force latérale [N]

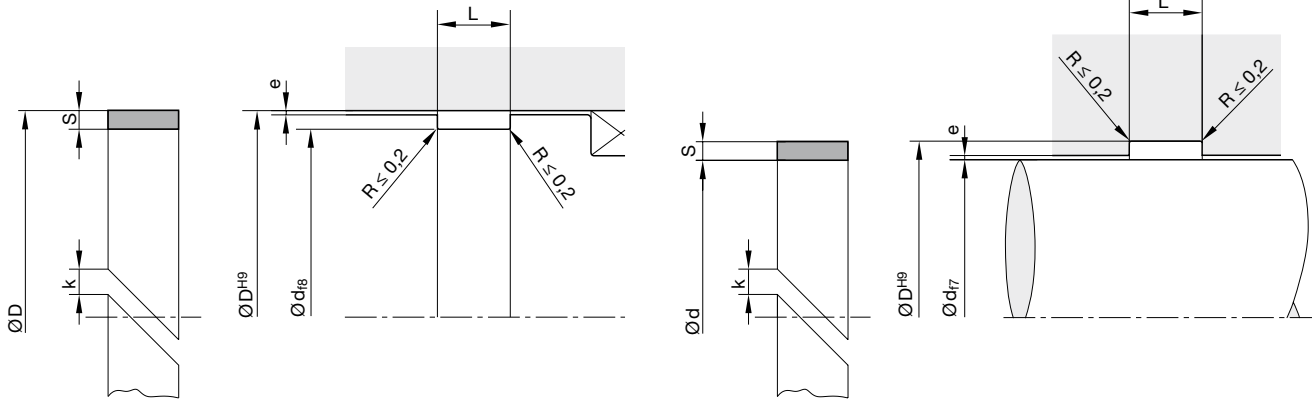
Nous recommandons de toujours utiliser la longueur de guidage la plus grande possible même si le calcul génère une valeur plus petite.

Charge spécifique admise $Q_{perm.}$ par rapport à la température t et la déformation permanente ϵ pour les matières Polon® 062 :



Charge spécifique admise $Q_{perm.}$ par rapport à la température t et la déformation permanente ϵ pour les matières Polon® 052 :

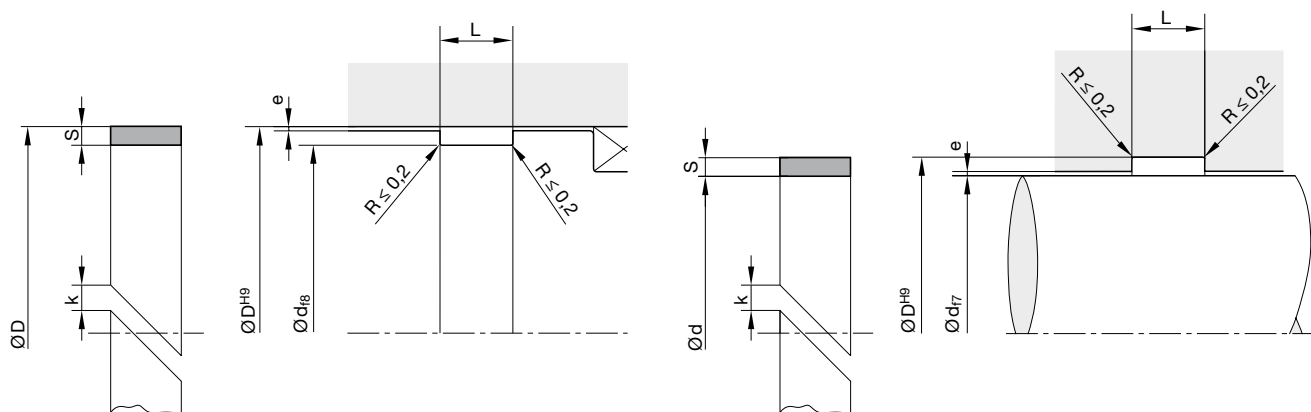




Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Dimensions de logement

N° de série	Plage recommandée de Ø de tige d/D (mm)	Bande de guidage S (mm)	Gorge			
			L (mm)	d (mm)	D (mm)	e (mm)
15063	≤ 50	1,50 ^{+0,02} _{-0,03}	6,3 ^{+0,1}	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15081	≤ 50	1,50 ^{+0,02} _{-0,03}	8,1 ^{+0,1}	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15100	≤ 50	1,50 ^{+0,02} _{-0,03}	10,0 ^{+0,1}	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15150	≤ 50	1,50 ^{+0,02} _{-0,03}	15,0 ^{+0,1}	D - 3,0	d + 3,0	0,25
16025	≤ 50	1,55 ^{+0,02} _{-0,03}	2,5 ^{+0,1}	D - 3,1	d + 3,1	0,25
16040	≤ 51	1,55 ^{+0,02} _{-0,03}	4,0 ^{+0,1}	D - 3,1	d + 3,1	0,25
20063	≤ 50	2,00 ^{-0,05}	6,3 ^{+0,1}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20081	≤ 51	2,00 ^{-0,05}	8,1 ^{+0,1}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20097	> 50	2,00 ^{-0,05}	9,7 ^{+0,1}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20150	> 50	2,00 ^{-0,05}	15,0 ^{+0,2}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20200	> 50	2,00 ^{-0,05}	20,0 ^{+0,2}	D - 4,0	d + 4,0	0,30
25042	> 50	2,50 ^{-0,05}	4,2 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25056	> 50	2,50 ^{-0,05}	5,6 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25063	> 50	2,50 ^{-0,05}	6,3 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25081	> 50	2,50 ^{-0,05}	8,1 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25097	> 50	2,50 ^{-0,05}	9,7 ^{+0,1}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25150	> 50	2,50 ^{-0,05}	15,0 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25200	> 50	2,50 ^{-0,05}	20,0 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25250	> 50	2,50 ^{-0,05}	25,0 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25300	> 50	2,50 ^{-0,05}	30,0 ^{+0,2}	D - 5,0	d + 5,0	0,40



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Exemple de commande de guidage de piston

Surface de contact	acier
Surface	lisse
Diamètre de piston	80 mm
Gorge	9,7 x 2,5 mm

a) au mètre	F3 0000 052 25097 A (9,7 x 2,5)
b) découpe à la longueur	F3 0800 052 25097 A (9,7 x 2,5 x 239,0)
F3	Profil
0800	Diamètre de piston x 10 (au mètre: 0000)
052	Matière
25097	N° de série
A	Type de découpe

Exemple de commande de guidage de tige

Surface	structurée
Diamètre de tige	50 mm
(Diamètre externe de la gorge	$OD = ID + 2S$)
Gorge	2,5 x 6,3 mm
FW 0550 052 25063 A	(6,3 x 2,5 x 161,5)



- Jeu minimum en raison des tolérances de production extrêmement faibles des éléments de guidage.
- Effet d'absorption des vibrations.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Propriétés de glissement améliorées grâce à la structure de la surface.
- Peut être allongée ou comprimée dans des plages de diamètres limitées (de préférence ≥ 100 mm).
- Pression de charge admise considérablement plus élevée en comparaison avec d'autres matériaux de bande de guidage.
- Tout diamètre nominal souhaité est disponible grâce à la technique d'usinage.
- Convient à la réparation des vérins.
- Parfaitement adaptée aux gros diamètres.
- Matériau au mètre.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Les bandes de guidage FC sont extrêmement résistantes à l'usure et conviennent au guidage du piston et de la tige. Elles peuvent être découpées à la longueur désirée (max. 5,5 m). Les bandes sont enroulées sur des bobines plates avec un diamètre à fond de filet d'environ 120 mm. Le stock de bandes de guidage est vendu en unités de conditionnement de rouleaux de 5,5 mètres (la longueur souhaitée peut être découpée par le client).

Plages de fonctionnement

Élément de guidage pour les pistons et les tiges dans les vérins hydrauliques.

Température de service

FC Q5030T	-40 °C vers +120 °C
FC Q5038T	-50 °C vers +130 °C
dans les fluides HFA, HFB et HFC	-30 °C vers +80 °C

Résistance à la pression conformément à la norme EN ISO 604

FC Q5030T	270 N/mm ²
FC Q5038T	320 N/mm ²

Absorption d'eau conformément à la norme DIN 53495

Vitesse de glissement $\leq 0,5$ m/s

Matières

Résines synthétiques en matière plastique thermodurcissable avec un treillis tissé.

Q5030T : résine phénolique en polyester stratifié, couleur : gris.

Q5038T : résine phénolique en acrylique stratifié, couleur : marron.

Instructions de montage

Pour les diamètres de piston et de tige de maximum 100 mm, nous recommandons nos bagues de guidage FR/FK.

Pour les exigences en termes de surface, voir le chapitre «Consignes générales de montage».

Les bagues montées doivent avoir un intervalle «k» entre leurs extrémités découpées en diagonale :

$$k = 0,008 \times d + 2$$

Les valeurs calculées pour «k» sont arrondies au millimètre le plus proche.

Le calcul de la force radiale admise est basé sur la surface projetée $D \cdot H$ (vérin) ou $d \cdot H$ (tige).

Exemple : force radiale admise F_R pour un diamètre de vérin de $D = 80$ mm, longueur $L = 15$ mm, matière Q5038T et facteur de sécurité 4 :

$$F_R = \frac{D \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 320}{4} = 96\,000 \text{ N}$$

Recommandation pour la détermination du facteur de sécurité v : $v > 3$

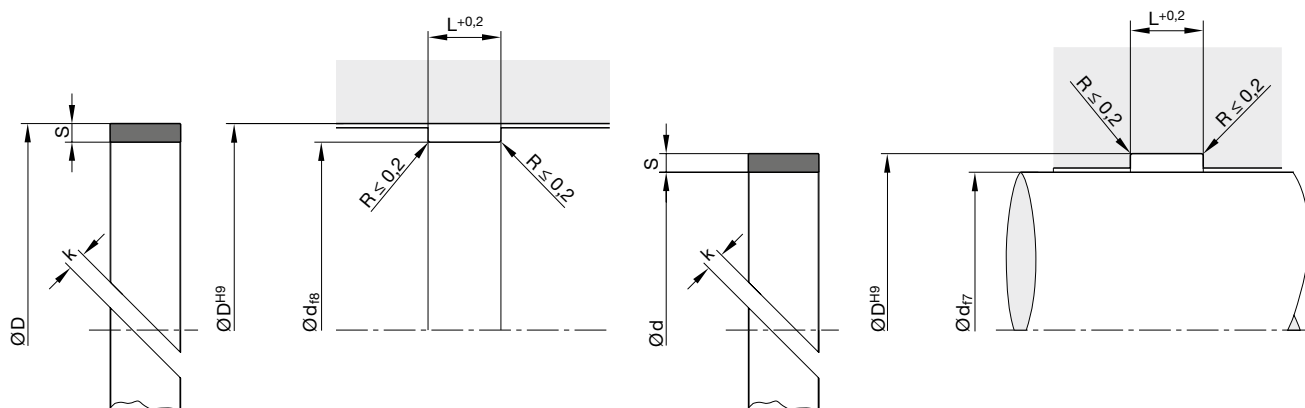
Calcul de la longueur allongée

$$\text{«U» (piston)} = \pi \cdot (D - S) - k$$

Calcul de la longueur allongée

$$\text{«U» (tige)} = \pi \cdot (d + S) - k$$

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

U	S	L	Code commande
FC Q5030T			
5500	2,5	5,6	FC 2556 Q5030T
5500	2,5	9,7	FC 2597 Q5030T
5500	2,5	15	FC 2515 Q5030T
5500	2,5	20	FC 2520 Q5030T
5500	2,5	25	FC 2525 Q5030T
5500	2,5	30	FC 2530 Q5030T
FC Q5038T			
5500	2,5	5,6	FC 2556 Q5038T
5500	2,5	9,7	FC 2597 Q5038T
5500	2,5	15	FC 2515 Q5038T
5500	2,5	20	FC 2520 Q5038T
5500	2,5	25	FC 2525 Q5038T
5500	2,5	30	FC 2530 Q5038T

Autres dimensions sur demande.



- Jeu minimum en raison des tolérances de production extrêmement faibles des éléments de guidage.
- Effet d'absorption des vibrations.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Propriétés de glissement améliorées grâce à la structure de la surface.
- Pression de charge admise considérablement plus élevée en comparaison avec d'autres matériaux de bande de guidage.
- Dimensions conformes à la norme DIN 10766.
- Tout diamètre nominal souhaité est disponible grâce à la technique d'usinage.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

La bague de guidage de profil FR est ouverte, ce qui facilite son montage. Elle est extrêmement résistante à l'usure et adaptée au guidage de la tige. L'utilisation de cette bague de guidage simplifie la conception des culasses.

Plages de fonctionnement

Élément de guidage pour les tiges dans les vérins hydrauliques.

Température de service

FR Q5029	-50 °C vers +120 °C
FR Q5038	-50 °C vers +130 °C
dans les fluides HFA, HFB et HFC	-30 °C vers +80 °C
en eau max.	+ 100 °C

Résistance à la pression conformément à la norme DIN 53454

FR Q5029	270 N/mm ²
FR Q5038	340 N/mm ²

Absorption d'eau conformément à la norme DIN 53495

FR Q5029	1 % vers 2 %
FR Q5038	< 0,1 %

Vitesse de glissement

≤ 0,5 m/s

Matières

Résines synthétiques en matière plastique thermodurcissable avec un treillis tissé.

Q5029 : résine phénolique en coton stratifié.

Q5038 : résine phénolique en acrylique stratifié, couleur : marron.

Instructions de montage

Pour les exigences en termes de surface, voir le chapitre « Consignes générales de montage ».

Pour les pistons non-ferreux et les pistons en métal léger, utilisez notre profil de bande de guidage F3 (PTFE chargé carbone).

Les bagues montées doivent avoir un intervalle «k» entre leurs extrémités découpées en diagonale :

$$k = 0,008 \times d + 2$$

Les valeurs calculées pour «k» sont arrondies au millimètre ou demi-millimètre le plus proche.

Le calcul de la force radiale admise est basé sur la surface projetée $d \cdot H$ (tige).

Exemple : force radiale admise F_R pour un diamètre de tige de $d = 80$ mm, longueur $L = 15$ mm, matière Q5038T et facteur de sécurité 4 :

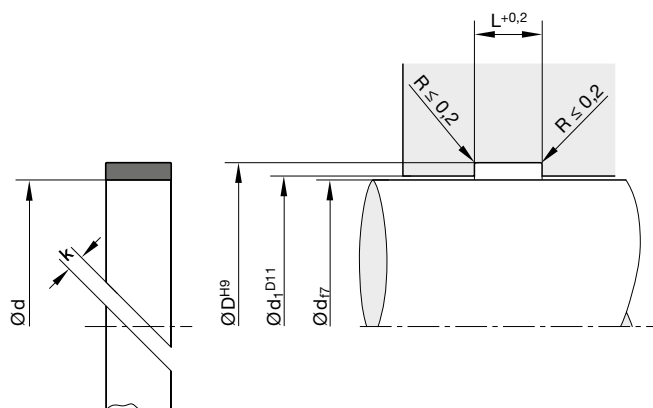
$$F_R = \frac{d \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 270}{4} = 81\,000 \text{ N}$$

Recommandation pour la détermination du facteur de sécurité v : $v > 3$

Calcul de la longueur allongée

$$«U» \text{ (tige)} = \pi \cdot (d + S) - k$$

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Exemple de commande :

Profil de bague de guidage FR pour un diamètre de tige correspondant à 63 mm.

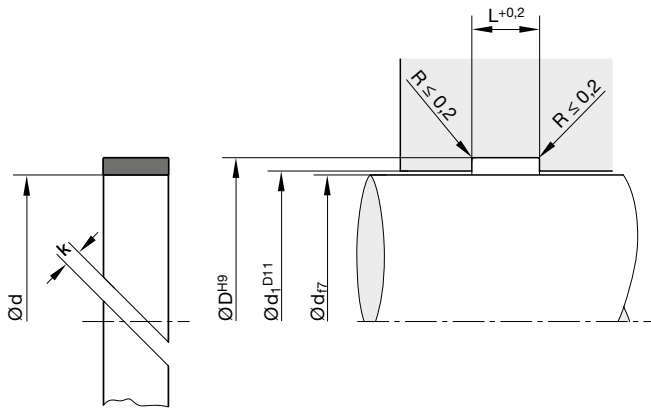
Code commande FR 6370 Q5029 (63 x 68 x 9,7)

FR Référence de profil

6370 Code de dimension

Q5029 ou Q5038 Matière standard

d x D x L Dimensions nominales

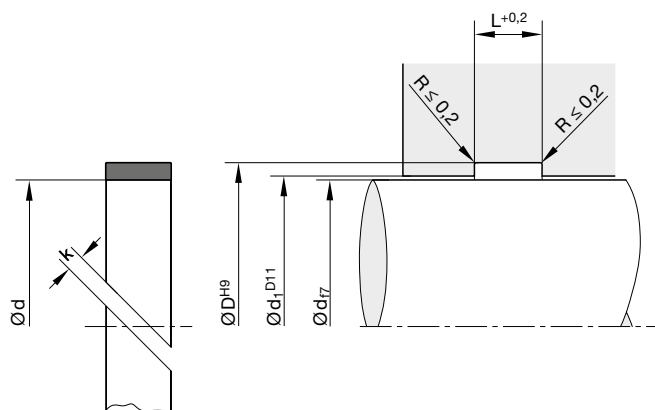


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	L	d ₁	Code commande
11	14	2,6	11,2	FR 1114 Q5038
12	15	3,6	12,2	FR 1215 Q5038
12	15,1	4	12,2	FR 1216 Q5038
14	17	2,5	14,2	FR 1417 Q5038
15	18	2,5	15,2	FR 1518 Q5038
15,5	19	3,6	15,7	FR 1519 Q5038
18	21	2,5	18,2	FR 1823 Q5038
18	21	6	18,2	FR 1821 Q5038
20	25	4	20,2	FR 2025 Q5038
20	25	5,6	20,2	FR 2005 Q5038
20	25	9,7	20,2	FR 2007 Q5038
20	26	5,1	20,2	FR 2008 Q5038
22	25	2,5	22,2	FR 2225 Q5038
22	25,1	4	22,2	FR 2224 Q5038
22	26	5,6	22,2	FR 2226 Q5038
25	30	5,6	25,2	FR 2506 Q5038
25	30	9,7	25,2	FR 2507 Q5038
25,4	28,5	4	25,6	FR 2528 Q5038
27	32	5,6	27,2	FR 2702 Q5038
28	33	5,6	28,2	FR 2823 Q5038
28	33	9,7	28,2	FR 2833 Q5038
30	33	2,5	30,2	FR 3033 Q5038
30	34	9,7	30,2	FR 3034 Q5038
30	35	4	30,2	FR 3002 Q5038
30	35	5,6	30,2	FR 3001 Q5038
30	35	9,7	30,2	FR 3003 Q5038
30	36	5,1	30,2	FR 3036 Q5038
32	37	5,6	32,3	FR 3205 Q5038
32	37	9,7	32,3	FR 3209 Q5038
34	40	5,1	34,3	FR 3440 Q5038
35	40	4	35,3	FR 3505 Q5038
35	40	5,6	35,3	FR 3506 Q5038
35	40	9,7	35,3	FR 3507 Q5038
35	45	15	35,3	FR 3528 Q5038

Autres dimensions sur demande.

d	D	L	d ₁	Code commande
36	41	5,6	36,3	FR 3618 Q5038
36	41	9,7	36,3	FR 3620 Q5038
37	42	5,6	37,3	FR 3742 Q5038
38	41	2,5	38,3	FR 3841 Q5038
40	45	5,6	40,4	FR 4004 Q5038
40	45	9,7	40,4	FR 4006 Q5038
40	45	15	40,4	FR 4010 Q5038
40	45,1	5,6	40,4	FR 4047 Q5038
40	46	9,8	40,4	FR 4046 Q5038
44	50	5,1	44,4	FR 4451 Q5038
45	48	2,5	45,4	FR 4548 Q5038
45	50	5,6	45,4	FR 4504 Q5038
45	50	6,3	45,4	FR 4506 Q5038
45	50	9,7	45,4	FR 4505 Q5038
45	50	15	45,4	FR 4508 Q5038
48	53	9,7	48,4	FR 4853 Q5038
50	55	5,6	50,4	FR 5015 Q5038
50	55	6,3	50,4	FR 5063 Q5038
50	55	9,7	50,4	FR 5018 Q5038
50	55	20	50,4	FR 5019 Q5038
50,8	55,8	16	51,2	FR 5079 Q5038
50,8	55,8	25	51,2	FR 5080 Q5038
53	58	9,7	53,4	FR 5309 Q5038
55	58	4	55,4	FR 5558 Q5038
55	60	5,6	55,4	FR 5505 Q5038
55	60	6,3	55,4	FR 5560 Q5038
55	60	9,7	55,4	FR 5507 Q5038
55	60	15	55,4	FR 5510 Q5038
57	60	4	57,4	FR 5760 Q5038
58	63	5,6	58,4	FR 5808 Q5038
58	63	6,3	58,4	FR 5680 Q5038
58	63	9,7	58,4	FR 5805 Q5038
60	65	5,6	60,5	FR 6006 Q5038
60	65	6,3	60,5	FR 6065 Q5038

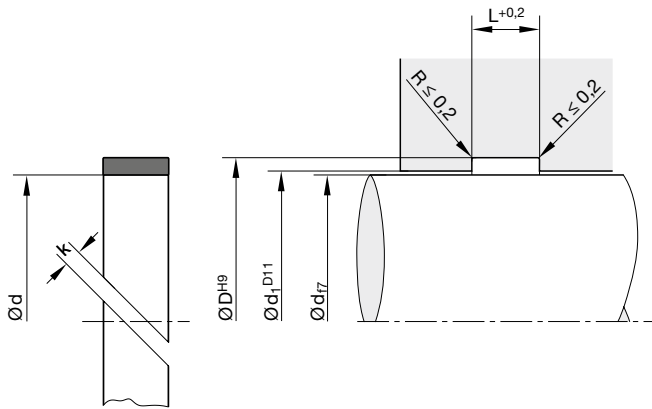


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	L	d ₁	Code commande
60	65	9,7	60,5	FR 6005 Q5038
60	65	15	60,5	FR 6010 Q5038
60	65	25	60,5	FR 6012 Q5038
63	68	5,6	63,5	FR 6305 Q5038
63	68	6,3	63,5	FR 6368 Q5038
63	68	9,7	63,5	FR 6370 Q5038
63	68	15	63,5	FR 6315 Q5038
63	68	25	63,5	FR 6368 Q5038
65	70	5,6	65,5	FR 6501 Q5038
65	70	9,7	65,5	FR 6503 Q5038
65	70	15	65,5	FR 6506 Q5038
70	75	6,3	70,5	FR 7000 Q5038
70	75	9,7	70,5	FR 7005 Q5038
70	75	15	70,5	FR 7004 Q5038
75	80	5,6	75,5	FR 7503 Q5038
75	80	6,3	75,5	FR 7504 Q5038
75	80	9,7	75,5	FR 7506 Q5038
75	80	15	75,5	FR 7505 Q5038
79	84	15	79,5	FR 7984 Q5038
80	84	15	80,5	FR 8009 Q5038
80	85	5,6	80,5	FR 8085 Q5038
80	85	9,7	80,5	FR 8010 Q5038
80	85	15	80,5	FR 8012 Q5038
80	85	25	80,5	FR 8014 Q5038
83	88	9,7	83,5	FR 8388 Q5038
85	90	9,7	85,5	FR 8509 Q5038
85	90	15	85,5	FR 8515 Q5038
85	90	25	85,5	FR 8525 Q5038
85	95	25	85,5	FR 8510 Q5038
86	90	10	86,5	FR 8690 Q5038
90	95	9,7	90,5	FR 9094 Q5038
90	95	15	90,5	FR 9095 Q5038
90	95	20	90,5	FR 9020 Q5038
90	95	25	90,5	FR 9025 Q5038

d	D	L	d ₁	Code commande
90	95	30	90,5	FR 9030 Q5038
90	100	15	90,5	FR 9010 Q5038
95	100	9,7	95,6	FR 9510 Q5038
95	100	15	95,6	FR 9511 Q5038
100	105	5,6	100,6	FR A003 Q5038
100	105	9,7	100,6	FR A004 Q5038
100	105	15	100,6	FR A005 Q5038
100	105	20	100,6	FR A006 Q5038
100	105	25	100,6	FR A025 Q5038
100	110	25	100,6	FR A027 Q5038
105	110	9,7	105,6	FR A505 Q5038
105	110	15	105,6	FR A511 Q5038
105	110	20	105,6	FR A520 Q5038
105	110	25	105,6	FR A510 Q5038
110	115	9,7	110,6	FR B008 Q5038
110	115	15	110,6	FR B009 Q5038
110	115	25	110,6	FR B011 Q5038
110	120	15	110,6	FR B007 Q5038
110	125	25	110,6	FR B025 Q5038
114	120	10	114,6	FR B040 Q5038
115	120	9,7	115,6	FR B051 Q5038
115	120	15	115,6	FR B053 Q5038
115	120	25	115,6	FR B525 Q5038
120	125	9,7	120,6	FR C051 Q5038
120	125	15	120,6	FR C052 Q5038
120	125	25	120,6	FR C026 Q5038
125	130	9,7	125,6	FR C053 Q5038
125	130	15	125,6	FR C055 Q5038
125	130	25	125,6	FR C030 Q5038
126	130	15	126,6	FR C130 Q5038
130	135	15	130,6	FR D005 Q5038
135	140	9,7	135,6	FR D050 Q5038
135	140	15	135,6	FR D051 Q5038
135	140	25	135,6	FR D052 Q5038

Autres dimensions sur demande.

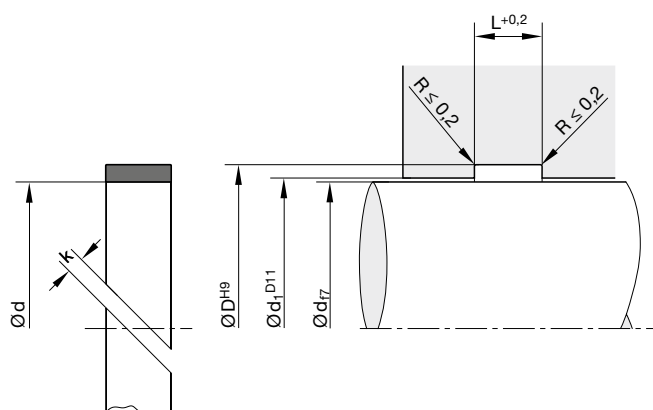


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	L	d ₁	Code commande
136	140	15	136,6	FR D140 Q5038
140	145	9,7	140,7	FR E031 Q5038
140	145	15	140,7	FR E038 Q5038
140	145	25	140,7	FR E032 Q5038
145	150	9,7	145,7	FR E047 Q5038
145	150	15	145,7	FR E050 Q5038
150	155	9,7	150,7	FR F009 Q5038
150	155	15	150,7	FR F050 Q5038
150	155	25	150,7	FR F015 Q5038
155	160	9,7	155,7	FR F051 Q5038
155	160	15	155,7	FR F052 Q5038
155	160	25	155,7	FR F055 Q5038
160	165	9,7	160,7	FR G008 Q5038
160	165	15	160,7	FR G007 Q5038
160	165	25	160,7	FR G025 Q5038
165	170	9,7	165,7	FR G565 Q5038
165	170	15	165,7	FR G570 Q5038
170	175	9,7	170,7	FR H024 Q5038
170	175	15	170,7	FR H015 Q5038
170	175	25	170,7	FR H025 Q5038
175	180	9,7	175,7	FR H050 Q5038
175	180	15	175,7	FR H051 Q5038
175	180	25	175,7	FR H053 Q5038
176	181	38	176,7	FR H062 Q5038
180	185	15	180,7	FR J019 Q5038
180	185	25	180,7	FR J020 Q5038
180	185	38	180,7	FR J021 Q5038
185	190	25	185,7	FR J525 Q5038
186	190	15	186,7	FR J060 Q5038
190	195	15	190,7	FR K012 Q5038
190	200	15	190,7	FR K014 Q5038
192	200	40	192,7	FR K240 Q5038
195	200	9,7	195,7	FR K049 Q5038
195	200	15	195,7	FR K052 Q5038

Autres dimensions sur demande.

d	D	L	d ₁	Code commande
195	200	25	195,7	FR K051 Q5038
200	205	15	200,7	FR L004 Q5038
200	205	25	200,7	FR L025 Q5038
202	210	25	205,7	FR L050 Q5038
205	210	25	205,7	FR L065 Q5038
205	210	25	205,7	FR L075 Q5038
210	215	25	210,7	FR L509 Q5038
215	220	15	215,7	FR L520 Q5038
215	220	20	215,7	FR L524 Q5038
215	220	25	215,7	FR L525 Q5038
220	225	9,7	220,7	FR M004 Q5038
220	225	15	220,7	FR M005 Q5038
220	225	25	220,7	FR M009 Q5038
220	228	25	220,7	FR M012 Q5038
220	230	25	220,7	FR M030 Q5038
222	227	15	222,7	FR M070 Q5038
225	230	15	225,7	FR M125 Q5038
230	235	25	230,7	FR M525 Q5038
235	240	9,7	235,7	FR M554 Q5038
235	240	15	235,7	FR M550 Q5038
235	240	25	235,7	FR M560 Q5038
235	240	35	235,7	FR M558 Q5038
235	250	25	235,7	FR M600 Q5038
245	250	15	245,7	FR N042 Q5038
245	250	20	245,7	FR N043 Q5038
245	250	25	245,7	FR N045 Q5038
250	255	15	250,7	FR N520 Q5038
250	255	25	250,7	FR N525 Q5038
250	258	25	250,7	FR N530 Q5038
260	265	15	260,7	FR O008 Q5038
260	265	25	260,7	FR O010 Q5038
260	266	30	260,7	FR O011 Q5038
265	270	15	265,7	FR O515 Q5038
265	270	25	265,7	FR O520 Q5038



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	L	d ₁	Code commande
270	275	25	270,7	FR O706 Q5038
275	280	15	275,8	FR O715 Q5038
275	280	20	275,8	FR O720 Q5038
275	280	25	275,8	FR O725 Q5038
280	270	23	280,8	FR P023 Q5038
280	285	15	280,8	FR P015 Q5038
280	285	25	280,8	FR P024 Q5038
280	290	25	280,8	FR P025 Q5038
295	300	15	295,8	FR P551 Q5038
295	300	24	295,8	FR P550 Q5038
300	305	25	301	FR Q005 Q5038
305	310	15	306	FR Q002 Q5038
310	315	25	311	FR Q010 Q5038
312	320	25	313	FR Q130 Q5038
314	320	30	315	FR Q011 Q5038
315	320	15	316	FR Q014 Q5038
315	320	25	316	FR Q015 Q5038
320	325	15	321	FR Q215 Q5038
320	325	25	321	FR Q217 Q5038
325	330	20	326	FR Q230 Q5038
325	330	25	326	FR Q233 Q5038
330	335	15	331	FR Q335 Q5038
330	335	25	331	FR Q336 Q5038
335	340	15	336	FR Q334 Q5038
345	350	25	346	FR Q425 Q5038
350	355	15	351	FR Q050 Q5038
350	355	15	351	FR Q515 Q5038
350	355	25	351	FR Q051 Q5038
350	360	25	351	FR Q060 Q5038
355	360	20	356	FR Q552 Q5038
355	360	40	356	FR Q555 Q5038
375	380	15	376	FR Q715 Q5038
375	380	25	376	FR Q725 Q5038
390	395	25	391	FR Q900 Q5038

d	D	L	d ₁	Code commande
440	445	15	441	FR R024 Q5038
442	450	25	443	FR R410 Q5038
445	450	25	446	FR R025 Q5038
460	465	9,5	461	FR R465 Q5038
465	470	15	466	FR R615 Q5038
495	500	15	496	FR R915 Q5038
575	580	25	576	FR S075 Q5038
600	605	25	601	FR S610 Q5038

Autres dimensions sur demande.



- Jeu minimum en raison des tolérances de production extrêmement faibles des éléments de guidage.
- Effet d'absorption des vibrations.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Propriétés de glissement améliorées grâce à la structure de la surface.
- Insertion simple sans accessoire.
- Pression de charge admise considérablement plus élevée en comparaison avec d'autres matériaux de bande de guidage.
- Disponible également au mètre.
- Tout diamètre nominal souhaité est disponible grâce à la technique d'usinage.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

La bague de guidage de profil FK est ouverte, ce qui facilite son montage. Elle est extrêmement résistante à l'usure et adaptée au guidage du piston. L'utilisation de cette bague de guidage simplifie la conception des pistons.

Plages de fonctionnement

Élément de guidage pour les pistons et les tiges de piston dans les vérins hydrauliques.

Température de service

FK Q5029	-50 °C vers +120 °C
FK Q5038	-50 °C vers +130 °C
dans les fluides HFA, HFB et HFC	-30 °C vers +80 °C
en eau max.	+ 100 °C

Résistance à la pression conformément à la norme DIN 53454

FK Q5029	270 N/mm²
FK Q5038	340 N/mm²

Absorption d'eau conformément à la norme DIN 53495

FK Q5029	1 % vers 2 %
FK Q5038	< 0,1 %

Vitesse de glissement

≤ 0,5 m/s

Matières

Résines synthétiques en matière plastique thermodurcissable avec un treillis tissé.

Q5029 : résine phénolique en coton stratifié.

Q5038 : résine phénolique en acrylique stratifié, couleur : marron.

Instructions de montage

Pour les exigences en termes de surface, voir le chapitre «Consignes générales de montage».

Pour les pistons non-ferreux et les pistons en métal léger, utilisez notre profil de bande de guidage F3 (PTFE chargé carbone).

Les bagues montées doivent avoir un intervalle «k» entre leurs extrémités découpées en diagonale :

$$k = 0,008 \times d + 2$$

Les valeurs calculées pour «k» sont arrondies au millimètre ou demi-millimètre le plus proche.

Le calcul de la force radiale admise est basé sur la surface projetée $D \cdot H$ (vérin) ou $d \cdot H$ (tige).

Exemple : force radiale admise F_R pour un diamètre de vérin de $D = 80$ mm, longueur $L = 15$ mm, matière Q5038T et facteur de sécurité 4 :

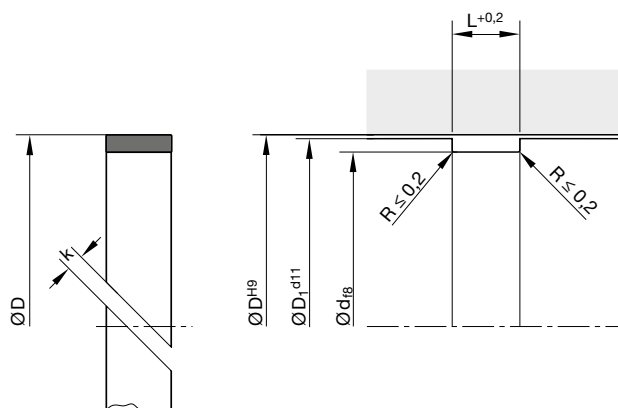
$$F_R = \frac{D \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 270}{4} = 81\,000 \text{ N}$$

Recommandation pour la détermination du facteur de sécurité v : $v > 3$

Calcul de la longueur allongée

$$«U» \text{ (piston)} = \pi \cdot (D - S) - k$$

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Exemple de commande :

Profil de bague de guidage FK pour un diamètre de vérin correspondant à 100 mm.

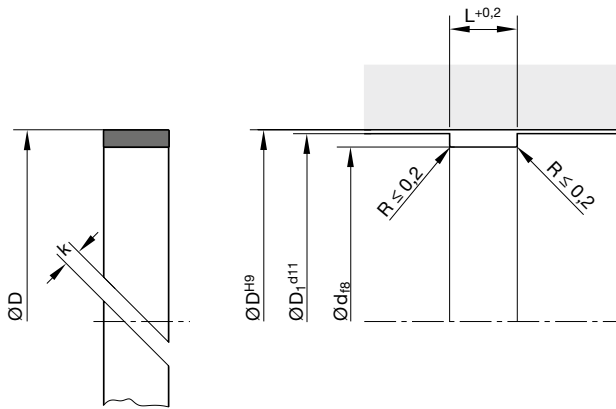
Code commande FK A095 Q5029 (100 × 95 × 9,7)

FK Référence de profil

8075 Code de dimension

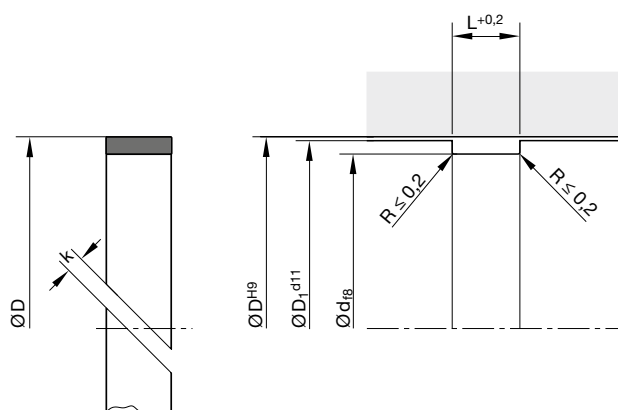
Q5029 ou Q5038 Matière standard

D x d x L Dimensions nominales



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

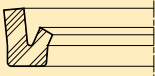
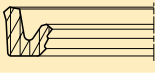

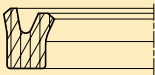
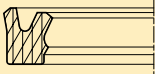
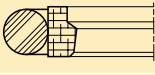
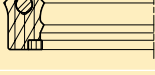

D	d	L	D ₁	Code commande	D	d	L	D ₁	Code commande
25	20	5,6	24,8	FK 2520 Q5038	75	70	9,7	74,5	FK 7570 Q5038
25	20	5,6	29,8	FK 2597 Q5038	75	70	15	74,5	FK 7515 Q5038
30	25	5,6	29,8	FK 3025 Q5038	80	75	6,3	79,5	FK 8075 Q5038
30	25	9,7	29,8	FK 3097 Q5038	80	75	9,7	79,5	FK 8097 Q5038
35	30	5,6	34,8	FK 3530 Q5038	80	75	15	79,5	FK 8015 Q5038
35	30	9,7	34,8	FK 3597 Q5038	85	80	6,3	84,5	FK 8580 Q5038
40	35	5,6	39,7	FK 4035 Q5038	85	80	9,7	84,5	FK 8597 Q5038
40	35	9,7	39,7	FK 4097 Q5038	85	80	15	84,5	FK 8515 Q5038
45	40	5,7	44,6	FK 4540 Q5038	90	85	15	89,5	FK 9015 Q5038
45	40	9,7	44,6	FK 4597 Q5038	90	85	25	89,5	FK 9085 Q5038
45	40	15	44,6	FK 4515 Q5038	95	90	9,7	94,5	FK 9590 Q5038
50	45	9,7	49,9	FK 5045 Q5038	95	90	15	94,5	FK 9515 Q5038
50	45	9,7	49,9	FK 5097 Q5038	100	95	9,7	99,4	FK A095 Q5038
50	45	15	49,9	FK 5015 Q5038	105	100	9,7	104,4	FK A500 Q5038
55	50	5,7	54,6	FK 5550 Q5038	110	105	9,7	109,4	FK B005 Q5038
55	50	9,7	54,6	FK 5597 Q5038	115	110	9,7	114,4	FK B510 Q5038
58	53	9,7	57,6	FK 5853 Q5038	120	115	9,7	119,4	FK C015 Q5038
60	55	5,7	59,6	FK 6055 Q5038	125	120	9,7	124,4	FK C520 Q5038
60	55	9,7	59,6	FK 6097 Q5038	130	125	5,6	129,4	FK D025 Q5038
60	55	15	59,6	FK 6015 Q5038	130	125	9,7	129,4	FK xxxx Q5038
63	58	9,7	62,6	FK 6358 Q5038	140	135	9,7	139,4	FK E035 Q5038
63	58	9,7	62,6	FK 6397 Q5038	145	140	9,7	144,3	FK E540 Q5038
63	58	15	62,6	FK 6315 Q5038	150	145	9,7	149,3	FK F045 Q5038
64	59	9,7	63,6	FK 6459 Q5038	155	150	9,7	154,3	FK F550 Q5038
65	60	6,3	64,5	FK 6560 Q5038	155	150	15	154,3	FK F551 Q5038
65	60	9,7	64,5	FK 6597 Q5038	155	150	25	154,3	FK F525 Q5038
65	60	15	64,5	FK 6515 Q5038	160	155	9,7	159,3	FK G055 Q5038
65	60	25	64,5	FK 6525 Q5038	160	155	15	159,3	FK G056 Q5038
68	63	5,6	67,5	FK 6863 Q5038	160	155	25	159,3	FK G025 Q5038
68	63	9,7	67,5	FK 6897 Q5038	165	160	9,7	164,3	FK G560 Q5038
68	63	15	67,5	FK 6815 Q5038	165	160	15	164,3	FK G561 Q5038
70	65	6,3	69,5	FK 7065 Q5038	165	160	25	164,3	FK G525 Q5038
70	65	9,7	69,5	FK 7097 Q5038	170	165	9,7	169,3	FK H065 Q5038
70	65	15	69,5	FK 7015 Q5038	170	165	15	169,3	FK H066 Q5038



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	L	D ₁	Code commande
175	170	9,7	174,3	FK H570 Q5038
175	170	15	174,3	FK H571 Q5038
175	170	25	174,3	FK H525 Q5038
180	175	9,7	179,3	FK I075 Q5038
180	175	15	179,3	FK I076 Q5038
180	175	25	179,3	FK I025 Q5038
185	180	15	184,3	FK I580 Q5038
195	190	15	194,3	FK J590 Q5038
200	195	9,7	199,3	FK K095 Q5038
200	195	15	199,3	FK K096 Q5038
200	195	25	199,3	FK K025 Q5038
205	200	15	204,3	FK K500 Q5038
205	200	25	204,3	FK K525 Q5038
210	205	15	209,3	FK L005 Q5038
210	205	25	209,3	FK L025 Q5038
215	210	25	214,3	FK L525 Q5038
220	215	15	219,3	FK M015 Q5038
220	215	25	219,3	FK M025 Q5038
225	220	15	224,3	FK M520 Q5038
225	220	25	224,3	FK M525 Q5038
230	225	15	229,3	FK N025 Q5038
240	235	9,7	239,3	FK O035 Q5038
240	235	15	239,3	FK O036 Q5038
250	245	9,7	249,3	FK P045 Q5038
250	245	15	249,3	FK P046 Q5038
250	245	25	249,3	FK P025 Q5038
255	250	15	254,3	FK P550 Q5038
255	250	25	254,3	FK P525 Q5038
265	260	15	264,3	FK Q660 Q5038
265	260	25	264,3	FK Q625 Q5038
270	265	15	269,3	FK R065 Q5038
275	270	25	274,3	FK R525 Q5038
280	275	9,7	279,2	FK S075 Q5038
280	275	15	279,2	FK S076 Q5038

D	d	L	D ₁	Code commande
280	275	25	279,2	FK S025 Q5038
285	280	15	284,2	FK S580 Q5038
285	280	25	284,2	FK S525 Q5038
290	285	15	289,2	FK T085 Q5038
300	295	15	299,2	FK U095 Q5038
300	295	25	299,2	FK U025 Q5038
305	300	25	304	FK U525 Q5038
310	305	15	309	FK V005 Q5038
315	310	25	314	FK V525 Q5038
320	315	15	319	FK W015 Q5038
320	315	25	319	FK W025 Q5038
325	320	15	324	FK W520 Q5038
325	320	25	324	FK W525 Q5038
330	325	25	329	FK X025 Q5038
335	330	15	334	FK X530 Q5038
335	330	25	334	FK X525 Q5038
350	345	25	349	FK Z025 Q5038
355	350	15	354	FK Z550 Q5038
355	350	25	354	FK Z525 Q5038
380	375	25	379	FK Z380 Q5038
450	445	25	449	FK Z450 Q5038
500	495	15	499	FK Z500 Q5038

Section de profil	Référence de profil	Pression max.	Page
Joints de tige			
	C1	160	70
	HL	250	74
	R3	315	76
	B3	400	79
	BS	400	83
	OD	400	86
	BD	500	92
	BU	500	94



- Bonne résistance à l'usure.
- Montage facile.
- Résistance aux hautes températures si la matière choisie est adaptée.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Le joint de tige à profil C1 est conforme aux exigences des fabricants d'équipements hydrauliques et pneumatiques pour les joints avec les logements les plus petits possible. Bien que les sections et les hauteurs soient très petites, les performances d'étanchéité sont excellentes.

La friction est extrêmement faible compte tenu du peu de contact de la surface d'étanchéité. Les bagues anti-extrusion ou les supports ne sont pas nécessaires du fait de la conception particulière.

L'utilisation dans des équipements pneumatiques est possible uniquement si l'apport constant d'un lubrifiant, tel que de l'air lubrifié, est assuré. Pour le montage dans les systèmes pneumatiques non lubrifiés (air sec), nous recommandons notre profil E5 qui s'ajuste dans les mêmes logements.

Plages de fonctionnement

Le joint de tige à profil C1 est particulièrement recommandé pour les pistons plongeurs, les tiges de piston, les tiges et les poussoirs de vannes ainsi que pour les rotors pneumatiques lents ($v \leq 0,2 \text{ m/s}$).

Pression de service ¹⁾

Systèmes hydrauliques	$\leq 160 \text{ bar}$
Systèmes pneumatiques	$\leq 16 \text{ bar}$
pour mouvements rotatifs	$\leq 20 \text{ bar}$

Température de service

Systèmes hydrauliques	$-35 \text{ °C vers } +100 \text{ °C}$
Systèmes pneumatiques	$-35 \text{ °C vers } +80 \text{ °C}$

Vitesse de glissement

Systèmes hydrauliques	$\leq 0,5 \text{ m/s}$
Systèmes pneumatiques	$\leq 1 \text{ m/s}$
pour mouvements rotatifs	$\leq 0,2 \text{ m/s}$

Recommandations concernant les mouvements rotatifs : $P \cdot v \leq 3$
(Définition, voir catalogue « Joints hydrauliques », chapitre « Joints d'étanchéité pour distributeur rotatifs », introduction.)

¹⁾ Dépend de la section et de la matière.

Matières

Standard : N3571, matière NBR ($\approx 70 \text{ Shore A}$).

Pour basses températures : N8602, matière NBR ($\approx 70 \text{ Shore A}$).

Pour hautes températures : V3664, matière FKM ($\approx 85 \text{ Shore A}$).

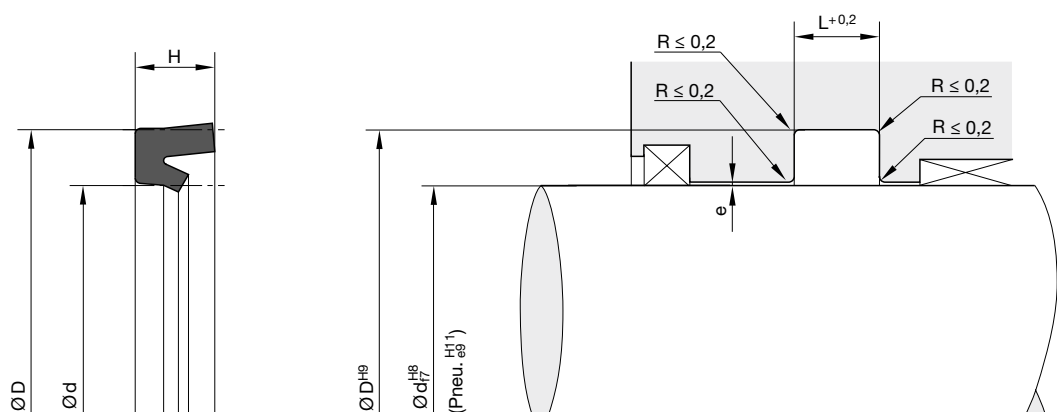
Instructions de montage

La fabrication des joints de tige à profil C1 est surdimensionnée sur les diamètres externes par rapport aux dimensions nominales. Cela permet d'assurer l'ajustement serré nécessaire. La lèvre d'étanchéité atteindra le diamètre souhaité uniquement après le montage. Le profil C1 s'insère facilement dans les gorges.

Lorsque vous choisissez un joint de diamètre particulier, il vaut mieux sélectionner celui dont la section potentielle est la plus large.

Remarque : pour les diamètres nominaux inférieurs ou égaux à 25 mm, il est conseillé d'utiliser un logement ouvert selon la section des joints et la position de la gorge (montage d'une boîte à garniture).

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.

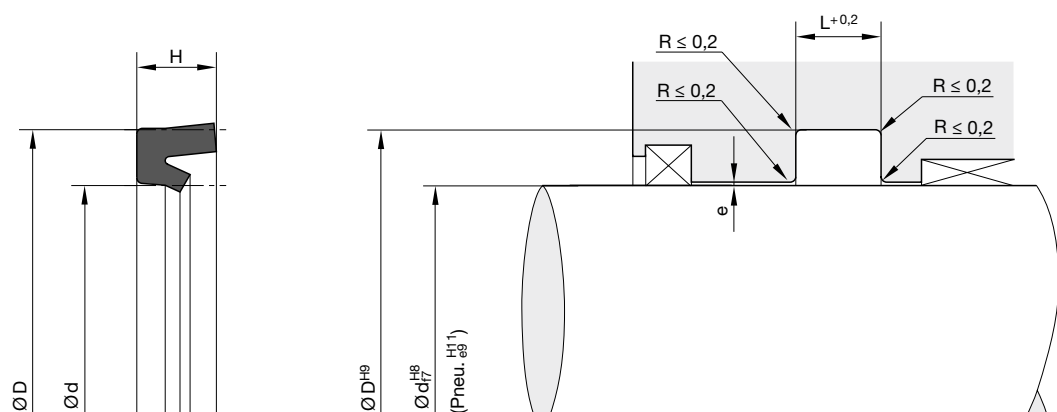


« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	Code commande	d	D	H	L	Code commande
2	7	3,5	4	C1 0003 N3571	11	17	4	4,5	C1 1022 N3571
3	7	3	3,5	C1 0005 N3571	11	18	4,5	5	C1 1025 N3571
3	9	4,5	5	C1 0009 N3571	12	18,5	4,5	5	C1 1028 N3571
3	10	5	5,5	C1 0011 N3571	12	19	4,5	5	C1 1030 N3571
4	8	3	3,5	C1 0013 N3571	12	20	5,5	6	C1 1033 N3571
4	9	3,5	4	C1 0016 N3571	12,75	19,2	3,8	4,3	C1 1035 N3571
4	10	4,2	4,7	C1 0019 N3571	13	17,5	2,8	3,3	C1 1036 N3571
4	12	4,5	5	C1 0022 N3571	13,8	22	5,5	6	C1 1037 N3571
4	12	5,5	6	C1 0024 N3571	14	19	3,5	4	C1 1039 N3571
4	14	5,8	6,3	C1 0028 N3571	14	20	4,8	5,3	C1 1040 N3571
4,5	8	3	3,5	C1 0032 N3571	14	22	5,5	6	C1 1041 N3571
5	9	2,5	3	C1 0035 N3571	14	25	8	8,5	C1 1042 N3571
5	10	4	4,5	C1 0038 N3571	15	22	5	5,5	C1 1044 N3571
5	12	4,5	5	C1 0041 N3571	15,8	24	5,5	6	C1 1047 N3571
6	10	3	3,5	C1 0055 N3571	16	22,5	4,5	5	C1 1049 N3571
6	12	4,2	4,7	C1 0058 N3571	16	23	5,5	6	C1 1051 N3571
6	13	5	5,5	C1 0059 N3571	16	23,5	5,5	6	C1 1052 N3571
6	15	7	7,5	C1 0062 N3571	16	24	5,5	6	C1 1053 N3571
6	16	5	5,5	C1 0065 N3571	16	26	7	7,5	C1 1056 N3571
7	13	4	4,5	C1 0070 N3571	16	27	7,5	8	C1 1058 N3571
8	14	4	4,5	C1 0074 N3571	17	25	5,5	6	C1 1060 N3571
8	14,5	4,5	5	C1 0077 N3571	18	25	4,5	5	C1 1062 N3571
8	16	5,5	6	C1 0080 N3571	18	25	5,5	6	C1 1063 N3571
8	18	8	8,5	C1 0083 N3571	18	26	5,5	6	C1 1066 N3571
9	14	3,5	4	C1 0087 N3571	18	30	8,5	9,5	C1 1070 N3571
9,3	14	3	3,5	C1 0090 N3571	18,5	25,5	5,5	6	C1 1074 N3571
9,5	18,5	7	7,5	C1 0094 N3571	19	25	5	5,5	C1 1079 N3571
10	13,6	2,3	2,7	C1 1002 N3571	20	26	4	4,5	C1 2003 N3571
10	15	3,5	4	C1 1005 N3571	20	26	4,8	5,3	C1 2005 N3571
10	16	4,5	5	C1 1008 N3571	20	28	5,5	6	C1 2009 N3571
10	16	6	6,5	C1 1011 N3571	20	28	8	8,5	C1 2013 N3571
10	18	5,5	6	C1 1015 N3571	20	30	7	7,5	C1 2020 N3571
10	20	7	7,5	C1 1018 N3571	20	32	7	7,5	C1 2022 N3571
10,4	15,2	3,5	4	C1 1020 N3571	22	29	5,5	6	C1 2025 N3571

Autres dimensions sur demande.

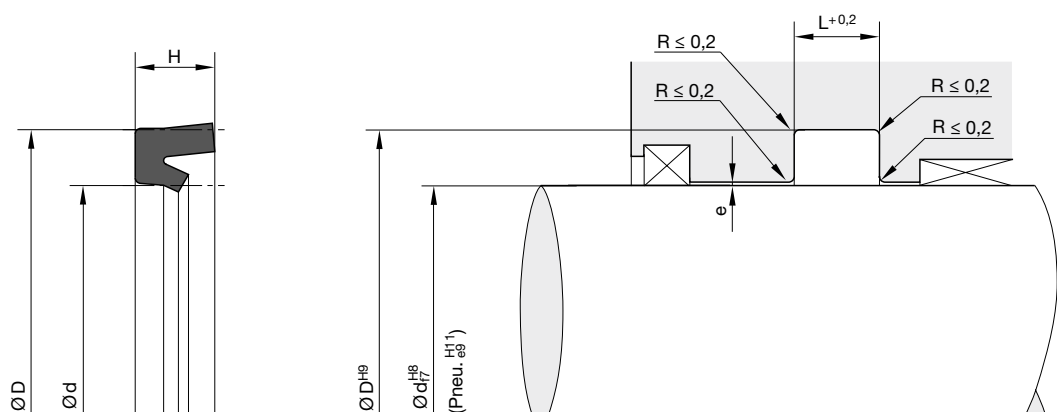


« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	Code commande	d	D	H	L	Code commande
22	30	5,5	6	C1 2029 N3571	38	48	7	7,5	C1 3060 N3571
22	32	7	7,5	C1 2031 N3571	40	48	8	8,5	C1 4010 N3571
22	32	8	8,5	C1 2030 N3571	40	50	7	7,5	C1 4015 N3571
22	34	8,5	9,5	C1 2033 N3571	40	52	8,5	9,5	C1 4020 N3571
23	31	5,5	6	C1 2038 N3571	42	52	7	7,5	C1 4025 N3571
24	32	5,5	6	C1 2043 N3571	44	54	7	7,5	C1 4030 N3571
25	32	5,5	6	C1 2053 N3571	45	53	5,5	6	C1 4505 N3571
25	33	5,5	6	C1 2058 N3571	45	55	7	7,5	C1 4035 N3571
25	33	8	8,5	C1 2061 N3571	45	60	10	11	C1 4040 N3571
25	35	6	6,5	C1 2064 N3571	46	56	7	7,5	C1 4046 N3571
25	35	7	7,5	C1 2065 N3571	47	57	7	7,5	C1 4055 N3571
25	36	8	8,5	C1 2066 N3571	48	58	7	7,5	C1 4060 N3571
25	37	8,5	9,5	C1 2069 N3571	50	58	8	8,5	C1 5005 N3571
25	40	10	11	C1 2075 N3571	50	60	7	7,5	C1 5010 N3571
26	36	7	7,5	C1 2078 N3571	50	63	8,5	9,5	C1 5015 N3571
28	36	5,5	6	C1 2085 N3571	50	63	12	13	C1 5017 N3571
28	38	7	7,5	C1 2089 N3571	50	66	11	12	C1 5020 N3571
28	40	8,5	9,5	C1 2095 N3571	54	64	7	7,5	C1 5035 N3571
30	38	5,5	6	C1 3005 N3571	55	65	7	7,5	C1 5040 N3571
30	38	8	8,5	C1 3010 N3571	56	66	7	7,5	C1 5043 N3571
30	40	7	7,5	C1 3015 N3571	56	70	12	13	C1 5044 N3571
30	42	8	8,5	C1 3019 N3571	57	67	7	7,5	C1 5053 N3571
30	42	8,5	9,5	C1 3020 N3571	58	68	7	7,5	C1 5058 N3571
32	40	5,5	6	C1 3025 N3571	59	71	7,5	8	C1 5085 N3571
32	42	7	7,5	C1 3030 N3571	60	72	8,5	9,5	C1 6005 N3571
32	45	10	11	C1 3032 N3571	60	80	14	15	C1 6010 N3571
33	43	7	7,5	C1 3035 N3571	63	73	7	7,5	C1 6025 N3571
34	44	7	7,5	C1 3040 N3571	63	75	8,5	9,5	C1 6035 N3571
35	43	8	8,5	C1 3045 N3571	63	78	8,5	9,5	C1 6036 N3584
35	45	7	7,5	C1 3050 N3571	63	80	16	17	C1 6037 N3571
36	44	5,5	6	C1 3605 N3571	64	76	7,5	8	C1 6040 N3571
36	46	7	7,5	C1 3055 N3571	65	77	8,5	9,5	C1 6055 N3571
36	50	10	11	C1 3057 N3571	68	80	8,5	9,5	C1 6070 N3571
37	47	7	7,5	C1 3059 N3571	70	82	8,5	9,5	C1 7003 N3571

Autres dimensions sur demande.



« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	Code commande	d	D	H	L	Code commande
75	87	8,5	9,5	C1 7020 N3571	155	175	14	15	C1 F055 N3571
75	95	14	15	C1 7030 N3571	160	180	14	15	C1 G015 N3571
80	90	7	7,5	C1 8010 N3571	160	184	15	16	C1 G024 N3571
80	92	7,5	8	C1 8013 N3571	166	188	15,5	16,5	C1 G040 N3571
80	92	8,5	9,5	C1 8015 N3571	170	190	14	15	C1 H007 N3571
80	100	14	15	C1 8025 N3571	170	194	15	16	C1 H010 N3571
85	97	8,5	9,5	C1 8040 N3571	180	200	14	15	C1 J005 N3571
85	100	10	11	C1 8045 N3571	185	210	17,5	18,5	C1 J025 N3571
88	100	8,5	9,5	C1 8070 N3571	185	215	20	21	C1 J032 N3571
90	102	6,5	7	C1 9014 N3571	190	210	14	15	C1 K010 N3571
90	102	8,5	9,5	C1 9015 N3571	200	220	14	15	C1 L015 N3571
90	110	16	17	C1 9018 N3571	200	230	15	16	C1 L025 N3571
95	107	8,5	9,5	C1 9035 N3571	210	230	14	15	C1 L040 N3571
100	110	7	7,5	C1 A010 N3571	220	250	20	21	C1 M017 N3571
100	115	10	11	C1 A015 N3571	225	250	14	15	C1 M020 N3571
105	120	10	11	C1 A051 N3571	235	265	21	22	C1 M030 N3571
105	125	12	13	C1 A055 N3571	240	270	20	21	C1 N035 N3571
110	125	10	11	C1 B015 N3571	260	280	14	15	C1 O007 N3571
110	130	14	15	C1 B020 N3571	260	290	21	22	C1 O010 N3571
115	130	10	11	C1 B040 N3571	280	310	20	21	C1 O031 N3571
115	135	14	15	C1 B045 N3571	310	330	14	15	C1 Q001 N3571
120	135	10	11	C1 C015 N3571	320	350	20	21	C1 Q050 N3571
120	140	14	15	C1 C020 N3571					
125	140	10	11	C1 C035 N3571					
125	145	12	13	C1 C037 N3571					
130	145	10	11	C1 D015 N3571					
130	150	14	15	C1 D020 N3571					
135	150	10	11	C1 D035 N3571					
140	160	14	15	C1 E015 N3571					
142	157	10	11	C1 E035 N3571					
145	165	13	14	C1 E050 N3571					
150	170	14	15	C1 F020 N3571					
154	176	15,5	16,5	C1 F040 N3571					
155	170	10	11	C1 F053 N3571					

Autres dimensions sur demande.



- Un décollement et une friction dynamique minimales ainsi que l'absence de broutage assurent un mouvement uniforme même à basse vitesse.
- Absence de tendance au broutage en cas de faibles vitesses de glissement.
- Détachements et friction dynamique faibles, même après un arrêt prolongé sous haute pression.
- Friction dynamique constamment faible pendant toute la durée de vie de la pièce.
- Insensible aux pics de pression.
- Lubrification améliorée en raison du dépôt de fluide de pression sur la zone de contact dynamique.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme ISO 5597.
- Montage axial court.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Le joint de tige Ultrathan® HL est une solution d'étanchéité optimisée pour les frictions pour les applications hydrauliques mobiles et fixes, proposant un nouveau type de principe de fonctionnement : le joint de tige à simple effet comporte des arêtes d'étanchéité dynamiques en cascade activées par la pression.

Cette conception réduit considérablement les frictions statiques et dynamiques dans les vérins hydrauliques et augmente l'efficacité des systèmes hydrauliques.

Plages de fonctionnement

Principalement pour les applications avec des exigences accrues en termes de comportement de friction et de glissement dans les systèmes hydrauliques mobiles et fixes. Les dimensions sont principalement conformes aux critères de la norme ISO 5597 en ce qui concerne le boîtier et les diamètres, respectivement.

Pression de service	≤ 250 bar
Température de service	-35 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 1 m/s
Fluides	Huiles hydrauliques à base d'huile minérale et huiles PAO.

Matières

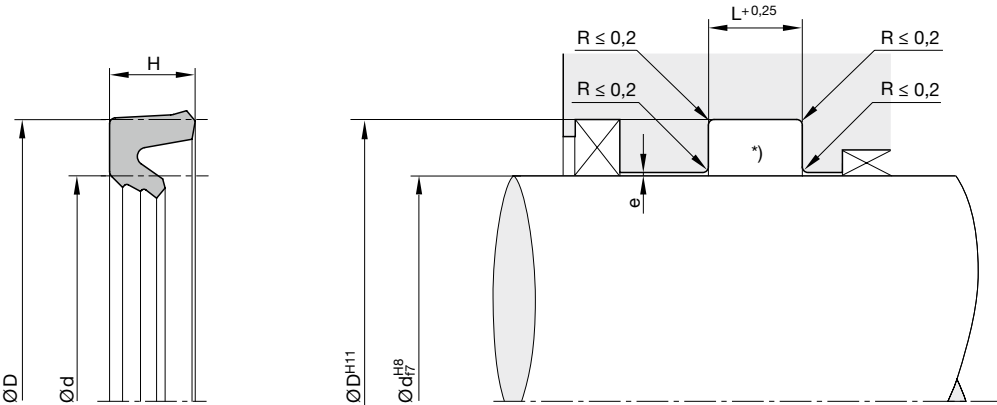
La matière P6030 est un matériau Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. En comparaison avec d'autres matériaux en polyuréthane actuellement disponibles sur le marché, ses principaux avantages sont son excellente résistance à l'usure, sa faible déformation rémanente après compression et sa meilleure résistance à la température.

Instructions de montage

Les joints doivent présenter un débattement axial (voir les colonnes H et L). Pour éviter d'endommager les lèvres d'étanchéité, les joints ne doivent pas être tirés par-dessus des arêtes vives pendant le montage.

Normalement, ces joints peuvent être insérés dans les gorges fermées. Aux endroits à accès limité, des outils de montage spéciaux peuvent être nécessaires. Des propositions pour la conception de tels outils seront fournies sur demande. Pour les tailles d'intervalle, voir le chapitre « Intervalle maximum autorisé ».

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	Code commande
20	28	4,5	5	HL 2028 P6030
25	33	4,5	5	HL 2533 P6030
32	42	5,7	6,3	HL 3242 P6030
36	46	5,7	6,3	HL 3646 P6030
40	50	5,7	6,3	HL 4050 P6030
50	60	5,7	6,3	HL 5060 P6030
56	66	6,5	7	HL 5666 P6030
63	78	8,5	9,5	HL 6378 P6030
80	95	8,5	9,5	HL 8095 P6030

Autres dimensions sur demande.



- Performances d'étanchéité améliorées en l'absence de pression.
- Bonne résistance à l'usure.
- Insensible aux pics de pression.
- Résistance aux hautes températures si la matière choisie est adaptée.
- Lubrification améliorée en raison du dépôt de fluide de pression sur la zone de contact dynamique.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme ISO 5597.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Le joint de tige de profil R3 est un élément d'étanchéité à faible encombrement comportant une bague anti-extrusion spéciale.

Les principaux avantages de cette combinaison sont un fonctionnement sans heurts, d'excellentes performances d'étanchéité et une résistance élevée à l'usure, même dans des conditions de fonctionnement exceptionnellement dures.

Ces joints de tige offrent des performances sans fuite même à faibles pressions ou lorsque les mouvements de la tige ont lieu sans pression.

Plages de fonctionnement

Joints pour les tiges de piston dans les vérins hydrauliques.

Pression de service	≤ 315 bar
Température de service	-30 °C vers +100 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s

Matières

Pièce en caoutchouc :

Standard : N3544, matière NBR (≈ 88 Shore A).

Pour hautes températures : V3664, matière FKM (≈ 85 Shore A).

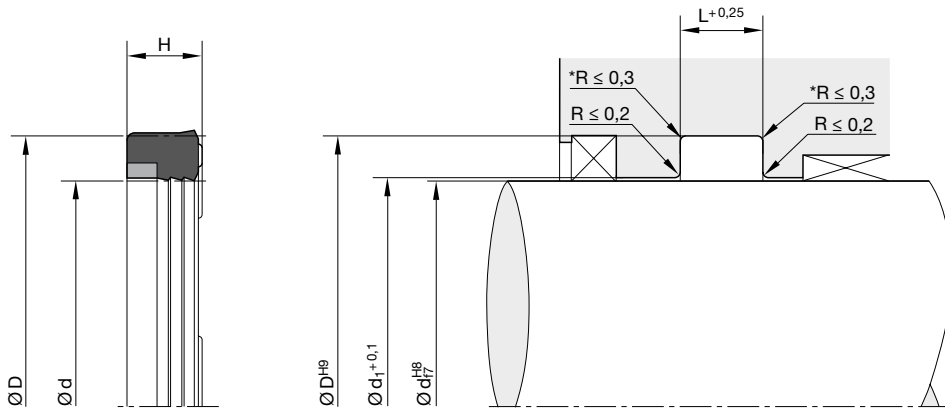
Bague de glissement : Polon® 062, PTFE modifié + 60 % de bronze.

Instructions de montage

Ce profil de joint de tige R3 est fabriqué avec un diamètre extérieur légèrement surdimensionné, ce qui garantit un ajustement serré dans la gorge. La précontrainte au niveau du diamètre intérieur nécessaire au fonctionnement du joint sera uniquement générée après le montage.

La durée de vie du joint résulte principalement de l'intervalle max. à la pression à l'opposé de l'élément d'étanchéité.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



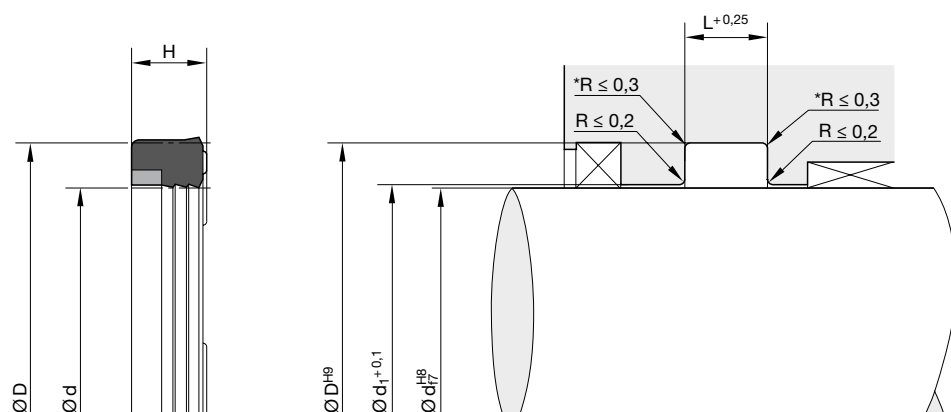
* Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	Code commande	d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	Code commande
10	18	5,8	6,3	10,2	•	R3 001000252	36	44	8	9	36,3		R3 004300252
12	20	5,8	6,3	12,2	•	R3 001200252	36	46	7,5	8	36,3	•	R3 004400252
12	20	7	7,5	12,2		R3 001300252	36	46	10	11	36,3		R3 004500252
14	22	5,8	6,3	14,2	•	R3 001500252	36	51	11,5	12,5	36,3	•	R3 004700252
14	22	7	7,5	14,2		R3 000900252	40	48	7,5	8	40,4		R3 054000251
14	24	7,5	8	14,2	•	R3 001600252	40	50	7,5	8	40,4	•	R3 004000251
15	24	7	7,5	15,2		R3 000800252	40	50	10	11	40,4		R3 005000251
16	24	5,8	6,3	16,2	•	R3 001700252	40	55	10	11	40,4		R3 000600252
16	26	7,5	8	16,2	•	R3 001800252	42	54	10	11	42,4		R3 003700251
18	25	7	7,5	18,2		R3 001900252	45	53	5,8	6,3	45,4	•	R3 007600251
18	26	5,8	6,3	18,2	•	R3 002000252	45	53	8	9	45,4		R3 007300251
20	28	5,8	6,3	20,3	•	R3 002200252	45	55	7,5	8	45,4	•	R3 005300251
20	30	7,5	8	20,3	•	R3 002300252	45	55	10	11	45,4		R3 005400251
20	30	8	9	20,3		R3 002400252	45	60	11	12,5	45,4	•	R3 005500251
22	30	5,8	6,3	22,3	•	R3 002500252	50	60	7,5	8	50,4	•	R3 005600251
22	30	7	7,5	22,3		R3 002600252	50	62	10	11	50,4		R3 005700251
22	32	7,5	8	22,3	•	R3 002800252	50	65	10	11	50,4	•	R3 000700252
25	33	5,8	6,3	25,3	•	R3 002900252	50	65	11,5	12,5	50,4	•	R3 005800251
25	33	7	7,5	25,3		R3 003000252	52	68	12	13	52,4		R3 005200252
25	35	7,5	8	25,3	•	R3 003100252	55	63	7	7,5	55,4		R3 006400251
25	37	10	11	25,3		R3 003200252	56	68	10	11	56,4		R3 007700251
25	40	10	11	25,3		R3 053100252	56	71	12	12,5	56,4	•	R3 005900251
28	36	7	7,5	28,3		R3 003400252	56	76	15	16	56,4		R3 006000251
28	38	7,5	8	28,3	•	R3 003500252	60	68	8	9	60,4		R3 006600251
28	38	8	9	28,3		R3 003600252	60	70	7,5	8	60,4		R3 006700251
28	40	9	10	28,3		R3 002700252	60	72	10	11	60,4		R3 006100251
30	38	7	7,5	30,3		R3 003300252	60	75	12	13	60,4		R3 006500251
30	40	10	11	30,3		R3 000400252	60	80	16	17	60,4		R3 007100251
32	42	7,5	8	32,3	•	R3 003800252	63	78	11,5	12,5	63,4	•	R3 006200251
32	44	10	11	32,3		R3 003900252	70	82	10	11	70,4		R3 006800251
32	45	10	11	32,3		R3 004900252	70	85	12	12,5	70,4	•	R3 006900251
35	43	7	7,5	35,3		R3 053500252	70	90	15	16	70,4		R3 007000251
35	45	8,5	9,5	35,3		R3 005000252	80	92	10	11	80,4		R3 007900251
36	44	7	7,5	36,3		R3 004200252	80	95	12	12,5	80,4	•	R3 008000251

1) ISO 5597

Autres dimensions sur demande.



* Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	Code commande
90	105	12	12,5	90,4	•	R3 009000251
90	110	15	16	90,4	•	R3 009100251
100	115	12	13	100,4		R3 010000251
100	120	15	16	100,4	•	R3 010100251
100	125	19	20	100,4		R3 010200251
110	130	15	16	110,4	•	R3 011000251
125	145	15	16	125,4	•	R3 012500251
130	150	15	16	130,4		R3 013000251
140	160	15	16	140,4	•	R3 014000251
160	185	19	20	160,4	•	R3 016000251
180	205	19	20	180,4	•	R3 018000251
200	225	19	20	200,4	•	R3 020000251
280	310	23	25	280,4	•	R3 028000251
320	360	30	32	320,4	•	R3 032000252
360	400	30	32	360,4	•	R3 036000252

1) ISO 5597
Autres dimensions sur demande.



Le joint de tige Ultrathan® de profil B3 est un joint de lèvre s'insérant dans la gorge. Ces joints peuvent être utilisés pour toutes les applications où les propriétés physiques d'élastomères normaux ou avec treillis tissés s'avèrent insuffisantes.

- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Montage simplifié.
- Insensible aux pics de pression.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme ISO 5597.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Faible déformation rémanente après compression.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Plages de fonctionnement

Destiné principalement à l'étanchéité des tiges de piston et plongeurs pour les applications lourdes dans les systèmes hydrauliques mobiles et fixes. Les dimensions sont principalement conformes aux critères des normes ISO 5597 et ISO 3320 en ce qui concerne le boîtier et les diamètres, respectivement.

Pression de service	≤ 400 bar
Température de service	-35 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s
Fluides	Huiles hydrauliques à base d'huiles minérales

Matières

La matière P5008 est un matériau Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. Ses principaux avantages par rapport aux autres matériaux en polyuréthane disponibles actuellement sur le marché sont une résistance à la chaleur plus élevée et une plus faible déformation rémanente après compression.

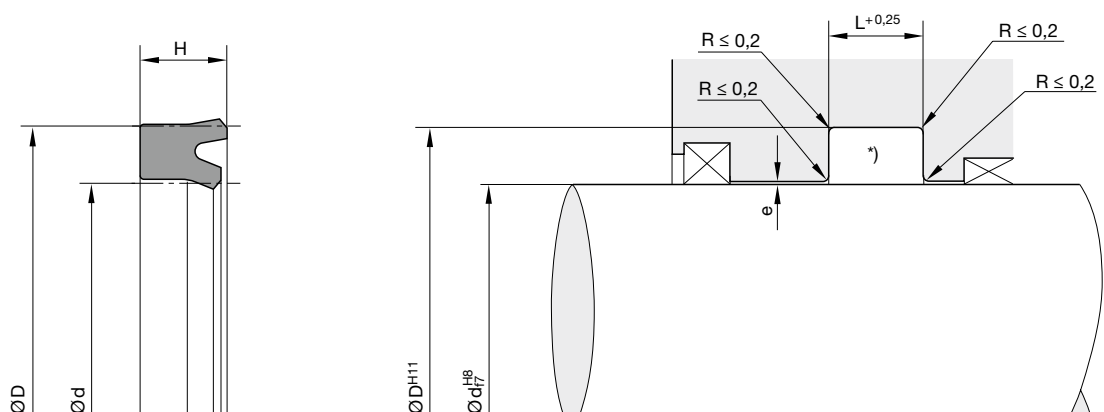
Pour les fluides contenant de l'eau, nous recommandons notre matière en polyuréthane résistante à l'hydrolyse P5001.

Instructions de montage

Les joints doivent présenter un débattement axial (voir les colonnes H et L). Pour éviter d'endommager les lèvres d'étanchéité, les joints ne doivent pas être tirés par-dessus des arêtes vives pendant le montage.

Normalement, ces joints peuvent être insérés dans les gorges fermées. Aux endroits à accès limité, des outils de montage spéciaux peuvent être nécessaires. Des propositions pour la conception de tels outils seront fournies sur demande. Pour les tailles d'intervalle, voir le chapitre « Intervalle maximum autorisé ».

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



* Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.

« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

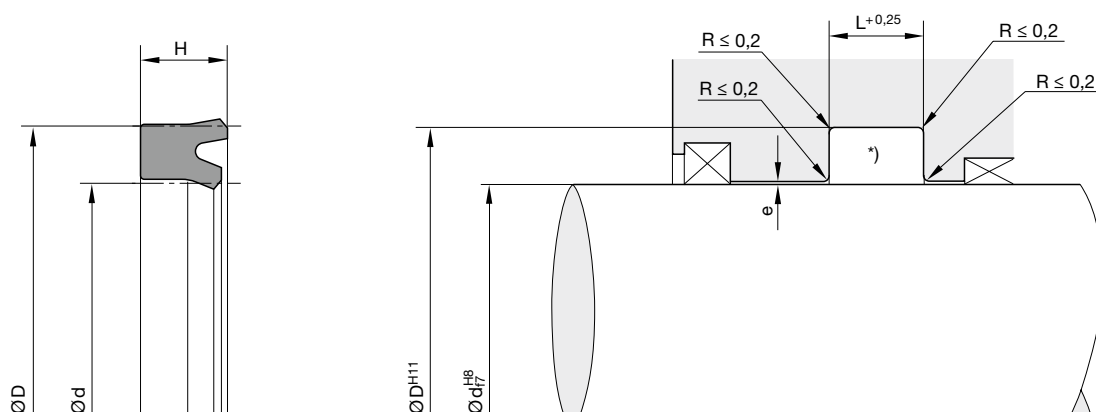
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
4	12	6	7			B3 0412 P5008	22	29	5	5,6	•	•	B3 2229 P5008
6	13	5	5,6			B3 0613 P5008	22	30	5,7	6,3		•	B3 2230 P5008
6	14	5,7	6,3		•	B3 0614 P5008	22	32	7,3	8		•	B3 2232 P5008
8	14	5	5,6			B3 0814 P5008	25	32	6	7			B3 2525 P5008
8	16	5,7	6,3		•	B3 0816 P5008	25	33	5,7	6,3		•	B3 2532 P5008
9	14,5	5	5,6			B3 0914 P5008	25	33	6,5	7,3			B3 2533 P5008
9	16	5,7	6,3			B3 0916 P5008	25	33	8	9			B3 2534 P5008
10	14	3,7	4,2			B3 1015 P5008	25	35	7,3	8		•	B3 2535 P5008
10	16	4,5	5,2			B3 1016 P5008	25	40	10	11			B3 2537 P5008
10	17	5,7	6,3			B3 1017 P5008	25	40	11	12			B3 2539 P5008
10	18	5,7	6,3		•	B3 1018 P5008	28	36	5,7	6,3	•	•	B3 2836 P5008
12	19	5	5,6	•	•	B3 1211 P5008	28	36	8	9			B3 2837 P5008
12	20	5,7	6,3		•	B3 1212 P5008	28	38	7,3	8		•	B3 2038 P5008
12	22	7,3	8		•	B3 1222 P5008	28	38	10	11			B3 2838 P5008
14	21	5	5,6	•	•	B3 1421 P5008	28	43	11,4	12,5			B3 2843 P5008
14	22	7,3	8			B3 1422 P5008	30	38	5,7	6,3			B3 3003 P5008
14	24	7,3	8		•	B3 1424 P5008	30	38	8	9			B3 3002 P5008
14	24	8	9			B3 1425 P5008	30	40	7,3	8		•	B3 3040 P5008
14,28	20,7	3,5	3,9			B3 1428 P5008	30	40	10	11			B3 3005 P5008
15	25	6	6,7			B3 1515 P5008	30	45	10	11			B3 3015 P5008
15	25	8	9			B3 1525 P5008	32	40	6	7			B3 3206 P5008
16	22	5	5,6			B3 1620 P5008	32	40	6,7	7,5			B3 3240 P5008
16	24	5,7	6,3		•	B3 1624 P5008	32	42	7,3	8		•	B3 3242 P5008
16	26	7,3	8		•	B3 1626 P5008	32	42	10	11			B3 3243 P5008
18	24	5	5,6			B3 1824 P5008	32	45	10	11			B3 3245 P5008
18	25	5	5,6	•	•	B3 1826 P5008	32	47	10	11			B3 3020 P5008
18	26	5,7	6,3			B3 1825 P5008	34,9	47,6	9,9	11			B3 3490 P5008
18	28	7,3	8		•	B3 1827 P5008	35	43	6	6,7			B3 3506 P5008
18	28	8	9			B3 1828 P5008	35	45	7	8			B3 3544 P5008
19,05	25,4	6,35	7,14			B3 1905 P5008	35	45	10	11			B3 3545 P5008
20	26	5	5,6			B3 2026 P5008	36	44	5,7	6,3	•	•	B3 3644 P5008
20	28	5,7	6,3		•	B3 2028 P5008	36	46	7,3	8		•	B3 3646 P5008
20	30	7,3	8		•	B3 2030 P5008	38	50	10	11			B3 3800 P5008
22	28	5	5,6			B3 2225 P5008	38,1	50,8	9,53	10,3			B3 3801 P5008

1) Pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597 pour les vérins ISO 6020-2.

2) Standardmaße für Einbauräume gemäß ISO 5597-1.

Autres dimensions sur demande.



* Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.

« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

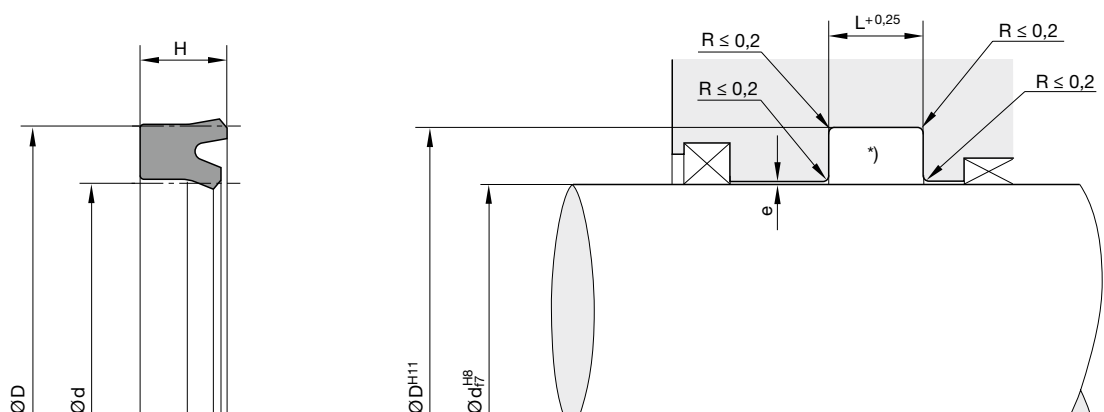
d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
40	48	5,7	6,3			B3 4002 P5008
40	48	8	9			B3 4003 P5008
40	50	7,3	8		•	B3 4004 P5008
40	50	8	9			B3 4006 P5008
40	50	10	11			B3 4005 P5008
41,22	50,8	8,3	9,1			B3 4022 P5008
42	52	7,3	8			B3 5242 P5008
42,25	52	9,5	10,5			B3 4043 P5008
45	53	5,6	6,3	•	•	B3 4050 P5008
45	53	8	9			B3 4502 P5008
45	53	10	11			B3 4553 P5008
45	55	5,8	6,5			B3 4554 P5008
45	55	7,3	8		•	B3 4555 P5008
45	55	10	11			B3 4556 P5008
45	57	9	10			B3 4557 P5008
45	60	11,4	12,5		•	B3 4560 P5008
50	58	8	9			B3 5002 P5008
50	60	7,3	8		•	B3 5004 P5008
50	60	10	11			B3 5006 P5008
50	63	10	11			B3 050L P5008
50	65	11,4	12,5		•	B3 5065 P5008
50	70	14	15,5			B3 5067 P5008
50,8	63,5	9,5	10,3			B3 5008 P5008
55	63	8	9			B3 5555 P5008
55	65	7,3	8			B3 5563 P5008
55	65	10	11			B3 5565 P5008
55	65	12	13			B3 5570 P5008
55	70	10	11			B3 5070 P5008
56	66	6,5	7,5	•	•	B3 5666 P5008
56	71	8,6	9,5			B3 5668 P5008
56	71	11,4	12,5		•	B3 5671 P5008
57,15	69,85	9,53	10,3			B3 5077 P5008
58	68	7,3	8			B3 5868 P5008
60	68	8	9			B3 6068 P5008

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
60	70	10	11			B3 6070 P5008
60	75	10	11			B3 6074 P5008
60,33	73,03	9,53	10,3			B3 6033 P5008
63	73	6,5	7,3			B3 6372 P5008
63	73	12	13			B3 6373 P5008
63	75	10	11			B3 6375 P5008
63	78	10	11			B3 6377 P5008
63	78	11,4	12,5		•	B3 6378 P5008
63,5	76,2	9,53	10,3			B3 6064 P5008
65	73	8	9			B3 6502 P5008
65	75	7	8			B3 6076 P5008
65	75	12	13			B3 6075 P5008
65	78	10	11			B3 065C P5008
65	80	12	13			B3 6504 P5008
69,8	82,6	9,75	10,5			B3 6980 P5008
70	78	8	9			B3 7070 P5008
70	80	6,5	7,5			B3 7079 P5008
70	80	7	7,8			B3 7078 P5008
70	80	12	13			B3 7080 P5008
70	82	8,7	9,7			B3 7082 P5008
70	85	11,4	12,5		•	B3 7085 P5008
75	85	7	8			B3 7585 P5008
75	85	12	13			B3 7586 P5008
75	88	10	11			B3 7588 P5008
75	90	10	11			B3 7590 P5008
75	90	12	13			B3 7591 P5008
76	88	6	7			B3 076A P5008
76,2	88,9	9,53	10,3			B3 7620 P5008
78	86	8,5	9,5			B3 7800 P5008
80	90	7	8			B3 8088 P5008
80	90	10	11			B3 8089 P5008
80	90	12	13			B3 8090 P5008
80	95	10	11			B3 8093 P5008
80	95	11,4	12,5		•	B3 8094 P5008

1) Pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597 pour les vérins ISO 6020-2.

2) Standardmaße für Einbauräume gemäß ISO 5597-1.

Autres dimensions sur demande.



* Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.

« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
80	100	12	13			B3 8099 P5008	125,1	140,5	9,8	10,9			B3 C224 P5008
80	105	12	13			B3 085C P5008	130	150	12	13			B3 D049 P5008
85	100	9	10			B3 8509 P5008	130	150	15	16			B3 D050 P5008
85	100	12	13			B3 8510 P5008	139,7	155,58	9,53	10,3			B3 D097 P5008
85	105	12	13			B3 8505 P5008	140	150	6	7			B3 140E P5008
88,9	101,6	9,53	10,3			B3 8889 P5008	140	155	9,6	10,6	•	•	B3 E055 P5008
90	100	6,5	7,5	•	•	B3 9001 P5008	140	160	14,5	16		•	B3 E060 P5008
90	102	9	10			B3 9002 P5008	145	165	14,5	16			B3 E065 P5008
90	105	9	10			B3 9004 P5008	150	170	15	16			B3 F070 P5008
90	105	11,4	12,5			B3 9006 P5008	152,4	171,45	12,7	13,49			B3 F072 P5008
90	105	11,4	12,5		•	B3 9005 P5008	160	180	15	16			B3 G080 P5008
90	110	12	13			B3 9009 P5008	160	185	18,2	20		•	B3 G085 P5008
90	110	14,5	16			B3 9010 P5008	170	200	18,2	20			B3 H020 P5008
92	105	9,5	10,6			B3 9210 P5008	180	200	15	16			B3 J020 P5008
95	110	9	10			B3 9505 P5008	180	205	18,2	20		•	B3 J005 P5008
95	110	10	11			B3 095B P5008	190	210	15	16			B3 K005 P5008
95	115	12	13			B3 095C P5008	200	220	12	13			B3 200A P5008
100	115	9	10			B3 A015 P5008	200	225	18,2	20		•	B3 L025 P5008
100	120	11,5	12,5			B3 A018 P5008	200	230	18	19			B3 L030 P5008
100	120	14,5	16		•	B3 A020 P5008	210	230	15	16			B3 L110 P5008
101,6	117,48	9,53	10,3			B3 A060 P5008	220	250	22,7	25		•	B3 M050 P5008
105	120	10	11			B3 A503 P5008	225	250	18	19			B3 M070 P5008
105	120	11,4	12,5			B3 A511 P5008	250	280	22,7	25		•	B3 N580 P5008
105	125	14,5	16			B3 A505 P5008	280	300	15	16			B3 P005 P5008
110	125	9	10			B3 B024 P5008	280	310	22,7	25		•	B3 P010 P5008
110	125	9,6	10,6	•	•	B3 B025 P5008	390	420	22,7	25			B3 Q420 P5008
110	130	12	13			B3 B029 P5008							
110	130	14,5	16		•	B3 B030 P5008							
114,3	130,18	9,53	10,3			B3 B044 P5008							
115	135	11,5	12,5			B3 B052 P5008							
120	135	14,5	16			B3 C017 P5008							
120	140	15	16			B3 C040 P5008							
125	145	12	13			B3 C244 P5008							
125	145	14,5	16		•	B3 C245 P5008							

1) Pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597 pour les vérins ISO 6020-2.

2) Standardmaße für Einbauträume gemäß ISO 5597-1.

Autres dimensions sur demande.



Le joint de tige Ultrathan® de profil BS est un joint de tige présentant une lèvre d'étanchéité secondaire et un ajustement serré au niveau du diamètre extérieur. L'usure et la marche à sec sont considérablement limitées par le lubrifiant supplémentaire retenu en dessous du joint grâce à la lèvre secondaire. Dans certains cas, cette deuxième lèvre d'étanchéité peut même faire office de substitut pour une disposition en tandem coûteuse lorsqu'une étanchéité complète sous certaines conditions de fonctionnement peut uniquement être obtenue par deux joints situés l'un derrière l'autre dans des boîtiers séparés.

Pour les vérins télescopiques, nous recommandons la version avec une largeur de profil de 4 mm.

- Excellentes performances d'étanchéité grâce à la zone de contact allongée et aux multiples lèvres d'étanchéité.
- Performances d'étanchéité statiques et dynamiques exceptionnellement élevées.
- Performances d'étanchéité améliorées en l'absence de pression.
- La pénétration de l'air dans le système est considérablement limitée.
- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Montage simplifié.
- Insensible aux pics de pression.
- Lubrification améliorée en raison du dépôt de fluide de pression sur la zone de contact dynamique.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme ISO 5597.
- Montage radial peu profond.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Plages de fonctionnement

Destiné principalement à l'étanchéité des tiges de piston et plongeurs pour les applications lourdes dans les systèmes hydrauliques mobiles et fixes. Les dimensions sont principalement conformes aux critères des normes ISO 5597 et ISO 3320 en ce qui concerne le boîtier et les diamètres, respectivement.

Pression de service	≤ 400 bar
Température de service	-35 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s
Fluides	Huiles hydrauliques à base d'huiles minérales

Matières

La matière P5008 est un matériau Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. Ses principaux avantages par rapport aux autres matériaux en polyuréthane disponibles actuellement sur le marché sont une résistance à la chaleur plus élevée et une plus faible déformation rémanente après compression.

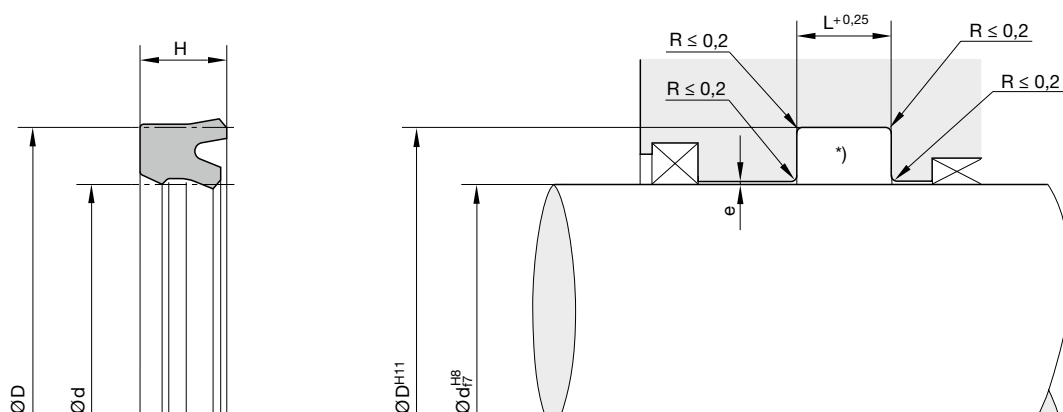
Pour les fluides contenant de l'eau, nous recommandons notre matière en polyuréthane résistante à l'hydrolyse P5001.

Instructions de montage

Les joints doivent présenter un débattement axial (voir les colonnes H et L). Pour éviter d'endommager les lèvres d'étanchéité, les joints ne doivent pas être tirés par-dessus des arêtes vives pendant le montage.

Normalement, ces joints peuvent être insérés dans les gorges fermées. Aux endroits à accès limité, des outils de montage spéciaux peuvent être nécessaires. Des propositions pour la conception de tels outils seront fournies sur demande. Pour les tailles d'intervalle, voir le chapitre « Intervalle maximum autorisé ».

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



* Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.

« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

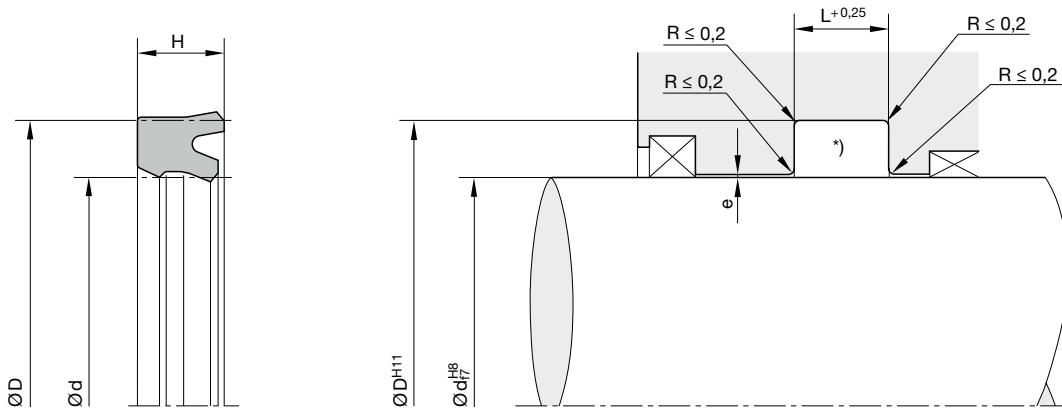
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
8	16	5,7	6,3		•	BS 0816 P5008	40	52	8	9			BS 4008 P5008
9	16	5,7	6,3			BS 0916 P5008	40	55	11,4	12,5		•	BS 4007 P5008
10	16	4,5	5,3			BS 1016 P5008	43	53	7,3	8			BS 4051 P5008
10	17	5,7	6,3			BS 1017 P5008	45	53	5,6	6,3	•	•	BS 4553 P5008
10	18	5,7	6,3		•	BS 1018 P5008	45	55	7,3	8		•	BS 4555 P5008
12,7	19,05	4,5	5,3			BS 1270 P5008	45	55	10	11			BS 4556 P5008
14	20	5,7	6,3			BS 1420 P5008	45	57,7	9,6	10,5			BS 4557 P5008
14	22	5,7	6,3		•	BS 1422 P5008	45	60	10,5	11,5			BS 4562 P5008
14	24	7,3	8		•	BS 1424 P5008	45	60	11,4	12,5		•	BS 4561 P5008
16	24	5,8	6,3		•	BS 1624 P5008	46	56	10	11			BS 4605 P5008
16	26	7,3	8		•	BS 1626 P5008	48	56	11,5	12,5			BS 4856 P5008
18	28	7,3	8		•	BS 1827 P5008	50	60	7,3	8		•	BS 5004 P5008
20	30	7,3	8		•	BS 2030 P5008	50	60	10	11			BS 5006 P5008
22	32	7,3	8		•	BS 2232 P5008	50	62,7	9,6	10,5			BS 5062 P5008
25	33	6,5	7,3			BS 2533 P5008	50	65	10	11			BS 5064 P5008
25	35	7,3	8		•	BS 2535 P5008	50	65	11,4	12,5		•	BS 5065 P5008
26	36	10	11			BS 2605 P5008	50,8	63,5	9,5	10,3			BS 5085 P5008
28	36	7	7,5			BS 2836 P5008	52	62	10	11			BS 5203 P5008
28	38	7,3	8		•	BS 2838 P5008	55	65	10	11			BS 5564 P5008
30	40	10	11			BS 3005 P5008	55	65	11	12			BS 5565 P5008
30	45	10	11			BS 3030 P5008	55	67	10	11			BS 5567 P5008
32	42	7,3	8		•	BS 3242 P5008	56	71	11,4	12,5		•	BS 5609 P5008
32	42	10	11			BS 3243 P5008	58	66	11,5	12,5			BS 5866 P5008
32	45	10	11			BS 3245 P5008	60	68	13	14			BS 6068 P5008
35	45	10	11			BS 3545 P5008	60	70	7,5	8,5			BS 6069 P5008
35	50	10	11			BS 3550 P5008	60	70	10	11			BS 6070 P5008
36	46	7,3	8		•	BS 3646 P5008	60	75	10	11			BS 6074 P5008
36	48	10	11			BS 3649 P5008	63	71	8	9			BS 6371 P5008
36	51	10	11			BS 3651 P5008	63	78	10	11			BS 6377 P5008
37	47	10	11			BS 3747 P5008	63	78	11,4	12,5		•	BS 6378 P5008
40	48	11,5	12,5			BS 4004 P5008	65	73	11,5	12,5			BS 6573 P5008
40	49,52	9,6	10,5			BS 4049 P5008	65	75	12	13			BS 6075 P5008
40	50	10	11			BS 4005 P5008	65	85	11,4	12,5			BS 6578 P5008
40	52	7,4	8			BS 5608 P5008	68	78	12	13			BS 6805 P5008

1) Pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597 pour les vérins ISO 6020-2.

2) Tailles standard pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597-1.

Autres dimensions sur demande.



* Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.
« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande	d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
70	80	12	13			BS 7080 P5008	128	136	9,1	10			BS C836 P5008
70	85	10	11			BS 7084 P5008	128	140	9,1	10			BS C840 P5008
70	85	11,4	12,5		•	BS 7085 P5008	130	145	12	13			BS D045 P5008
74	82	11,5	12,5			BS 7482 P5008	140	160	14,5	16		•	BS E060 P5008
75	85	11,5	12,5			BS 7585 P5008	143	151	13	14			BS E305 P5008
75	88	10	11			BS 7588 P5008	145	153	11,5	12,5			BS E050 P5008
75	90	10	11			BS 7590 P5008	150	170	15	16			BS F070 P5008
77	87	11,5	12,5			BS 7787 P5008	152	160	9,1	10			BS F252 P5008
78	86	11,5	12,5			BS 7804 P5008	152	164	9,1	10			BS F264 P5008
80	88	11,5	12,5			BS 8088 P5008	160	185	18,2	20		•	BS G085 P5008
80	90	12	13			BS 8090 P5008	167	175	11,5	12,5			BS G704 P5008
80	95	11,4	12,5		•	BS 8095 P5008	167	176	11,5	12,5			BS G705 P5008
80	100	12	13			BS 8099 P5008	170	200	18	19			BS H020 P5008
81	89	11,5	12,5			BS 8150 P5008	171	179	13	14			BS H105 P5008
82,55	95,25	9,53	10,3			BS 8255 P5008	176	186	12	13			BS H160 P5008
85	93	11,5	12,5			BS 8593 P5008	177,7	195	9,73	11,3			BS H169 P5008
85	100	12	13			BS 8510 P5008	180	188	9,1	10			BS J080 P5008
90	98	11,5	12,5			BS 9098 P5008	180	188	11,5	12,5			BS J088 P5008
90	105	11,4	12,5		•	BS 9005 P5008	180	192	9,1	10			BS J092 P5008
92	107	11,4	12,5			BS 9203 P5008	193	201	11,5	12,5			BS K003 P5008
95	115	12	13			BS 9515 P5008	200	211	12	13			BS L005 P5008
97	105	13	14			BS 9705 P5008	200	225	18,2	20		•	BS L025 P5008
100	108	12	13			BS A008 P5008	209,55	226,77	9,73	11,3			BS L008 P5008
100	120	12	13			BS A019 P5008	212	220	9,1	10			BS L012 P5008
100	120	14,5	16		•	BS A020 P5008	212	224	9,1	10			BS L024 P5008
105	113	11,5	12,5			BS A513 P5008	220	228	11,5	12,5			BS M028 P5008
105	117	9,1	10			BS A517 P5008	220	250	22,7	25		•	BS M050 P5008
107	115	11,5	12,5			BS A715 P5008	223	231	11,5	12,5			BS M060 P5008
110	125	14,5	16			BS B025 P5008	228,5	246	9	10			BS M085 P5008
110	130	14,5	16		•	BS B030 P5008	230	260	22,7	25			BS M110 P5008
118	126	13	14			BS B805 P5008	250	280	22,7	25		•	BS N580 P5008
120	128	11,5	12,5			BS C028 P5008	266,7	284	9,73	11,3			BS O005 P5008
120	130	14	15			BS C030 P5008	280	310	18	19			BS P008 P5008
125	133	11,5	12,5			BS C233 P5008							

1) Pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597 pour les vérins ISO 6020-2.

2) Tailles standard pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597-1.

Autres dimensions sur demande.



- Bonne performance d'étanchéité dans des montages extrêmement petits.
- Excellente résistance à l'usure.
- Un décollement et une friction dynamique minimales ainsi que l'absence de broutage assurent un mouvement uniforme même à basse vitesse.
- Bon rendement énergétique grâce à une faible friction.
- Insensible aux pics de pression.
- Résistance aux hautes températures assurée par le choix d'une matière appropriée pour le joint torique.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Adaptable à presque tous les fluides grâce à la haute résistance aux produits chimiques de la bague d'étanchéité et au large choix de matières pour le joint torique.
- Dimensions conformes à la norme ISO 7425-2.
- Disponible également en version double effet.
- Montage axial court.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Disponible dans des diamètres allant de 4 à 3000 mm.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Le profil OD joint composite de tige à simple effet se compose d'un joint d'étanchéité de tige PTFE et d'un joint torique en élastomère comme élément de précontrainte. La section transversale asymétrique du joint composite est conçue pour offrir les meilleures performances en termes de traînée d'huile pendant la course dans les deux directions. Les performances optimales en termes d'étanchéité seront obtenues si le joint d'étanchéité de tige est utilisé conjointement avec un racleur double lèvres.

Le profil OD est particulièrement adapté pour les tiges d'étanchéité dans les réservoirs de commande, les équipements pilotés, les machines-outils et les vérins à action rapide. Le joint d'étanchéité convient également aux applications dans l'industrie automobile (par exemple, absorbeurs de chocs) et l'industrie de traitement.

La combinaison de matériaux du joint composite (PTFE) et du joint torique (élastomère) fait que ce produit est adapté à une vaste gamme d'applications, en particulier les fluides agressifs et/ou les températures élevées. Plusieurs matières peuvent être sélectionnées en remplacement du profil d'application individuel.

Plages de fonctionnement

Pression de service	≤ 400 bar
dans le cas d'un jeu d'extrusion réduit (H7/f7) et de grandes sections	≤ 600 bar
Température de service	-30 °C vers +100 °C ¹⁾
Vitesse de glissement	≤ 4 m/s

¹⁾ En cas d'écart avec la plage de températures standard, contactez notre service-conseil qui vous indiquera une matière adaptée pour le joint torique.

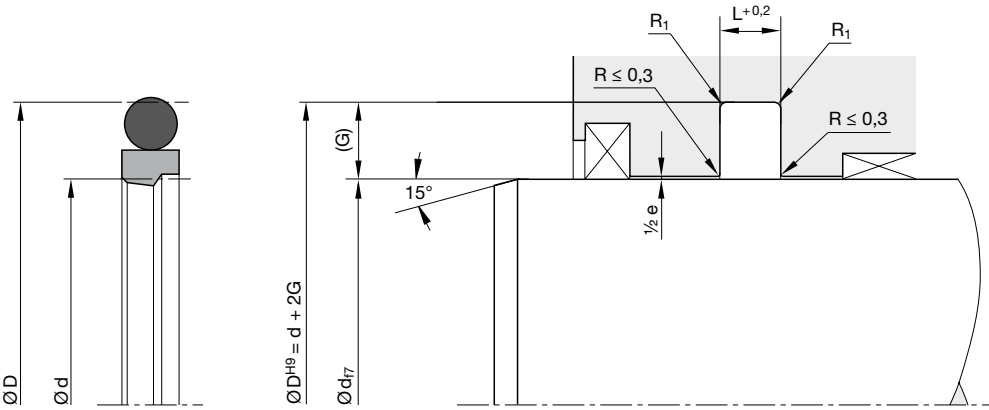
Matières

Joint d'étanchéité : Polon® 052, PTFE modifié + 40 % de bronze.
Joint torique : N0674, élastomère NBR d'une dureté d'environ 70 Shore A.

Instructions de montage

Pour les diamètres < 30 mm, des gorges ouvertes sont nécessaires.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



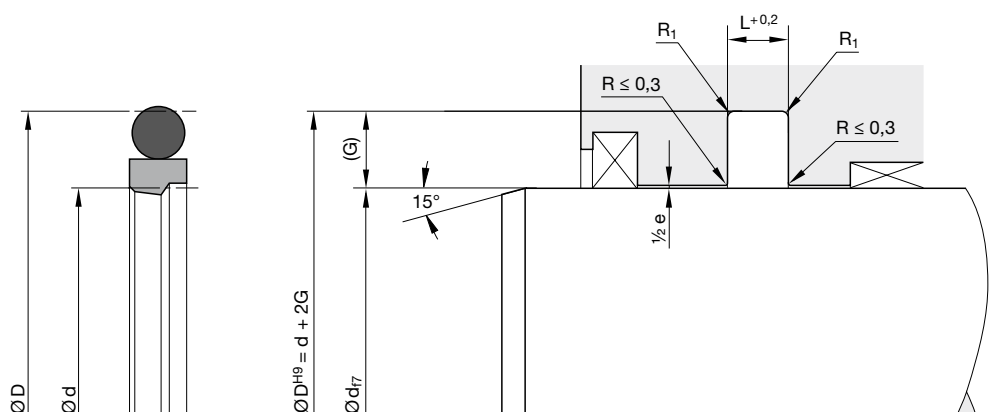
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Dimensions de logement

N° de série	Section	Section de joint torique (mm)	Plage recommandée de Ø de tige		Largeur de gorge L (mm)	Profondeur de gorge G (mm)	Intervalle maxi. 0–200 bar e (mm)	Intervalle maxi. 200–400 bar e (mm)	Rayon maxi. R ₁ (mm)	ISO ¹⁾
			≥	<						
00170	A	1,78	4	8	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00170	B	2,62	8	19	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00170	C	3,53	19	38	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00170	D	5,33	38	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00170	E	6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00170	F	6,99	256	650	8,1	12	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00170	G	8,4	650	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00170	H	12	1000	-	13,8	19	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00170	K	1,78	4	8	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00170	L	2,62	8	19	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00170	M	3,53	19	38	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00170	N	5,33	38	200	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00170	O	6,99	200	256	8,1	10,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00170	P	6,99	256	650	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•

Joint de tige

1) Dimensions du boîtier conformes à la norme ISO 7425-2.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Exemple de commande :

Diamètre de tige 40 mm

OD 0400 052 00171 D (40,0 x 55,1 x 6,3)

OD Profil

0400 Diamètre de tige x 10

052 Matière

00171 N° de série / code matière de joint torique

00170 sans joint torique

00171 N0674 (NBR) 70^{±5} Shore A -30 / +110 °C

00172 V0747 (FKM) 75^{±5} Shore A -25 / +200 °C

00173 N0756 (NBR) 75^{±5} Shore A -50 / +110 °C

00174 E0540 (EPDM) 80^{±5} Shore A -40 / +150 °C

00175 N3578 (NBR) 75^{±5} Shore A -30 / +110 °C

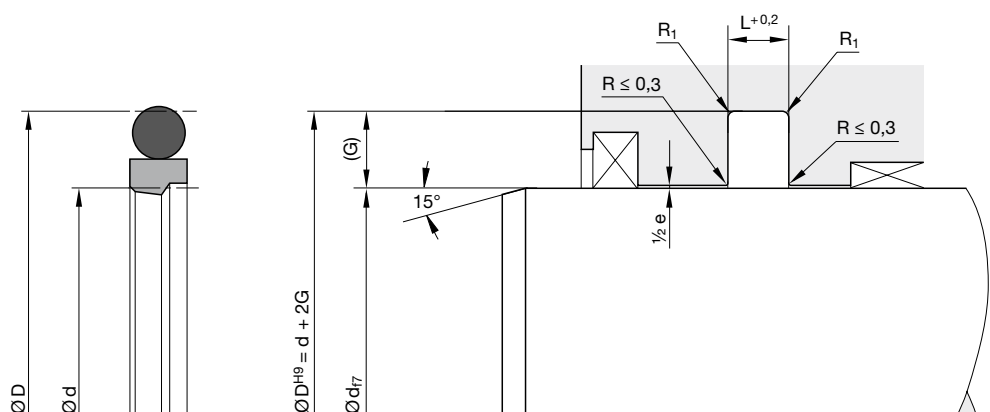
00176 N0552 (NBR) 90^{±5} Shore A -30 / +100 °C

00177 N1173 (NBR) 70^{±5} Shore A -30 / +150 °C

D Section

Remarque :

pour certaines applications, il peut s'avérer pratique d'adopter une section non standard (inférieure ou supérieure). Dans de tels cas, remplacez le code de section transversale standard (dans l'exemple ci-dessus : « D ») par celui dont vous avez besoin (par exemple, « C » ou « E »).



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

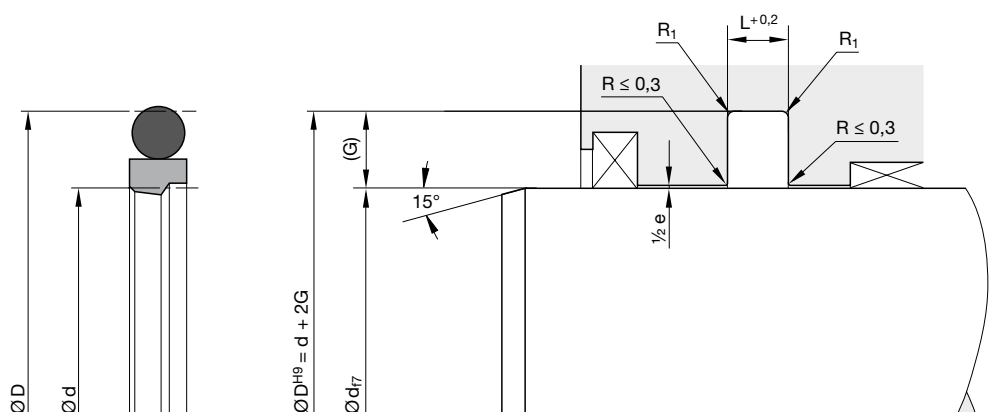
Plage standard

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
0040	4	8,90	2,20	2-010	1,78	6,07	
0050	5	9,90	2,20	2-010	1,78	6,07	
0060	6	11	2,20	2-011	1,78	7,65	•
0070	7	11,90	2,20	2-012	1,78	9,25	
0080	8	13	2,20	2-012	1,78	9,25	•
0080	8	15,30	3,20	2-111	2,62	10,77	
0100	10	15	2,20	2-013	1,78	10,82	•
0100	10	17,30	3,20	2-112	2,62	12,37	
0120	12	17	2,20	2-015	1,78	14	•
0120	12	19,30	3,20	2-114	2,62	15,54	
0120	12	19,50	3,20	2-114	2,62	15,54	•
0140	14	19	2,20	2-016	1,78	15,60	•
0140	14	21,50	3,20	2-115	2,62	17,12	•
0150	15	22,30	3,20	2-116	2,62	18,72	
0160	16	23,50	3,20	2-116	2,62	18,72	•
0180	18	25,30	3,20	2-117	2,62	20,29	
0180	18	25,50	3,20	2-117	2,62	20,29	•
0200	20	27,50	3,20	2-118	2,62	21,89	•
0200	20	30,70	4,20	2-214	3,53	24,99	
0200	20	31	4,20	2-214	3,53	24,99	•
0220	22	29,50	3,20	2-120	2,62	25,07	•
0220	22	32,70	4,20	2-215	3,53	26,57	
0220	22	33	4,20	2-215	3,53	26,57	•
0250	25	32,50	3,20	2-122	2,62	26,24	•
0250	25	35,70	4,20	2-217	3,53	29,32	
0250	25	36	4,20	2-217	3,53	29,32	•
0260	26	36,70	4,20	2-218	3,53	31,34	
0280	28	38,70	4,20	2-219	3,53	32,92	
0280	28	39	4,20	2-219	3,53	32,92	•
0300	30	40,70	4,20	2-220	3,53	34,52	

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
0320	32	42,70	4,20	2-221	3,53	36,09	
0320	32	43	4,20	2-221	3,53	36,09	•
0350	35	45,70	4,20	2-222	3,53	37,69	
0360	36	47	4,20	2-223	3,53	40,87	•
0380	38	53,10	6,30	2-327	5,33	43,82	
0400	40	51	4,20	2-224	3,53	44,04	•
0400	40	55,10	6,30	2-328	5,33	46,99	
0420	42	57,10	6,30	2-328	5,33	46,99	
0450	45	56	4,20	2-226	3,53	50,39	•
0450	45	60,10	6,30	2-329	5,33	50,17	
0480	48	63,10	6,30	2-330	5,33	53,34	
0500	50	61	4,20	2-227	3,53	53,57	•
0500	50	65,10	6,30	2-331	5,33	56,52	
0520	52	67,10	6,30	2-331	5,33	56,52	
0550	55	70,10	6,30	2-332	5,33	59,69	
0560	56	67	4,20	2-229	3,53	59,92	•
0560	56	71,50	6,30	2-332	5,33	59,69	•
0580	58	73,10	6,30	2-333	5,33	62,87	
0600	60	75,10	6,30	2-334	5,33	66,04	
0630	63	74	4,20	2-231	3,53	66,27	•
0630	63	78,50	6,30	2-335	5,33	69,22	•
0650	65	80,10	6,30	2-335	5,33	69,22	
0700	70	85,10	6,30	2-337	5,33	75,57	
0700	70	85,50	6,30	2-337	5,33	75,57	•
0750	75	90,10	6,30	2-339	5,33	81,92	
0800	80	95,10	6,30	2-340	5,33	85,09	
0800	80	95,50	6,30	2-340	5,33	85,09	•
0850	85	100,10	6,30	2-342	5,33	91,44	
0900	90	105,10	6,30	2-343	5,33	94,62	
0900	90	105,50	6,30	2-343	5,33	94,62	•

1) ISO 7425-2

Autres dimensions sur demande.

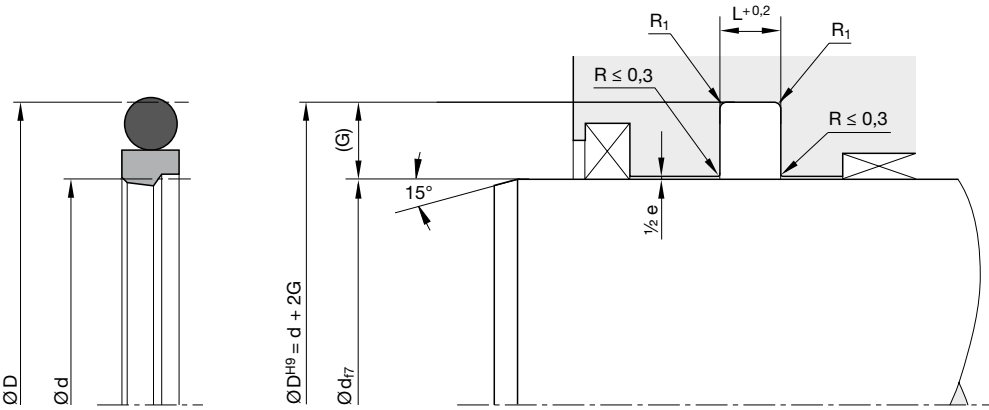


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾							
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)								
0950	95	110,10	6,30	2-345	5,33	100,97								
1000	100	115,10	6,30	2-346	5,33	104,14								
1000	100	115,50	6,30	2-346	5,33	104,14	•							
1100	110	125,10	6,30	2-350	5,33	116,84								
1100	110	125,50	6,30	2-350	5,33	116,84	•							
1200	120	135,10	6,30	2-353	5,33	126,37								
1250	125	140,10	6,30	2-354	5,33	129,54								
1250	125	140,50	6,30	2-354	5,33	129,54	•							
1300	130	145,10	6,30	2-356	5,33	135,89								
1400	140	155,10	6,30	2-359	5,33	145,42								
1400	140	155,50	6,30	2-359	5,33	145,42	•							
1500	150	165,10	6,30	2-361	5,33	151,77								
1600	160	175,10	6,30	2-363	5,33	164,47								
1600	160	175,50	6,30	2-363	5,33	164,47	•							
1600	160	181	8,10	2-439	6,99	164,47	•							
1700	170	185,10	6,30	2-365	5,33	177,17								
1750	175	190,10	6,30	2-365	5,33	177,17								
1800	180	195,10	6,30	2-366	5,33	183,52								
1800	180	195,50	6,30	2-366	5,33	183,52	•							
1800	180	201	8,10	2-442	6,99	183,52	•							
1850	185	200,10	6,30	2-367	5,33	189,87								
1900	190	205,10	6,30	2-368	5,33	196,22								
1950	195	210,10	6,30	2-368	5,33	196,22								
2000	200	220,50	8,10	2-445	6,99	202,57								
2000	200	221	8,10	2-445	6,99	202,57	•							
2100	210	230,50	8,10	2-446	6,99	215,27								
2200	220	240,50	8,10	2-447	6,99	227,97								
2200	220	241	8,10	2-447	6,99	227,97	•							
2300	230	250,50	8,10	2-448	6,99	240,67								
2400	240	260,50	8,10	2-449	6,99	240,67								
2500	250	270,50	8,10	2-449	6,99	253,37								
2500	250	271	8,10	2-449	6,99	253,37	•							
2600	260	284	8,10	2-450	6,99	266,07								
2700	270	294	8,10	2-451	6,99	278,77								
2800	280	304	8,10	2-452	6,99	291,47								
2800	280	304,50	8,10	2-452	6,99	291,47	•							
2900	290	314	8,10	2-453	6,99	304,17								
3000	300	324	8,10	2-453	6,99	304,17								
3100	310	334	8,10	2-454	6,99	316,87								
3200	320	344	8,10	2-455	6,99	329,57								
3200	320	344,50	8,10	2-455	6,99	329,57	•							
3300	330	354	8,10	2-456	6,99	342,27								
3400	340	364	8,10	2-457	6,99	354,97								
3500	350	374	8,10	2-457	6,99	354,97								
3600	360	384	8,10	2-458	6,99	367,67								
3600	360	384,50	8,10	2-458	6,99	367,67	•							
3700	370	394	8,10	2-459	6,99	380,37								
3800	380	404	8,10	2-460	6,99	393,07								
3900	390	414	8,10	2-461	6,99	405,26								
4000	400	424	8,10	2-461	6,99	405,26								
4100	410	434	8,10	2-462	6,99	417,96								
4200	420	444	8,10	2-463	6,99	430,66								
4300	430	454	8,10	2-464	6,99	443,36								
4400	440	464	8,10	2-464	6,99	443,36								
4500	450	474	8,10	2-465	6,99	456,06								
4600	460	484	8,10	2-466	6,99	468,76								
4700	470	494	8,10	2-467	6,99	481,46								
4800	480	504	8,10	2-468	6,99	494,16								
4900	490	514	8,10	2-469	6,99	506,86								
5000	500	524	8,10	2-469	6,99	506,86								

1) ISO 7425-2

Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
5200	520	544	8,10	2-470	6,99	532,26	
5500	550	574	8,10	2-471	6,99	557,66	
5700	570	594	8,10	2-472	6,99	582,68	
6000	600	624	8,10	2-473	6,99	608,08	
6200	620	644	8,10	2-474	6,99	633,48	
6400	640	664	8,10	2-475	6,99	658,88	
6500	650	677,30	9,50	-	8,40	660,00	
7000	700	727,30	9,50	-	8,40	695,00	
8000	800	827,30	9,50	-	8,40	810,00	
9000	900	927,30	9,50	-	8,40	910,00	

1) ISO 7425-2
Autres dimensions sur demande.



- Performances d'étanchéité statiques et dynamiques exceptionnellement élevées.
- Performances d'étanchéité améliorées en l'absence de pression.
- La pénétration de l'air dans le système est considérablement limitée.
- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Montage simplifié.
- Insensible aux pics de pression.
- Lubrification améliorée en raison du dépôt de fluide de pression sur la zone de contact dynamique.
- Résistance extrêmement élevée à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme ISO 5597.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Faible déformation rémanente après compression.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Le joint de tige Ultrathan® de profil BD est l'aboutissement d'innovations apportées au joint Park-O-Pak® avec une lèvre d'étanchéité secondaire et une bague anti-extrusion hautement résistante à l'extrusion. Grâce à la deuxième lèvre, du lubrifiant supplémentaire est retenu dans la zone de contact dynamique. Cela permet de limiter la marche à sec et l'usure, augmentant de ce fait la durée de vie des joints. En outre, cette deuxième lèvre d'étanchéité peut même faire office de substitut pour une disposition en tandem coûteuse lorsque, sous certaines conditions, des performances d'étanchéité satisfaisantes peuvent uniquement être obtenues par deux joints situés l'un derrière l'autre dans des gorges de montage séparées.

Ces joints peuvent être utilisés pour toutes les applications où les propriétés physiques d'élastomères normaux ou avec treillis tissé s'avèrent insuffisantes.

Plages de fonctionnement

Destiné principalement à l'étanchéité des tiges de piston et plongeurs pour les applications lourdes dans les systèmes hydrauliques mobiles et fixes.

Pression de service	≤ 500 bar
Pics de pression	≤ 1000 bar
Température de service	-35 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s
Fluides	Huiles hydrauliques à base d'huiles minérales

Matières

La matière P5008 est un matériau Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A.

Joint torique NBR d'une dureté d'environ 70 Shore A.

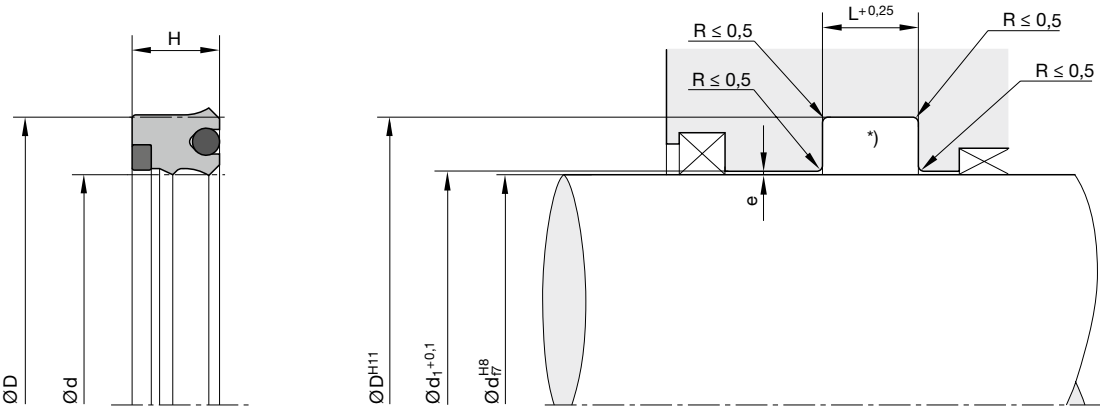
Bague anti-extrusion composée de polyamide chargé (W5019).

Instructions de montage

Les joints doivent présenter un débattement axial (voir les colonnes H et L). Pour éviter d'endommager les lèvres d'étanchéité, les joints ne doivent pas être tirés par-dessus des arêtes vives pendant le montage.

Normalement, ces joints peuvent être insérés dans les gorges fermées. Aux endroits à accès limité, des outils de montage spéciaux peuvent être nécessaires. Des propositions pour la conception de tels outils seront fournies sur demande. Pour les tailles d'intervalle, voir le chapitre « Intervalle maximum autorisé ».

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



* Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.
« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	Code commande
40	55	11,4	12,5	40,5	•	BD 0040 00042
50	65	11,4	12,5	50,5	•	BD 0050 00042
56	71	11,4	12,5	56,5		BD 0056 00042
60	75	11,4	12,5	60,5		BD 0060 00042
63	78	11,4	12,5	63,5		BD 0063 00042
65	80	11,4	12,5	65,5		BD 0065 00042
70	85	11,4	12,5	70,5	•	BD 0070 00042
75	90	11,4	12,5	75,5		BD 0075 00042
80	95	11,4	12,5	80,5	•	BD 0080 00042
85	100	11,4	12,5	85,5		BD 0085 00042
85	100	12	13	85,5		BD 0086 00042
90	105	11,4	12,5	90,5	•	BD 0090 00042
95	110	12	13	95,5		BD 0092 00042
100	115	12	13	100,5		BD 0095 00042
100	120	13,5	15	100,6		BD 0099 00042
100	120	14,5	16	100,6	•	BD 0100 00042
110	130	14,5	16	110,6	•	BD 0110 00042
120	140	14,5	16	120,6		BD 0120 00042
125	145	14,5	16	125,6	•	BD 0125 00042
130	150	14,5	16	130,6		BD 0130 00042
140	160	14,5	16	140,6	•	BD 0140 00042
150	170	14,5	16	150,6		BD 0150 00042
160	180	14,5	16	160,6		BD 0160 00042
170	190	14,5	16	170,6		BD 0170 00042
180	205	18,2	20	180,8	•	BD 0180 00042
190	215	18,2	20	190,8		BD 0190 00042
200	230	22,7	25	200,8	•	BD 0200 00042
210	240	22,7	25	210,8		BD 0021 00042
220	250	22,7	25	220,8	•	BD 0220 00042
230	260	22,7	25	230,8		BD 0230 00042
240	270	22,7	25	240,8		BD 0240 00042

1) ISO 5597
Autres dimensions sur demande.



- Performances d'étanchéité améliorées en l'absence de pression.
- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Insensible aux pics de pression.
- Résistance extrêmement élevée à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme ISO 5597.
- Dimensions conformes à la norme ISO 7425-2.
- Montage axial court.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Le joint de tige Ultrathan® de profil BU est un joint compact avec une bague anti-extrusion intégrée. Une application standard de ce profil de joint est son utilisation en tant que joint tampon dans les systèmes d'étanchéité figurant dans les vérins de machines de construction. Ces vérins fonctionnent dans des conditions extrêmes où des pressions allant jusqu'à 1 000 bar ne sont pas inhabituelles.

Le joint de tige Ultrathan® de profil BU est utilisé pour protéger le joint secondaire contre cette charge. Grâce à sa forme spéciale, le joint est en position de transférer la pression, qui se développe entre le joint primaire et le joint secondaire, à nouveau vers le système. Des configurations standard et tandem de ce profil de joint sont envisageables.

Plages de fonctionnement

Principalement pour l'étanchéité des vérins dans les systèmes hydrauliques mobiles.

Pression de service	≤ 500 bar
Pics de pression	≤ 1000 bar
Température de service	-35 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s
Fluides	Huiles hydrauliques à base d'huiles minérales

Matières

La matière P5008 est un matériau Parker à base de polyuréthane avec une dureté Shore A d'environ 93.

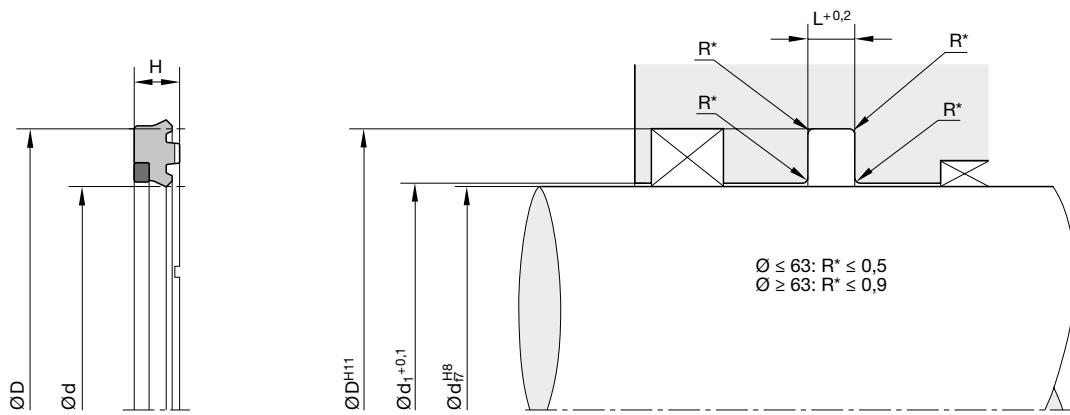
Matière de la bague anti-extrusion : W5019.

Instructions de montage

Les joints doivent présenter un débattement axial (voir les colonnes H et L). Pour éviter d'endommager les lèvres d'étanchéité, les joints ne doivent pas être tirés par-dessus des arêtes vives pendant le montage.

Normalement, ces joints peuvent être insérés dans les gorges fermées. Aux endroits à accès limité, des outils de montage spéciaux peuvent être nécessaires. Des propositions pour la conception de tels outils seront fournies sur demande. Pour les tailles d'intervalle, voir le chapitre « Intervalle maximum autorisé ».

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
55	70	8,5	9,5	55,5			BU 0055 00600
56	71	8,5	9,5	56,5	•		BU 0056 00600
60	75	8,5	9,5	60,5			BU 0060 00600
60	75,1	6,1	6,3	60,5			BU 0061 00656
63	78,1	6,1	6,3	63,4			BU 0063 00656
65	80	8,5	9,5	65,4			BU 0065 00600
65	80,5	6,1	6,3	65,4		•	BU 0066 00656
70	85	8,5	9,5	70,5	•		BU 0070 00600
70	85,1	6,1	6,3	70,5			BU 0071 00656
75	90	8,5	9,5	75,5			BU 0075 00600
80	95	8,5	9,5	80,5	•		BU 0080 00600
80	95,1	6,1	6,3	80,5			BU 0084 00656
80	95,5	6,1	6,3	80,4		•	BU 0082 00656
85	100,5	6,1	6,3	85,4		•	BU 0085 00656
90	105	8,5	9,5	90,5	•		BU 0090 00600
90	105,5	6,1	6,3	90,4		•	BU 0091 00656
95	110,5	6,1	6,3	95,4		•	BU 0094 00656
100	115,5	6,1	6,3	100,4		•	BU 0104 00656
100	120	11,4	12,5	100,6	•		BU 0100 00600
110	125,5	6,1	6,3	110,4		•	BU 0118 00656
110	130	11,4	12,5	110,6	•		BU 0110 00600
120	140	11,4	12,5	120,6	•		BU 0120 00600
130	150	14,5	16	130,6			BU 0130 00600
140	160	14,5	16	140,6	•		BU 0140 00600
150	170	14,5	16	150,6	•		BU 0150 00600
160	180	14,5	16	160,6			BU 0160 00600
170	190	10,3	11	170,6			BU 0170 00656
180	205	14,5	16	180,8	•		BU 0180 00600
200	225	14,5	16	200,8	•		BU 0200 00600
220	250	18,2	20	220,8	•		BU 0220 00600
250	280	18,2	20	250,8	•		BU 0250 00600

1) Tailles standard pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597-1.

2) Tailles standard pour les boîtiers conformes à la norme ISO 7425-2.

Autres dimensions sur demande.

Section de profil	Référence de profil	Pression max. (bar)	Page
Joints de piston			
	C2	160	98
	KR	300	101
	B7	400	104
	OE	400	107
	OG	400	112
	OK	800	117
	ZW	400	120



- Bonne résistance à l'usure.
- Montage simplifié.
- Adapté au montage intégralement automatisé.
- Montage possible sur piston monobloc.
- Résistance aux hautes températures si la matière choisie est adaptée.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Le joint de piston à profil C2 est conforme aux exigences des fabricants d'équipements hydrauliques et pneumatiques pour les joints avec les logements les plus petits possible. Bien que les sections et les hauteurs soient très petites, les performances d'étanchéité sont excellentes.

La friction est extrêmement faible compte tenu du peu de contact avec la surface d'étanchéité. Les bagues anti-extrusion ou les supports ne sont pas nécessaires du fait de la conception particulière.

L'utilisation dans des équipements pneumatiques est possible uniquement si l'apport constant d'un lubrifiant, tel que de l'air lubrifié, est assuré. Pour le montage dans les systèmes pneumatiques non lubrifiés (air sec), nous recommandons notre profil E4 qui s'ajuste dans les mêmes logements.

Plages de fonctionnement

Recommandé spécialement pour les pistons des vérins hydrauliques et pneumatiques.

Pression de service ¹⁾

Systèmes hydrauliques	≤ 160 bar
Systèmes pneumatiques	≤ 16 bar

Température de service

Systèmes hydrauliques	-25 °C vers +100 °C
Systèmes pneumatiques	-25 °C vers +80 °C

Vitesse de glissement

≤ 0,5 m/s

¹⁾ Dépend de la section et de la matière.

Matières

Standard : N3584, matière NBR (≈ 85 Shore A).

Pour basses températures : N8613, matière NBR (≈ 80 Shore A).

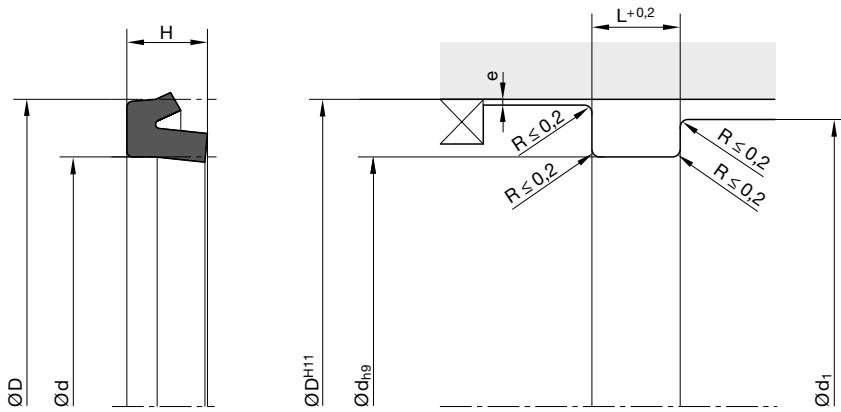
Pour hautes températures : V3664, matière FKM (≈ 85 Shore A).

Instructions de montage

La fabrication des joints de piston à profil C2 est sous-dimensionnée par rapport aux dimensions nominales. La lèvre d'étanchéité atteindra le diamètre souhaité uniquement après le montage. Le joint à lèvres s'insère facilement dans les gorges. Veillez à ce que les joints ne soient pas étirés au-dessus d'un bord effilé.

Dans le cas de pistons double effet, les pics de pression doivent être évités. Pour cela, vous devez utiliser des éléments d'étanchéité à section plus grande ou à profil différent avec anneau de tête.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



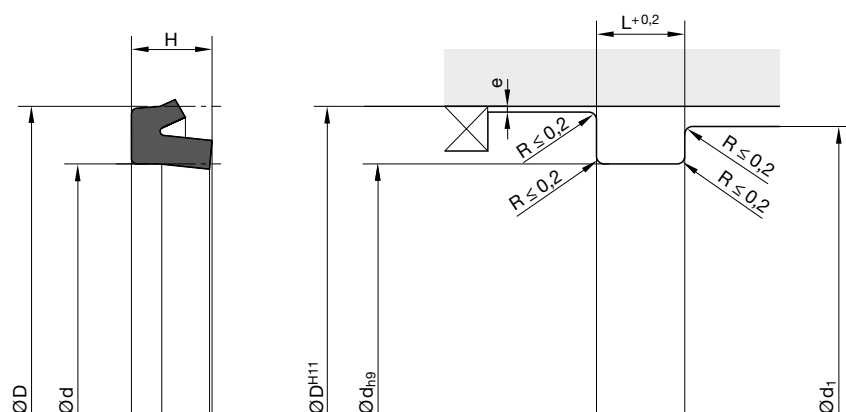
« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

d_1 = diamètre minimal du piston côté refoulement.

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	H	L	d_1	Code commande	D	d	H	L	d_1	Code commande
4	1,5	1,7	2	3	C2 0010 N3584	28	18	8	8,5	23	C2 2060 N3584
5	2	2,2	2,5	4	C2 0014 N3584	28	20	5,5	6	24	C2 2065 N3584
6	2,5	2	2,3	4,5	C2 0023 N3584	30	18	8	8,5	24	C2 3010 N3584
6	3	3	3,5	5	C2 0025 N3584	30	20	7	7,5	25	C2 3015 N3584
7,5	4	2	2,3	6	C2 0033 N3584	30	22	5,5	6	26	C2 3018 N3584
8	3	3,5	4	5,5	C2 0035 N3584	32	22	5	5,5	27	C2 3025 N3584
8	5	4	4,5	7	C2 0045 N3584	32	22	7	7,5	27	C2 3030 N3584
9,5	4,5	3,5	4	7	C2 0065 N3584	32	24	5,5	6	28	C2 3035 N3584
10	3	4	4,5	6,5	C2 1010 N3584	35	25	7	7,5	30	C2 3050 N3584
10	5	3,5	4	7,5	C2 1020 N3584	36	26	7	7,5	31	C2 3055 N3584
10	6	4,2	4,7	8	C2 1029 N3584	37	21	12	13	29	C2 3060 N3584
11	6	4	4,5	8,5	C2 1035 N3584	37	29	5,5	6	33	C2 3063 N3584
12	6	4	4,5	9	C2 1040 N3584	38	28	7	7,5	33	C2 3065 N3584
12	8	3	3,5	10	C2 1045 N3584	39,69	26,99	6,35	6,85	33,5	C2 3093 N3584
13	7	4	4,5	10	C2 1055 N3584	40	30	7	7,5	35	C2 4005 N3584
13,5	8	4	4,5	11	C2 1058 N3584	40	32	5,5	6	36	C2 4010 N3584
14	6	5,5	6	10	C2 1063 N3584	45	35	7	7,5	40	C2 4035 N3584
14	8	4	4,5	11	C2 1066 N3584	45	37	6	6,5	41	C2 4047 N3584
15	7	5,5	6	11	C2 1070 N3584	46	36	7	7,5	41	C2 4045 N3584
16	8	5,5	6	12	C2 1080 N3584	48	40	5,5	6	44	C2 4065 N3584
16	10	4	4,5	13	C2 1083 N3584	50	36	10	11	43	C2 5005 N3584
16	10	6	6,5	13	C2 1086 N3584	50	40	7	7,5	45	C2 5010 N3584
17,5	11,7	3	3,5	14,8	C2 1088 N3584	50	42	8	8,5	46	C2 5012 N3584
18	10	5	5,5	14	C2 1091 N3571	50,8	41,28	7,93	8,43	51	C2 5016 N3584
18	10	5,5	6	14	C2 1092 N3584	52	36	12	13	44	C2 5020 N3584
18	12	4,2	4,7	15	C2 1093 N3584	52	42	7	7,5	48	C2 5025 N3584
19,05	10,5	5,5	6	15	C2 1097 N3584	55	45	7	7,5	50	C2 5045 N3584
20	10	7	7,5	15	C2 2005 N3584	60	40	12	13	50	C2 6005 N3584
20	12	5,5	6	16	C2 2010 N3584	60	50	7	7,5	55	C2 6010 N3584
20	14	4,2	4,7	17	C2 2012 N3584	60	50	10	11	55	C2 6011 N3584
22	14	5,5	6	18	C2 2020 N3584	62	46	12	13	52	C2 6020 N3584
24	16	5,5	6	20	C2 2030 N3584	62	47	10	11	51,5	C2 6023 N3584
25	17	5,5	6	21	C2 2040 N3584	62	52	7	7,5	57	C2 6028 N3584
26	18	5,5	6	22	C2 2050 N3584	63	45	12	13	54	C2 6040 N3584

Autres dimensions sur demande.



« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».
 d_1 = diamètre minimal du piston côté refoulement.

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	H	L	d_1	Code commande	D	d	H	L	d_1	Code commande
63	53	7	7,5	58	C2 6035 N3584	135	115	14	15	125	C2 D020 N3584
65	49	12	13	57	C2 6045 N3584	136	116	14	15	126	C2 D025 N3584
65	53	10	11	59	C2 6050 N3584	140	115	18	19	127,5	C2 E010 N3584
65	55	7	7,5	60	C2 6055 N3584	140	120	14	15	130	C2 E015 N3584
67	57	7	7,5	62	C2 6063 N3584	140	125	10	11	132,5	C2 E020 N3584
68	58	7	7,5	63	C2 6070 N3584	145	130	10	11	137,5	C2 E040 N3584
70	50	14	15	60	C2 7005 N3584	150	135	10	11	142,5	C2 F015 N3584
70	54	12	13	62	C2 7010 N3584	155	130	18	19	142,5	C2 F025 N3584
70	58	8,5	9,5	64	C2 7020 N3584	155	135	15	16	145	C2 F030 N3582
74	62	8,5	9,5	68	C2 7035 N3584	160	130	25	26	145	C2 G011 N3584
75	55	12	13	65	C2 7045 N3584	160	140	14	15	150	C2 G015 N3584
75	59	12	13	67	C2 7047 N3584	160	145	10	11	152,5	C2 G020 N3584
75	63	8,5	9,5	69	C2 7050 N3584	175	145	18	19	160	C2 H010 N3584
80	60	14	15	70	C2 8005 N3584	175	155	14	15	165	C2 H020 N3584
80	63	16	17	71,5	C2 8008 N3584	180	160	14	15	170	C2 J015 N3584
80	64	8	8,5	72	C2 8011 N3584	190	170	14	15	180	C2 K015 N3584
80	68	8,5	9,5	74	C2 8015 N3584	200	180	14	15	190	C2 L015 N3584
85	73	8,5	9,5	79	C2 8045 N3584	220	200	14	15	210	C2 M015 N3584
90	70	12	13	80	C2 9015 N3584	225	200	17,5	18,5	212,5	C2 M025 N3584
90	78	8,5	9,5	84	C2 9025 N3584	240	220	14	15	230	C2 N015 N3584
98,43	85,73	9,52	10,32	92	C2 9085 N3584	250	230	14	15	240	C2 N030 N3584
100	80	15	16	90	C2 A010 N3584	260	240	14	15	250	C2 O015 N3584
100	85	9,5	10,5	92,5	C2 A014 N3584	270	250	14	15	260	C2 O070 N3510
100	85	12	13	92,5	C2 A015 N3584	280	260	14	15	270	C2 P015 N3584
100	88	8,5	9,5	94	C2 A020 N3584	295	275	14	15	285	C2 P095 N3510
100	90	7	7,5	95	C2 A025 N3584	300	280	15	16	290	C2 Q010 N3584
105	85	15	16	95	C2 A040 N3584	315	290	17	18	302,5	C2 Q020 N3584
110	95	10	11	102,5	C2 B010 N3584	350	320	21	22	335	C2 Q030 N3584
115	95	14	15	105	C2 B015 N3584	360	340	14	15	350	C2 Q060 N3584
120	100	15	16	110	C2 C015 N3584						
120	105	10	11	112,5	C2 C017 N3584						
125	105	16	17	115	C2 C024 N3584						
125	110	10	11	117,5	C2 C025 N3584						
130	115	10	11	122,5	C2 D010 N3584						

Autres dimensions sur demande.



Le profil KR de l'ensemble d'étanchéité Ultrathan® vient compléter la gamme de produits de joints de piston à double effet (OE, OK) pour les boîtiers de montage en conformité avec la norme ISO 7425/1 en proposant un produit qui est de préférence utilisé dans la plage de pressions allant jusqu'à maximum 300 bar. Les composants du joint sont une bague de glissement constituée d'un nouveau polyuréthane avec des qualités de glissement améliorées et un module particulièrement haut, et un élément énergiseur avec une section transversale rectangulaire composée d'élastomère NBR.

- Performances d'étanchéité statiques et dynamiques exceptionnellement élevées.
- Bonne performance d'étanchéité dans des montages extrêmement petits.
- Utilisable également pour des applications simple effet.
- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Longue durée de vie grâce aux matières optimisées pour l'application.
- Friction dynamique constamment faible pendant toute la durée de vie de la pièce.
- Montage direct et facile sur un piston en une pièce.
- Insensible aux pics de pression.
- Fiabilité fonctionnelle aux températures critiques.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Dimensions conformes à la norme ISO 7425-1.
- Montage axial court.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Plages de fonctionnement

Le profil KR convient à une utilisation dans tous les vérins industriels standard ainsi que dans les équipements agricoles, les machines de construction légères et les dispositifs mobiles. Grâce à ses performances d'étanchéité dynamique exceptionnellement élevées, il convient tout particulièrement aux applications où les fuites doivent être évitées à tout prix.

Pression de service	≤ 300 bar
Température de service	-35 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s

Matières

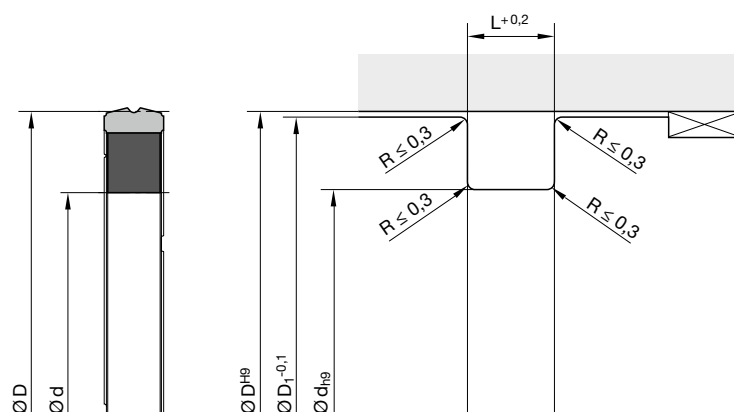
Bague de glissement : P5062, polyuréthane modifié avec une dureté Shore D d'environ 55.

Bague expansible : NB078, élastomère NBR avec une dureté Shore A d'environ 80.

Instructions de montage

La gorge de montage doit être ébavurée et nettoyée avec soin. L'alésage du vérin doit comporter un chanfrein de bord avant. Le profil KR peut être facilement inséré dans les gorges fermées.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



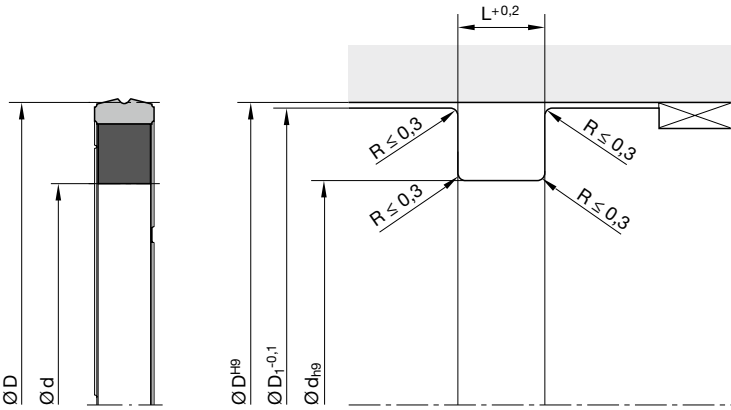
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Code commande	D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Code commande
20	12,5	3,2	19,7		KR 0020 00701	70	59	4,2	69,7		KR 0070 00701
25	14	4,2	24,7	•	KR 1025 00701	75	59,5	6,3	74,6		KR 0075 00701
25	16	4,2	24,7		KR 2025 00701	75	62	6,3	74,6		KR 2075 00701
25	17,5	3,2	24,7		KR 0025 00701	75	64	4,2	74,7		KR 1075 00701*
28	20,5	3,2	27,7		KR 0028 00701*	80	59	8,1	79,5		KR 2080 00701*
30	19	4,2	29,7		KR 1030 00701*	80	59	10,5	79,5		KR 3080 00701*
30	22,5	3,2	29,7		KR 0030 00701*	80	64,5	6,3	79,6	•	KR 0080 00701
32	21	4,2	31,7	•	KR 1032 00701	80	66,5	6,3	79,6		KR 1080 00701
32	24,5	3,2	31,7	•	KR 0032 00701	80	69	4,2	79,7	•	KR 4080 00701
35	27,5	3,2	34,7		KR 0035 00701*	85	69,5	6,3	84,7		KR 1085 00701*
36	25	4,2	35,7		KR 0036 00701*	85	71,5	6,3	84,6		KR 0085 00701
40	24,5	6,3	39,6		KR 1040 00701*	90	69	8,1	89,5		KR 1090 00701
40	27	6,3	39,6		KR 2040 00701*	90	69	10,5	89,5		KR 2090 00701
40	29	4,2	39,7	•	KR 0040 00701	90	74,5	6,3	89,6		KR 0090 00701
40	32,5	3,2	39,7	•	KR 3040 00701	95	79,5	6,3	94,6		KR 0095 00701
45	32	6,3	44,6		KR 1045 00701	100	79	8,1	99,5		KR 2100 00701
45	34	4,2	44,7		KR 0045 00701	100	84,5	6,3	99,6	•	KR 0100 00701
50	34,5	6,3	49,6	•	KR 1050 00701	100	86,5	6,3	99,6		KR 1100 00701
50	37	6,3	49,6		KR 2050 00701*	105	84,5	6,3	104,6		KR 2105 00701
50	39	4,2	49,7	•	KR 0050 00701	105	89,5	6,3	104,6		KR 0105 00701
55	39,5	6,3	54,6		KR 1055 00701	110	89	8,1	109,5		KR 1110 00701
55	44	4,2	54,7		KR 0055 00701*	110	89	10,5	109,5		KR 2110 00701*
58	45	6,3	57,6		KR 0058 00701*	110	94,5	6,3	109,6		KR 0110 00701*
60	44,5	6,3	59,6		KR 1060 00701	115	94	8,1	114,5		KR 0115 00701
60	49	4,2	59,7		KR 0060 00701	120	99	8,1	119,5		KR 2120 00701
63	47,5	6,3	62,6	•	KR 2063 00701	120	99	10,5	119,5		KR 1120 00701
63	50	6,3	62,6		KR 3063 00701	120	104,5	6,3	119,6		KR 0120 00701*
63	52	4,2	63,7	•	KR 0063 00701	125	104	8,1	124,5	•	KR 1125 00701
63	53	5	62,7		KR 1063 00701*	125	104	10,5	124,5		KR 2125 00701
65	49,5	6,3	64,7		KR 2065 00701*	125	109,5	6,3	124,6	•	KR 0125 00701
65	52	6,3	64,6		KR 0065 00701	140	119	8,1	139,5		KR 2140 00701
65	54	6,3	64,6		KR 1065 00701	140	119	10,5	139,5		KR 0140 00701*
70	54,5	6,3	69,6		KR 1070 00701	140	119	12,5	139,5		KR 1140 00701*
70	57	6,3	69,6		KR 2070 00701	150	129	10,5	149,5		KR 0150 00701*

1) ISO 7425-1

* Moules non disponibles au moment de l'impression.

Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Code commande
160	139	8,1	159,5	•	KR 0160 00701
180	159	8,1	179,5		KR 0180 00701*
200	175	12,5	199,5	•	KR 1200 00701*
200	179	8,1	199,5	•	KR 0200 00701

1) ISO 7425-1
* Moules non disponibles au moment de l'impression.
Autres dimensions sur demande.



Le joint de piston Ultrathan® de profil B7 est un joint de lèvre s'insérant hermétiquement dans la gorge. Ce joint peut être utilisé pour toutes les applications où les propriétés physiques d'élastomères normaux ou avec treillis tissé s'avèrent insuffisantes.

- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Montage simplifié.
- Adapté au montage intégralement automatisé.
- Montage possible sur piston monobloc.
- Insensible aux pics de pression.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme ISO 5597.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Plages de fonctionnement

Destiné principalement à l'étanchéité des pistons pour les applications lourdes dans les systèmes hydrauliques mobiles et fixes.

Pression de service	≤ 400 bar
Température de service	-35 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s
Fluides	Huiles hydrauliques à base d'huiles minérales

Matières

La matière P5008 est un matériau Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. Ses principaux avantages par rapport aux autres matériaux en polyuréthane disponibles actuellement sur le marché sont une résistance à la chaleur plus élevée et une plus faible déformation rémanente après compression.

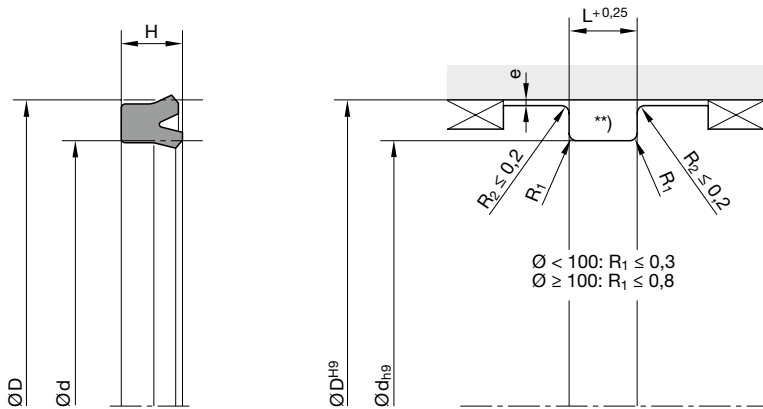
Pour les fluides contenant de l'eau, nous recommandons notre matière en polyuréthane résistant à l'hydrolyse P5001.

Instructions de montage

Les joints doivent présenter un débattement axial (voir les colonnes H et L). Pour éviter d'endommager les lèvres d'étanchéité, les joints ne doivent pas être tirés par-dessus des arêtes vives pendant le montage.

Normalement, ces joints peuvent être insérés dans les gorges fermées. Aux endroits à accès limité, des outils de montage spéciaux peuvent être nécessaires. Des propositions pour la conception de tels outils seront fournies sur demande.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



** Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.

« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

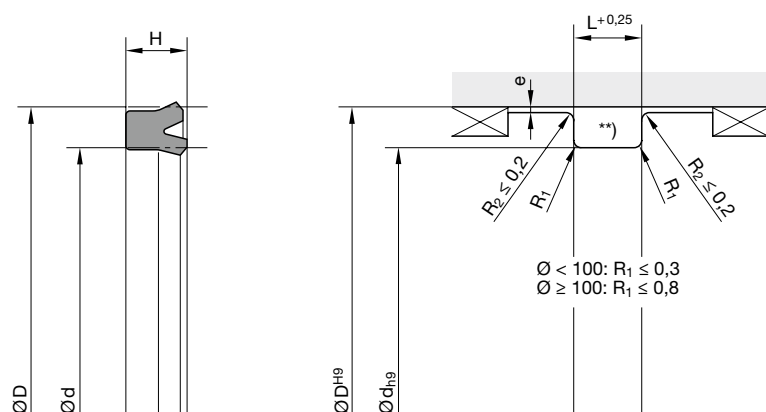
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande	D	d	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
15	10	4,2	4,7			B7 1504 P5008	52	42	7,3	8			B7 5209 P5008
16	8	5,7	6,3		•	B7 1608 P5008	54	44	5,5	6,1			B7 5405 P5008
16	10	5,7	6,3			B7 1610 P5008	54	44	7,3	8			B7 5409 P5008
20	12	4,2	4,7			B7 2011 P5008	55	45	7,3	8			B7 5545 P5008
20	12	5,7	6,3		•	B7 2012 P5008	57	41	11,4	12,5			B7 5703 P5008
22	12	8	9			B7 2212 P5008	60	50	7,3	8			B7 6050 P5008
24	16	5,7	6,3			B7 2416 P5008	60	50	10	11			B7 6009 P5008
25	15	7,3	8		•	B7 2015 P5008	63	48	8,6	9,5		•	B7 6032 P5008
25	17	4,5	5		•	B7 2516 P5008	63	48	11,4	12,5		•	B7 6348 P5008
25	17	5,7	6,3		•	B7 2517 P5008	63	53	7,3	8		•	B7 6353 P5008
25	18	5	5,6	•		B7 2520 P5008	63	55	5,7	6,3	•		B7 6355 P5008
27	20	7	8			B7 2720 P5008	65	55	7,3	8			B7 6055 P5008
28	20	7	8			B7 2810 P5008	67	57	7,3	8			B7 6709 P5008
32	22	7,3	8		•	B7 3222 P5008	68	58	9,5	10,5			B7 6805 P5008
32	24	5,7	6,3		•	B7 3224 P5008	70	60	7,5	8,2			B7 7011 P5008
32	25	5	5,6	•		B7 3226 P5008	70	60	12	13			B7 7012 P5008
34	22	8,5	9,5			B7 3422 P5008	75	63	8,7	9,5			B7 7027 P5008
35	25	6	6,8			B7 3524 P5008	80	60	14,5	16		•	B7 8060 P5008
35	25	7,3	8			B7 3525 P5008	80	65	8,6	9,5		•	B7 8008 P5008
38,1	30,1	5,7	6,3			B7 3810 P5008	80	65	11,4	12,5		•	B7 8065 P5008
39	29	7,3	8			B7 3909 P5008	80	70	6,7	7,5	•		B7 8010 P5008
40	28	10	11			B7 4018 P5008	80	70	12	13			B7 8011 P5008
40	30	7,3	8		•	B7 4030 P5008	90	75	11,4	12,5			B7 9075 P5008
40	30	10	11			B7 4031 P5008	95	80	11,4	12,5			B7 9580 P5008
40	32	5,7	6,3	•	•	B7 4032 P5008	100	80	14,5	16		•	B7 A080 P5008
40	33	8	9			B7 4033 P5008	100	85	11,4	12,5		•	B7 A085 P5008
43	33	7,3	8			B7 4304 P5008	100	88	9,5	10,5			B7 A088 P5008
45	35	7,3	8			B7 4535 P5008	100	90	6,7	7,5	•		B7 A090 P5008
50	35	10	11			B7 5010 P5008	110	90	8	9			B7 B008 P5008
50	35	11,4	12,5		•	B7 5035 P5008	110	90	15	16,5			B7 B004 P5008
50	40	7,3	8		•	B7 5040 P5008	115	98	14,5	16			B7 B050 P5008
50	40	10	11			B7 5041 P5008	120	105	11,4	12,5			B7 C120 P5008
50	42	5,7	6,3	•		B7 5016 P5008	121	111,1	9,5	10,5			B7 C050 P5008
50,8	41,17	6,2	7			B7 5043 P5008	125	100	18,2	20		•	B7 C210 P5008

1) Pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597 pour les vérins ISO 6020-2.

2) Tailles standard pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597-1.

Autres dimensions sur demande.



** Dans le cas de conceptions conformes à la norme ISO, les rayons indiqués ici doivent être utilisés.

« e » : voir le chapitre « Tolérance de jeu maximal ».

Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	Code commande
125	105	14,5	16		•	B7 C215 P5008
125	110	9,6	10,6	•		B7 C219 P5008
145	115	18	20			B7 E050 P5008
152,4	136,5	10	11			B7 F024 P5008
160	135	18,2	20		•	B7 G035 P5008
160	140	14,5	16		•	B7 G040 P5008
180	150	18	20			B7 J004 P5008
200	170	22,7	25		•	B7 L007 P5008
200	175	18,2	20		•	B7 L010 P5008
200	185	9,6	10,6	•		B7 L013 P5008
220	200	15	16,5			B7 M020 P5008
240	215	15	16,5			B7 N010 P5008
250	220	22,7	25		•	B7 N120 P5008
250	225	18,2	20		•	B7 N125 P5008
250	230	15	16,5			B7 N130 P5008
270	240	22,5	25			B7 O170 P5008
310	280	22,7	25			B7 Q028 P5008
320	290	20	22		•	B7 Q210 P5008

1) Pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597 pour les vérins ISO 6020-2.

2) Tailles standard pour les boîtiers conformes à la norme ISO 5597-1.

Autres dimensions sur demande.



Le profil OE ensemble d'étanchéité de piston à double effet se compose d'un joint d'étanchéité de piston PTFE et d'un joint torique en élastomère comme élément de précontrainte.

Le profil OE convient tout particulièrement aux pistons à double effet dans les réservoirs de commande, les systèmes à servocommande, les machines-outils, les vérins à action rapide et les vérins de direction.

La combinaison de matériaux du joint composite (PTFE) et du joint torique (élastomère) fait que ce produit est adapté à une vaste gamme d'applications, en particulier les fluides agressifs et/ou les températures élevées. Plusieurs matières peuvent être sélectionnées en remplacement du profil d'application individuel.

- Bonne performance d'étanchéité dans des montages extrêmement petits.
- Utilisable également pour des applications simple effet.
- Excellente résistance à l'usure.
- Un décolage et une friction dynamique minimales ainsi que l'absence de brouillage assurent un mouvement uniforme même à basse vitesse.
- Bon rendement énergétique grâce à une faible friction.
- Montage possible sur piston monobloc.
- Insensible aux pics de pression.
- Résistance aux hautes températures assurée par le choix d'une matière appropriée pour le joint torique.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Adaptable à presque tous les fluides grâce à la haute résistance aux produits chimiques de la bague d'étanchéité et au large choix de matières pour le joint torique.
- Dimensions conformes à la norme ISO 7425-1.
- Montage axial court.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Disponible dans des diamètres allant de 4 à 3000 mm.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Plages de fonctionnement

Pression de service	≤ 400 bar
dans le cas d'un jeu d'extrusion réduit (H7/f7) et de grandes sections	≤ 600 bar
Température de service	-30 °C vers +100 °C ¹⁾
Vitesse de glissement	≤ 4 m/s

¹⁾ En cas d'écart avec la plage de températures standard, contactez notre service-conseil qui vous indiquera une matière adaptée pour le joint torique.

Matières

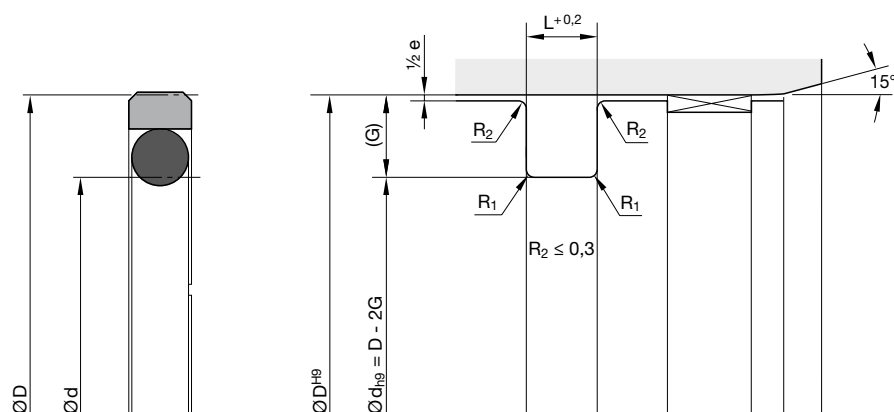
Joint d'étanchéité : Polon® 052, PTFE modifié + 40 % de bronze.

Joint torique : N0674, élastomère NBR d'une dureté d'environ 70 Shore A.

Instructions de montage

Ce joint doit être utilisé uniquement conjointement avec des éléments de guidage (par exemple, F3).

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.

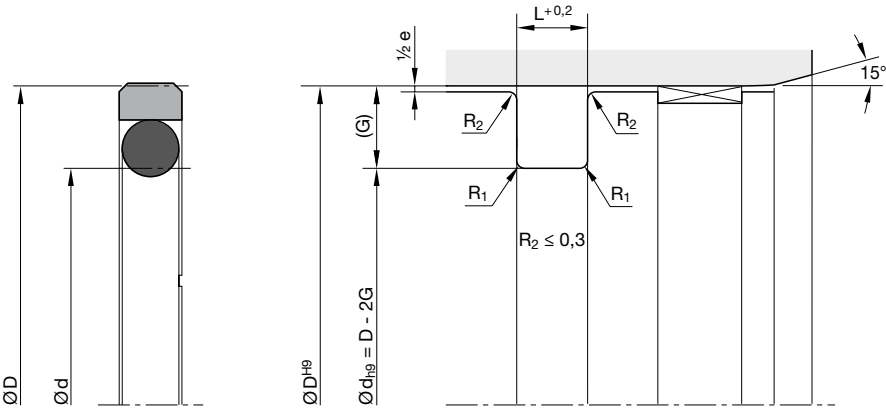


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Dimensions de logement

N° de série	Section	Section de joint torique (mm)	Plage de Ø de piston recommandée D (mm)		Largeur de gorge L (mm)	Profondeur de gorge G (mm)	Intervalle maxi. 0-200 bar e (mm)	Gap maxi. 200-400 bar e (mm)	Rayon maxi. R ₁ (mm)	ISO ¹⁾
			≥	<						
00210	A	1,78	8	15	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00210	B	2,62	15	40	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00210	C	3,53	40	80	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00210	D	5,33	80	133	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00210	E	6,99	133	330	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00210	F	6,99	330	670	8,1	12	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00210	G	8,4	670	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00210	H	12	1000	-	13,8	19	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00210	K	1,78	8	15	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00210	L	2,62	15	40	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	M	3,53	40	80	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	N	3,53	40	80	5	5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	O	5,33	80	133	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	P	5,33	80	133	7,5	7,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	Q	6,99	133	330	8,1	10,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	R	6,99	330	670	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	S	6,99	133	330	10	10	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	T	6,99	330	670	12,5	12,5	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	U	10	670	1000	12,5	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00210	V	10	670	1000	15	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00210	W	14	1000	-	20	20	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•

1) Dimensions du boîtier conformes à la norme ISO 7425-1.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Exemple de commande :

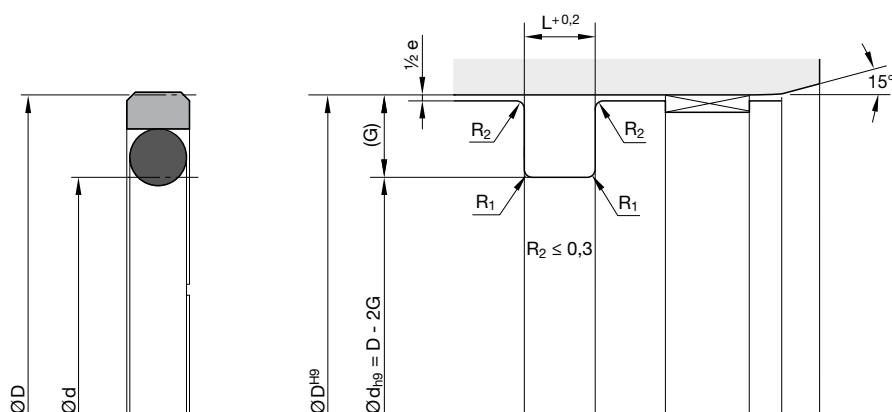
Diamètre de piston 80 mm

OE 0800 052 00211 D (80,0 x 64,5 x 6,3)

OE	Profil			
0800	Diamètre de piston x 10			
052	Matière			
00211	N° de série / code matière de joint torique			
	00210	sans joint torique		
	00211	N0674 (NBR)	70±5 Shore A	-30 / +110 °C
	00212	V0747 (FKM)	75±5 Shore A	-25 / +200 °C
	00213	N0756 (NBR)	75±5 Shore A	-50 / +110 °C
	00214	E0540 (EPDM)	80±5 Shore A	-40 / +150 °C
	00215	N3578 (NBR)	75±5 Shore A	-30 / +110 °C
	00216	N0552 (NBR)	90±5 Shore A	-30 / +100 °C
	00217	N1173 (NBR)	70±5 Shore A	-30 / +150 °C
D	Section			

Remarque :

pour certaines applications, il peut s'avérer pratique d'adopter une section non standard (inférieure ou supérieure). Dans de tels cas, remplacez le code de section transversale standard (dans l'exemple ci-dessus : « D ») par celui dont vous avez besoin (par exemple, « C » ou « E »).



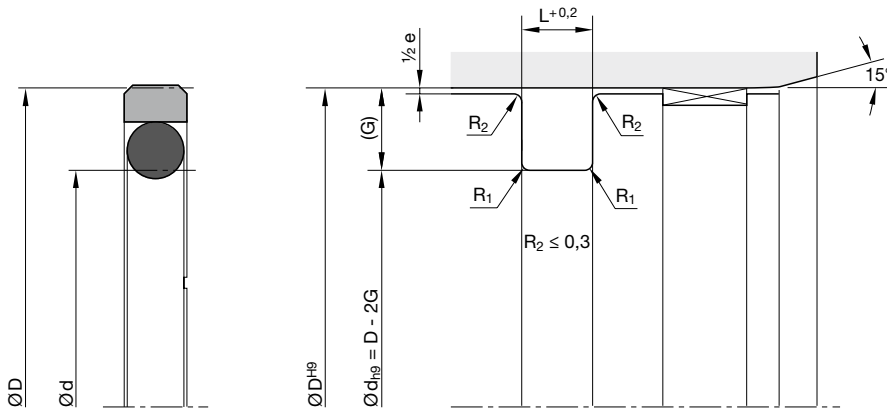
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Plage standard

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
0080	8	3,10	2,20	2-006	1,78	2,90	
0100	10	5,10	2,20	2-008	1,78	4,47	
0120	12	7,10	2,20	2-010	1,78	6,07	
0150	15	7,50	3,20	2-109	2,62	7,59	
0160	16	11	2,20	2-013	1,78	10,82	●
0160	16	8,50	3,20	2-109	2,62	7,59	●
0180	18	10,50	3,20	2-110	2,62	9,19	
0200	20	15	2,20	2-015	1,78	14	●
0200	20	12,50	3,20	2-111	2,62	10,77	●
0220	22	14,50	3,20	2-113	2,62	13,94	
0250	25	17,50	3,20	2-115	2,62	17,12	●
0250	25	14	4,20	2-207	3,53	13,87	●
0250	25	15	5	2-208	3,53	15,47	●
0280	28	20,50	3,20	2-116	2,62	18,72	
0300	30	22,50	3,20	2-118	2,62	21,89	
0320	32	24,50	3,20	2-119	2,62	23,47	●
0320	32	21	4,20	2-211	3,53	20,22	●
0320	32	22	5	2-212	3,53	21,82	●
0350	35	27,50	3,20	2-121	2,62	26,64	
0400	40	32,50	3,20	2-124	2,62	31,42	●
0400	40	29	4,20	2-216	3,53	28,17	●
0400	40	30	5	2-217	3,53	29,74	●
0420	42	31	4,20	2-217	3,53	29,74	
0450	45	34	4,20	2-219	3,53	32,92	
0480	48	37	4,20	2-221	3,53	36,09	
0500	50	39	4,20	2-222	3,53	37,69	●
0500	50	34,50	6,30	2-324	5,33	34,29	●
0500	50	35	7,50	2-324	5,33	34,29	●
0520	52	41	4,20	2-223	3,53	40,87	
0550	55	44	4,20	2-224	3,53	44,04	
0600	60	49	4,20	2-225	3,53	47,22	
0630	63	52	4,20	2-226	3,53	50,39	●
0630	63	47,50	6,30	2-328	5,33	46,99	●
0630	63	48	7,50	2-328	5,33	46,99	●
0650	65	54	4,20	2-227	3,53	53,57	
0700	70	59	4,20	2-228	3,53	56,74	
0800	80	69	4,20	2-232	3,53	69,44	●
0800	80	64,50	6,30	2-333	5,33	62,87	●
0850	85	69,50	6,30	2-335	5,33	69,22	
0900	90	74,50	6,30	2-336	5,33	72,39	
0950	95	79,50	6,30	2-338	5,33	78,74	
1000	100	89	4,20	2-238	3,53	88,49	●
1000	100	84,50	6,30	2-339	5,33	81,92	●
1050	105	89,50	6,30	2-341	5,33	88,27	
1100	110	94,50	6,30	2-343	5,33	94,62	
1150	115	99,50	6,30	2-344	5,33	97,79	
1200	120	104,50	6,30	2-346	5,33	104,14	
1250	125	109,50	6,30	2-347	5,33	107,32	●
1250	125	104	8,10	6-392	6,99	99	●
1250	125	105	10	6-392	6,99	99	●
1300	130	114,50	6,30	2-349	5,33	113,67	
1350	135	114	8,10	2-425	6,99	113,67	
1400	140	119	8,10	2-426	6,99	116,84	
1450	145	124	8,10	2-428	6,99	123,19	
1500	150	129	8,10	2-429	6,99	126,37	
1550	155	134	8,10	2-431	6,99	132,72	
1600	160	144,50	6,30	2-358	5,33	142,24	●
1600	160	139	8,10	2-433	6,99	139,07	●
1600	160	135	12,50	2-431	6,99	132,72	●
1650	165	144	8,10	2-434	6,99	142,24	

1) ISO 7425-1

Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
1700	170	149	8,10	2-436	6,99	148,59	
1750	175	154	8,10	2-437	6,99	151,77	
1800	180	159	8,10	2-438	6,99	158,12	
1850	185	164	8,10	2-439	6,99	164,47	
1900	190	169	8,10	2-439	6,99	164,47	
1950	195	174	8,10	2-440	6,99	170,82	
2000	200	184,50	6,30	2-366	5,33	183,52	•
2000	200	179	8,10	2-441	6,99	177,17	•
2000	200	175	12,50	2-440	6,99	170,82	•
2100	210	189	8,10	2-442	6,99	183,52	
2200	220	199	8,10	2-444	6,99	196,22	
2300	230	209	8,10	2-445	6,99	202,57	
2400	240	219	8,10	2-446	6,99	215,27	
2500	250	229	8,10	2-447	6,99	227,97	•
2500	250	225,50	8,10	2-447	6,99	227,97	•
2600	260	239	8,10	2-447	6,99	227,97	
2700	270	249	8,10	2-448	6,99	240,67	
2800	280	259	8,10	2-449	6,99	253,37	
2900	290	269	8,10	2-450	6,99	266,07	
3000	300	279	8,10	2-451	6,99	278,77	
3100	310	289	8,10	2-451	6,99	278,77	
3200	320	299	8,10	2-452	6,99	291,47	•
3200	320	295,50	8,10	2-452	6,99	291,47	•
3300	330	305,50	8,10	2-453	6,99	304,17	
3400	340	315,50	8,10	2-453	6,99	304,17	
3500	350	325,50	8,10	2-454	6,99	316,87	
3600	360	335,50	8,10	2-455	6,99	329,57	
3700	370	345,50	8,10	2-456	6,99	342,27	
3800	380	355,50	8,10	2-457	6,99	354,97	
3900	390	365,50	8,10	2-457	6,99	354,97	

1) ISO 7425-1

Autres dimensions sur demande.

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
4000	400	375,50	8,10	2-458	6,99	367,67	•
4000	400	370	12,50	6-672	10	364	•
4000	400	360	20	6-895	14	359	•
4100	410	385,50	8,10	2-459	6,99	380,37	
4200	420	395,50	8,10	2-460	6,99	393,07	
4300	430	405,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
4400	440	415,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
4500	450	425,50	8,10	2-462	6,99	417,96	
4600	460	435,50	8,10	2-463	6,99	430,66	
4700	470	445,50	8,10	2-464	6,99	443,36	
4800	480	455,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
4900	490	465,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
5000	500	475,50	8,10	2-466	6,99	468,76	•
5000	500	470	12,50	6-827	10	470	•
5200	520	495,50	8,10	2-468	6,99	494,16	
5500	550	525,50	8,10	2-469	6,99	506,86	
5700	570	545,50	8,10	2-470	6,99	532,26	
6000	600	575,50	8,10	2-471	6,99	557,66	
6200	620	595,50	8,10	2-472	6,99	582,68	
6400	640	615,50	8,10	2-473	6,99	608,08	
6500	650	622	9,50	-	8,40	635	
7000	700	672	9,50	-	8,40	660	
8000	800	772	9,50	-	8,40	770	
9000	900	872	9,50	-	8,40	888	



Le profil OG élément d'étanchéité de piston à simple effet se compose d'un joint d'étanchéité de piston PTFE et d'un joint torique en élastomère comme élément de précontrainte.

La section transversale asymétrique du joint composite est conçue pour offrir les meilleures performances en termes de traînée d'huile pendant la course dans les deux directions.

Le profil OG convient tout particulièrement aux pistons à simple effet dans les réservoirs de commande, les systèmes à servocommande, les machines-outils et les vérins à action rapide.

La combinaison de matériaux du joint composite (PTFE) et du joint torique (élastomère) fait que ce produit est adapté à une vaste gamme d'applications, en particulier les fluides agressifs et/ou les températures élevées. Plusieurs matières peuvent être sélectionnées en remplacement du profil d'application individuel.

- Bonne performance d'étanchéité dans des montages extrêmement petits.
- Excellente résistance à l'usure.
- Un décollement et une friction dynamique minimales ainsi que l'absence de broutage assurent un mouvement uniforme même à basse vitesse.
- Bon rendement énergétique grâce à une faible friction.
- Insensible aux pics de pression.
- Résistance aux hautes températures assurée par le choix d'une matière appropriée pour le joint torique.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Adaptable à presque tous les fluides grâce à la haute résistance aux produits chimiques de la bague d'étanchéité et au large choix de matières pour le joint torique.
- Dimensions conformes à la norme ISO 7425-1.
- Disponible également en version double effet.
- Montage axial court.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Disponible dans des diamètres allant de 4 à 3000 mm.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Plages de fonctionnement

Pression de service	≤ 400 bar
dans le cas d'un jeu d'extrusion réduit (H7/f7) et de grandes sections	≤ 600 bar
Température de service	-30 °C vers +100 °C ¹⁾
Vitesse de glissement	≤ 4 m/s

¹⁾ En cas d'écart avec la plage de températures standard, contactez notre service-conseil qui vous indiquera une matière adaptée pour le joint torique.

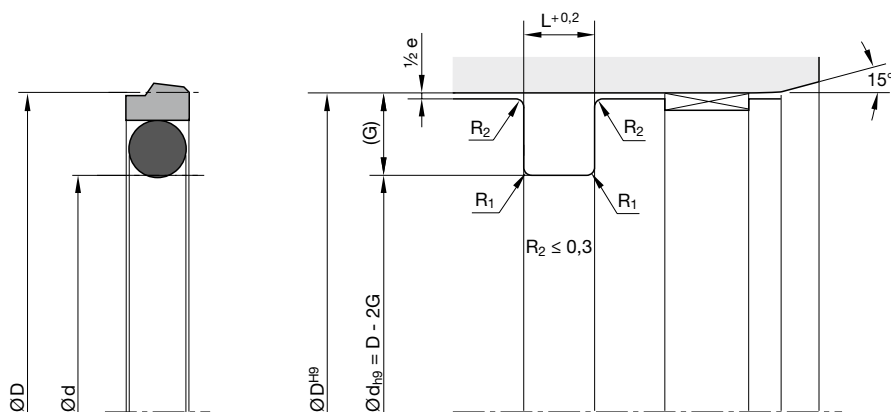
Matières

Joint d'étanchéité : Polon® 052, PTFE modifié + 40 % de bronze.
Joint torique : N0674, élastomère NBR d'une dureté d'environ 70 Shore A.

Instructions de montage

Ce joint doit être utilisé uniquement conjointement avec des éléments de guidage (par exemple, F3).

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.

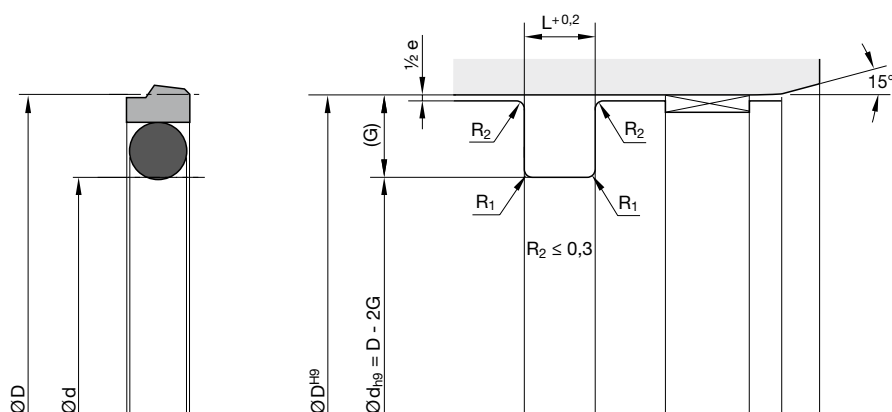


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Dimensions de logement

N° de série	Section	Section de joint torique (mm)	Plage de Ø de piston recommandée D (mm)		Largeur de gorge L (mm)	Profondeur de gorge G (mm)	Intervalle maxi. 0-200 bar e (mm)	Intervalle max. 200-400 bar e (mm)	Rayon maxi. R ₁ (mm)	ISO ¹⁾
			≥	<						
00270	A	1,78	8	17	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00270	B	2,62	17	27	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00270	C	3,53	27	60	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00270	D	5,33	60	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00270	E	6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00270	F	6,99	256	670	8,1	12	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00270	G	8,4	670	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00270	H	12	1000	-	13,8	19	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00270	K	1,78	8	17	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00270	L	2,62	17	27	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	M	3,53	27	60	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	N	3,53	27	60	5	5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	O	5,33	60	200	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	P	5,33	60	200	7,5	7,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	Q	6,99	200	256	8,1	10,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	R	6,99	256	670	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	S	6,99	200	256	10	10	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	T	6,99	256	670	12,5	12,5	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	U	10	670	1000	12,5	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00270	V	10	670	1000	15	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00270	W	14	1000	-	20	20	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•

1) Dimensions du boîtier conformes à la norme ISO 7425-1.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Exemple de commande :

Diamètre de piston 80 mm

OG 0800 052 00271 D (80,0 x 64,9 x 6,3)

OG Profil

0800 Diamètre de piston x 10

052 Matière

00271 N° de série / code matière de joint torique

00270 sans joint torique

00271 N0674 (NBR) 70^{±5} Shore A -30 / +110 °C

00272 V0747 (FKM) 75^{±5} Shore A -25 / +200 °C

00273 N0756 (NBR) 75^{±5} Shore A -50 / +110 °C

00274 E0540 (EPDM) 80^{±5} Shore A -40 / +150 °C

00275 N3578 (NBR) 75^{±5} Shore A -30 / +110 °C

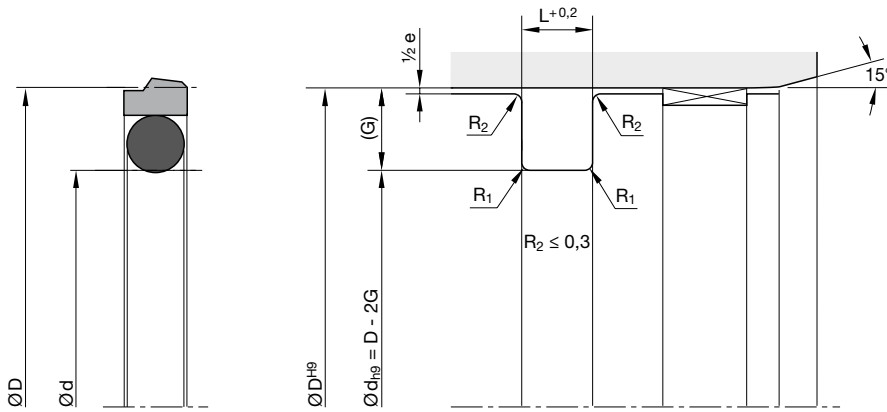
00276 N0552 (NBR) 90^{±5} Shore A -30 / +100 °C

00277 N1173 (NBR) 70^{±5} Shore A -30 / +150 °C

D Section

Remarque :

pour certaines applications, il peut s'avérer pratique d'adopter une section non standard (inférieure ou supérieure). Dans de tels cas, remplacez le code de section transversale standard (dans l'exemple ci-dessus : « D ») par celui dont vous avez besoin (par exemple, « C » ou « E »).



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

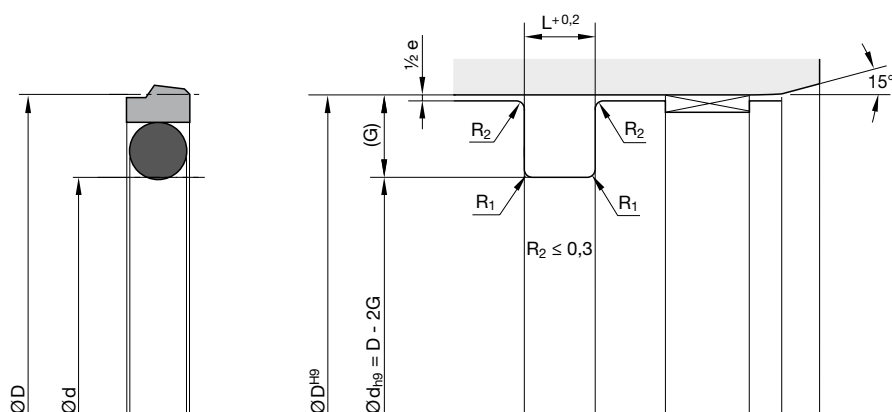
Plage standard

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
0080	8	3,10	2,20	2-006	1,78	2,90	
0100	10	5,10	2,20	2-008	1,78	4,47	
0120	12	7,10	2,20	2-010	1,78	6,07	
0150	15	7,50	3,20	2-109	2,62	7,59	
0160	16	11	2,20	2-013	1,78	10,82	•
0160	16	8,50	3,20	2-109	2,62	7,59	•
0180	18	10,50	3,20	2-110	2,62	9,19	
0200	20	15	2,20	2-015	1,78	14	•
0200	20	12,50	3,20	2-111	2,62	10,77	•
0220	22	14,50	3,20	2-113	2,62	13,94	
0250	25	17,50	3,20	2-115	2,62	17,12	•
0250	25	14	4,20	2-207	3,53	13,87	•
0250	25	15	5	2-208	3,53	15,47	•
0280	28	20,50	3,20	2-116	2,62	18,72	
0300	30	22,50	3,20	2-118	2,62	21,89	
0320	32	24,50	3,20	2-119	2,62	23,47	•
0320	32	21	4,20	2-211	3,53	20,22	•
0320	32	22	5	2-212	3,53	21,82	•
0350	35	27,50	3,20	2-121	2,62	26,64	
0400	40	32,50	3,20	2-124	2,62	31,42	•
0400	40	29	4,20	2-216	3,53	28,17	•
0400	40	30	5	2-217	3,53	29,74	•
0420	42	31	4,20	2-217	3,53	29,74	
0450	45	34	4,20	2-219	3,53	32,92	
0480	48	37	4,20	2-221	3,53	36,09	
0500	50	39	4,20	2-222	3,53	37,69	•
0500	50	34,50	6,30	2-324	5,33	34,29	•
0500	50	35	7,50	2-324	5,33	34,29	•
0520	52	41	4,20	2-223	3,53	40,87	
0550	55	44	4,20	2-224	3,53	44,04	

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)	
0600	60	49	4,20	2-225	3,53	47,22	
0630	63	52	4,20	2-226	3,53	50,39	•
0630	63	47,50	6,30	2-328	5,33	46,99	•
0630	63	48	7,50	2-328	5,33	46,99	•
0650	65	54	4,20	2-227	3,53	53,57	
0700	70	59	4,20	2-228	3,53	56,74	
0800	80	69	4,20	2-232	3,53	69,44	•
0800	80	64,50	6,30	2-333	5,33	62,87	•
0850	85	69,50	6,30	2-335	5,33	69,22	
0900	90	74,50	6,30	2-336	5,33	72,39	
0950	95	79,50	6,30	2-338	5,33	78,74	
1000	100	89	4,20	2-238	3,53	88,49	•
1000	100	84,50	6,30	2-339	5,33	81,92	•
1050	105	89,50	6,30	2-341	5,33	88,27	
1100	110	94,50	6,30	2-343	5,33	94,62	
1150	115	99,50	6,30	2-344	5,33	97,79	
1200	120	104,50	6,30	2-346	5,33	104,14	
1250	125	109,50	6,30	2-347	5,33	107,32	•
1250	125	104	8,10	6-392	6,99	99	•
1250	125	105	10	6-392	6,99	99	•
1300	130	114,50	6,30	2-349	5,33	113,67	
1350	135	114	8,10	2-425	6,99	113,67	
1400	140	119	8,10	2-426	6,99	116,84	
1450	145	124	8,10	2-428	6,99	123,19	
1500	150	129	8,10	2-429	6,99	126,37	
1550	155	134	8,10	2-431	6,99	132,72	
1600	160	144,50	6,30	2-358	5,33	142,24	•
1600	160	139	8,10	2-433	6,99	139,07	•
1600	160	135	12,50	2-431	6,99	132,72	•
1650	165	144	8,10	2-434	6,99	142,24	

1) ISO 7425-1

Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Taille	Gorge			Joint torique			ISO ¹⁾	
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)		
1700	170	149	8,10	2-436	6,99	148,59		
1750	175	154	8,10	2-437	6,99	151,77		
1800	180	159	8,10	2-438	6,99	158,12		
1850	185	164	8,10	2-439	6,99	164,47		
1900	190	169	8,10	2-439	6,99	164,47		
1950	195	174	8,10	2-440	6,99	170,82		
2000	200	184,50	6,30	2-366	5,33	183,52	●	
2000	200	179	8,10	2-441	6,99	177,17	●	
2000	200	175	12,50	2-440	6,99	170,82	●	
2100	210	189	8,10	2-442	6,99	183,52		
2200	220	199	8,10	2-444	6,99	196,22		
2300	230	209	8,10	2-445	6,99	202,57		
2400	240	219	8,10	2-446	6,99	215,27		
2500	250	229	8,10	2-447	6,99	227,97	●	
2500	250	225,50	8,10	2-447	6,99	227,97	●	
2600	260	239	8,10	2-447	6,99	227,97		
2700	270	249	8,10	2-448	6,99	240,67		
2800	280	259	8,10	2-449	6,99	253,37		
2900	290	269	8,10	2-450	6,99	266,07		
3000	300	279	8,10	2-451	6,99	278,77		
3100	310	289	8,10	2-451	6,99	278,77		
3200	320	299	8,10	2-452	6,99	291,47	●	
3200	320	295,50	8,10	2-452	6,99	291,47	●	
3300	330	305,50	8,10	2-453	6,99	304,17		
3400	340	315,50	8,10	2-453	6,99	304,17		
3500	350	325,50	8,10	2-454	6,99	316,87		
3600	360	335,50	8,10	2-455	6,99	329,57		
3700	370	345,50	8,10	2-456	6,99	342,27		
3800	380	355,50	8,10	2-457	6,99	354,97		
3900	390	365,50	8,10	2-457	6,99	354,97		

1) ISO 7425-1

Autres dimensions sur demande.



L'ensemble d'étanchéité de profil OK est conçu à l'origine pour les applications hydrauliques lourdes et convient de préférence aux pistons à double effet.

- Parfaite résistance à l'usure.
- Montage facile sur des pistons en une pièce sans aides au montage grâce à la conception fendue du joint d'étanchéité.
- Montage possible sur piston monobloc.
- Insensible aux pics de pression.
- Résistance extrêmement élevée à l'extrusion.
- Résistance élevée à l'extrusion en cas de pressions élevées et intervalles de grande taille grâce aux propriétés de matière spéciale du joint d'étanchéité.
- Dimensions conformes à la norme ISO 7425-1.
- Montage axial court.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Plages de fonctionnement

Pression de service	≤ 800 bar
Température de service	-30 °C vers +110 °C
Vitesse de glissement	≤ 1 m/s

Matières

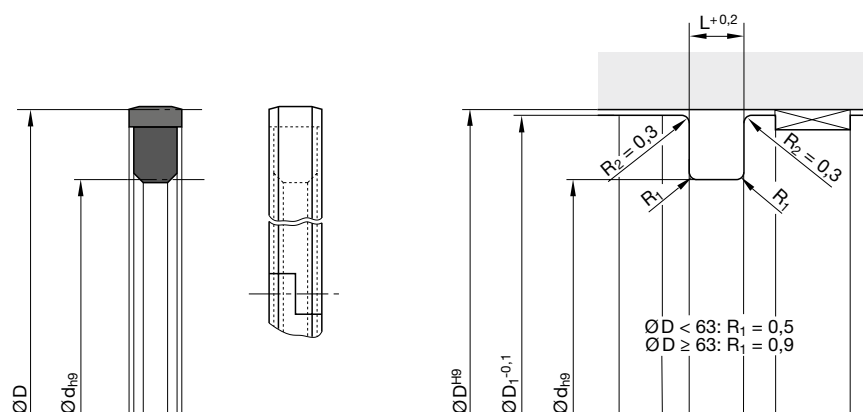
Joint d'étanchéité : thermoplastique modifié chargé (W5019).

Bague expansible : élastomère à base de NBR avec une dureté d'environ 70 Shore A (N3571).

Instructions de montage

La gorge de montage doit être ébavurée et nettoyée avec soin. L'alésage du vérin doit comporter un chanfrein de bord avant. Le profil OK peut être facilement inséré dans les gorges fermées.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



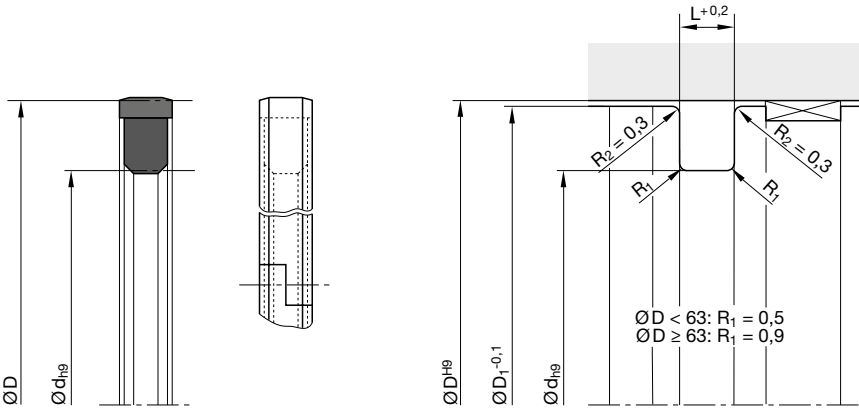
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Code commande	D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Code commande
25	16	4,2	24,3		OK 0025 00704	120	99	8	118,8		OK 0120 00701
32	21	4,2	31,3	•	OK 0032 00704	125	104	8	123,8	•	OK 0125 00701
40	26,3	5,8	39,2		OK 0040 00701	125	109,5	6,3	124	•	OK 0124 00701
40	29	4,2	39,3	•	OK 0040 00704	130	109	8	128,8		OK 0130 00701
50	34,5	6,3	49	•	OK 0049 00701	130	114,5	6,3	129		OK 0131 00701*
50	36,3	5,8	49,2		OK 0050 00701	130	115	8	128,8		OK 0132 00701
50	37	8	69,2		OK 0051 00704	135	114	8	133,8		OK 1135 00701
50	39	4,2	49,3		OK 0050 00704	135	119,5	6,3	134		OK 0135 00704
55	44	4,2	54,3		OK 0054 00704	140	119	8	138,8		OK 0140 00701
55	44	4,2	54,3		OK 0054 00704	140	125	8	138,8		OK 0141 00701
60	41,7	7	59,2		OK 0061 00704	145	124	8	143,8		OK 0145 00701
60	49	4,2	59,3		OK 0060 00704	150	129	8	148,8		OK 0150 00701
63	44,7	7	62,2		OK 0063 00701	150	135	8	148,8		OK 0151 00701
63	47,5	6,3	62	•	OK 0062 00701	152,4	131,5	8	151,2		OK 0152 00701
63	52	4,2	62,2	•	OK 0064 00704	160	139	8	158,8	•	OK 0160 00701
70	51,7	7	69,2		OK 0070 00701	160	148	8	158,8		OK 0163 00701
70	54,5	6,3	69,2		OK 0072 00704	165	144	8	163,8		OK 0165 00701
70	54,5	6,3	69,2		OK 0072 00704	170	149	8	168,8		OK 0170 00701
70	59	4,2	69,3		OK 0070 00704	175	154	8	173,8		OK 0175 00704
75	54	8	74,2		OK 0075 00701	180	159	8	178,8		OK 0180 00701
75	59,5	6,3	74		OK 0076 00701	190	169	8	188,8		OK 0190 00701
80	59	8	79		OK 0080 00701	200	179	8	198,8	•	OK 0200 00701
80	64,5	6,3	79	•	OK 0083 00701	210	189	8	208,4		OK 0210 00701
85	64	8	84		OK 0085 00701	220	199	8	218,4		OK 0220 00701
90	69	8	89		OK 0090 00701	220	205	8	218,4		OK 0221 00701
90	74,5	6,3	89		OK 0091 00701	230	209	8	228,4		OK 0230 00704
95	74	8	94		OK 0095 00701	240	225	8	238,4		OK 0240 00701
100	79	8	99		OK 0100 00701	250	229	8	248,4	•	OK 0250 00701
100	84,5	6,3	99	•	OK 0101 00701	260	239	8	258,4		OK 0260 00704
105	84	8	103,8		OK 0105 00701	270	249	8	268,4		OK 0270 00701
110	89	8	108,8		OK 0110 00701	280	255,5	8	278,4		OK 0280 00701
110	94,5	6,3	109		OK 0111 00701	290	271	9,5	287,8		OK 0290 00701
115	94	8	113,8		OK 0115 00701	300	272	9,5	297,8		OK 0300 00701
115	100	8	113,8		OK 0116 00701	320	292	9,5	317,8		OK 0320 00701

1) ISO 7425-1

* Moules non disponibles au moment de l'impression.

Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	L	D ₁	ISO ¹⁾	Code commande
330	302	9,5	327,8		OK 0330 00701
350	322	9,5	347,8		OK 0350 00701
370	342	9,5	367,8		OK 0370 00701
420	392	9,5	417,8		OK 0420 00701
450	422	9,5	447,8		OK 0451 00701
480	452	9,5	477,8		OK 0480 00701

1) ISO 7425-1
Autres dimensions sur demande.



Le joint compact d'étanchéité de piston à double effet de profil ZW consiste en un composant d'étanchéité en élastomère, de deux bagues anti-extrusion et de deux bagues de guidage angulaires.

- Bonne résistance à l'usure.
- Montage possible sur piston mono-bloc.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Plages de fonctionnement

Ensemble d'étanchéité pour les pistons à double effet dans les presses, les tambours de commande, les vérins de secours et les vérins de commande pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles.

Pression de service	≤ 400 bar
Température de service	-35 °C vers +100 °C
dans les fluides HFA, HFB et HFC	+60 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s

Matières

Composant en caoutchouc : matière NBR hautement résistante à l'usure NB078 avec une dureté de 80 Shore A.

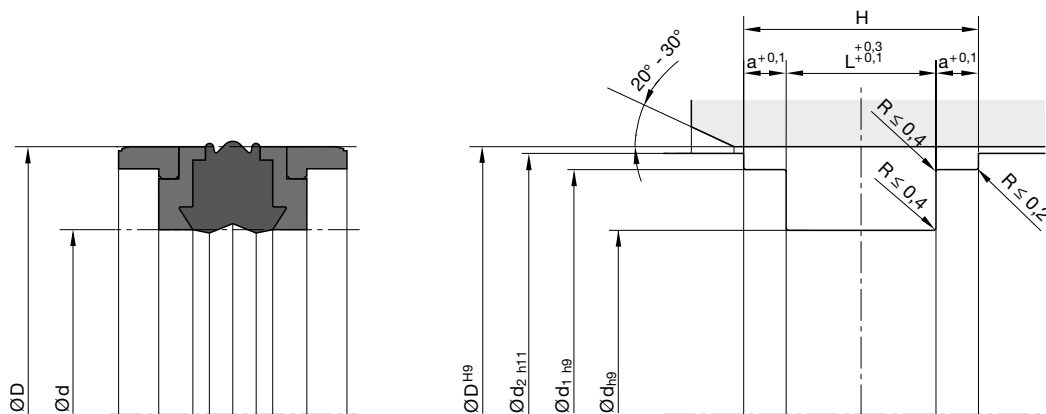
Bagues anti-extrusion : élastomère polyester hautement résistant et optimisé pour l'usure (W5035).

Bagues de guidage angulaires : thermoplastique offrant une résistance élevée à la pression même en cas d'augmentation des températures (W5301).

Instructions de montage

Les arêtes vives et les bavures dans la zone de montage du joint doivent être supprimées. Le montage est effectué dans l'ordre suivant : «joint en caoutchouc, bagues anti-extrusion, bagues de guidage angulaires». Veillez à ce que les points de contact (intervalles) du guide angulaire et des bagues anti-extrusion soient disposés de façon échelonnée.

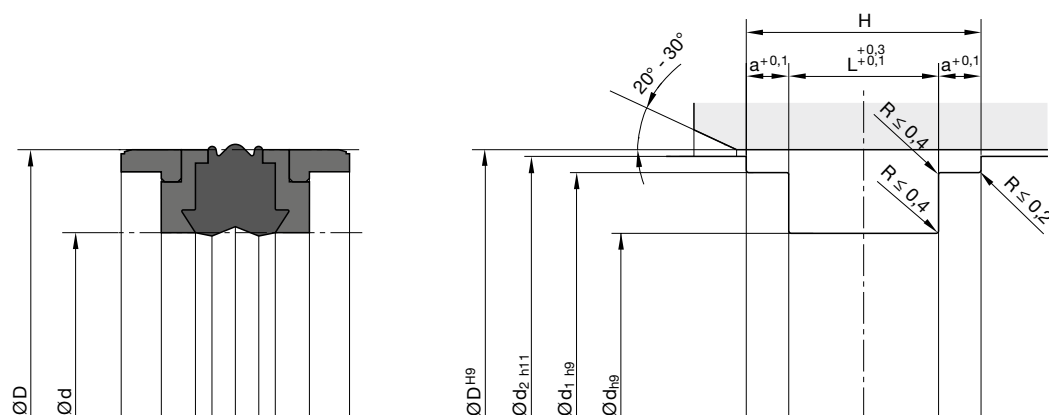
Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	L	H	d ₁	d ₂	a	Code commande
30	21	13,5	17,7	27	29	2,1	ZW 0030 00260
32	22	15,5	20,7	28	31	2,6	ZW 0032 00260
40	24	18,4	31,1	35,4	38,5	6,35	ZW 0040 00260
40	26	15,5	20,7	36	39	2,6	ZW 1040 00260
40	30	16,4	29,1	35,4	38,5	6,35	ZW 2040 00260
45	35	16,4	29,1	40,4	43,5	6,35	ZW 2045 00260
50	34	18,4	31,1	45,4	48,5	6,35	ZW 0050 00260
50	34	20,5	26,7	46	49	3,1	ZW 1050 00260
50	38	20,5	28,9	46	48,5	4,2	ZW 2050 00260
55	39	18,4	31,1	50,36	53,5	6,35	ZW 0055 00260
60	44	18,4	31,1	55,4	58,5	6,35	ZW 0060 00260
60	44	20,5	26,7	56	59	3,1	ZW 1060 00260
60	48	20,5	28,9	56	58,5	4,2	ZW 2060 00260
63	47	18,4	31,1	58,4	61,5	6,35	ZW 0063 00260
63	47	19,4	32,1	58,4	61,5	6,35	ZW 1063 00260
63	47	20,5	26,7	59	62	3,1	ZW 2063 00260
63	51	20,5	28,9	59	61,5	4,2	ZW 3063 00260
65	49	20,5	26,7	61	64	3,1	ZW 0065 00260
65	50	18,4	31,1	60,4	63,5	6,35	ZW 1065 00260
70	50	22,4	35,1	64,2	68,3	6,35	ZW 0070 00260
70	54	20,5	26,7	66	69	3,1	ZW 1070 00260
70	58	20,5	28,9	66	68,5	4,2	ZW 2070 00260
75	55	22,4	35,1	69,2	73,3	6,35	ZW 0075 00260
80	60	22,4	35,1	74,15	78,3	6,35	ZW 0080 00260
80	62	22,5	29,7	76	79	3,6	ZW 1080 00260
80	66	22,5	32,9	76	78,5	5,2	ZW 2080 00260
85	65	22,4	31,5	79,3	83,3	6,35	ZW 0085 00260
90	70	22,4	35,1	84,15	88,3	6,35	ZW 0090 00260
90	72	22,5	29,7	86	89	3,6	ZW 1090 00260
100	75	22,4	35,1	93,15	98	6,35	ZW 0100 00260
100	82	22,5	29,7	96	99	3,6	ZW 1100 00260
100	86	22,5	32,9	96	98,5	5,2	ZW 2100 00260
105	80	22,4	35,4	98,1	103	6,5	ZW 0105 00260
110	85	22,4	35,1	103,1	108	6,35	ZW 0110 00260


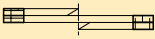
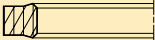
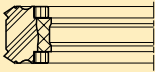
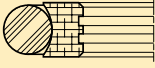
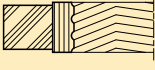
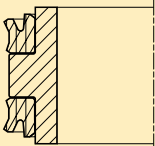
Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	L	H	d ₁	d ₂	a	Code commande
110	92	22,5	29,7	106	109	3,6	ZW 1110 00260
110	96	22,5	32,9	106	109,4	5,2	ZW 2110 00260
115	90	22,4	35,1	108,1	113	6,35	ZW 0115 00260
115	97	22,5	29,7	111	114	3,6	ZW 1115 00260
120	95	22,4	35,1	113,1	118	6,35	ZW 0120 00260
125	100	25,4	38,1	118,1	123	6,35	ZW 0125 00260
125	108	26,5	40,9	121	124,4	7,2	ZW 2125 00260
140	115	25,4	38,1	133	138	6,35	ZW 1140 00260
140	115	25,4	44,4	132,6	137,5	9,5	ZW 0140 00260
140	118	26,5	36,7	136	139	5,1	ZW 2140 00260
150	125	25,4	38,1	143	148	6,35	ZW 1150 00260
150	125	25,4	44,4	142,6	147,5	9,5	ZW 0150 00260
160	130	25,4	38,1	152,7	158	6,35	ZW 3160 00260
160	135	25,4	44,4	152,6	157,5	9,5	ZW 0160 00260
170	145	25,4	50,8	161,7	167,1	12,7	ZW 0170 00260
180	150	35,4	48,1	172,95	177,87	6,35	ZW 0180 00260
180	155	25,4	50,8	171,7	177,1	12,7	ZW 1180 00260
200	175	25,4	50,8	191,6	197	12,7	ZW 0200 00260
220	190	35,4	48,1	212,7	217,9	6,35	ZW 0220 00260
250	220	35,4	48,1	242,9	247,85	6,35	ZW 0250 00260
250	225	25,4	50,8	241,6	247	12,7	ZW 1250 00260

Autres dimensions sur demande.

Section de profil	Référence de profil	Page
Joints toriques		
	V1	124
Bagues anti-extrusion		
	XA, XB, XC	131
Joints de brides		
	OV	134
Joints d'étanchéité pour distributeur rotatifs		
	KA	137
	OR	139
	RS	143
Ensembles d'étanchéité pour les accumulateurs à piston		
	KS	145



- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Adapté au montage intégralement automatisé.
- Insensible aux pics de pression.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Utilisable dans des gorges de joint torique existantes.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Les joints toriques Ultrathan® sont faits en matière polyuréthane mise au point dans nos ateliers et présentant une faible déformation rémanente après compression.

Cette faible déformation rémanente après compression a permis de produire des joints toriques en polyuréthane. Un joint torique en matériau polyuréthane résiste mieux à l'extrusion que les joints toriques standard, de sorte qu'il peut être avantageusement utilisé dans toutes les applications à très hautes pressions pulsées, ou dans un espace de logement restreint ne permettant pas l'emploi de bagues anti-extrusion.

Grâce leur haute résistance à l'abrasion, les joints toriques en polyuréthane conviennent bien aux applications dynamiques. De très bons résultats ont été obtenus, par exemple pour réaliser l'étanchéité des clapets d'aération au niveau de pistons pilotes ou du système principal d'étanchéité dynamique à tiroirs. Il en est de même dans les applications à vérin de positionnement ou de serrage à course courte, et dans les vannes de systèmes exploités avec des fluides HFA à faible pouvoir lubrifiant. Les joints toriques en polyuréthane sont utilisés pour la régulation, par exemple dans le cas de passage sur des orifices de perçage qui rend les joints toriques en élastomère caoutchouté vulnérables à l'usure abrasive, ce qui réduit considérablement leur durée de vie.

Plages de fonctionnement

Les joints toriques Ultrathan® sont utilisés lorsque les propriétés physiques d'autres matières sont insuffisantes.

Principalement pour l'étanchéité des vérins, des commandes et des vannes.

Pression de service	≤ 600 bar ¹⁾
Température de service	
Systèmes hydrauliques	-35 °C vers +100 °C
dans l'eau et les fluides HFA et HFB	-35 °C vers +50 °C
Systèmes pneumatiques	-35 °C vers +80 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s
Fluides	Huiles hydrauliques à base d'huile minérale, et fluides HFA et HFB

¹⁾ Avec jeu d'extrusion réduit et section adaptée.

Matières

La matière P5008 est un matériau standard de Parker à base de polyuréthane, d'une dureté Shore A de 93 environ. Ses principaux avantages par rapport aux autres matériaux en polyuréthane disponibles actuellement sur le marché sont une résistance à la chaleur plus élevée et une plus faible déformation rémanente après compression.

Pour les fluides contenant de l'eau, nous recommandons nos matières résistantes à l'hydrolyse P5000, P5001, P5012 et P5070.

Instructions de montage

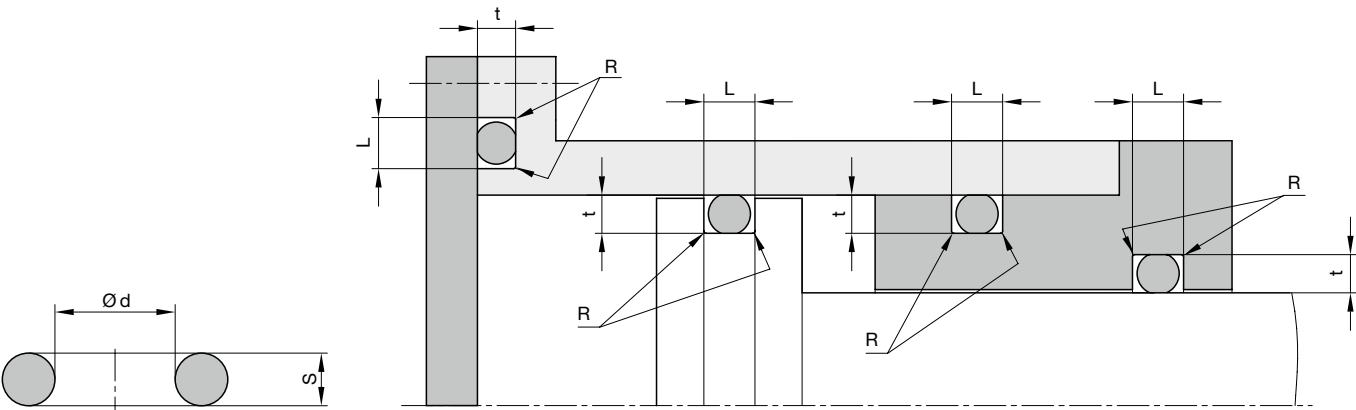
Compte tenu du module d'élasticité plus élevé des matières en polyuréthane, les logements diffèrent légèrement de ceux des joints toriques standard.

Tous les bords doivent être arrondis d'au moins R = 0,1.

Dans le cas d'applications particulières, contactez notre service-conseil qui vous aidera à résoudre les difficultés que vous rencontrez.

Les joints toriques en polyuréthane ne présentent pas de tendance à la torsion.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.

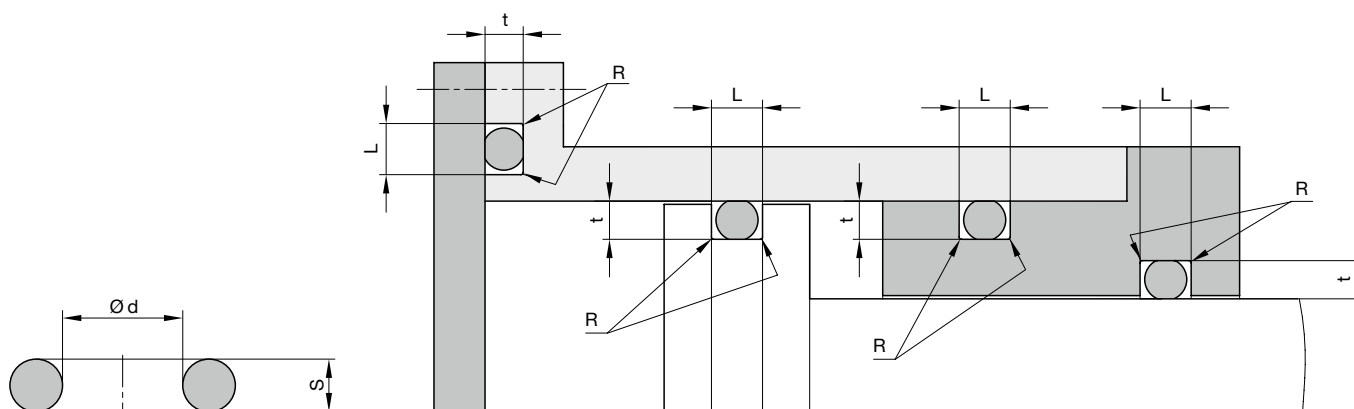


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Tailles de joint torique

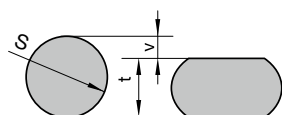
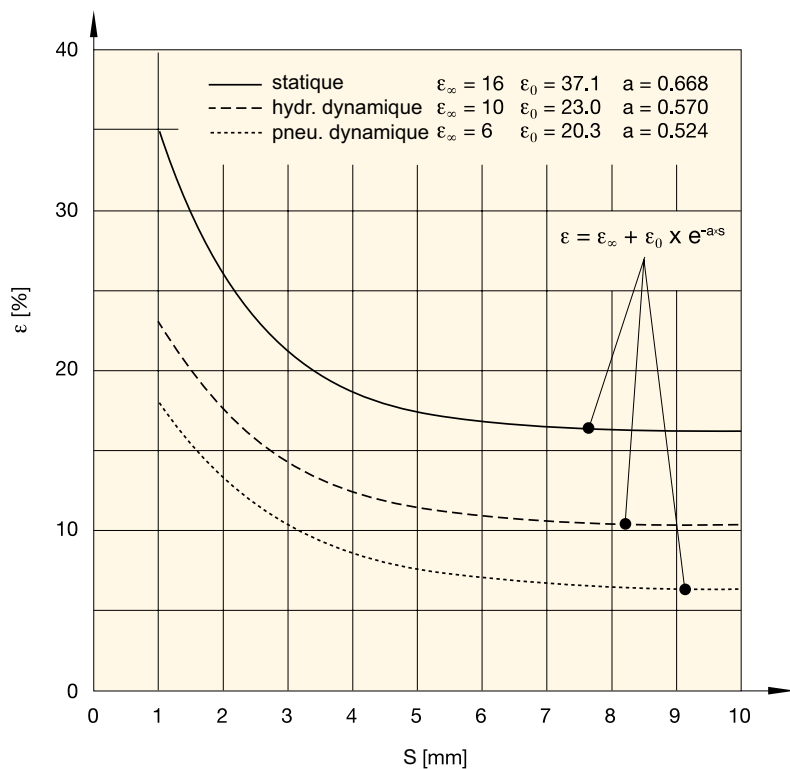
S (mm)	R (mm)	Profondeur de gorge (radiale) t (mm) *			Largeur de gorge (axiale) L (mm) sans bague anti-extrusion
		statique	hydraulique dynamique	pneumatique dynamique	
1,00	0,2	0,65 $\pm 0,05$	0,75 $\pm 0,02$	0,80 $\pm 0,02$	1,4 $^{+0,2}$
1,50	0,2	1,05 $\pm 0,05$	1,20 $\pm 0,02$	1,25 $\pm 0,02$	2,0 $^{+0,2}$
1,80	0,2	1,30 $\pm 0,05$	1,45 $\pm 0,02$	1,55 $\pm 0,02$	2,4 $^{+0,2}$
2,00	0,2	1,50 $\pm 0,05$	1,65 $\pm 0,02$	1,75 $\pm 0,02$	2,7 $^{+0,2}$
2,50	0,2	1,95 $\pm 0,05$	2,10 $\pm 0,02$	2,20 $\pm 0,02$	3,4 $^{+0,2}$
2,65	0,3	2,05 $\pm 0,05$	2,25 $\pm 0,02$	2,35 $\pm 0,02$	3,6 $^{+0,2}$
3,00	0,3	2,40 $\pm 0,05$	2,55 $\pm 0,02$	2,70 $\pm 0,02$	4,2 $^{+0,2}$
3,50	0,3	2,80 $\pm 0,07$	3,05 $\pm 0,05$	3,20 $\pm 0,05$	4,8 $^{+0,2}$
3,55	0,3	2,85 $\pm 0,07$	3,10 $\pm 0,05$	3,25 $\pm 0,05$	4,8 $^{+0,2}$
4,00	0,3	3,25 $\pm 0,07$	3,50 $\pm 0,05$	3,65 $\pm 0,05$	5,4 $^{+0,2}$
5,00	0,3	4,15 $\pm 0,10$	4,45 $\pm 0,05$	4,65 $\pm 0,05$	6,8 $^{+0,2}$
5,30	0,5	4,40 $\pm 0,10$	4,70 $\pm 0,05$	4,90 $\pm 0,05$	7,2 $^{+0,2}$
7,00	0,5	5,85 $\pm 0,10$	6,25 $\pm 0,05$	6,55 $\pm 0,05$	9,6 $^{+0,2}$

* Profondeur de gorge t = dimension anti-extrusion t



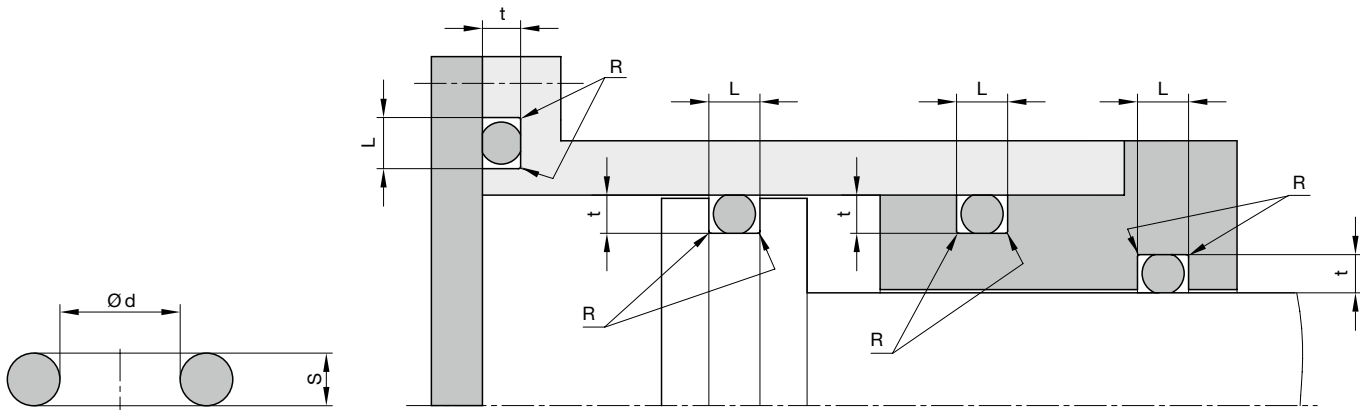
Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Compression recommandée



$$\epsilon [\text{mm}]: \epsilon = \frac{V}{100} \cdot 100 [\%]$$

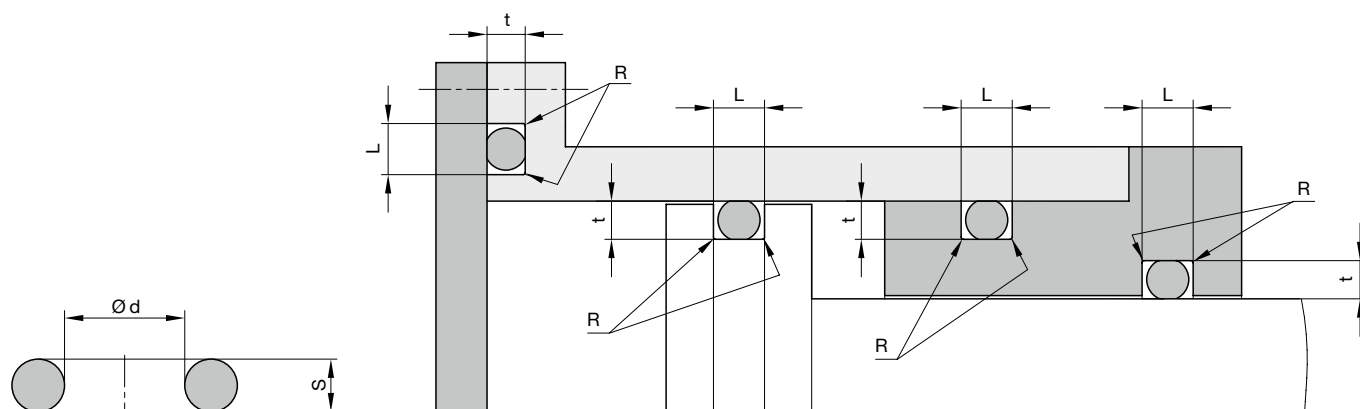
$$t [\text{mm}]: t = S \cdot \left(1 - \frac{\epsilon}{100}\right)$$



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	S	Code commande	d	S	Code commande
1,78	1,7	V1 0067 P5008	9,25	1,78	V1 0615 P5008
2	2	V1 0087 P5008	9,3	2,4	V1 0620 P5008
2,5	1,2	V1 0110 P5008	10	2	V1 1010 P5008
2,9	1,8	V1 0140 P5008	10	2,5	V1 1015 P5008
3	1,5	V1 0151 P5008	10	3	V1 1020 P5008
3,2	1,8	V1 0166 P5008	10,3	2,4	V1 1045 P5008
3,4	1,9	V1 0180 P5008	10,77	2,62	V1 1059 P5008
3,5	1,2	V1 0185 P5008	10,82	1,78	V1 1065 P5008
4	1,5	V1 0208 P5008	11	2	V1 1074 P5008
4	2	V1 0212 P5008	11	3	V1 1085 P5008
4	2,15	V1 0214 P5008	11,3	2,4	V1 1115 P5008
4,2	1,9	V1 0235 P5008	11,3	2,5	V1 1117 P5008
4,6	2	V1 0263 P5008	12	2	V1 1146 P5008
5	1,5	V1 0285 P5008	12	2,5	V1 1150 P5008
5	2	V1 0291 P5008	12	3	V1 1155 P5008
5	2,5	V1 0294 P5008	12,1	2,7	V1 1182 P5008
5,28	1,78	V1 0305 P5008	12,3	2,4	V1 1190 P5008
5,3	2,4	V1 0310 P5008	12,37	2,62	V1 1194 P5008
5,7	1,9	V1 0320 P5008	12,42	1,78	V1 1200 P5008
6	2	V1 0335 P5008	13	2	V1 1219 P5008
6,3	2,4	V1 0362 P5008	13	3	V1 1227 P5008
6,4	2	V1 0367 P5008	13,3	2,4	V1 1253 P5008
6,7	2	V1 0379 P5008	13,3	2,5	V1 1255 P5008
7	2	V1 0397 P5008	13,59	2,7	V1 1271 P5008
7	2,4	V1 0399 P5008	13,94	2,62	V1 1269 P5008
7,3	2,4	V1 0430 P5008	14	1,78	V1 1284 P5008
7,5	2	V1 0443 P5008	14	2	V1 1287 P5008
8	1,65	V1 0484 P5008	14	3	V1 1298 P5008
8	2	V1 0485 P5008	14,03	2,61	V1 1312 P5008
8	2,5	V1 0490 P5008	15	3	V1 1365 P5008
8,3	2,4	V1 0525 P5008	15,3	2,4	V1 1397 P5008
9	1,5	V1 0562 P5008	15,54	2,62	V1 1415 P5008
9	2	V1 0566 P5008	15,6	1,78	V1 1418 P5008
9,19	2,62	V1 0603 P5008	16	2	V1 1435 P5008

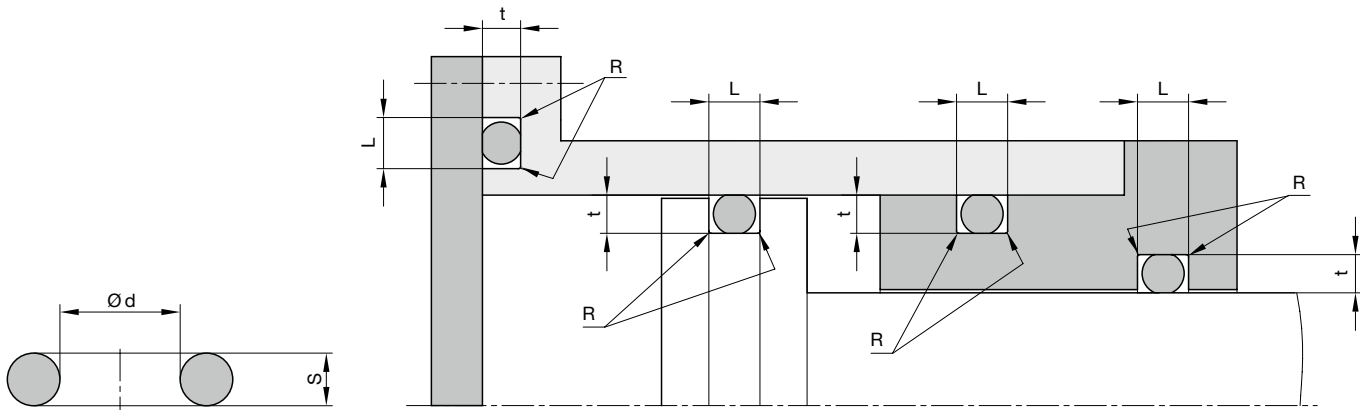
Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	S	Code commande	d	S	Code commande
16,2	2	V1 1478 P5008	23,5	3,6	V1 2317 P5008
16,3	2,4	V1 1480 P5008	24	2	V1 2330 P5008
16,4	2	V1 1483 P5008	24	2,5	V1 2335 P5008
16,9	2,7	V1 1505 P5008	24,99	3,53	V1 2394 P5008
17	2	V1 1520 P5008	25	2	V1 2405 P5008
17	3	V1 1530 P5008	25	5	V1 2435 P5008
17,12	2,62	V1 1556 P5008	25,2	3	V1 2477 P5008
18	2	V1 1575 P5008	26	2	V1 2497 P5008
18,2	3	V1 1615 P5008	26,2	3	V1 2540 P5008
18,4	2,7	V1 1622 P5008	27	2,5	V1 2575 P5008
18,64	3,53	V1 1638 P5008	28	2	V1 2620 P5008
18,72	2,62	V1 1640 P5008	28	3	V1 2630 P5008
19	2	V1 1670 P5008	28	4	V1 2640 P5008
19	2,5	V1 1675 P5008	28,17	3,53	V1 2658 P5008
19,2	3	V1 1730 P5008	28,24	2,62	V1 2664 P5008
19,3	2,4	V1 1740 P5008	29,2	3	V1 2742 P5008
19,4	2,1	V1 1947 P5008	29,74	2,95	V1 2764 P5008
20	2	V1 2015 P5008	29,87	1,78	V1 2780 P5008
20	2,5	V1 2020 P5008	30	2	V1 3010 P5008
20	3	V1 2025 P5008	30,3	2,4	V1 3073 P5008
20	5	V1 2045 P5008	31,54	3,53	V1 3145 P5008
20,22	3,53	V1 2090 P5008	32	2	V1 3158 P5008
20,3	2,4	V1 2105 P5008	32	3	V1 3168 P5008
21	3,53	V1 2141 P5008	32	4	V1 3178 P5008
21,3	2,4	V1 2167 P5008	33	2	V1 3220 P5008
21,3	3,6	V1 2170 P5008	33	3,5	V1 3235 P5008
21,82	3,53	V1 2181 P5008	34,2	3	V1 3351 P5008
21,95	1,78	V1 2195 P5008	34,52	3,53	V1 3361 P5008
22	1,5	V1 2204 P5008	34,59	2,62	V1 3355 P5008
22	2	V1 2208 P5008	35	2	V1 3370 P5008
22,2	3	V1 2255 P5008	35	3	V1 3380 P5008
23	2,5	V1 2273 P5008	35,2	3	V1 3415 P5008
23	3	V1 2278 P5008	36	2	V1 3430 P5008
23,47	2,62	V1 2313 P5008	36	3,53	V1 3446 P5008

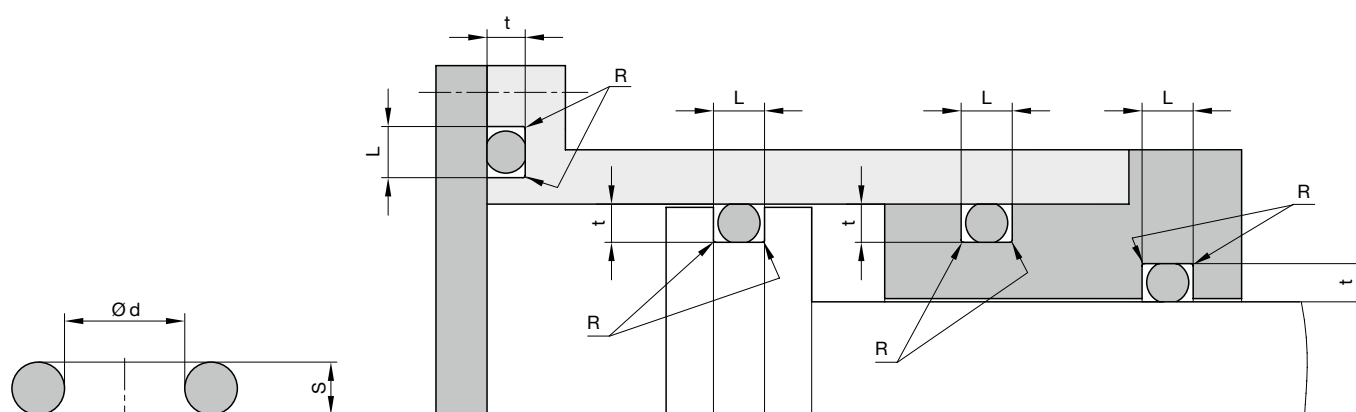
Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	S	Code commande	d	S	Code commande
37	4	V1 3540 P5008	69,21	5,33	V1 6655 P5008
37,69	3,53	V1 3579 P5008	69,52	2,62	V1 6677 P5008
38	2	V1 3595 P5008	70	3	V1 7020 P5008
39	2	V1 3650 P5008	70	5	V1 7040 P5008
39,2	3	V1 3683 P5008	75	3	V1 7340 P5008
40	2	V1 4015 P5008	75,8	3,53	V1 7391 P5008
40,2	3	V1 4077 P5008	79,77	5,33	V1 7619 P5008
40,64	5,33	V1 4086 P5008	80	3	V1 8020 P5008
43,82	5,33	V1 4294 P5008	80	5	V1 8040 P5008
44	3	V1 4305 P5008	82,14	3,53	V1 8168 P5008
45	3	V1 4400 P5008	85	5	V1 8275 P5008
45	4	V1 4410 P5008	88	5,33	V1 8423 P5008
46,99	5,33	V1 4514 P5008	89,2	5,7	V1 8485 P5008
48,9	2,62	V1 4645 P5008	90	5	V1 9040 P5008
50	2	V1 5015 P5008	91,4	5,33	V1 9113 P5008
50	3	V1 5025 P5008	95	5	V1 9330 P5008
50,16	5,33	V1 5066 P5008	99,6	5,7	V1 9585 P5008
50,2	3	V1 5069 P5008	100	5,33	V1 A043 P5008
53,34	5,33	V1 5274 P5008	100,97	5,33	V1 A089 P5008
54	3	V1 5300 P5008	105	3	V1 A275 P5008
55	4	V1 5360 P5008	107,28	5,33	V1 A419 P5008
56	3	V1 5410 P5008	109,2	5,7	V1 A495 P5008
56	6	V1 5422 P5008	109,6	5,7	V1 A530 P5008
59	3,53	V1 5580 P5008	110	5	V1 B030 P5008
59,69	5,33	V1 5604 P5008	110,49	5,33	V1 B066 P5008
60	3	V1 6020 P5008	112	6	V1 B117 P5008
60	4	V1 6030 P5008	114,6	5,7	V1 B216 P5008
60	5	V1 6040 P5008	116,84	6,99	V1 B297 P5008
64	3	V1 6285 P5008	119,6	5,7	V1 B398 P5008
64,2	5,7	V1 6322 P5008	120	4	V1 C030 P5008
65	5	V1 6370 P5008	120	5	V1 C040 P5008
66	5,33	V1 6443 P5008	120,02	5,33	V1 C072 P5008
68	3,53	V1 6551 P5008	124,6	5,7	V1 C307 P5008
69,2	5,7	V1 6654 P5008	126,37	6,99	V1 C363 P5008

Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	S	Code commande
129,54	5,33	V1 C480 P5008
130	5,33	V1 D039 P5008
134,6	5,7	V1 D185 P5008
135	5	V1 D205 P5008
136,12	3,6	V1 D276 P5008
151,77	6,99	V1 F085 P5008
152	5	V1 F123 P5008
158	5,7	V1 F292 P5008
178	5,7	V1 H240 P5008
190	5	V1 K035 P5008
196,22	6,99	V1 K247 P5008
200	5	V1 L025 P5008
202,57	6,99	V1 L073 P5008
225	5	V1 M135 P5008

Autres dimensions sur demande.



Les bagues anti-extrusion sont utilisées pour les applications statiques et dynamiques en lien avec des joints toriques, pour empêcher l'extrusion du joint torique dans l'espace diamétral.

Les bagues de taille simple et de conception en spirale se montent facilement dans les gorges fermées tandis que la conception solide simple, recommandée pour les pressions les plus élevées, est destinée à un montage dans une gorge ouverte.

Polon® sont disponibles en trois versions :

- XA : solide simple
- XB : taille simple
- XC : spirale

- Insensible aux pics de pression.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Tout diamètre nominal souhaité est disponible grâce à la technique d'usinage.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Plages de fonctionnement

Nous recommandons la spécification de bagues anti-extrusion lorsqu'au minimum l'une des conditions de fonctionnement suivantes est satisfaite dans les cas où le but est d'effectuer l'étanchéité avec des joints toriques uniquement :

- Pression supérieure à 70 bar.
- Espace diamétral supérieur à 0,25 mm avec $p > 10$ bar.
- Fréquence de course élevée.
- Températures élevées.
- Fluide contaminé.
- Oscillation ou changement de pression intenses.

Matières

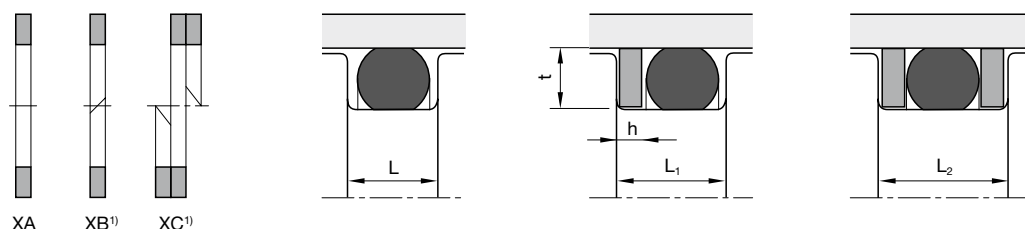
Polon® 001, PTFE vierge.

Instructions de montage

Dans le cas de joints toriques à simple effet, il suffit de monter une bague anti-extrusion sur le côté des joints toriques. Dans le cas d'une étanchéité à double effet, deux bagues anti-extrusion sont requises.

Les gorges de montage doivent fondamentalement être produites avec une section transversale rectangulaire (parois latérales parallèles). Si ce n'est pas possible pour des raisons d'usinage, une déviation max. de 5° est autorisée.

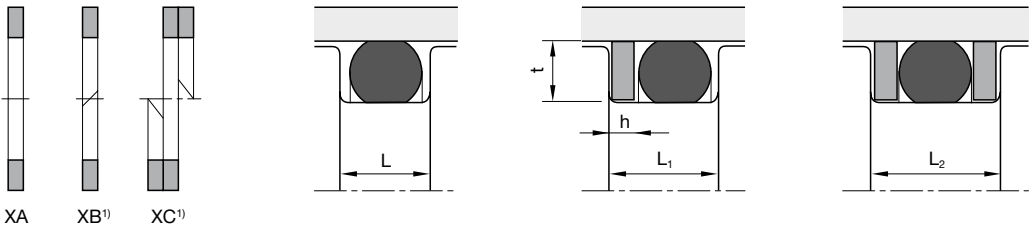
Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Dimensions de logement

N° de série	N° de série	N° de série	Section	Section de joint torique	Bague anti-extrusion	Profondeur de gorge			Largeur de gorge		
						statique	hydraulique dynamique	pneumatique dynamique	sans bague anti-extrusion	une bague anti-extrusion	deux bagues anti-extrusion
						(X)	(Y)	(Z)			
XA	XB	XC		(mm)	h (mm)	t (mm)			L (mm)		
0901	0902	0903	A	1,78	1,0 ±0.1	1,30±0.05	1,45±0.02	1,55±0.02	2,4 +0.2 -0.0	3,4 +0.2 -0.0	4,4 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	B	2,00	1,0 ±0.1	1,50±0.05	1,65±0.02	1,75±0.02	2,7 +0.2 -0.0	3,7 +0.2 -0.0	4,7 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	C	2,40	1,5 ±0.1	1,85±0.05	2,00±0.02	2,10±0.02	3,3 +0.2 -0.0	4,7 +0.2 -0.0	6,1 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	D	2,50	1,5 ±0.1	1,95±0.05	2,10±0.02	2,20±0.02	3,4 +0.2 -0.0	4,9 +0.2 -0.0	6,4 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	E	2,62	1,5 ±0.1	2,05±0.05	2,25±0.02	2,35±0.02	3,6 +0.2 -0.0	5,1 +0.2 -0.0	6,6 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	F	3,00	1,5 ±0.1	2,40±0.05	2,55±0.02	2,70±0.02	4,2 +0.2 -0.0	5,7 +0.2 -0.0	7,2 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	G	3,53	1,5 ±0.1	2,85±0.07	3,10±0.05	3,25±0.05	4,8 +0.2 -0.0	6,3 +0.2 -0.0	7,8 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	H	4,00	1,5 ±0.1	3,25±0.07	3,50±0.05	3,65±0.05	5,4 +0.2 -0.0	6,9 +0.2 -0.0	8,4 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	I	5,00	2,0 ±0.1	4,15±0.10	4,45±0.05	4,65±0.05	6,8 +0.2 -0.0	8,8 +0.2 -0.0	10,8 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	J	5,33	2,0 ±0.1	4,40±0.10	4,70±0.05	4,90±0.05	7,2 +0.2 -0.0	9,2 +0.2 -0.0	11,2 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	K	5,70	2,0 ±0.1	4,40±0.10	5,10±0.05	5,30±0.05	7,7 +0.2 -0.0	9,9 +0.2 -0.0	12,0 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	L	6,99	2,5 ±0.1	5,85±0.10	6,25±0.05	6,55±0.05	9,6 +0.2 -0.0	12,1 +0.2 -0.0	14,6 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	M	8,40	2,5 ±0.1	7,00±0.10	7,55±0.05	7,90±0.05	11,5 +0.2 -0.0	14,6 +0.2 -0.0	17,6 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	N	1,78	1,4 ±0.1	1,30±0.05	1,45±0.02	1,55±0.02	2,4 +0.2 -0.0	3,8 +0.2 -0.0	5,2 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	O	2,00	1,4 ±0.1	1,50±0.05	1,65±0.02	1,75±0.02	2,7 +0.2 -0.0	4,1 +0.2 -0.0	5,5 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	P	2,40	1,4 ±0.1	1,80±0.05	2,05±0.02	2,10±0.02	3,2 +0.2 -0.0	4,6 +0.2 -0.0	6,0 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	Q	2,50	1,4 ±0.1	1,90±0.05	2,15±0.02	2,20±0.02	3,3 +0.2 -0.0	4,7 +0.2 -0.0	6,1 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	R	2,62	1,4 ±0.1	2,00±0.05	2,25±0.02	2,35±0.02	3,6 +0.2 -0.0	5,0 +0.2 -0.0	6,4 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	T	3,00	1,4 ±0.1	2,30±0.05	2,60±0.02	2,70±0.02	4,0 +0.2 -0.0	5,4 +0.2 -0.0	6,8 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	U	3,53	1,4 ±0.1	2,70±0.07	3,10±0.05	3,25±0.05	4,8 +0.2 -0.0	6,2 +0.2 -0.0	7,6 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	V	4,00	1,4 ±0.1	3,10±0.07	3,50±0.05	3,65±0.05	5,5 +0.2 -0.0	6,9 +0.2 -0.0	8,6 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	W	5,00	1,7 ±0.1	4,00±0.10	4,40±0.05	4,65±0.05	6,6 +0.2 -0.0	8,3 +0.2 -0.0	10,0 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	X	5,33	1,7 ±0.1	4,30±0.10	4,70±0.05	4,90±0.05	7,1 +0.2 -0.0	8,8 +0.2 -0.0	10,5 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	Y	5,70	1,7 ±0.1	4,60±0.10	5,00±0.05	5,30±0.05	7,2 +0.2 -0.0	8,9 +0.2 -0.0	10,6 +0.2 -0.0
0901	0902	0903	Z	6,99	2,5 ±0.1	5,80±0.10	6,10±0.05	6,55±0.05	9,5 +0.2 -0.0	12,0 +0.2 -0.0	14,5 +0.2 -0.0



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Exemple de commande :

Diamètre externe de la gorge 100 mm
Joint torique 2,5 mm
Conception XA (solide simple)
Application statique

XA 1000 001 0901X D (96,1 x 100,0 x 1,5)
XA Profil
1000 Diamètre externe de la gorge x 10
001 Matière
0901X N° de série
0901X statique
0901Y hydraulique dynamique
0901Z pneumatique dynamique
D Section

Exemple de commande :

Diamètre intérieur gorge 60 mm
Diamètre externe de la gorge $AD = ID + 2t$
Joint torique 5,33 mm
Conception XB (taille simple)
Application hydraulique dynamique

XB 0694 001 0902Y J (60,0 x 69,4 x 2,0)
XB Profil
0694 Diamètre externe de la gorge x 10
001 Matière
0902Y N° de série
0902X statique
0902Y hydraulique dynamique
0902Z pneumatique dynamique
J Section



- Performances d'étanchéité améliorées en l'absence de pression.
- Insensible aux pics de pression.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Dans de nombreux cas, les joints toriques standard ne conviennent pas pour une utilisation comme joints de brides en raison de conditions marginales telles que des pressions élevées ou une finition de surface inappropriée des brides. Ainsi, le profil OV de joint de brides Ultrathan® a été mis au point tout particulièrement pour les brides SAE.

La déformation rémanente après compression particulièrement faible de la matière P5008 en polyuréthane garantit la stabilité des dimensions sur une plage étendue de températures. Sa résistance élevée à l'extrusion empêche le fluage dans le jeu d'extrusion même si les brides « respirent » sous pression. En raison de la bonne résistance à l'abrasion, une moindre préparation est nécessaire sur la finition de la surface de la zone d'étanchéité de la bride. Le fréquent phénomène de « pompage » des joints toriques à ajustement serré des joints toriques est empêché par la forme du profil OV du joint de brides.

Plages de fonctionnement

Joint statique pour les brides SAE.

Pression de service	≤ 600 bar
Température de service	-35 °C vers +100 °C

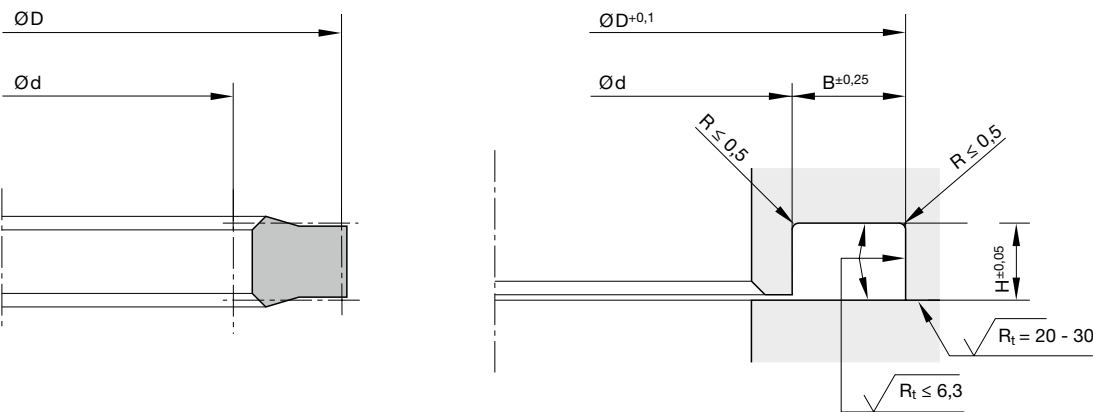
Matières

Le P5008 est une matière Parker à base de polyuréthane avec une dureté d'environ 93 Shore A. En comparaison avec d'autres matériaux en polyuréthane actuellement disponibles sur le marché, il se démarque grâce à sa résistance accrue à la chaleur, ses meilleures performances vis-à-vis de l'hydrolyse et de faibles valeurs de perte de rémanence à la compression.

Instructions de montage

La gorge de montage à l'arrière de l'élément d'étanchéité doit être ventilée. La profondeur de rugosité de la surface de plaque orientée vers le joint doit correspondre à $R_t \leq 6.3 \mu\text{m}$, tandis que la plaque avec le lamage doit avoir une profondeur de rugosité équivalente à $R_t = 20\text{--}30 \mu\text{m}$, par exemple obtenue par broyage conformément à la norme DIN 3142 B5-P4. S'il y a plusieurs alésages de passage, des canaux de ventilation supplémentaires peuvent être aménagés entre les alésages de conduite d'huile.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	B	Dimension de bride SAE	Code commande
17	25,4	2,85	4,2	1/2"	OV 1704 P5008
23,4	31,8	2,85	4,2	3/4"	OV 2308 P5008
26,3	33,5	2,2	3,6	-	OV 2630 P5008
31,3	39,7	2,85	4,2	1"	OV 3106 P5008
36,1	44,5	2,85	4,2	1 1/4"	OV 3605 P5008
36,2	45	3,3	4,4	-	OV 3606 P5008
45,4	53,8	2,85	4,2	1 1/2"	OV 4527 P5008
55	63,4	2,85	4,2	2"	OV 5540 P5008
67,8	76,2	2,85	4,2	2 1/2"	OV 6776 P5008
83,55	91,95	2,85	4,2	3"	OV 8355 P5008

Autres dimensions sur demande.

Joint d'étanchéité pour distributeur rotatifs

Joint de précision pour les applications rotatives

L'industrie des machines de construction et l'industrie générale d'équipements mobiles requièrent des transmissions rotatives efficaces pour les fluides hydrauliques. Cela s'applique à tous les cas où l'utilisation de flexibles n'est pas possible pour des raisons de sécurité, de fonctionnement ou de manque d'espace.

Parker a pris en considération la conception compacte de ces transmissions rotatives et conçu des éléments d'étanchéité tout aussi compacts pouvant être insérés dans de simples gorges.

Il existe deux types différents de joints rotatifs : les joints rotatifs destinés au stator offrant une étanchéité dynamique à l'intérieur et ceux destinés au rotor offrant une étanchéité dynamique sur le diamètre extérieur du joint.

Il faut veiller à ce que les canaux haute pression soient positionnés vers le centre, tandis que les canaux de retour, de basse pression, de commande et de fuite doivent être placés vers l'extrémité (côté atmosphère) du rotor. Cela permet de s'assurer que les joints haute pression subissant de fortes contraintes soient lubrifiés et refroidis des deux côtés, et qu'aucune contamination ne provienne de l'extérieur. En raison de la charge de pression réciproque, les bagues anti-extrusion seront également lubrifiées en suffisance.

Étant donné que les embouts d'étanchéité sont soumis à de faibles pressions uniquement, le problème de la contamination et de l'abrasion est ici de moindre importance.

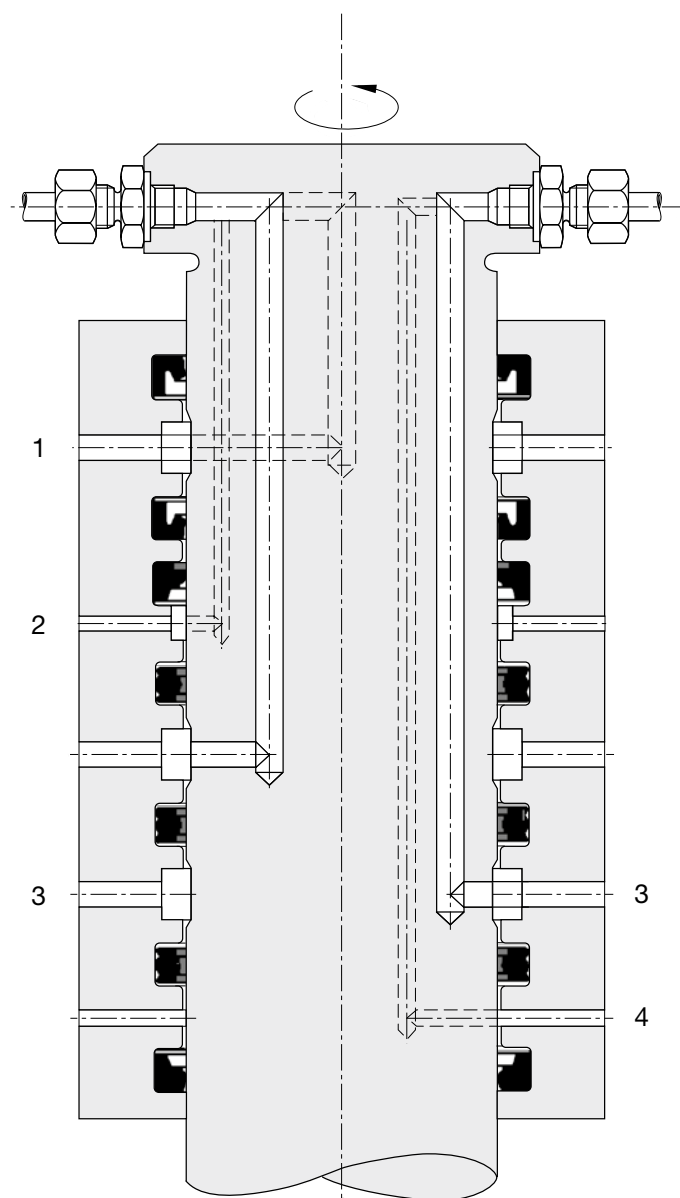
Veuillez contacter notre service de consultation technique avant de monter une transmission à rotation continue.

La valeur $P \cdot v$

Un principe de base énonce que plus la pression de service est élevée, plus la vitesse périphérique admise est basse, et inversement. Dans ce contexte, la valeur de caractéristique $P \cdot v$ doit être mentionnée. En tant que produit de la pression [bar] et de la vitesse [m/s], elle marque la limite supérieure de la charge admise.

La valeur $P \cdot v$ varie pour les différents types de joints et est indiquée pour chaque profil sur la page de catalogue respective (conditions de fonctionnement).

Ces valeurs représentent une estimation reposant sur une expérience de nombreuses années et sont basées sur des conditions de fonctionnement normales. En d'autres termes, dans des cas isolés, ces valeurs peuvent être considérablement plus faibles, par exemple lorsque la température est très élevée ou lorsqu'un lubrifiant très médiocre est utilisé. En outre, les limites prescrites concernant la pression et la vitesse doivent être observées.



- 1 = Pression pneumatique
- 2 = Pression pilote
- 3 = Pression du système
- 4 = Pression de purge ou de retour



Ensemble d'étanchéité de profil KA se compose d'une pièce d'étanchéité en caoutchouc avec treillis tissé et de deux bagues anti-extrusion permettant d'augmenter la stabilité et d'empêcher le fluage dans le jeu d'extrusion, en particulier pour les applications présentant une excentricité.

Grâce à la conception spéciale de la surface dynamique, un «dépôt de graisse» s'accumule, ce qui permet de conserver le film de lubrification et d'éviter un fonctionnement à sec.

- Performances d'étanchéité améliorées en l'absence de pression.
- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Insensible aux pics de pression.
- Résistance aux hautes températures si la matière choisie est adaptée.
- Résistance extrêmement élevée à l'extrusion.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

Plages de fonctionnement

Principalement pour les applications où la pression passe d'un côté du joint à l'autre, telles que les axes pour les bagues à roulement rotatives, les joints articulés, les dévidoirs à flexible et les machines-outils hydrauliques.

Pression de service

≤ 60 °C	≤ 400 bar
≤ 80 °C	≤ 315 bar
≤ 100 °C	≤ 250 bar

Température de service

-30 °C vers +100 °C

Vitesse de glissement

≤ 0,2 m/s

Recommandations concernant les mouvements rotatifs : $P \cdot v \leq 50$
(Pour la définition, voir le catalogue « Joints hydrauliques », chapitre « Joints d'étanchéité pour distributeur rotatifs », introduction.)

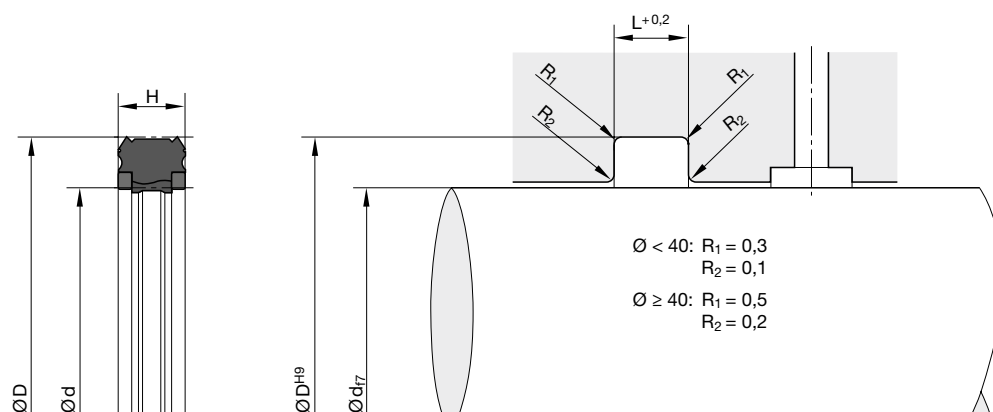
Matières

La matière standard pour la pièce d'étanchéité est un élastomère à base de nitrile (NBR) présentant une surface dynamique avec treillis tissé (Z5011/ Z5014). Les bagues anti-extrusion sont constituées d'un matériau à base de polyamide.

Instructions de montage

Les ensembles d'étanchéité rotatifs de profil KA sont conçus pour être insérés dans les gorges fermées. Des versions spéciales pour les gorges ouvertes dans les applications d'embout d'étanchéité sont disponibles. Lors du montage, la pièce d'étanchéité doit être montée en premier, et la bague anti-extrusion, en second. Pour éviter d'endommager le joint, les arêtes vives dans la zone de montage doivent être éliminées.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	H	L	Code commande
30	42	6	7	KA 0030 00650
50	62	7,5	8,5	KA 0050 00650
65	77	6	7	KA 0065 00650
89	106	8,5	9,5	KA 0089 00650
90	106	10	11	KA 0092 00650
90	110	10	11	KA 0090 00650
90	110	11	12	KA 0091 00650
90	110	12	13	KA 0093 00650
95	112	10	11	KA 0087 00650
95	115	11	12	KA 0088 00650
100	120	11	12	KA 0100 00650
100	120	12	13	KA 0101 00650
105	125	11	12	KA 0104 00650
105	125	11	12	KA 0107 00650
109	129	10	11	KA 0109 00650
110	130	10	11	KA 0110 00650
110	130	12	13	KA 0112 00650
125	145	12	13	KA 0125 00650
130	145	10	11	KA 0128 00650
130	150	10	11	KA 0132 00650
140	160	12	13	KA 0141 00650
160	180	10	11	KA 0161 00650
180	200	10	11	KA 0181 00650
200	220	10	11	KA 0200 00650
200	225	15	16	KA 0201 00650
210	235	12,5	13,5	KA 0211 00650
262	292	15	16	KA 0262 00650

Autres dimensions sur demande.



Les fabricants de distributeurs rotatifs préfèrent les conceptions de joint simplifiées. Cela est possible grâce à des ensembles d'étanchéité rotatifs à étanchéité interne de profil OR.

L'ensemble d'étanchéité OR consiste en une bague d'étanchéité composite à faible friction et résistante à l'usure, et un joint torique en élastomère comme élément de précontrainte.

Il convient principalement aux applications où la pression passe d'un côté du joint à l'autre, telles que les axes pour les bagues à roulement rotatives, les joints articulés, les dévidoirs à flexible et les machines-outils hydrauliques. Si l'ensemble d'étanchéité est utilisé comme embout d'étanchéité, il est recommandé de monter un joint racleur à l'extrémité des composants.

En fonction des conditions de fonctionnement spéciales, l'ensemble d'étanchéité rotatif OR est équipé d'une ou de deux gorges de lubrification circumférentielle.

- Bonne performance d'étanchéité dans des montages extrêmement petits.
- Excellente résistance à l'usure.
- Un décollement et une friction dynamique minimales ainsi que l'absence de broutage assurent un mouvement uniforme même à basse vitesse.
- Bon rendement énergétique grâce à une faible friction.
- Insensible aux pics de pression.
- Résistance aux hautes températures assurée par le choix d'une matière appropriée pour le joint torique.
- Lubrification améliorée en raison du dépôt de fluide de pression sur la zone de contact dynamique.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Adaptable à presque tous les fluides grâce à la haute résistance aux produits chimiques de la bague d'étanchéité et au large choix de matières pour le joint torique.
- Montage axial court.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Disponible dans des diamètres allant de 4 à 3000 mm.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Plages de fonctionnement

Pression de service	≤ 300 bar
Température de service	-30 °C vers +100 °C ¹⁾
Vitesse de glissement	≤ 1 m/s

Recommandations concernant les mouvements rotatifs : $P \cdot v \leq 25$ (40)
(Pour la définition, voir le catalogue « Joints hydrauliques », chapitre « Joints d'étanchéité pour distributeur rotatifs », introduction.)

¹⁾ En cas d'écart avec la plage de températures standard, contactez notre service-conseil qui vous indiquera une matière adaptée pour le joint torique.

Matières

Joint d'étanchéité : Polon® 033, PTFE modifié + 25 % de carbone.

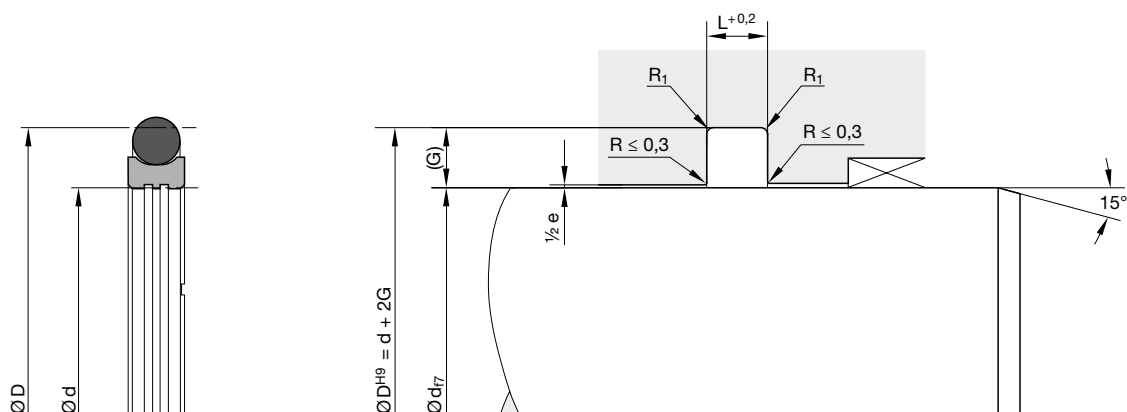
Joint torique : N0674, élastomère NBR d'une dureté d'environ 70 Shore A.

Instructions de montage

Pour les diamètres < 30 mm, des gorges ouvertes sont nécessaires.

Ce joint doit être utilisé uniquement conjointement avec des éléments de guidage fermés.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Dimensions de logement

N° de série	Section	Section de joint torique (mm)	Plage recommandée de Ø de tige		Largeur de gorge L (mm)	Profondeur de gorge G (mm)	Intervalle maxi. 0–200 bar e (mm)	Intervalle maxi. 200–400 bar e (mm)	Rayon maxi. R ₁ (mm)
			≥	<					
00160	A	1,78	4	8	2,2	2,45	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
00160	B	2,62	8	19	3,2	3,75	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
00160	C	3,53	19	38	4,2	5,50	0,6 - 0,3	0,3 - 0,2	0,5
00160	D	5,33	38	200	6,3	7,75	0,8 - 0,4	0,4 - 0,2	0,9
00160	E	6,99	200	256	8,1	10,50	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
00160	F	6,99	256	650	8,1	12,25	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
00160	G	8,40	650	1000	9,5	14,00	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9

Exemple de commande :

Diamètre d'arbre 80 mm

OR 0800 033 00161 D (80,0 x 95,5 x 6,3)

OR Profil

0800 Diamètre d'arbre x 10

033 Matière

00161 N° de série / code matière de joint torique

00160 sans joint torique

00161 N0674 (NBR) 70^{±5} Shore A -30 / +110 °C

00162 V0747 (FKM) 75^{±5} Shore A -25 / +200 °C

00163 N0756 (NBR) 75^{±5} Shore A -50 / +110 °C

00164 E0540 (EPDM) 80^{±5} Shore A -30 / +110 °C

00165 N3578 (NBR) 75^{±5} Shore A -30 / +110 °C

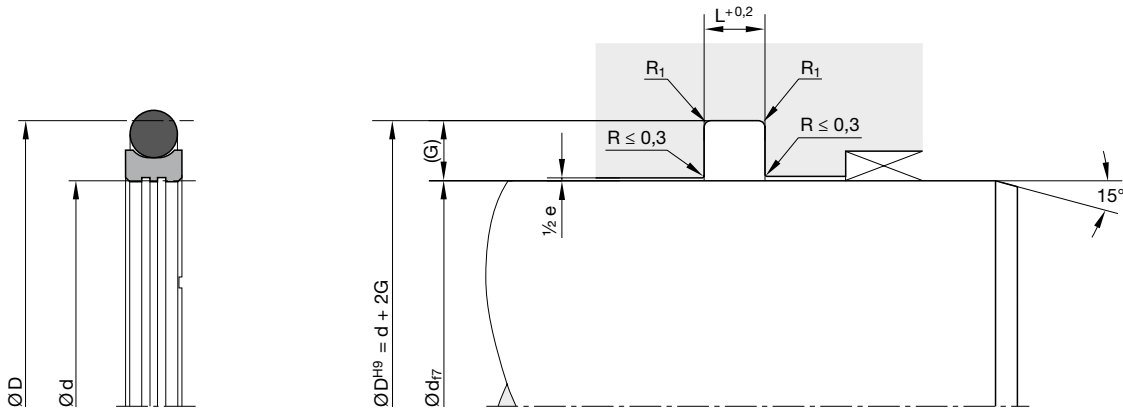
00166 N0552 (NBR) 90^{±5} Shore A -30 / +100 °C

00167 N1173 (NBR) 70^{±5} Shore A -30 / +150 °C

D Section

Remarque :

pour certaines applications, il peut s'avérer pratique d'adopter une section non standard (inférieure ou supérieure). Dans de tels cas, remplacez le code de section transversale standard (dans l'exemple ci-dessus : « D ») par celui dont vous avez besoin (par exemple, « C » ou « E »).

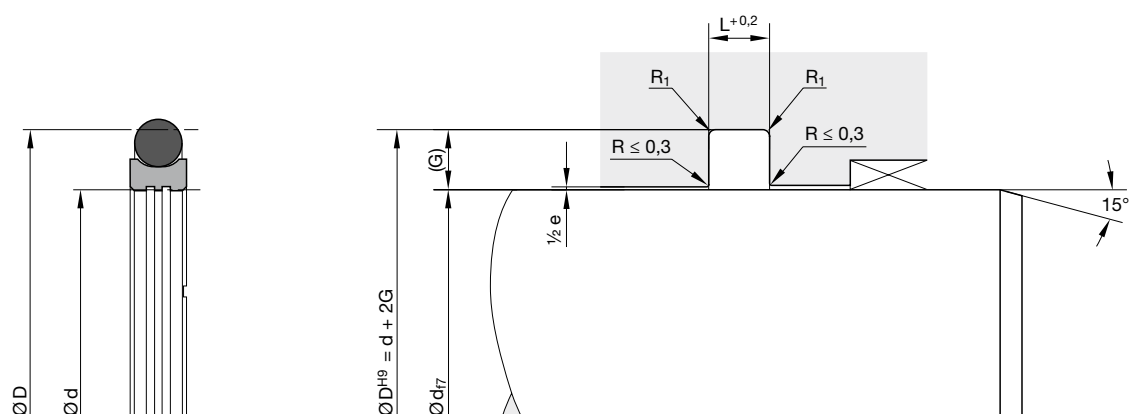


Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Plage standard

Taille	Gorge			Joint torique		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)
0040	4	8,90	2,20	2-010	1,78	6,07
0060	6	10,90	2,20	2-011	1,78	7,65
0080	8	12,90	2,20	2-012	1,78	9,25
0100	10	14,90	2,20	2-013	1,78	10,82
0120	12	16,90	2,20	2-015	1,78	14,00
0140	14	18,90	2,20	2-016	1,78	15,60
0160	16	20,90	2,20	2-017	1,78	17,17
0170	17	21,90	2,20	2-018	1,78	18,77
0180	18	22,90	2,20	2-019	1,78	20,35
0190	19	26,50	3,20	2-118	2,62	21,89
0200	20	27,50	3,20	2-119	2,62	23,47
0220	22	29,50	3,20	2-120	2,62	25,07
0240	24	31,50	3,20	2-121	2,62	26,64
0250	25	32,50	3,20	2-122	2,62	28,24
0270	27	34,50	3,20	2-123	2,62	29,82
0280	28	35,50	3,20	2-124	2,62	31,41
0300	30	37,50	3,20	2-125	2,62	32,99
0320	32	39,50	3,20	2-126	2,62	34,59
0330	33	40,50	3,20	2-127	2,62	36,17
0350	35	42,50	3,20	2-128	2,62	37,77
0360	36	43,50	3,20	2-129	2,62	39,34
0370	37	44,50	3,20	2-130	2,62	40,94
0380	38	49	4,20	2-223	3,53	40,87
0400	40	51	4,20	2-224	3,53	44,04
0420	42	53	4,20	2-225	3,53	47,22
0450	45	56	4,20	2-226	3,53	50,39
0480	48	59	4,20	2-227	3,53	53,57
0500	50	61	4,20	2-228	3,53	56,74
0550	55	66	4,20	2-229	3,53	59,92
0600	60	71	4,20	2-230	3,53	63,09
0630	63	74	4,20	2-231	3,53	66,27
0650	65	76	4,20	2-232	3,53	69,44
0700	70	81	4,20	2-233	3,53	72,62
0750	75	86	4,20	2-235	3,53	78,97
0800	80	91	4,20	2-237	3,53	85,32
0850	85	96	4,20	2-238	3,53	88,49
0900	90	101	4,20	2-240	3,53	94,84
0950	95	106	4,20	2-242	3,53	101,19
1000	100	111	4,20	2-243	3,53	104,37
1100	110	121	4,20	2-246	3,53	113,89
1200	120	131	4,20	2-249	3,53	123,42
1300	130	141	4,20	2-252	3,53	132,94
1400	140	151	4,20	2-255	3,53	142,47
1500	150	161	4,20	2-258	3,53	151,99
1600	160	171	4,20	2-260	3,53	164,69
1700	170	181	4,20	2-261	3,53	171,04
1800	180	191	4,20	2-263	3,53	183,74
1900	190	201	4,20	2-264	3,53	190,09
2000	200	215,50	6,30	2-369	5,33	202,57
2100	210	225,50	6,30	2-371	5,33	215,27
2200	220	235,50	6,30	2-372	5,33	221,62
2300	230	245,50	6,30	2-374	5,33	234,32
2400	240	255,50	6,30	2-375	5,33	240,67
2500	250	265,50	6,30	2-377	5,33	253,37
2560	256	277	8,10	2-449	6,99	253,37
2600	260	281	8,10	2-450	6,99	266,07
2700	270	291	8,10	2-451	6,99	278,77
2800	280	301	8,10	2-451	6,99	278,77

Autres dimensions sur demande.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

Taille	Gorge			Joint torique		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	N°	CS (mm)	ID (mm)
2900	290	311	8,10	2-452	6,99	291,47
3000	300	321	8,10	2-453	6,99	304,17
3100	310	331	8,10	2-454	6,99	316,87
3200	320	241	8,10	2-455	6,99	329,57
3300	330	351	8,10	2-456	6,99	342,27
3400	340	361	8,10	2-457	6,99	354,97
3500	350	371	8,10	2-457	6,99	354,97
3600	360	281	8,10	2-458	6,99	367,67
3700	370	391	8,10	2-459	6,99	380,37
3800	380	401	8,10	2-460	6,99	393,07
3900	390	411	8,10	2-461	6,99	405,26
4000	400	421	8,10	2-461	6,99	405,26
4200	420	431	8,10	2-462	6,99	430,66
4500	450	471	8,10	2-465	6,99	456,06
4700	470	491	8,10	2-467	6,99	481,46
5000	500	521	8,10	2-469	6,99	506,86
5300	530	551	8,10	2-470	6,99	532,26
5500	550	571	8,10	2-471	6,99	557,66
5800	580	601	8,10	2-472	6,99	582,68
6000	600	621	8,10	2-473	6,99	608,08
6200	620	641	8,10	2-473	6,99	608,08
6400	640	661	8,10	2-474	6,99	633,48
6500	650	678	9,50	-	8,40	649
8000	800	828	9,50	-	8,40	810

Autres dimensions sur demande.



- Performances d'étanchéité améliorées en l'absence de pression.
- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Longue durée de vie grâce aux matières optimisées pour l'application.
- Insensible aux pics de pression.
- Lubrification améliorée en raison du dépôt de fluide de pression sur la zone de contact dynamique.
- Résistance extrêmement élevée à l'extrusion.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.

L'ensemble d'étanchéité rotatif de profil RS consiste en une bague de glissement en thermoplastique à haute résistance avec des propriétés thermiques particulièrement stables et une bague expansible en élastomère.

La géométrie spéciale de la surface de contact au niveau du diamètre intérieur de la bague de glissement avec le pas de modification breveté (EP 0 643 243 B2) présente un effet bénéfique majeur sur la lubrification du joint. Cela a un impact positif à la fois sur la résistance à la friction et l'usure.

La bague expansible responsable de l'étanchéité statique comporte une section transversale rectangulaire. En comparaison avec les joints toriques, cela présente des avantages en termes de charge de contact (étanchéité) et de comportement de déformation (pompage à l'intérieur de la gorge).

La méthode d'étanchéité intérieure dynamique est préférable. Nous recommandons une disposition d'étanchéité extérieure dynamique.

La matière de bague de glissement utilisée et sa géométrie permettent d'utiliser le joint même dans des conditions de pression admise maximale (et dans le cas de pics de pression) sans nécessiter de bagues anti-extrusion supplémentaires. Dans le même temps, il est possible de tirer au maximum parti du jeu de diamètre entre le rotor et le stator sans altération fonctionnelle. En principe, le joint peut également être utilisé comme dispositif d'étanchéité extérieur final. En cas de doute, toutefois, nous recommandons l'utilisation de nos profils C5 ou C9.

Plages de fonctionnement

Principalement pour assurer à tour de rôle l'étanchéité des applications rotatives dans les roulements rotatifs, les dévidoirs à flexible et les machines-outils hydrauliques.

Pression de service	≤ 500 bar
Température de service	-35 °C vers +100 °C
Vitesse de glissement	≤ 0,5 m/s

Recommandation pour les transmissions rotatives :

$P \cdot v \leq 40$ pour $L = 4,1$ à $4,2$

$P \cdot v \leq 70$ pour $L = 6,0$ à $6,3$

(Pour la définition, voir le catalogue « Joints hydrauliques », chapitre « Joints d'étanchéité pour distributeur rotatifs », introduction.)

Matières

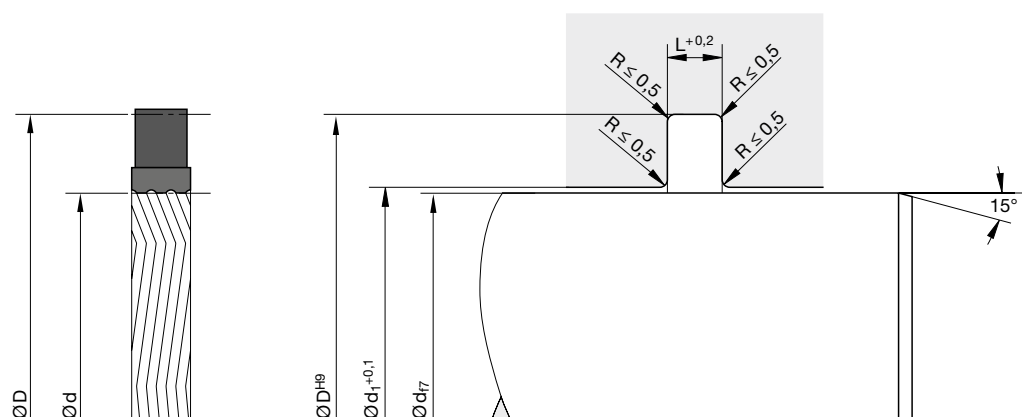
La matière standard pour la bague de glissement est une matière thermoplastique (W5071) avec des propriétés physiques exceptionnelles.

La bague expansible consiste en notre matière NBR standard, testée et éprouvée, N3571 avec une dureté de 70 Shore A. Pour les températures plus élevées, nous recommandons des matières HNBR.

Instructions de montage

L'ajustement axial du joint est particulièrement étroit et est adapté aux gorges conformes à la norme DIN ISO 7425. Cela s'avère avantageux pour la longueur de montage totale des transmissions rotatives. En choisissant les matières appropriées, il est possible d'effectuer un montage rapide en fonction de la largeur de profil jusqu'à un diamètre de rotor d'environ 30 mm. En dessous, nous recommandons des gorges à ouverture axiale pour le montage.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

d	D	L	Code commande
25	32,5	3,2	RS 0025 00716
45	51,6	4,1	RS 0045 00716
50	61	4,1	RS 0050 00716
55	61,6	4,1	RS 0055 00716
60	71	4,1	RS 0060 00716
80	91	4,1	RS 0080 00716
95	110,5	6,3	RS 0095 00716
100	111	4,1	RS 0100 00716
105	120,4	6,2	RS 0105 00716
110	121	4,2	RS 0110 00716
124	139,2	6,1	RS 0124 00716
125	135,4	5,1	RS 0125 00716
130	140	6	RS 0130 00715
145	160	6,2	RS 0145 00716
160	171,7	5,7	RS 0160 00716
170	185,2	6,2	RS 0170 00716
250	265,5	6,3	RS 0250 00716

Autres dimensions sur demande.



Le profil KS de l'ensemble d'étanchéité Ultrathan® a été mis au point tout particulièrement pour l'étanchéité des pistons dans les accumulateurs hydrauliques à double fluide. Il se compose de deux joints en U de conceptions et matières différentes. La forme des joints les rend particulièrement adaptés à la séparation permanente des fluides sous pression, par exemple l'huile et le gaz avec de faibles forces de friction.

Le profil KS peut être utilisé dans d'autres applications telles que les amortisseurs industriels, les équipements hydropneumatiques comme les unités d'avance et d'équilibrage, les unités de surpression ou conversion hydro-pneumatique, les capteurs de pression et les vérins de commande.

- Profil de joint robuste pour les conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Parfaite résistance à l'usure.
- Montage possible sur piston monobloc.
- Haute résistance à l'extrusion.
- Excellente résistance aux fluides si la matière choisie est adaptée.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie des traitements chimiques.
- Matières adaptées disponibles pour les exigences particulières de l'industrie agroalimentaire.
- Dimensions conformes à la norme ISO 5597.
- Montage dans des logements fermés et rainurés.
- Tailles supplémentaires de produits usinés disponibles rapidement.

Plages de fonctionnement

Pression de service	≤ 350 bar
Température de service	-30 °C vers +80 °C
Vitesse de glissement	≤ 3 m/s
Fluides	Huiles hydrauliques à base d'huile minérale et divers gaz.

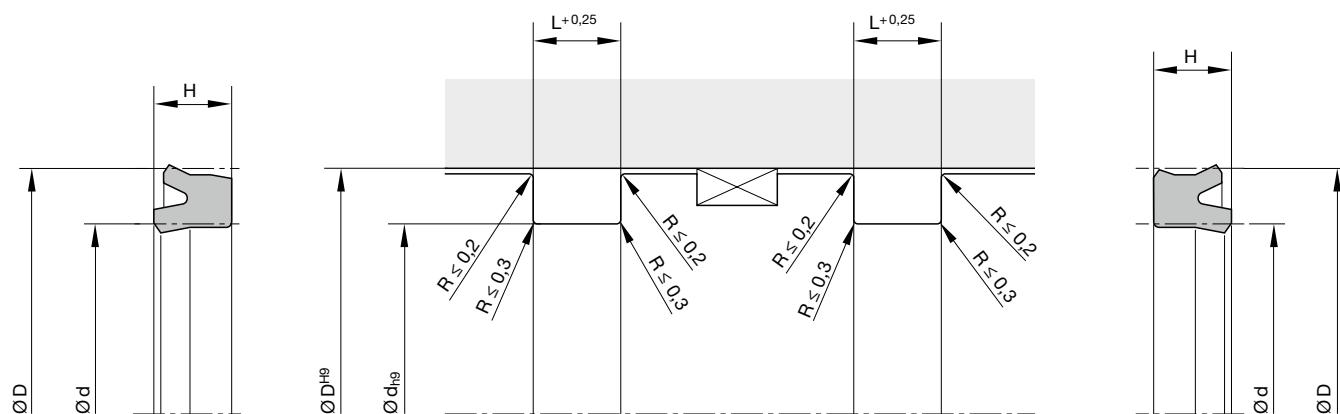
Matières

Le polyuréthane P5008 de Parker est utilisé pour le joint côté huile et le polyuréthane P5010 est utilisé pour le côté gaz. En comparaison avec les polyuréthanes du commerce, ces deux matières ont une résistance supérieure aux températures élevées et des valeurs de déformation rémanente à la compression plus basses.

Instructions de montage

Les performances de l'ensemble d'étanchéité du piston de profil KS sont uniquement garanties lorsque le joint de couleur verte (KH ... P5008) est monté sur le côté huile du piston et le joint de couleur rouge (KG ... P5010) est monté sur le côté gaz. Les recommandations générales figurant dans notre brochure sur les systèmes hydrauliques sont applicables au montage de la gorge du boîtier et du joint, c'est-à-dire, pas d'arêtes, pas d'outils tranchants, des composants propres, etc.

Dans le cas de conditions de fonctionnement spéciales (conditions spécifiques en termes de charges de pression, température, vitesse, utilisation dans l'eau, fluides HFA et HFB, etc.), veuillez contacter notre service de conseil pour le choix du matériau et de la conception les mieux adaptés à vos besoins d'application particuliers.



Pour la finition de surface, le chanfrein d'entrée et d'autres dimensions de montage, voir « Instructions générales de montage ».

D	d	H	L	ISO ¹⁾	Code commande
32	24	5,7	6,3		KS 0032 00710
35	27	5,7	6,3		KS 0035 00710
40	32	5,7	6,3	•	KS 0040 00710
50	40	7,3	8	•	KS 0050 00710
63	53	7,3	8	•	KS 0063 00710
80	65	11,4	12,5	•	KS 0080 00710
85,73	70,73	11,4	12,5		KS 0086 00710
100	85	11,4	12,5	•	KS 0100 00710
125	105	14,5	16	•	KS 0125 00710
160	140	14,5	16	•	KS 0160 00714
180	160	14,5	16		KS 0180 00710

1) ISO 5597
Autres dimensions sur demande.

Parker-Prädifa dans le monde

Europe, Moyen Orient, Afrique

AE – Émirats Arabes Unis, Dubai
Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Autriche, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaïdjan, Baku
Tél: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgique, Nivelles
Tél: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Biélorussie, Minsk
Tél: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Suisse, Etoy
Tél: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – République Tchèque, Klecany
Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Allemagne, Kaarst
Tél: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danemark, Ballerup
Tél: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espagne, Madrid
Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlande, Vantaa
Tél: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grèce, Athènes
Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hongrie, Budapest
Tél: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin
Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italie, Corsico (MI)
Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – Pays-Bas, Oldenzaal
Tél: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvège, Asker
Tél: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Pologne, Warszawa
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

RO – Roumanie, Bucarest
Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou
Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suède, Spånga
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovaquie, Banská Bystrica
Tél: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovénie, Novo Mesto
Tél: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquie, Istanbul
Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tél: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Royaume-Uni, Warwick
Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Afrique du Sud, Kempton Park
Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Amérique du Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tél: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tél: +1 216 896 3000

Asie Pacifique

AU – Australie, Castle Hill
Tél: +61 (0)2-9634 7777

CN – Chine, Shanghai
Tél: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tél: +852 2428 8008

IN – Inde, Mumbai
Tél: +91 22 6513 7081-85

JP – Japon, Tokyo
Tél: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corée, Seoul
Tél: +82 2 559 0400

MY – Malaisie, Shah Alam
Tél: +60 3 7849 0800

NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington
Tél: +64 9 574 1744

SG – Singapour
Tél: +65 6887 6300

TH – Thaïlande, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tél: +886 2 2298 8987

Amérique du Sud

AR – Argentine, Buenos Aires
Tél: +54 3327 44 4129

BR – Brésil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chili, Santiago
Tél: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tél: +52 81 8156 6000