



**SOLUTIONS
D'ÉTANCHÉITÉ
POUR L'INDUSTRIE
ALIMENTS
ET BOISSONS**



L'EXPÉRIENCE ET LA RECHERCHE À VOTRE SERVICE

Le secteur des produits de l'alimentation et des boissons se caractérise par des conditions d'exploitation des plus diverses et des plus difficiles. Les températures élevées, la vapeur, les exposés à la contamination, la nécessité de lavages agressifs et la conformité aux normes en matière d'hygiène, de santé et de sécurité ne sont que quelques uns des facteurs qui influencent le fonctionnement et la productivité des machines destinées aux industries alimentaires.

Forts de notre expérience de plus de 40 ans dans la conception et la réalisation de systèmes d'étanchéité sur mesure et d'éléments en élastomère et en plastique, nous avons développé une vaste **gamme de solutions**, certaines d'entre elles d'ailleurs brevetées, en mesure de répondre efficacement aux problèmes spécifiques du secteur.

En particulier, en dépassant les systèmes classiques d'étanchéité, ATP a introduit des **innovations géométriques et des matériaux** qui assurent des performances élevées, même dans les conditions les plus sévères, et un allongement de la vie opérationnelles de toutes les applications.

ALIMENTS ET BOISSONS	3
RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT	4
MATÉRIAUX POUR LE SECTEUR ALIMENTAIRE	5
01 JOINTS POUR DOSEUSES À PISTON	7
02 JOINTS FLOTTANTS	11
03 JOINTS ROTATIFS	15
04 MEMBRANES ET SOUFFLETS	19
05 PIÈCES EN PLASTIQUE POUR GLISSEMENTS / DÉCOUPE À JET D'EAU	21
06 AUTRES SOLUTIONS	23

Nos solutions sont **complètement personnalisables**, en mesure de répondre aux exigences de production les plus élevées et réalisées à l'intérieur de modèles de développement durable pour l'environnement.

Grâce au **partenariat avec OKS**, ATP peut compléter son offre au secteur par une vaste gamme de produits de lubrification, lesquels permettent de rendre la production plus efficace en réduisant les temps et les coûts d'entretien et de mieux protéger le produit contre les contaminations. La gamme de lubrifiants alimentaires OKS, dont ATP est focus partner, comprend des huiles, graisses et pâtes.

Matériaux et solutions sur mesure

ATP a construit une compétence basée sur une sélection constante et rigoureuse des matériaux au niveau international ce qui lui a permis de développer des solutions de qualité excellente et de longue durée de vie. Nous utilisons pour nos applications des polyuréthanes, des élastomères, des matières plastiques et des PTFE spéciaux - réalisés et testés à l'intérieur des laboratoires de l'entreprise dans le cadre du contrôle total de la chaîne de production - qui offrent une plus grande résistance aux conditions critiques.



Tous les produits ATP, pour le secteur alimentaire et pharmaceutique, sont réalisés conformément aux principales réglementations européennes (CE 1935 :2004) et internationales (FDA).

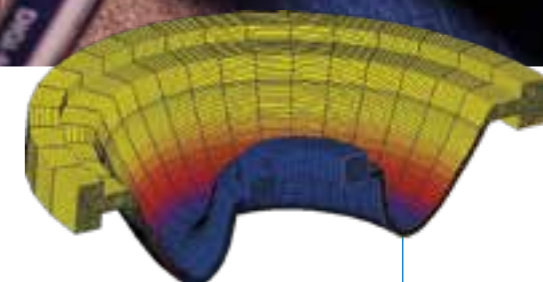
Les paramètres qualitatifs de l'entreprise et les tests réalisés permettent de certifier la production aussi selon la norme CE 2023/2006 (Good Manufacturing Practice).

Conformément aux réglementations 2017 de la République populaire de Chine relatives aux matières et aux articles destinés au contact avec les aliments, ATP a déjà obtenu, auprès d'un laboratoire accrédité en Chine, la certification pour certains de ses matériaux

selon les standards applicables, soit: GB 4806.6 – 2016 pour les résines plastiques, 4806.7-2016 pour les matières et les articles en plastique, 4806-11 – 2016 pour les caoutchoucs et les articles en caoutchouc.










Les solutions ATP sont résistantes à une vaste gamme de produits utilisés dans les processus de nettoyage ou désinfection CIP et de stérilisation SIP et garantissent la complète traçabilité de tous les

composants. L'activité Recherche & Développement de nouveaux matériaux et géométries est l'atout majeur de l'entreprise, qui lui consacre chaque année une partie importante de son chiffre d'affaire. Grâce à la simulation par éléments finis, nous pouvons étudier avec précision les déformations et les contraintes sur les matériaux, et de la sorte identifier plus rapidement le design optimal afin d'améliorer sensiblement les performances des produits.



Détail d'analyse FEM effectuée sur une membrane en SINTEK HTPU montée sur une valve de remplissage soumise à une pression de 4 bars

En plus de ces matériaux, ATP gère bien d'autres mélanges en fonction de l'application. Pour plus d'informations, veuillez contacter nos techniciens.

SINTEK® H-TPU	SINTEK® FPM FDA	SINTEK® EPDM FDA	SINTEK® MVQB FDA (traslucido)	SINTEK® SP DS	HYTRON® LX	HYTRON® AK	SINTEK® V1 AL 001177	SINTEK® EKO AL
Polyuréthane résistant à l'hydrolyse caractérisé par une résistance élevée à l'usure.	Élastomère caractérisé par une résistance chimique élevée.	Élastomère résistant aux désinfections et stérilisations du secteur alimentaire et pharmaceutique.	Élastomère avec retour élastique élevé et forte résistance thermique.	Polyéthylène modifié caractérisé par une résistance élevée à l'usure.	Résine acétal additive avec lubrifiant solide.	Technopolymère résistant aux températures élevées, à l'usure et à des charges élevées.	Technopolymère type PTFE avec une élasticité améliorée, pour membranes et soufflets.	Technopolymère type PTFE chargé pour glissement sur INOX.
 <p>→DURETÉ: 95Sh →TEMP. UTILISATION: -20/115°C</p>	 <p>→DURETÉ: 85Sh →TEMP. UTILISATION: -20/220°C</p>	 <p>→DURETÉ: 85Sh →TEMP. UTILISATION: -45/130°C</p>	 <p>→DURETÉ: 85Sh →TEMP. UTILISATION: -60/200°C</p>	 <p>→TEMP. UTILISATION: -200/80°C</p>	 <p>→TEMP. UTILISATION: -40/100°C</p>	 <p>→TEMP. MAX: 250°C (300°C brève)</p>	 <p>→TEMP. MAX: 250°C</p>	 <p>→TEMP. MAX: 250°C</p>

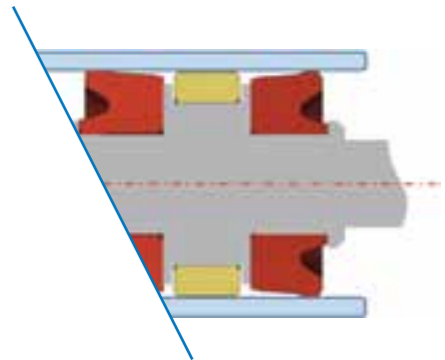
Remplissage
parfait

Joint pour
doseuses
à piston

01

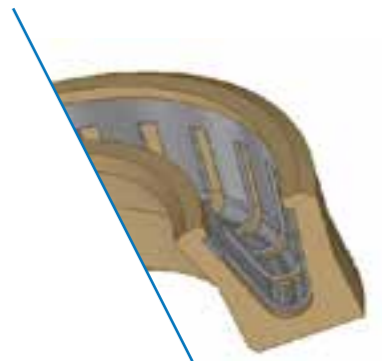
PISTON CLASSIQUE POUR LE DOSAGE

Parmi les systèmes d'étanchéité pour équipements de remplissage, le plus courant est le système à piston composé d'un joint à lèvres pour le dosage (type AK101), d'un segment de guidage central et d'un deuxième joint à profil pneumatique, utilisé pour l'aspiration du produit (type AK 105). Ce type de solution **permet un dosage précis**. Les éventuelles critiques typiques des solutions standards du fait que certaines zones ne sont pas faciles à nettoyer, peuvent être résolues en phase de personnalisation avec nos techniciens.



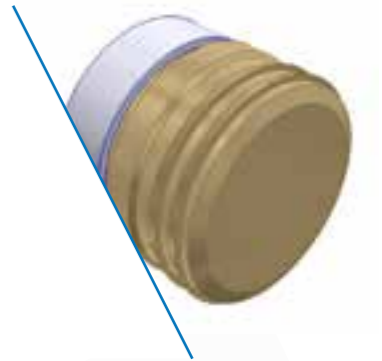
JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ EN PTFE AVEC RESSORT EN ACIER INOX

Comme solution alternative, on utilise couramment les joints d'étanchéité en PTFE avec le ressort en acier inox (type EK). Toutefois, si cette solution garantit l'**étanchéité dans des conditions chimiques et thermiques critiques**, elle s'avère bien moins propre du fait que le produit a tendance à s'accumuler derrière le ressort. La méthode qui consistait à remplir la cavité de la bague avec du silicone et qui fut largement utilisée dans le passé, n'est plus à l'ordre du jour dans le secteur alimentaire dans la mesure où le produit reste coincé entre le silicone et la matière plastique ce qui entrave un nettoyage correct.



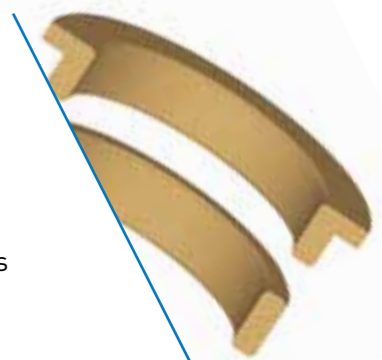
PISTON ULTRA CLEANED

ATP a conçu et réalisé une solution alternative qui dépasse les problèmes courants de propreté des pistons doseurs. Le Piston Ultra Cleaned, conçu à partir d'un mécanisme de type proportionnel qui permet **une adaptation des interférences en fonction de la pression d'exercice**, intègre en un seul objet, totalement désinfectable, étanchéité du produit, aspiration et guidage. Le fait de réaliser le piston ultra cleaned en PTFE comme en PE permet d'assurer une résistance chimique élevée, nécessaire pour désinfecter les machines aseptiques.

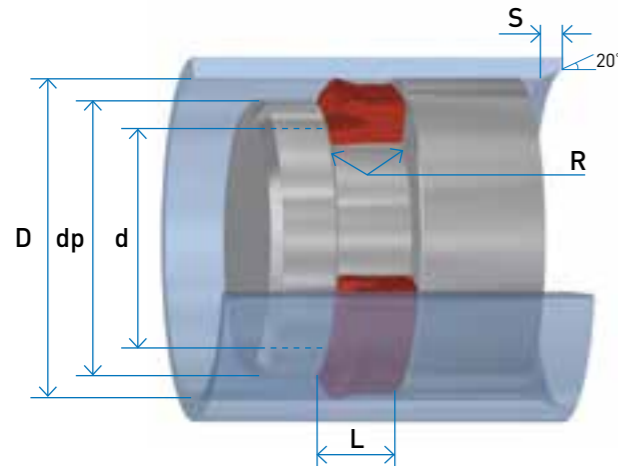


ÉLÉMENT DE GUIDAGE DU PISTON

L'élément de guidage du piston est fondamental si l'on veut pouvoir doser correctement. En effet, du fait des **méthodes de désinfection à haute température** utilisées dans le secteur, **il faut dimensionner les éléments de guidage de manière spécifique**. L'utilisation d'arbres et de cylindres en inox (souvent non durci) limite le choix à quelques matériaux qui useront moins les pièces métalliques.



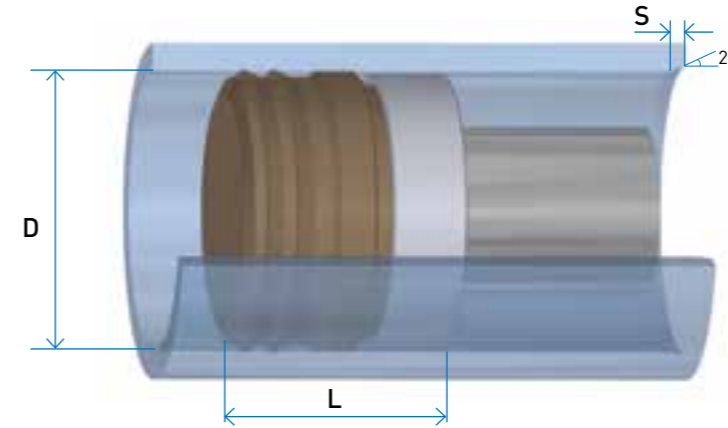
JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ À LÈVRE AK 101



D	d	L	dp	R	S
H8 Ra=0,4	h8 Ra=1,6	0/+0,2 mm	+/-0,1 mm	max	min
de 14 à 25	D - 8	6	D - 5	0,4	3,5
de 25 à 50	D - 10	7	D - 6	0,4	4
de 50 à 75	D - 12	8	D - 7	0,4	4,5
de 75 à 150	D - 15	10	D - 9	0,4	5
de 150 à 300	D - 20	12	D - 14	0,4	5
> 300	Contacter nos techniciens				

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

PISTON ULTRA CLEANED



D	L	S
H8 Ra=0,4	0/+0,5	min
de 30 à 50	40	3
de 50 à 80	40	4
> 80	Contacter nos techniciens	

Veillez contrôler avec nos techniciens les dimensions et les matériaux compatibles

MATÉRIAUX CONSEILLÉS

SINTEK HTPU
EPDM FDA
SINTEK FPM FDA

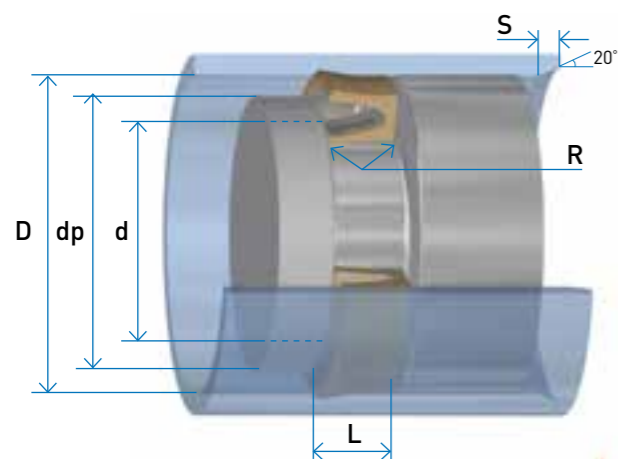
PROFILS AVEC LOGEMENT IDENTIQUE



MATÉRIAUX CONSEILLÉS



JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ AVEC RESSORT

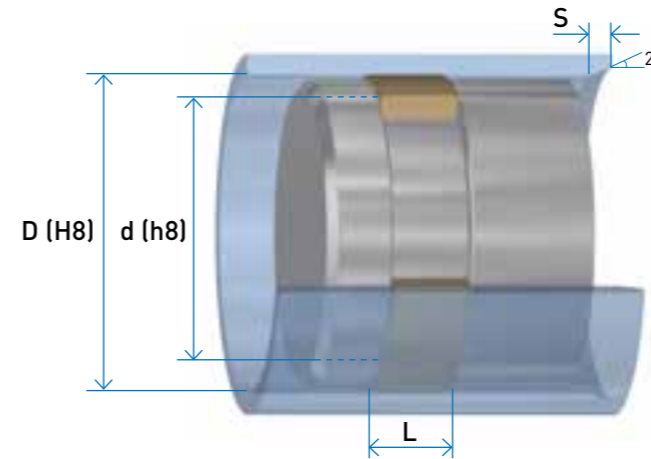


Série	D	d	L	R	S
	H8 Ra=0,4	h8 Ra=1,6	0/+0,2 Ra=1,6	max	min
EK-X	de 6 à 14	D - 2,9	2,4	0,4	2
EK-Y	de 14 à 20	D - 4,5	3,6	0,4	3
EK-A	de 20 à 45	D - 6,2	4,8	0,5	3,5
EK-B	de 45 à 125	D - 9,4	7,1	0,6	6,7
EK-C	de 125 à 350	D - 12,2	9,5	0,7	9
> 350	Contacter nos techniciens				

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

ARBRE DÉMONTABLE D'UN CÔTÉ

ÉLÉMENTS DE GUIDAGE EN SINTEK EKO AL



SURFACE FROTTEMENT Ra 0,4 / SURFACES STATIQUES Ra 1,6

LOGEMENTS		GUIDAGE
sp	L	Largeur
D(H8)/d(h8)	0/+0,2	
2,5	6,3	6,1
2,5	8,1	7,9
2,5	9,7	9,5
2,5	15	14,8
2,5	20	19,5
2,5	25	24,5

MATÉRIAUX CONSEILLÉS



MATÉRIAUX CONSEILLÉS

SINTEK EKO AL
SINTEK SP DS
SINTEK UHMW
HYTRON LX
SINTEK 916

CONTACTER NOS TECHNICIENS POUR D'AUTRES DIMENSIONS OU D'AUTRES PROFILS



L'innovation
en marche

Joints
flottants

02

INNOVATION AUTO-ADAPTATIVE

Le joint auto-adaptatif **ATP (BREVET MI2006A002057)** conçu pour tiges et cylindres, est une bonne solution pour les systèmes d'étanchéité linéaires jusqu'à 20 bars et se distingue par la **compensation automatique des excentricités, un rendement élevé et une longue durée de vie d'exercice**. Les joints auto-adaptatifs impliquent un phénomène d'usure moindre vu que la pression de contact entre le joint et l'arbre (ou le cylindre) est considérablement réduite par rapport à celle des joints d'étanchéité traditionnels.



EFFICACITÉ ET EFFICIENCE

Appliqué aux entraînements hydrauliques et pneumatiques, le joint auto-adaptatif permet d'obtenir une **nette amélioration d'efficacité (précision de l'étanchéité) et d'efficience (durée de l'étanchéité)**. En outre, les joints flottants sont largement utilisés dans le dosage de produits alimentaires dans la mesure où une large gorge facilite le nettoyage.



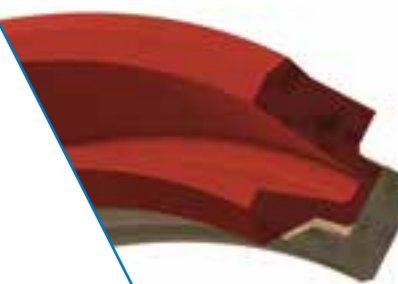
ROTATION AUTO-ADAPTATIVE

Les joints flottants peuvent être également utilisés en présence de mouvements rotatifs, tant continus que discontinus. **Dans les applications de rotation, du fait de la moindre précharge nécessaire à leur fonctionnement, les joints flottants permettent d'obtenir des résultats sensiblement meilleurs en termes d'usure** par rapport aux joints à lèvres traditionnels. En outre, la lubrification effectuée avec les produits OKS permet de créer un coussinet de graisse sous la lèvre dynamique qui permet d'améliorer ultérieurement la durée de vie utile de ces joints.

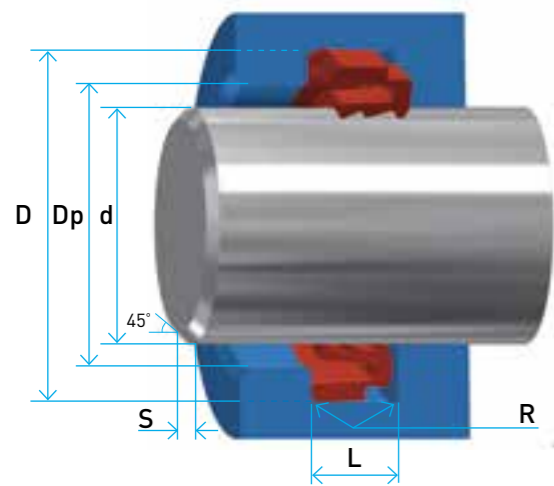


JOINT FLOTTANT À DEUX COMPOSANTS

Pour certaines applications à mouvement rotatif, ATP a développé l'étanchéité flottante composée de deux matériaux. Celle-ci a été conçue **en pensant tout particulièrement aux fluides gazeux qui ont une vitesse de rotation élevée en présence de pressions variables (jusqu'à 16 bars)**. L'étanchéité à deux composants est issue des études sur les joints auto-adaptatifs dans lesquelles le timon est remplacé par un patin spécial qui permet de compenser automatiquement et proportionnellement la pression de contact entre le joint et l'arbre.



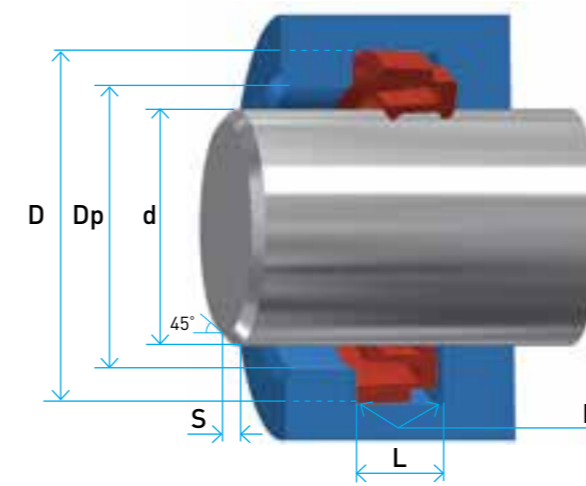
JOINTS FLOTTANTS LINÉAIRES POUR TIGE



d	D	L	Dp	R	S
h8 Ra=0,4	H8 Ra=0,4	0/+0,2 Ra=1,6	+/-0,1	max	min
< 20	Contacter nos techniciens				
de 20 à 50	d + 8	6	d + 5	0,4	3
de 50 à 150	d + 10	7,5	d + 6	0,4	4
de 150 à 250	d + 14	10	d + 9	0,4	5
> 250	Contacter nos techniciens				

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

JOINTS FLOTTANTS ROTATIFS POUR TIGE



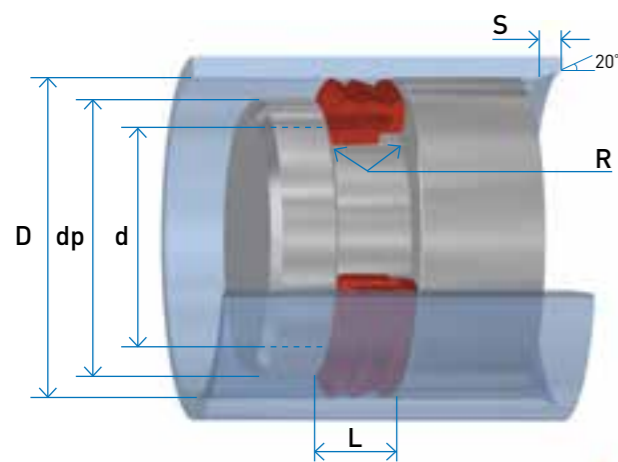
d	D	L	Dp	R	S
h8 Ra=0,4	H8 Ra=1,6	0/+0,2 mm	+/-0,1 mm	max	min
< 20	Contacter nos techniciens				
de 20 à 50	d + 10	8	d + 6	0,4	3
de 50 à 100	d + 14	10	d + 9	0,4	4
de 100 à 250	d + 18	14	d + 12	0,4	5
> 250	Contacter nos techniciens				

MATÉRIAUX CONSEILLÉS

La lubrification des joints est très importante dans la mesure où en réduisant les usures de frottement, on prolonge la durée de vie du joint même. Pour une lubrification correcte, il est important de connaître la comptabilité chimique du lubrifiant avec le matériau du joint. Un mauvais choix peut entraîner un gonflement du joint et par conséquent

une perte d'étanchéité. Il est d'autre part important que la lubrification soit au contact entre le joint et la pièce coulissante pour toute la durée de vie de celle-ci. Le système flottant arrive à bloquer la graisse utilisée dans le montage entre le talon et la pointe d'étanchéité et allonge ainsi la durée de vie de l'étanchéité.

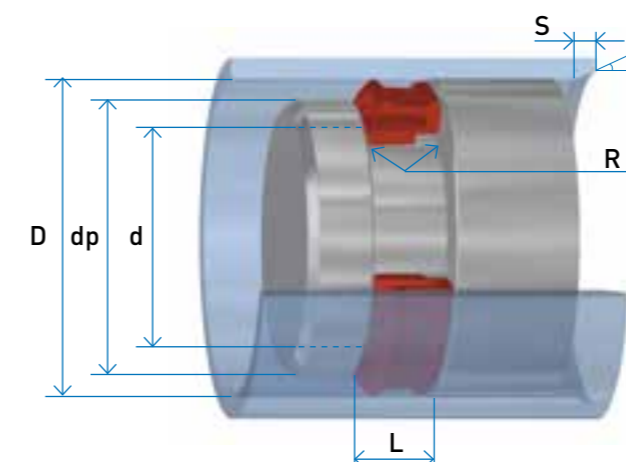
JOINTS FLOTTANTS LINÉAIRES POUR CYLINDRE



D	d	L	dp	R	S
H8 Ra=0,4	h8 Ra=1,6	0/+0,2 Ra=1,6	+/-0,1	max	min
< 20	Contacter nos techniciens				
de 20 à 50	D - 8	6	D - 5	0,4	4
de 50 à 100	D - 10	7,5	D - 6	0,4	5
de 100 à 250	D - 14	10	D - 9	0,4	6
> 250	Contacter nos techniciens				

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

JOINTS FLOTTANTS ROTATIFS POUR CYLINDRE



D	d	L	dp	R	S
H8 Ra=0,4	h8 Ra=1,6	0/+0,2 Ra=1,6	+/-0,1	max	min
< 20	Contacter nos techniciens				
de 20 à 50	D - 10	8	D - 6	0,4	4
de 50 à 100	D - 14	10	D - 9	0,4	5
de 100 à 250	D - 18	14	D - 12	0,4	6
> 250	Contacter nos techniciens				

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

ON CONSEILLE L'ARBRE DÉMONTABLE D'UN CÔTÉ POUR FACILITER LE MONTAGE

ON CONSEILLE L'ARBRE DÉMONTABLE D'UN CÔTÉ POUR FACILITER LE MONTAGE

LUBRIFIANT CONSEILLÉ



- OKS 1110 - Le seul compatible avec les EPDM (Certificat NSF H1)
- OKS 480 - Pour joints et coussinets (Certificat NSF H1)
- OKS 475 - Pour lubrification très faible frottement (NO EPDM, Certificat NSF H2)

MATÉRIAUX CONSEILLÉS POUR JOINTS FLOTTANTS

- SINTEK HTPU - Plus grande résistance à l'usure
- SINTEK FPM FDA - Résistance aux températures élevées
- SINTEK EPDM FDA - Résistance aux vapeurs de désinfection

Votre produit nous intéresse

Joint
rotatifs

03

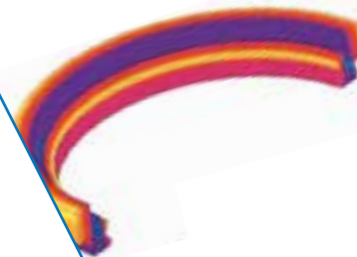
SOLUTIONS POUR JOINTS ROTATIFS

Les joints d'étanchéité rotatifs permettent de transporter les fluides d'une partie stationnaire de la machine (zone de process) à une partie en rotation (zone de remplissage) et pour cela, sont considérés comme **le cœur de nombreux dispositifs de remplissage**. L'application la plus courante est celle des joints tournants dans les machines rotatives qui permettent le passage multicanal de produit, de désinfectant, d'air et de gaz en général tant en pression qu'en dépression. L'emploi de systèmes de guidage hautement performants est rendu nécessaire du fait des conditions applicatives extrêmement critiques du secteur.



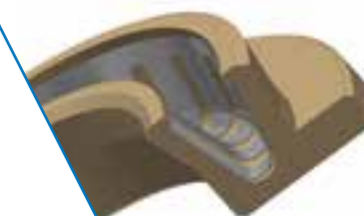
RECHERCHE DÉVELOPPEMENT ET INNOVATION

Le département R&D ATP est particulièrement engagé dans la recherche constante de nouvelles **applications toujours plus performantes**. Par exemple, nous avons étudié le joint à profil flottant à partir de l'analyse FEM et vérifié qu'il offre un meilleur niveau d'étanchéité en présence de précharge plus faible par rapport aux étanchéités traditionnelles, même dans les systèmes tournants. Ceci implique aussi que le joint s'use moins vite et que les opérations d'entretien sont plus décalées dans le temps.



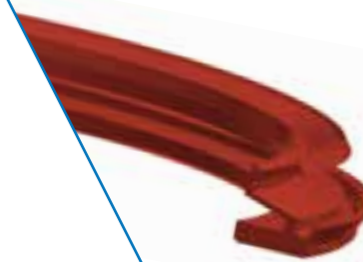
JOINTS ROTATIFS AVEC RESSORT INOX

Les joints tournants classiques en PTFE avec ressort inox sont parmi les solutions les plus utilisées dans le secteur alimentaire. **La possibilité d'utiliser des matériaux spéciaux certifiés, comme par exemple le SINTEK EKO AL, représente une évolution importante**. Dans de nombreuses applications peu sollicitées thermiquement, il est en outre possible d'utiliser des matériaux plus résistants à l'usure comme le SINTEK SP DS. En alternative à ceux-ci, ATP a développé de nombreuses autres solutions personnalisées en fonction des conditions spécifiques d'utilisation.

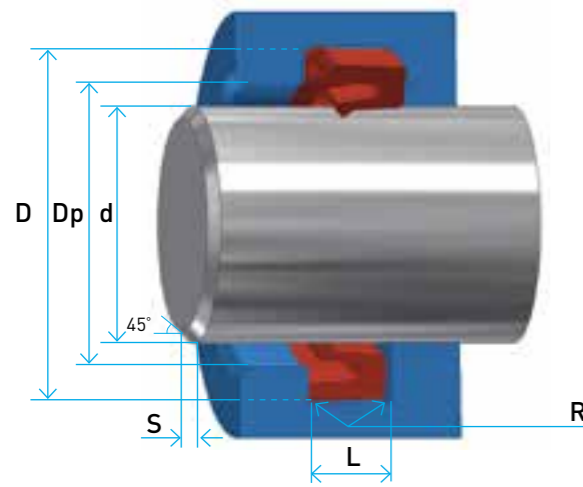


JOINTS FRONTAUX À FAIBLE FROTTEMENT

Une autre solution innovante est celle des joints tournants frontaux à faible frottement car du fait qu'ils **travaillent sur la surface frontale, ils ne sont pas concernés par les excentricités statiques et dynamiques ce qui permet un excellent niveau de nettoyage et de résistance à l'usure**. Dans les valves à 3 vis avec axe de rotation horizontal, ce type de solution améliore tant les absorptions de charge que la facilité de nettoyage.



JOINTS À LÈVRE POUR JOINTS ROTATIFS

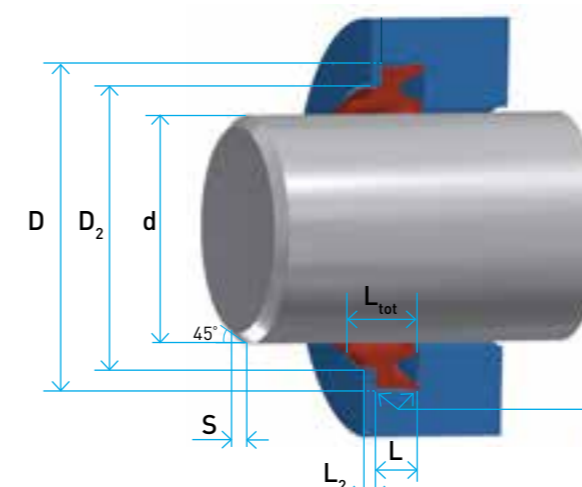


d	D	L	Dp	R	S
h8 Ra=0,4	H8 Ra=1,6	0/+0,2 Ra=1,6	+/-0,1	max	min
< 20	Contacter nos techniciens				
de 20 à 50 *	d + 10	8	d + 6	0,4	3
de 50 à 150	d + 15	10	d + 9	0,4	4
de 150 à 250	d + 20	14	d + 12	0,4	5
> 250	Contacter nos techniciens				

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

*De 20 à 50 gorge ouverte ou contacter nos techniciens

JOINTS À LÈVRE ASR POUR JOINTS ROTATIFS



d	D	D ₂	L	L ₂	L _{tot}	R	S
h8 Ra=0,4	H8 Ra=1,6	H8	0/+0,2	0/+0,2	max	max	min
< 20	Contacter nos techniciens						
de 20 à 50	d + 10	d + 5	8	1,5	12,5	0,4	3
de 50 de 150	d + 15	d + 7	10	2	16	0,4	4
de 150 à 250	d + 20	d + 10	14	2	20	0,4	5
> 250	Contacter nos techniciens						

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

DIMENSIONNEMENT AVEC GORGE OUVERTE. POUR DIMENSIONNEMENT AVEC GORGE FERMÉE, CONTACTER NOS TECHNICIENS

MATÉRIAUX CONSEILLÉS



LUBRIFIANT CONSEILLÉ

OKS
 OKS 1110 (seul compatible avec les EPDM) Certificat NSF H1
 OKS 480 (pour joints et coussinets) Certificat NSF H1

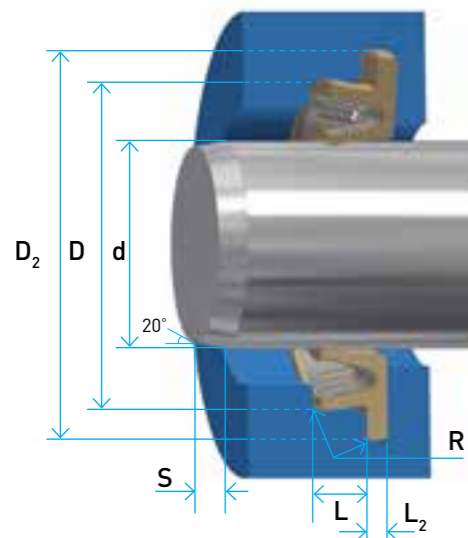
MATÉRIAUX CONSEILLÉS



LUBRIFIANT CONSEILLÉ

OKS
 OKS 1110 (seul compatible avec les EPDM) Certificat NSF H1
 OKS 480 (pour joints et coussinets) Certificat NSF H1

JOINTS À LÈVRE AVEC RESSORT POUR JOINTS ROTATIFS

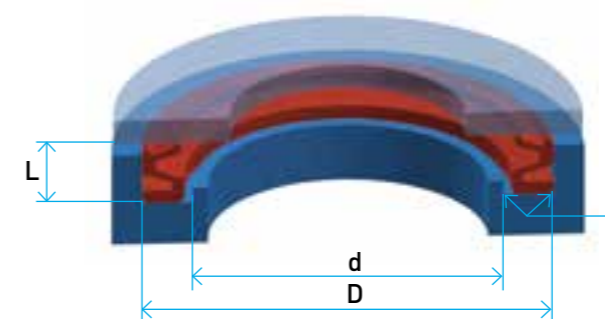


Série	d	D	D ₂	L	L ₂	R	S
	h8 Ra=0,2	H8 Ra=1,6	H8	0/+0,2 Ra=1,6	0/+0,2	max	min
RES A	de 20 à 40	d + 7	d + 13	4,8	1,5	0,3	4,5
RES B	de 40 à 120	d + 10,5	d + 18	7,1	2	0,4	7,5
RES C	de 120 à 340	d + 14	d + 22	9,5	3	0,5	10
	> 340	Contacter nos techniciens					

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

GAINÉ DÉMONTABLE D'UN CÔTÉ

JOINTS FRONTAUX ROTATIFS À FAIBLE FROTTEMENT



d	D	L	R
h8	H8	+/- 0,1	max
< 20	Contacter nos techniciens		
de 20 à 50	d + 10	8	0,4
de 50 de 100	d + 12	10	0,4
de 100 à 250	d + 15	12	0,4
> 250	Contacter nos techniciens		

Possible dimensionnement pour logements personnalisés

SURFACE FROTTEMENT RA 0,4 / SURFACES STATIQUES RA 1,6

MATÉRIAUX CONSEILLÉS



NOTES TECHNIQUES

En présence de non-planités supérieures à 1mm, on suggère en général la solution du joint à faible frottement. Grâce à la flexibilité axiale importante, on arrive à l'adapter aussi à des précharges de montage élevées. On conseille l'utilisation de lubrifiant sur la surface de frottement.

LUBRIFICANTE CONSIGLIATO

OKS
 OKS 1110 (seul compatible avec les EPDM) Certificat NSF H1
 OKS 480 (pour joints et coussinets) Certificat NSF H1

Hygiène
maximale

Membranes
et soufflets

04

SOUFFLETS EN PTFE

Les soufflets en PTFE étudiés au départ pour être utilisés dans le secteur chimique du fait de **leur capacité de résistance en milieux agressifs et aux températures élevées**, sont utilisés comme élément de séparation dynamique quand il n'est pas possible ou il ne convient pas d'utiliser des joints. Les soufflets en caoutchouc peuvent être installés sur des organes fixes pour protéger les pièces mécaniques.

SOUFFLETS EN SINTEK V1 AL 001177

ATP a dépassé les solutions classiques de soufflets en PTFE et mis en œuvre des innovations géométriques et de matériaux, comme par exemple l'emploi du SINTEK V1-AL 001177, ce qui a permis d'**atteindre des performances plus élevées et un allongement de la durée de vie d'exercice aussi dans les conditions plus sévères**. L'étude de techniques de production innovantes a permis en outre de développer des solutions spéciales avec des longueurs de plus de 300 mm.

MEMBRANES EN SINTEK V1 AL 001177

Lorsque les parcours sont brefs, il est possible de remplacer les soufflets par des membranes de nouvelle génération en matériaux fluorés spéciaux. **Propreté et robustesse caractérisent ces composants en les rendant parfaits dans des applications comme les soupapes de réglage pneumatique**. Les membranes, comme les soufflets, ne sont pas sujets à l'usure mécanique, mais sont sensibles au phénomène de la fatigue. Voilà pourquoi il est important d'étudier de façon adéquate la géométrie, aussi par l'intermédiaire d'instruments innovants comme l'analyse FEM, et d'utiliser les meilleurs matériaux pour la production.

SOLUTIONS PERSONNALISÉES

À partir d'une conception personnalisée tant du profil de la membrane que des pièces métalliques de support, il est possible de réaliser des **applications aussi en présence de hautes pressions ou d'autres conditions limites**. Outre aux membranes en PTFE, ATP conçoit et réalise des membranes en matériau thermoplastique, comme SINTEK HTPU et des membranes en matériau élastomère (caoutchouc et silicone).



Vos idées
nous inspirent

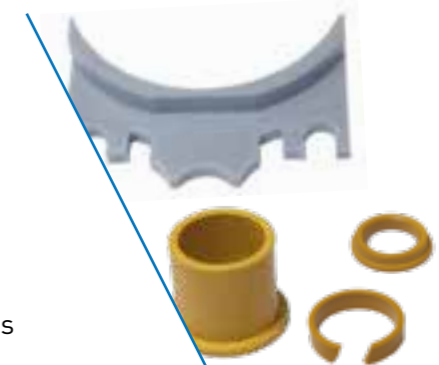
Pièces plastiques
pour glissements

Découpe au
jet d'eau

05

PIÈCES PLASTIQUES POUR GLISSEMENTS

Pour les pièces de glissement du secteur food & beverage, il est toujours plus courant d'utiliser des matériaux plastiques spéciaux. HYTRON LX, par exemple, est utilisé dans la réalisation de bagues, de crapaudines et d'autres composants lorsque l'on veut obtenir une réduction des frottements associée à une résistance élevée à l'usure. Le SINTEK EKO AL en revanche, est normalement utilisé pour la production d'éléments de guidage. Du fait des dilatations thermiques linéaires élevées, typiques du secteur, des dimensionnements précis et spécifiques sont nécessaires pour éviter l'apparition de problèmes critiques en phase d'utilisation.



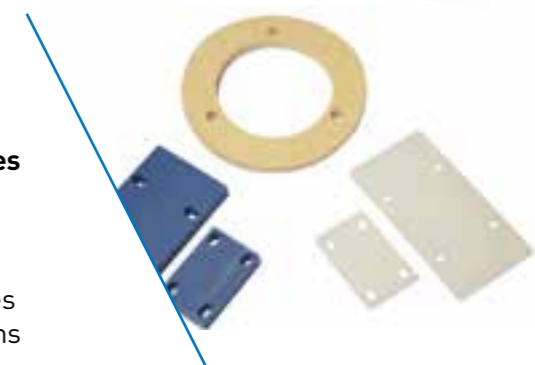
MATIÈRES PLASTIQUES INNOVANTES

ATP recherche continuellement des matières plastiques innovantes hautement performantes et développe des applications aussi dans des conditions particulièrement difficiles en exploitant leurs caractéristiques techniques. En particulier, en utilisant le SINTEK CER P et le SINTEK SPDS, nous avons obtenu des améliorations remarquables dans la réalisation de molettes, chapes et cames.



DÉCOUPE À JET D'EAU

La réalisation de joints plats avec la technologie de la découpe au jet d'eau a été optimisée chez ATP par l'intermédiaire de procédures de production spécifiques qui ont permis d'améliorer les précisions de découpe. L'utilisation de matériaux de haute qualité certifiés (caoutchouc blanc et silicone bleu - décelable au détecteur de métal) pour applications au contact avec les aliments nous permet de proposer de multiples solutions dans le secteur.



DÉCOUPE AU JET D'EAU ET INNOVATION

Nous pouvons utiliser des plaques de polyuréthane spécial avec des duretés différentes certifiées tant FDA que 1935:2004 et pièces en SINTEK HTPU, SINTEK EPDM 81 KTW FDA et SINTEK FPM FDA dont ATP peut réaliser de petites plaques calibrées. De cette manière, il est possible d'obtenir des gabarits typiques de la technologie au jet d'eau en utilisant des matériaux aux caractéristiques techniques supérieures à ceux normalement utilisés.



Votre projet
est le nôtre!

Autres
solutions

06

IDÉES PERSONNALISÉES

Les produits ATP sont l'expression de la passion, de l'expérience, de la recherche et de l'innovation. Chaque projet part de l'étude des applications des clients et les solutions proposées sont pensées pour améliorer l'application et le rendement même des installations. **L'utilisation de l'analyse FEM permet d'identifier rapidement le design optimal** et une diminution sensible du nombre de prototypes et des tests expérimentaux.



JOINTS ET RACLEURS À FAIBLE FROTTEMENT

Outre les solutions classiques, ATP a réalisé des **systèmes d'étanchéité comprenant un racleur en mesure de développer un faible frottement** tant en présence de mouvements alternatifs que rotatifs. L'étude d'applications frontales nous a permis de développer de nouveaux **profils spéciaux capables d'adapter les racleurs aussi en présence de pressions élevées** (par ex. dérivés de l'emploi de nettoyeurs au jet d'eau haute pression durant les désinfections).



AVEC CÔNES D'OUVERTURE ET SECTEURS POUR BOUCHEUSES

Notre gamme de produits comprend des cônes d'ouverture en différents matériaux, **aussi avec des solutions à deux matériaux, qui permettent d'exploiter totalement toutes les propriétés techniques tant en termes de dureté que de résistance à l'usure et à la propagation de déchirures**. Nous produisons en outre, en petites séries et sans devoir réaliser des moules, des secteurs pour boucheuses avec des profils personnalisés à partir de matériaux certifiés pour le secteur alimentaire.



SOLUTIONS COMPACTES

Enfin, nous sommes en mesure de concevoir des **solutions** sur mesure **pour des espaces réduits avec des joints à lèvres à double effet** utilisables tant en applications alternatives que rotatives. Des solutions similaires ont été développées avec succès aussi pour des applications frontales.



MODENA
Via Austria 12/14/16
41122 MODENA (MO)
T. +39 059 2130711
F. +39 059 314085
E. atp@atpgroup.it

ANCONA
Via Fioretti 9
60131 ANCONA (AN)
T. +39 071 2902311
F. +39 071 2868241
E. atp.an@atpgroup.it

www.atpgroup.it/fr



OFFICIAL PARTNER