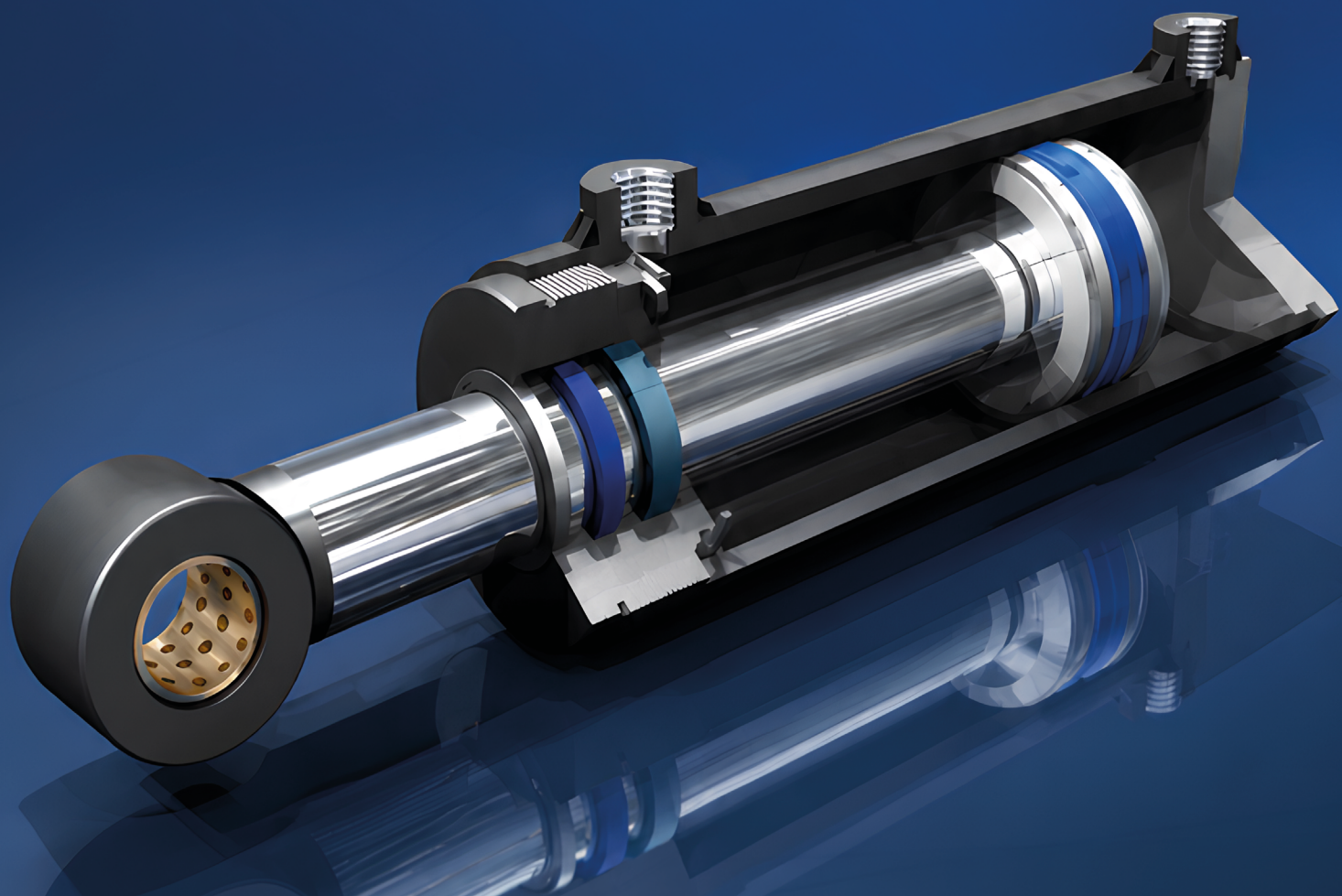


Joint Hydrauliques



SOLUTIONS D'ÉTANCHÉITÉ & DE GLISSEMENT

Techné



www.techné.fr



Profils

2

Matériaux

5

Joints de piston

13

Joints de tige

25

Joints de tige/piston

33

Racleurs

47

Guidages

61

Coussinets

83

Bagues anti-extrusion

87

Joints hydrauliques statiques

93

Joints hydrauliques usinés

101

Joint de piston

					
Type	JP3	JP5	CPPU SR	CPPU OR	CPDE
Matériaux	NBR / NBR Toilé + POM	NBR + TPE + POM	TPU + NBR	TPU + NBR	PTFE 40% bronze + NBR ou FKM
Pression max	400	400	400	250	500
Température (°C)	-25 / +100	-25 / +100	-25 / +100	-30 / +110	-25 / +100 ou -15 / +200°C
Vitesse (m/s)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 15
Code article	40.3000	40.5000	40.0012	40.0013	42.0701
Page	14	16	18	20	22

Joint de tige

					
Type	ID SL	UMLR PU	CTSE	UN	TYPE B
Matériaux	TPU	TPU	PTFE 40% bronze + NBR ou FKM	TPU	TPU + NBR
Pression max	400	400	500	300	350
Température (°C)	-40 / +110	-30 / +110	-25 / +100 ou -15 / +200	-30 / +100	-30 / +100
Vitesse (m/s)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 15	≤ 0,5	≤ 0,5
Code article	70.0304	70.0199	43.0600	70.0100	70.0210
Page	26	28	30	34	42

Joint de tige/piston

Racleurs

					
Type	TRM NBR	TPA	TDJR PU	TDJR NBR	TDK
Matériaux	NBR / acier	TPU	TPU	NBR	TPU
Température (°C)	-30 / +110	-30 / +90	-30 / +110	-30 / +100	-30 / +110
Vitesse (m/s)	≤ 1	≤ 1	≤ 2	≤ 2	≤ 1
Code article	18.0101	18.0205	18.0213	18.0214	18.0218
Page	48	52	54	56	58

Guidages

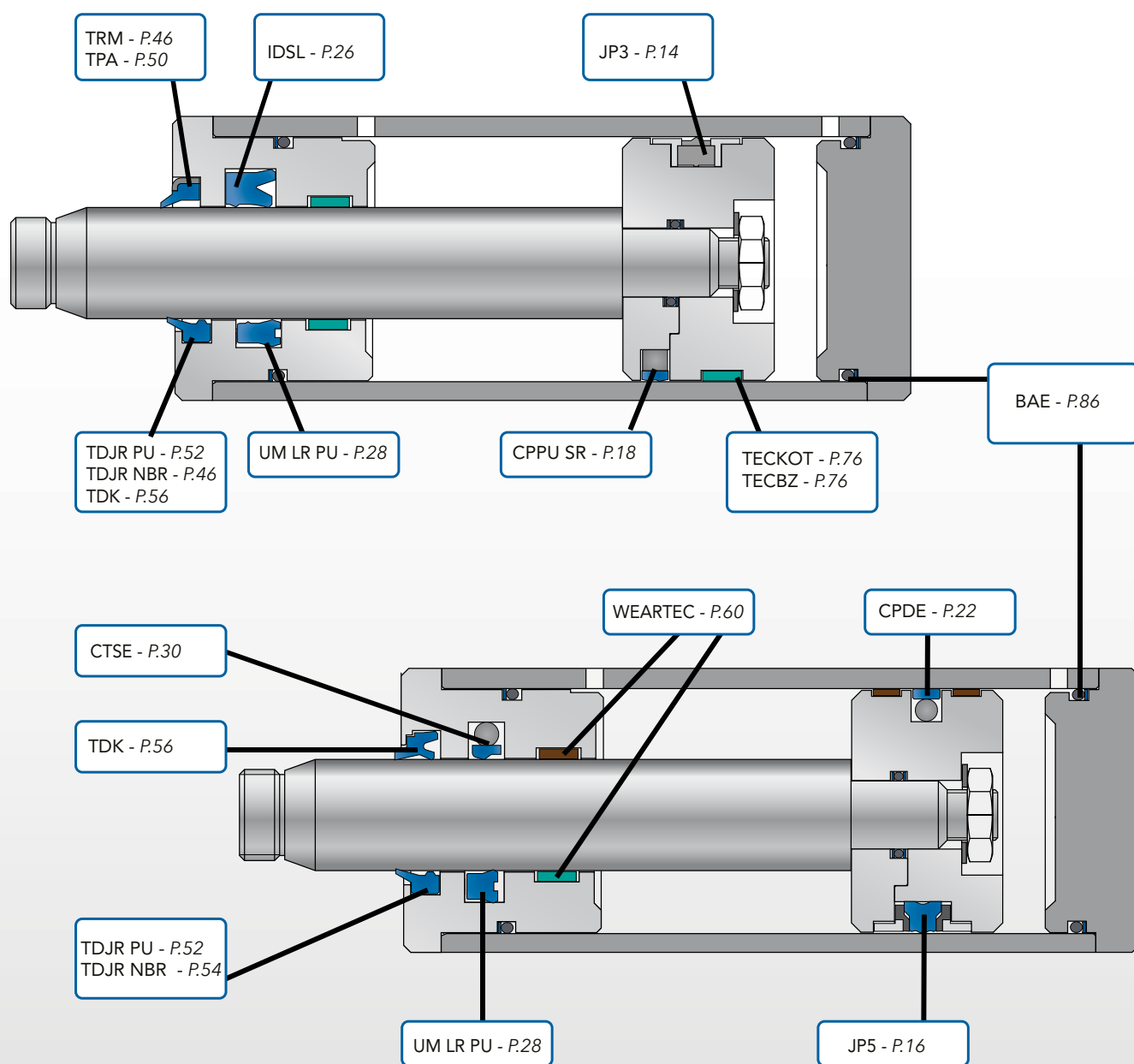
							
Type	WEARTEC T1	WEARTEC T3	WRI	WRI P	WRI R	TECBZ	TECKOT
Matériaux	Résine phénolique + fibres de coton	Résine polyester + fibres synthétiques + PTFE	POM + fibres de verre	POM + billes de verre	POM + billes de verre	PTFE 40% bronze	Résine polyester + fibres synthétiques + PTFE
Température (°C)	-40 / +130	-40 / +120	-30 / +100	-40 / +110	-40 / +110	-200 / +200	-40 / +120
Vitesse (m/s)	≤ 1,6	≤ 2,5	≤ 1	≤ 0,8	≤ 0,8	≤ 15	≤ 1
Code article	21.6120	21.6124	44.0802	44.0810	44.0811	46.0101	46.0144
Page	62	62	62	62	62	78	78

Bagues anti-extrusion

					
Type	BAE NBR	BAE PU	OPPU	BHS	SAE
Matériaux	NBR	TPU	TPU	TPU	TPU
Pression max	Voir graphique	Voir graphique	400	400	500
Température (°C)	-20 / +100	-20 / +100	-30 / +100	-30 / +100	-30 / +100
Vitesse (m/s)	≤ 0,5	≤ 0,5	-	-	-
Code article	80.0101	80.0104	05.0310	05.0110	05.0100
Page	88	88	94	96	98

Jointts statiques hydrauliques

Vue en coupe d'un vérin



Matériaux

INTRODUCTION

Techné utilise différentes familles de matériaux pour fabriquer des joints d'étanchéité pour les systèmes hydrauliques : élastomères, thermoplastiques élastomères et thermoplastiques. Ces matériaux sont caractérisés par ses propriétés spécifiques, déterminant leur capacité d'étanchéité ainsi que leur durée de vie.

Dureté

La dureté d'un matériau définit la résistance qu'oppose une surface de l'échantillon à la pénétration d'un corps plus dur, par exemple la bille ou la pointe d'un duromètre.

La dureté des élastomères s'exprime en IRHD (International Rubber Hardness Degree), défini par la norme ISO 48 ou en Shore A, défini par l'ASTM D2240.



Duromètre

IRHD ou Shore A ?

IRHD

La norme ISO 48 définit les différentes méthodes de mesure de la dureté IRHD. Techné utilise la méthode M (pour micro-essai) et la méthode CM (micro-essai sur surface courbe), qui permet des mesures :

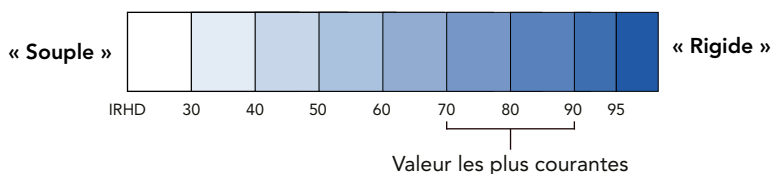
- Sur la plage 30 – 95 IRHD
- Sur pièces, y compris pour les rayons de courbure $> 0,8$ mm
- Sur une épaisseur normale de 2 mm (des épaisseurs d'un à plusieurs mm sont acceptées)
- Si possible à 2 mm de tout bord, sinon le plus loin possible de tout bord.

SHORE A

La norme ASTM D2240 impose des mesures en Shore A :

- Sur la plage 0-100 Shore A
- Sur une surface plane, non rugueuse
- Sur un échantillon aux deux surfaces parallèles
- Sur une épaisseur minimale de 6 mm
- A 12 mm de tout bord
- Pendant 3 secondes

Echelle IRHD.

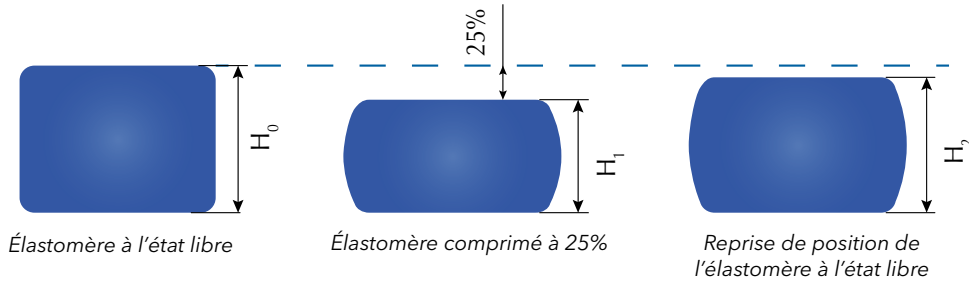


Déformation rémanente à la compression (DRC)

Lors de la compression, les élastomères présentent une plage de déformation élastique et une plage de déformation plastique. Pour déterminer la reprise élastique de l'élastomère, Techné mesure la DRC, communément aussi appelée compression set.

$$DRC (\%) = \frac{H_0 - H_2}{H_0 - H_1}$$

Cette dernière permet d'évaluer la qualité de la vulcanisation, la vulcanisation étant un terme spécifique aux élastomères pour définir leur réticulation.



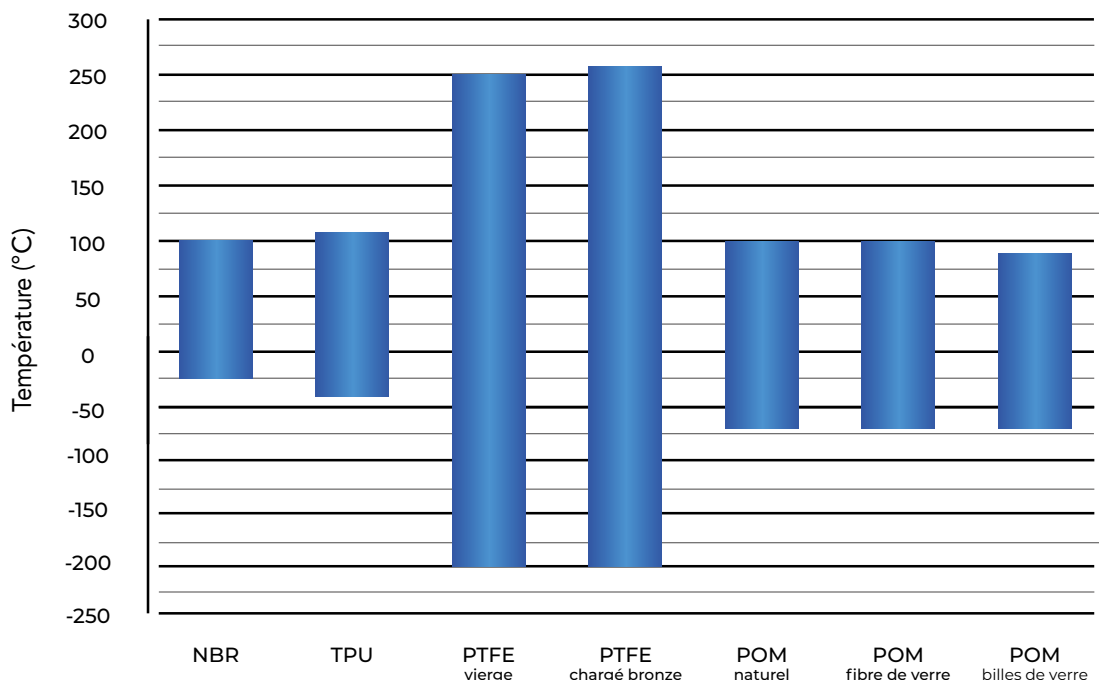
Le test de DRC est réalisé selon la norme ASTM D395/B, après compression initiale de 25% et stockage dans une étuve pendant 24, 48 heures ou plus, à la température maximale d'utilisation du matériau.

Plus la valeur est faible, meilleure est la DRC :

- Pour une DRC de 0%, l'élastomère a une excellente rémanence (comportement purement élastique)
- Pour une DRC de 100%, l'élastomère n'a aucune rémanence (comportement purement plastique)

Résistance à la température

Les matériaux élastomères, thermoplastiques élastomères et thermoplastiques sont caractérisés par leur plage d'utilisation en température. Certains peuvent être proposés avec des plages de température élargies: par exemple, les NBR sont utilisés jusqu'à -25 °C, cependant Techné fournit aussi des NBR basse température pouvant être employés jusqu'à -55 °C.



Résistance à la traction

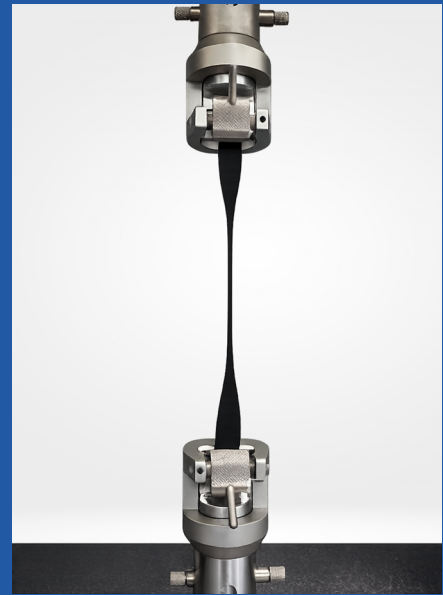
On mesure la force à exercer pour rompre des éprouvettes haltères selon la norme ASTM D412/C, lors d'un test de traction à vitesse constante. La contrainte de traction T s'exprime en MPa, tandis que l'allongement A s'exprime en % par rapport à la dimension initiale.

Techné utilise une machine de traction pour réaliser les tests sur éprouvettes ainsi que sur joints toriques (diamètre intérieur minimal de 20 mm).

Tout comme la mesure de DRC, l'allongement à la rupture sur un joint torique est moins élevé que sur éprouvette haltère.

L'allongement à la rupture et la résistance à la traction sont fonction de la dureté du matériau :

- Pour une dureté faible : A élevée, T faible
- Pour une dureté élevée : A faible, T élevée



Essai de traction

Le choix d'un matériau passe par l'analyse du fluide en contact dans l'application. Il est donc nécessaire de spécifier le milieu dans lequel il évolue.

Si le matériau n'est pas compatible, ceci aura une conséquence directe sur l'étanchéité du joint : ramollissement ou durcissement du matériau, perte d'allongement à la rupture, perte de résistance à la traction, gonflement ou rétractation du matériau.

Selon la norme ASTM D 471, les éprouvettes sont placées dans un fluide pendant une durée définie à température donnée. Après vieillissement, on mesure les variations de :

- Dureté
- Volume
- Résistance et allongement à la rupture
- Poids



Test de vieillissement dans l'huile

Stockage

Les conditions de stockage ont une influence directe sur les propriétés mécaniques de la pièce.

La norme ISO 2230 définit les conditions de stockage à respecter.

Le stockage obéit à des règles strictes, les pièces doivent être protégées :

- De la lumière directe et des rayons UV
- Des radiations ionisantes
- De l'ozone
- Des contacts avec des liquides et la vapeur
- De l'écrasement

La température de stockage doit être comprise entre 15 et 25 °C, dans un environnement ventilé.

Les joints ne doivent pas être stockés à l'état étiré, montés dans leur ensemble.

Matériaux	Durée
TPU	5 ans (jusqu'à 7 ans)
NBR	7 ans (jusqu'à 10 ans)

La période de stockage peut être allongée; cela donne alors lieu à un contrôle complet des pièces finies, afin de vérifier la bonne conservation des propriétés mécaniques du matériau.

Il n'existe pas de norme de stockage pour les matériaux thermoplastiques (PTFE et POM).

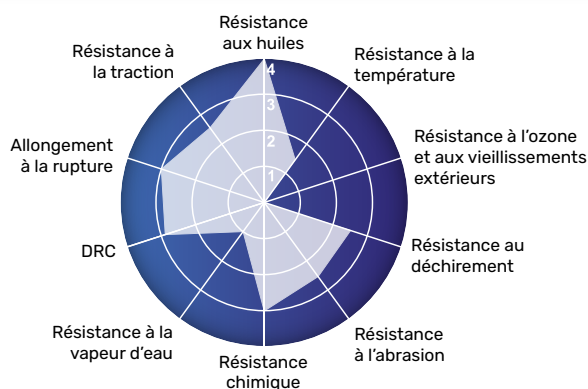
MATÉRIAUX

NBR

Le **NBR** (nitrile butadiene rubber) est l'élastomère le plus souvent utilisé en étanchéité grâce à son excellente tenue aux huiles, son faible prix et ses bonnes propriétés mécaniques.

Techné propose également des NBR spécifiques:

- Avec une résistance améliorée à l'abrasion
- Avec une résistance à l'ozone
- Basse température (-40, voire -55 °C)



TPU

Le **TPU** (thermoplastic urethane) est un thermoplastique élastomère de polyuréthane, alliant à la fois les propriétés mécaniques des thermoplastiques et les propriétés élastiques des élastomères.

La principale propriété du TPU est son excellente résistance à l'abrasion et à l'usure, ce qui en fait un matériau de choix pour les joints destinés aux applications hydrauliques.

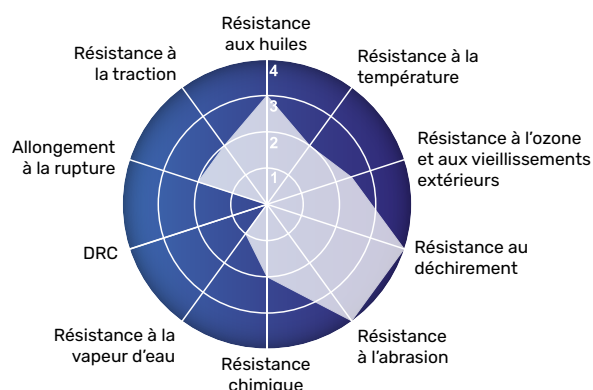
Deux types de TPU :

TPU AU : base polyester

Ils sont sensibles à l'hydrolyse et ont une excellente résistance aux huiles

TPU EU : base polyéther

Ils sont insensibles à l'hydrolyse et ont une moins bonne résistance aux huiles que les TPU AU.

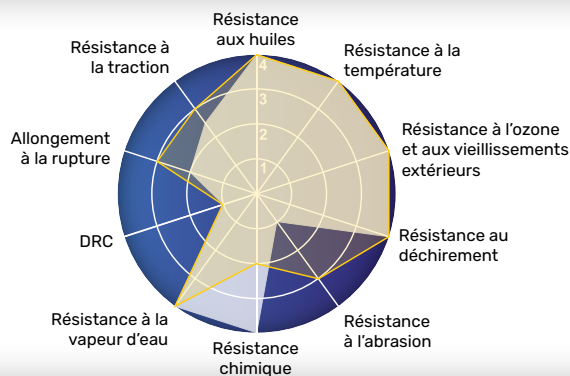


En étanchéité hydraulique, les thermoplastiques sont souvent associés à des expandeurs en élastomère pour leur conférer une mémoire élastique et obtenir ainsi une étanchéité renforcée. Il est donc important de connaître les propriétés des thermoplastiques.

PTFE vierge et PTFE chargé

Le **PTFE** (poly(tétrafluoroéthylène)) vierge est le thermoplastique ayant le coefficient de frottement le plus faible. Sa compatibilité chimique est presque universelle, il couvre une très vaste plage de températures en utilisation, aussi bien à basse qu'à haute température. Cependant, le PTFE vierge présente une faible résistance à l'usure et est très sensible au fluage.

Afin de pallier ces phénomènes, Techné propose des **PTFE chargés**. En comparaison au PTFE vierge, le PTFE chargé bronze présente par exemple une résistance supérieure à l'usure et est moins sensible à la déformation par fluage. En revanche, l'ajout de la charge bronze réduit la résistance chimique.



PTFE vierge :



PTFE chargé bronze :

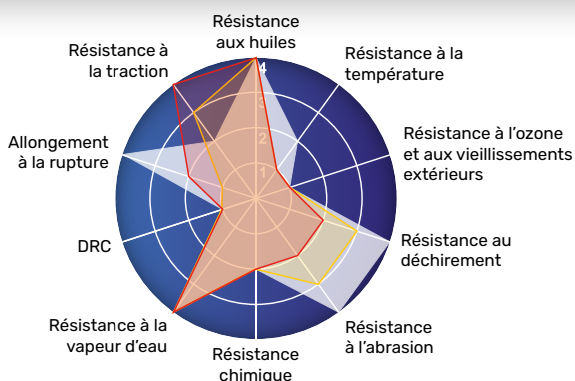


POM chargé fibres ou billes de verre

Le **POM** (polyoxyméthylène) est un thermoplastique caractérisé par une excellente résistance à l'usure et une bonne tenue au fluage. Tout comme pour le PTFE, l'ajout de charges modifie ses propriétés mécaniques.

Le **POM chargé fibres de verre** présente une meilleure résistance à la traction mais un allongement à la rupture réduit. Il présente aussi une excellente résistance au fluage et une stabilité dimensionnelle accrue. Le POM chargé fibres de verre s'abrase plus aisément que le POM naturel et peut donc s'user prématurément.

Le **POM chargé billes de verre** a une résistance à la traction similaire à celle du POM naturel. Son allongement à la rupture est réduit. Il présente une bonne résistance au fluage ainsi qu'une bonne stabilité dimensionnelle. Le POM chargé billes de verre présente une meilleure résistance à l'abrasion que le POM chargé fibres de verre.



POM naturel :



POM chargé fibres de verre :



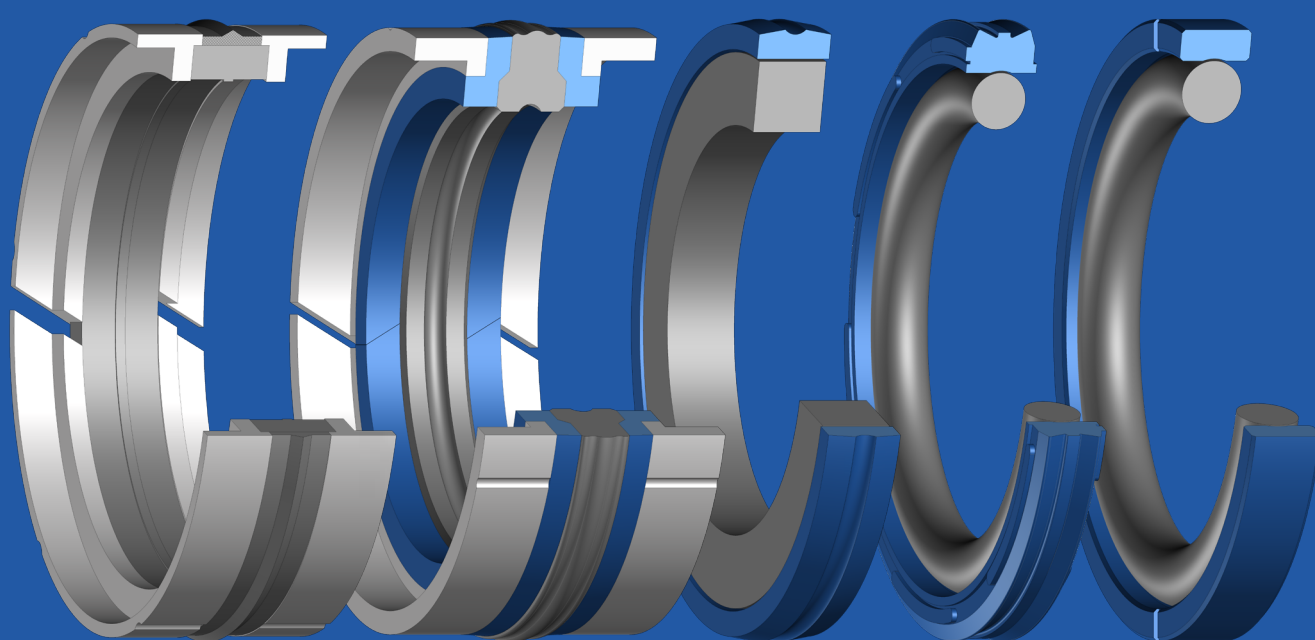
POM chargé billes de verre :



Tableau comparatif

Propriétés	NBR	TPU	PTFE vierge	PTFE chargé bronze	POM naturel	POM chargé fibres de verre	POM chargé billes de verre
Nature chimique	Élastomère	Thermoplastique élastomère	Thermoplastique	Thermoplastique	Thermoplastique	Thermoplastique	Thermoplastique
Rigidité	★	★★	★	★★	★★	★★★	★★★
Résistance à la traction	★	★★★★	★	★★	★★	★★★	★★
Résistance au fluage	★	★★	★	★★	★★	★★★	★★★
Tenue aux fortes charges	★	★★	★	★★★	★★	★★★	★★★
Résistance aux chocs	★★★	★★★★	★★	★	★★★	★★	★★
Stabilité dimensionnelle	★	★★	★★	★★★	★★	★★★	★★★
Faible déformation sous charge	★	★★	★	★★	★★	★★★	★★★
Résistance à l'usure	★★	★★★★	★★	★★★	★★★	★★	★★
Coefficient de frottement faible	★	★	★★★	★★★	★★	★★	★★
Plage de température	-25 / +100	-30 / +110	-200 / +250	-200 / +260	-40 / +100	-40 / +100	-40 / +80

Joint de piston



JP3

40.3000 | K17

Joint de piston compact double effet composé de 3 éléments : une partie centrale en NBR & NBR toilé assurant l'étanchéité, et deux bagues de guidage de part et d'autre en POM.

Applications

- Vérins standards
- Equipements hydrauliques
- Engins de construction
- Equipements agricoles

Avantages

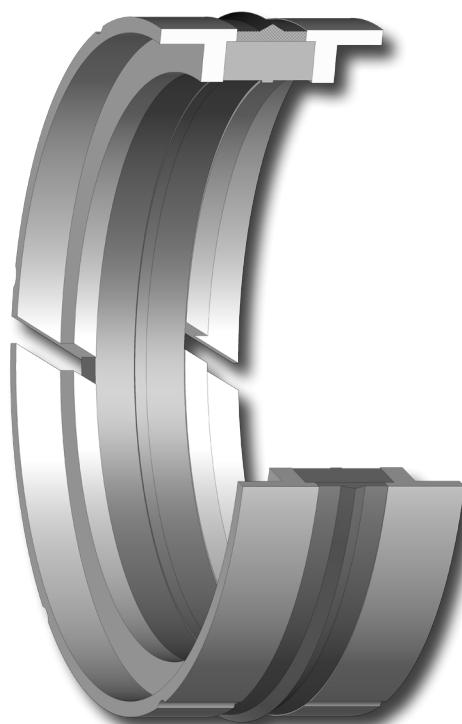
- Bonne résistance à l'extrusion et à l'abrasion

Assemblage

- Gorge fermée
- Lubrification conseillée avant montage

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $0,05 \mu\text{m} < R_a \leq 0,3 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $R_a < 3,0 \mu\text{m}$
 - fond de gorge : $R_a < 1,6 \mu\text{m}$



Matériaux **NBR + NBR toilé
+ POM**

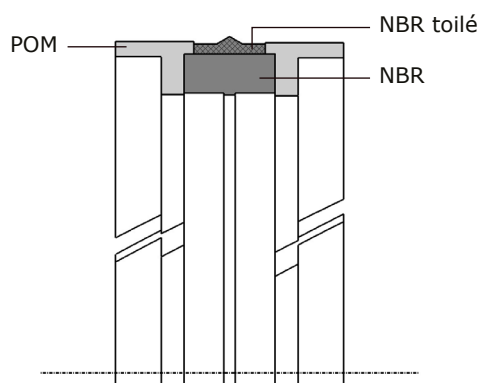
Couleurs **Noir / Blanc**

Dureté **NBR 80 Sh A**

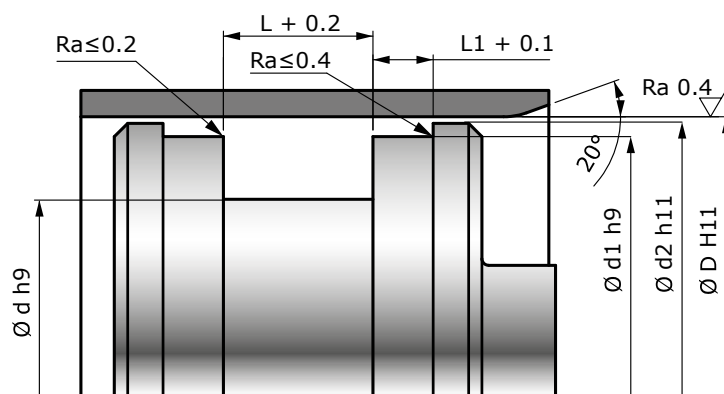
Vitesse **$\leq 0,5 \text{ m/s}$**

Pression **$\leq 400 \text{ bar}$**

Température **$-30 / +100 \text{ °C}$**



Composition d'un JP3



Préconisation de montage d'un JP3

Liste dimensionnelle

Ø D	Ø d	L	L1	Code article
32	24	15,5	3,2	40 3000 3224
35	27	15,5	3,2	40 3000 3527
40	32	15,5	3,2	40 3000 4032
45	37	15,5	3,2	40 3000 4537
50	38	20,5	4,2	40 3000 5038
55	43	20,5	4,2	40 3000 5543
60	48	20,5	4,2	40 3000 6048
63	51	20,5	4,2	40 3000 6351
65	53	20,5	4,2	40 3000 6553
70	58	20,5	4,2	40 3000 7058
75	63	20,5	4,2	40 3000 7563
80	66	22,5	5,2	40 3000 8066
85	71	22,5	5,2	40 3000 8571
90	76	22,5	5,2	40 3000 9076
100	86	22,5	5,2	40 3000 0100
110	96	22,5	5,2	40 3000 0110
120	106	22,5	5,2	40 3000 0120
125	108	26,5	7,2	40 3000 0125
140	123	26,5	7,2	40 3000 0140
150	133	26,5	7,2	40 3000 0150
160	143	26,5	7,2	40 3000 0160
180	163	26,5	7,2	40 3000 0180
200	180	31,5	9,2	40 3000 0200
220	200	31,5	9,2	40 3000 0220
250	230	31,5	9,2	40 3000 0250

JP5

40.5000 | K50

Joint de piston compact double effet composé de 5 éléments : une partie centrale en NBR assurant l'étanchéité, deux bagues anti-extrusion en TPE et deux bagues de guidage en POM.

Applications

- Vérins standards
- Équipements hydrauliques
- Engins de construction
- Équipements miniers
- Presses industrielles
- Équipements agricoles

Avantages

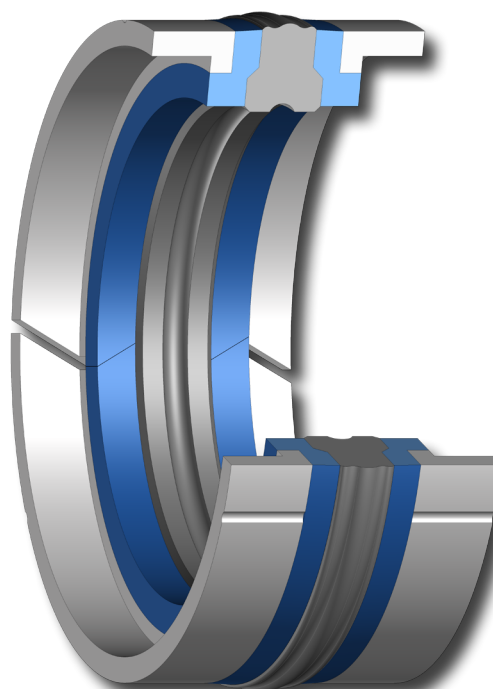
- Bonne résistance à l'extrusion et l'abrasion

Assemblage

- Gorge fermée
- Lubrification conseillée avant montage

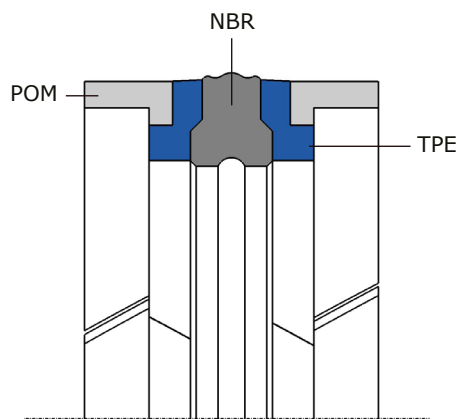
Recommandations

- Etat de surface tige :
 $0,05 \mu\text{m} \leq Ra \leq 0,3 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,0 \mu\text{m}$
 - fond de gorge : $Ra < 1,6 \mu\text{m}$

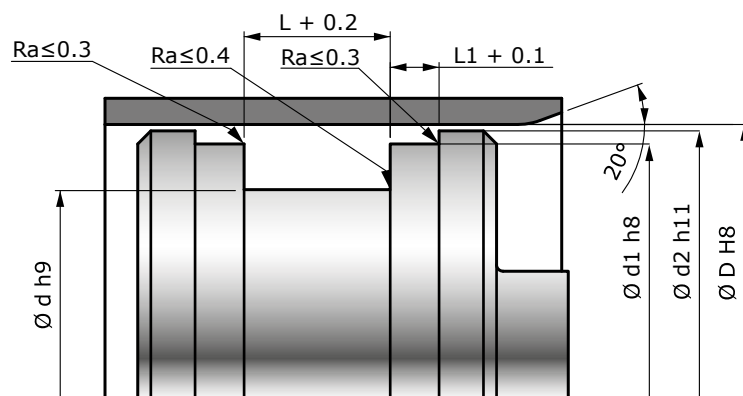


Matériaux	NBR + TPE + POM
Couleurs	Blanc / Turquoise /Noir
Dureté	NBR 80 Sh A

Vitesse	$\leq 0,5 \text{ m/s}$
Pression	$\leq 400 \text{ bar}$
Température	$-30 / +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$



Composition d'un JP5



Préconisation de montage d'un JP5

Liste dimensionnelle

Ø D	Ø d	L	L1	Code article
30	21	13,5	2,1	40 5000 3021
32	22	15,5	2,6	40 5000 3215
32	22	16,4	6,35	40 5000 3222
32	24	15,5	3,3	40 5000 3224
35	25	16,4	6,35	40 5000 3525
35	27	15,5	3,2	40 5000 3527
40	24	18,4	6,35	40 5000 4024
40	30	12,5	4	40 5000 4012
40	30	16,4	6,35	40 5000 4030
40	32	15,5	3,2	40 5000 4032
45	29	18,4	6,35	40 5000 4529
45	35	16,4	6,35	40 5000 4535
50	34	18,4	6,35	40 5000 5034
50	34	20,5	3,1	40 5000 5020
50	38	20,5	4,2	40 5000 5038
55	39	18,4	6,35	40 5000 5539
55	39	20,5	3,1	40 5000 5520
60	44	18,4	6,35	40 5000 6044
60	44	20,5	3,1	40 5000 6020
60	48	20,5	4,2	40 5000 6048
63	47	18,4	6,35	40 5000 6347
63	47	19,4	6,35	40 5000 6319
63	48	20	5	40 5000 6348
63	51	20,5	4,2	40 5000 6351
65	49	20,5	3,1	40 5000 6549
65	50	18,4	6,35	40 5000 6550
70	50	22,4	6,35	40 5000 7050
70	54	20,5	3,1	40 5000 7054
70	58	20,5	4,2	40 5000 7058
75	55	22,4	6,35	40 5000 7555
75	59	20,5	3,1	40 5000 7559
80	60	22,4	6,35	40 5000 8060
80	62	22,5	3,6	40 5000 8062
80	65	20	5	40 5000 8065

Ø D	Ø d	L	L1	Code article
80	66	22,5	5,2	40 5000 8066
85	65	22,4	6,35	40 5000 8565
90	70	22,4	6,35	40 5000 9070
90	72	22,5	3,6	40 5000 9072
90	76	22,5	5,2	40 5000 9076
95	75	22,4	6,35	40 5000 9575
100	75	22,4	6,35	40 5000 0100
100	82	22,5	3,6	40 5000 1100
100	86	22,5	5,2	40 5000 2100
105	80	22,5	6,35	40 5000 0105
110	85	22,4	6,35	40 5000 0110
110	92	22,5	3,6	40 5000 1110
115	90	22,4	6,35	40 5000 0115
120	95	22,4	6,35	40 5000 0120
125	100	25,4	6,35	40 5000 0125
130	105	25,4	6,35	40 5000 0130
130	105	25,4	9,5	40 5000 1130
140	115	25,4	6,35	40 5000 0140
140	115	25,4	9,5	40 5000 1140
150	125	25,4	6,35	40 5000 0150
150	125	25,4	9,5	40 5000 1150
150	128	26,5	5,1	40 5000 2150
160	130	25,4	6,35	40 5000 1160
160	130	25,4	9,5	40 5000 1601
160	135	25,4	9,5	40 5000 0160
170	145	25,4	12,7	40 5000 0170
175	150	25,4	12,7	40 5000 0175
180	150	35,4	6,35	40 5000 0180
180	155	25,4	12,7	40 5000 1180
200	175	25,4	12,7	40 5000 0200
220	190	35,4	6,35	40 5000 1220
220	195	25,4	12,7	40 5000 0220
250	220	35,4	6,35	40 5000 1250
250	225	25,4	12,7	40 5000 0250

CPPU SR

40.1400 | K70E

Joint de piston double effet en deux parties, constitué d'une bague en TPU assurant l'étanchéité, et d'un joint de pré-serrage à section carrée en élastomère.

Applications

- Vérins standards
- Équipements hydrauliques
- Engins de construction
- Équipements agricoles
- Grues
- Plateformes de chargement
- Presses d'injection

Avantages

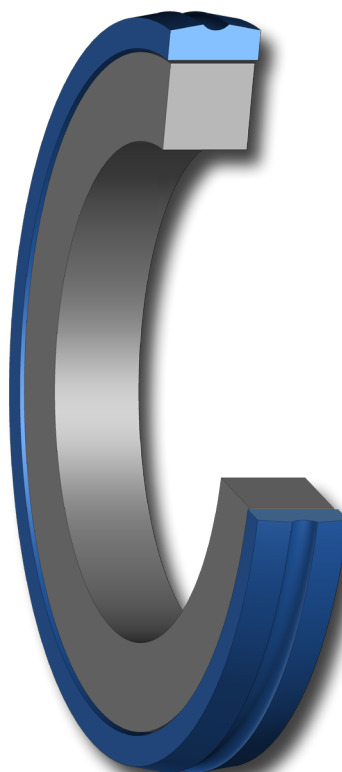
- Bonne résistance à l'extrusion et à l'abrasion

Assemblage

- Gorge fermée
- Lubrification conseillée avant montage

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra < 0,4 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,0 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra < 1,6 \mu m$



Matériaux **PU + NBR**

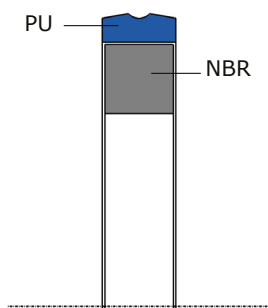
Couleur **Bleu / Noir**

Dureté **93 Sh A**

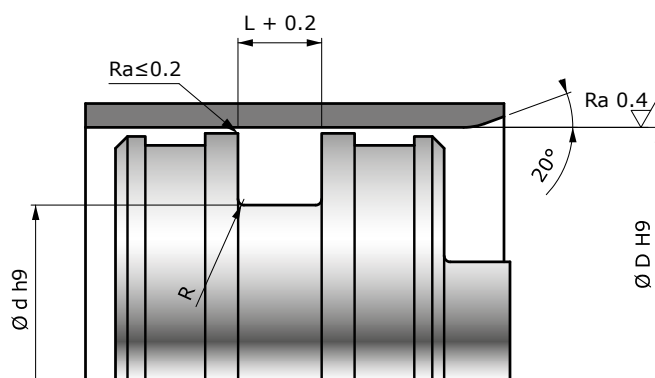
Vitesse **$\leq 0,5 \text{ m/s}$**

Pression **$\leq 400 \text{ bar}$**

Température **$-25 / +110 \text{ }^{\circ}\text{C}$**



Composition d'un CPPU SR



Préconisation de montage d'un CPPU SR

Liste dimensionnelle

Ø D	Ø d	L1	Code article
20	12,5	3,2	40 1400 2012
25	17,5	3,2	40 1400 2517
30	22,5	3,2	40 1400 3022
32	24,5	3,2	40 1400 3224
40	29	4,2	40 1400 4029
45	34	4,2	40 1400 4534
50	34,5	6,3	40 1400 5034
50	39	4,2	40 1400 5039
55	39,5	6,3	40 1400 5539
60	44,5	6,3	40 1400 6044
60	49	4,2	40 1400 6049
63	52	4,2	40 1400 6352
65	49,5	6,3	40 1400 6549
70	54,5	6,3	40 1400 7054

Ø D	Ø d	L1	Code article
70	59	4,2	40 1400 7059
75	59,5	6,3	40 1400 7559
80	59	8,1	40 1400 8059
80	64,5	6,3	40 1400 8064
85	69,5	6,3	40 1400 8569
90	69	8,1	40 1400 9069
90	74,5	6,3	40 1400 9074
100	79	8,1	40 1400 1007
100	84,5	6,3	40 1400 0100
110	89	8,1	40 1400 1108
110	94,5	6,3	40 1400 1109
120	99	8,1	40 1400 0120
125	104	8,1	40 1400 0125

CPPU OR

40.1250 | K70

Joint de piston double effet en deux parties, constitué d'une bague en TPU assurant l'étanchéité, et d'un joint torique de pré-serrage en élastomère.

Applications

- Vérins standards
- Équipements hydrauliques
- Équipements agricoles
- Grues
- Machines outils
- Presses d'injection
- Équipements de manutention

Avantages

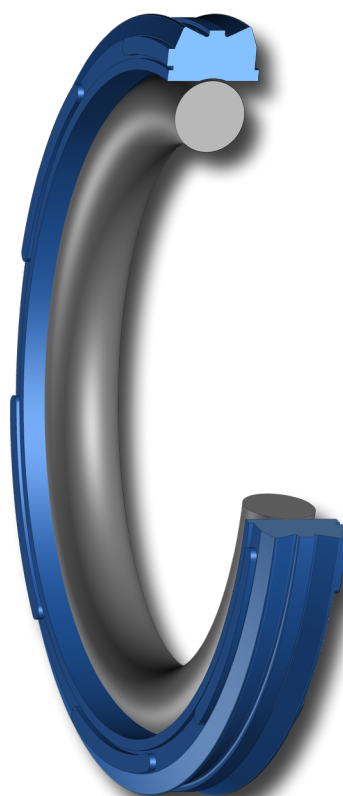
- Bonne résistance à l'extrusion et l'abrasion

Assemblage

- Gorge fermée
- Lubrification conseillée avant montage

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra < 0,4 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,0 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra < 1,6 \mu m$



Matériaux **TPU + NBR**

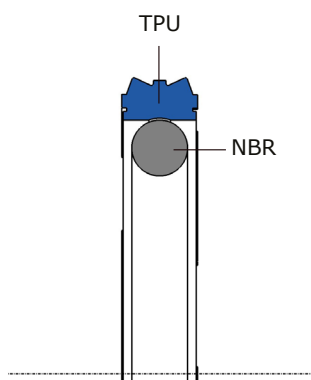
Couleur **Bleu / Noir**

Dureté **93 Sh A**

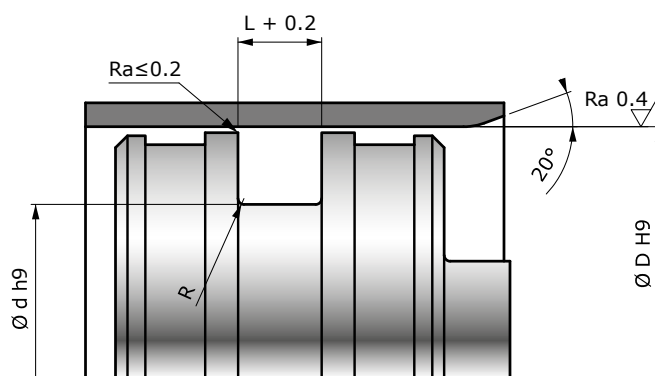
Vitesse **$\leq 0,5 \text{ m/s}$**

Pression **$\leq 250 \text{ bar}$**

Température **$-30 / +110 \text{ }^{\circ}\text{C}$**



Composition d'un CPPU OR



Préconisation de montage d'un CPPU OR

Liste dimensionnelle

Ø D	Ø d	L1	Code article
20	12,5	3,2	40 1250 2012
25	14	4,2	40 1250 2514
25	17,5	3,2	40 1250 2517
32	21	4,2	40 1250 3221
32	24,5	3,2	40 1250 3224
35	27,5	3,2	40 1250 3527
40	29	4,2	40 1250 4029
40	32,5	3,2	40 1250 4032
45	34	4,2	40 1250 4534
50	34,5	6,3	40 1250 5034
50	39	4,2	40 1250 5039
55	39,5	6,3	40 1250 5539
55	44	4,2	40 1250 5544
60	44,5	6,3	40 1250 6044
60	49	4,2	40 1250 6049
63	47,5	6,3	40 1250 6347
63	52	4,2	40 1250 6352
65	49,5	6,3	40 1250 6549

Ø D	Ø d	L1	Code article
65	54	4,2	40 1250 6554
70	54,5	6,3	40 1250 7054
70	59	4,2	40 1250 7059
75	59,5	6,3	40 1250 7559
75	64	4,2	40 1250 7564
80	64,5	6,3	40 1250 8064
80	69	4,2	40 1250 8069
85	69,5	6,3	40 1250 8569
90	74,5	6,3	40 1250 9074
100	84,5	6,3	40 1250 0100
110	94,5	6,3	40 1250 0110
115	99,5	6,3	40 1250 0115
120	104,5	6,3	40 1250 0120
125	109,5	6,3	40 1250 0125
130	114,5	6,3	40 1250 0130
140	119	8,1	40 1250 0140
160	139	8,1	40 1250 0160
200	179	8,1	40 1250 0200

CPDE

42.0701 | K8

Joint de piston double effet en deux parties, constitué d'une bague en PTFE chargé bronze assurant l'étanchéité, et d'un joint torique de pré-serrage en élastomère.

Applications

- Vérins standards
- Équipements hydrauliques
- Équipements agricoles
- Grues
- Presses industrielles
- Presses d'injection
- Équipements de manutention
- Vannes de regulation
- Équipements marins

Avantages

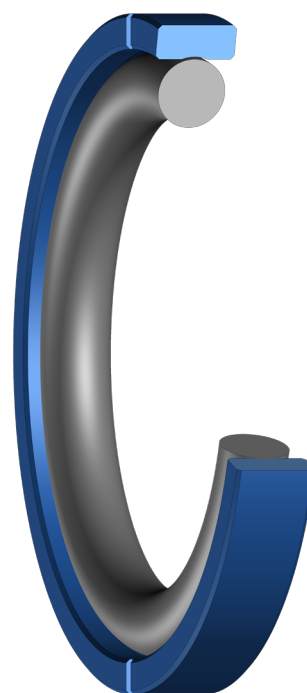
- Pas d'effet stick-slip
- Faible encombrement

Assemblage

- Gorge fermée
- Utiliser un outil de montage adapté (cf. page 112)

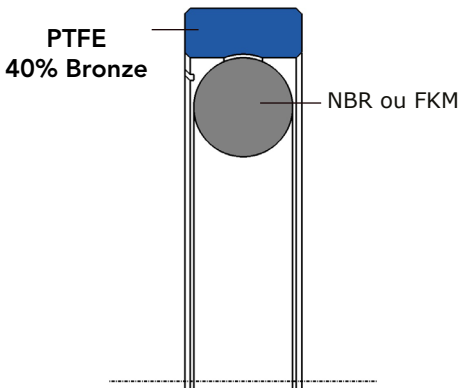
Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra < 0,4 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,0 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra < 1,6 \mu m$

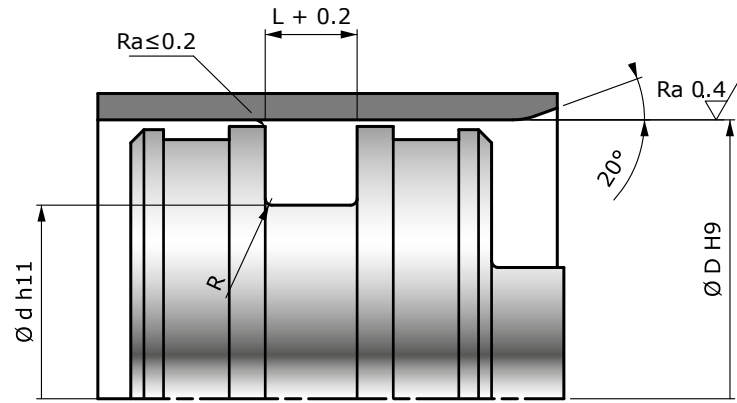


	Énergiseur NBR	Énergiseur FKM
Matériaux	PTFE 40% Bronze + NBR	PTFE 40% Bronze + FKM
Couleurs	Vert foncé / noir	Vert foncé / noir
Vitesse	$\leq 15 \text{ m/s}$	$\leq 15 \text{ m/s}$
Pression	$\leq 500 \text{ bar}$	$\leq 500 \text{ bar}$
Température	-25 / +100 °C	-15 / +200 °C

Autres matières d'énergiseur disponibles suivant votre application
(Silicone, EPDM, etc.)



Composition d'un CPDE



Préconisation de montage d'un CPDE

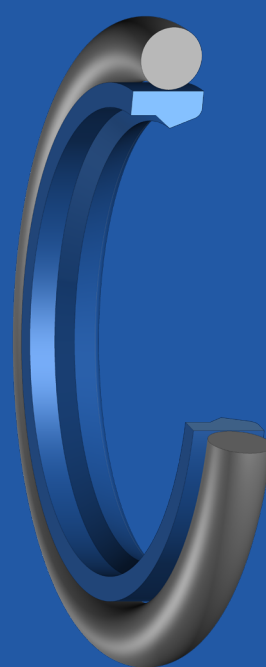
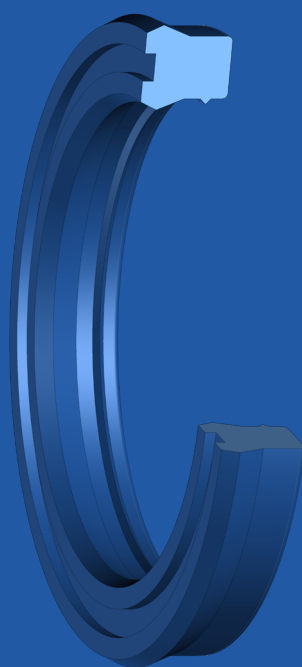
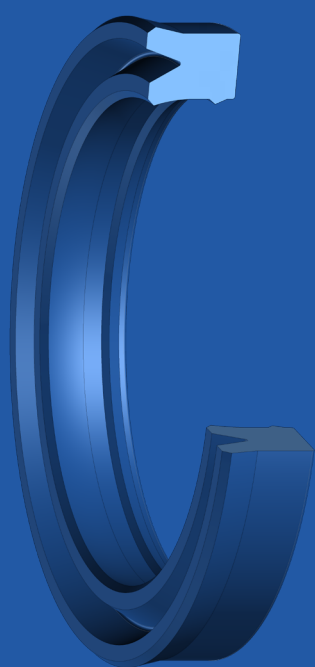
Liste dimensionnelle

Ø D	Ø d	L	Code article	Ø D	Ø d	L	Code article	Ø D	Ø d	L	Code article
8	3,1	2,2	42 0701 0008	38	30,5	3,2	42 0701 0038	70	59	4,2	42 0701 0070
10	5,1	2,2	42 0701 0010	38	33,1	2,2	42 0701 0382	72	56,5	6,3	42 0701 5672
12	7,1	2,2	42 0701 0012	39	31,5	3,2	42 0701 0039	75	59,5	6,3	42 0701 0751
13	8,1	2,2	42 0701 0013	40	29	4,2	42 0701 0040	75	64	4,2	42 0701 0075
14	9,1	2,2	42 0701 0014	40	32,5	3,2	42 0701 4032	76,2	65,2	4,2	42 0701 0762
15	7,5	3,2	42 0701 0015	42	31	4,2	42 0701 0042	80	59	8,1	42 0701 0802
16	8,5	3,2	42 0701 0016	45	29,5	6,3	42 0701 0451	80	64,5	6,3	42 0701 0080
16	11,1	2,2	42 0701 0162	45	34	4,2	42 0701 0045	80	69	4,2	42 0701 8069
17	12,1	2,2	42 0701 0017	48	37	4,2	42 0701 0048	82,5	67	6,3	42 0701 0825
18	10,5	3,2	42 0701 0018	50	34,5	6,3	42 0701 0501	85	64	8,1	42 0701 0851
18	13,1	2,2	42 0701 0182	50	39	4,2	42 0701 0050	85	69,5	6,3	42 0701 0085
20	12,5	3,2	42 0701 0020	50	41,5	4,2	42 0701 0005	85	77,8	3,2	42 0701 0778
20	15,1	2,2	42 0701 0201	50	42,5	3,2	42 0701 0051	89	73,5	6,3	42 0701 0089
22	14,5	3,2	42 0701 0022	50,8	39,8	4,2	42 0701 0508	90	69	8,1	42 0701 0901
22	17,1	2,2	42 0701 0222	52	41	4,2	42 0701 0052	90	74,5	6,3	42 0701 0090
24	16,5	3,2	42 0701 0024	55	39,5	6,3	42 0701 0395	95	74	8,1	42 0701 0951
25	17,5	3,2	42 0701 0025	55	44	4,2	42 0701 0055	95	79,5	6,3	42 0701 0095
25,4	17,9	3,2	42 0701 0254	56	45	4,2	42 0701 0056	100	79	8,1	42 0701 1001
27	19,5	3,2	42 0701 0027	57,1	46,1	4,2	42 0701 0571	100	84,5	6,3	42 0701 0100
28	20,5	3,2	42 0701 0028	60	44,5	6,3	42 0701 0445	100	89	4,2	42 0701 0891
28	23,1	2,2	42 0701 0282	60	49	4,2	42 0701 0049	101,6	86,1	6,3	42 0701 1016
28,5	21	3,2	42 0701 0285	62	51	4,2	42 0701 0062	105	84	8,1	42 0701 1051
29,5	37	3,2	42 0701 0037	63	47,5	6,3	42 0701 0631	105	89,5	6,3	42 0701 0105
30	22,5	3,2	42 0701 0030	63	52	4,2	42 0701 0063	110	89	8,1	42 0701 1101
31,7	24,2	3,2	42 0701 0317	63,5	52,2	4,2	42 0701 0635	110	94,5	6,3	42 0701 0110
32	21	4,2	42 0701 0003	64	53	4,2	42 0701 0064	110	99	4,2	42 0701 1102
32	24,5	3,2	42 0701 0032	65	49,5	6,3	42 0701 0495	112	96,5	6,3	42 0701 0112
35	24,3	4,2	42 0701 0004	65	54	4,2	42 0701 0065	114,3	98,8	6,3	42 0701 1143
35	27,5	3,2	42 0701 0035	69,8	58,8	4,2	42 0701 0698	115	94	8,1	42 0701 1151
36	28,5	3,2	42 0701 0036	70	54,5	6,3	42 0701 0701	115	99,5	6,3	42 0701 0115

Ø D	Ø d	L	Code article
120	99	8,1	42 0701 1201
120	104,5	6,3	42 0701 0120
125	104	8,1	42 0701 1251
125	109,5	6,3	42 0701 0125
127	111,5	6,3	42 0701 0127
130	109	8,1	42 0701 1301
130	114,5	6,3	42 0701 0130
132	116,5	6,3	42 0701 0132
133	112	8,1	42 0701 0133
135	114	8,1	42 0701 0135
135	119,5	6,3	42 0701 1351
140	119	8,1	42 0701 0140
140	124,5	6,3	42 0701 1401
145	124	8,1	42 0701 0145
150	129	8,1	42 0701 0150
154	133	8,1	42 0701 0154
155	134	8,1	42 0701 0155
160	135,5	8,1	42 0701 1316
160	139	8,1	42 0701 3726
160	144,5	6,3	42 0701 0161
165	144	8,1	42 0701 0165
170	149	8,1	42 0701 0170
170	154,5	6,3	42 0701 1545
175	154	8,1	42 0701 0175
175	159,5	6,3	42 0701 1751
180	159	8,1	42 0701 0180
180	164,5	6,3	42 0701 1803
185	164	8,1	42 0701 0185
190	169	8,1	42 0701 0190
200	179	8,1	42 0701 0200
210	189	8,1	42 0701 0210
215	194	8,1	42 0701 0215
216,5	196	8,1	42 0701 2165
218	202,5	6,3	42 0701 0218
220	199	8,1	42 0701 0220
225	204	8,1	42 0701 0225
230	209	8,1	42 0701 0230
240	219	8,1	42 0701 0240
240	224,5	6,3	42 0701 2402
250	229	8,1	42 0701 0250
260	239	8,1	42 0701 0260
265	244	8,1	42 0701 0265
270	249	8,1	42 0701 0270
275	254	8,1	42 0701 0275
280	259	8,1	42 0701 0280
290	269	8,1	42 0701 0290
300	279	8,1	42 0701 0300
300	284,5	6,3	42 0701 0302
310	289	8,1	42 0701 0310
320	299	8,1	42 0701 0320

Ø D	Ø d	L	Code article
330	305,5	8,1	42 0701 0330
340	315,5	8,1	42 0701 0340
340	324,5	6,3	42 0701 3403
350	325,5	8,1	42 0701 0350
360	335,5	8,1	42 0701 0360
370	345,5	8,1	42 0701 0370
375	350,5	8,1	42 0701 0375
380	355,5	8,1	42 0701 0380
385	360,5	8,1	42 0701 0385
390	365,5	8,1	42 0701 0390
400	375,5	8,1	42 0701 0400
410	385,5	8,1	42 0701 0410
420	395,5	8,1	42 0701 0420
430	405,5	8,1	42 0701 0430
440	415,5	8,1	42 0701 0440
450	425,5	8,1	42 0701 0450
460	435,5	8,1	42 0701 0460
470	445,5	8,1	42 0701 0470
480	455,5	8,1	42 0701 0480
490	465,5	8,1	42 0701 0490
500	475,5	8,1	42 0701 0500
510	482	9,5	42 0701 5104
510	485,5	8,1	42 0701 0510
520	495,5	8,1	42 0701 0520
525	500,5	8,1	42 0701 0525
530	505,5	8,1	42 0701 0530
540	515,5	8,1	42 0701 0540
550	525,5	8,1	42 0701 0550
560	535,5	8,1	42 0701 0560
570	545,5	8,1	42 0701 0570
580	555,5	8,1	42 0701 0580
590	565,5	8,1	42 0701 0590
600	575,5	8,1	42 0701 0600
610	585,5	8,1	42 0701 0610
620	595,5	8,1	42 0701 0620
630	605,5	8,1	42 0701 0630
640	615,5	8,1	42 0701 0640
650	622	9,5	42 0701 0650
680	644,65	12,7	42 0701 0680

Joint de tige



ID SL

70.0304 | S17

Joint de tige simple effet en TPU, constitué d'une lèvre active assurant l'étanchéité, ainsi que d'une seconde lèvre racleuse. Cette dernière combine deux avantages : le stockage d'éventuelles traces d'huiles entre les deux lèvres, ainsi qu'une protection accrue contre les pollutions extérieures.

Applications

- Vérins simple effet
- Vérins compacts
- Hydraulique mobile
- Équipements agricoles
- Engins de construction

Avantages

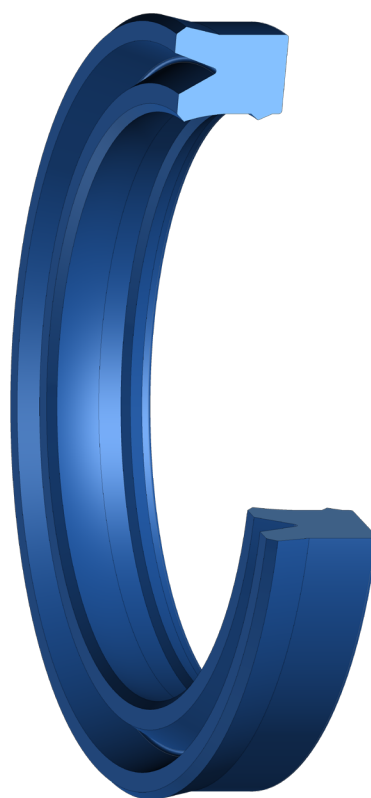
- Faible encombrement
- Excellente stabilité
- Double barrière aux pollutions

Assemblage

- Gorge fermée
- Par déformation

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra < 0,3 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,0 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra < 1,6 \mu m$



Matière **TPU**

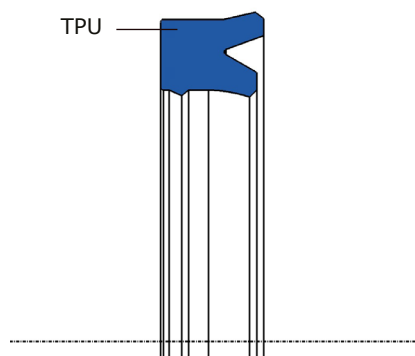
Couleur **Bleu**

Dureté **94 Sh A**

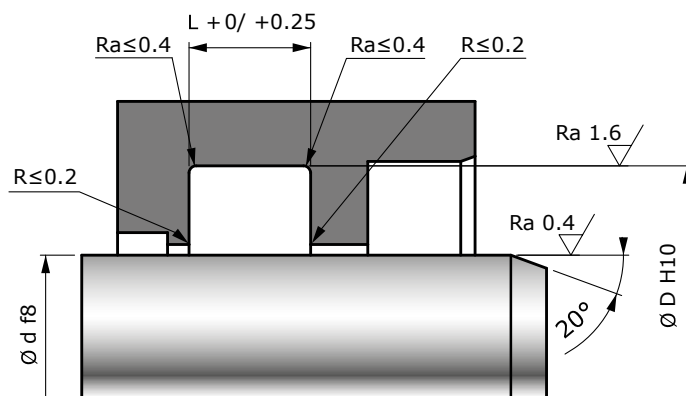
Vitesse **$\leq 0,5 \text{ m/s}$**

Pression **$\leq 400 \text{ bar}$**

Température **$-40 / +110 \text{ }^{\circ}\text{C}$**



Composition d'un IDSL



Préconisation de montage d'un IDSL

Liste dimensionnelle

Ø d	Ø D	L1	L2	Code article
25	33	6,3	5,7	70 0304 2533
25	35	8	7,3	70 0304 2535
28	36	7	6,3	70 0304 2836
28	38	8	7,3	70 0304 2838
30	38	6,3	5,8	70 0304 3038
30	40	11	10	70 0304 3040
30	45	11	10	70 0304 3045
32	40	6,3	5,7	70 0304 3240
32	42	8	7,3	70 0304 3242
32	42	11	10	70 0304 3211
35	43	6,3	5,8	70 0304 3543
35	45	9	8	70 0304 3545
35	45	11	10	70 0304 3511
35	50	11	10	70 0304 3550
36	46	8	7,3	70 0304 3646
40	48	6,3	5,7	70 0304 4048
40	50	8	7,3	70 0304 4008
40	50	11	10	70 0304 4050
40	55	11	10	70 0304 4055

Ø d	Ø D	L1	L2	Code article
45	53	6,3	5,6	70 0304 4553
45	55	8	7,3	70 0304 4555
45	55	11	10	70 0304 4511
45	60	12,5	11,4	70 0304 4560
50	60	8	7,3	70 0304 5060
50	60	11	10	70 0304 5011
50	65	12,5	11,5	70 0304 5065
55	65	8	7,3	70 0304 5565
55	65	11	10	70 0304 5511
56	71	12,5	11,5	70 0304 5671
60	70	8	7,3	70 0304 6070
60	75	12,5	11,7	70 0304 6075
63	78	12,5	11,4	70 0304 6378
63	83	16	14,6	70 0304 6383
70	85	12,5	11,5	70 0304 7085
75	85	12,5	11,5	70 0304 7585
80	90	8	7,3	70 0304 8090
80	95	12,5	11,5	70 0304 8095

UM LR PU

70.0199

Joint de tige simple effet en TPU, présentant une lèvre active assurant l'étanchéité, et une lèvre racleuse additionnelle situé au talon. Cette dernière combine deux avantages : le stockage d'éventuelles traces d'huiles entre les deux lèvres, ainsi qu'une protection accrue contre les pollutions extérieures. Compact, il est adapté aux logements de faible section.

Applications

- Vérins compacts
- Vérins télescopiques
- Hydraulique mobile
- Hayons et chariots élévateurs
- Engins de construction

Avantages

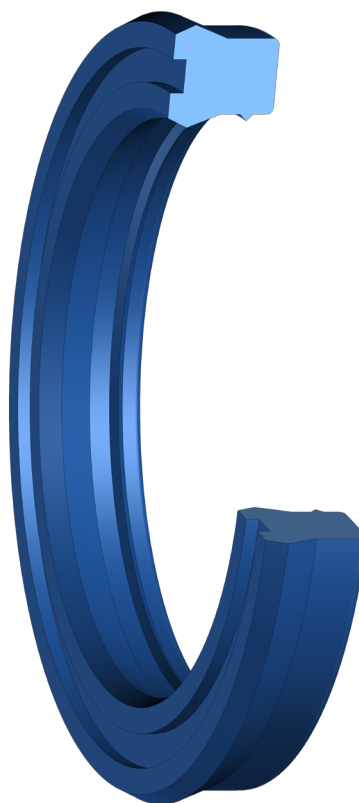
- Faible encombrement
- Fonctionne à faible pression
- Peu sensible aux à-coups

Assemblage

- Gorge fermée
- Déformation nécessaire

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $R_a < 0,3 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $R_a < 3,0 \mu\text{m}$
 - fond de gorge : $R_a < 2,0 \mu\text{m}$



Matière **TPU**

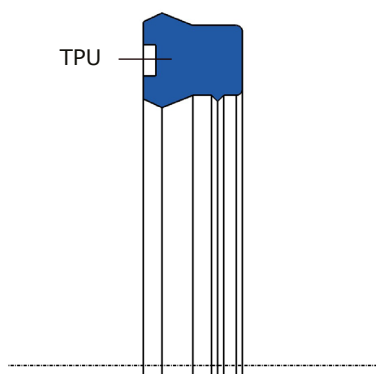
Couleur **Bleu foncé**

Dureté **94 Sh A**

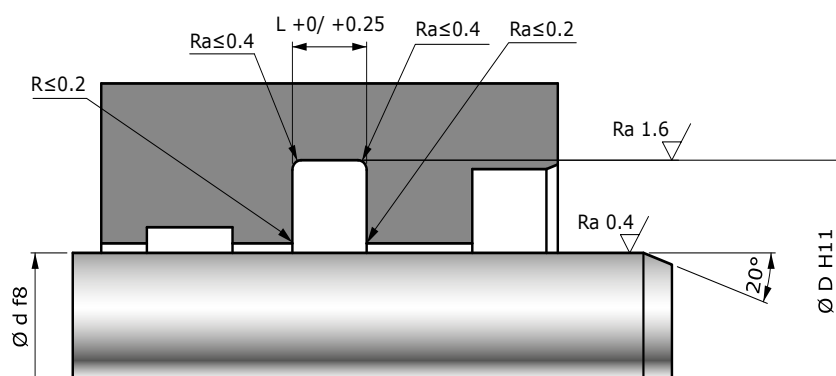
Vitesse **$\leq 0,5 \text{ m/s}$**

Pression **$\leq 400 \text{ bar}$**

Température **$-30 / +110 \text{ }^\circ\text{C}$**



Composition d'un UM LR PU



Préconisation de montage d'un UM LR PU

Dimensional list

Ø d	Ø D	L1	L2	Code article
18	28	8	7	70 0199 1828
30	38	6,5	5,8	70 0199 3038
30	40	8	7	70 0199 3048
35	43	6,3	5,8	70 0199 0005
36	44	6,3	5,8	70 0199 0111
40	48	7	6	70 0199 4048
40	48	9	8	70 0199 4049
40	50	8	7	70 0199 0007
40	50	8	7,3	70 0199 0004
45	53	6,3	5,8	70 0199 0002
45	55	8	7	70 0199 4555
45	57	10	9	70 0199 4557
46	54	8,5	8	70 0199 4654
46	54	9	8	70 0199 0112
50	60	8	7	70 0199 0010
50	60	10	9	70 0199 5060
50	67	10	9	70 0199 0008
55	65	8	7	70 0199 0001
60	68	13	12	70 0199 6068
60	70	8	7	70 0199 0003

Ø d	Ø D	L1	L2	Code article
60	70	8,5	7,5	70 0199 6070
61	69	9	8	70 0199 6169
65	73	9	8	70 0199 6573
65	75	13	12	70 0199 6575
68	76	9	8	70 0199 6876
70	80	10	9	70 0199 0011
70	80	13	12	70 0199 0009
75	83	9	8	70 0199 7583
75	90	11,5	10,5	70 0199 0006
76	84	9	8	70 0199 7684
88	96	9	8	70 0199 0109
91	99	9	8	70 0199 9199
100	110	12	11	70 0199 0012
100	115	13	12	70 0199 0110
107	115	9	8	70 0199 0107
107	115	9	8	70 0199 0108
125	133	7,5	6,5	70 0199 0125
165	173	9	8	70 0199 0165
170	180	11	10	70 0199 1718

CTSE

43.0600 | S9

Joint de tige simple effet en deux parties, constitué d'une bague en PTFE chargé bronze assurant l'étanchéité, et d'un joint torique de pré-serrage en élastomère.

Applications

- Vérins simple effet
- Machines outils
- Presses industrielles
- Presses d'injections

Avantages

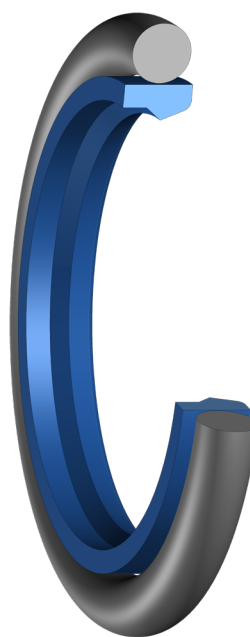
- Pas d'effet stick-slip
- Faible encombrement

Assemblage

- Gorge fermée
- Utiliser un outil de montage adapté (cf page 112)

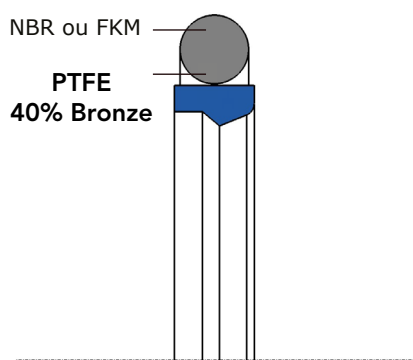
Recommandations

- Etat de surface tige :
 $R_a < 0,4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $R_a < 3,0 \mu\text{m}$
 - fond de gorge : $R_a < 1,6 \mu\text{m}$

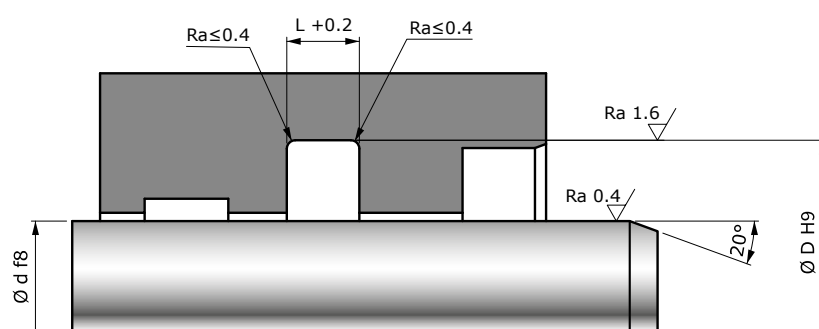


	Énergiseur NBR	Énergiseur FKM
Matériaux	PTFE 40% Bronze	PTFE 40% Bronze
Couleurs	Vert foncé / noir	Vert foncé / noir
Vitesse	$\leq 15 \text{ m/s}$	$\leq 15 \text{ m/s}$
Pression	$\leq 500 \text{ bar}$	$\leq 500 \text{ bar}$
Température	-25 / +100 °C	-15 / +200 °C

*Autres matières d'énergiseur disponibles suivant votre application
(Silicone, EPDM, etc.)*



Composition d'un CTSE



Préconisation de montage d'un CTSE

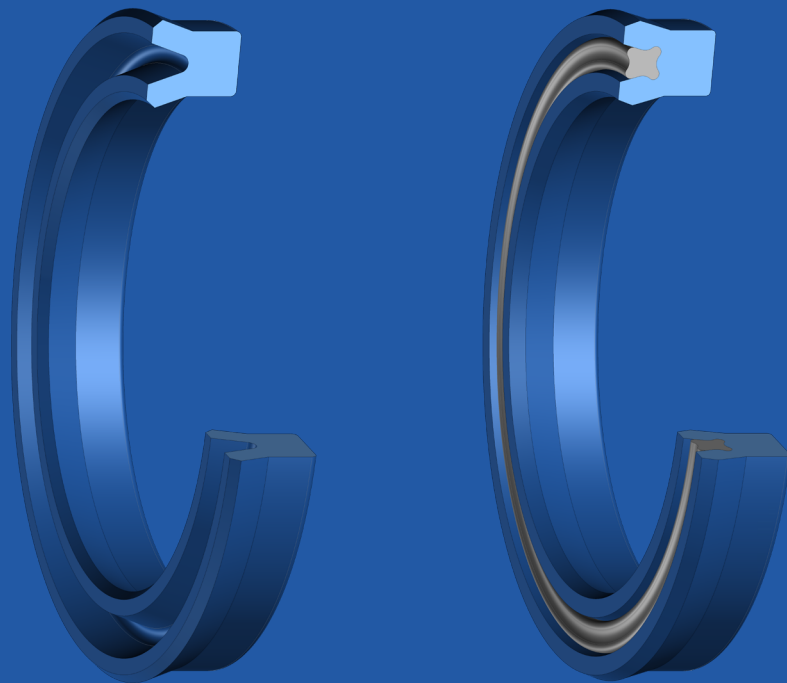
Liste dimensionnelle

$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	Code article	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	Code article	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	Code article
4	8,9	2,2	43 0600 0004	30	37,3	3,2	43 0600 0302	60	75,1	6,3	43 0600 0060
5	9,9	2,2	43 0600 0005	30	40,7	4,2	43 0600 0030	63	73,7	4,2	43 0600 0632
6	10,9	2,2	43 0600 0006	30	45,1	6,3	43 0600 0301	63	78,1	6,3	43 0600 0063
7	11,9	2,2	43 0600 0007	32	39,3	3,2	43 0600 0322	64	79,1	6,3	43 0600 0064
8	12,9	2,2	43 0600 0082	32	42,7	4,2	43 0600 0032	65	80,1	6,3	43 0600 0065
8	15,3	3,2	43 0600 0008	35	42,3	3,2	43 0600 0352	70	80,7	4,2	43 0600 0702
10	14,9	2,2	43 0600 0102	35	45,7	4,2	43 0600 0035	70	85,1	6,3	43 0600 0070
10	17,3	3,2	43 0600 0010	36	43,3	3,2	43 0600 0362	75	90,1	6,3	43 0600 0075
12	16,9	2,2	43 0600 0122	36	46,7	4,2	43 0600 0036	80	90,1	6,3	43 0600 0023
12	19,3	3,2	43 0600 0012	38	48,7	4,2	43 0600 0382	80	90,7	4,2	43 0600 0802
14	18,9	2,2	43 0600 0142	38	53,1	6,3	43 0600 0038	80	95,1	6,3	43 0600 0080
14	21,3	3,2	43 0600 0014	40	50,7	4,2	43 0600 0402	80	100,5	8,1	43 0600 8010
15	19,9	2,2	43 0600 0152	40	55,1	6,3	43 0600 0040	85	100,1	6,3	43 0600 0085
15	22,3	3,2	43 0600 0015	42	52,7	4,2	43 0600 0422	90	100,7	4,2	43 0600 0902
16	20,9	2,2	43 0600 0162	42	57,1	6,3	43 0600 0042	90	105,1	6,3	43 0600 0090
16	23,3	3,2	43 0600 0016	45	55,7	4,2	43 0600 0452	95	110,1	6,3	43 0600 0095
18	22,9	2,2	43 0600 0182	45	60,1	6,3	43 0600 0045	100	110,7	4,2	43 0600 0011
18	25,3	3,2	43 0600 0018	46	61,1	6,3	43 0600 4661	100	115,1	6,3	43 0600 0100
19	26,3	3,2	43 0600 0192	47,5	62,6	6,3	43 0600 0021	105	120,1	6,3	43 0600 0105
20	27,3	3,2	43 0600 0202	48	63,1	6,3	43 0600 0048	110	125,1	6,3	43 0600 0110
20	30,7	4,2	43 0600 0020	50	60,7	4,2	43 0600 0502	115	130,1	6,3	43 0600 0115
22	29,3	3,2	43 0600 0222	50	65,1	6,3	43 0600 0050	120	135,1	6,3	43 0600 0120
22	32,7	4,2	43 0600 0022	52	67,1	6,3	43 0600 0052	125	140,1	6,3	43 0600 0125
24	34,7	4,2	43 0600 0024	55	65,7	4,2	43 0600 0552	130	145,1	6,3	43 0600 0130
25	32,3	3,2	43 0600 0252	55	70,1	6,3	43 0600 0055	135	150,1	6,3	43 0600 0135
25	32,3	3,2	43 0600 0254	56	65	4,2	43 0600 0017	140	155,1	6,3	43 0600 0140
25	32,3	4,2	43 0600 0253	56	66,7	4,2	43 0600 0562	140	155,1	6,3	43 0600 0026
25	35,7	4,2	43 0600 0025	56	71,1	6,3	43 0600 0056	140	160,5	8,1	43 0600 1401
28	35,3	3,2	43 0600 0282	57,15	68,15	4,2	43 0600 5715	145	160,1	6,3	43 0600 0009
28	38,7	4,2	43 0600 0028	60	70,7	4,2	43 0600 0602	150	165,1	6,3	43 0600 0150

Ø d	Ø D	L	Code article
155	165,7	4,2	43 0600 1551
155	170,5	6,3	43 0600 0155
160	175,1	6,3	43 0600 0160
160	180,5	8,1	43 0600 1601
165	175,7	4,2	43 0600 1652
170	185,1	6,3	43 0600 0170
175	190,1	6,3	43 0600 0175
180	195,1	6,3	43 0600 1800
180	195,1	6,3	43 0600 0180
180	200,5	8,1	43 0600 1801
190	205,1	6,3	43 0600 0019
190	210,5	8,1	43 0600 0190
200	220,5	8,1	43 0600 0200
210	230,5	8,1	43 0600 0210
220	240,5	8,1	43 0600 0220
220	244	8,1	43 0600 2201
225	240,1	6,3	43 0600 2250
225	245,5	8,1	43 0600 0225
230	245,1	6,3	43 0600 2300
230	250,5	8,1	43 0600 0230
235	255,5	8,1	43 0600 0235
235	255,5	8,1	43 0600 0235
240	260,5	8,1	43 0600 0240
250	265,5	6,3	43 0600 2502
250	270,5	8,1	43 0600 0250
250	274	8,1	43 0600 2501
255	275,5	8,1	43 0600 0255
260	280,5	8,1	43 0600 2600
260	284	8,1	43 0600 0260
270	290,5	8,1	43 0600 2701
270	294	8,1	43 0600 0270
280	304	8,1	43 0600 0280
285	309	8,1	43 0600 0285
290	314	8,1	43 0600 0290
300	324	8,1	43 0600 0300
310	334	8,1	43 0600 0310
320	344	8,1	43 0600 0320
320	357,3	9,5	43 0600 3201
330	354	8,1	43 0600 0330
340	364	8,1	43 0600 0340
350	374	8,1	43 0600 0350
360	384	8,1	43 0600 0360
360	387,3	9,5	43 0600 3601
370	394	8,1	43 0600 0370
380	404	8,1	43 0600 0380
390	414	8,1	43 0600 0390
400	424	8,1	43 0600 0400
410	434	8,1	43 0600 0410
420	444	8,1	43 0600 0420
430	454	8,1	43 0600 0430

Ø d	Ø D	L	Code article
440	464	8,1	43 0600 0440
450	474	8,1	43 0600 0450
460	484	8,1	43 0600 0460
470	494	8,1	43 0600 0470
480	504	8,1	43 0600 0480
490	514	8,1	43 0600 0490
500	524	8,1	43 0600 0500
510	534	8,1	43 0600 0510
520	544	8,1	43 0600 0520
530	554	8,1	43 0600 0530
540	564	8,1	43 0600 0540
550	574	8,1	43 0600 0550
560	584	8,1	43 0600 0560
570	594	8,1	43 0600 0570
580	604	8,1	43 0600 0580
590	614	8,1	43 0600 0590
600	624	8,1	43 0600 0600
610	634	8,1	43 0600 0610
620	644	8,1	43 0600 0620
670	694	8,1	43 0600 0670

Joint de tige/piston



UN

70.0100 | S6
K6

Joint symétrique simple effet en TPU, il peut être aussi bien monté en tige qu'en piston, les deux lèvres assurant une fonction d'étanchéité.

Applications

- Vérins standards
- Équipements hydrauliques
- Presses industrielles
- Plateformes élévatrices
- Équipements agricoles
- Équipements forestiers
- Pièces de rechange

Avantages

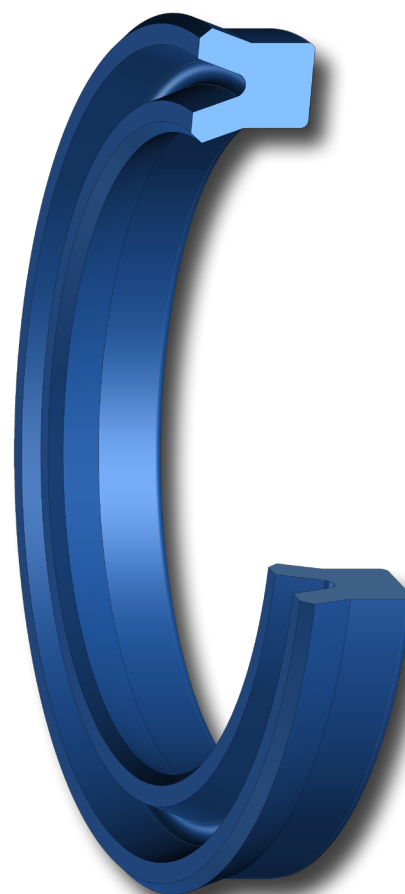
- Grande polyvalence
- Bonne résistance à l'abrasion

Assemblage

- Gorge fermée
- Lubrification conseillée avant montage

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $R_a < 0,4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $R_a < 3,0 \mu\text{m}$
 - fond de gorge : $R_a < 1,6 \mu\text{m}$



Matière **TPU**

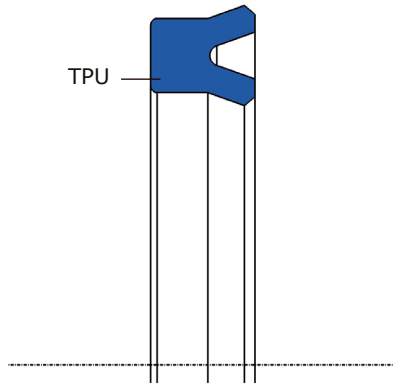
Couleur **Bleu foncé**

Dureté **93 Sh A**

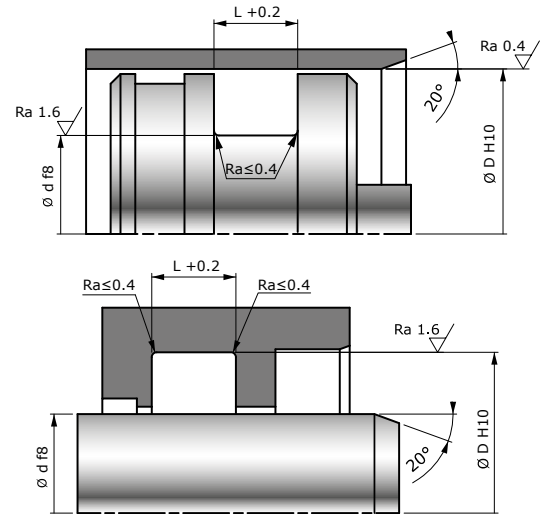
Vitesse **$\leq 0,5 \text{ m/s}$**

Pression **$\leq 300 \text{ bar}$**

Température **$-30 / +100 \text{ }^\circ\text{C}$**



Composition d'un UN



Préconisation de montage d'un UN

Liste dimensionnelle

Ø d	Ø D	L	H	Code article	Ø d	Ø D	L	H	Code article	Ø d	Ø D	L	H	Code article
3	10	7	6	70 0100 0310	10	18	6,3	5,7	70 0100 1018	14	22	5	4	70 0100 0142
4	10	4	3	70 0100 0410	10	18	7	6	70 0100 1187	14	22	6	5	70 0100 0080
4	10	4,5	4	70 0100 0104	10	18	9	8	70 0100 0060	14	22	6,3	6	70 0100 1422
4	10	4,5	4	70 0100 0234	10	19	9	8	70 0100 0108	14	22	7	6	70 0100 0227
5	11	7,5	6,5	70 0100 0172	10	20	8	7	70 0100 1027	14	22	9	8	70 0100 0229
5	12	6	5	70 0100 0512	10	20	9	8	70 0100 0061	14	22	12	11	70 0100 2212
6	12	4,5	4	70 0100 0612	10	22	10	9	70 0100 1022	14	24	7	6	70 0100 1424
6	12	6	5	70 0100 0606	10	25	11	10	70 0100 0078	14	24	8	7	70 0100 2408
6	12	6,5	6	70 0100 6126	10	28	11	10	70 0100 1028	14	24	9	8	70 0100 2409
6	13	5,5	4,5	70 0100 0613	12	18	5	4	70 0100 0081	14	28	11	10	70 0100 0082
6	14	6,3	5,7	70 0100 0614	12	18	5,5	4,5	70 0100 1205	15	23	6,3	5,7	70 0100 1523
6	15	9	8	70 0100 0615	12	18	6	5	70 0100 1218	15	25	9	8	70 0100 1525
7	15	8	7	70 0100 0715	12	18	7	6	70 0100 1207	15	25	11	10	70 0100 0073
8	12	3,5	3	70 0100 0812	12	20	6	5	70 0100 0071	15	26	8	7	70 0100 1526
8	14	7	6	70 0100 0814	12	20	6,3	5,7	70 0100 1263	15	28	11	10	70 0100 1528
8	15	6,3	5,7	70 0100 8156	12	20	8	7	70 0100 1220	15	30	9	8	70 0100 1530
8	15	9	8	70 0100 0815	12	20	9	8	70 0100 0129	15	30	11	10	70 0100 0083
8	16	6,3	6	70 0100 0816	12	22	6	5	70 0100 0126	16	22	5	4	70 0100 0074
8	18	9	8	70 0100 0818	12	22	7	6	70 0100 1226	16	22	5,5	4,5	70 0100 2255
8	18	10	9	70 0100 8181	12	22	8	7	70 0100 0062	16	22	6	5	70 0100 1622
8	20	8	7	70 0100 0820	12	22	9	8	70 0100 1222	16	24	6	5	70 0100 1606
9	15	9	8	70 0100 0915	12	24	7	6	70 0100 0079	16	24	6,3	5,7	70 0100 1624
9	19	7	6	70 0100 0919	12	24	9	8	70 0100 0063	16	24	7	6	70 0100 1607
10	15	4	3	70 0100 0221	12	24	10	9	70 0100 1224	16	24	10	9	70 0100 2410
10	15	5	4	70 0100 0222	12	24	11	10	70 0100 1241	16	26	6	5	70 0100 0266
10	16	5	4	70 0100 1004	12	25	9	8	70 0100 0072	16	26	7	6	70 0100 0084
10	16	6,5	5,5	70 0100 1065	13	20	6,5	5,5	70 0100 0231	16	26	8	7	70 0100 0268
10	16	7	6	70 0100 0116	14	20	5	4	70 0100 1420	16	26	9	8	70 0100 1626
10	18	6	5	70 0100 0059										

Ø d	Ø D	L	H	Code article
16	26	10	9	70 0100 2610
16	26	11	10	70 0100 2611
16	28	7	6	70 0100 0287
16	32	9	8	70 0100 1632
17	25	11	10	70 0100 1725
18	24	5,2	4,5	70 0100 1824
18	25	5,5	5	70 0100 1825
18	25	7	6	70 0100 1807
18	26	5	4	70 0100 0086
18	26	6	5	70 0100 1265
18	26	6,3	5,7	70 0100 1863
18	26	7	6	70 0100 1827
18	26	7,5	6,5	70 0100 1875
18	26	9	8	70 0100 1826
18	26	9,5	8,5	70 0100 1895
18	28	8	7	70 0100 1808
18	28	9	8	70 0100 1828
18	30	7	6	70 0100 1830
18	30	9	8	70 0100 1839
18	30	11	10	70 0100 0085
18	32	8	7	70 0100 1832
19	34	9	8	70 0100 1934
20	26	5	4	70 0100 0156
20	26	5,5	5	70 0100 2026
20	28	5	4	70 0100 2029
20	28	6	5	70 0100 2285
20	28	6,3	5,7	70 0100 2063
20	28	6,5	5,5	70 0100 0244
20	28	7	6	70 0100 0206
20	28	8	7	70 0100 2008
20	28	9	8	70 0100 2028
20	29	5,5	4,5	70 0100 2955
20	30	7	6	70 0100 2306
20	30	8	7	70 0100 0308
20	30	9	8	70 0100 2030
20	30	11	10	70 0100 2011
20	32	6	5	70 0100 0088
20	32	7	6	70 0100 2032
20	32	8,5	8	70 0100 3220
20	32	12	11	70 0100 0087
20	35	11	10	70 0100 2031
20	35	13	12	70 0100 2035
20	36	9	8	70 0100 0184
20	40	11	10	70 0100 2041
20	40	13	12	70 0100 2040
22	28	5,5	4,5	70 0100 2228
22	28	9	8	70 0100 0169
22	30	5	4	70 0100 3022
22	30	6	5	70 0100 2231
22	30	7	6	70 0100 0020

Ø d	Ø D	L	H	Code article
22	30	8	7	70 0100 2238
22	30	11	10	70 0100 2230
22	32	8	7	70 0100 2232
22	32	8	7,3	70 0100 2273
22	32	9	8	70 0100 2233
22	32	11	10	70 0100 2211
22	34	7	6	70 0100 2346
22	34	11	10	70 0100 2234
22	35	7	6	70 0100 0217
22	35	11	10	70 0100 2235
22,4	30	6	5	70 0100 2243
24	32	5	4	70 0100 0089
24	32	6	5	70 0100 0236
24	32	7	6	70 0100 0183
24	32	8	7	70 0100 2432
24	34	8	7	70 0100 2434
24	34	9,5	8,5	70 0100 2439
24	36	7	6	70 0100 0243
24	40	9	8	70 0100 2440
25	32	6	5	70 0100 2532
25	33	6,3	5	70 0100 2533
25	33	7	6	70 0100 2507
25	33	7,5	6,5	70 0100 2508
25	33	8	7	70 0100 2501
25	33	9	8	70 0100 2500
25	33	11	10	70 0100 2511
25	35	5,5	5	70 0100 0025
25	35	7	6	70 0100 2356
25	35	8	7	70 0100 2534
25	35	9	8	70 0100 2535
25	35	11	10	70 0100 0016
25	37	8	7	70 0100 0091
25	38	10	9	70 0100 2537
25	38	11	10	70 0100 2538
25	40	11	10	70 0100 2540
25	40	12	11	70 0100 0090
25	42	9	8	70 0100 2542
25	45	11	10	70 0100 2545
26	32	4	3	70 0100 0191
26	32	6	5	70 0100 2632
27	35	5	4	70 0100 2735
27	36	7	6	70 0100 2736
27	37	7	6	70 0100 0233
28	35	5,5	4,5	70 0100 2835
28	36	6	5	70 0100 0186
28	36	6,3	5,7	70 0100 2863
28	36	7,5	6,5	70 0100 2836
28	36	9	8	70 0100 2808
28	38	6	5	70 0100 0092
28	38	8	7	70 0100 2837

Ø d	Ø D	L	H	Code article
28	38	8,5	7,5	70 0100 2829
28	38	9	8	70 0100 2838
28	38	11	10	70 0100 2811
28	40	9,5	8,5	70 0100 2840
28	40	11	10	70 0100 2841
28	43	11	10	70 0100 2431
28	43	12,5	11,5	70 0100 2843
28	44	9	8	70 0100 0196
28,57	36,5	7,5	6,5	70 0100 2857
30	36	4	3	70 0100 3036
30	36	6,5	5,5	70 0100 3065
30	37	7	6	70 0100 3037
30	38	5	4	70 0100 0093
30	38	6	5,5	70 0100 0094
30	38	6,3	5,7	70 0100 3063
30	38	7	6	70 0100 3038
30	38	8	7	70 0100 3008
30	38	9	8	70 0100 3009
30	38	11	10	70 0100 0095
30	40	5,5	5	70 0100 3040
30	40	6,3	5,7	70 0100 3043
30	40	7	6	70 0100 0138
30	40	7,5	6,5	70 0100 3046
30	40	8	7	70 0100 3048
30	40	10	9	70 0100 0226
30	40	11	10	70 0100 3011
30	42	10	9	70 0100 3044
30	42	11	10	70 0100 3042
30	43	10	9	70 0100 3010
30	45	9	8	70 0100 0021
30	45	11	10	70 0100 3045
30	50	11	10	70 0100 3050
30	50	13	12	70 0100 3013
30,15	42,85	10,02	9,53	70 0100 3015
31,5	41,5	7	6	70 0100 3154
31,75	41,27	7,5	6,5	70 0100 3175
32	38	4	3	70 0100 3238
32	40	5	4	70 0100 4004
32	40	6	5	70 0100 3206
32	40	6,3	5,5	70 0100 3240
32	40	7	6	70 0100 0201
32	40	7,7	6,3	70 0100 3277
32	40	8	7	70 0100 3207
32	40	9	8	70 0100 3208
32	40	11	10	70 0100 3211
32	41,5	8	7	70 0100 3241
32	42	7	6	70 0100 0096
32	42	8	7	70 0100 0017
32	42	9	8	70 0100 0189
32	42	11	10	70 0100 3242

Ø d	Ø D	L	H	Code article
32	44	7	6	70 0100 3244
32	45	11	10	70 0100 3245
32	47	11	10	70 0100 3247
32	48	11	10	70 0100 3248
32	50	10	9	70 0100 0235
32	50	13	12	70 0100 3250
32	52	11	10	70 0100 0153
33	43	11	10	70 0100 3343
34	40	6	5	70 0100 3440
34	44	9	8	70 0100 3444
34	44	11	10	70 0100 0216
34	45	8	7	70 0100 3445
34	45	10	9	70 0100 3410
34	50	15	14	70 0100 3450
35	43	6,3	5,7	70 0100 3563
35	43	7	6	70 0100 3544
35	43	8	7	70 0100 3543
35	43	9	8	70 0100 3509
35	45	7	6	70 0100 3547
35	45	8	7	70 0100 3501
35	45	9	8	70 0100 3545
35	45	11	10	70 0100 3546
35	45	13,5	12,5	70 0100 3513
35	46	9	8	70 0100 0023
35	46	10	9	70 0100 3549
35	47	7	6	70 0100 0354
35	47	10	9	70 0100 3510
35	48	11	10	70 0100 3548
35	50	8,5	7,5	70 0100 0097
35	50	10	9	70 0100 0192
35	50	11	10	70 0100 3550
35	51	10	9	70 0100 0024
35	51	11	10	70 0100 3551
35	55	11	10	70 0100 3511
35	55	13	12	70 0100 3555
35,5	46	7	6	70 0100 3554
36	44	5	4	70 0100 3644
36	44	6,3	5,7	70 0100 3663
36	44	7	6	70 0100 0007
36	46	6	5	70 0100 0346
36	46	8	7	70 0100 0026
36	46	8,5	7,5	70 0100 0008
36	46	11	10	70 0100 3646
36	48	7	6	70 0100 0098
36	48	9	8	70 0100 3648
36	51	11	10	70 0100 3651
36	51	12,5	11,5	70 0100 3652
36	70	11	10	70 0100 3670
37	45	5	4	70 0100 3745
37	45	6,3	5,7	70 0100 3746

Ø d	Ø D	L	H	Code article
38	45	5,5	4,5	70 0100 3845
38	45	7	6	70 0100 3807
38	46	7,5	6,5	70 0100 3846
38	48	9	8	70 0100 3809
38	48	10	9	70 0100 3848
38	48	11	10	70 0100 3810
38	50	7	6	70 0100 0070
38	50	7,5	6,5	70 0100 3850
38	50	10	9	70 0100 3851
38	50	11	10	70 0100 0099
38	55	8	7	70 0100 5538
38	55	11	10	70 0100 3855
38	58	11	10	70 0100 3858
38,1	47,62	7,5	6,5	70 0100 0381
38,1	53,97	11	10	70 0100 3815
40	44,8	4	3	70 0100 0448
40	48	6,3	5,7	70 0100 4063
40	48	7	6	70 0100 0247
40	48	9	8	70 0100 4049
40	48	10	9	70 0100 0215
40	48	12	11	70 0100 4048
40	49,52	10,5	9,5	70 0100 4952
40	50	6	5	70 0100 4050
40	50	7	6	70 0100 4053
40	50	7,5	6,5	70 0100 4075
40	50	8	7	70 0100 0027
40	50	9	8	70 0100 4051
40	50	10	9	70 0100 4010
40	50	11	10	70 0100 4052
40	50	13,5	12,5	70 0100 4013
40	52	8	7	70 0100 0204
40	52	9	8	70 0100 4009
40	55	8	7	70 0100 0102
40	55	10	9	70 0100 0193
40	55	11	10	70 0100 4055
40	55	12,5	11,5	70 0100 4012
40	56	11	10	70 0100 4056
40	60	11	10	70 0100 4060
40	60	13	12	70 0100 0009
40	60	14	13	70 0100 0018
40	60	19	18	70 0100 4061
40	65	11	10	70 0100 0101
40	65	13	12	70 0100 4065
40	70	16	15	70 0100 4070
40	75	11	10	70 0100 4011
42	50	6	5	70 0100 0103
42	50	7	6	70 0100 0197
42	50	9	8	70 0100 4250
42	50	12,5	11,5	70 0100 4212
42	52	9	8	70 0100 4213

Ø d	Ø D	L	H	Code article
42	52	10	9	70 0100 4211
42	52	11	10	70 0100 4252
42	53	10	9	70 0100 4253
42	62	11	10	70 0100 4262
42	62	13	12	70 0100 4263
43	63	11	10	70 0100 4363
44,45	53,97	7,5	6,5	70 0100 4445
45	50	6	5	70 0100 4550
45	53	6,3	5,7	70 0100 4553
45	53	8	7	70 0100 0111
45	53	9	8	70 0100 4554
45	53	11	10	70 0100 4511
45	53	12,5	11,5	70 0100 0028
45	53	13	12	70 0100 4512
45	55	6	5	70 0100 5554
45	55	6,5	5,5	70 0100 0029
45	55	7	6	70 0100 4507
45	55	7,5	6,5	70 0100 4555
45	55	8	7	70 0100 0014
45	55	9	8	70 0100 4509
45	55	11	10	70 0100 4551
45	55	12	11	70 0100 4552
45	57	7	6	70 0100 4576
45	57	10	9	70 0100 4510
45	57,7	10,5	9,5	70 0100 4557
45	58	10	9	70 0100 4558
45	58	11	10	70 0100 0109
45	60	11	10	70 0100 4560
45	60	12,5	11,5	70 0100 4561
45	63	11	10	70 0100 4563
45	63	13	12	70 0100 4631
45	65	11	10	70 0100 4565
45	65	13	12	70 0100 4566
45	65	14,5	13,5	70 0100 4562
45	70	13	12	70 0100 4570
46	54	7	6	70 0100 0241
46	56	8	7	70 0100 0030
46	56	9	8	70 0100 4656
47	56,3	10	9	70 0100 4756
48	56	12,5	11,5	70 0100 0031
48	56	13	12	70 0100 4856
48	58	11	10	70 0100 4858
48	60	7	6	70 0100 0119
48	60	10	9	70 0100 4860
48	63	11	10	70 0100 0002
48	63	13	12	70 0100 4863
48	68	11	10	70 0100 0005
50	55	6	5	70 0100 5055
50	57	11	10	70 0100 5057
50	58	9	8	70 0100 5608

Ø d	Ø D	L	H	Code article
50	58	12,5	11,5	70 0100 5058
50	60	6	5	70 0100 6005
50	60	7,5	6,5	70 0100 5066
50	60	8	7	70 0100 5075
50	60	9	8	70 0100 0560
50	60	10	9	70 0100 0214
50	60	11	10	70 0100 5060
50	60	12	11	70 0100 5061
50	60	13	12	70 0100 5062
50	62	9	8	70 0100 0032
50	62	10	9	70 0100 5064
50	62	11	10	70 0100 5011
50	62,7	10,5	9,5	70 0100 5067
50	63	7	6	70 0100 5007
50	63	11	10	70 0100 5063
50	65	11	10	70 0100 5065
50	65	13	12	70 0100 0121
50	65	16,5	15,5	70 0100 5016
50	68	10	9	70 0100 5068
50	70	11	10	70 0100 5070
50	70	13	12	70 0100 5072
50	70	15	14	70 0100 5074
50	70	19	18	70 0100 5071
50,8	60,32	7	6,4	70 0100 0508
52	62	13	12	70 0100 5262
53	63	6	5	70 0100 6305
53	63	7,5	6,5	70 0100 5363
53	63	13	12	70 0100 5631
53	65	7	6	70 0100 0203
53	65	9	8	70 0100 5365
53	70	9	8	70 0100 5370
53,5	70,8	9	8	70 0100 5357
54	70	9,5	8,5	70 0100 5470
55	62,5	10	9	70 0100 5562
55	63	9	8	70 0100 5563
55	63	13	12	70 0100 5564
55	65	6	5	70 0100 0034
55	65	7	6	70 0100 5566
55	65	8	7	70 0100 5568
55	65	9,5	8,5	70 0100 5569
55	65	11	10	70 0100 5565
55	65	13	12	70 0100 5567
55	65	14,5	13,5	70 0100 0019
55	67	11	10	70 0100 5561
55	70	11	10	70 0100 5571
55	70	13	12	70 0100 5570
55	75	11	10	70 0100 0174
55	75	13	12	70 0100 5575
55	75	14,5	13,5	70 0100 5576
55	80	13	12	70 0100 5580

Ø d	Ø D	L	H	Code article
55	80	16	15	70 0100 0122
56	66	6	5	70 0100 5665
56	66	8	7	70 0100 5666
56	66	11	10	70 0100 5667
56	71	9,5	8,5	70 0100 5671
56	71	11	10	70 0100 0123
56	71	12,5	11,5	70 0100 5672
56	76	8	7	70 0100 5676
56	76	13	12	70 0100 5677
56	76	14,5	13,5	70 0100 5678
56	76	16	15	70 0100 5679
57,1	66,7	10,5	9,5	70 0100 5716
58	70	7	6	70 0100 5870
60	65	6,5	5,5	70 0100 6065
60	68	12,5	11,5	70 0100 6068
60	70	6	5	70 0100 7060
60	70	7	6	70 0100 6072
60	70	8	7	70 0100 0036
60	70	9	8	70 0100 6073
60	70	11	10	70 0100 6070
60	70	12	11	70 0100 0199
60	70	12,5	11,5	70 0100 0037
60	70	13	12	70 0100 6071
60	70	16	15	70 0100 6074
60	72	9	8	70 0100 6010
60	72	10	9	70 0100 6009
60	73	9	8	70 0100 0167
60	75	10	9	70 0100 0179
60	75	11	10	70 0100 6076
60	75	12,5	11,5	70 0100 6175
60	75	13	12	70 0100 6075
60	75	14	13	70 0100 0202
60	75	16,5	15,5	70 0100 6016
60	77	12	11	70 0100 6077
60	80	11	10	70 0100 6080
60	80	13	12	70 0100 6081
60	80	14,5	13,5	70 0100 6083
60	80	19	18	70 0100 6082
60	85	13,5	12,5	70 0100 6085
60	90	16	15	70 0100 6090
60,3	76,2	10,2	9	70 0100 0603
60,32	76,2	14,78	14,3	70 0100 0246
61	69	8,5	7,5	70 0100 6169
62	74	14	13	70 0100 6274
63	73	5,5	5	70 0100 6373
63	73	7	6	70 0100 6374
63	73	11	10	70 0100 6311
63	73	13	12	70 0100 6313
63	75	9,5	8,7	70 0100 6387
63	75	10	9	70 0100 0228

Ø d	Ø D	L	H	Code article
63	75	11	10	70 0100 6375
63	75	13	12	70 0100 6312
63	78	11	10	70 0100 6310
63	78	12,5	11,5	70 0100 0011
63	78	13	12	70 0100 6378
63	83	10,5	9,5	70 0100 6383
63	83	13	12	70 0100 8313
63	83	16	15	70 0100 8316
63,5	76,2	10,5	9,5	70 0100 0635
64	76	10	9	70 0100 6476
65	73	12,5	11,5	70 0100 6573
65	75	9	8	70 0100 0658
65	75	11	10	70 0100 0659
65	75	12,5	11,5	70 0100 0038
65	75	13	12	70 0100 6575
65	75	14,5	13,5	70 0100 6576
65	77	10	9	70 0100 6577
65	77,7	10,5	9,5	70 0100 6578
65	80	11	10	70 0100 6579
65	80	12	11	70 0100 0039
65	80	13	12	70 0100 6580
65	85	11	10	70 0100 6585
65	85	13	12	70 0100 6512
65	85	14,5	13,5	70 0100 6513
65	90	14	13	70 0100 6590
66	76	9	8	70 0100 6676
66	80	11	10	70 0100 6680
66	80	14	13	70 0100 6681
67	75	12,5	11,5	70 0100 6775
67	77	11	10	70 0100 6777
67	77	13	12	70 0100 0040
69,8	82,5	10,5	9,5	70 0100 6988
70	77,5	10	9	70 0100 7077
70	78	12,5	11,5	70 0100 7078
70	79	14	13	70 0100 7079
70	80	6	5	70 0100 7080
70	80	6,4	5,4	70 0100 7805
70	80	6,5	6	70 0100 7081
70	80	8	7	70 0100 7084
70	80	9	8	70 0100 7082
70	80	11	10	70 0100 7086
70	80	12,5	11,5	70 0100 7087
70	80	13	12	70 0100 8070
70	83	11	10	70 0100 7083
70	85	7	6	70 0100 0195
70	85	9	8	70 0100 0188
70	85	11	10	70 0100 0041
70	85	12	11	70 0100 7012
70	85	13	12	70 0100 7085
70	90	11	10	70 0100 0168

Ø d	Ø D	L	H	Code article
70	90	13	12	70 0100 7090
70	90	14,5	13,5	70 0100 7092
70	90	16	15	70 0100 7093
70	90	19	18	70 0100 7091
70	95	13	12	70 0100 7095
71	91	13	12	70 0100 7191
73	82,5	8	7	70 0100 7384
75	80	6,5	5,5	70 0100 7580
75	83	12,5	11,5	70 0100 7583
75	85	7	6	70 0100 7506
75	85	8	7	70 0100 7588
75	85	9,5	8,5	70 0100 7089
75	85	11	10	70 0100 7511
75	85	12,5	11,5	70 0100 7512
75	85	13	12	70 0100 7585
75	87	9,6	9	70 0100 7587
75	90	8,5	7,5	70 0100 7598
75	90	11	10	70 0100 7591
75	90	13	12	70 0100 7590
75	95	11	10	70 0100 0163
75	95	13	12	70 0100 7595
75	95	14,5	13,5	70 0100 7094
76	84	9,5	8,5	70 0100 7684
76,2	88,9	10,5	9,5	70 0100 7628
77	86	15	14	70 0100 7786
78	86	12,5	11,5	70 0100 7882
78	86	14,5	13,5	70 0100 7884
78	88	13	12	70 0100 7883
78	90	13	12	70 0100 7890
78	93	11,5	10,5	70 0100 7893
80	88	12,5	11,5	70 0100 8088
80	90	6	5	70 0100 8090
80	90	7	6	70 0100 8096
80	90	8	7	70 0100 8098
80	90	11	10	70 0100 8091
80	90	13	12	70 0100 8092
80	90	13,5	12,5	70 0100 8093
80	90	15	14	70 0100 8094
80	95	9	8	70 0100 0144
80	95	11	10	70 0100 0043
80	95	12	11	70 0100 8012
80	95	13	12	70 0100 8095
80	100	11	10	70 0100 8011
80	100	13	12	70 0100 8010
80	100	14,5	13,5	70 0100 8014
80	100	16	15	70 0100 8016
82	92	11	10	70 0100 8292
85	92,5	12	11	70 0100 8592
85	93	12,5	11,5	70 0100 8593
85	95	8	7	70 0100 8596

Ø d	Ø D	L	H	Code article
85	95	9,5	8,5	70 0100 8599
85	95	10	9	70 0100 0145
85	95	10,5	9,5	70 0100 0158
85	95	12	11	70 0100 8512
85	95	13	12	70 0100 8595
85	100	10	9	70 0100 8519
85	100	12	11	70 0100 0045
85	100	13	12	70 0100 0047
85	105	13	12	70 0100 8510
85	105	14,5	13,5	70 0100 8515
85	110	13	12	70 0100 0149
85	115	16	15	70 0100 8511
88	96	9	8	70 0100 8896
90	98	12,5	11,5	70 0100 9098
90	100	6	5	70 0100 0100
90	100	7,8	6,8	70 0100 0901
90	100	8	7	70 0100 9008
90	100	9	8	70 0100 9009
90	100	13	12	70 0100 9012
90	102	10	9	70 0100 9002
90	105	10	9	70 0100 9000
90	105	12,5	11,5	70 0100 9007
90	105	13	12	70 0100 9010
90	110	11	10	70 0100 9110
90	110	13	12	70 0100 9011
90	110	14	13	70 0100 9111
90	110	16	15	70 0100 9112
90	110	19	18	70 0100 9113
90	115	13	12	70 0100 0154
90	115	16	15	70 0100 9114
90	115	23	22	70 0100 9115
90	120	16	15	70 0100 9121
91	99	8,5	7,5	70 0100 9199
93	104	11	10	70 0100 9310
95	103	12,5	11,5	70 0100 9510
95	105	9,5	8,5	70 0100 9595
95	105	11	10	70 0100 9501
95	105	13	12	70 0100 9513
95	110	13	12	70 0100 9511
95	110	16	15	70 0100 9516
95	112	12	11	70 0100 9502
95	115	13	12	70 0100 9512
95	115	16	15	70 0100 0124
95	115	19	18	70 0100 9519
95	120	13	12	70 0100 0133
97	105	12,5	11,5	70 0100 9712
97	105	14,5	13,5	70 0100 9714
97	106	15	14	70 0100 9715
99	109	13	12	70 0100 9913
100	108	12,5	11,5	70 0100 1012

Ø d	Ø D	L	H	Code article
100	110	6	5	70 0100 0010
100	110	9	8	70 0100 0075
100	110	11	10	70 0100 1011
100	110	12	11	70 0100 1010
100	110	15	14	70 0100 1015
100	113	13,5	12,5	70 0100 1013
100	115	10	9	70 0100 1110
100	115	12	11	70 0100 0048
100	115	13	12	70 0100 1001
100	120	11	10	70 0100 0049
100	120	13	12	70 0100 1002
100	120	14,5	13,5	70 0100 1014
100	120	16	15	70 0100 0013
100	125	13	12	70 0100 0012
100	125	16	15	70 0100 1016
100	125	19	18	70 0100 1019
100	130	13	12	70 0100 1003
100	130	16	15	70 0100 1130
101,6	114,3	7	6	70 0100 1007
105	113	7,7	6,9	70 0100 0003
105	113	12,5	11,5	70 0100 1120
105	113	14,5	13,5	70 0100 1145
105	115	11	10	70 0100 1151
105	115	12	11	70 0100 0239
105	115	12,5	11,5	70 0100 1125
105	115	14,5	13,5	70 0100 1511
105	120	9	8	70 0100 1009
105	120	10	9	70 0100 0105
105	120	11	10	70 0100 0106
105	120	16	15	70 0100 0107
105	125	11	10	70 0100 0050
105	125	13	12	70 0100 0051
105	125	15	14	70 0100 1052
105	125	16	15	70 0100 1051
106	120	9,5	8,5	70 0100 1061
107	122	11	10	70 0100 1071
108,5	116,5	12,5	11,5	70 0100 1085
110	118	12,5	11,5	70 0100 1112
110	125	10	9	70 0100 1109
110	125	12	11	70 0100 1113
110	125	13	12	70 0100 0125
110	125	14	13	70 0100 0110
110	125	16	15	70 0100 1116
110	130	11	10	70 0100 0052
110	130	13	12	70 0100 0015
110	130	16	15	70 0100 1101
110	130	19	18	70 0100 1119
110	135	19	18	70 0100 0237
110	135	20	19	70 0100 1020
112	122	11	10	70 0100 0112

Ø d	Ø D	L	H	Code article	Ø d	Ø D	L	H	Code article	Ø d	Ø D	L	H	Code article
112	125	10	9	70 0100 1129	127	140	12,5	11,5	70 0100 0127	150	170	13	12	70 0100 1513
113	123	9,5	8,5	70 0100 0113	127	150	16	15	70 0100 1271	150	170	14	13	70 0100 1514
113	125	10,5	9,5	70 0100 1131	128	136	12,5	11,5	70 0100 0128	150	170	14,5	13,5	70 0100 0157
113	135	16	15	70 0100 1132	130	138	12,5	11,5	70 0100 0130	150	170	16	15	70 0100 1502
114,3	127	7	6	70 0100 0114	130	140	8	7	70 0100 1311	150	170	19	18	70 0100 1503
115	123	12,5	11,5	70 0100 1153	130	140	16	15	70 0100 0001	150	180	14,5	13,5	70 0100 1508
115	125	13	12	70 0100 1152	130	145	12	11	70 0100 1312	152	160	12,5	11,5	70 0100 0152
115	125	15	14	70 0100 0053	130	145	15	14	70 0100 1313	152	162	11	10	70 0100 1521
115	125	16	15	70 0100 0076	130	145	16	15	70 0100 1314	152	171	12,5	11,5	70 0100 1527
115	126	16	15	70 0100 1156	130	150	13	12	70 0100 1315	155	163	12,5	11,5	70 0100 0155
115	130	11	10	70 0100 0064	130	150	16	15	70 0100 1301	155	170	11	10	70 0100 1551
115	135	13	12	70 0100 0065	130	160	19	18	70 0100 1316	160	168	12,5	11,5	70 0100 0161
115	135	16	15	70 0100 0115	131	150	14	13	70 0100 0131	160	170	6	5	70 0100 1602
115	140	16	15	70 0100 0146	132	140	13	12	70 0100 0132	160	170	12,5	11,5	70 0100 1605
115	140	23	22	70 0100 1123	132	142	9,5	8,5	70 0100 1321	160	175	10	9	70 0100 1609
117	126	15	14	70 0100 0117	135	143	12,5	11,5	70 0100 1322	160	180	11	10	70 0100 1608
118	126	14,5	13,5	70 0100 0118	135	150	12,5	11,5	70 0100 1323	160	180	13	12	70 0100 1603
120	128	12,5	11,5	70 0100 0066	135	150	16	15	70 0100 1325	160	180	16	15	70 0100 0160
120	130	6	5	70 0100 1206	135	155	16	15	70 0100 1351	160	185	20	19	70 0100 1600
120	130	8	7	70 0100 1208	135	160	16	15	70 0100 1356	162	172	13	12	70 0100 0162
120	130	12,5	11,5	70 0100 1202	136	150	9,5	8,5	70 0100 1369	165	177	9	8	70 0100 1657
120	130	13	12	70 0100 1213	137	146	15	14	70 0100 0137	165	180	10	9	70 0100 1659
120	130	15	14	70 0100 1215	137	152	13	12	70 0100 1371	165	184	14	13	70 0100 1658
120	130	16	15	70 0100 0120	140	148	12,5	11,5	70 0100 1401	165	195	21	20	70 0100 0058
120	132	11	10	70 0100 1232	140	150	6	5	70 0100 1402	170	178	12,5	11,5	70 0100 0170
120	135	10	9	70 0100 1209	140	150	12,5	11,5	70 0100 1415	170	180	13	12	70 0100 0171
120	135	12,5	11,5	70 0100 1225	140	155	10	9	70 0100 1409	170	182,7	10	9	70 0100 1701
120	135	16	15	70 0100 1214	140	155	13	12	70 0100 1403	170	190	13	12	70 0100 1713
120	140	11	10	70 0100 0067	140	155	16	15	70 0100 1404	170	190	16	15	70 0100 1719
120	140	13	12	70 0100 1413	140	160	11	10	70 0100 1405	170	200	16	15	70 0100 0139
120	140	16	15	70 0100 1201	140	160	13	12	70 0100 0140	170	200	19	18	70 0100 1720
121	135	10	9	70 0100 1211	140	160	16	15	70 0100 0141	171	179	12,5	11,5	70 0100 1711
125	133	7,7	6,9	70 0100 0004	140	165	16	15	70 0100 1406	175	185	13	12	70 0100 0175
125	133	12,5	11,5	70 0100 1251	140	165	18	0	70 0100 0242	175	200	16	15	70 0100 1752
125	135	11	10	70 0100 1252	140	165	20	19	70 0100 1407	177	205	20	19	70 0100 0177
125	140	8	7	70 0100 1254	140	170	19	18	70 0100 0135	180	188	14,5	13,5	70 0100 1801
125	140	9,5	8,5	70 0100 0134	141	151	13	12	70 0100 1411	180	190	11	10	70 0100 1819
125	140	10	9	70 0100 1259	143	151	12,5	11,5	70 0100 0143	180	195	13,5	12,5	70 0100 1835
125	140	12	11	70 0100 1212	143	151	14,5	13,5	70 0100 1431	180	200	11	10	70 0100 1820
125	140	13	12	70 0100 0054	145	155	13	12	70 0100 1455	180	200	13	12	70 0100 0181
125	140	16	15	70 0100 1216	145	157,7	10	9	70 0100 1456	180	200	16	15	70 0100 0180
125	145	11	10	70 0100 0055	145	160	10	9	70 0100 1459	180	200	20	19	70 0100 0182
125	145	13	12	70 0100 1253	145	160	13	12	70 0100 1457	180	210	23	22	70 0100 1821
125	145	16	15	70 0100 1255	145	165	16	15	70 0100 0068	180	220	21	20	70 0100 1822
125	145	19	18	70 0100 1258	147	160	13	12	70 0100 0147	185	193	12,5	11,5	70 0100 0185
125	150	15	14	70 0100 1257	147	170	16	15	70 0100 1471	190	206	21	20	70 0100 0190
125	150	19	18	70 0100 0077	148	160	13	12	70 0100 0148	190	210	13	12	70 0100 1921
125	150	20	19	70 0100 1250	148,5	156,5	13,5	12,5	70 0100 1485	190	210	16	15	70 0100 1916
125	155	16	15	70 0100 0056	150	160	14,5	13,5	70 0100 0150	190	220	16	15	70 0100 0164
125	155	19	18	70 0100 0057	150	160	16	15	70 0100 1501	194,5	202,5	12,5	11,5	70 0100 0194

Ø d	Ø D	L	H	Code article
198	207,6	7,5	6,5	70 0100 0198
200	208	12,5	11,5	70 0100 0208
200	210	13	12	70 0100 0210
200	212	16	15	70 0100 0212
200	220	11	10	70 0100 0211
200	220	13	12	70 0100 0213
200	220	16	15	70 0100 0200
200	220	18	17	70 0100 0218
200	220	19	18	70 0100 0219
200	225	20	19	70 0100 0220
200	230	19	18	70 0100 0136
200	230	23	22	70 0100 0203
200	240	21	20	70 0100 0204
205	220	13,5	12,5	70 0100 0205
207	217	16	15	70 0100 0207
208	216	9	8	70 0100 02082
208	220	10	9	70 0100 02010
209	228	14	13	70 0100 0209
210	230	13	12	70 0100 02113
210	230	16	15	70 0100 02116
210	235	26	25	70 0100 02126
210	240	19	18	70 0100 02124
212	220	14,5	13,5	70 0100 02114
220	240	13	12	70 0100 02213
220	240	16	15	70 0100 02216
220	250	16	15	70 0100 0069
220	250	19	18	70 0100 02219
225	245	16	15	70 0100 0225
230	250	13	12	70 0100 0230
230	250	16	15	70 0100 02325
232	246	13	12	70 0100 0232
238	250	10	9	70 0100 0238
240	260	13	12	70 0100 02413
240	260	16	15	70 0100 02402
240	260	17	16	70 0100 02426
240	270	18	17	70 0100 0240
240	270	19	18	70 0100 02419
245	270	16	15	70 0100 0245
250	270	13	12	70 0100 02513
250	270	16	15	70 0100 0250
250	275	20	19	70 0100 02527
250	280	19	18	70 0100 02519
250	280	23	22	70 0100 02523
255	270	13	12	70 0100 02552
260	275	12	11	70 0100 0260
260	290	16	15	70 0100 0165
260	290	24	23	70 0100 0187
265	280	12	11	70 0100 02652
265	290	18	17	70 0100 0265
270	290	18	17	70 0100 02718

Ø d	Ø D	L	H	Code article
270	300	16	15	70 0100 0270
270	300	19	18	70 0100 02719
280	300	16	15	70 0100 0280
280	305	16	15	70 0100 02816
280	310	25	24	70 0100 02825
285	300	12	11	70 0100 0285
300	320	16	15	70 0100 0300
310	330	16	15	70 0100 03133
320	340	16	15	70 0100 0320
320	350	16	15	70 0100 0223
340	360	16	15	70 0100 03436
360	380	16	15	70 0100 0360
360	380	17	16	70 0100 0166
360	390	21	20	70 0100 0224
360	390	23	22	70 0100 03623
380	400	16	15	70 0100 0380
400	420	16	15	70 0100 0400

TYPE B

70.0210 | **S7**
S7-JT4

Joint symétrique simple effet en TPU, il peut être aussi bien monté en tige qu'en piston, les deux lèvres pouvant assurer une fonction d'étanchéité. Il comporte un JT4 positionné entre les deux lèvres, améliorant l'étanchéité sous basse pression et/ou sous température négative. Ce profil existe aussi avec un joint torique.

Applications

- Presses d'injection
- Équipements agricoles
- Hayons et chariots élévateurs

Avantages

- Très polyvalent pour la rechange
- Bonne résistance à l'abrasion

Assemblage

- Gorge fermée
- Lubrification conseillée avant montage
- Grande polyvalence

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $R_a < 0,4 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $R_a < 3,0 \mu\text{m}$
 - fond de gorge : $R_a < 1,6 \mu\text{m}$



Matériaux **TPU + NBR**

Couleur **Bleu**

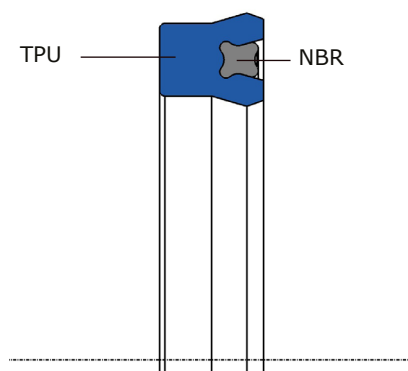
Dureté **93 Sh A**

Vitesse $\leq 0,5 \text{ m/s}$

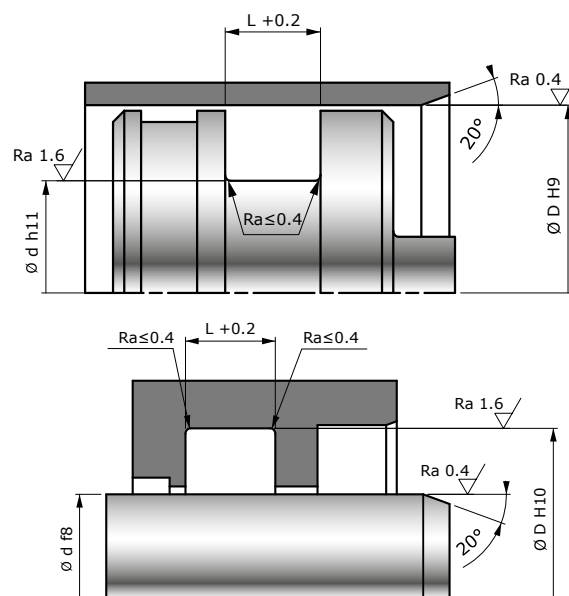
Pression $\leq 350 \text{ bar}$

Température **-30 / +100 °C**

*Le joint type B peut être fourni avec un énergiseur de type JT4 ou un joint torique.
Autres dimensions sur demande.*



Composition d'un TYPE B



Préconisation de montage d'un TYPE B

Liste dimensionnelle

Ø d	d D	L	H	Code article
3,18	9,52	4	3,2	70 0210 0318
3,18	9,52	7,1	6,4	70 0210 0193
4,75	11,1	7,1	6,4	70 0210 0194
5	12	6	5	70 0210 0036
6,35	12,7	4	3,2	70 0210 0088
6,35	12,7	7,1	6,4	70 0210 0089
6,35	15,88	5,5	4,8	70 0210 0091
7,94	14,29	4	3,2	70 0210 0714
8	16	6,5	5,7	70 0210 0816
9	17	6,5	5,7	70 0210 0917
9,52	15,88	4	3,2	70 0210 0952
9,52	15,88	7,1	6,4	70 0210 0915
10	16	7	6	70 0210 0106
10	18	6,5	5,7	70 0210 1018
10	20	9	8	70 0210 1020
11,1	17,45	4	3,2	70 0210 0141
11,11	17,45	4	3,2	70 0210 0238
12	18	5	4	70 0210 0227
12	18	7	6	70 0210 1218
12	19	5,5	4,6	70 0210 1219
12	20	7,1	6,4	70 0210 1220
12,27	22,22	5,3	4,76	70 0210 1222
12,7	19,05	4	3,2	70 0210 0121
12,7	19,05	7	6,35	70 0210 0209
14	21	5,5	4,6	70 0210 1421
14	22	6	5	70 0210 1422
14,28	20,63	4	3,2	70 0210 1428
14,28	20,63	4	3,2	70 0210 0237
15	22	6	5	70 0210 1522

Ø d	d D	L	H	Code article
15	25	9	8	70 0210 1525
15,88	22,23	4	3,2	70 0210 1588
15,88	22,23	5,5	4,76	70 0210 0208
16	24	6	5	70 0210 1624
16	26	9	8	70 0210 0043
17	25	11	10	70 0210 1725
17,46	23,81	4	3,2	70 0210 1746
17,46	23,81	7,1	6,4	70 0210 0092
18	25	5,5	4,6	70 0210 1825
18	26	6	5	70 0210 1826
19,05	25,4	4	3,2	70 0210 1925
19,05	25,4	7,1	6,4	70 0210 1905
19,05	26,98	8,9	7,9	70 0210 0093
19,05	28,58	5,5	4,8	70 0210 0094
20	26	6	5	70 0210 2026
20	27	5	4,3	70 0210 2027
20	27	7	6	70 0210 0007
20	28	6	5	70 0210 0157
20	28	7	5,7	70 0210 2028
20	30	7	6	70 0210 2030
20	30	8,1	7,9	70 0210 0233
20	30	8,2	7,2	70 0210 0044
20	32	7	6	70 0210 2032
20	35	11	10	70 0210 2035
22	28	6	5	70 0210 0068
22	29	5,5	4,6	70 0210 2229
22	30	6	5	70 0210 2205
22	30	6,6	6	70 0210 0236
22	30	7	6	70 0210 0051

Ø d	d D	L	H	Code article
22	30	8	7	70 0210 2230
22	32	6	5	70 0210 0217
22	32	8	7,3	70 0210 2232
22,23	28,58	4	3,2	70 0210 2223
22,23	28,58	7,1	6,4	70 0210 2228
22,23	34,92	7,1	6,4	70 0210 0096
22,4	30	6	5	70 0210 0224
23,5	31,5	6	5	70 0210 0235
23,81	30,16	4,17	3,17	70 0210 2330
25	33	6,5	5,5	70 0210 0009
25	33	7	6,3	70 0210 0172
25	33	7,5	6,5	70 0210 0162
25	33	8	7	70 0210 0147
25	33	9	8	70 0210 2533
25	35	7	6	70 0210 0155
25	35	8	7,3	70 0210 0013
25	35	9	8	70 0210 2508
25	35	11	10	70 0210 2535
25	38	11	10	70 0210 2510
25	40	11	10	70 0210 0243
25	40	11	10	70 0210 2540
25,4	31,75	4	3,2	70 0210 2531
25,4	31,75	5,5	4,76	70 0210 0210
25,4	31,75	7,1	6,4	70 0210 0254
25,4	34,93	5,5	4,8	70 0210 0097
25,4	34,93	7	6,35	70 0210 0205
25,4	34,93	9	7,9	70 0210 2534
25,4	38,1	7,1	6,4	70 0210 0098
25,4	38,1	10,5	9,5	70 0210 2538

Ø d	d D	L	H	Code article
25,4	41,28	13,5	12,7	70 0210 0099
25,4	44,45	10,5	9,52	70 0210 2544
26	36	11	10	70 0210 2636
26,98	33,33	4	3,2	70 0210 2698
26,98	33,33	7,1	6,4	70 0210 0101
28	35,5	6	5	70 0210 2835
28	36	7	5,3	70 0210 2836
28	38	7	6	70 0210 2806
28	38	8	7	70 0210 0241
28	38	8	7,3	70 0210 2838
28	38	9	8	70 0210 0204
28	38	11	10	70 0210 0133
28	40	10	9	70 0210 2849
28	40	11	10	70 0210 2840
28	48	13	12	70 0210 2848
28,58	34,93	4	3,2	70 0210 2858
28,58	34,93	7,1	6,4	70 0210 2834
28,58	38,1	8,9	7,9	70 0210 0102
28,58	41,28	10,5	9,5	70 0210 0103
28,58	44,45	10,5	9,5	70 0210 0104
30	38	6,3	5,7	70 0210 0015
30	38	7	6,3	70 0210 3038
30	38	9	8	70 0210 3057
30	40	7	6	70 0210 3006
30	40	7,5	6,5	70 0210 0167
30	40	8	7,3	70 0210 3073
30	40	9	8	70 0210 0156
30	40	10	9	70 0210 0223
30	40	11	10	70 0210 3040
30	42	9	8	70 0210 0219
30	42	10	9	70 0210 3042
30	42	11	10	70 0210 0045
30	45	10	9	70 0210 3045
30	45	11	10	70 0210 3010
30,15	38,1	5	4	70 0210 0063
31,75	38,1	5,5	4,8	70 0210 3138
31,75	38,1	7,1	6,4	70 0210 3175
31,75	41,27	5,5	4,8	70 0210 3141
31,75	41,27	8,5	7,93	70 0210 0059
31,75	41,27	10,5	9,5	70 0210 0317
31,75	44,45	7,1	6,4	70 0210 0107
31,75	44,45	10,5	9,5	70 0210 4128
32	40	6,3	5,7	70 0210 0018
32	40	8,5	7,5	70 0210 0035
32	40	9	8	70 0210 3240
32	42	6,5	5,7	70 0210 0069
32	42	8	7,3	70 0210 3242
32	42	11	10	70 0210 0020
32	44	6,5	5,5	70 0210 3244
32	45	11	10	70 0210 3245

Ø d	d D	L	H	Code article
32	47	11	10	70 0210 3247
33	40	9	8	70 0210 3340
33	43	11	10	70 0210 3343
33,33	39,68	4	3,2	70 0210 0232
33,33	42,95	8,9	7,9	70 0210 3333
34,5	42,5	6	5	70 0210 0345
34,93	41,28	4,2	3,18	70 0210 0221
34,93	41,28	5,5	4,8	70 0210 3492
34,93	41,28	7,1	6,4	70 0210 3441
34,93	42,85	5	3,96	70 0210 3442
34,93	44,45	5,8	4,8	70 0210 3444
34,93	44,45	8,9	7,9	70 0210 0108
34,93	44,45	10,5	9,5	70 0210 3493
34,93	47,62	10,5	9,5	70 0210 0131
34,93	50,8	8,9	7,9	70 0210 3450
34,93	50,8	10,5	9,5	70 0210 0109
35	43	6,3	5,7	70 0210 0038
35	43	7	6	70 0210 3506
35	43	7,1	6,4	70 0210 0001
35	43	9	8	70 0210 3508
35	45	7	6	70 0210 0056
35	45	8	7,3	70 0210 3573
35	45	9	8	70 0210 0356
35	45	10	9	70 0210 3509
35	45	11	10	70 0210 3510
35	45	11	10	70 0210 3545
35	50	10	9	70 0210 0228
35	50	11	10	70 0210 3550
35	55	11	10	70 0210 3555
36	44	6	5	70 0210 0189
36	44	7	6	70 0210 0008
36	44	9	8	70 0210 3644
36	46	6,5	5,7	70 0210 0163
36	46	8	7,3	70 0210 3646
36	46	11	10	70 0210 3610
36	52	11	10	70 0210 3652
36,5	42,85	4	3,2	70 0210 0365
37	47	9	8	70 0210 0070
37	47	11	10	70 0210 3747
38,1	44,45	4	3,18	70 0210 0198
38,1	44,45	7,1	6,4	70 0210 3844
38,1	47,62	7,1	6,4	70 0210 3847
38,1	47,62	10,5	9,5	70 0210 0381
38,1	47,63	5,5	4,8	70 0210 0192
38,1	50,8	7,1	6,4	70 0210 0191
38,1	50,8	10,5	9,5	70 0210 3810
38,1	53,98	10,5	9,5	70 0210 3853
38,1	53,98	13,5	12,7	70 0210 0111
40	48	6	5	70 0210 4805
40	48	6,3	5,7	70 0210 4048

Ø d	d D	L	H	Code article
40	48	7	6	70 0210 0024
40	48	9	8	70 0210 4008
40	50	6,5	5,5	70 0210 0071
40	50	7	6	70 0210 0039
40	50	8	7	70 0210 0143
40	50	8	7,3	70 0210 4073
40	50	8	7,3	70 0210 4050
40	50	9	8	70 0210 4058
40	50	9	8	70 0210 0196
40	50	11	10	70 0210 0002
40	55	7	6	70 0210 0215
40	55	10	9	70 0210 0054
40	55	11	10	70 0210 4055
40	56	11	10	70 0210 4056
40	60	11	10	70 0210 4010
40	60	13	12	70 0210 4060
41,28	50,8	5,5	4,8	70 0210 4150
41,28	50,8	8,9	7,9	70 0210 0135
41,28	50,8	10,5	9,5	70 0210 4127
41,28	53,98	7,35	6,35	70 0210 0218
41,28	53,98	10,5	9,5	70 0210 4153
42	50	7	6	70 0210 4250
42	55	8	7	70 0210 4255
44,45	50,8	4,2	3,17	70 0210 4450
44,45	53,98	5,5	4,8	70 0210 0113
44,45	53,98	8,9	7,9	70 0210 0116
44,45	53,98	10,5	9,5	70 0210 0016
44,45	53,98	10,5	9,5	70 0210 0117
44,45	57,15	7,1	6,35	70 0210 4457
44,45	57,15	8,94	7,94	70 0210 4479
44,45	57,15	10,5	9,5	70 0210 4445
44,45	63,5	7,5	6,7	70 0210 0118
45	53	5,7	5,3	70 0210 0072
45	53	7	6	70 0210 0226
45	53	9	8	70 0210 4553
45	55	6,5	5,8	70 0210 0148
45	55	7	6	70 0210 0073
45	55	7,5	6,5	70 0210 0206
45	55	8	7	70 0210 4507
45	55	8	7,3	70 0210 0033
45	55	9	8	70 0210 0199
45	55	11	10	70 0210 4555
45	57	10	9	70 0210 4557
45	60	10	9	70 0210 0012
45	60	11	10	70 0210 4510
45	65	13	12	70 0210 4565
47,62	57,15	5,8	4,76	70 0210 0476
47,62	63,5	9	8,5	70 0210 4785
47,63	57,15	8,9	7,9	70 0210 0216
47,63	57,15	10,5	9,5	70 0210 4757

Ø d	d D	L	H	Code article
47,63	60,33	7,1	6,4	70 0210 0119
47,63	60,33	10,5	9,5	70 0210 0122
47,63	63,5	10,5	9,5	70 0210 4763
48	63	11	10,2	70 0210 4863
48	68	13	12	70 0210 4868
50	58	9	8	70 0210 5058
50	60	7	6	70 0210 0506
50	60	8	7	70 0210 5007
50	60	8	7,3	70 0210 5073
50	60	9	8	70 0210 5008
50	60	11	10	70 0210 0004
50	60	11	10	70 0210 5060
50	60	13	12	70 0210 0060
50	63	11	10	70 0210 5063
50	65	10	9	70 0210 0025
50	65	11	10	70 0210 0161
50	65	12,5	11,4	70 0210 5065
50	70	13	12	70 0210 5070
50,8	60,33	5,5	4,75	70 0210 0229
50,8	60,33	9	7,94	70 0210 0197
50,8	60,33	10,5	9,5	70 0210 0027
50,8	63,5	7,1	6,4	70 0210 0062
50,8	63,5	9	7,9	70 0210 0029
50,8	63,5	9,4	8,4	70 0210 0222
50,8	63,5	10,5	9,5	70 0210 0028
50,8	66,68	10,5	9,5	70 0210 0580
51	63	9	8	70 0210 5163
53	63	7	6	70 0210 0142
53	63	8	7,3	70 0210 5363
53	63	9	8	70 0210 0171
53	63	11	10	70 0210 0065
53,98	63,5	7,1	6,4	70 0210 0123
53,98	63,5	7,1	6,4	70 0210 0124
53,98	63,5	8,5	7,9	70 0210 0061
53,98	63,5	10,5	9,5	70 0210 5398
53,98	69,85	8,9	7,9	70 0210 5369
55	63	8	7,3	70 0210 0017
55	65	7	6	70 0210 0055
55	65	8	7	70 0210 5507
55	65	8	7,3	70 0210 5573
55	65	9	8	70 0210 0152
55	65	11	10	70 0210 5565
55	65	11	10	70 0210 5510
55	65	13	12	70 0210 5512
55	70	10	9	70 0210 5509
55	70	13	12	70 0210 5570
55	75	13	12	70 0210 0057
55	80	16	15	70 0210 5580
56	64	9	8	70 0210 5664
56	66	7	6	70 0210 5666

Ø d	d D	L	H	Code article
56	66	11	10	70 0210 0021
56	71	12,5	11,4	70 0210 5671
57	65	6	5	70 0210 5765
57,15	66,68	7	6,35	70 0210 0201
57,15	66,68	8,9	7,9	70 0210 5766
57,15	66,68	10,5	9,5	70 0210 0149
57,15	69,85	7,1	6,4	70 0210 0173
57,15	69,85	10,5	9,5	70 0210 5715
57,15	76,2	10,5	9,5	70 0210 0058
60	68	9	8	70 0210 0047
60	70	7	6	70 0210 6006
60	70	8	7,2	70 0210 0168
60	70	9	8	70 0210 6070
60	70	11	10	70 0210 0005
60	70	13	12	70 0210 0034
60	73	11	10	70 0210 0128
60	75	10	9	70 0210 6075
60	80	13	12	70 0210 6012
60,33	69,85	8,9	7,9	70 0210 0166
60,33	73	10,5	9,5	70 0210 6073
60,33	79,03	10,5	9,5	70 0210 6033
62	72	13	12	70 0210 6272
63	71	9	8	70 0210 6371
63	73	7	6	70 0210 0074
63	73	13	12	70 0210 6373
63	75	9,5	8,7	70 0210 6375
63	78	11	10	70 0210 6310
63	78	12,5	11,4	70 0210 6378
63	83	16	15	70 0210 6383
63,5	73,03	10,5	9,5	70 0210 0144
63,5	76,2	7,1	6,4	70 0210 0635
63,5	76,2	8,9	7,9	70 0210 6376
63,5	76,2	10,5	9,5	70 0210 0011
65	75	7	6	70 0210 6506
65	75	8	7	70 0210 0164
65	75	8	10	70 0210 0240
65	75	11	10	70 0210 0003
65	75	13	12	70 0210 0022
65	80	10	9	70 0210 6580
65	80	12,5	11,4	70 0210 0076
65	80	13	12	70 0210 0042
65	83	11	10	70 0210 6583
65	85	13	12	70 0210 0046
66,68	76,2	5,76	4,76	70 0210 6676
66,68	76,2	10,5	9,5	70 0210 0174
66,68	79,34	7,1	6,4	70 0210 6668
66,68	79,34	10,5	9,52	70 0210 6679
66,68	82,55	13,5	12,7	70 0210 0175
69,85	82,55	10,5	9,5	70 0210 6985
69,85	88,9	16,9	15,9	70 0210 6988

Ø d	d D	L	H	Code article
70	78	9	8	70 0210 7078
70	80	7	6	70 0210 7080
70	80	11	10	70 0210 0006
70	80	13	12	70 0210 0010
70	85	11	10	70 0210 7085
70	85	12,5	11,4	70 0210 0041
70	90	13	12	70 0210 0053
72	82	9	8	70 0210 7282
73,03	82,55	10,5	9,52	70 0210 0225
73,03	85,73	10,5	9,5	70 0210 0176
75	83	7	6	70 0210 0048
75	85	7	6	70 0210 0075
75	85	13	12	70 0210 0037
75	90	10	9	70 0210 7509
75	90	11	10	70 0210 0212
75	90	12	11	70 0210 7590
75	95	13	12	70 0210 7595
75	100	16	15	70 0210 7510
76,2	85,73	5,5	4,76	70 0210 0049
76,2	88,9	7,1	6,4	70 0210 0178
76,2	88,9	10,5	9,5	70 0210 7688
76,2	92,08	13,5	12,7	70 0210 9208
79,38	88,9	7	6,35	70 0210 7988
79,38	92,08	10,5	9,5	70 0210 7938
80	88	9	8	70 0210 8088
80	90	7	6	70 0210 8090
80	90	11	10	70 0210 0023
80	90	13	12	70 0210 0026
80	92	10,5	9,5	70 0210 8092
80	95	10	9	70 0210 0077
80	95	12,5	11,4	70 0210 8095
80	100	13	12	70 0210 8010
80	100	15,5	14,5	70 0210 0080
82	92	11	10	70 0210 8292
82,55	95,25	10,5	9,5	70 0210 8295
82,55	101,6	13,5	12,7	70 0210 0179
84	98	13	12	70 0210 8498
85	97	0	9,6	70 0210 0239
85	100	10	9	70 0210 0066
85	100	13	12	70 0210 8510
85	100	13	12	70 0210 8512
85	105	13	12	70 0210 0085
85,73	101,6	13,5	12,7	70 0210 8573
87	100	7,5	6,5	70 0210 0087
88,9	101,6	10,5	9,5	70 0210 0889
90	98	9	8	70 0210 9098
90	100	7	6	70 0210 9010
90	105	10	9	70 0210 0105
90	105	12,5	11,4	70 0210 9099
90	105	13	11,4	70 0210 0090

Ø d	d D	L	H	Code article
90	110	13	12	70 0210 9011
92	102	11	10	70 0210 9210
92,08	107,95	10,5	9,5	70 0210 0169
95	110	10	9	70 0210 0095
95	110	13	12	70 0210 0078
95	115	13	12	70 0210 0242
95	115	13	12	70 0210 0032
95,25	107,95	10,5	9,5	70 0210 9525
98	110	17	16	70 0210 9811
100	110	7	6	70 0210 1106
100	115	10	9	70 0210 0014
100	115	13	12	70 0210 1001
100	120	13	12	70 0210 0100
100	120	15,5	14,5	70 0210 0079
100	125	13,4	12,4	70 0210 0040
100	125	16	15	70 0210 0081
101,6	111,13	10,5	9,5	70 0210 0132
101,6	114,3	10,5	9,5	70 0210 0153
101,6	114,3	10,5	9,5	70 0210 0195
101,6	114,3	16	14,3	70 0210 0139
101,6	117,48	16	14,3	70 0210 0134
101,6	120,6	16,9	15,9	70 0210 1016
105	120	10	9	70 0210 1012
105	125	13	12	70 0210 0031
107,95	120,65	10,5	9,5	70 0210 1079
107,95	127	10,5	9,5	70 0210 0187
107,95	127	16,9	15,9	70 0210 0180
110	130	13	12	70 0210 0110
111,13	123,83	7,1	6,4	70 0210 0050
111,13	127	13,7	12,7	70 0210 0231
111,13	130,18	13	12,7	70 0210 1111
112	125	8	7	70 0210 0112
114,3	127	7,1	6,4	70 0210 0188
114,3	127	8,9	7,9	70 0210 1143
114,3	127	10,5	9,5	70 0210 0151
114,3	127	16	14,3	70 0210 0154
114,3	130,18	13,5	12,7	70 0210 0181
114,3	133,36	16,9	15,9	70 0210 0114
114,3	139,71	20,1	19,1	70 0210 1141
115	140	19	18	70 0210 0115
117,48	130,18	16	14,3	70 0210 0182
117,48	136,53	16,9	15,9	70 0210 0183
120	135	10	9	70 0210 1209
120	135	16	15	70 0210 1213
120	140	13	12	70 0210 0120
120	140	15,5	14,5	70 0210 0082
120,65	127	4	3,2	70 0210 0137
120,65	133,35	7,1	6,4	70 0210 0159
120,65	133,36	10,5	9,5	70 0210 1206
120,65	139,71	10,5	9,5	70 0210 0146

Ø d	d D	L	H	Code article
120,65	139,71	16,9	15,9	70 0210 0067
125	140	16	15	70 0210 0125
125	145	16	15	70 0210 0052
127	139,7	7,1	6,4	70 0210 0019
127	139,71	16	14,3	70 0210 0138
127	146,06	13,5	12,7	70 0210 0129
127	146,06	16,9	15,9	70 0210 0127
127	152,4	13,5	12,7	70 0210 0184
130	150	16	15	70 0210 0030
130,18	149,23	16,9	15,9	70 0210 0185
133,36	146,06	10,5	9,5	70 0210 1333
133,36	152,41	16,9	15,9	70 0210 0064
139,7	152,4	16,3	15,7	70 0210 0234
139,71	152,41	10,5	9,52	70 0210 0214
139,71	158,76	13,5	12,7	70 0210 0136
139,71	165,11	20	19,05	70 0210 5500
140	160	16	15	70 0210 0140
145	160	8	7	70 0210 0145
150	170	16	15	70 0210 0150
150	180	19	18	70 0210 0083
152,41	165,11	10,5	9,8	70 0210 0186
152,41	168,28	16,9	15,9	70 0210 1524
152,41	171,46	16,88	15,88	70 0210 0211
152,41	177,81	20	19,05	70 0210 0213
158,76	177,81	13,5	12,7	70 0210 0158
158,8	177,8	10,5	9,5	70 0210 1580
160	180	16	15	70 0210 0160
165,11	190,51	20	19,1	70 0210 0165
170	195	17	16	70 0210 0170
175	200	17	16	70 0210 0202
177,81	196,86	16,9	15,9	70 0210 0177
190	210	16	15	70 0210 0190
200	220	16	15	70 0210 0200
203,21	222,26	16,9	15,9	70 0210 0222
203,21	228,61	20	19,1	70 0210 0203
215,91	241,31	20	19,1	70 0210 0126
220	240	16	15	70 0210 0220
230	255	20	19	70 0210 0230
230	260	20	19	70 0210 0084
230	260	26	24	70 0210 0086
250	275	20	19	70 0210 0250
254,01	279,41	20	19,1	70 0210 0130
270	300	20	19	70 0210 0270

Racleurs



TRM

18.0101 | A3

Racleur simple effet constitué d'une cage métallique et d'une lèvre de raclage en NBR. Il est conçu pour un montage en gorge ouverte. La cage métallique apporte la stabilité dans le logement et la lèvre assure la fonction racleuse. Ce profil se monte en complément d'un joint d'étanchéité et le protège de la pollution extérieure.

Applications

- Vérins standards
- Machines agricoles
- Équipements de construction
- Engins de manutention
- Hydraulique mobile

Avantages

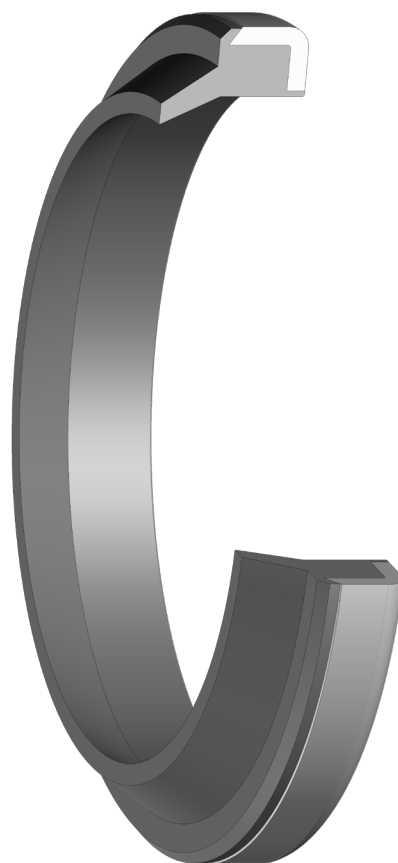
- Fabrication simplifiée de la gorge
- Excellente robustesse

Assemblage

- Gorge ouverte
- Montage facile
- Enfoncer le racleur uniformément dans sa gorge

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra < 0,4 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,0 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra < 1,6 \mu m$



Matière **NBR**

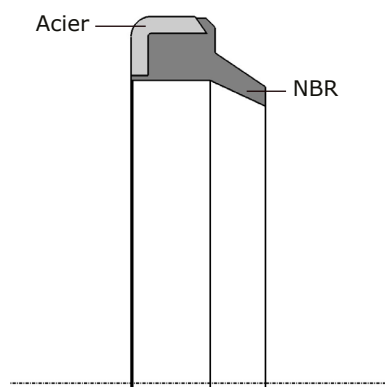
Couleur **Noir**

Dureté **90 Sh A**

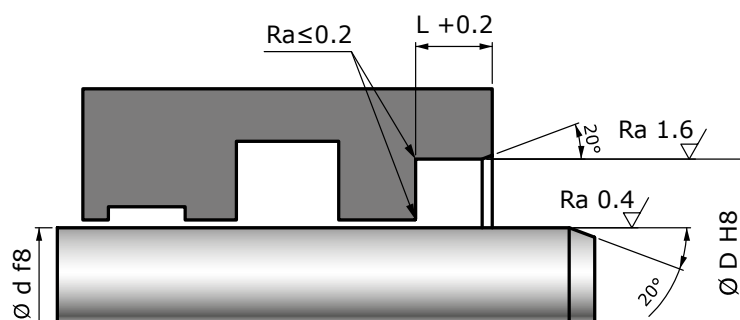
Cage **Acier**

Vitesse **$\leq 1 \text{ m/s}$**

Température **30 / +110 °C**



Composition d'un TRM



Préconisation de montage d'un TRM

Liste dimensionnelle

Ø d	Ø D	L	H	Code article	Ø d	Ø D	L	H	Code article	Ø d	Ø D	L	H	Code article
6	13	3	4,5	18 0101 0013	18	28	7	10	18 0101 1828	25	31	5	7	18 0101 0004
6	13	4	6	18 0101 6134	18	30	6	9	18 0101 1830	25	32	7	5	18 0101 0032
8	14	3	4,5	18 0101 0034	18	32	5	9	18 0101 1832	25	33	4	7	18 0101 2533
8	14	3,5	5	18 0101 0039	19,05	25,4	4,78	7,95	18 0101 0043	25	35	5	8	18 0101 2534
8	15	3	5	18 0101 0815	19,05	28,58	4,78	6,35	18 0101 2844	25	35	7	10	18 0101 2535
8	22	3	4,5	18 0101 0008	20	26	3,5	5	18 0101 0010	25	36	5	8	18 0101 0033
10	16	3	4,5	18 0101 1016	20	26	4	7	18 0101 0020	25	37	6	9	18 0101 2537
10	17	2,5	3,2	18 0101 0042	20	26	5	8	18 0101 2026	25,4	34,93	4,76	7,14	18 0101 0254
10	20	5	8	18 0101 1020	20	28	3	5	18 0101 2820	26	34	5	8	18 0101 0026
12	18	3,5	5	18 0101 0012	20	28	3,5	5	18 0101 2028	26	35	7	10	18 0101 2635
12	20	4	6	18 0101 1220	20	28	3,5	5	18 0101 0016	28	33	5	8	18 0101 0006
12	20	4	6	18 0101 0024	20	28	5	8	18 0101 0011	28	36	5	7	18 0101 2836
12	22	5	8	18 0101 1222	20	30	4	6	18 0101 2030	28	38	5	8	18 0101 2838
14	19,8	3	4,5	18 0101 1419	20	30	5	8	18 0101 2029	28	38	7	10	18 0101 2839
14	20	3,5	5	18 0101 1420	20	30	7	10	18 0101 2031	28	40	7	10	18 0101 2840
14	20	3,5	5	18 0101 0029	20	35	7	10	18 0101 2035	28,58	38,1	4,78	7,14	18 0101 0284
14	22	3	4	18 0101 1422	21	28	3,5	5	18 0101 2128	30	36	5	8	18 0101 3036
14	22	3	4	18 0101 0025	21	28	3,5	5	18 0101 0031	30	40	5	8	18 0101 3040
14	25	5	8	18 0101 1425	21	28	3,5	5,5	18 0101 0021	30	40	7	10	18 0101 3041
15	21	3,5	5	18 0101 1521	22	28	5	9	18 0101 2228	30	42	6	9	18 0101 3042
15	22	3	4	18 0101 1522	22	32	4	6	18 0101 0022	30	45	5	8	18 0101 0030
15	25	5	8	18 0101 1525	22	32	5	7	18 0101 2233	31,75	41,28	4,76	7,14	18 0101 3175
16	22	3	4	18 0101 1622	22	32	7	10	18 0101 2232	32	40	4	7	18 0101 3240
16	22	3	4	18 0101 0027	22	34	6	9	18 0101 2234	32	42	5	7	18 0101 3241
16	26	5	8	18 0101 1626	22	35	5	8	18 0101 2235	32	42	7	10	18 0101 3242
16	26	7	10	18 0101 0019	23	33	5	8	18 0101 2333	32	44	8	9,5	18 0101 3244
18	26	5	7	18 0101 0041	24	32	5	7	18 0101 2432	32	45	4	8	18 0101 3248
18	28	5	7	18 0101 1827	24	35	7	10	18 0101 0035	32	45	5	7	18 0101 3246

Ø d	Ø D	L	H	Code article
32	45	7	10	18 0101 3245
35	43	5	8	18 0101 0037
35	45	5	8	18 0101 3546
35	45	7	10	18 0101 3545
35	47	7	10	18 0101 3547
35	52	7	10	18 0101 3552
36	45	7	10	18 0101 3645
36	46	5	8	18 0101 0036
36	46	7	10	18 0101 3646
37	47	5	8	18 0101 0009
38	48	7	10	18 0101 3848
38,1	47,63	4,76	7,14	18 0101 0381
40	46	5	8	18 0101 4046
40	50	5	8	18 0101 4050
40	50	7	10	18 0101 4051
40	52	5	8	18 0101 0050
40	52	7	10	18 0101 4052
40	62	10	7	18 0101 0044
42	52	7	10	18 0101 4252
44,45	53,97	4,76	7,14	18 0101 4445
45	53	5	8	18 0101 4553
45	53,5	5	8	18 0101 0045
45	55	5	7	18 0101 4550
45	55	7	10	18 0101 4555
45	57	7	10	18 0101 4557
45	60	7	10	18 0101 4560
48	60	7	10	18 0101 4860
50	56	5	7	18 0101 5056
50	56	7	10	18 0101 0003
50	58	5	7	18 0101 5058
50	60	5	7	18 0101 5059
50	60	7	10	18 0101 5060
50	62	5	7	18 0101 5062
50	62	7	10	18 0101 0028
50	65	7	10	18 0101 5065
50	70	7	10	18 0101 5070
50,8	60,33	4,76	7,14	18 0101 0508
50,8	63,5	6,35	9,53	18 0101 0018
50,8	69,85	6,35	9,53	18 0101 0017
52	62	7	10	18 0101 5262
52	66	8	9	18 0101 5266
55	63	7	10	18 0101 5563
55	65	5	8	18 0101 0014
55	65	7	10	18 0101 5565
55	66	7	10	18 0101 0002
55	69	8	11	18 0101 5569
55	70	7	10	18 0101 5570
56	65	7	10	18 0101 5665
56	66	7	10	18 0101 5666
57,15	66,68	5	7	18 0101 5715

Ø d	Ø D	L	H	Code article
60	70	5	7	18 0101 6057
60	70	7	10	18 0101 6070
60	74	5	8	18 0101 0060
60	75	7	10	18 0101 6075
60	78	11	15	18 0101 6078
60	80	7	10	18 0101 6080
62	72	7	10	18 0101 6272
63	73	7	10	18 0101 6373
63	75	7	10	18 0101 6375
63,5	73,03	4,78	7,14	18 0101 0635
65	75	5	7	18 0101 0065
65	75	7	10	18 0101 6575
65	80	7	10	18 0101 6580
67	83	7	10	18 0101 6783
70	80	7	10	18 0101 7080
70	84	8	11	18 0101 0038
72	82	7	10	18 0101 7282
75	83	7	10	18 0101 0075
75	85	7	10	18 0101 7585
75	87	5	7	18 0101 7587
76,2	85,73	4,76	7,14	18 0101 0762
78	88	7	10	18 0101 7888
80	88	7	10	18 0101 8088
80	90	7	10	18 0101 8090
80	100	12	15	18 0101 0080
82	92	7	10	18 0101 8292
85	95	7	10	18 0101 8595
90	100	7	10	18 0101 9010
95	105	7	10	18 0101 9511
100	110	7	10	18 0101 1001
100	115	8	10	18 0101 0001
104	115	7	10	18 0101 1041
105	115	7	10	18 0101 1051
110	120	7	10	18 0101 1101
110	125	9	12	18 0101 1103
115	125	7	10	18 0101 1152
120	130	7	10	18 0101 1203
125	135	7	10	18 0101 0023
125	137	7	10	18 0101 0125
125	140	9	12	18 0101 1251
130	140	7	10	18 0101 0040
130	145	9	12	18 0101 1302
135	145	7	10	18 0101 1352
135	150	7	10	18 0101 0135
135	150	9	12	18 0101 1351
140	150	7	10	18 0101 1400
140	155	9	12	18 0101 1401
145	160	9	12	18 0101 1451
150	165	9	12	18 0101 1651
154	170	7	10	18 0101 0154

Ø d	Ø D	L	H	Code article
160	175	9	12	18 0101 1601
163	175	7	10	18 0101 1631
170	185	9	12	18 0101 0170
170	185	10	14	18 0101 1701
180	195	9	12	18 0101 1801
180	195	10	14	18 0101 0180
185	200	10	14	18 0101 0015
190	202	9	12	18 0101 0190
200	220	12	16	18 0101 2002
210	230	12	16	18 0101 2102
220	240	12	16	18 0101 0220
225	250	12	16	18 0101 2252
230	255	12	16	18 0101 0230
260	290	12	16	18 0101 2629
270	295	12	16	18 0101 2702
280	300	12	16	18 0101 0005
320	340	12	16	18 0101 3203
360	380	15	18	18 0101 3603

TPA

18.0205

Racleur simple effet en TPU avec cage métallique. Le TPA est conçu pour un montage en gorge ouverte. La cage métallique apporte la stabilité dans le logement et la lèvre assure la fonction racleuse. Ce profil se monte en complément d'un joint d'étanchéité et le protège de la pollution extérieure.

Applications

- Équipements agricoles
- Hydraulique mobile
- Engins de construction
- Chariots élévateurs
- Grues

Avantages

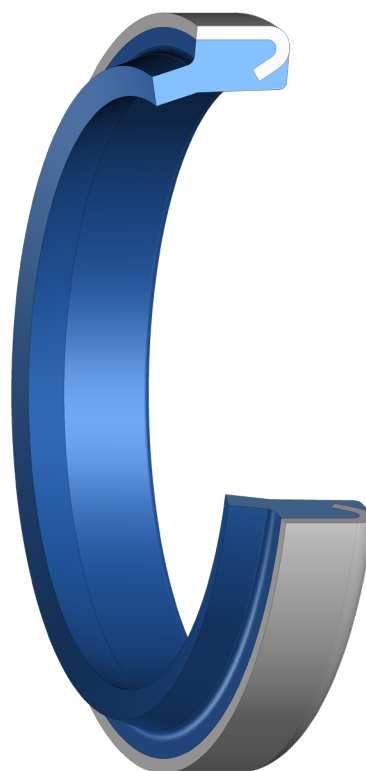
- Excellente stabilité dans la gorge
- Bonne résistance à l'usure

Assemblage

- Gorge ouverte
- Utiliser un outil de montage adapté (cf. page [112](#))

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra < 0,4 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,0 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra < 1,6 \mu m$



Matière **TPU**

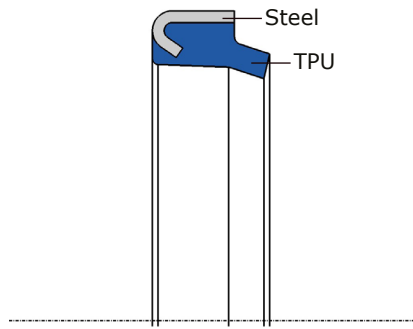
Couleur **Bleu**

Dureté **93 Sh A**

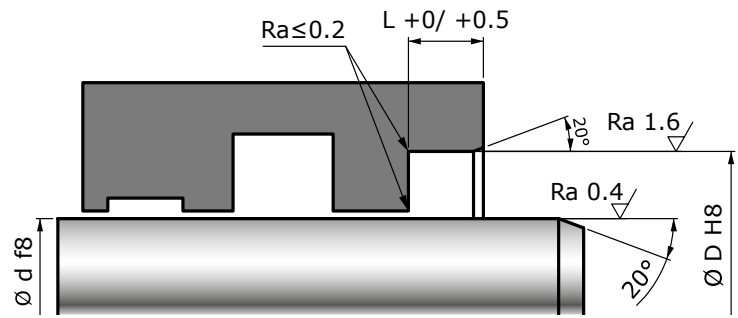
Cage **Acier**

Vitesse **$\leq 1 \text{ m/s}$**

Température **-30 / +90 °C**



Composition d'un TPA



Préconisation de montage d'un TPA

Liste dimensionnelle

Ø d	Ø D	L	H	Code article
20	30	7	10	18 0205 2030
25	35	7	10	18 0205 2535
28	38	7	10	18 0205 2838
30	40	7	10	18 0205 3040
32	42	7	10	18 0205 3242
35	45	7	10	18 0205 3545
40	50	7	10	18 0205 4050
45	55	7	10	18 0205 4555
50	60	7	10	18 0205 5060
55	65	7	10	18 0205 5565
60	70	7	10	18 0205 6070
70	80	7	10	18 0205 7080
80	90	7	10	18 0205 8090
90	100	7	10	18 0205 9010
120	130	7	10	18 0205 0120
125	140	9	12	18 0205 0125

TDJR PU

18.0213 | A2

Racleur souple simple effet en TPU, constitué d'une lèvre principale intérieure ainsi qu'une petite lèvre extérieure supplémentaire contre l'intrusion de pollution. Conçu pour être monté en gorge semi-ouverte, il présente également un renfort intérieur apportant une stabilité accrue dans le logement. Son principal avantage réside dans sa facilité d'installation.

Applications

- Vérins standards
- Presses d'injection
- Engins de construction
- Machines agricoles
- Plateformes de chargement
- Chariots élévateurs
- Equipements miniers

Avantages

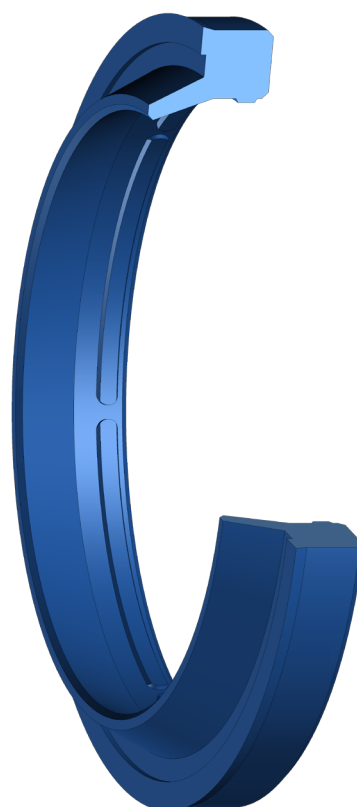
- Installation facile
- Excellente résistance à l'usure

Assemblage

- Gorge semi-ouverte
- Déformation nécessaire

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $R_a < 0,3 \mu\text{m}$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $R_a < 3,0 \mu\text{m}$
 - fond de gorge : $R_a \leq 1,6 \mu\text{m}$



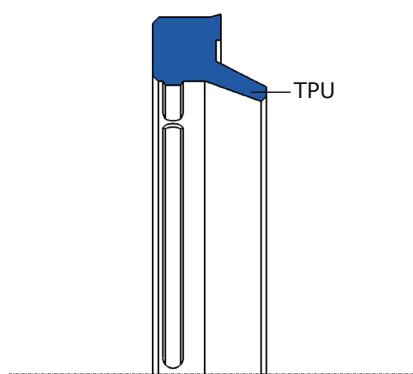
Matière **TPU**

Couleur **Bleu foncé**

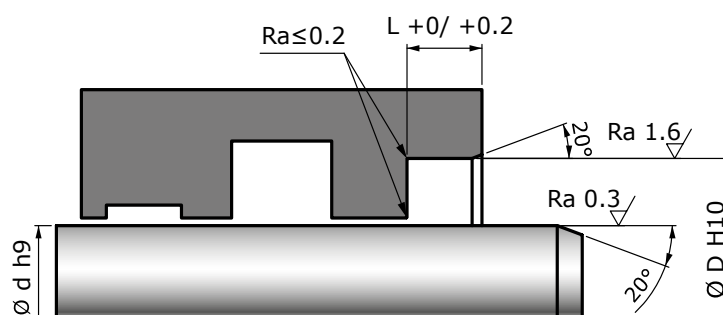
Dureté **94 Sh A**

Vitesse **$\leq 2 \text{ m/s}$**

Température **$-30 / +110 \text{ }^{\circ}\text{C}$**



Composition d'un TDJR PU



Préconisation de montage d'un TDJR PU

Liste dimensionnelle

Ø d	Ø D	L	H	Code article
12	18,6	3,8	5,3	18 0213 1218
14	20,6	3,8	5,3	18 0213 1420
15	21,6	3,8	5,3	18 0213 1521
16	22,6	3,8	5,3	18 0213 1622
18	24,6	3,8	5,3	18 0213 1824
20	28,6	5,3	6,5	18 0213 2028
22	30,6	5,3	6,5	18 0213 2230
24	32,6	5,3	6,5	18 0213 2432
25	33,6	5,3	6,5	18 0213 2533
28	36,6	5,3	6,5	18 0213 2836
30	38,6	5,3	6,5	18 0213 3038
32	40,6	5,3	6,5	18 0213 3240
35	43,6	5,3	6,5	18 0213 3543
36	44,6	5,3	6,5	18 0213 3644
38	46,6	5,3	6,5	18 0213 3846
40	48,6	5,3	6,5	18 0213 4048
45	53,6	5,3	6,5	18 0213 4553
50	58,6	5,3	6,5	18 0213 5058
55	63,6	5,3	6,5	18 0213 5563
55	65,6	5,3	7	18 0213 5565
60	68,6	5,3	6,5	18 0213 6068
60	70,6	5,3	7	18 0213 6070
63	71,6	5,3	6,5	18 0213 6371
63	73,6	5,3	7	18 0213 6373
65	73,6	5,3	6,5	18 0213 6573
65	75,6	5,3	7	18 0213 6575
70	78,6	5,3	6,5	18 0213 7078
70	80,6	5,3	7	18 0213 7080
75	83,6	5,3	6,5	18 0213 7583
75	87,2	7,1	12	18 0213 7587
80	88,6	5,3	6,5	18 0213 8088
80	92,2	7,1	12	18 0213 8092
85	93,6	5,3	6,5	18 0213 8593
85	97,2	7,1	12	18 0213 8597
90	102,2	7,1	12	18 0213 9010

TDJR NBR

18.0214 | A2

Racleur souple simple effet en NBR. Conçu pour être monté en gorge semi-ouverte, il présente également un renfort intérieur apportant une stabilité accrue dans le logement. Son principal avantage réside dans sa facilité d'installation.

Applications

- Laminaires
- Presses

Avantages

- Installation facile

Assemblage

- Gorge semi-ouverte
- Par déformation

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra \leq 0,3 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra \leq 3,0 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra \leq 1,6 \mu m$



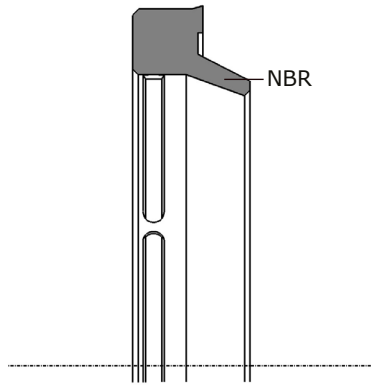
Matière **NBR**

Couleur **Bleu foncé**

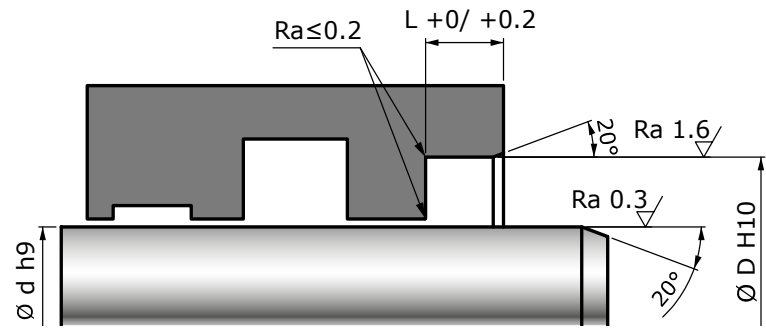
Dureté **90 Sh A**

Vitesse **$\leq 2 \text{ m/s}$**

Température **-30 / +100 °C**



Composition d'un TDJR NBR



Préconisation de montage d'un TDJR NBR

Liste dimensionnelle à venir

TDK DL PU

18.0218 | A11

Racleur souple double effet en TPU. En complément d'une lèvre racleuse, il comporte un profil en U orienté vers l'intérieur pouvant encaisser une faible pression. Il est conçu pour être monté en gorge fermée. Son principal avantage réside dans sa double fonction de racleur et d'étanchéité faible pression. Il est souvent associé à un joint composite.

Applications

- Vérins standards
- Presses à injection
- Equipements agricoles

Avantages

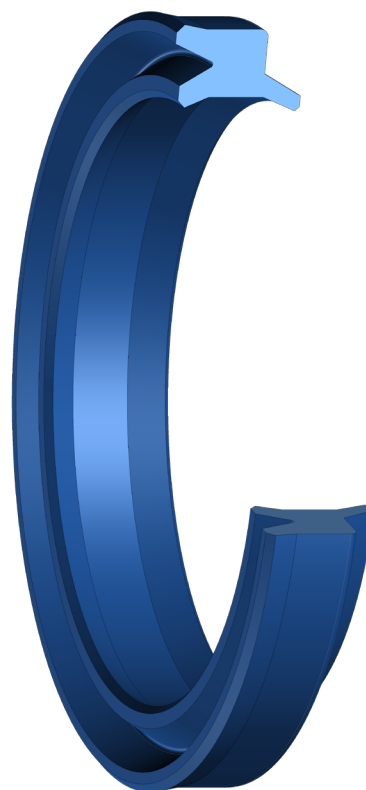
- Installation facile
- Étanchéité aussi à faible pression

Assemblage

- Gorge semi-ouverte
- Déformation nécessaire

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra < 0,3 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,0 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra < 1,6 \mu m$



Matière **TPU**

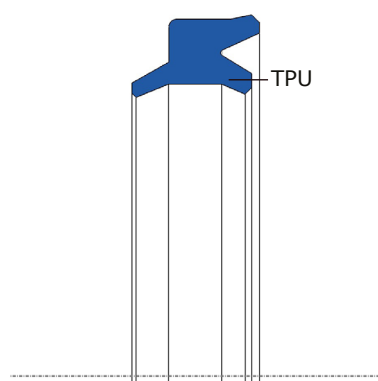
Couleur **Bleu foncé**

Dureté **95 Sh A**

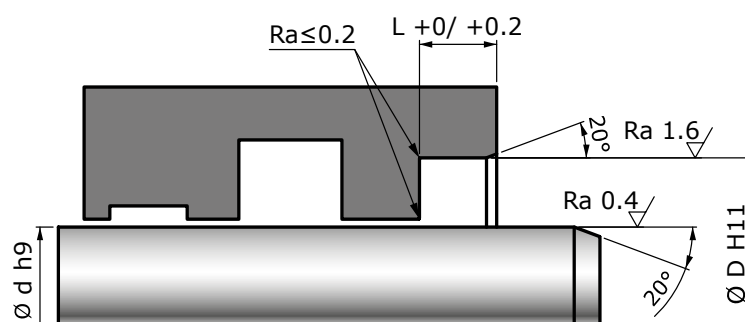
Vitesse $\leq 1 \text{ m/s}$

Pression $\leq 16 \text{ bar}$

Température **-30 / +110 °C**



Composition d'un TDK DL PU

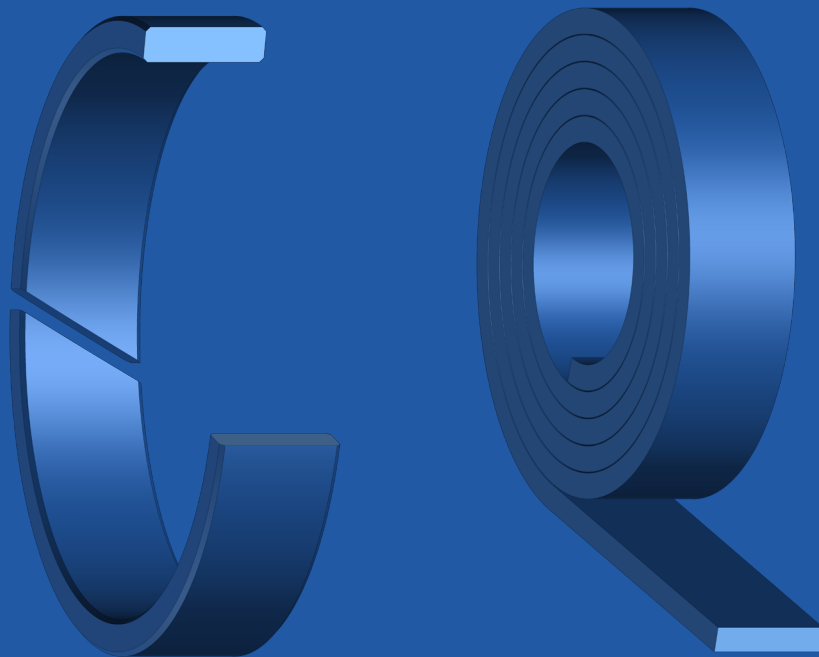


Préconisation de montage d'un TDK DL PU

Liste dimensionnelle

Ø d	Ø D	L	H	Code article
12	18	4	6	18 0218 1218
14	20	4	6	18 0218 1420
16	22	4	6	18 0218 1622
18	24	4	6	18 0218 1824
22	28	4	6	18 0218 2228
25	31	4	6	18 0218 2531
28	36	5	7,5	18 0218 2836
30	38	5	7,5	18 0218 3038
35	43	5	7,5	18 0218 3543
36	44	5	7,5	18 0218 3644
40	48	5	7,5	18 0218 4048
45	53	5	7,5	18 0218 4553
50	58	5	7,5	18 0218 5058
55	65	6	8,5	18 0218 5565
56	66	6	8,5	18 0218 5666
60	70	6	8,5	18 0218 6070
65	75	6	8,5	18 0218 6575
70	80	6	8,5	18 0218 7080
75	85	6	8,5	18 0218 7585
80	90	6	8,5	18 0218 8090
90	100	6	8,5	18 0218 9010
100	110	6	8,5	18 0218 0100
110	125	8,5	12	18 0218 0110
140	155	8,5	12	18 0218 0140

Guidages



SEGMENTS DE GUIDAGE

Les segments de guidage assurent la coaxialité entre un arbre et son alésage dans une application dynamique.

Techné propose différents segments de guidage selon les applications.

WEARTEC T1

Le segment de guidage WEARTEC T1 est composé d'une base de résine phénolique et de fibres de coton. Il est utilisé dans les applications à fortes charges.

WEARTEC T3

Le segment de guidage WEARTEC T3 est composé d'une base de résine polyester, de fibres synthétiques et de PTFE.

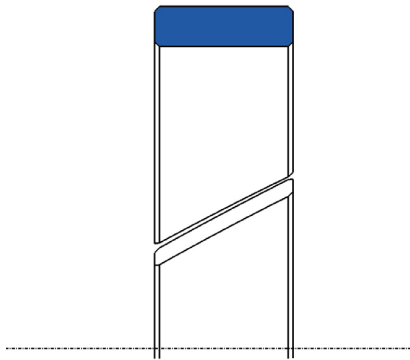
WRI

Le segment de guidage WRI est composé de POM chargé fibres de verre. Il est utilisé dans les applications à haute vitesse, indépendamment en montage tige ou piston.

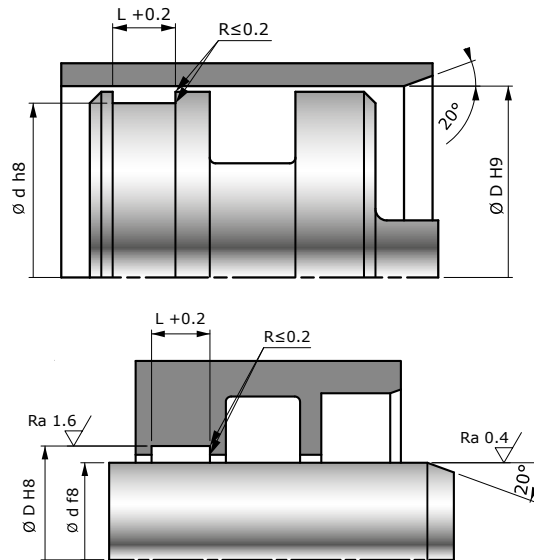
WRI R & WRI P

Pour un montage tige, il existe le segment WRI R. Pour un montage en tête de piston, il existe le segment WRI P.





Composition d'un segment de guidage



Préconisation de montage d'un segment de guidage

Comparatif technique

	WEARTEC T1	WEARTEC T3	WRI	WRI P & WRI R
Matière	Résine phénolique + Fibres de coton	Résine polyester + Fibres synthétiques + PTFE	POM + Fibres de verre	POM + Billes de verre
Charge statique (MPa)	< 235	< 330	< 100	< 70
Charge dynamique (MPa)	< 45	< 70	< 30	< 30
Vitesse admissible (m/s)	< 1,6	< 2,5	< 0,8	< 0,5
Densité (g/cm³)	1,2 – 1,4	1,21 – 1,25	1,50 – 1,7	1,55 – 1,7
Dureté	HRM 92–105	HRM 90–100	HRM 85–100	85–92 Shore D
Résistance aux chocs et vibrations	Très bonne	Bonne	Moyenne	Moyenne
Résistance au fluage	Excellente	Bonne	Limitée	Très bonne
Absorption particules	Bonne	Très bonne	Limitée	Limitée
Température d'utilisation (°C)	-40 / +130	-40 / +120	-40 / +100	-40 / +80

Avantages & inconvénients

	WEARTEC T1	WEARTEC T3	WRI	WRI P & WRI R
Capacité de charge radiale	Très bonne résistance statique Excellente résistance aux surcharges et vibrations	Excellente résistance statique Bonne résistance dynamique	Résistance statique moyenne Fluage possible sous charge prolongée	Très bonne résistance statique Faible déformation sous charge
Vitesse dynamique	Vitesse admissible moyenne Peu adapté aux cycles rapides	Vitesse admissible moyenne Adapté aux cycles de hautes fréquences et oscillations	Vitesse admissible limitée Adapté aux cycles de faibles	Vitesse admissible limitée Adapté aux mouvements continus
Résistance aux chocs	Excellente	Bonne Flexible et légèrement amortissant	Moyenne	Bonne
Comportement thermique	Bonne tenue et dimensionnellement stable jusqu'à 130°C	Bonne tenue jusqu'à 120°C Faible échauffement par frottement	Bonne tenue jusqu'à 100°C Perte de rigidité > 80°C	Bonne tenue jusqu'à 80°C
Résistance chimique	Bonne compatibilité avec huiles minérales et émulsions Sensible aux solvants forts	Excellente compatibilité avec huiles, esters de phosphate et fluides synthétiques	Excellente compatibilité avec huiles et acides faibles Sensible aux acides forts	Excellente compatibilité avec huiles, carburants, solvants aliphatiques
Absorption de particules	Bonne	Très bonne	Limitée	Limitée
Applications typiques	Vérins standards Travaux publics Hydraulique mobile Presses hydrauliques Pelles hydrauliques Colonne de guidage	Vérins standards Servovérins Equipements de précision Engins miniers Tunneliers	Vérins standards Hydraulique légère	Vérins standards Hydraulique légère

WEARTEC T1

21.6120 | FIC*

Liste dimensionnelle

Ø D	Ø d	L	Code article	Ø D	Ø d	L	Code article	Ø D	Ø d	L	Code article
15	12	5,6	21 6120 0550	33	29,8	3,8	21 6120 0606	42	38	8,1	21 6120 0545
17	14	4	21 6120 1417	33	30	5,6	21 6120 3033	43	35	7,6	21 6120 0482
19,1	16	4	21 6120 0468	35	28	8	21 6120 3835	43	38	5,6	21 6120 0501
20	15	5,6	21 6120 1520	35	30	5,6	21 6120 3055	43	38	10	21 6120 4338
20	17	4	21 6120 0064	35	30	6,3	21 6120 3035	43	38	12,7	21 6120 0640
21	16	5,6	21 6120 0379	35	30	6,3	21 6120 0444	43	40	5,5	21 6120 4043
21	16	9,7	21 6120 0467	35	30	9,7	21 6120 3097	44	39	9,7	21 6120 0571
22	18	9,8	21 6120 1822	35	31,9	4	21 6120 0418	44	39	20	21 6120 3944
23	18	9,7	21 6120 0341	35	32	9,7	21 6120 3532	44	40	5	21 6120 0473
23	20	5,6	21 6120 2023	36	32	9,7	21 6120 3236	44	40	6,3	21 6120 4000
25	20	5,6	21 6120 2025	37	32	6,3	21 6120 0315	44	40	6,3	21 6120 4063
25	20	6,3	21 6120 0130	37	32	9,7	21 6120 3237	44	40	8,6	21 6120 4440
25	21	8	21 6120 2521	37	32	12,7	21 6120 3732	44	40	9,7	21 6120 4097
25	22	5,6	21 6120 2522	37	32	15	21 6120 0490	44	40	10	21 6120 4410
26	21	5,6	21 6120 2126	37,4	35	5,4	21 6120 0653	44	40	15	21 6120 4044
26	21	9,7	21 6120 0025	38	33	6,3	21 6120 3338	44,2	40	39,8	21 6120 0292
27	22	5,6	21 6120 0131	38	34	20	21 6120 3438	45	35	15	21 6120 3545
27	22	6,3	21 6120 2227	38	35	5,6	21 6120 3538	45	37	10	21 6120 3745
27	22	9,7	21 6120 0489	38	35	9,7	21 6120 0508	45	39	15	21 6120 3945
28	24,8	3,8	21 6120 0605	39	31	8,1	21 6120 0598	45	40	5,4	21 6120 0623
28	25	3,4	21 6120 0463	39	34	10	21 6120 0611	45	40	5,6	21 6120 0158
28	25	4	21 6120 2528	39	35	6,3	21 6120 3539	45	40	9,7	21 6120 4045
28	25	5,6	21 6120 2556	39	35	8	21 6120 0452	45	40	12,7	21 6120 0639
29	24	6,3	21 6120 0273	39	44	5,7	21 6120 0637	45	40	15	21 6120 4540
29	25	9,5	21 6120 2529	40	32	8,1	21 6120 3240	45	40	20	21 6120 2045
29	25	15	21 6120 2925	40	35	5,6	21 6120 3554	45	41	5	21 6120 4541
30	24	24,8	21 6120 2425	40	35	6,3	21 6120 0316	45	41	9,7	21 6120 0591
30	25	5,6	21 6120 0132	40	35	9,7	21 6120 3540	45	41	12	21 6120 4145
30	25	6,3	21 6120 0384	40	35	14,8	21 6120 0485	45	41	15	21 6120 4542
30	25	9,7	21 6120 0329	40	35	15	21 6120 0595	45	41	20	21 6120 0422
30	26	6	21 6120 0492	40	36	5	21 6120 4036	45	42	25	21 6120 4525
30	26	8,1	21 6120 2630	40	37	5,6	21 6120 3740	46,9	44,7	20	21 6120 0135
31	26	5,6	21 6120 2631	40	38	5	21 6120 3840	47	38	8	21 6120 3847
31,5	23,5	9,7	21 6120 0642	41	36	5,6	21 6120 0469	47	42	9,4	21 6120 4247
32	27	5,6	21 6120 0442	41	36	6,3	21 6120 3641	47	42	10,3	21 6120 4742
32	27	6,3	21 6120 2732	41	36	9,7	21 6120 3642	47,1	37,1	11,2	21 6120 0500
32	28	9,7	21 6120 2832	41	36	15	21 6120 0240	48,5	52,5	9,7	21 6120 0630
33	28	5,6	21 6120 0328	41	36	25	21 6120 4136	49	44	9,7	21 6120 0439
33	28	6,3	21 6120 5004	41	37	20	21 6120 0136	49	45	24,7	21 6120 0507
33	28	9,7	21 6120 2833	42	35	9,7	21 6120 3542	49	45	25	21 6120 0293
33	28	15	21 6120 0156	42	37	5,6	21 6120 3742	50	40	40	21 6120 0371

Ø D	Ø d	L	Code article
50	41	12	21 6120 4150
50	42	9,7	21 6120 4250
50	44	5	21 6120 0600
50	44	8,1	21 6120 4451
50	44	9,7	21 6120 4450
50	45	5,6	21 6120 4554
50	45	6,3	21 6120 4563
50	45	8,1	21 6120 4573
50	45	9,5	21 6120 4550
50	45	9,7	21 6120 0594
50	45	15	21 6120 0303
50	45	20	21 6120 4520
50	46	4,9	21 6120 4650
50	46	5	21 6120 5046
50	46	6	21 6120 0599
50	46	9,7	21 6120 0429
50	46	10	21 6120 0584
50	46	15	21 6120 4614
50	47	4	21 6120 5047
50,8	44,46	12,7	21 6120 4446
51	45	9,7	21 6120 4553
51	45	20	21 6120 0321
51,5	45	12,6	21 6120 4551
53	48	9,7	21 6120 0478
54	46	9,7	21 6120 5446
54	49	9,7	21 6120 4953
54	50	10	21 6120 0059
55	45	24	21 6120 0481
55	47	11,8	21 6120 4755
55	49	8,1	21 6120 4955
55	49	15,8	21 6120 0483
55	50	5,6	21 6120 5054
55	50	6,3	21 6120 0401
55	50	9,7	21 6120 5055
55	50	15	21 6120 0353
55	50	20	21 6120 5555
55	50	25	21 6120 5025
55	50	25,3	21 6120 0649
55	50	29,5	21 6120 0506
55	50	30	21 6120 0007
55	51	5	21 6120 5551
55	51	10	21 6120 5155
56	50	12,7	21 6120 0045
56	50	20	21 6120 5020
56	50	29,3	21 6120 0577
56	50	40	21 6120 0238
56	51	10	21 6120 5651
57	52	9,7	21 6120 5257
57	52	19,7	21 6120 0538
58	53	9,7	21 6120 0618

Ø D	Ø d	L	Code article
59	54	9,6	21 6120 5459
60	54	9,7	21 6120 0487
60	54	12	21 6120 6054
60	55	5,6	21 6120 0466
60	55	8,1	21 6120 6055
60	55	9,7	21 6120 5595
60	55	10	21 6120 0609
60	55	15	21 6120 5560
60	55	20,2	21 6120 0641
60	56	6	21 6120 0520
60	56	10	21 6120 5660
61	55	9,5	21 6120 6195
61	55	12,7	21 6120 5561
61	55	19,8	21 6120 0457
61	55	30,4	21 6120 6155
61	56	5,6	21 6120 0005
61	56	9,7	21 6120 5661
61	56	9,7	21 6120 6156
61	56	15	21 6120 0566
62	56	9,7	21 6120 5662
62	56	25	21 6120 6256
62	56	30	21 6120 0491
62,2	57	5,5	21 6120 0624
63	57	12,7	21 6120 0020
63	57	15	21 6120 6357
63	58	5,6	21 6120 0421
63	58	8,1	21 6120 6308
63	58	9,7	21 6120 5863
63	58	20	21 6120 0437
63	58	25	21 6120 0534
63	59	4	21 6120 6359
63	59	6	21 6120 0519
63	59	7,7	21 6120 5963
63	59	12	21 6120 0486
63,5	57,13	12,7	21 6120 5713
64	56	25	21 6120 5664
64	59	5,6	21 6120 0021
64	59	9,7	21 6120 0592
64	59	15	21 6120 5964
65	59	10	21 6120 5965
65	59	12,7	21 6120 5912
65	59	15	21 6120 0596
65	59	15,7	21 6120 0613
65	60	5,6	21 6120 6056
65	60	8,1	21 6120 6578
65	60	9,7	21 6120 6065
65	60	14,8	21 6120 6560
65	60	20	21 6120 6520
65	60	25	21 6120 0580
65	60	32	21 6120 0299

Ø D	Ø d	L	Code article
65	60	34,8	21 6120 6535
65	60	35	21 6120 6035
65	60	40	21 6120 6045
65	60	40	21 6120 0570
65	61	6	21 6120 6561
65	61	10	21 6120 6165
67	62	5,6	21 6120 6267
67	63	6,3	21 6120 6367
67	63	9,7	21 6120 6397
68	63	5,6	21 6120 0425
68	63	9,7	21 6120 6368
69	63	12,7	21 6120 0181
69	63	19,2	21 6120 6369
69	63	30	21 6120 0465
69	64	9,7	21 6120 6469
69	65	35	21 6120 0372
69,84	63,5	12,7	21 6120 0635
69,85	63,5	6,35	21 6120 6350
70	62	11,8	21 6120 6270
70	62	19,6	21 6120 0497
70	63	6	21 6120 0615
70	63	24,5	21 6120 7063
70	63,2	24,7	21 6120 6370
70	64	10	21 6120 7064
70	64	12,7	21 6120 6470
70	64	15,8	21 6120 0413
70	64	20	21 6120 0412
70	65	5,6	21 6120 6556
70	65	6,9	21 6120 0496
70	65	9,7	21 6120 7567
70	65	15	21 6120 6570
70	65	20	21 6120 0124
70	65	25	21 6120 0525
70	66	6	21 6120 7066
70	66	9,7	21 6120 0056
70	66	10	21 6120 0528
70	66	25	21 6120 7025
71	65	12,7	21 6120 6571
71	65	15,7	21 6120 6575
71	66	19,8	21 6120 0459
72	67	9,8	21 6120 7267
73	68	5,6	21 6120 7368
73	68	15	21 6120 6873
73	68	25	21 6120 0018
73,025	79,375	25,7	21 6120 0632
74	66	24,3	21 6120 6674
74	70	8	21 6120 0484
75	67	12	21 6120 0243
75	69	20	21 6120 0436
75	70	5,6	21 6120 0010

Ø D	Ø d	L	Code article
75	70	6,3	21 6120 0166
75	70	6,9	21 6120 7569
75	70	9,5	21 6120 0707
75	70	10	21 6120 7070
75	70	15	21 6120 7075
75	70	15	21 6120 7570
75	70	15,8	21 6120 7515
75	70	19,6	21 6120 0017
75	70	25	21 6120 0370
75	70	34,5	21 6120 0652
75	70	40	21 6120 7040
75	70	45	21 6120 7074
75	70	50	21 6120 0108
75	71	6	21 6120 7571
75	71	9,7	21 6120 0171
76	70	12,7	21 6120 0462
76	70	19,6	21 6120 6707
76	70	20,2	21 6120 0522
76	70	30	21 6120 7670
76	70	50	21 6120 0350
76,2	69,9	12,6	21 6120 0414
77,8	73	7,9	21 6120 0608
78	70	60	21 6120 7078
79	75	10	21 6120 0610
79	75	30	21 6120 0502
80	72	12	21 6120 7280
80	72	25	21 6120 8025
80	74	9,7	21 6120 0543
80	74	12,7	21 6120 7481
80	74	15,8	21 6120 7480
80	74	19,85	21 6120 0628
80	75	5,6	21 6120 0470
80	75	9,7	21 6120 0176
80	75	13	21 6120 8013
80	75	15	21 6120 0178
80	75	15	21 6120 0530
80	75	20	21 6120 0125
80	75	25	21 6120 7580
80	76	5	21 6120 8076
80	76	8	21 6120 0521
80	76	9,7	21 6120 5010
81	75	18,8	21 6120 7581
81	75	20	21 6120 0185
82	76	12,7	21 6120 7682
82,55	76,2	12,7	21 6120 0762
83	78	20	21 6120 0393
84	70	31,8	21 6120 7084
84	76	24,8	21 6120 7684
84	79	5,6	21 6120 7984
84	79	9,7	21 6120 7997

Ø D	Ø d	L	Code article
84	80	8,1	21 6120 0447
84	80	15	21 6120 0093
85	70	32	21 6120 7085
85	78,5	12	21 6120 0039
85	78,5	12,6	21 6120 0475
85	79	20	21 6120 7985
85	79	25	21 6120 0069
85	80	5,6	21 6120 8053
85	80	9,7	21 6120 0808
85	80	15	21 6120 8085
85	80	16	21 6120 8016
85	80	20	21 6120 0102
85	80	24,7	21 6120 0554
85	80	25	21 6120 0364
85	80	50	21 6120 0027
85	81	8	21 6120 8581
85	81	15	21 6120 0085
85,6	79,6	19,7	21 6120 0796
86	80	15	21 6120 8680
86	80	20	21 6120 0129
86	80	30	21 6120 8086
86	80	35	21 6120 0886
86	80	50	21 6120 0415
86	80	50	21 6120 0495
86	80	80	21 6120 8079
87,5	82,5	48	21 6120 0471
88,9	82,6	15,7	21 6120 8260
89	84	5,6	21 6120 0013
89	84	20	21 6120 0349
90	82	6	21 6120 8206
90	82	15	21 6120 8290
90	82	25	21 6120 9025
90	84	8	21 6120 8490
90	84	12,8	21 6120 0407
90	84	14,8	21 6120 0435
90	84	20	21 6120 0323
90	84	24,8	21 6120 0441
90	85	5,6	21 6120 8590
90	85	9,7	21 6120 0016
90	85	15	21 6120 0111
90	85	20	21 6120 9020
90	85	24,8	21 6120 0504
90	85	35	21 6120 0023
90	85	40	21 6120 0043
90	86	8	21 6120 9086
90	86	10,3	21 6120 0648
90	86	15	21 6120 0120
90	86	15	21 6120 0539
90	86	15,2	21 6120 0512
91	80	29,8	21 6120 8091

Ø D	Ø d	L	Code article
91	85	15	21 6120 9185
91	85	20	21 6120 8591
93	88	15	21 6120 8893
94	90	15	21 6120 0029
95	87	24,7	21 6120 9587
95	89	10	21 6120 9589
95	89	15	21 6120 8915
95	89	25	21 6120 0423
95	89	30	21 6120 8930
95	90	5,6	21 6120 0191
95	90	9,7	21 6120 0909
95	90	10	21 6120 9590
95	90	15	21 6120 9095
95	90	15	21 6120 0549
95	90	25	21 6120 0052
95	90	40	21 6120 9040
95	91	8	21 6120 9591
95,25	88,9	12,7	21 6120 0889
96	90	30	21 6120 9030
96	90	40	21 6120 9096
96	90	50	21 6120 9050
98	90	40	21 6120 9039
98	90	90	21 6120 9098
100	90	14,8	21 6120 0601
100	90	15	21 6120 0295
100	90	15,9	21 6120 0094
100	92	15	21 6120 9210
100	93	16,8	21 6120 0631
100	94	15	21 6120 9410
100	94	25	21 6120 9425
100	94	25,3	21 6120 1009
100	94	35	21 6120 0419
100	95	5,6	21 6120 0461
100	95	9,7	21 6120 0951
100	95	9,8	21 6120 0301
100	95	15	21 6120 9510
100	95	20	21 6120 9520
100	95	25	21 6120 9525
100	96	6	21 6120 0514
100	96	9,7	21 6120 0396
100	96	15	21 6120 0051
100	106	25	21 6120 0587
101	94,2	16,5	21 6120 0622
101	96	9,7	21 6120 1019
103	95	25	21 6120 0579
105	97	10	21 6120 0453
105	97	24,5	21 6120 0646
105	99	10	21 6120 0553
105	99	25	21 6120 9910
105	100	9,7	21 6120 0103

Ø D	Ø d	L	Code article
105	100	15	21 6120 0097
105	100	20,2	21 6120 0654
105	100	25	21 6120 1010
105	100	30	21 6120 0119
105	100	60	21 6120 0110
106	100	12,7	21 6120 0088
106	100	18,8	21 6120 1000
106	100	20	21 6120 0100
108	100	4	21 6120 0351
110	100	15	21 6120 0529
110	103	14	21 6120 0627
110	104	9,7	21 6120 0032
110	104	12,7	21 6120 0202
110	104	15	21 6120 0024
110	104	19,7	21 6120 0494
110	104	25	21 6120 1101
110	104	30	21 6120 1014
110	104	35	21 6120 0536
110	104	50	21 6120 1114
110	104	52,8	21 6120 0454
110	105	9,7	21 6120 1105
110	105	15	21 6120 1051
110	105	20	21 6120 0456
110	106	6	21 6120 0651
111,1	106,1	15	21 6120 1061
113	105	20	21 6120 0049
113	105	50	21 6120 0048
113	105	70	21 6120 1013
114	106	15,9	21 6120 0440
115	105	17	21 6120 1111
115	106	15	21 6120 0561
115	108	17	21 6120 0617
115	109	15	21 6120 0038
115	109	30	21 6120 0424
115	109	40	21 6120 0551
115	110	9,7	21 6120 0403
115	110	15	21 6120 0207
115	110	20	21 6120 0055
115	110	25	21 6120 0445
116	110	15	21 6120 1116
116	110	25,4	21 6120 0346
116	110	30	21 6120 0655
118	113	9,7	21 6120 0449
120	110	14,7	21 6120 0458
120	110	15,9	21 6120 0555
120	111	15	21 6120 0560
120	112	15	21 6120 1120
120	113,4	17	21 6120 1211
120	114	10	21 6120 0552
120	114	15	21 6120 1141

Ø D	Ø d	L	Code article
120	114	20	21 6120 0583
120	114	30	21 6120 0114
120	114	30	21 6120 0568
120	114	40	21 6120 0573
120	115	9,7	21 6120 0254
120	115	9,7	21 6120 0542
120	115	15	21 6120 0096
120	115	20	21 6120 0541
120	115	25	21 6120 0446
125	115	15	21 6120 0567
125	115	17	21 6120 0058
125	117	25	21 6120 0404
125	119	12,5	21 6120 0488
125	119	15	21 6120 1192
125	119	19,7	21 6120 0578
125	119	20	21 6120 0448
125	119	25	21 6120 0633
125	119	30	21 6120 0513
125	119	40	21 6120 0464
125	119	46,8	21 6120 1191
125	120	9,7	21 6120 0354
125	120	12,7	21 6120 0532
125	120	15	21 6120 1212
125	120	20	21 6120 0604
125	120	24,8	21 6120 0503
125	121	8	21 6120 0515
126	120	50	21 6120 1265
126,5	123,5	14,8	21 6120 1235
128	120	35	21 6120 0581
128	123	15	21 6120 0211
129	124	15	21 6120 0212
130	120	15	21 6120 0381
130	120	25	21 6120 1301
130	120	30	21 6120 1201
130	123	10	21 6120 1231
130	123	15	21 6120 1485
130	123	18	21 6120 0556
130	123	30	21 6120 0123
130	123	35	21 6120 1230
130	124	20	21 6120 0597
130	125	9,7	21 6120 0014
130	125	15	21 6120 0215
130	125	19,7	21 6120 0527
130	125	25	21 6120 1251
131	125	12,7	21 6120 0405
131	125	29,4	21 6120 0498
131	125	49,7	21 6120 0450
131	126	15	21 6120 0004
133	125	90	21 6120 1250
135	130	9,7	21 6120 0067

Ø D	Ø d	L	Code article
135	130	15	21 6120 0216
135	130	20	21 6120 0593
135	130	25	21 6120 0590
139	133	20	21 6120 1332
139,7	133,2	31,6	21 6120 0409
140	130	16	21 6120 0438
140	132	8	21 6120 1321
140	132	25	21 6120 0086
140	133	35	21 6120 0133
140	134	12,7	21 6120 0084
140	134	20	21 6120 0585
140	134	30	21 6120 1341
140	134	50	21 6120 1400
140	135	9,7	21 6120 1354
140	135	9,7	21 6120 0535
140	135	15	21 6120 1351
140	135	25	21 6120 0369
140	136	8	21 6120 0516
145	133	17,4	21 6120 0562
145	138	35	21 6120 1453
145	140	9,7	21 6120 1497
145	140	15	21 6120 1401
145	140	25	21 6120 0400
146	140	34,7	21 6120 1414
150	138	17,4	21 6120 0612
150	140	16	21 6120 0071
150	142	25	21 6120 0557
150	143	9,5	21 6120 0558
150	143	35	21 6120 0143
150	143	35	21 6120 0559
150	144	39,7	21 6120 0337
150	144	42,8	21 6120 1441
150	145	9,7	21 6120 0225
150	145	15	21 6120 0226
150	145	20	21 6120 0455
150	145	25	21 6120 0499
150	145	44,5	21 6120 0511
151	146	15	21 6120 0227
152,4	146,06	12,7	21 6120 1460
155	150	9,5	21 6120 1502
155	150	15	21 6120 1501
156	150	24,6	21 6120 0476
158	151	20	21 6120 0531
160	148	20	21 6120 0563
160	152	20	21 6120 0629
160	153	20	21 6120 0533
160	153	40	21 6120 0480
160	154	19,7	21 6120 0432
160	154	30	21 6120 1529
160	154	41,8	21 6120 0410

Ø D	Ø d	L	Code article
160	154	50	21 6120 1540
160	155	8,1	21 6120 0160
160	155	9,7	21 6120 0003
160	155	15	21 6120 1551
160	155	15	21 6120 0139
160	155	25	21 6120 1559
160	156	8	21 6120 0517
160	156	9,8	21 6120 0472
160	156	10	21 6120 0621
160	168	30,2	21 6120 0636
162	154	25	21 6120 0073
164	160	31,5	21 6120 0121
165	153	20	21 6120 0460
165	160	9,7	21 6120 0493
165	160	15	21 6120 1601
165	160	25	21 6120 0333
166	158	25	21 6120 5001
170	158	25	21 6120 1705
170	162	24,9	21 6120 0443
170	164	19,7	21 6120 0638
170	164	20	21 6120 1671
170	165	9,7	21 6120 0526
170	165	15	21 6120 0582
170	165	30	21 6120 0565
171	165	20	21 6120 0261
173	168	20	21 6120 0231
175	170	15	21 6120 1701
175	170	25	21 6120 1717
175	170	40	21 6120 0625
177,8	171,45	12,7	21 6120 1714
178	173	25	21 6120 0524
180	172	22,5	21 6120 0510
180	172	45	21 6120 1804
180	174	29,7	21 6120 0451
180	174	40	21 6120 0589
180	175	15	21 6120 0232
180	175	20	21 6120 0008
180	175	25	21 6120 0118
180	176	8	21 6120 0518
185	180	9,7	21 6120 0280
185	180	15	21 6120 1801
185	180	25	21 6120 1802
186	180	15	21 6120 0588
186	180	19	21 6120 0546
186	180	19,3	21 6120 0406
186	180	25	21 6120 0509
188	180	30	21 6120 0537
190	178	22,5	21 6120 0620
190	185	12	21 6120 0547
190	185	25	21 6120 0650

Ø D	Ø d	L	Code article
194	200	19,2	21 6120 0572
195	190	24,8	21 6120 0505
200	188	22,5	21 6120 0574
200	188	25	21 6120 0564
200	192	22,5	21 6120 0477
200	194	11,8	21 6120 1942
200	194	30	21 6120 0586
200	194	50	21 6120 1940
200	195	15	21 6120 0116
200	195	20	21 6120 0603
200	195	35	21 6120 0634
200	195	40	21 6120 0626
203,2	196,85	12,7	21 6120 2032
205	200	20	21 6120 0645
205	200	25	21 6120 2002
205	200	30	21 6120 0399
206	198	35,5	21 6120 1920
210	200	60	21 6120 2102
210	200	60	21 6120 0411
210	205	14,8	21 6120 0602
215	210	25	21 6120 2115
216	210	20	21 6120 0647
220	215	9,7	21 6120 0614
220	215	15	21 6120 0474
220	215	15	21 6120 0336
220	215	24,8	21 6120 0479
220	215	29,7	21 6120 2201
221	215	19	21 6120 0607
225	220	27,5	21 6120 0575
225	220	35	21 6120 0548
230	225	15	21 6120 2223
240	232	40	21 6120 0544
240	235	15	21 6120 2324
245	240	25	21 6120 0430
250	241	34	21 6120 2500
250	242	40	21 6120 0616
250	244	50	21 6120 0619
250	245	15	21 6120 0236
250	245	20	21 6120 0276
255	250	15	21 6120 2503
255	250	25	21 6120 2502
260	248	27,5	21 6120 0569
260	254	40	21 6120 0420
260	255	25	21 6120 0523
275	270	25	21 6120 2702
280	272	60	21 6120 2722
280	275	15	21 6120 0643
284	290	40	21 6120 0576
290	285	15	21 6120 0644
305	300	25	21 6120 3005

Ø D	Ø d	L	Code article
305	300	25	21 6120 3003
325	320	20	21 6120 0433
330	325	25	21 6120 0431
360	355	25	21 6120 0434
365	360	25	21 6120 3600
470	430	20	21 6120 4702
500	495	25	21 6120 0417
908	900	25	21 6120 0900

Liste dimensionnelle

Ø D	Ø d	L	Part number
19.1	16	4	21 6124 0042
25	20	6.3	21 6124 2520
30	25	9.7	21 6124 0068
30.16	25.4	17.46	21 6124 0077
31.1	28	3.85	21 6124 3128
31.1	28	4	21 6124 0080
33	28	5.6	21 6124 2833
35	30	5.6	21 6124 3035
37	32	5.6	21 6124 3237
37	32	15	21 6124 0032
38	35	4	21 6124 3538
40	35	4	21 6124 3540
41	36	5.6	21 6124 0078
43	38	9.7	21 6124 0038
45	40	5.6	21 6124 0073
45	40	9.5	21 6124 4045
45	40	9.7	21 6124 4597
50	45	5.6	21 6124 4550
50	45	9.7	21 6124 0045
50	45	15	21 6124 4514
55	48	9.7	21 6124 0069
55	50	5.6	21 6124 5055
55	50	5.6	21 6124 0505
55	50	9.7	21 6124 0500
55	50	15	21 6124 0050
60	55	9.7	21 6124 0055
60	55	9.7	21 6124 0053
60	55	15	21 6124 6055
61	56	9.7	21 6124 5661
63	58	5.6	21 6124 5863
63	58	9.7	21 6124 0058
65	60	5.6	21 6124 6065
65	60	9.7	21 6124 0060
65	60	14.8	21 6124 0043
65	60	15	21 6124 0036
68	63	15	21 6124 0063
68	63	15	21 6124 0079
70	65	9.7	21 6124 6570
70	65	9.7	21 6124 0051
75	69	9.7	21 6124 7569
75	70	5.6	21 6124 0067
75	70	9.7	21 6124 7075
75	70	15	21 6124 0070

Ø D	Ø d	L	Part number
75	70	15	21 6124 0071
75	70	25	21 6124 7025
80	75	5.6	21 6124 0034
80	75	9.7	21 6124 7580
80	75	9.7	21 6124 0054
80	75	15	21 6124 0075
85	80	9.7	21 6124 0061
85	80	9.7	21 6124 0072
85	80	15	21 6124 8085
85	80	25	21 6124 0040
90	85	15	21 6124 0085
95	90	9.7	21 6124 0090
95	90	15	21 6124 9590
95	90	25	21 6124 9024
100	95	5.6	21 6124 0056
100	95	9.7	21 6124 9595
100	95	15	21 6124 0095
105	100	9.7	21 6124 0035
105	100	15	21 6124 0100
105	100	15	21 6124 0059
105	100	24.7	21 6124 0074
105	100	25	21 6124 0105
110	105	9.7	21 6124 1051
110	105	9.7	21 6124 1101
110	105	15	21 6124 0064
110	105	24.5	21 6124 1011
115	110	15	21 6124 0110
120	115	9.7	21 6124 0046
120	115	10	21 6124 1215
120	115	15	21 6124 1211
120	115	25	21 6124 0115
125	120	9.7	21 6124 1209
125	120	15	21 6124 0120
125	120	15	21 6124 0065
125	120	20	21 6124 0037
125	120	25	21 6124 1202
125	120	30	21 6124 1203
130	125	9.7	21 6124 1259
130	125	15	21 6124 0125
130	125	25	21 6124 1250
135	130	15	21 6124 1301
140	135	9.6	21 6124 0052
140	135	9.7	21 6124 1359

Ø D	Ø d	L	Part number
140	135	15	21 6124 1351
140	135	15	21 6124 0066
140	135	25	21 6124 0135
145	140	15	21 6124 1400
145	140	25	21 6124 0140
150	145	9.7	21 6124 1451
150	145	15	21 6124 0076
150	145	25	21 6124 0145
155	150	25	21 6124 0150
160	155	9.7	21 6124 0033
160	155	15	21 6124 0155
160	155	20	21 6124 0039
160	155	25	21 6124 1552
165	160	24.4	21 6124 0049
165	160	25	21 6124 0160
170	165	15	21 6124 1651
170	165	20	21 6124 0170
170	165	25	21 6124 0165
175	170	25	21 6124 1717
180	175	9.5	21 6124 0041
180	175	15	21 6124 1751
180	175	25	21 6124 0175
185	180	15	21 6124 0185
185	180	15	21 6124 0062
185	180	25	21 6124 0180
195	190	25	21 6124 0195
200	195	9.5	21 6124 0048
200	195	15	21 6124 2001
200	195	25	21 6124 0200
210	205	15	21 6124 0205
210	205	25	21 6124 2052
220	215	6.3	21 6124 0044
220	215	9.7	21 6124 0220
220	215	15	21 6124 0215
220	215	25	21 6124 2152
228	220	20	21 6124 0228
240	235	15	21 6124 0047
265	260	25	21 6124 0260
275.2	269.2	15	21 6124 0269
300	295	15	21 6124 0295
908	900	25	21 6124 0900
1050	1042	25	21 6124 1042

Liste dimensionnelle

Ø d	Ø D	L	Code article	Ø d	Ø D	L	Code article	Ø d	Ø D	L	Code article
12	16	9,7	44 0802 0012	30	34	9,7	44 0802 3000	36	41	5,6	44 0802 3641
14	18	9,7	44 0802 0014	30	35	5,6	44 0802 3035	36	41	5,6	44 0802 4136
16	20	9,7	44 0802 1620	30	35	5,6	44 0802 3530	36	41	6,3	44 0802 3663
16	21	6,3	44 0802 1621	30	35	6,3	44 0802 0093	36	41	8	44 0802 3675
18	22	9,7	44 0802 1822	30	35	8,1	44 0802 3582	36	41	9,7	44 0802 3696
18	23	6,3	44 0802 1823	30	35	9,7	44 0802 3597	36	42	9,7	44 0802 3642
20	23	5	44 0802 0020	30	35	15,2	44 0802 3515	38	41	20,8	44 0802 4138
20	24	9,7	44 0802 2024	30	36	9,7	44 0802 3036	38	42	9,7	44 0802 0038
20	25	5,6	44 0802 2025	31	35	8	44 0802 0031	38,1	44,45	12,7	44 0802 3844
20	25	6,3	44 0802 2063	31	35	9,7	44 0802 3135	38,1	44,45	19,05	44 0802 3819
20	25	9,7	44 0802 2096	31	35	9,7	44 0802 3531	39	45	9,7	44 0802 4539
20	26	9,7	44 0802 2026	32	35	4	44 0802 0351	40	44	9,7	44 0802 4044
21	25	8,2	44 0802 2125	32	35	9,7	44 0802 3235	40	45	5	44 0802 4540
21	25	9,7	44 0802 2196	32	36	6	44 0802 3236	40	45	5	44 0802 0040
22	25	4,2	44 0802 2522	32	36	9,7	44 0802 0032	40	45	5,6	44 0802 4056
22	26	9,7	44 0802 2226	32	37	5,6	44 0802 3237	40	45	5,6	44 0802 4556
22	27	6,3	44 0802 2227	32	37	5,6	44 0802 3732	40	45	8	44 0802 4077
22	27	9,7	44 0802 0141	32	37	6,3	44 0802 3263	40	45	9,7	44 0802 4045
22	28	9,7	44 0802 2228	32	37	9,7	44 0802 3296	40	45	9,7	44 0802 4597
24	28	9,7	44 0802 0025	32	38	9,7	44 0802 3238	40	45	15,2	44 0802 4515
24	30	9,7	44 0802 3097	32	38	15	44 0802 3215	40	45	20,2	44 0802 4520
25	29	5	44 0802 2529	33	37	8	44 0802 0033	40	46	9,7	44 0802 4046
25	29	9,7	44 0802 2596	33	39	9,7	44 0802 3339	40	46	12,7	44 0802 4012
25	30	5,6	44 0802 2530	34	38	4,7	44 0802 3438	40	46	12,7	44 0802 4640
25	30	5,6	44 0802 3025	34	40	9,7	44 0802 3440	41	45	8	44 0802 0041
25	30	6,3	44 0802 2563	34	40	9,9	44 0802 4034	41	45	9,7	44 0802 4145
25	30	9,7	44 0802 2539	35	39	8	44 0802 0035	41	45	9,7	44 0802 4541
25	31	9,7	44 0802 2531	35	39	9,7	44 0802 3539	41	45	10,2	44 0802 4110
26	30	9,7	44 0802 3026	35	40	5,6	44 0802 3556	41	46	5,6	44 0802 4641
26	32	7,8	44 0802 0013	35	40	5,6	44 0802 4035	41,27	47,63	19,05	44 0802 0153
26	32	9,7	44 0802 2632	35	40	6,3	44 0802 4063	42	46	9,7	44 0802 0042
27	32	5,6	44 0802 0027	35	40	6,3	44 0802 3563	42	48	9,7	44 0802 4248
27	32	6,3	44 0802 2763	35	40	9,7	44 0802 3540	44	50	9,7	44 0802 5044
28	32	9,7	44 0802 3228	35	40	9,7	44 0802 4097	44	50	9,7	44 0802 0044
28	32	9,7	44 0802 0028	35	40	15,2	44 0802 4015	44	50	12,7	44 0802 4450
28	33	5,6	44 0802 2833	35	41	9,7	44 0802 3541	44,45	50,8	19,05	44 0802 4445
28	33	6,3	44 0802 2863	35	41	12,7	44 0802 0107	45	49	9,7	44 0802 4996
28	33	9,7	44 0802 0162	35	41	20	44 0802 4135	45	49	20	44 0802 4945
28	34	9,7	44 0802 2834	36	40	5	44 0802 3647	45	49	20	44 0802 4549
28,9	32	3,8	44 0802 3200	36	40	8	44 0802 3640	45	50	5,6	44 0802 4550
29	35	9,7	44 0802 3529	36	40	9,7	44 0802 3697	45	50	5,6	44 0802 5045
30	34	8	44 0802 3008	36	40	9,7	44 0802 0036	45	50	9,7	44 0802 5097
30	34	9,5	44 0802 3095	36	40	20	44 0802 3620	45	50	15,2	44 0802 5015

Ø d	Ø D	L	Code article
45	51	9,7	44 0802 0045
45	51	12,7	44 0802 4551
45	58	6,3	44 0802 5845
46	50	10	44 0802 0046
46	50	12	44 0802 4650
46	50	15,2	44 0802 4615
46	55	12	44 0802 4655
47	52	30	44 0802 0047
47	53	12,7	44 0802 5347
47,62	53,98	19,05	44 0802 4762
49	55	9,7	44 0802 0049
49	55	12,7	44 0802 4912
49	55	15,8	44 0802 0168
50	54	9,7	44 0802 5054
50	55	5,6	44 0802 5055
50	55	8,2	44 0802 5582
50	55	9,7	44 0802 5597
50	55	9,7	44 0802 5096
50	55	15,2	44 0802 5515
50	55	15,2	44 0802 0019
50	55	20,2	44 0802 5520
50	56	9,7	44 0802 0050
50	56	12,7	44 0802 0051
50,8	57,15	19,25	44 0802 5080
51	55	9,7	44 0802 5551
51	55	10	44 0802 5110
51	56	9,7	44 0802 5697
52	55	15	44 0802 0052
52	58	9,7	44 0802 5258
53,97	60,32	19,05	44 0802 0156
53,97	63,5	19,05	44 0802 5360
53,98	60,33	12,7	44 0802 0167
54	59	9,7	44 0802 0001
54	60	9,7	44 0802 6054
54	60	9,7	44 0802 0054
54	60	12,7	44 0802 6012
54	60	12,7	44 0802 5460
55	59	8	44 0802 0055
55	59	9,7	44 0802 0087
55	60	5,6	44 0802 6055
55	60	5,8	44 0802 5560
55	60	9,7	44 0802 5596
55	60	9,9	44 0802 6097
55	60	15,2	44 0802 0030
55	61	9,7	44 0802 5561
55	61	12,7	44 0802 5512
55	61	25,8	44 0802 5525
56	60	9,7	44 0802 0056
56	60	10,2	44 0802 5610
56	61	5,6	44 0802 5661

Ø d	Ø D	L	Code article
56	61	9,7	44 0802 5696
56	62	9,7	44 0802 5662
56	62	12,7	44 0802 5612
57	63	9,7	44 0802 6357
57	63	9,7	44 0802 0057
57	63	12,7	44 0802 5712
57,15	63,5	9,52	44 0802 0375
57,15	63,5	12,7	44 0802 0097
57,15	63,5	15,88	44 0802 5763
57,15	63,5	19,05	44 0802 5715
57,15	63,5	25,4	44 0802 5725
58	63	5,6	44 0802 6358
58	63	5,6	44 0802 0058
58	63	9,7	44 0802 6397
58	63	9,7	44 0802 5863
58	63	10	44 0802 5810
59	63	8	44 0802 0059
59	63	9,7	44 0802 6359
59	63	10	44 0802 5963
59	65	9,7	44 0802 5965
59	65	12,7	44 0802 5912
59	65	12,7	44 0802 6559
60	64	10,2	44 0802 6064
60	64	15	44 0802 0003
60	64	19,2	44 0802 6019
60	64	20	44 0802 6460
60	65	5,6	44 0802 6065
60	65	6,3	44 0802 6063
60	65	8,2	44 0802 6582
60	65	9,7	44 0802 6096
60	65	15,2	44 0802 6515
60	65	20,2	44 0802 6560
60	65	30	44 0802 6030
60	66	9,7	44 0802 6066
60	66	12,7	44 0802 0060
60	66	15	44 0802 6015
60,33	66,68	19,05	44 0802 6033
62	65	20	44 0802 6520
62	65	20	44 0802 0062
63	68	5,6	44 0802 0063
63	68	9,7	44 0802 6368
63	68	9,7	44 0802 6863
63	69	12,7	44 0802 6312
63	69	23,5	44 0802 6323
63,5	69,85	9,52	44 0802 0635
63,5	69,85	12,7	44 0802 6369
63,5	69,85	19,05	44 0802 0103
64	70	9,7	44 0802 0064
64	70	12,7	44 0802 6470
64	70	12,7	44 0802 7064

Ø d	Ø D	L	Code article
64	70	16	44 0802 6416
64	70	20	44 0802 6420
65	69	9,7	44 0802 6569
65	69	10	44 0802 0065
65	70	5,6	44 0802 7065
65	70	9,7	44 0802 6570
65	70	15,2	44 0802 7015
65	71	12,7	44 0802 6571
66	70	9,7	44 0802 0066
66	70	25,5	44 0802 6670
69	75	9,7	44 0802 0069
69	75	12,7	44 0802 6975
69	75	12,7	44 0802 7569
69,85	76,2	6,35	44 0802 6985
69,85	76,2	9,52	44 0802 6976
69,85	76,2	19,25	44 0802 0143
70	75	5,6	44 0802 7570
70	75	9,7	44 0802 7075
70	75	9,7	44 0802 7597
70	75	15,2	44 0802 7515
70	76	9,7	44 0802 7076
70	76	12,7	44 0802 0070
70	76	19,2	44 0802 7019
70	76	27	44 0802 7027
72	80	6,3	44 0802 8072
74	80	12,7	44 0802 0074
74	80	12,75	44 0802 8074
74	80	16	44 0802 8016
74	80	19,2	44 0802 7480
75	79	8	44 0802 7579
75	80	5,6	44 0802 8075
75	80	8,2	44 0802 8082
75	80	9,7	44 0802 8097
75	80	9,7	44 0802 7580
75	80	15,2	44 0802 8015
75	81	12,7	44 0802 0017
75	81	15	44 0802 7581
75	81	19,2	44 0802 0076
76	80	7	44 0802 0023
76	80	15,2	44 0802 7680
76,2	82,55	12,7	44 0802 7682
79	85	12,7	44 0802 8579
79	85	12,7	44 0802 0079
80	85	9,7	44 0802 8580
80	85	9,7	44 0802 8010
80	85	15,2	44 0802 8515
80	85	20	44 0802 8520
80	85	20	44 0802 8019
80	86	12,7	44 0802 0080
80	86	15	44 0802 8086

Ø d	Ø D	L	Code article
80	86	19,2	44 0802 0081
80	86	25	44 0802 8024
81	85	8	44 0802 8185
82	88	12,7	44 0802 0082
82	88	13	44 0802 8288
82,55	88,9	9,52	44 0802 0083
82,55	88,9	12,7	44 0802 0147
82,55	88,9	19,05	44 0802 8255
84	89	9,7	44 0802 0002
84	90	12,7	44 0802 9084
84	90	12,7	44 0802 0084
84	90	25	44 0802 8490
85	90	5,6	44 0802 9085
85	90	9,7	44 0802 8590
85	90	15,2	44 0802 9015
85	91	12,7	44 0802 8591
85	91	19,2	44 0802 8519
85	91	25	44 0802 8524
86	90	15	44 0802 0086
88,9	95,25	19,05	44 0802 8895
89	95	12,7	44 0802 9589
89	95	12,7	44 0802 0089
90	94	15,2	44 0802 9094
90	95	5,6	44 0802 0157
90	95	9,7	44 0802 9095
90	95	15,2	44 0802 9515
90	96	9,7	44 0802 9096
90	96	12,7	44 0802 0090
90	96	19,2	44 0802 0091
90	98	18	44 0802 9098
92	98	12,7	44 0802 0092
94	100	12,7	44 0802 1012
94	100	12,7	44 0802 0094
94	100	19,2	44 0802 1094
95	99	8	44 0802 9599
95	100	5,6	44 0802 1056
95	100	9,7	44 0802 1097
95	100	9,7	44 0802 9510
95	100	15,2	44 0802 1015
95	100	20	44 0802 9520
95	100	25	44 0802 0163
95	101	12,7	44 0802 9512
95	101	19,2	44 0802 0095
95,25	101,6	9,52	44 0802 0152
95,25	101,6	15,87	44 0802 9525
95,25	101,6	25,4	44 0802 0024
96	100	10,2	44 0802 9610
96	100	15	44 0802 0096
99	105	12,7	44 0802 0099
99	105	19,2	44 0802 9919

Ø d	Ø D	L	Code article
100	104	15,2	44 0802 0088
100	105	9,7	44 0802 1096
100	105	15,2	44 0802 0043
100	106	12,7	44 0802 0100
100	106	19,2	44 0802 0101
101	105	15,2	44 0802 0048
101	105	20	44 0802 1011
101,6	107,95	9,52	44 0802 1019
101,6	107,95	19,05	44 0802 1016
102	108	12,7	44 0802 0102
102	108	13	44 0802 1021
102	110	10	44 0802 1020
104	110	12,7	44 0802 0104
104	110	12,7	44 0802 0053
104	110	19,2	44 0802 1041
104	110	25	44 0802 1042
105	110	9,7	44 0802 1051
105	110	9,7	44 0802 1197
105	110	12,7	44 0802 0108
105	111	12,7	44 0802 0015
105	111	19,2	44 0802 0106
105	115	17	44 0802 0061
106	110	15	44 0802 1061
106	110	15	44 0802 1100
106	110	20	44 0802 1062
107,95	114,3	12,7	44 0802 0111
109	115	12,7	44 0802 0109
109	115	12,7	44 0802 0067
109	115	19,2	44 0802 1091
109	115	25	44 0802 1092
110	115	9,7	44 0802 0110
110	115	15	44 0802 0004
110	116	12,7	44 0802 1106
110	116	19,2	44 0802 1116
110	116	25	44 0802 1102
110	118	20	44 0802 1118
112	120	10	44 0802 0112
113	117	8	44 0802 0113
114	120	12,7	44 0802 0114
114	120	12,7	44 0802 1212
114	120	19,2	44 0802 1141
114	120	25	44 0802 1142
114	120	30	44 0802 1143
114,3	120,65	50,8	44 0802 1112
115	120	15,2	44 0802 1215
115	121	12,7	44 0802 0115
115	121	19,2	44 0802 1151
115	121	25	44 0802 1152
119	125	12,7	44 0802 0119
119	125	12,7	44 0802 0068

Ø d	Ø D	L	Code article
119	125	19,2	44 0802 1191
119	125	25	44 0802 1192
120	125	9,7	44 0802 1259
120	125	15,2	44 0802 1255
120	126	12,7	44 0802 0126
120	126	19,2	44 0802 1261
120	126	25	44 0802 0121
120,65	127	9,52	44 0802 0142
120,65	127	15,87	44 0802 1206
124	130	12,7	44 0802 1312
124	130	12,7	44 0802 0124
124	130	19,2	44 0802 1241
124	130	25	44 0802 1242
125	130	7,2	44 0802 1307
125	130	15,2	44 0802 1315
125	130	16	44 0802 0125
125	131	12,7	44 0802 1250
125	131	19,2	44 0802 1251
125	131	25	44 0802 1252
127	130	15	44 0802 0127
129	130	19,2	44 0802 1291
129	135	12,7	44 0802 0129
130	135	15,2	44 0802 1355
130	136	12,7	44 0802 0130
130	136	19,2	44 0802 1301
130	136	25	44 0802 0131
132	136	8	44 0802 0132
133	140	20	44 0802 0098
133,36	139,71	19,05	44 0802 1331
134	140	12,7	44 0802 0134
134	140	12,7	44 0802 0071
134	140	19,2	44 0802 1341
134	140	25	44 0802 1342
135	140	9,7	44 0802 1497
135	140	15,2	44 0802 1415
135	141	12,7	44 0802 1350
135	141	19,2	44 0802 1351
136	140	20	44 0802 0136
138	145	20	44 0802 0123
139	145	12,7	44 0802 0139
139	145	19,2	44 0802 1391
140	144	8	44 0802 0140
140	145	15,2	44 0802 0072
140	145	16	44 0802 1416
140	145	17	44 0802 1417
140	146	12,7	44 0802 1412
140	146	19,2	44 0802 1419
140	146	25	44 0802 1425
140	146	31,7	44 0802 1431
144	150	12,7	44 0802 1512

Ø d	Ø D	L	Code article
144	150	12,7	44 0802 0144
144	150	19,2	44 0802 1519
144	150	19,2	44 0802 1441
145	150	9,7	44 0802 1597
145	150	15	44 0802 0146
145	150	16	44 0802 0145
145	151	12,7	44 0802 1450
145	151	19,2	44 0802 1451
145	151	25	44 0802 1452
145	151	31,7	44 0802 1453
146	150	25	44 0802 0116
146,06	152,4	12,7	44 0802 0117
148	154	25	44 0802 0148
148	154	31,7	44 0802 1483
149	155	12,7	44 0802 0149
149	155	19,2	44 0802 1491
149	155	25	44 0802 1492
149	155	31,7	44 0802 1493
150	156	12,7	44 0802 0150
150	156	19,2	44 0802 1501
150	156	25	44 0802 1502
150	156	31,7	44 0802 1503
152,41	177,81	6,35	44 0802 0151
154	160	12,7	44 0802 0154
154	160	19,2	44 0802 1541
154	160	20	44 0802 0073
154	160	25	44 0802 1542
154	160	31,7	44 0802 1543
155	160	9,7	44 0802 1697
155	160	15,2	44 0802 1615
155	160	16	44 0802 0155
155	160	20	44 0802 0018
155	161	12,7	44 0802 1550
155	161	19,2	44 0802 1551
155	161	25	44 0802 1552
155	161	31,7	44 0802 1553
158	164	13	44 0802 0158
159	165	12,7	44 0802 0159
159	165	19,2	44 0802 1591
159	165	25	44 0802 1592
159	165	31,7	44 0802 1593
160	165	15,2	44 0802 0077
160	165	16	44 0802 0160
160	166	12,7	44 0802 0166
160	166	12,7	44 0802 1600
160	166	19,2	44 0802 1601
160	166	25	44 0802 1602
160	166	31,7	44 0802 1603
164	170	12,7	44 0802 0164
164	170	19,2	44 0802 1641

Ø d	Ø D	L	Code article
164	170	22	44 0802 0118
164	170	25	44 0802 1642
164	170	31,7	44 0802 1643
165	170	15,2	44 0802 1715
165	171	12,7	44 0802 0165
165	171	19,2	44 0802 1651
165	171	25	44 0802 1652
165	171	31,7	44 0802 1653
169	175	12,7	44 0802 0169
169	175	19,2	44 0802 1691
169	175	25	44 0802 1692
169	175	31,7	44 0802 1693
170	175	15,2	44 0802 1751
170	175	16	44 0802 0170
170	176	19,2	44 0802 1700
170	176	25	44 0802 1702
170	176	31,7	44 0802 1703
171,45	177,8	12,7	44 0802 0122
174	180	19,2	44 0802 0174
174	180	20	44 0802 1820
174	180	25	44 0802 1742
174	180	31,7	44 0802 1743
175	180	9,7	44 0802 1897
175	180	15	44 0802 0161
175	180	16	44 0802 0175
179	185	19,2	44 0802 0179
179	185	25	44 0802 1792
180	185	15,2	44 0802 0185
180	185	16	44 0802 0180
180	186	19,2	44 0802 1801
180	186	25	44 0802 0181
180	186	31,7	44 0802 1803
184	190	19,2	44 0802 0184
184	190	25	44 0802 1842
184	190	31,7	44 0802 1843
185	190	15,2	44 0802 1915
190	195	15,2	44 0802 1951
190	195	16	44 0802 0190
190	196	19,2	44 0802 1901
190	196	25	44 0802 1902
190	196	31,7	44 0802 1903
194	200	19,2	44 0802 0194
194	200	20	44 0802 2001
194	200	25	44 0802 1942
194	200	31,7	44 0802 1943
194	200	44,5	44 0802 1944
195	200	16	44 0802 0195
195	200	20	44 0802 2015
196	200	25	44 0802 0196
200	206	19,2	44 0802 0200

Ø d	Ø D	L	Code article
200	206	25	44 0802 2002
200	206	31,7	44 0802 2003
202	210	30	44 0802 0202
203,21	209,56	25,4	44 0802 0203
204	210	19,2	44 0802 0204
204	210	25	44 0802 2042
204	210	31,7	44 0802 2043
205	210	9,9	44 0802 0078
205	210	30	44 0802 0205
210	216	19,2	44 0802 0210
210	216	25,4	44 0802 2102
210	216	31,7	44 0802 2103
214	220	19,2	44 0802 0214
214	220	20	44 0802 2220
214	220	25	44 0802 2142
214	220	31,7	44 0802 2143
220	226	19,2	44 0802 0220
220	226	25	44 0802 2202
220	226	31,7	44 0802 2203
224	230	19,2	44 0802 0224
224	230	25	44 0802 2242
224	230	31,7	44 0802 2243
227	233	19,2	44 0802 0227
227	233	25	44 0802 2272
227	233	31,7	44 0802 2273
230	236	19,2	44 0802 0230
234	240	19,2	44 0802 0234
240	246	19,2	44 0802 0240
244	250	19,2	44 0802 0244
244	250	20	44 0802 2520
250	256	19,2	44 0802 0250
254	260	19,2	44 0802 0254
260	266	19,2	44 0802 0260
260,36	266,71	12,7	44 0802 2603
264	270	19,2	44 0802 0264
270	276	19,2	44 0802 0270
274	280	19,2	44 0802 0274
280	286	19,2	44 0802 0280
284	290	19,2	44 0802 0284
290	296	19,2	44 0802 0290
294	300	19,2	44 0802 0294
300	306	19,2	44 0802 0300

WRIP

44.0810 | FIC

Liste dimensionnelle à venir

WRIR

44.0811 | FIC

Liste dimensionnelle à venir

Ø d	Ø D	L	Code article
55	60	5,6	44 0811 5560
67	72	9,7	44 0811 6772
75	80	9,7	44 0811 7580
85	90	9,7	44 0811 8590

Guide de sélection

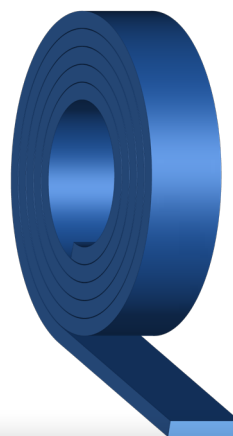
Priorité de l'application	Matériau recommandé	Niveau
Charge radiale statique maximale	WEARTEC T3	★ ★ ★
Charge radiale dynamique maximale	WEARTEC T3	★ ★ ★
Vitesse élevée (> 1 m/s)	WEARTEC T3	★ ★ ★
Faible frottement / rendement énergétique	WEARTEC T3	★ ★ ★
Élimination du stick-slip	WEARTEC T3	★ ★ ★
Robustesse pour travaux publics, hydraulique mobile et chocs	WEARTEC T1	★ ★ ★
Résistance aux vibrations	WEARTEC T1	★ ★
Longévité des tiges chromées	WEARTEC T3	★ ★ ★
Haute température (entre 120°C et 130°C)	WEARTEC T1	★ ★
Coût réduit / applications légères	POM + fibre de verre	★ ★ ★
Fluides synthétiques / esters phosphate	WEARTEC T3	★ ★

TECBZ

46.0101 | FIC*

TECKOT

46.0144 | FIC*



Techné propose également des segments de guidage réalisés à partir de bande de guidage en rouleau. Ces segments sont fréquemment utilisés pour les dépannages.

TECBZ

La bande de guidage TECBZ est composée de PTFE chargé bronze. Il possède une excellente tenue en température et une vaste compatibilité chimique. Il possède par ailleurs un faible coefficient de frottement.

TECKOT

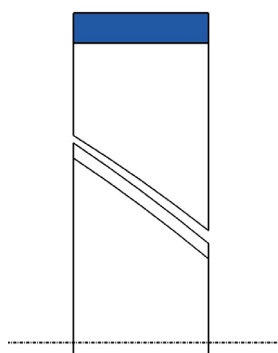
La bande de guidage TECKOT est composée d'une base de résine polyester, de fibres synthétiques et de PTFE. Il présente les mêmes propriétés que le segment WEARTEC T3.

TECBZ

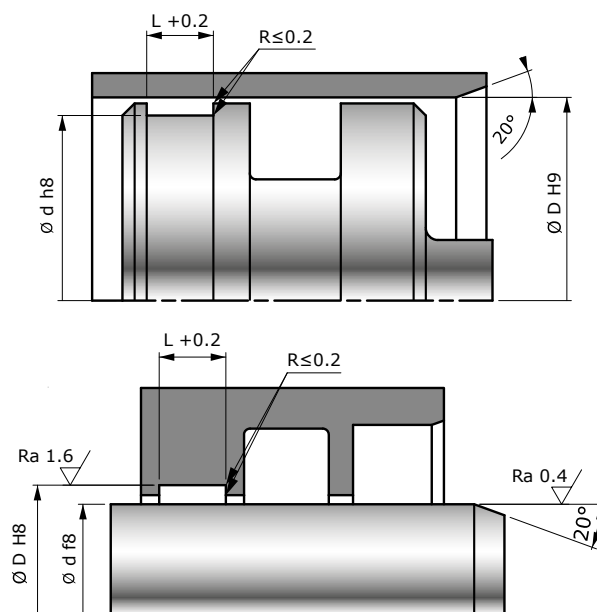
Matière	PTFE 40% Bronze
Couleur	Marron
Vitesse	≤ 15 m/s
Température	-200 / +200 °C
Application	Fonctionnement à sec possible Excellente tenue en température Forte compatibilité chimique

TECKOT

Matière	Résine polyester Fibres synthétiques PTFE
Couleur	Bleu clair
Vitesse	≤ 2,5 m/s
Température	-40 / +120 °C
Application	Forte compatibilité chimique Charges élevées admissibles



Composition d'un TECBZ / TECKOT



Préconisation de montage d'un TECBZ / TECKOT

Comparatif technique

	TECBZ	TECKOT
Matière	PTFE 40% Bronze	Résine polyester + Fibres synthétiques + PTFE
Charge statique max (MPa)	< 140	< 330
Charge dynamique max (MPa)	< 35	< 70
Vitesse maximale admissible (m/s)	< 15	< 2,5
Densité (g/cm³)	3,15 – 3,25	1,21 – 1,25
Dureté	57-67 Shore D	HRM 90-100
Résistance aux chocs/ vibrations	Moyenne	Bonne
Résistance au fluage	Bonne	Bonne
Absorption particules	Limitée	Très bonne
Température de service max. (°C)	-60/+150	-40/+120

Avantages & inconvénients

	TECBZ	TECKOT
Capacité de charge radiale	Résistance statique moyenne Résistance dynamique moyenne	Excellente résistance statique Bonne résistance dynamique
Vitesse dynamique	Vitesse admissible élevée	Vitesse admissible moyenne Adapté aux cycles de hautes fréquences et oscillations
Résistance aux chocs et vibrations	Bonne Sensible aux chocs brusques	Bonne Flexible et légèrement amortissant
Comportement thermique	Bonne tenue jusqu'à 150 °C	Bonne tenue jusqu'à 120 °C Faible échauffement par frottement
Résistance chimique	Excellente compatibilité générale Risque de corrosion avec les acides	Excellente compatibilité avec huiles, esters de phosphate et fluides synthétiques
Absorption de particules	Moyenne	Très bonne
Applications typiques	Vérins standards Hydraulique légère	Vérins standards Servovérins Équipements de précision Engins miniers Tunneliers

TECBZ

46.0101 | FIC*

Liste dimensionnelle

L	H	E	Code article	L	H	E	Code article	L	H	E	Code article
3,2	[3]	1,5	46 0101 3215	9,7	[9.5]	4	46 0101 0974	19,7	[19.5]	2	46 0101 1952
4	[3.8]	1,5	46 0101 4155	9,8	[9.6]	1,5	46 0101 9815	19,7	[19.5]	2,5	46 0101 1972
4,2	[4]	1,5	46 0101 4156	10	[9.8]	1	46 0101 0042	20	[19.8]	1,5	46 0101 2015
4,2	[4]	2,5	46 0101 4225	10	[9.8]	1,5	46 0101 1015	20	[19.8]	2	46 0101 0202
4,5	[4.3]	3,2	46 0101 4532	10	[9.8]	2	46 0101 1020	20	[19.8]	2,5	46 0101 2025
5,4	[5.2]	2	46 0101 0542	10	[9.7]	2	46 0101 0046	20	[19.8]	2,5	46 0101 2026
5,6	[5.4]	1,5	46 0101 5615	10	[9.8]	2,5	46 0101 1025	20	[19.8]	3	46 0101 0203
5,6	[5.4]	2	46 0101 5620	10	[9.8]	3	46 0101 1030	24,5	[24.3]	2,5	46 0101 2425
5,6	[5.4]	2	46 0101 0056	10	[9.8]	4	46 0101 0104	25	[24.8]	2	46 0101 0252
5,6	[5.4]	2,5	46 0101 5625	10,2	[10]	1,5	46 0101 0043	25	[24.8]	2,5	46 0101 2525
6,3	[6.1]	1,5	46 0101 6315	12	[11.8]	2	46 0101 1220	25	[24.8]	3	46 0101 0253
6,3	[6.1]	2	46 0101 6320	12,7	[12.5]	1,5	46 0101 1271	25	[24.8]	4	46 0101 0254
6,3	[6.1]	2,5	46 0101 6325	12,7	[12.5]	2	46 0101 1272	30	[29.8]	2	46 0101 0302
6,3	[6.1]	3,2	46 0101 0633	12,7	[12.5]	2,5	46 0101 1270	30	[29.8]	2,5	46 0101 2952
6,5	[6.3]	4	46 0101 0044	12,7	[12.5]	3	46 0101 1283	30	[29.8]	3	46 0101 0303
8	[7.8]	2	46 0101 0082	15	[14.8]	1,5	46 0101 1515	31,7	[31.5]	3	46 0101 3175
8	[7.8]	2,5	46 0101 7925	15	[14.8]	2	46 0101 0152	35	[34.8]	2,5	46 0101 3525
8,1	[7.9]	1,5	46 0101 8115	15	[14.8]	2,5	46 0101 1525	35	[34.8]	3	46 0101 3530
8,1	[7.9]	2	46 0101 0820	15	[14.8]	2,5	46 0101 0045	35	[34.8]	4	46 0101 3540
8,1	[7.9]	2,5	46 0101 8125	15	[14.8]	3	46 0101 1531	35	[34.8]	5	46 0101 3556
8,1	[7.9]	4	46 0101 0084	15	[14.8]	4	46 0101 0154	40	[39.8]	1,5	46 0101 4015
9,7	[9.5]	1,5	46 0101 9715	15,5	[15.3]	2	46 0101 0155	40	[39.8]	2	46 0101 0402
9,7	[9.5]	2	46 0101 0972	16	[15.8]	2	46 0101 1620	40	[39.8]	2,5	46 0101 4025
9,7	[9.5]	2,5	46 0101 9725	16	[15.8]	2,5	46 0101 1625	45	[44.8]	2	46 0101 0452
9,7	[9.5]	2,5	46 0101 0002	16	[15.8]	3,2	46 0101 1632	50	[49.8]	2	46 0101 0502
9,7	[9.5]	3	46 0101 0973	19,2	[19]	3	46 0101 1923	50	[49.8]	2,5	46 0101 5025
9,7	[9.5]	3,2	46 0101 9732	19,3	[19.1]	3,2	46 0101 0193	50	[49.8]	4	46 0101 5004

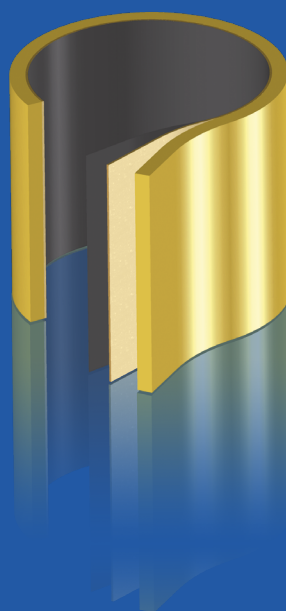
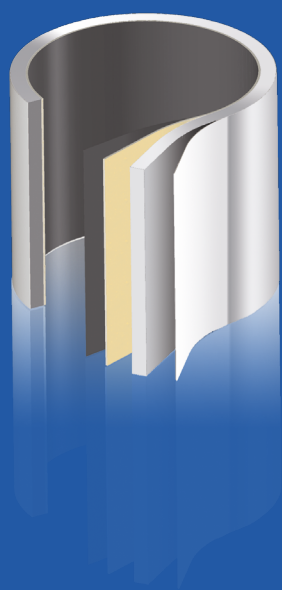
TECKOT

46.0144 | FIC*

Liste dimensionnelle

L	H	E	Code article	L	H	E	Code article	L	H	E	Code article
5,6	[5.4]	2,5	46 0144 5625	15	[14.8]	2	46 0144 1502	20	[19.8]	2,5	46 0144 2025
6,3	[6.1]	2,5	46 0144 6325	15	[14.8]	2,5	46 0144 1525	20	19,8	3	46 0144 0203
9,7	[9.5]	2,5	46 0144 9725	15	[14.8]	3	46 0144 1503	20	[19.8]	4	46 0144 0204
9,7	[9.5]	3	46 0144 9703	15	[14.8]	4	46 0144 1504	25	[24.8]	2	46 0144 0252
10	[9.8]	2	46 0144 1002	16	[15.8]	2,5	46 0144 1625	25	[24.8]	2,5	46 0144 2525
12,7	[12.5]	2,5	46 0144 1225	19,2	[19]	3	46 0144 1923	30	[29.8]	2,5	46 0144 3025
12,7	[12.5]	3	46 0144 1273	20	[19.8]	2	46 0144 0202	40	[39.8]	1,5	46 0144 0001

Coussinets

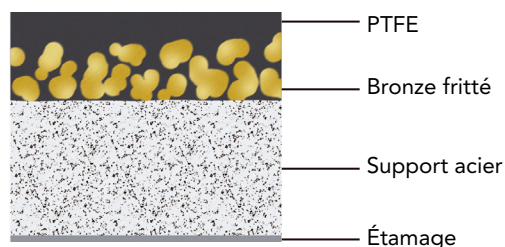


Coussinets

69.0003 & 69.0010

Les **coussinets TU et TU-B** sont des coussinets roulés autolubrifiants, constitués de plusieurs couches.

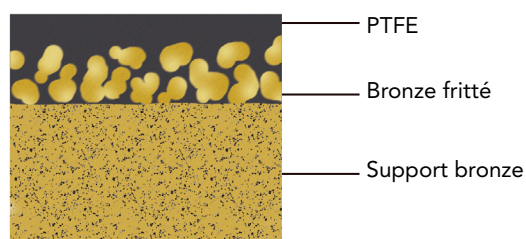
Coussinets TU



Les **coussinets TU** sont constitués de **3 couches** : une couche de lubrifiant solide, à base de PTFE, offrant d'excellentes propriétés contre l'usure et le frottement.

Une couche de glissement en bronze fritté poreux, jouant un rôle dans la conductivité thermique, la stabilité dimensionnelle et l'accroche du lubrifiant solide; une couche structurelle en acier, améliorant la résistance mécanique; enfin, une couche d'étamage protégeant celle en acier.

Coussinets TU-B



Les **coussinets TU-B** sont quant à eux constitués de **3 couches** : une couche de lubrifiant solide, à base de PTFE, offrant d'excellentes propriétés contre l'usure et le frottement.

Une couche de glissement en bronze fritté poreux, jouant un rôle dans la conductivité thermique, la stabilité dimensionnelle et l'accroche du lubrifiant solide; enfin, une couche structurelle en bronze, améliorant la résistance mécanique. Le bronze confère une grande résistance à la corrosion et une très bonne conductivité thermique; de ce fait, la protection par étamage est inutile.

Propriétés mécaniques

Propriétés	Applications	TU	TU-B
Charge (MPa)	Statique	250	
	Dynamique	140	
	Oscillation	60	
Vitesse (m/s)	À sec	2,5	
	Lubrification	> 3	
Facteur PV (N/mm²)(m/s)	À sec, en pic	3,6	
	À sec, en continu	1,8	
	Lubrification à l'huile	> 10	
Coefficient de frottement	À sec	0,08 - 0,2	
	Lubrification à l'huile	0,02 - 0,07	
Dureté de l'arbre (HB)		> 120	
Etat de surface de l'arbre (Ra, µm)	À sec	0,4 – 1,25	
	Lubrification à l'huile	0,05 – 0,2	
Plage d'utilisation (°C)		-200/+280	
Conductivité thermique W(m.K) ⁻¹		40	60
Coefficient d'expansion thermique (K ⁻¹)		11.10 ⁻⁶	18.10 ⁻⁶

Avantages et inconvénients

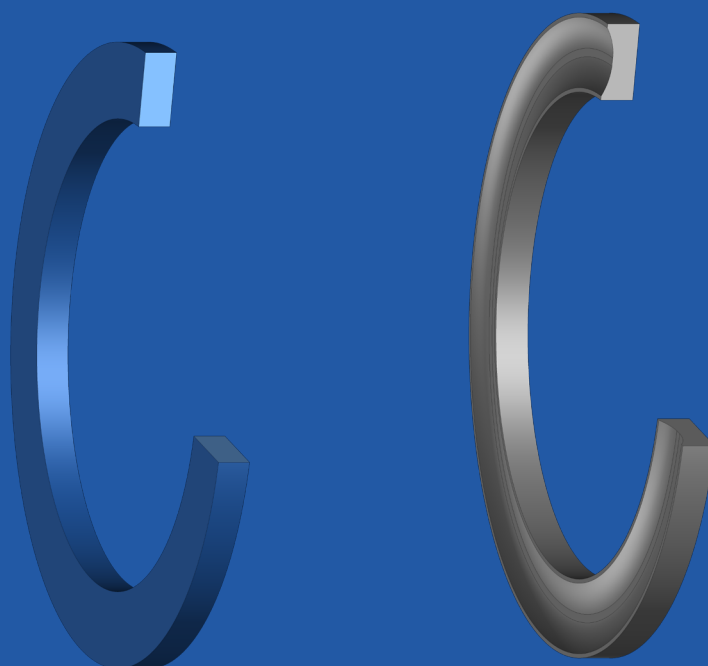
Avantages	Inconvénients
Bonne résistance mécanique Facteur PV maximal admissible élevé Excellent coefficient de frottement Fonctionnement à sec Large plage de température	Sensible aux pollutions Outil de montage nécessaire

Applications

Les coussinets TU et TU-B sont généralement utilisés dans les articulations de fixation de vérins hydrauliques, lorsque l'accès au graissage est difficile. Ils sont aussi utilisés comme guidage dans les applications de fortes charges.



Bagues anti-extrusion



BAE

80.0104 | ST8

80.0101 | ST9



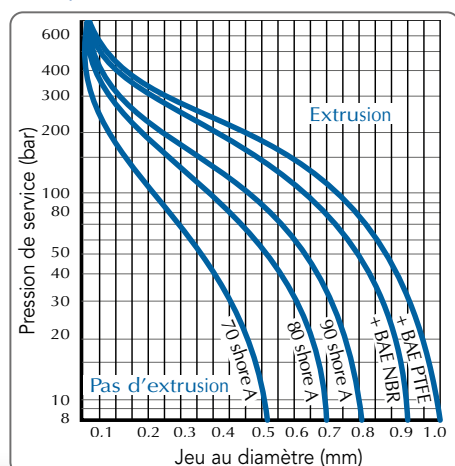
ST8



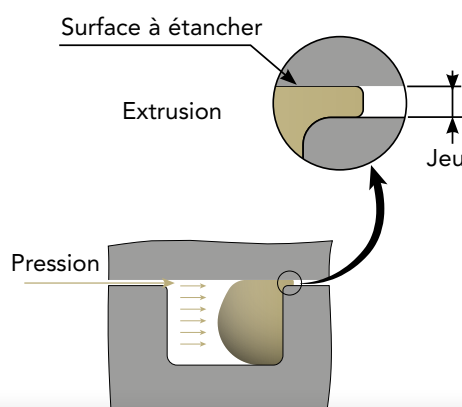
ST9

Les bagues anti-extrusion sont utilisées dans des systèmes avec des pressions sévères où les risques d'extrusion sont élevés. Le type de bague anti-extrusion doit être choisi en fonction de la pression exercée et du type de mouvement.

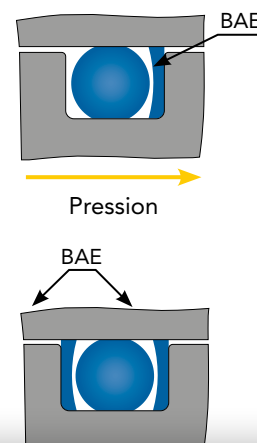
Abaque de sélection de dureté & de BAE



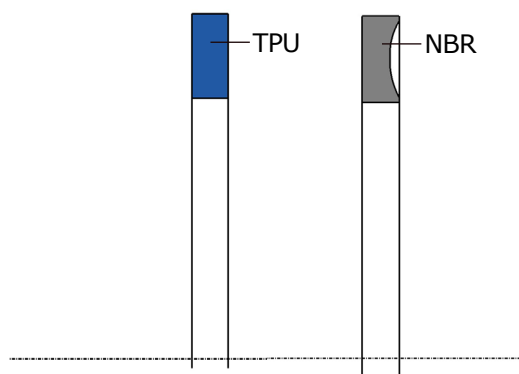
Principe de l'extrusion



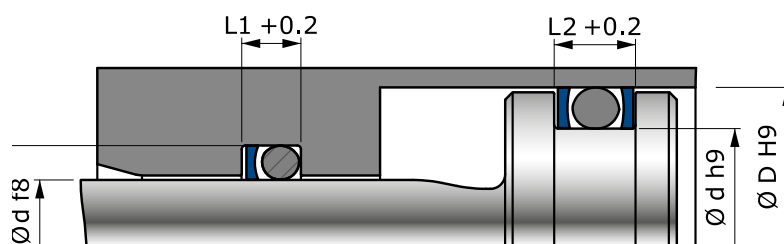
Positionnement des BAE suivant la pression



	ST8	ST9
Matériaux	TPU	NBR
Couleur	Jaune	Noir
Dureté	95 Sh A	90 Sh A
Vitesse	≤ 0,5 m/s	≤ 0,5 m/s
Température	-20 / +120 °C	-25 / +100 °C
Application	Statique et dynamique, mouvement linéaire alternatif et rotatif	Statique recommandé; dynamique possible en mouvement linéaire alternatif seulement



Composition d'une bague anti-extrusion



Préconisation de montage d'une bague anti-extrusion

Avantages

- La durée de vie du torique est prolongée
- Solution économique
- Résistance à des pressions supérieures à celles d'un montage avec le torique seul

Assemblage

- Gorge fermée
- Montage avec un outil adapté

BAE		Ø s				
		1,78	2,62	3,53	5,33	6,99
ST8	b5	1,4	1,4	1,4	1,7	2,5
	t	1,35	2,18	3	4,65	5,99
ST9	b5	1,4	1,4	1,4	1,8	2,6
	b7	1,7	1,8	2,0	2,8	4,1
	t	1,35	2,18	3	4,65	5,99

Pour déterminer L1 et L2, merci de consulter notre documentation étanchéité élastomère.

La codification des BAE s'effectue comme suit :

80.0101.XXXX pour les BAE ST9

80.0104.XXXX pour les BAE ST8

XXXX = numéro du torique associé (N° OR)

Exemple : 80.0101.0050 / 80.0104.0050 pour OR Ø133.1x1.78

BAE

80.0101 | ST9
80.0104 | ST8

Dimension OR			
Ø int		Ø tore	N° OR
0,74	x	1,78	1
1,07	x	1,78	2
1,42	x	1,78	3
1,78	x	1,78	4
2,57	x	1,78	5
3,69	x	1,78	7
5,28	x	1,78	9
6,07	x	1,78	10
7,66	x	1,78	11
9,25	x	1,78	12
10,82	x	1,78	13
12,42	x	1,78	14
14	x	1,78	15
15,6	x	1,78	16
17,16	x	1,78	17
18,77	x	1,78	18
21,95	x	1,78	20
23,52	x	1,78	21
25,12	x	1,78	22
26,7	x	1,78	23
28,3	x	1,78	24
29,87	x	1,78	25
31,47	x	1,78	26
33,05	x	1,78	27
34,65	x	1,78	28
37,82	x	1,78	29
41	x	1,78	30
44,17	x	1,78	31
47,37	x	1,78	32
50,52	x	1,78	33
53,67	x	1,78	34
56,87	x	1,78	35
60,04	x	1,78	36
63,22	x	1,78	37
66,4	x	1,78	38
69,57	x	1,78	39
72,76	x	1,78	40
75,94	x	1,78	41
82,28	x	1,78	42
88,64	x	1,78	43
95	x	1,78	44
101,34	x	1,78	45
107,7	x	1,78	46
114	x	1,78	47
120,4	x	1,78	48
126,76	x	1,78	49
133,1	x	1,78	50
36,27	x	1,78	517
39,45	x	1,78	519
79	x	1,78	532

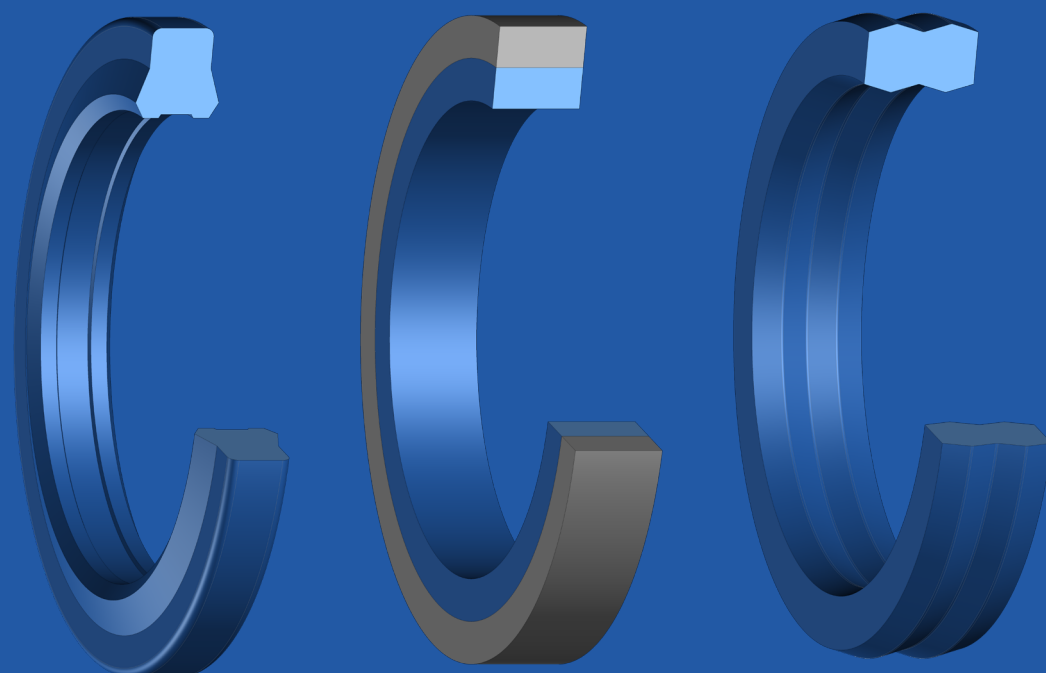
Dimension OR			
Ø int		Ø tore	N° OR
85,34	x	1,78	534
91,7	x	1,78	536
98,05	x	1,78	538
104,4	x	1,78	540
110,74	x	1,78	542
117,1	x	1,78	544
123,44	x	1,78	546
129,4	x	1,78	548
135,76	x	1,78	550
138,94	x	1,78	551
142,11	x	1,78	552
145,29	x	1,78	553
148,46	x	1,78	554
151,64	x	1,78	555
154,81	x	1,78	556
158	x	1,78	557
161,16	x	1,78	558
164,34	x	1,78	559
167,51	x	1,78	560
170,69	x	1,78	561
173,87	x	1,78	562
1,78	x	1,78	606
2,54	x	1,78	607
6,75	x	1,78	610
8,73	x	1,78	611
1,24	x	2,62	102
2,06	x	2,62	103
2,84	x	2,62	104
3,63	x	2,62	105
4,42	x	2,62	106
5,23	x	2,62	107
6,02	x	2,62	108
7,6	x	2,62	109
9,19	x	2,62	110
10,78	x	2,62	111
13,95	x	2,62	113
15,54	x	2,62	114
17,13	x	2,62	115
18,72	x	2,62	116
20,29	x	2,62	117
21,9	x	2,62	118
23,47	x	2,62	119
25,07	x	2,62	120
26,65	x	2,62	121
28,25	x	2,62	122
29,83	x	2,62	123
31,42	x	2,62	124
33	x	2,62	125
34,6	x	2,62	126
36,17	x	2,62	127

Dimension OR			
Ø int		Ø tore	N° OR
39,35	x	2,62	129
40,95	x	2,62	130
42,52	x	2,62	131
44,12	x	2,62	132
45,7	x	2,62	133
47,3	x	2,62	134
48,9	x	2,62	135
50,47	x	2,62	136
52,07	x	2,62	137
53,65	x	2,62	138
55,25	x	2,62	139
56,82	x	2,62	140
58,42	x	2,62	141
60	x	2,62	142
61,6	x	2,62	143
63,17	x	2,62	144
64,77	x	2,62	145
66,35	x	2,62	146
67,95	x	2,62	147
69,52	x	2,62	148
71,12	x	2,62	149
72,7	x	2,62	150
75,88	x	2,62	151
82,22	x	2,62	152
88,58	x	2,62	153
94,93	x	2,62	154
101,28	x	2,62	155
107,63	x	2,62	156
113,98	x	2,62	157
120,33	x	2,62	158
126,67	x	2,62	159
133	x	2,62	160
139,38	x	2,62	161
145,73	x	2,62	162
152,07	x	2,62	163
158,43	x	2,62	164
164,78	x	2,62	165
171,13	x	2,62	166
177,48	x	2,62	167
183,83	x	2,62	168
190,18	x	2,62	169
196,53	x	2,62	170
202,88	x	2,62	171
209,23	x	2,62	172
215,58	x	2,62	173
221,93	x	2,62	174
228,28	x	2,62	175
234,63	x	2,62	176
240,98	x	2,62	177
247,33	x	2,62	178

Dimension OR				Dimension OR				Dimension OR			
Ø int		Ø tore	N° OR	Ø int		Ø tore	N° OR	Ø int		Ø tore	N° OR
9,92	x	2,62	613	110,72	x	3,53	245	31,12	x	5,33	322
11,91	x	2,62	614	113,9	x	3,53	246	32,69	x	5,33	323
13,1	x	2,62	615	117,07	x	3,53	247	34,29	x	5,33	324
15,08	x	2,62	616	120,24	x	3,53	248	37,47	x	5,33	325
17,86	x	2,62	617	123,42	x	3,53	249	40,65	x	5,33	326
74,3	x	2,62	640	126,6	x	3,53	250	43,82	x	5,33	327
77,5	x	2,62	641	129,77	x	3,53	251	47	x	5,33	328
80,6	x	2,62	642	132,94	x	3,53	252	50,16	x	5,33	329
83,8	x	2,62	643	136,12	x	3,53	253	53,34	x	5,33	330
4,34	x	3,53	201	139,3	x	3,53	254	56,52	x	5,33	331
5,94	x	3,53	202	142,47	x	3,53	255	59,7	x	5,33	332
7,52	x	3,53	203	145,65	x	3,53	256	62,87	x	5,33	333
9,12	x	3,53	204	158,35	x	3,53	259	66,04	x	5,33	334
10,69	x	3,53	205	164,7	x	3,53	260	69,22	x	5,33	335
12,29	x	3,53	206	171,05	x	3,53	261	72,4	x	5,33	336
13,87	x	3,53	207	177,4	x	3,53	262	75,57	x	5,33	337
15,47	x	3,53	208	183,75	x	3,53	263	78,74	x	5,33	338
17,04	x	3,53	209	190,1	x	3,53	264	81,92	x	5,33	339
18,64	x	3,53	210	196,45	x	3,53	265	85,1	x	5,33	340
20,22	x	3,53	211	202,8	x	3,53	266	88,27	x	5,33	341
21,82	x	3,53	212	209,15	x	3,53	267	91,44	x	5,33	342
25	x	3,53	214	215,5	x	3,53	268	94,62	x	5,33	343
26,57	x	3,53	215	221,85	x	3,53	269	97,8	x	5,33	344
28,17	x	3,53	216	228,2	x	3,53	270	100,97	x	5,33	345
29,75	x	3,53	217	234,55	x	3,53	271	104,14	x	5,33	346
31,34	x	3,53	218	240,9	x	3,53	272	107,32	x	5,33	347
32,93	x	3,53	219	247,25	x	3,53	273	110,5	x	5,33	348
34,52	x	3,53	220	266,3	x	3,53	275	113,67	x	5,33	349
36,1	x	3,53	221	279	x	3,53	276	116,84	x	5,33	350
37,7	x	3,53	222	291,7	x	3,53	277	120,02	x	5,33	351
40,87	x	3,53	223	9,92	x	2,62	613	123,2	x	5,33	352
44,05	x	3,53	224	329,8	x	3,53	279	126,37	x	5,33	353
47,23	x	3,53	225	355,2	x	3,53	280	129,54	x	5,33	354
50,4	x	3,53	226	380,6	x	3,53	281	135,9	x	5,33	356
53,57	x	3,53	227	405,26	x	3,53	282	139,07	x	5,33	357
56,75	x	3,53	228	430,66	x	3,53	283	142,24	x	5,33	358
59,92	x	3,53	229	456,06	x	3,53	284	145,42	x	5,33	359
63,1	x	3,53	230	25,8	x	3,53	618	148,6	x	5,33	360
66,27	x	3,53	231	10,46	x	5,33	309	151,77	x	5,33	361
69,44	x	3,53	232	12,07	x	5,33	310	158,12	x	5,33	362
72,62	x	3,53	233	13,64	x	5,33	311	164,47	x	5,33	363
75,8	x	3,53	234	15,24	x	5,33	312	170,82	x	5,33	364
78,97	x	3,53	235	16,81	x	5,33	313	177,17	x	5,33	365
82,14	x	3,53	236	18,42	x	5,33	314	183,52	x	5,33	366
85,32	x	3,53	237	19,99	x	5,33	315	189,87	x	5,33	367
88,5	x	3,53	238	21,59	x	5,33	316	196,22	x	5,33	368
91,67	x	3,53	239	23,16	x	5,33	317	208,92	x	5,33	370
94,84	x	3,53	240	24,77	x	5,33	318	215,27	x	5,33	371
98,02	x	3,53	241	26,34	x	5,33	319	221,62	x	5,33	372
101,2	x	3,53	242	27,94	x	5,33	320	227,97	x	5,33	373
104,37	x	3,53	243	29,51	x	5,33	321	234,32	x	5,33	374

Dimension OR				Dimension OR			
Ø int		Ø tore	N° OR	Ø int		Ø tore	N° OR
247,02	x	5,33	376	202,57	x	6,99	445
253,37	x	5,33	377	215,27	x	6,99	446
266,07	x	5,33	378	227,97	x	6,99	447
278,77	x	5,33	379	240,67	x	6,99	448
291,47	x	5,33	380	253,57	x	6,99	449
304,17	x	5,33	381	266,07	x	6,99	450
354,97	x	5,33	383	278,77	x	6,99	451
380,37	x	5,33	384	291,47	x	6,99	452
405,26	x	5,33	385	304,17	x	6,99	453
430,66	x	5,33	386	316,87	x	6,99	454
456,06	x	5,33	387	329,57	x	6,99	455
481,46	x	5,33	388	342,27	x	6,99	456
506,86	x	5,33	389	354,97	x	6,99	457
532,26	x	5,33	390	367,67	x	6,99	458
557,66	x	5,33	391	380,37	x	6,99	459
582,68	x	5,33	392	393,07	x	6,99	460
608,08	x	5,33	393	405,26	x	6,99	461
533,48	x	5,33	394	417,96	x	6,99	462
658,88	x	5,33	395	430,66	x	6,99	463
74,63	x	5,33	619	443,36	x	6,99	464
79,77	x	5,33	620	456,06	x	6,99	465
89,69	x	5,33	621	468,76	x	6,99	466
100	x	5,33	622	481,46	x	6,99	467
109,54	x	5,33	623	494,16	x	6,99	468
155	x	5,33	644	506,86	x	6,99	469
161,3	x	5,33	645	532,26	x	6,99	470
167,7	x	5,33	646	557,66	x	6,99	471
174	x	5,33	647	582,68	x	6,99	472
113,67	x	6,99	425	608,08	x	6,99	473
116,84	x	6,99	426	633,48	x	6,99	474
120,02	x	6,99	427	658,88	x	6,99	475
123,2	x	6,99	428	114,7	x	6,99	624
126,37	x	6,99	429	124,6	x	6,99	625
129,54	x	6,99	430	134,5	x	6,99	626
132,72	x	6,99	431	159,5	x	6,99	627
135,9	x	6,99	432	166,7	x	6,99	628
139,07	x	6,99	433	310,5	x	6,99	648
142,24	x	6,99	434	323,2	x	6,99	649
145,42	x	6,99	435	335,9	x	6,99	650
148,6	x	6,99	436	208,92	x	6,99	674
151,77	x	6,99	437	221,62	x	6,99	676
158,12	x	6,99	438	234,32	x	6,99	678
164,47	x	6,99	439	247	x	6,99	680
170,82	x	6,99	440	259,7	x	6,99	682
177,17	x	6,99	441	272,4	x	6,99	684
183,52	x	6,99	442	285,1	x	6,99	686
196,22	x	6,99	444	297,8	x	6,99	688

Jointes hydrauliques statiques



OPPU

05.0310| XS

Joint en TPU pour application statique. Ce profil est une excellente alternative à la combinaison joint torique et bague anti-extrusion. Sa géométrie monobloc élimine le risque de vrillage du joint torique ou la mauvaise installation de la bague anti-extrusion. Ce profil est particulièrement adapté aux applications très hautes pressions et à pression pulsée. Il présente également l'avantage d'être une excellente barrière aux pollutions extérieures.

Applications

- Vérins standard
- Presses industrielles
- Équipements agricoles
- Engins de construction

Avantages

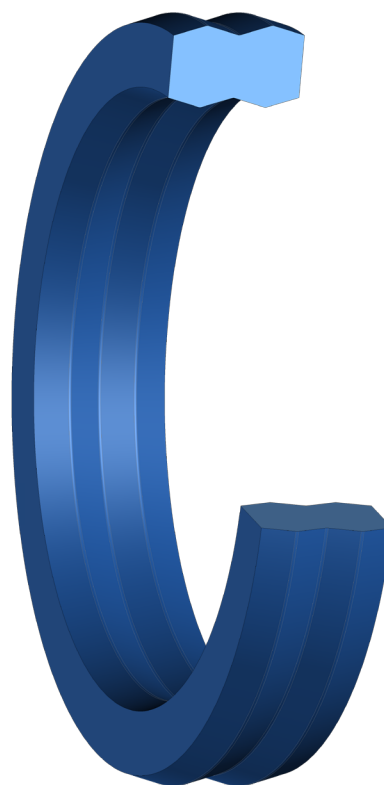
- Absence de vrillage
- Excellente résistance à l'abrasion
- Excellente stabilité
- Excellente barrière aux pollutions

Assemblage

- Gorge fermée

Recommandations

- Etat de surface tige :
 $Ra \leq 1,6 \mu m$
- Etat de surface logement :
 - flancs de gorge : $Ra < 3,2 \mu m$
 - fond de gorge : $Ra < 3,2 \mu m$



Matériaux

TPU

Couleur

Bleu

Dureté

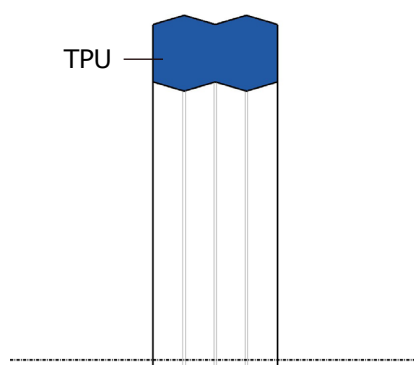
93 Sh A

Pression

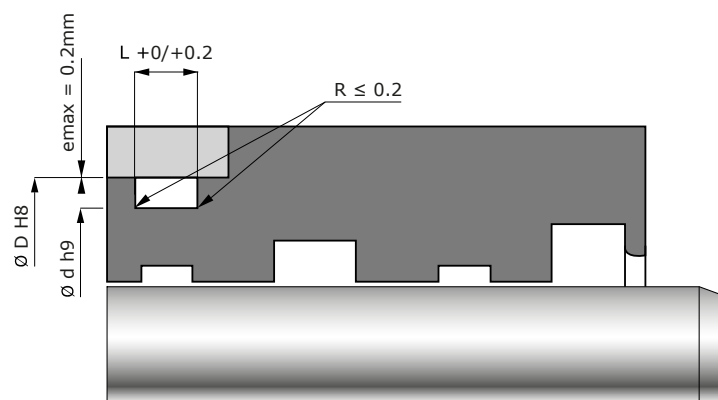
$\leq 500 \text{ bar}$

Température

$-30 / +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$



Composition d'un OPPU



Préconisation de montage d'un OPPU

Liste dimensionnelle

Ø D	Ø d	L	Code article
30	25,4	5,4	05 0310 3025
32	27,4	5,4	05 0310 3227
40	35,4	5,4	05 0310 4035
45	40	5,4	05 0310 4540
50	44,6	6,2	05 0310 5044
50	45,4	5,4	05 0310 5045
55	49,6	6,2	05 0310 5549
55	51	3,6	05 0310 5551
60	54,4	5,8	05 0310 6054
60	54,6	6,2	05 0310 6062
63	57,4	4,8	05 0310 6357
63	57,6	6,2	05 0310 6362
65	59,4	5	05 0310 6559
65	59,6	6,2	05 0310 6562
65	60	5	05 0310 6560
70	65	5	05 0310 7065
75	69,4	5,3	05 0310 7569
75	69,6	6,2	05 0310 7562
80	74,4	5,3	05 0310 8074
85	79,4	5,3	05 0310 8579
90	84,4	4,8	05 0310 9084
100	91,4	9	05 0310 0100
105	96,4	9	05 0310 0105
110	101,4	9	05 0310 0110
125	115,8	9,7	05 0310 1259
125	116,4	9	05 0310 0125
140	131,4	9	05 0310 0140

BHS

05.0110

Joint de bride en TPU bi-dureté pour raccords hydrauliques SAE J 518C.

Applications

- Engins de construction
- Presses industrielles
- Équipements agricoles
- Engins de manutention

Avantages

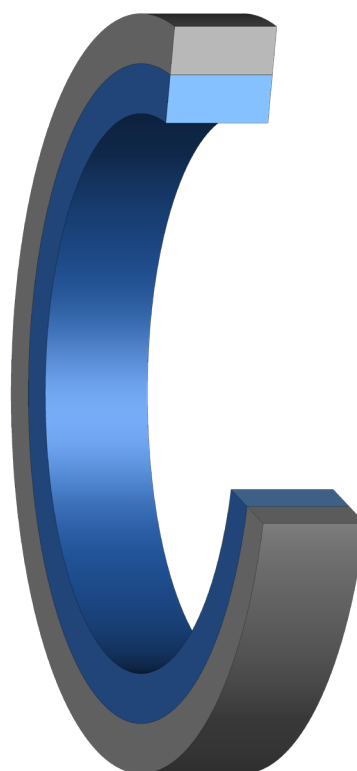
- Résistance à l'extrusion sur l'extérieur
- Étanchéité sur l'intérieur
- Remplacement de joints torique

Assemblage

- Gorge fermée

Recommandations

- Raccords selon norme SAE J 518C



Matériaux

TPU

Pression

≤ 400 bar

Couleur

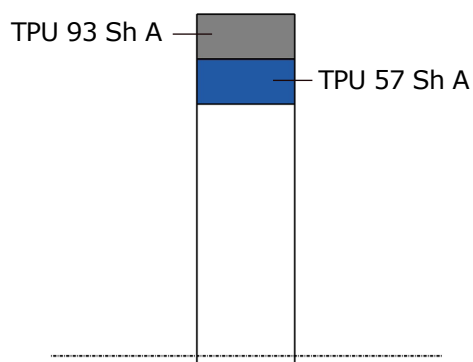
Ext : noir
Int : jaune

Température

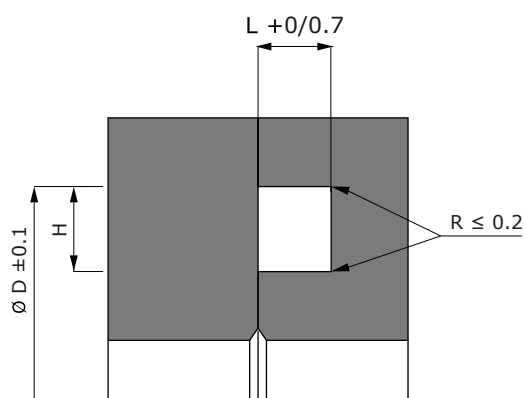
-30 / +100 °C

Dureté

Ext : 93 Sh A
Int : 57 Sh A



Composition d'un BHS



Préconisation de montage d'un BHS

Liste dimensionnelle

DN	N°	Code article
1"	N°16	05 0110 0016
1"1/2	N°24	05 0110 0024
1"1/4	N°20	05 0110 0020
1/2"	N°08	05 0110 0008
2"	N°32	05 0110 0032
2"1/2	N°40	05 0110 0040
3"	N°48	05 0110 0048
3"1/2	N°56	05 0110 0056
3/4"	N°12	05 0110 0012
4"	N°64	05 0110 0064
5"	N°80	05 0110 0080

SAE

05.0100 | S8

Joint de bride en TPU pour raccords hydrauliques SAE J 518.

Applications

- Engins de construction
- Presses industrielles
- Équipements agricoles
- Engins de manutention

Avantages

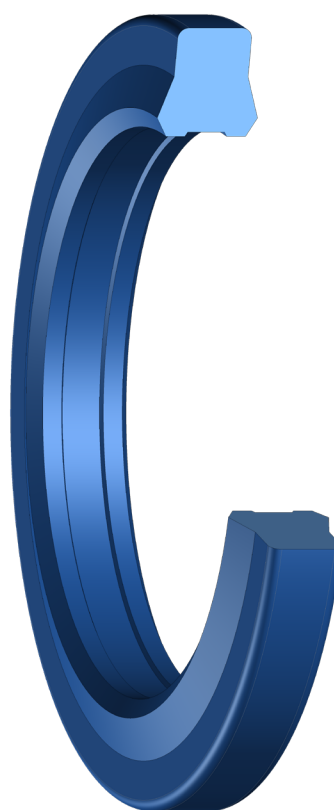
- Excellente résistance à l'extrusion

Assemblage

- Gorge fermée

Recommandations

- Raccords selon norme SAE J 518



Matériaux

TPU

Pression

≤ 400 bar

Couleur

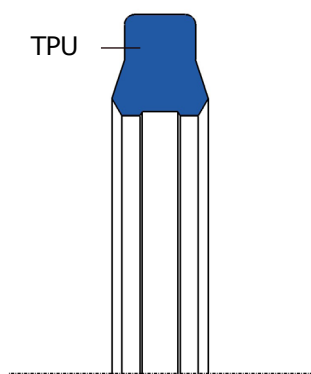
Bleu

Température

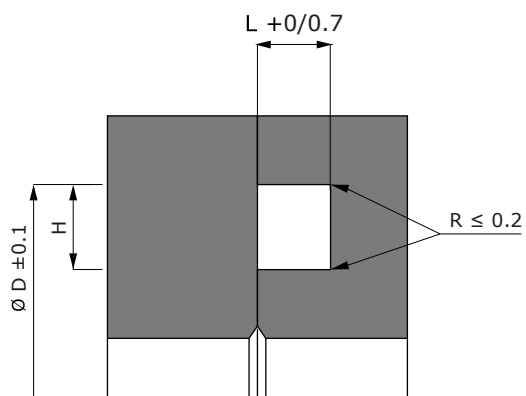
-30 / +100 °C

Dureté

93 Sh A



Composition d'un SAE



Préconisation de montage d'un SAE

Liste dimensionnelle

DN	Code article
1"	05 0100 0100
1"1/2	05 0100 0112
1"1/4	05 0100 0114
1/2"	05 0100 0012
2"	05 0100 0200
2"1/2	05 0100 0212
3"	05 0100 0013
3/4"	05 0100 0034

Joint^s hydrauliques usinés

INTRODUCTION

Le stock matière de Techné, climatisé et en traçabilité intégrale, permet d'offrir des délais courts pour la réalisation de pièces usinées.

De la pièce unitaire à la série, du joints standard au sur-mesure, Techné usine des pièces en élastomère, en thermoplastique élastomère ou en thermoplastique.

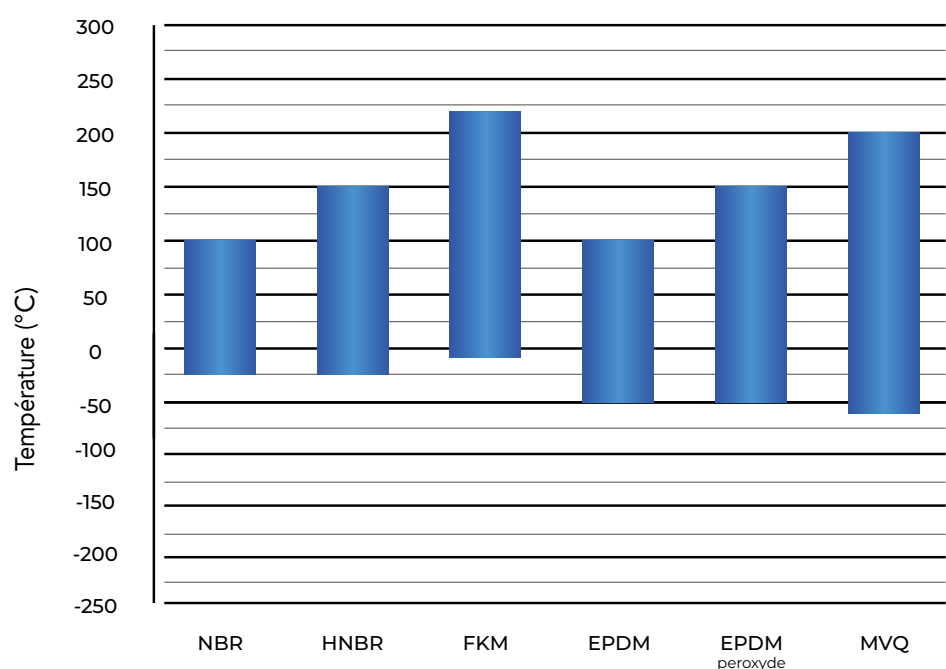
Elastomères

En fonction de la géométrie des pièces, Techné usine les élastomères suivants à partir de 73 Shore A :

- FKM
- NBR
- HNBR
- EPDM
- EPDM PEROXYDE
- MVQ

Températures d'utilisation

Ces températures sont données à titre indicatif. La tenue réelle dépend également des conditions de fonctionnement (charge, environnement par exemple).



Thermoplastiques élastomères et thermoplastiques

En fonction de la géométrie des pièces, Techné usine :

- TPU
- PTFE vierge & PTFE chargés (bronze, carbone, graphite, fibre de verre, MoS2)
- POM naturel & POM chargés (fibres de verre, billes de verre)
- PEEK
- PI

Cette liste de matériaux n'est pas exhaustive.

Les propriétés ci-dessous sont données à titre indicatif, pour sélectionner le matériau le plus adapté à l'application.

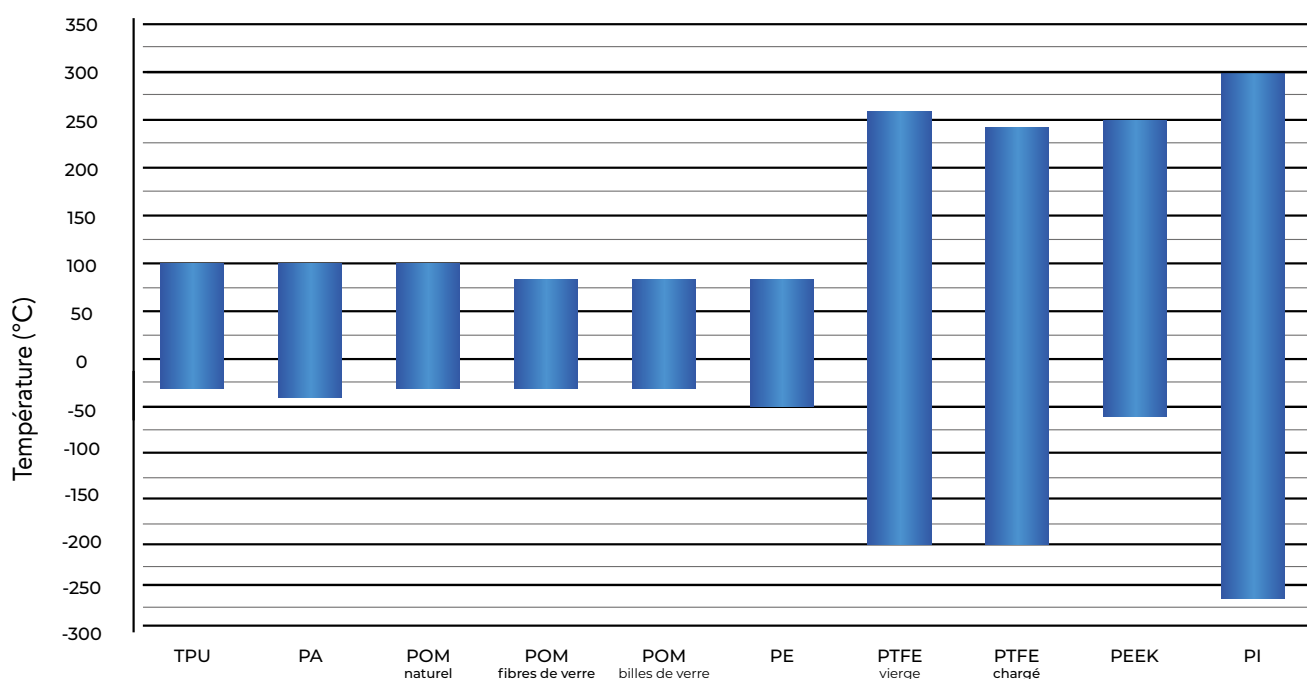
Des variations sont possibles en fonction des charges et grades de matériaux (ex: PA6, PA6/6, PA6/12).

DÉSIGNATION	PA	POM	PE	PTFE	PEEK	TPU	PI
Rigidité	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Très bon	Elevée	Elevée
Résistance à la traction	Excellent	Moyen	Excellent	Très bon	Bon	Bonne	Très bonne
Résistance au fluage	Très bon	Moyen	Très bon	Excellent	Très bon	Très bonne	Excellente
Tenue aux fortes charges	À éviter	Bon	À éviter	À éviter	Excellent	Excellente	Excellente
Résistance aux chocs	Moyen	Moyen	Très bon	Excellent	Très bon	Très bonne	Bonne

Températures d'utilisation

Ces températures sont données à titre indicatif. La tenue réelle dépend également des conditions de fonctionnement (charge, environnement par exemple).

Cette liste de matériaux n'est pas exhaustive.



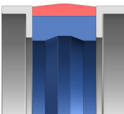
DÉFINITION DU PROFIL

Joint de piston ou de tige

Les joints de piston ou de tige sont utilisés en mouvements linéaires alternatifs.

	PU	FKM	NBR	EPDM	MVQ	PTFE	PTFE Chargé
Profils	Tous sauf					S19, S19S, K19, K19S	
Vitesse	< 0,5 m/s					< 4 m/s	
Pression	< 400 bar	< 160 bar				< 400 bar	

Joint de piston

K1	K2	K3	K4	K5*	K6	K7	K22
							
Asymétrique	Asymétrique + BAE	Asymétrique + torique	Asymétrique + BAE et torique	Asymétrique	Symétrique	Symétrique + torique	Symétrique + Limiteur
K19	K19S	K30	K30S	K16*	K9	K17	K8*
							
Ressort inox à lamelle	Ressort inox à lamelle + Remplissage silicone	Ressort inox hélicoïdal	Ressort inox hélicoïdal + Remplissage silicone	Coupelle	JP4	JP3	Double effet Expanseur torique
K8E*	K80*	K80E*	K20*	K24*	K25*	K82	K82E
							
Double effet Expanseur carré	Simple effet Expanseur torique	Simple effet Expanseur carré	Joint T + BAE	Double effet + JT4 Expanseur torique	Double effet + JT4 2 Expanseurs toriques	Simple effet Double lèvres Expanseur torique	Simple effet Double lèvres Expanseur carré

Les joints de piston avec une astérisque * sont aussi utilisés dans des applications pneumatiques.
Autres profils sur demande.

Jointts de tige

S1	S2	S3	S4	S6	S7	S8	S16
							
Asymétrique	Asymétrique + BAE	Asymétrique + torique	Asymétrique + BAE et torique	Symétrique	Symétrique + torique	Compact	Chapeau

S17	S18	S19	S19S	S9*	S9E*	S9X*	S90X*
							
Double lèvre	Symétrique + torique	Ressort inox	Ressort inox + remplissage silicone	Simple effet Expenseur torique	Simple effet Expenseur carré	Simple effet Expenseur JT4	Double effet Expenseur JT4

S90*	S90E*	S92*	S92E*	S20*	S20S*	S44*	S45*
							
Double effet Expenseur torique	Double effet Expenseur carré	Simple effet Expenseur torique Double lèvre	Simple effet Expenseur carré Double lèvre	Joint T + BAE	Joint T	Double effet + JT4 Expenseur torique	Double effet + JT4 2 Expenseurs toriques

Les joints de tige avec une astérisque * sont aussi utilisés dans des applications pneumatiques.

Autres profils sur demande.

Racleurs

Les racleurs sont utilisés en mouvements linéaires alternatifs.

Racleurs	PU	FKM	NBR	EPDM	MVQ	POM	PA	PTFE	PTFE Chargé
A1 à A15, sauf A13	X	X	X	X	X				
Vitesse	< 4 m/s								
A13, A16 et A17						X	X	X	X
Vitesse max.						< 1 m/s		< 4 m/s	

A1	A2	A3	A7	A8	A9	A10	A11
							
Sans armature	Sans armature	Avec armature Ø > 20mm	Sans armature	Sans armature	Pour gorge épaulée	Sans armature US standard	Sans armature Double lèvre

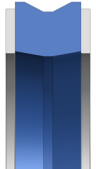
A13	A14	A15	A16	A17
				
Bague de raclage	Avec armature Ø > 20mm	Avec armature Ø > 20mm	Double lèvre & O-ring	Simple lèvre & O-ring

Tous ces profils peuvent aussi être utilisés dans des applications pneumatiques.
Autres profils sur demande.

Jointes rotatifs

	R1	R1P	R1JT	R2	R2P	R2JT	R3	R4	R5	R6	R7	RST	RT	RSP	RP	VR5/7	VAR5/7	
PU	< 5 m/s < 0,5 bar						< 0,2 m/s < 400 bar			< 1,5 m/s < 0,5 bar								
FKM	< 15 m/s < 0,5 bar						< 0,2 m/s < 250 bar	< 0,2 m/s < 160 bar										
NBR	< 10 m/s < 0,5 bar																	
HNBR																		
EPDM																		
MVQ									< 5 m/s < 0,5 bar									
PTFE	< 9 m/s < 1 bar							< 0,5 m/s < 160 bar			< 2 m/s < 300 bar				< 0,5 m/s < 150 bar			
PTFE Chargé								< 0,5 m/s < 250 bar										

ROH	ROV	R1	R1P	R1JT	R2*	R2P	R2JT
							
Symétrique	Symétrique	Simple lèvres Armature	Simple lèvres	Simple lèvres Torique	Double lèvres Armature	Double lèvres	Double lèvres Torique

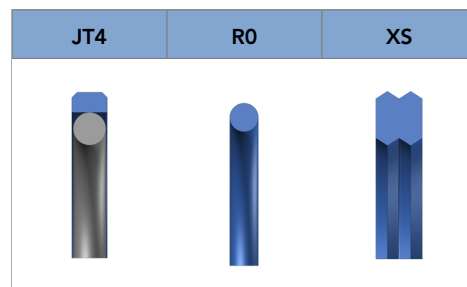
R3	R4*	R5	R6	R7	RP	RSP	RST
							
Symétrique	Étanchéité tige	Étanchéité piston	V-Ring Type A	V-Ring Type S	Étanchéité piston Double effet	Étanchéité piston Double effet	Étanchéité tige Double effet

RT	VAR5	VAR7	VR5	VR7
				
Étanchéité tige Double effet	Étanchéité tige Ressort lamelle	Étanchéité piston Ressort lamelle	Étanchéité tige Ressort lamelle Remplissage silicone	Étanchéité piston Ressort lamelle Remplissage silicone

JOINTS HYDRAULIQUES USINÉS

Joint statiques

	R0	JT4
PU	600 bar	
FKM	$< 100 \text{ bar}$ $< 400 \text{ bar avec BAE}$	
NBR		
HNBR		
EPDM		
MVQ		



Chevrons

	PU	FKM	NBR	HNBR	EPDM	MVQ	PTFE	PTFE Chargé	PA / POM / PEEK
Tête & pied	X						X	X	X
Chevron	X	X	X	X	X	X	X	X	Sur demande
Vitesse	$< 0,5 \text{ m/s}$						$< 4 \text{ m/s}$		
Pression	$< 400 \text{ bar}$				$< 160 \text{ bar}$			$< 400 \text{ bar}$	

CH5	CHEN	CHENC	CHENN	CHNN	CHRN	CHVN
						
Chevrons à 90°	Chevrons à 90°	Chevrons à 90° fendus	Chevrons à 90°	Chevrons à 60°	Chevrons à 60°	Chevrons à 80°

Segments de guidage

F1	F1C	F3	F3C	F4	F4C	F5	F5C
							
Segment	Segment fendu	Segment	Segment fendu	Segment	Segment fendu	Segment	Segment fendu

F6	F6C	F7	F7C	F8	F8C
					
Segment	Segment fendu	Segment	Segment fendu	Segment	Segment fendu

Bagues anti-extrusion

ST8	ST8C	ST9	ST9C	ST10	ST11	ST12	ST13
							
	Fendue		Concave Fendue				

Préconisations de montage

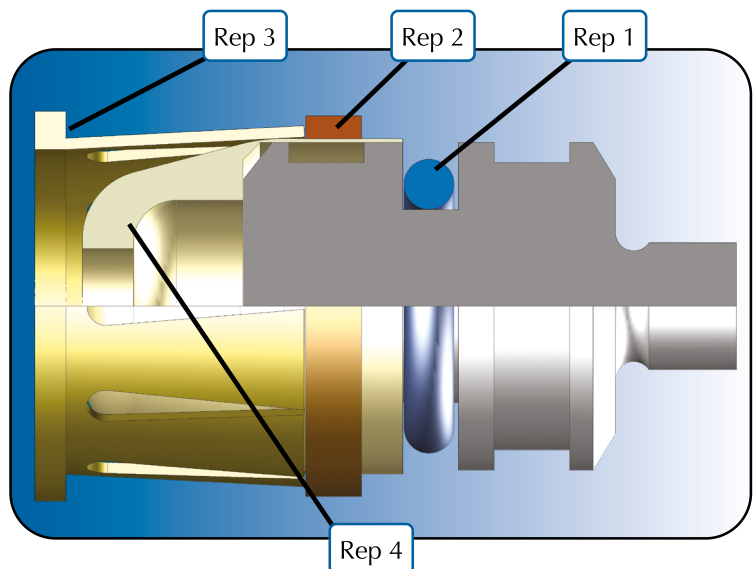
CHOIX DU MONTAGE

Montage PISTON

Le joint torique (Rep 1) est placé en premier dans la gorge du piston. Même si il est élastique, il faut veiller à ne pas trop l'étirer ou le tordre lors de la mise en place.

Pour faciliter et sécuriser le montage, la partie PTFE du joint composite (Rep 2) est placée dans de l'eau ou de l'huile chaude (80/100°C max). Le joint PTFE est alors mis en place à l'aide d'un outil en deux parties.

Techné conçoit et fabrique des outils (Rep 3 & 4) usinés en thermoplastique pour faciliter le montage des joints composites piston. Les outils de montage garantissent une protection du joint PTFE pendant tout le processus d'assemblage.



Après montage lorsque le joint PTFE est revenu à température ambiante, un tube chanfreiné aux deux extrémités est utilisé pour redonner au joint sa forme initiale avant montage définitif.

Montage TIGE

Le joint torique (Rep 1) est placé en premier dans la gorge intérieure.

Pour faciliter et sécuriser le montage, la partie PTFE du joint composite (Rep 2) est placée dans de l'eau ou de l'huile chaude à 80/100°C maxi.

Il faut plier vers l'intérieur le joint PTFE pour lui donner une forme en cœur, sans créer d'angle vif (fig.A)

Lorsque la gorge est facilement accessible le joint peut être installé manuellement (fig. B)

Pour les gorges intérieures peu accessibles, le joint PTFE est alors mis en place à l'aide d'un outil spécifique.

Techné conçoit et fabrique des outils (Rep 3 & 4) usinés en thermoplastique pour faciliter le montage des joints composites de tige. Les outils de montage garantissent une protection du joint PTFE pendant tout le processus d'assemblage.

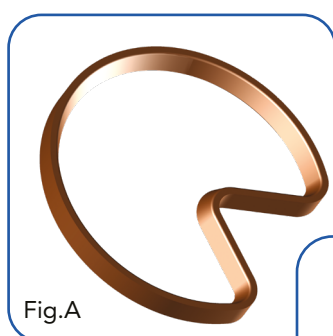


Fig.A

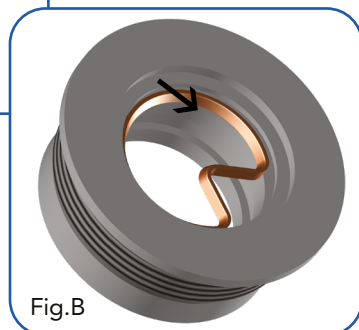
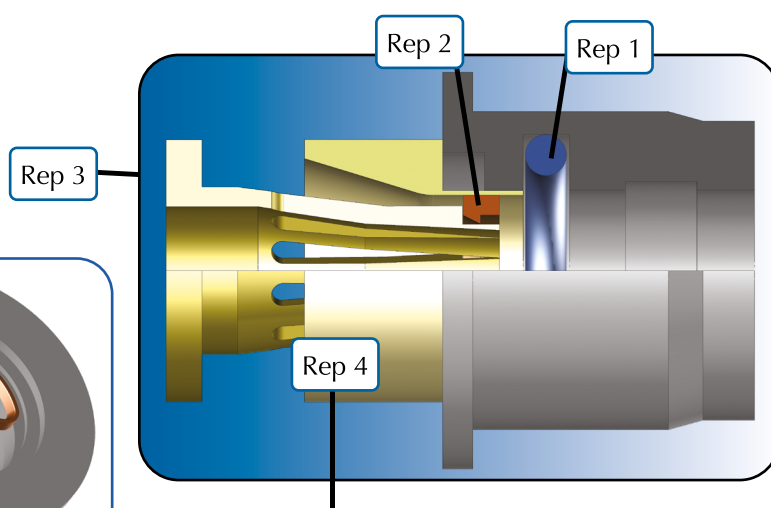


Fig.B



Après montage, le joint est déplié dans la gorge. Il devra être reconformé à l'aide d'un arbre chanfreiné et rayonné pour lui remis en forme initiale avant montage final.

Joint U en TPU

La mise en place du joint est réalisée à l'aide d'une pince de montage qui plie le joint en cœur pour faciliter l'installation (fig. C).

Techné fournit un coffret de pinces de montage adaptées à de nombreux diamètres.

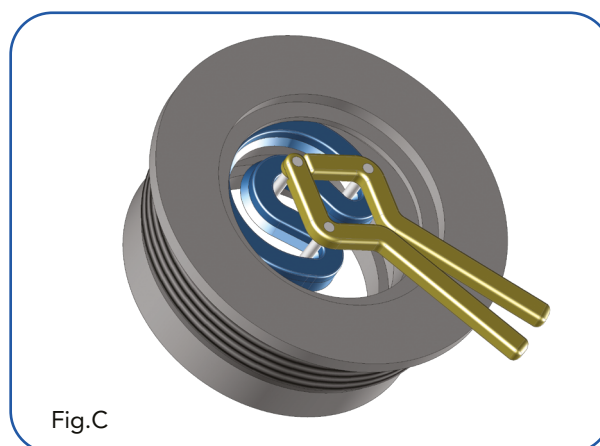


Fig.C

40 allée des Haies
69480 Morancé

Hydromeca

Tél : +33 (0)4 72 47 24 97
Mail : hydromeca@techne.fr

OEM

Tél : +33 (0)4 78 43 12 72
Mail : oem@techne.fr

TechniPôle

Tél : +33 (0)4 72 47 24 98
Mail : technipole@techne.fr

Distribution

Tél : +33 (0)4 78 43 12 70
Mail : distribution@techne.fr

Créat

Tél : +33 (0)4 37 46 20 01
Mail : creat@creat.fr

Chromex

Tél : +33 (0)1 69 92 16 30
Mail : chromex@chromex.info

Techné Shanghai

Tél : +86 21 6473 8417
Mail : techneshanghai@techne.cn

Techné Turquie

Tél : +90 (0) 216 989 10 04
Mail : turkey@techne.fr

www.techne.fr

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



Joint^s usinés

PROFILS USINÉS - RÉCAPITULATIF

Joint de Pistons

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K6-1	K7	K7-JT4	K8	K8E
K8X	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18
K19	K19-S	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K30	K30S	K30V
K30V-1	K70	K70E	K70X	K80	K80E	K80X	K81	K81E	K82	K82E
K83	KSD-P	CPPU	CPPUHP							

Joint de Tiges

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S7-JT4	S8	S8-1	S9
S9E	S9X	S10	S11	S11C	S12	S13	S14	S15	S16	S17
S18	S19	S19-S	S20	S20-S	S21	S22	S23	S25	S26	S27
S29	S30	S31	S44	S45	S70	S90	S90E	S90X	S92	S92E

Racleurs

A1	A2	A2-1	A2-2	A3	A4	A5	A5-1	A5-2	A6	A7
A8	A9	A9STRI	A10	A11	A13	A14	A15	A16	A17	

Jointes Rotatifs

JT4	R0	R0H	R0V	R1	R1JT	R1P	R2	R2JT	R2P	R3
R4	R5	R6	R7	R8	RP	RSP	RST	RT	XB	XS

Bagues

ST8	ST8C	ST9	ST9C	ST10	ST11	ST12	ST13

Segments de guidage

F1	F1C	F3	F3C	F4	F4C	F5	F5C	F6	F6C	F7
F7C	F8	F8C								

Jointes énergisés

V19	V19-1	V19-1S	V19S	VAR5	VAR7	VR5	VR7

Chevrons

CH5	CHEN	CHENC	CHENN	CHNN	CHRN	CHVN

Jointes de Raccords Aseptiques

CLAMP A	CLAMP B	CLAMP MICRO	D RING	D RING L	D RING LJ	JAQUETTE A	JAQUETTE B	JAQUETTE MICRO	SMS-L	SMS-R