





+ DE 70 000 RÉFÉRENCES LIVRAISON EXPRESS UNE ÉQUIPE D'EXPERTS

- UNE LARGE GAMME

Rotative - Hydraulique - Pneumatique
Aseptique - Pièces usinées



- LIVRAISON 24/24 H

Toute commande passée avant
16H est expédiée le jour même



- UN SUPPORT TECHNIQUE

Pour vous conseiller, vous accompagner et vous dépanner



SOMMAIRE

DESCRIPTIF TECHNIQUE.....	2
JOINTS HYDRAULIQUES.....	5
• Racleurs.....	5
• Joints de tige.....	9
• Joints de piston.....	13
JOINTS PNEUMATIQUES.....	18
ÉLÉMENTS DE GUIDAGE.....	20

GÉNÉRALITÉS

2

Le choix du composant d'étanchéité est fondamental, il est en fonction des éléments suivants :

- Pression de service exprimée en Bar (1 Mpa = 10 Bar)
(Les informations sont indiquées sur nos documents et sont en fonction des jeux conseillés ou admis).
- Température de fonctionnement et en pointe (exprimée en degrés Celsius °C).
- Vitesse de fonctionnement (exprimée en trs/mn ou mètre par seconde m/s pour la rotation, et en mètre par seconde pour la vitesse linéaire).
- Nature du fluide à étancher.
- Fréquence d'utilisation.
- Tolérance d'usinage.
- Etat de surface (rugosité Ra µm).

MATÉRIAUX

Les matériaux les plus utilisés dans la fabrication des composants d'étanchéité sont :

- NBR - Butadiène Nitrile-Acrylique.
- FPM ou FKM - Elastomère fluoré.
- AU - Polyuréthane.
- PTFE - Polytétrafluoréthylène.
- POM - Résine acétal.

Le tableau ci-dessous vous informe des plages de température entre lesquelles, les matériaux énoncés peuvent être utilisés, en fonction du choix porté.

Table 1 — Indications des tenues en température des élastomères

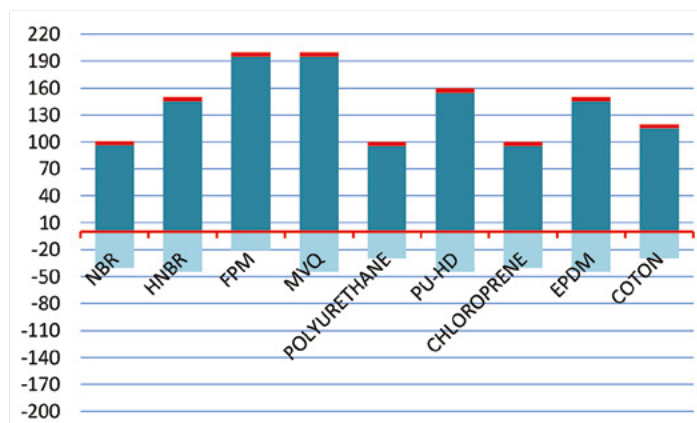
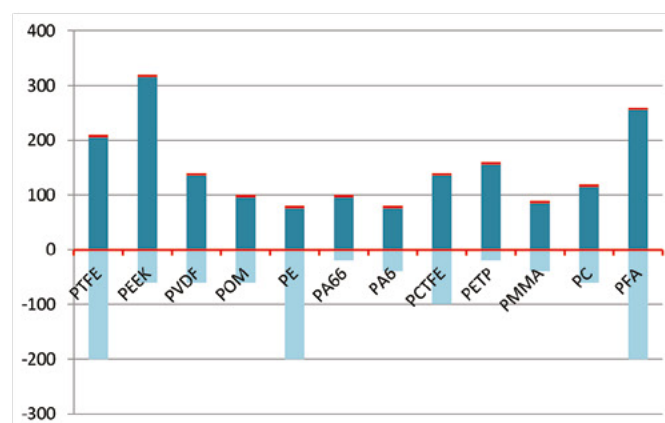


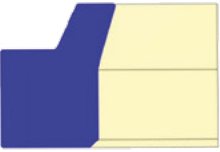
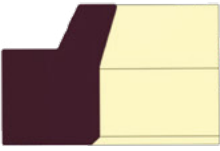
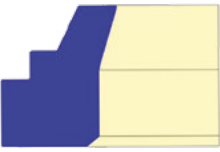
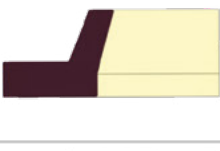
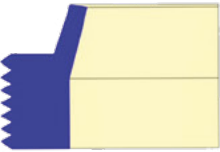
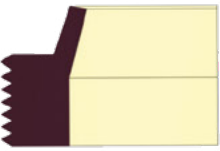
Table 2 — Indications des tenues en température des plastiques

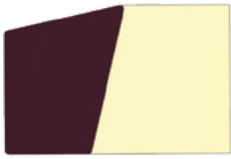
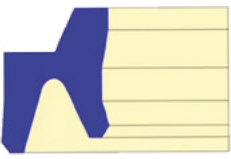
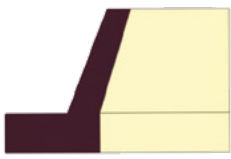
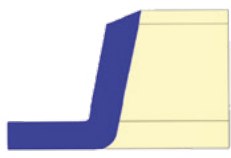
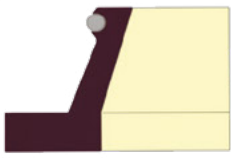
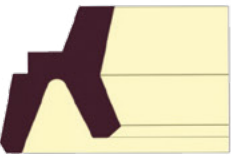


Abréviation	Matière	Nom commun	Température
NR	Caoutchouc	Naturel	-55°C à +80°C
IR	Caoutchouc	Isoprène synthétique	-55°C à +90°C
SBR	Caoutchouc	Butadiène styrène	-50°C à +100°C
IIR	Caoutchouc	Isobutène isoprène (butyl)	-30°C à +150°C
CIIR	Caoutchouc	Isobutène isoprène chloré (chlorobutyl)	-50°C à +150°C
EPM	Caoutchouc	Colopolymère d'éthylène, propylène	-50°C à +130°C
EPDM	Caoutchouc	Terpolymère d'éthylène, propylène, diène	-50°C à +150°C
NBR	Caoutchouc	Butadiène nitrile acrylique	-40°C à +100°C
HNBR	Caoutchouc	Nitrile hydrogéné	-25°C à +150°C
CR	Caoutchouc	Chloroprène	-40°C à +100°C
ACM	Caoutchouc	Copolymère d'acrylate d'éthyle	-20°C à +150°C
FPM	Caoutchouc	Fluoré	-20°C à +200°C
FFPM	Caoutchouc	Perfluoré	-15°C à +300°C
VMQ	Caoutchouc	Silicone (méthyl-vinyl)	-60°C à +250°C
FMQ	Caoutchouc	Silicone (méthyl-fluor)	-60°C à +210°C
AU	Caoutchouc	Polyester-uréthane (polyuréthane)	-30°C à +95°C
EU	Caoutchouc	Polyéther-uréthane	-30°C à +95°C
ECO	Caoutchouc	Copolymère d'epichlorhydrine	-40°C à +120°C
AEM	Caoutchouc	Copolymère d'acrylate d'éthyle et d'éthylène	-30°C à +150°C

MATIERE	Abréviation	Nom commun	Densité	Plage de température en degrés C°	Coefficient de dilatation thermique 10(-5)XC°-1	Classement UL 94	Résistance à la rupture par traction N/mm2	Résistance à la rupture par flexion N/mm2	Dureté Shore Rockwell	Coefficient de frottement
POLYAMIDE 6	PA6	NYLON® 6/ERTALON 6 SA®	1,14	- 40 - 85	9	HB	60	55	D74	0,25 - 0,50
POLYAMIDE 6/6	PA6/6	NYLON® 6/6 ERTALON 6/6 SA®	1,14	- 30 - 95	7	HB	70	60	D80	0,25 - 0,50
POLYAMIDE Coulé	PA6/6	NYLON® Coulé	1,15	- 30 - 105	8	HB	65	60	D80	0,25 - 0,50
POLYAMIDE Chargé verre	PA6/6 GF 30	NYLON® Chargé verre	1,40	- 20 - 120	3	HB	150	200	D75	0,30 - 0,50
POLYAMIDE Chargé huile	PA6 + huile	NYLON® Chargé huile	1,35	- 20 - 105	8	HB	70	80	M82	0,15 - 0,25
POLYAMIDE 12	PA12	RILSAN®	1,06	- 50 - 70	9	V2	40	50	D74	0,25
POLYACETAL	POM C	DELRI®	1,42	- 50 - 115	8	HB	70	110	D74	0,25
POLYVINYLE DE CHLORURE	PVC		1,45	- 20 - 60	8	-	50	80	D78	0,25 - 0,50
POLYETHYLENE	PEHD		0,94	- 50 - 80	18	HB	24	-	D60	0,20
POLYETHYLENE 500	PEHD 500		0,94	- 100 - 80	18	HB	28	40	D66	0,15
POLYETHYLENE 1000	PEHD 1000		0,95	- 260 - 90	18	HB	22	27	D62	0,12
POLYETHYLENE 6000	PEHD 6000	CESTIDUR®	0,93	- 269 - 90	18	HB	-	-	D62	0,12
POLYETHYLENE TEREPHTHALATE	PETP		1,38	- 20 - 115	7	HB	75	120	D84	0,20
POLYPROPYLENE COPOLYMÈRE	PPC		0,92	- 10 - 100	11	HB	31	40	D70	0,30
POLYTETRAFLUORETHYLENE	PTFE	TEFLON®	2,10	- 200 - 200	12	VO	35	160	D50	0,10
POYETHERETHERCETHONE	PEEK		1,31	- 60 - 250	5	VO	92	170	D86	0,30
COPOLYMERE Perfluoroalkoxyethylene *	PFA									

Liste non exhaustive, les valeurs sont indicatives et ne sauraient engager la responsabilité de SEAL FRANCE.

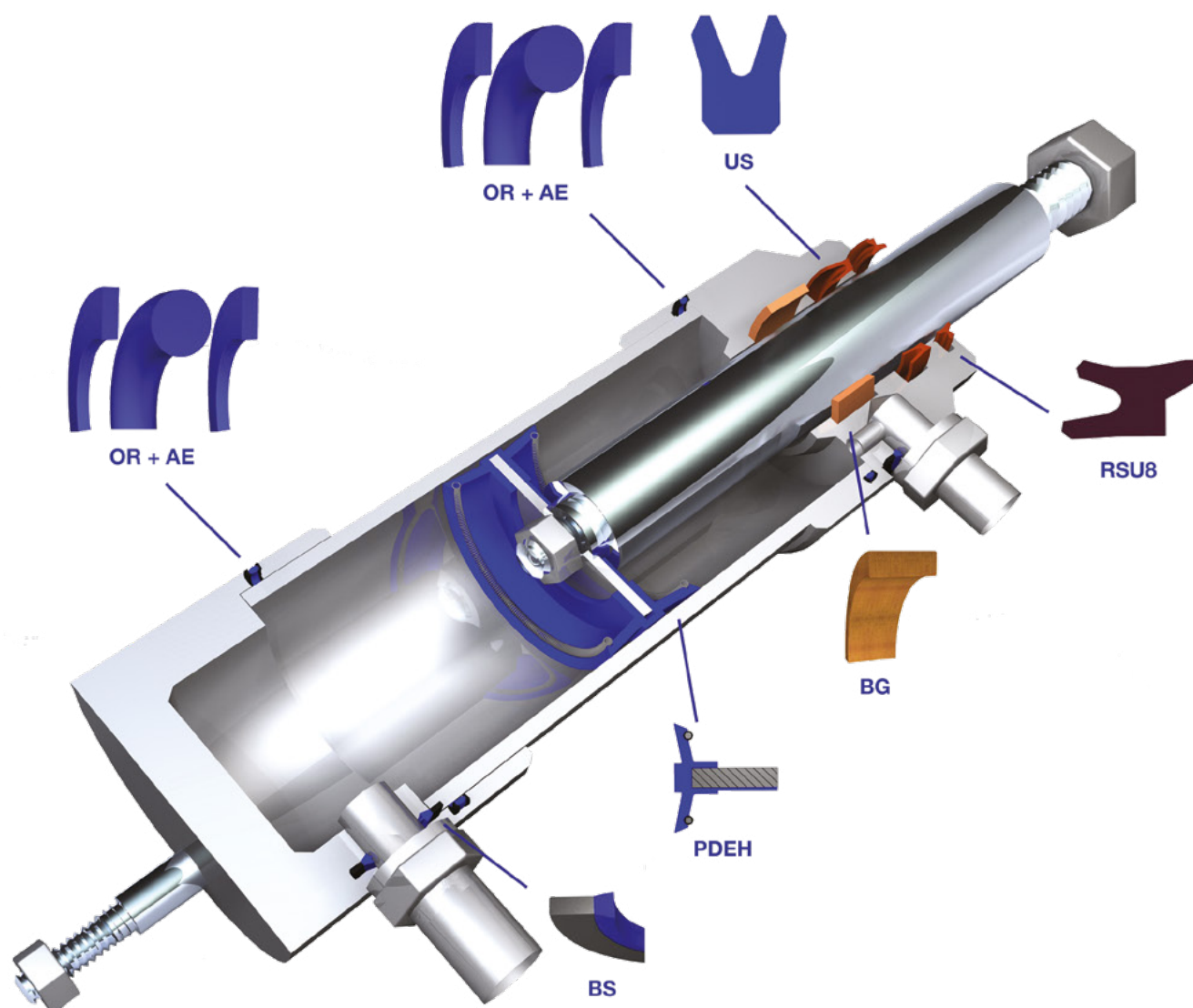
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	RS	PU	-30°C +95°C	.....	0,5
	RS	NBR	-30°C +100°C	.....	0,5
	RS1	PU	-30°C +95°C	.....	0,5
	RS1	NBR	-30°C +100°C	.....	0,5
	RSK	PU	-30°C +95°C	.....	0,5
	RSK	NBR	-30°C +100°C	.....	0,5
	RST	PU	-30°C +95°C	.....	0,5
	RST	NBR	-30°C +100°C	.....	0,5
	RS6	PU	-30°C +95°C	.....	0,5
	RS5	PU	-30°C +95°C	.....	0,5

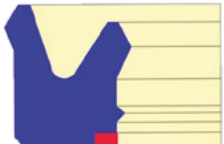
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	RWB	NBR	-30°C +100°C	.....	0,5
	RW1	NBR	-30°C +100°C	.....	0,5
	RSU8	PU	-30°C +95°C	10	0,5
	RSU8	NBR	-30°C +100°C	10	0,5
	CHA	NBR	-30°C +100°C	1	0,5
	CHAF	PU	-30°C +95°C	2	0,5
	CHAF	NBR	-30°C +100°C	1	0,5
	CHAR	NBR RESSORT	-30°C +100°C	10	0,5
	A17	PU	-30°C +95°C	10	1
	A17	NBR	-30°C +100°C	10	1

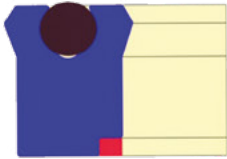
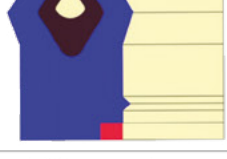
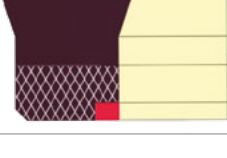
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	RW	PA12	-50°C +70°C	.....	4
	RM	NBR ACIER	-30°C +100°C	.....	0,5
	RMN	PU (INSERT ACIER NOYÉ)	-30°C +95°C	.....	0,5
	RMN	NBR (INSERT ACIER NOYÉ)	-30°C +100°C	.....	0,5
	RM	PU ACIER	-30°C +95°C	.....	0,5
	RMU	PU ACIER	-30°C +95°C	.....	0,5
	RU	PU ACIER	-30°C +95°C	.....	0,5
	RCT	PTFE O-ring NBR	-30°C +110°C (*)	.....	15
	RCT2	PTFE O-ring NBR	-30°C +110°C (*)	.....	15
	RCT5	PTFE O-ring NBR	-30°C +110°C (*)	.....	15

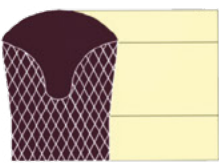
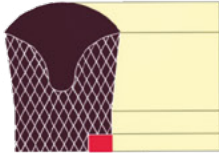
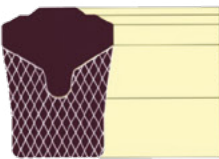
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	RCT500	PTFE NBR	-30°C +110°C (*)	.....	15
	RCTD	PTFE NBR	-30°C +110°C (*)	.....	5
	RWS	NBR LAITON ACIER	-40°C +120°C	.....	1

(*) température -30° C +200° C avec OR. FPM.



PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	US	PU	-30°C +95°C	400	0,5
	UT	PU	-30°C +95°C	400	0,5
	UTL	PU	-30°C +95°C	400	0,5
	UTLI	PU POM	-30°C +95°C	500	0,5
	UTS	PU	-30°C +95°C	400	0,5
	UTSL	PU	-30°C +95°C	400	0,5
	UTSLI	PU POM	-30°C +95°C	500	0,5
	UTO	PU NBR	-30°C +95°C	400	0,5
	UTOS	PU NBR	-30°C +95°C	400	0,5
	UTOP	PU NBR	-30°C +95°C	400	0,5

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	UTOI	PU POM NBR	-30°C +95°C	500	0,5
	UTQ	PU NBR	-30°C +95°C	400	0,5
	UTQI	PU POM NBR	-30°C +95°C	500	0,5
	UBR	PU	-30°C +95°C	400	0,5
	UBRI	PU POM	-30°C +95°C	500	0,5
	UT320	PU POM	-30°C +95°C	500	0,5
	UT621	PU POM NBR	-30°C +95°C	500	0,5
	BGO	NBR TOILE	-30°C +110°C	250	0,5
	BH	NBR TOILE	-30°C +110°C	220	0,5
	BHI	NBR TOILE	-30°C +110°C	400	0,5

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	BQ2	NBR TOILE	-30°C +110°C	250	0,5
	BH3	NBR TOILE	-30°C +110°C	250	2
	BH18	NBR TOILE	-30°C +110°C	500	0,15
	BHI19	NBR TOILE POM	-30°C +110°C	600	0,15
	BH15	NBR TOILE	-30°C +110°C	300	0,15
	CTSE	PTFE O-ring NBR	-30°C +110°C (*)	500	15

(*) température -30° C +200° C avec OR. FPM.

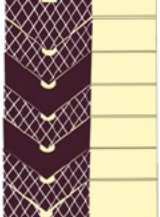
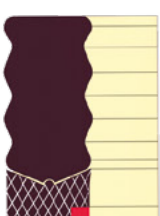
PINCE DE MONTAGE POUR JOINT U

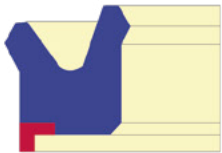
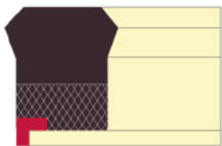
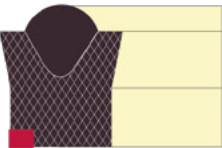


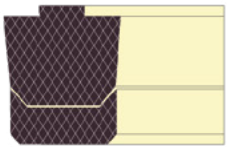
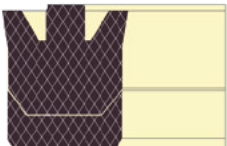
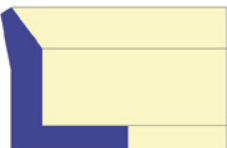
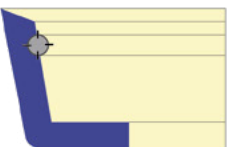
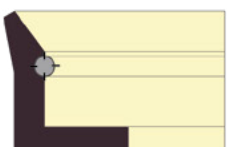
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	CTDE	PTFE NBR	-30°C +110°C (*)	500	15
	CFMI	PTFE NBR	-30°C +110°C (*)	400	0,4
	CRT	PTFE NBR	-30°C +110°C (*)	400	15
	CRTS	PTFE CARBONE NBR	-30°C +100°C (*)	320	1
	JCF	PA6 NBR	-20°C +100°C	400	0,8

(*) température -30° C +200° C avec OR. FPM.

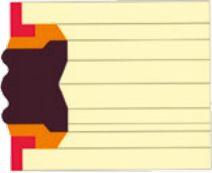
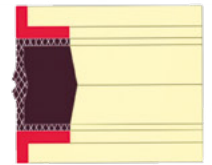
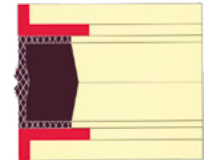
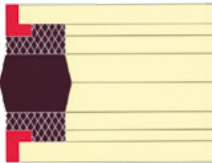
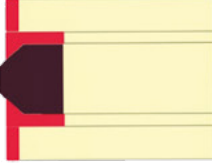
GARNITURES DE TIGE / SIMPLE EFFET - LOGEMENT OUVERT

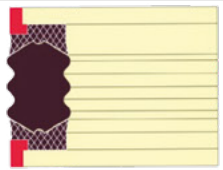
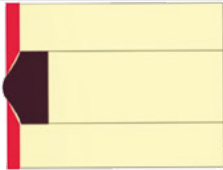
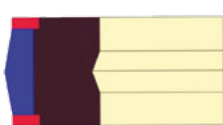
	CH5	NBR TOILE	-30°C +110°C	500	0,5
	CH7	NBR TOILE	-30°C +110°C	500	0,5
	PSE	NBR TOILE POM	-30°C +110°C	700	0,5

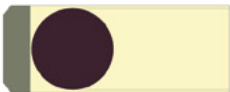
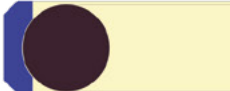
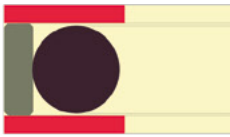
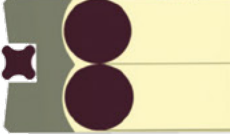
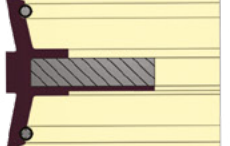
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	UP	PU	-30°C +95°C	400	0,5
	US	PU	-30°C +95°C	400	0,5
	UPW	PU POM	-30°C +95°C	500	0,5
	UPI	PU POM	-30°C +95°C	400	0,5
	UPI	NBR POM	-30°C +100°C	250	0,5
	UP18	PU POM	-30°C +95°C	400	0,5
	UP18	NBR POM	-30°C +100°C	250	0,5
	PR (clips de retenue)	POM			
	BW	NBR TOILE POM	-30°C +110°C	400	0,5
	BGU	NBR TOILE	-30°C +110°C	700	0,5
	PNG	NBR TOILE POM	-30°C +110°C	250	0,5

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	SFD	NBR TOILE	-30°C +110°C	700	0,5
	C18	NBR TOILE	-30°C +110°C	700	1
	CH3	NBR TOILE	-30°C +110°C	400	0,5
	CPSE	NBR PTFE	-30°C +110°C (*)	500	15
	CAL H	PU	-30°C +95°C	12	0,5
	CAL	NBR TOILE	-30°C +110°C	250	0,5
	CAL	NBR	-30°C +100°C	10	0,5
	CALT	PU	-30°C +95°C	12	0,5
	CALR	NBR RESSORT	-30°C +100°C	10	0,5
	CALR	PU RESSORT	-30°C +95°C	12	0,5

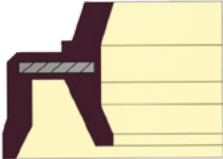
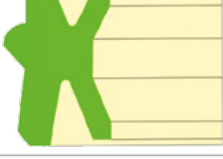
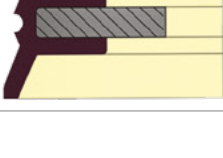
(*) température -30° C +200° C avec OR. FPM.

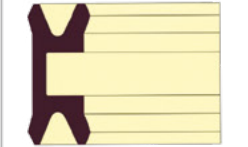
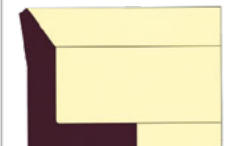
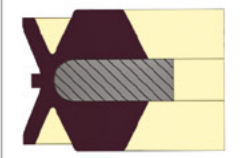
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	JPM JPL JPSJ JPSG	NBR PE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	JPM AI	NBR PE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	JSM ≥ 50 mm	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	JSM2 ≤ 50 mm	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	JP64	NBR PE	-30°C +100°C	100	0,5
	JTDE JPW	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	500	0,5
	JTDE AI	NBR TOILE PE	-30°C +100°C	500	0,5
	JPWL	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	500	0,5
	JP50	NBR PE	-30°C +100°C	100	0,5
	JP58 AI	NBR TOILE POM	-30°C +110°C	400	0,5

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	JPDE	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	700	0,5
	JP56	NBR TOILE	-30°C +100°C	300	0,5
	JP65	NBR POM	-30°C +100°C	140	0,5
	JTR	NBR POM	-30°C +100°C	400	0,5
	JPU4	NBR POM PU	-30°C +100°C	400	0,5
	JPHD	NBR POM PTFE	-30°C +100°C	500	0,5
	JPSW	NBR PTFE	-30°C +100°C	500	1,5
	PGU	NBR PU	-30°C +95°C	320	0,5
	PGU AI	NBR PU POM	-30°C +95°C	400	1
	CRPS	NBR PTFE	-40°C +100°C (*)	500	15

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	CPDE	NBR PTFE	-40°C +100°C (*)	500	16
	CFMA	NBR PTFE	-40°C +100°C (*)	400	0,4
	JCM	PA6 NBR	-20°C +100°C	400	0,8
	CRP	NBR PTFE	-30°C +100°C (*)	350	15
	CPS	NBR PU	-40°C +100°C	250	0,8
	CPO	NBR PU	-40°C +95°C	250	0,8
	CPDE AI	NBR PTFE POM	-30°C +100°C (*)	400	1,5
	CPQ	NBR PTFE	-30°C +100°C (*)	400	2
	CPQ5	NBR PTFE	-30°C +100°C (*)	600	3
	PDEH	NBR ACIER RESSORT	-30°C +100°C	40	0,25

(*) température -30° C +200° C avec OR. FPM.

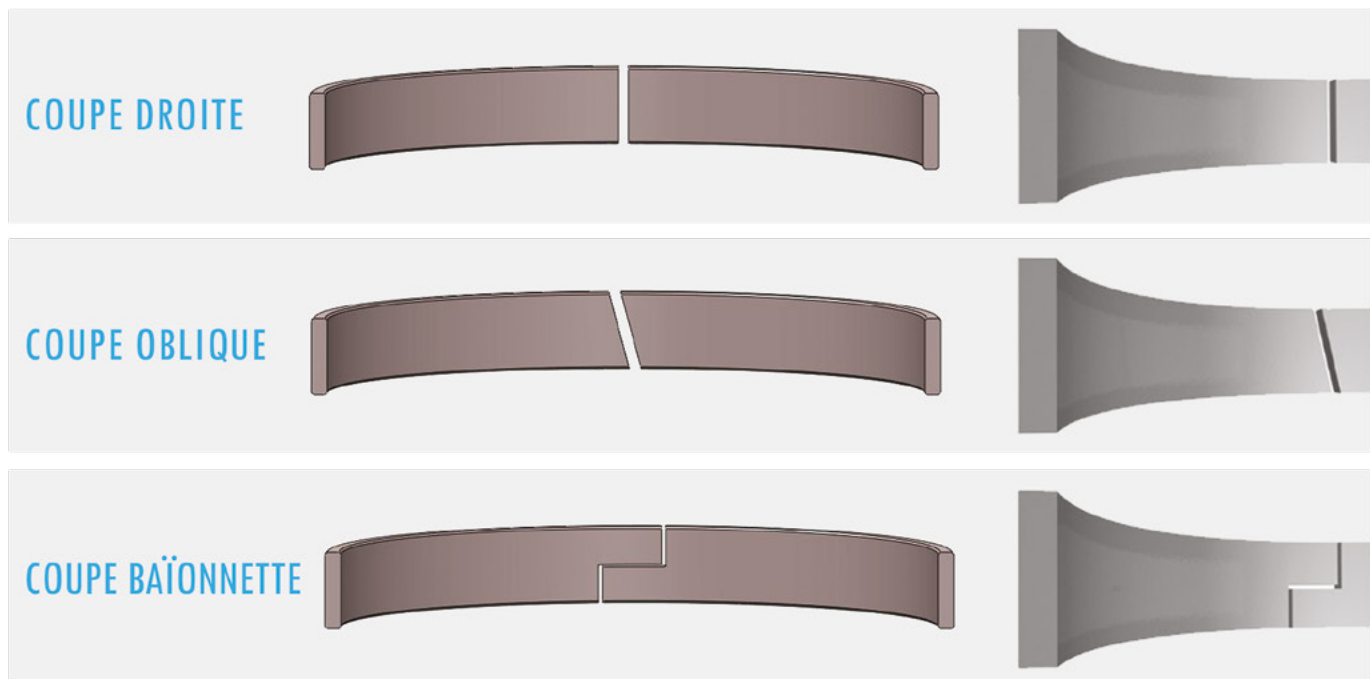
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	RUP	NBR	-30°C +100°C	16	1
	RUD	PU	-30°C +95°C	12	1
	RUE	PU	-30°C +95°C	12	1
	RAP	NBR	-30°C +100°C	16	2
	RAH	PU	-30°C +95°C	16	2
	USN	NBR	-30°C +100°C	120	0,25
	USM	NBR	-30°C +100°C	120	0,25
	UTN	NBR	-30°C +100°C	80	0,25
	UPN	NBR	-30°C +100°C	120	0,25
	PDEP + ACIER	NBR	-30°C +100°C	10	1

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (m/s)
	SPK	NBR	-20°C +100°C	12	1
	SPR	NBR	-20°C +100°C	12	1
	PZ	NBR	-20°C +100°C	16	1
	CL	NBR	-30°C +100°C	10	0,5
	SKD	NBR	-20°C +100°C	10	1
	PPDUO	NBR ACIER	-20°C +100°C	10	10



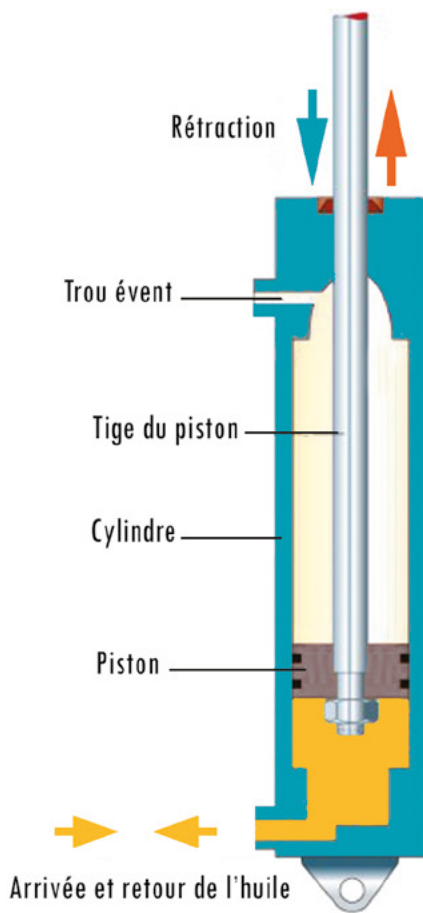
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	DESSCRIPTIF	TEMPÉRATURE	V (m/s)
	BGCG	PTFE Chargé Carbone Graphite	Bande de guidage au mètre	-40°C +200°C	15
	SGCG	PTFE Chargé Carbone Graphite	Segment de guidage préformé ou usiné	-40°C +200°C	15
	SGA	RÉSINE ACÉTALE	Segment de guidage préformé ou usiné	-30°C +100°C	0,5
	SGAC	RÉSINE ACÉTALE	Segment de guidage préformé ou usiné	-30°C +100°C	0,5
	BGRP	RÉSINE POLYESTER IMPRÉGNÉE	Bande de guidage au mètre	-30°C +120°C	1
	SGRP	RÉSINE POLYESTER IMPRÉGNÉE	Segment de guidage préformé ou usiné	-30°C +120°C	1
	BG	PTFE Chargé 40% Bronze	Bande de guidage au mètre	-40°C +200°C	15
	SGP	PTFE Chargé 40% Bronze	Segment de guidage préformé ou usiné	-40°C +200°C	15
	SG3	PTFE Chargé 40% Bronze	Segment de guidage usiné	-40°C +200°C	.....
	SG4	PTFE Chargé 40% Bronze	Segment de guidage usiné	-40°C +200°C	.....

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	DESSCRIPTIF	TEMPÉRATURE	V (m/s)
	SG5	PTFE Chargé 40% Bronze	Segment de guidage usiné	-40°C +200°C	.....
	SG6	PTFE Chargé 40% Bronze	Segment de guidage usiné	-40°C +200°C	.....
	SG7	PTFE Chargé 40% Bronze	Segment de guidage usiné	-40°C +200°C	.....
	SG8	PTFE Chargé 40% Bronze	Segment de guidage usiné	-40°C +200°C	.....

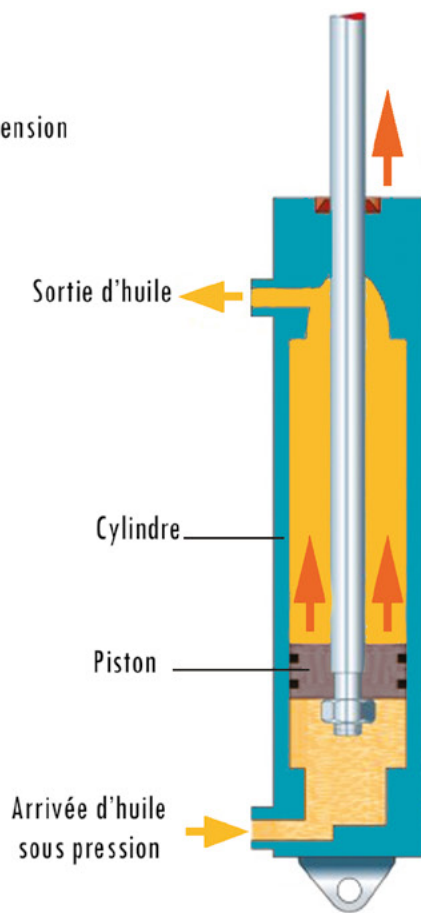


L'ensemble des éléments de guidage, peuvent vous être proposés dans les matériaux les plus variés, tels que, PTFE vierge, PTFE chargé, PTFE chargé verre et MoS_2 , Carbone, Graphite, POM, Polyamide, PEEK, etc.

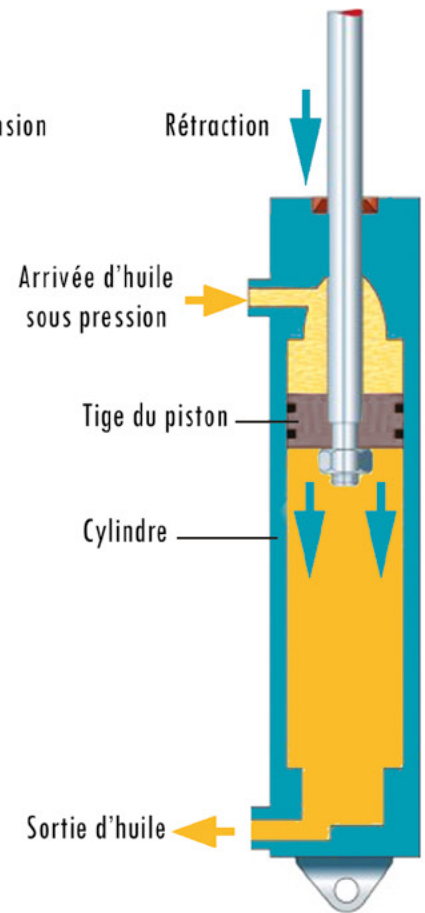
Nous réalisons sur demande la coupe des bandes et segments de guidage, coupe droite, oblique à 45° , ou encore en baïonnette.



**VÉRIN HYDRAULIQUE
À SIMPLE EFFET**



**VÉRIN HYDRAULIQUE
À DOUBLE EFFET
(MOUVEMENT D'EXTENSION)**



**VÉRIN HYDRAULIQUE
À DOUBLE EFFET
(MOUVEMENT DE RÉTRACTION)**



Date : __ / __ / __ Société : Client : N° Cpte :

Nom : Fonction :

Tél :

Besoin actuel : Besoin annuel :

TYPE DE MONTAGE :

Montage : Piston ☐ Tige ☐ Autres ☐
Étanchéité : Simple effet ☐ Double effet ☐
Logement : Ouvert ☐ Fermé ☐

APPLICATION :

Hydraulique ☐ Pneumatique ☐
Neuf ☐ Rechange ☐

MOUVEMENT :

Alternatif ☐ Rotatif ☐ Oscillant ☐ Statique ☐ Facial ☐
Vitesse linéaire : (m/s) Longueur de course : mini..... maxi.....
Vitesse rotatif : (trs/mn) Nombre de cycle : (mn)

TEMPERATURE :

Continue : (°C) Pointe : (°C)

FLUIDES EN CONTACTS (INTÉRIEUR) :

Type :

MILIEU AMBIANT (EXTÉRIEUR) :

Type :

PRESSION DE SERVICE : Bar (10 Bar = 1 Mpa)

OBSERVATIONS :
.....
.....
.....

Envoyer par courrier : Seal France, 67 rue Ettore Bugatti - 66000 Perpignan

Par mail : contact@sealfrance.fr



ÉTANCHÉITÉ STATIQUE



ÉTANCHÉITÉ ROTATIVE



**ÉTANCHÉITÉ HYDRAULIQUE
& PNEUMATIQUE**



ÉTANCHÉITÉ ASEPTIQUE



PIÈCES USINÉES



GAMME DE PRODUITS



SPÉCIALISTE DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR LES DISTRIBUTEURS ET LES INDUSTRIELS

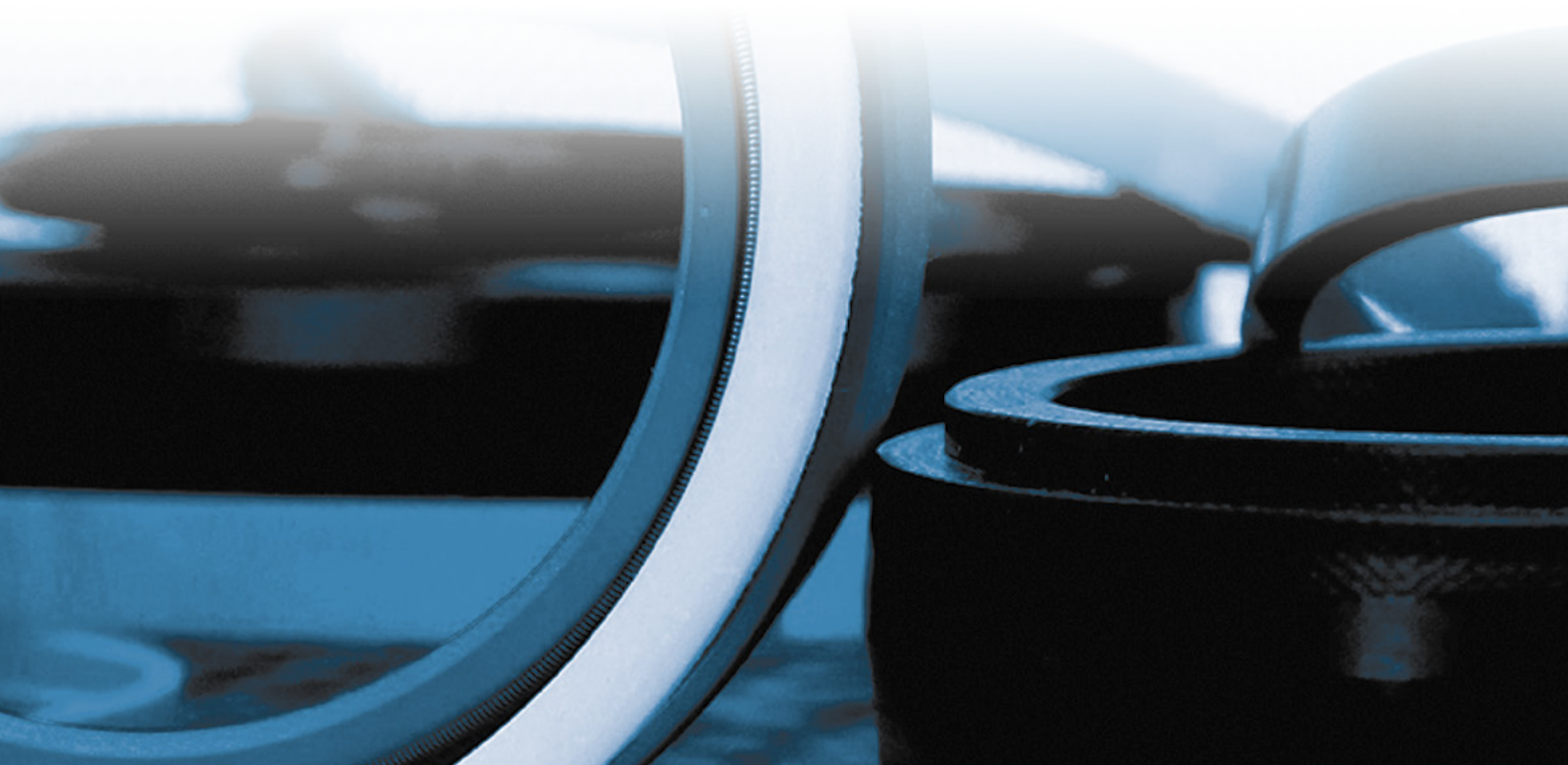
SEAL FRANCE est spécialisée dans la commercialisation et la fabrication de joints d'étanchéité standards ou sur-mesure. Depuis plus de 20 ans, notre équipe d'experts conseille, accompagne et dépanne techniquement ses clients dans un climat de confiance imperméable. Forte de son expérience et de son savoir-faire, SEAL FRANCE met à profit et partage son expérience, par la proposition d'outils adaptés à vos systèmes d'étanchéité.

UNE TRAÇABILITÉ COMPLÈTE

Nos matières sont homologuées FDA, KTW, W270 ou USP VI...

FABRICATION SUR MESURE

Pour les dimensions spécifiques, nous proposons différentes méthodes de fabrication pour répondre à votre demande.





SEAL FRANCE

Espace Polygone
67 rue Ettore BUGATTI
66000 PERPIGNAN

☎ +33 (0)4 68 52 91 91

☎ +33 (0)4 68 52 91 90

✉ contact@sealfrance.fr



www.seal-france.fr

© Designed by www.visicom-studio.com