





ÉTANCHÉITÉ
HYDRAULIQUE
& PNEUMATIQUE





#### **UNE LARGE GAMME**

ROTATIVE HYDRAULIQUE STATIQUE ASEPTIQUE PIÈCES USINÉES

#### LIVRAISON RAPIDE

24/48H ENVOI EXPRESS

#### UN SUPPORT TECHNIQUE

POUR VOUS CONSEILLER, VOUS ACCOMPAGNER ET VOUS DÉPANNER



## SOMMAIRE

DESCRIPTIF TECHNIQUE	
JOINTS HYDRAULIQUES	9
RACLEURS	9
JOINTS DE TIGE	13
JOINTS DE PISTON	17
JOINTS PNEUMATIQUES	22
ÉLÉMENTS DE GUIDAGE	24



FOURNISSEUR ET FABRICANT DE JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

POUR LES DISTRIBUTEURS
ET LES INDUSTRIELS

EXPERT DE L'ÉTANCHÉITÉ DEPUIS + DE 25 ANS SEAL FRANCE est une société spécialisée dans la commercialisation et la fabrication de joint d'étanchéité standard ou sur-mesure. Présente en France et au Maghreb. Notre force, est notre expertise et notre technicité que nous mettons au service de nos clients.

## MARCHÉS D'EXPERTISE

**AGROALIMENTAIRE** 



**PHARMACEUTIQUE** 



**HYDRAULIQUE** 



**PÉTROCHIMIE** 



**AÉRONAUTIQUE** 



ÉNERGIE



## 5 GAMMES

## + 70 000 RÉFÉRENCES

#### POUR TOUT TYPE D'ÉTANCHÉITÉ







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).



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

- > NBR Butadiène Nitrile-Acrylique.
- > FPM ou FKM Élastomère 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

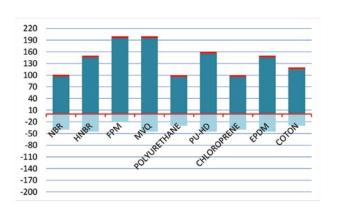
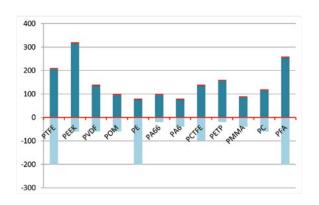


TABLE 2 - INDICATIONS DES TENUES EN TEMPÉRATURE DES PLASTIQUES



ABRÉVIATION	MATIÈRE	NOM COMMUN	TEMPÉRATURE
EZ.	Caoutchouc	Naturel	-55°C à +80°C
Œ	Caoutchouc	Isoprène synthétique	-55°C à +90°C
SBR	Caoutchouc	Butadiène styrène	-50°C à +100°C
<b>=</b>	Caoutchouc	Isobutène isoprène (butyl)	-30°C à +150°C
CIIB	Caoutchouc	Isobutène isoprène chloré (chlorobutyl)	-50°C à +150°C
	Caoutchouc	Colopolymère d'éthylène, propylène	-50°C à +130°C
EPDM	Caoutchouc	Terpolymère d'éthylène, propylène, diène	-50°C à +150°C
NBA	Caoutchouc	Butadiène nitrile acrylique	-40°C à +100°C
HNBR	Caoutchouc	Nitrile hydrogéné	-25°C à +150°C
ED C	Caoutchouc	Chloroprène	-40°C à +100°C
ACM	Caoutchouc	Copolymère d'acrylate d'éthyle	-20°C à +150°C
<b>NOT</b>	Caoutchouc	Fluoré	-20°C à +200°C
MdHH	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
	Caoutchouc	Polyéther-uréthane	-30°C à +95°C
<b>ECO</b>	Caoutchouc	Copolymère d'epichlorhydrine	-40°C à +120°C
AEM	Caoutchouc	Copolymère d'acrylate d'éthyle et d'éthylène	-30°C à +150°C

_			١
	_	_	
	-	5	١
	-	5	١

Matière	Abréviation	Nom commun	Densité	Plage de température en degrés C°		Coefficient de dilatation thermique 10(-5) X C°-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	٥	윞	09	55	D74	0,25 - 0,50
Polyamide 6/6	PA6/6	NYLON® 6/ERTALON 6 SA®	1,14	-30	95	7	HB	70	09	D80	0,25 - 0,50
Polyamide coulé	PA6/6	NYLON® Coulé	1,15	-30	105	8	HB	65	9	D80	0,25 - 0,50
Polyamide chargé verre	PA6/6 GF 30	NYLON® Chargé verre	1,40	-20	120	8	HB	150	200	D75	0,30 - 0,50
Polyamide chargé huile	PA6 + huile	NYLON® Chargé huile	1,35	-20	105	8	HB	70	80	W82	0,15 - 0,25
Polyamide 12	PA12	RILSAN®	1,06	-50	70	6	۸2	40	50	D74	0,25
Polyacetal	POM C	DELRIN®	1,42	-50	115	8	HB	70	110	D74	0,25
Polyvinyle de chlorure	PVC		1,45	-20	09	8	1	50	80	D78	0,25 - 0,50
Polyéthylène	PEHD		0,94	-50	80	18	HB	24	1	D90	0,20
Polyéthylène 500	PEHD 500		0,94	-100	80	18	HB	28	40	D66	0,15
Polyéthylène 1000	PEHD 1000		0,95	-260	06	18	HB	22	27	D62	0,12
Polyéthylène 6000	PEHD 6000	CESTIDUR®	0,93	-269	06	18	HB	ı	1	D62	0,12
Polyéthylène Téréphtalate	PETP		1,38	-20	115	7	HB	75	120	D84	0,20
Polypropylene Copolymer	PPC		0,92	-10	100	1.1	HB	31	40	D70	0,30
Polytétrafluoroéthylène	PTFE	TEFLON®	2,10	-200	200	12	0>	35	160	D50	0,10
<b>Polyétheréthercétone</b>	PEEK		1,31	09-	250	5	0>	92	170	D86	06,0
Copolymère Perfluoroalkoxyethylene *	PFA										

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

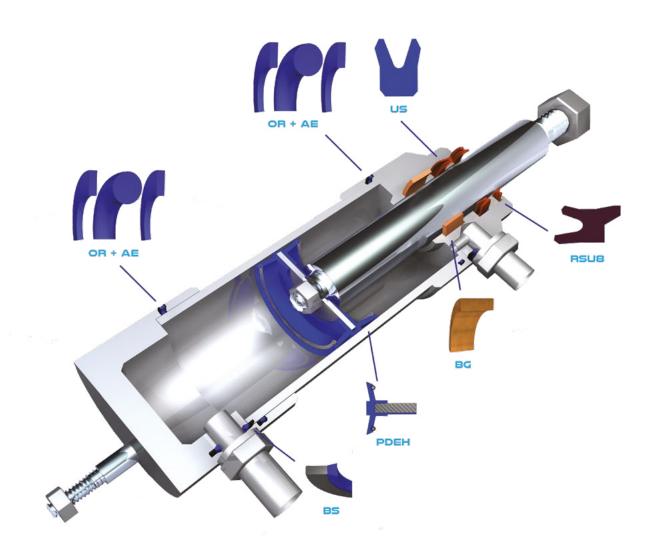
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (M/S)
	RS	PU	-30°C +95°C		0,5
	RS	NBR	-30°C +100°C		0,5
	RSI	PU	-30°C +95°C	•••	0,5
	RSI	NBR	-30°C +100°C	•••	0,5
	RSK	PU	-30°C +95°C	•••	0,5
	RSK	NBR	-30°C +100°C	•••	0,5
	RST	PU	-30°C +95°C	•••	0,5
	RST	NBR	-30°C +100°C	•••	0,5
	RS6	PU	-30°C +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
	RWI	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
	СНА	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
	<b>A17</b>	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 (*)		0,5
	RCTD	PTFE NBR	-30°C +110°C (*)		0,5
	RWS	NBR LAITON ACIER	-40°C +120°C	10	0,5

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



#### SIMPLE EFFET - LOGEMENT FERMÉ

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



#### SIMPLE EFFET - LOGEMENT FERMÉ

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
	вн	NBR TOILE	-30°C +110°C	220	0,5
	BHI	NBR TOILE	-30°C +110°C	400	0,5

#### SIMPLE EFFET - LOGEMENT FERMÉ

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (M/S)
	BQZ	NBR TOILE	-30°C +110°C	250	0,5
	внз	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	NBR O-RING TOILE	-30°C +110°C (*)	500	15

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



#### PINCE DE MONTAGE POUR JOINT U





#### SÉRIE COMPOSITE - DOUBLE EFFET - LOGEMENT FERMÉ

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 +110°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

#### SIMPLE EFFET - LOGEMENT OUVERT & LOGEMENT FERMÉ

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

#### SIMPLE EFFET - LOGEMENT OUVERT & LOGEMENT FERMÉ

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (M/S)
	SFD	NBR TOILE	-30°C +110°C	700	0,5
	<b>C18</b>	NBR TOILE	-30°C +110°C	700	1
	СНЗ	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

#### DOUBLE EFFET

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (M/S)
	JPSG JPL JPSG	NBR PE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	JPM AI	NBR PE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	<b>JSM</b> ≥ 50 MM	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	<b>J5M2</b> ≤ 50 MM	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	500	0,5
	JP64	NBR PE	-30°C +100°C	400	0,5
	JPW	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	JTDE AI	NBR TOILE PE	-30°C +100°C	500	0,5
	JPWL	NBR TOILE POM	-30°C +100°C	400	0,5
	JP50	NBR PE	-30°C +100°C	400	0,5
	JP58 AI	NBR TOILE POM	-30°C +110°C	400	0,5



#### DOUBLE EFFET

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

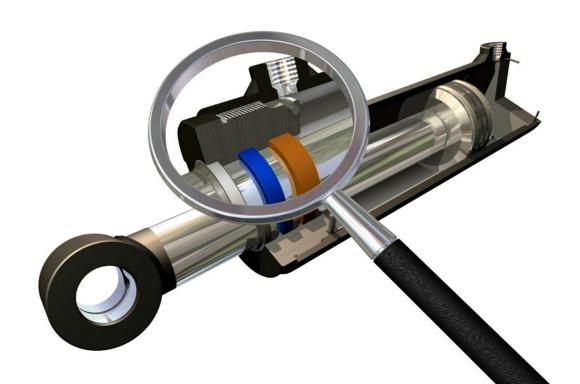
#### **DOUBLE EFFET**

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
	M⊃C	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



PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (M/S)
	RUP	NBR	-30°C +100°C	16	1
	RUD	PU	-30°C +95C	12	1
	RUE	PU	-30°C +95°C	12	1
	RAP	NBR	-30°C +100°C	16	2
	RAH	PU	-30°C +95C	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

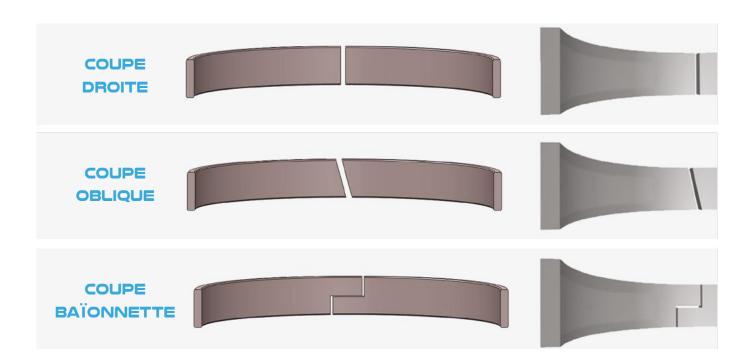
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	TEMPÉRATURE	PRESSION (BAR)	V (M/S)
	SPK	NBR	-20°C +100°C	12	1
	SPR	NBR	-20°C +100°C	12	1
	PZ	NBR	-20°C +100°C	16	1
	CL	NBR	-30°C +100°C	10	0,5
	SKD	NBR	-20°C +100°C	10	1
	PPDUO	NBR ACIER	-20°C +100°C	10	10





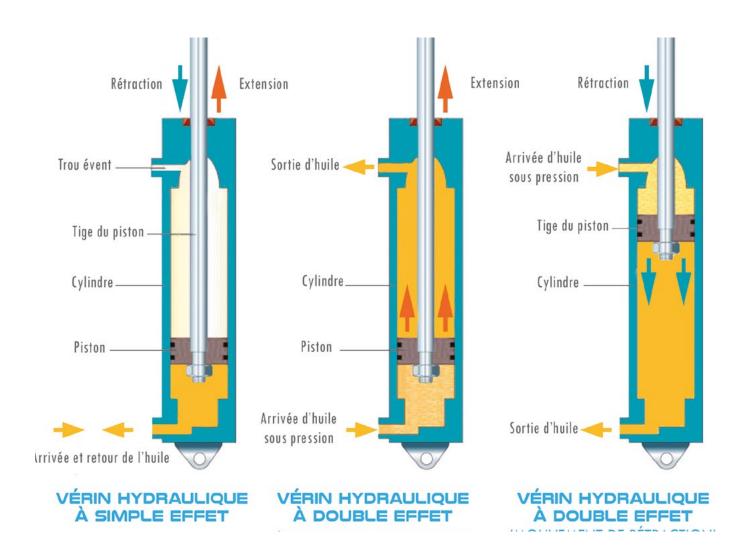
PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	DESCRIPTIF	TEMPÉRATURE	V (M/S)
	BGCG	PTFE CHARGÉ CARBONE GRAPHITE	Bande de guidage au mètre	-40°C +200°C	15
	SGCG	PTFE CHARGÉ CARBONE GRAPHITE	Segment de guidage préformé ou usiné	-40°C +200°C	15
	BGA	résine acétale	Segment de guidage préformé ou usiné	-30°C +100°C	0,5
	SGA	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
	BG3	PTFE CHARGÉ 40% BRONZE	Segment de guidage usiné	-40°C +200°C	•••
	BG4	PTFE CHARGÉ 40% BRONZE	Segment de guidage usiné	-40°C +200°C	

PROFIL	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	DESCRIPTIF	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 êtes proposés dans les matériaux les plus variés, tels que, PTFE vierge, PTFE chargé, PTFE chargé verre et Mos², Carbone, Graphite, POM, Polyamide, PEEK, etc.

Nous réalisons sur demande la coupe des bandes et segments de guidage, coupe droite, oblique à  $45^{\circ}$ , ou encore en baïonnette.



Les informations et caractéristiques techniques mentionnées dans notre catalogue sont des valeurs moyennes, et peuvent donc être susceptibles de variations plus ou moins importantes.

Elles sont fournies à titre indicatif et peuvent être modifiées sans préavis.

Elles ne constituent pas une garantie, toutes les données sont destinées à informer sur nos produits et nous vous recommandons d'effectuer un essai avant la mise en œuvre définitive.

#### JOINTS HYDRAULIQUES & PNEUMATIQUES

Date : / /_	Société:	Clie	nt:N°Cpte:	
Nom :	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Fonction :	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Tél:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
Besoin actuel:		•••••		
Besoin annuel :		•••••		
TYPE DE MO	_	_	_	
,	Piston	Tige	Autres	
	Simple effet	Double effet		
Logement:	Ouvert L	Fermé 🗌		
APPLICATION	N:			
Hydraulique 🗌	Pneumatique			
Neuf 🗌	Rechange			
MOUVEMEN		_	_	
			atique Facial [	
		s) Longueur de /mn) Nombre de cy	course: mini maxi	
viiesse roidiii:.	(115)	min) Nombre de cy	cie:(min)	
TEMPERATL	IRE :			
Continue:	(°C)	Pointe:	(°C)	
	CONTACTE (INITÉ			
	CONTACTS (INTÉ			
Type :		•••••	•••••	
MILIEU AMB	IANT (EXTÉRIEUI	R):		
Туре :				
Pression de serv	ice:	Bar (10 Bar = 1 Mpa)		
OBSERVATIO	NS:			•••••
				•••••

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

Par mail: contact@sealfrance.fr

# Vous ne trouvez pas ce que vous recherchez ? CONTACTEZ-NOUS!

#### SEAL FRANCE EST SPÉCIALISTE DU SUR-MESURE!

#### **SEAL FRANCE**

Espace Polygone, 67 rue Ettoré BUGATTI 66000 PERPIGNAN

(2) +33 (0)4 68 52 91 91

+33 (0)4 68 52 91 90





seal-france.fr



