

APSOseal®

Jointés destinés au prototypage



Joint usinés – prestations d'ingénierie

La technologie des joints recourt souvent à des fabrications spéciales. Aussi proposons-nous des produits non standards répondant à une urgence ou à un désir de mise en œuvre rapide de nouvelles idées de produits – dans une qualité irréprochable et avec des délais de livraison des plus brefs. C'est avec plaisir que nos spécialistes vous conseilleront quant au choix de la technique d'étanchéité et du matériau qui satisferont vos attentes. La solution élaborée avec vous sera alors transmise à nos partenaires de production. Nos prestations dans le domaine des joints usinés :



- joints usinés pour des applications individuelles
- large palette de matériaux et d'outils de profilage stockables et de haute qualité
- livraison de joints jusqu'à Ø 700 mm dans un délai de 5 à 10 jours ouvrables
- livraison de joints à partir de Ø 700 mm sur demande
- jeux de joints sur demande

Logistique optimisée et management de la qualité

Livrer les bonnes pièces au bon moment suppose une infrastructure logistique de grande envergure. Avec notre centre logistique entièrement automatisé et notre système de suivi informatique des commandes, tout est réuni pour que vos approvisionnements s'effectuent dans les règles de l'art. Autre atout : notre présence internationale qui nous permet de vous livrer en toute fiabilité, quand il faut, où il faut. Ajoutons enfin que nous sommes certifiés ISO 9001:2000, ce qui est pour vous l'assurance d'un management de la qualité très au point. Le contrôle de vos arrivages s'en trouve considérablement facilité, vos processus de production sont plus sûrs, et vos produits finis gagnent en fiabilité.



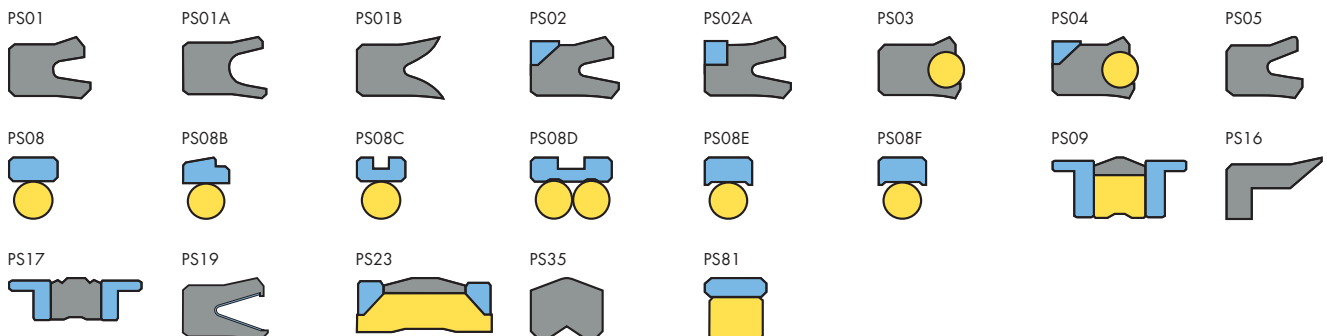
O-Ring, X-Ring et joints pour brides

Matériau	Température [°C]							Pres-sion bar	Vitesse de glissement m/sec	Profils
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
NBR								160	-	Joints OR, SCQ
PUR								400	-	SCQ-Ring, FL01A, FL02B
PUR								600	-	OR
EPDM								250	-	FL01A, FL02B
FKM								160	-	OR, SCQ-Ring
FKM								250	-	FL01A, FL02B



Joints de pistons

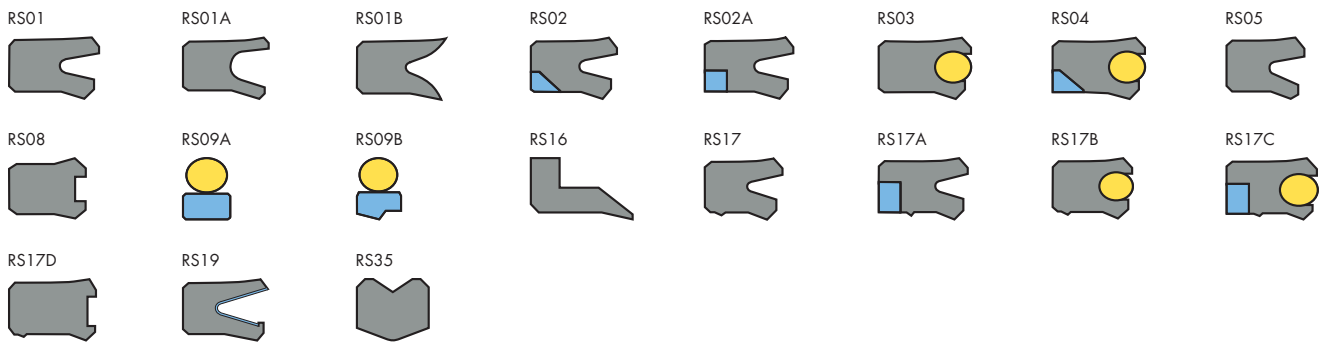
Matériau	Température [°C]							Pres-sion bar	Vitesse de glissement m/sec	Profils
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
NBR								25	1,0	PS01A, PS05
NBR								160	0,5	PS01, PS01B, PS16
NBR/POM								250	0,5	PS02, PS02A, PS17
PUR/NBR								400	1,0	PS03, PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PUR/NBR/POM								400	0,5	PS09, PS23
PUR/POM								400	0,5	PS17
PUR/NBR								400	2,0	PS08C, PS08D
PUR/NBR								400	0,5	PS03
PUR/NBR/POM								700	0,5	PS04
PTFE bronze/NBR								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE Ekonol/NBR								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE fibre de verre/NBR								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE carbone/NBR								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE bronze/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE Ekonol/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE fibre de verre/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE carbone/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PUR/POM								700	0,5	PS02, PS02A
PUR								25	1,0	PS01A
PUR								400	0,5	PS01, PS01B, PS35
FKM								25	1,0	PS01A
FKM								160	0,5	PS01, PS01B
FKM/PTFE fibre de verre								250	0,5	PS02, PS02A
PTFE bronze/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE Ekonol/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE fibre de verre/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE carbone/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE bronze/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE Ekonol/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE fibre de verre/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE carbone/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE fibre de verre/1.4310								160	15,0	PS19



Les températures précises sont indiquées dans la vue d'ensemble des matériaux.

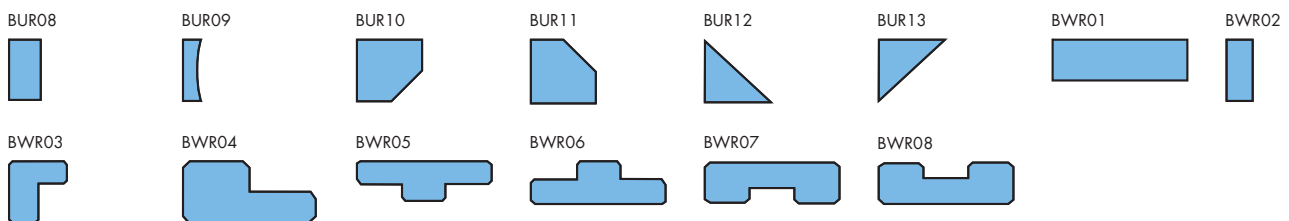
Joint de tiges

Matériau	Température [°C]							Pres- sion bar	Vitesse de glissement m/sec	Profils
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
FKM								160	0,5	RS01, RS01B
FKM								25	1,0	RS01A
FKM/PTFE fibre de verre								250	0,5	RS02, RS02A
NBR								160	0,3	RS17D, RS08
NBR								160	0,5	RS01, RS01B, RS16
NBR								25	1,0	RS01A, RS05
NBR/POM								250	0,5	RS02, RS02A
PTFE bronze/NBR								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE bronze/FKM								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE Ekonol/NBR								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE Ekonol/NBR								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE fibre de verre/NBR								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE fibre de verre/FKM								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE fibre de verre								160	15,0	RS09A, RS09B
PTFE carbone								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE carbone								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE								800	15,0	RS09A, RS09B
PUR								400	0,3	RS17D, RS08
PUR								400	0,5	RS01, RS01B, RS17, RS35
PUR								25	1,0	RS01A, RS05
PUR/NBR								400	0,5	RS17B, RS03
PUR/NBR								400	1,0	RS09A, RS09B
PUR/NBR/POM								700	0,5	RS17C, RS04
PUR/POM								700	0,5	RS17A, RS02, RS02A



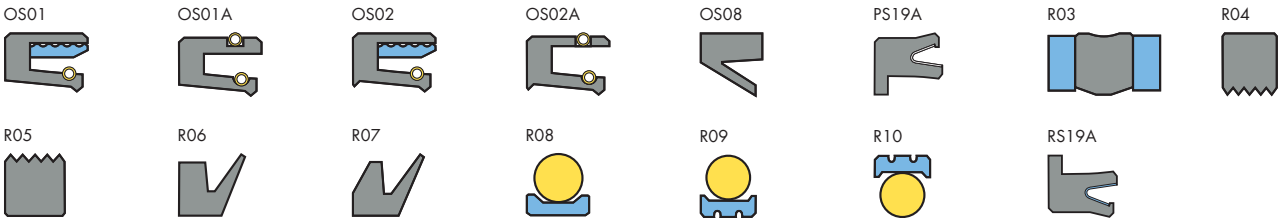
Bagues de soutien et de guidage

Matériau	Température [°C]							Pres- sion bar	Vitesse de glissement m/sec	Profils
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
POM								-	-	BUR08, BUR09, BUR10, BUR11, BUR12, BUR13
POM								-	4,0	BWR01, BWR02, BWR03, BWR04, BWR05, BWR06, BWR07, BWR08
PUR								-	-	BUR08, BUR09, BUR10, BUR11, BUR12, BUR13
PTFE								-	-	BUR08, BUR09, BUR10, BUR11, BUR12, BUR13
PTFE fibre de verre								-	4,0	BWR01, BWR02, BWR03, BWR04, BWR05, BWR06, BWR07, BWR08



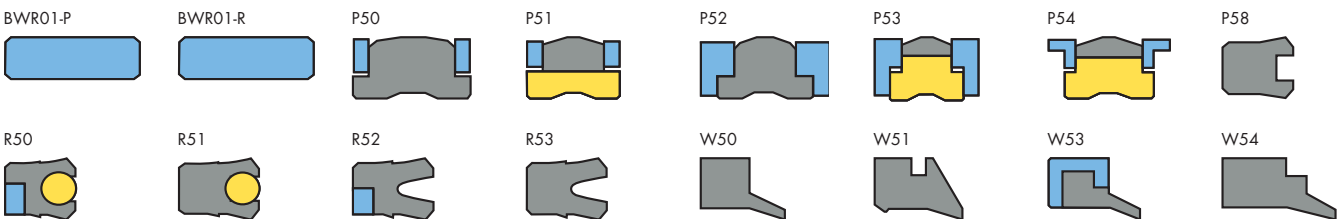
Joint de rotation

Matériau	Température [°C]							Pres- sion	Vitesse de glissement	Profils
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
NBR								-	10,0	OS08
NBR								100	0,2	R04, R05
NBR/POM								0,5	10,0	OS01, OS02
NBR/POM								250,0	0,2	R03
PTFE bronze/NBR								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE Ekonol/NBR								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE bronze/NBR								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE carbone/NBR								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE/NBR								350,0	2,0	R08, R09, R10
PUR/POM								0,5	5,0	OS01, OS02
PUR								400,0	0,2	R03
PUR								160,0	0,2	R04, R05
FKM								-	25,0	R06, R07
FKM/PTFE fibre de verre								0,5	15,0	OS01, OS02
PTFE bronze/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE Ekonol/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE fibre de verre/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE carbone/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE fibre de verre								0,5	15,0	OS01A, OS02A
PTFE								0,5	15,0	OS01A, OS02A
PTFE fibre de verre								150,0	2,0	RS19A, PS19B
NBR								-	25,0	R06, R07
FKM								-	10,0	OS08



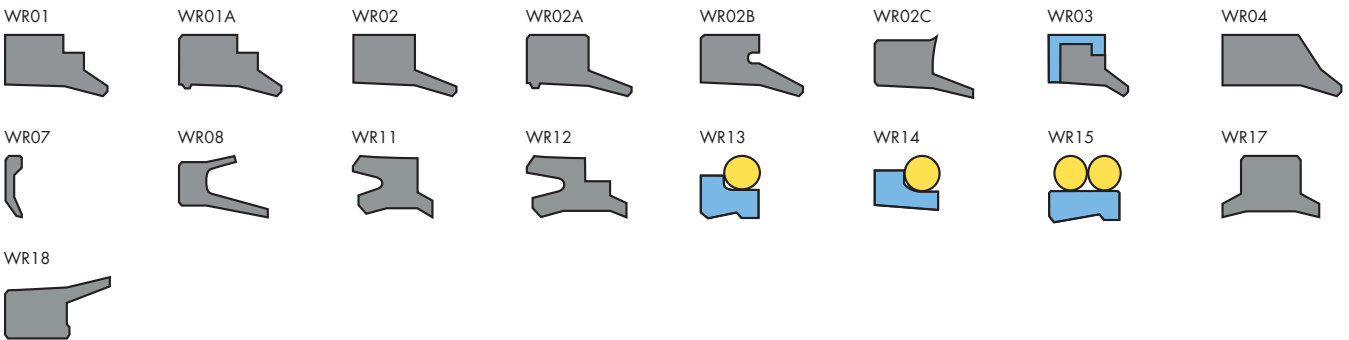
Joint spéciaux pour exploitations minières

Matériau	Température [°C]							Pres- sion	Vitesse de glissement	Profils
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
PUR/NBR								400	0,5	R51
PUR/NBR/POM								400	0,5	P51, P54
PUR/NBR/POM								700	0,5	P53, R50
PUR								-	2,0	W54, W51, W50
PUR								400	-	P58
PUR								400	0,5	R53
PUR/POM								-	2,0	W53
PUR/POM								400	0,1	P50
PUR/POM								700	0,5	P52, R52
POM								-	4,0	BWR01-P
PTFE								-	4,0	BWR01-R



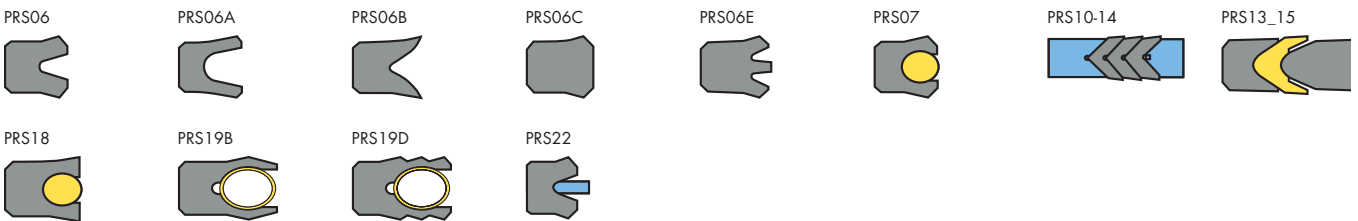
Racleurs

Matériau	Température [°C]							Pres-sion bar	Vitesse de glissement m/sec	Profils
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
NBR								-	4,0	WR-01 -01A -02 -02A -02B -02C -04 -11 -12 -18 -17
NBR/POM								-	4,0	WR03
PTFE bronze/NBR								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE Ekonol/NBR								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE fibre de verre/NBR								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE carbone/NBR								-	15,0	W13, WR14, WR15
POM/NBR								-	4,0	WR07, WR08
PUR								-	4,0	WR-01 -01A -02 -02A -02B -02C -04 -07 -08 -11 -12 -18 -17
PUR/POM								-	4,0	WR03
FKM								-	4,0	WR-01 -01A -02 -02A -02B -02C -04 -11 -12 -18 -17
FKM/PTFE fibre de verre								-	4,0	WR03
PTFE-bronze/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE-Ekonol/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE fibre de verre/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE carbone/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15



Jointés symétriques

Matériau	Température [°C]							Pres-sion bar	Vitesse de glissement m/sec	Profils
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
NBR								160	0,5	PRS06, PRS06A, PRS06B, PRS06C, PRS06E
NBR/POM								160	0,5	PRS22
NBR/POM								250	0,5	PRS13_15, PRS10_14
PUR/NBR								400	0,5	PRS07, PRS18
PUR								400	0,5	PRS06, PRS06A, PRS06B, PRS06C, PRS06E
PUR/POM								400	0,5	PRS22
PUR/POM								500	0,5	PRS13_15, PRS10-14
FKM/PTFE fibre de verre								160	0,5	PRS22
FKM/PTFE fibre de verre								250	0,5	PRS13_15, PRS10-14
PTFE fibre de verre/1.4310								150	2,0	PRS19B, PRS19D



Les températures précises sont indiquées dans la vue d'ensemble des matériaux.

Vue d'ensemble des matériaux

Abréviation	Désignation chimique	Couleur	Température de service °C	Dureté Shore A	Homologation	Résistant à										Élément d'étanchéité					
						FDA	Huiles minérales	Huiles et gaz acides	Amines	Air comprimé	Eau et vapeur	Hydrolyse	Hautes températures	Acides et lessives alcalines dilués	Fluides corrosifs	Bagues à rainures	Racleurs	Bagues d'appui	Bagues de glissement avec élément de précontrainte	Élément d'étanchéité avec ressort de soutien	Élément de soutien et de guidage
Elastomères																					
PUR	Polyurethane	bleu	de -30 à +90	D 57 ±2	x				x	x							x	x			
NBR	Caoutchouc butadiène-acrylonitrile	blanc	de -22 à +100	A 85 ±3	x	x			x	x							x	x			
NBR	Caoutchouc butadiène-acrylonitrile	noir	de -25 à +100	A 85 ±5		x			x	x							x	x			
NBR	Caoutchouc butadiène-acrylonitrile	noir	de -25 à +100	A 95 ±5		x			x	x							x	x			
PUR	Polyuréthane	blanc	de -30 à +100	A 95 ±2	x					x							x	x			
EPDM ①	Caoutchouc éthylène-propylène-diène	blanc	de -50 à +100	A 85 ±3	x					x		x					x	x			
PUR	Polyuréthane	rouge	de -30 à +105	A 95 ±2		x			x	x							x	x			
PUR	Polyuréthane	vert	de -30 à +105	A 95 ±2		x			x	x							x	x			
PUR	Polyuréthane	bleu	de -30 à +105	A 95 ±2	x	x			x	x							x	x			
PUR ②	Polyuréthane	gris	de -30 à +105	A 95 ±2		x			x	x							x	x			
EPDM ①	Caoutchouc éthylène-propylène-diène	noir	de -50 à +130	A 85 ±5						x		x					x	x			
H-NBR ③	Caoutchouc butadiène-acrylonitrile	noir	de -25 à +150	A 85 ±5		x			x			x					x	x			
FKM	Caoutchouc fluoré	brun	de -20 à +210	A 85 ±5								x		x			x	x			
FKM	Caoutchouc fluoré	brun	de -20 à +210	A 85 ±5	x							x		x			x	x			
FKM	Caoutchouc fluoré	noir	de -25 à +210	A 85 ±5								x		x			x	x			
Thermoplastes																					
POM	Polyoxyméthylène	blanc	de -60 à +100																x		
PA	Polyamide	naturel	de -30 à +105																	x	
Silicone ④	Poly(organo)siloxane	bleu	de -55 à +180	A 85 ±3	x								x								
Aflas ⑤	-	noir	de -15 à +180	A 85 ±5				x	x	x		x					x	x			
Silicone ④	Poly(organo)siloxane	rouge	de -55 à +210	A 85 ±5	x								x								
PTFE pur ⑥	Polytétrafluoréthylène	blanc	de -200 à +260	D 51-60									x						x	x	x
PTFE/fibre de verre ⑥	Polytétrafluoréthylène	gris	de -200 à +260	D 55-64									x						x	x	x
PTFE/bronze	Polytétrafluoréthylène	bronze	de -200 à +260	D 62-67									x						x	x	x
PTFE/carbone	Polytétrafluoréthylène	noir	de -200 à +260	D 62-67									x						x	x	x
PTFE	Polytétrafluoréthylène	turquoise	de -200 à +260	D 59									x						x	x	x
PTFE/Ekonol ⑦	Polytétrafluoréthylène	beige	de -200 à +260	D 53-66									x								x

① non résistant aux huiles minérales

② MoS₂

③ hydrogéné

④ ne convient que partiellement pour une utilisation dynamique

⑤ bonnes propriétés d'isolation électrique

⑥ frottements faibles, contact alimentaire, excellente résistance aux produits chimiques

⑦ Ekonol pour l'industrie alimentaire

Les services proposés par le Groupe Angst+Pfister

Angst+Pfister – Votre fournisseur et créateur de solutions

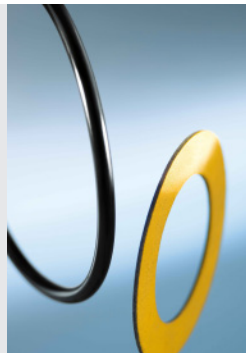
Le Groupe Angst+Pfister est un producteur et prestataire de services techniques international de premier plan pour les composants industriels de pointe. En tant que fournisseur et créateur de solutions pour la technologie des matières plastiques, de l'étanchéité, des fluides, de la transmission, de l'antivibration et des capteurs,

Angst+Pfister associe des concepts logistiques efficaces à des services d'ingénierie des produits complets. Outre des pièces personnalisées, le Groupe propose une gamme de produits riche d'environ 100 000 éléments standards.

Principaux domaines de produits



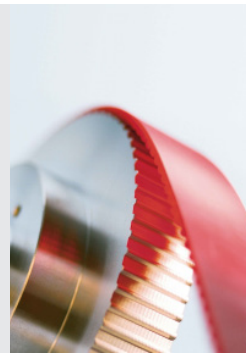
APSOplast®
Technologie des
matières plastiques



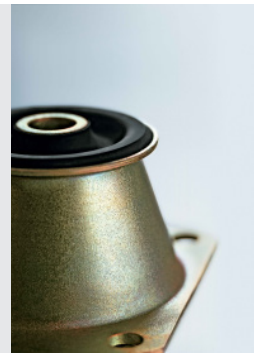
APSOseal®
Technologie de
l'étanchéité



APSOfluid®
Technologie
des fluides



APSOdrive®
Technologie de
la transmission



APSOvib®
Technologie de
l'antivibration

Switzerland

Angst+Pfister AG
Thurgauerstrasse 66, Postfach, CH-8052 Zürich
Phone +41 (0)44 306 61 11
www.angst-pfister.com, ch@angst-pfister.com

Angst+Pfister SA
Chemin de la Papeterie 1, CH-1290 Versoix
Phone +41 (0)22 979 28 00
www.angst-pfister.com, ch@angst-pfister.com

Germany

Angst+Pfister GmbH
Siemensstraße 5, DE-70736 Fellbach
Phone +49 (0)711 48 999 2-0
www.angst-pfister.com, de@angst-pfister.com

France

Angst+Pfister SAS
Immeuble DELTAPARC
93, avenue des Nations, FR-93420 Villepinte
Phone +33 (0)1 48 63 20 80
Fax +33 (0)1 48 63 26 90
www.angst-pfister.com, fr@angst-pfister.com

Austria

Angst+Pfister Ges.m.b.H.
Floridsdorfer Hauptstrasse 1/E, AT-1210 Wien
Phone +43 (0)1 258 46 01-0
Fax +43 (0)1 258 46 01-98
www.angst-pfister.com, at@angst-pfister.com

Italy

Angst+Pfister S.p.A.
Via Montefeltro 4, IT-20156 Milano
Phone +39 02 300 87.1
www.angst-pfister.com, it@angst-pfister.com

Netherlands

Angst+Pfister B.V.
Afrikaweg 40, NL-2713 AW Zoetermeer
Phone +31 (0)79 320 3700
Fax +31 (0)79 320 3799
www.angst-pfister.com, nl@angst-pfister.com

Belgium

Angst+Pfister N.V. S.A.
Bedrijvententrum Waasland Industriepark-West 75
BE-9100 Sint-Niklaas
Phone +32 (0)3 778 0128
Fax +32 (0)3 777 8398
www.angst-pfister.com, be@angst-pfister.com

China

Angst+Pfister Trade (Shanghai) Co. Ltd.
Rm 1803-1805, West Tower,
Zhong Rong Hengrui Building
No. 560 Zhangyang Road, CN-Shanghai 200122
Phone +86 21 5169 5005
Fax +86 21 5835 8618
www.angst-pfister.com, cn@angst-pfister.com

Turkey

Angst Pfister Advanced Technical Solutions A.Ş.
Akçalar Sanayi Bölgesi Kale Cd., No: 10,
TR-16225 Nilüfer/Bursa
Phone +90 224 280 69 00
Fax +90 224 484 25 96
www.angst-pfister.com/ats, ats@angst-pfister.com

Poland

Angst+Pfister Sp. z o.o.
ul. Komorowicka 260, PL-43-346 Bielsko-Biala
Phone +48 33 443 29 70
Fax +48 33 443 29 71
www.angst-pfister.com, pl@angst-pfister.com



APSOparts®

the Online Shop of Angst+Pfister
www.apsoparts.com