

APSOseal®

Guarnizioni per la
prototipizzazione



Guarnizioni tornite – Servizi di ingegnerizzazione

Nel campo delle guarnizioni si verifica spesso la necessità di disporre di modelli speciali. Offriamo modelli speciali in casi di emergenza o per la rapida implementazione di nuove idee di prodotti. E tutto nella massima qualità e in tempi di consegna molto brevi. I nostri tecnici qualificati vi aiuteranno a scegliere la guarnizione più idonea sotto l'aspetto tecnico e del materiale. I nostri partner di produzione quindi realizzano la soluzione nata dalla collaborazione col cliente. Offriamo i seguenti servizi nel campo delle guarnizioni tornite:



- guarnizioni tornite per applicazioni individuali
- ampia selezione di materiali disponibili, di altissima qualità e di utensili a profilo
- fornitura di guarnizioni fino a 700 mm Ø entro 5-10 giorni lavorativi
- fornitura di guarnizioni a partire da 700 mm Ø su richiesta
- set di tenuta su richiesta del cliente

Logistica e gestione della qualità affidabili

Per poter consegnare i prodotti nei giusti tempi occorre disporre di un'infrastruttura logistica completa. Il nostro centro logistico funziona in modo completamente automatico con tracciabilità elettronica degli ordini. Grazie alla nostra presenza internazionale possiamo in ogni momento consegnare ai nostri clienti «just in time», indipendentemente dal luogo in cui si trovano. La nostra gestione della qualità, certificata ISO 9001:2000, vi consente di semplificare notevolmente il controllo all'accettazione delle merci. Inoltre Angst+Pfister fornisce un contributo importante a supporto di processi di produzione senza problemi e garantisce affidabilità e sicurezza della produzione finale presso la vostra sede.



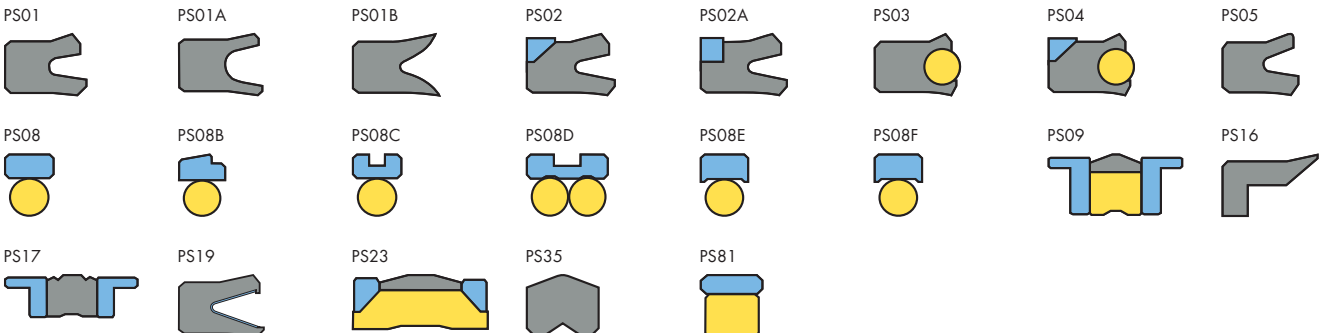
O-Ring, X-Ring e guarnizioni flangiate

Materiale	Temperatura [°C]							Pres- sione	Scorrimento	Profili
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
NBR								bar	m/sec	OR, SCQ-Ring
PUR								160	-	SCQ-Ring, FL01A, FL02B
PUR								400	-	OR
EPDM								600	-	FL01A, FL02B
FKM								250	-	OR, SCQ-Ring
FKM								160	-	OR, SCQ-Ring
FKM								250	-	FL01A, FL02B



Guarnizioni per pistoni

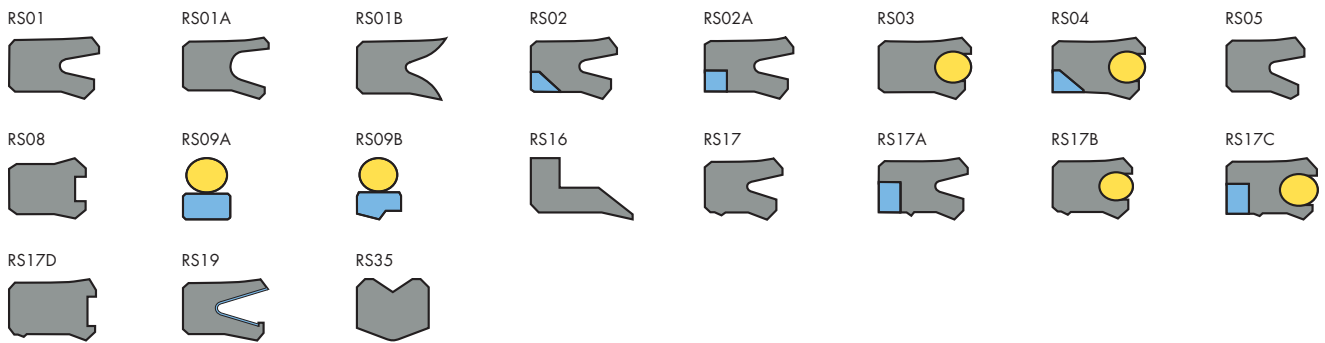
Materiale	Temperatura [°C]							Pres- sione	Scorrimento	Profili
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
NBR								bar	m/sec	PS01A, PS05
NBR								25	1,0	PS01, PS01B, PS16
NBR/POM								160	0,5	PS01, PS01B, PS16
PUR/NBR								250	0,5	PS02, PS02A, PS17
PUR/NBR/POM								400	1,0	PS03, PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PUR/POM								400	0,5	PS09, PS23
PUR/NBR								400	0,5	PS17
PUR/NBR/POM								400	2,0	PS08C, PS08D
PTFE-Bronzo/NBR								400	0,5	PS03
PTFE-Ekonol/NBR								400	0,5	PS04
PTFE-Fibre di vetro/NBR								700	0,5	PS08C, PS08D
PTFE-Carbonio/NBR								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE-Bronzo/NBR								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE-Ekonol/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE-Fibre di vetro/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE-Carbonio/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE/NBR								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PUR/POM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PUR								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 di vetro								250	0,5	PS02, PS02A
PTFE-Bronzo/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE-Ekonol/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE-Fibre di vetro/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE-Carbonio/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE/FKM								800	2,0	PS08C, PS08D
PTFE-Bronzo/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE-Ekonol/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE-Fibre di vetro/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE-Carbonio/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE/FKM								800	15,0	PS08, PS08B, PS08E, PS08F, PS81
PTFE-Fibre di vetro/1.4310								160	15,0	PS19



Verificare sul riepilogo dei materiali per le esatte temperature di esercizio.

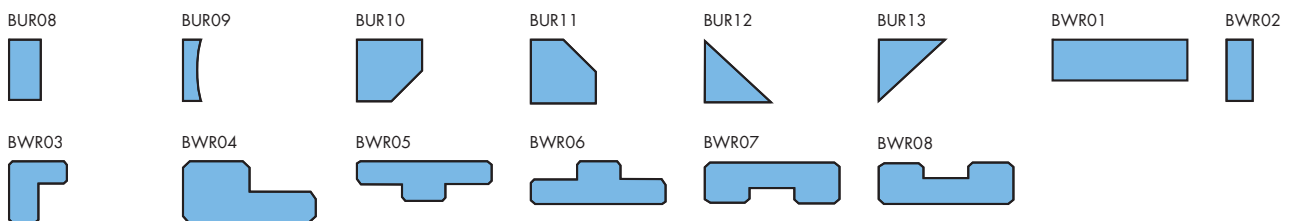
Guarnizioni per steli

Materiale	Temperatura [°C]							Pres- sione bar	Scorrimento m/sec	Profili
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
FKM								160	0,5	RS01, RS01B
FKM								25	1,0	RS01A
FKM/PTFE-Fibre di vetro								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-Bronzo/NBR								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE-Bronzo/FKM								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE-Ekonol/NBR								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE-Ekonol/NBR								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE-Fibre di vetro/NBR								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE-Fibre di vetro/FKM								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE-Fibre di vetro								160	15,0	RS09A, RS09B
PTFE-Carbonio								800	15,0	RS09A, RS09B
PTFE-Carbonio								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



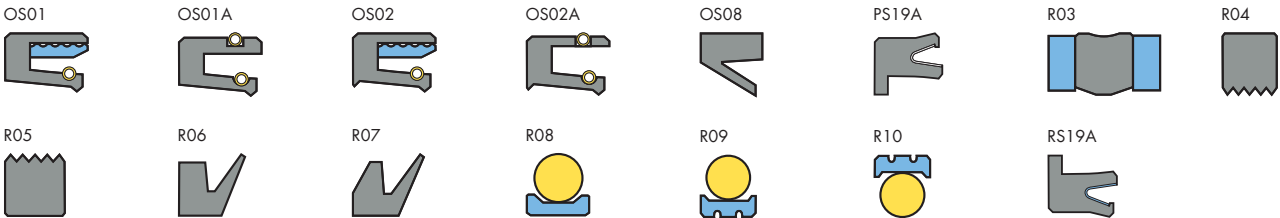
Anelli di supporto e guida

Materiale	Temperatura [°C]							Pres- sione bar	Scorrimento m/sec	Profili
	-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 di vetro								-	4,0	BWR01, BWR02, BWR03, BWR04, BWR05, BWR06, BWR07, BWR08



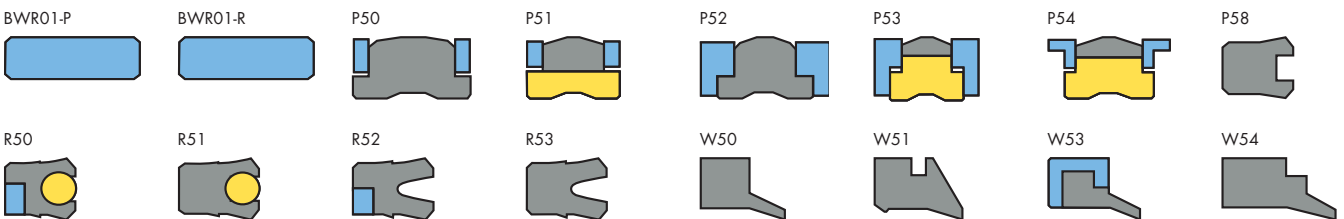
Guarnizioni rotative

Materiale	Temperatura [°C]							Pres- sione bar	Scorrimento m/sec	Profili
	-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-Bronzo/NBR								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE-Ekonol/NBR								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE-Bronzo/NBR								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE-Carbonio/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 di vetro								0,5	15,0	OS01, OS02
PTFE-Bronzo/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE-Ekonol/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE-Fibre di vetro/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE-Carbonio/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE/FKM								350,0	2,0	R08, R09, R10
PTFE-Fibre di vetro								0,5	15,0	OS01A, OS02A
PTFE								0,5	15,0	OS01A, OS02A
PTFE-Fibre di vetro								150,0	2,0	RS19A, PS19B
NBR								-	25,0	R06, R07
FKM								-	10,0	OS08



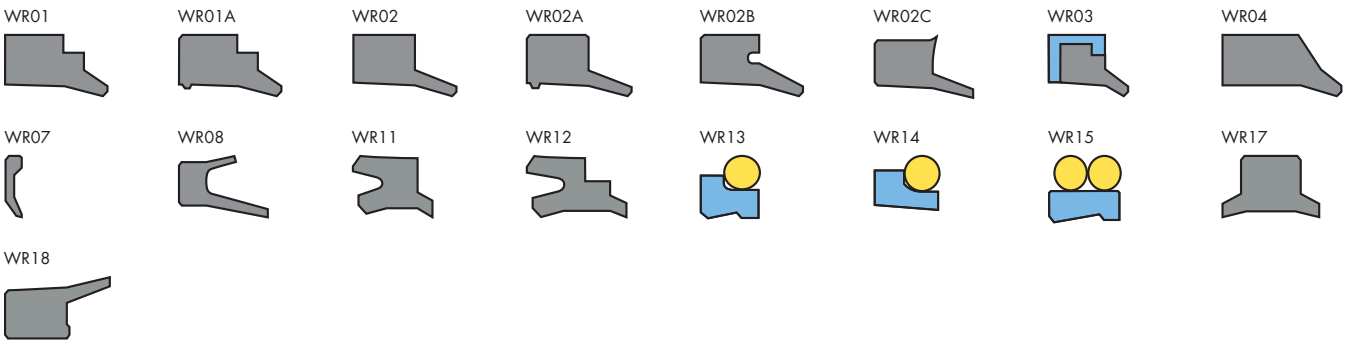
Guarnizioni per miniere

Materiale	Temperatura [°C]							Pres- sione bar	Scorrimento m/sec	Profili
	-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



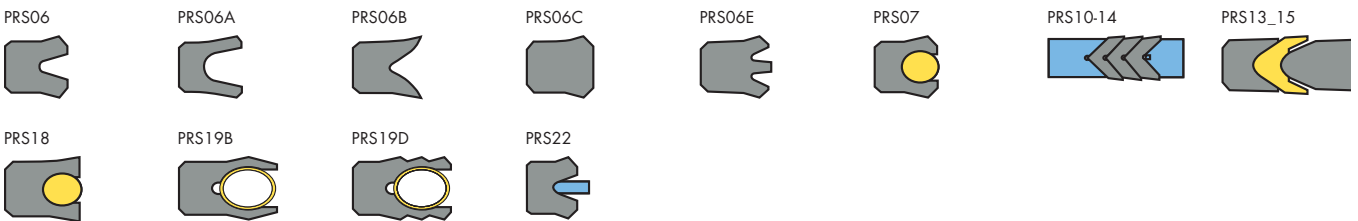
Raschiatori

Materiale	Temperatura [°C]							Pres- sione	Scorrimento	Profili
	-300	-200	-100	0	+100	+200	+300			
NBR								bar	m/sec	WR-01 -01A -02 -02A -02B -02C -04 -11 -12 -18 -17
NBR/POM								-	4,0	WR03
PTFE-Bronzo/NBR								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE-Ekonol/NBR								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE-Fibre di vetro/NBR								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE-Carbonio/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 di vetro								-	4,0	WR03
PTFE-bronze/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE-Ekonol/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE-Fibre di vetro/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE-Carbonio/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15
PTFE/FKM								-	15,0	W13, WR14, WR15



Guarnizioni simmetriche

Materiale	Temperatura [°C]							Pres- sione	Scorrimento	Profili
	-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 di vetro								160	0,5	PRS22
FKM/PTFE-Fibre di vetro								250	0,5	PRS13_15, PRS10-14
PTFE-Fibre di vetro/1.4310								150	2,0	PRS19B, PRS19D



Verificare sul riepilogo dei materiali per le esatte temperature di esercizio.

Riepilogo dei materiali

Sigla	Designazione chimica	Colore	Temperatura d'esercizio °C	Durezza Shore A	Autorizzazione	Resistente a										Elemento di tenuta				
						FDA	Oli minerali	Gas e oli acidi	Ammine	Aria compressa	Acqua e vapore	Acqua stabilizzata all'idrolisi	Elevate temperature	Acidi e basi diluiti	Sostanze aggressive	Anelli scanalati	Raschiatori	Anelli di supporto	Anelli scorrevoli con elemento di pretensionamento	Elemento di tenuta con molla
Elastomeri																				
PUR	Poliuretani	blu	da -30 a +90	D 57 ±2	x				x	x							x	x		
NBR	Elastomero-acrilo-nitril butadiene	bianco	da -22 a +100	A 85 ±3	x	x			x	x							x	x		
NBR	Elastomero-acrilo-nitril butadiene	nero	da -25 a +100	A 85 ±5		x			x	x							x	x		
NBR	Elastomero-acrilo-nitril butadiene	nero	da -25 a +100	A 95 ±5		x			x	x							x	x		
PUR	Poliuretani	bianco	da -30 a +100	A 95 ±2	x					x							x	x		
EPDM ①	Elastomero etilene-propilene-diene	bianco	da -50 a +100	A 85 ±3	x					x			x				x	x		
PUR	Poliuretani	rosso	da -30 a +105	A 95 ±2		x			x	x							x	x		
PUR	Poliuretani	verde	da -30 a +105	A 95 ±2		x			x	x							x	x		
PUR	Poliuretani	blu	da -30 a +105	A 95 ±2	x	x			x	x							x	x		
PUR ②	Poliuretani	grigio	da -30 a +105	A 95 ±2		x			x	x							x	x		
EPDM ①	Elastomero etilene-propilene-diene	nero	da -50 a +130	A 85 ±5						x			x				x	x		
H-NBR ③	Elastomero-acrilo-nitril butadiene	nero	da -25 a +150	A 85 ±5		x			x				x				x	x		
FKM	Elastomero fluorurato	marrone	da -20 a +210	A 85 ±5									x		x	x	x	x		
FKM	Elastomero fluorurato	marrone	da -20 a +210	A 85 ±5	x								x		x	x	x	x		
FKM	Elastomero fluorurato	nero	da -25 a +210	A 85 ±5									x		x	x	x	x		
Termoplastici																				
POM	Poliossimetilene	bianco	da -60 a +100																x	
PA	Poliammide	naturale	da -30 a +105																x	
Silicone ④	Organo-polisilossano	blu	da -55 a +180	A 85 ±3	x								x							
Aflas ⑤	-	nero	da -15 a +180	A 85 ±5				x	x	x			x				x	x		
Silicone ④	Organo-polisilossano	rosso	da -55 a +210	A 85 ±5	x								x							
PTFE puro ⑥	Politetrafluoretilene	bianco	da -200 a +260	D 51-60									x					x	x	x
PTFE/fibre di vetro ⑥	Politetrafluoretilene	grigio	da -200 a +260	D 55-64									x					x	x	x
PTFE/bronzo	Politetrafluoretilene	bronzo	da -200 a +260	D 62-67									x					x	x	x
PTFE/carbonio	Politetrafluoretilene	nero	da -200 a +260	D 62-67									x					x	x	x
PTFE	Politetrafluoretilene	turchese	da -200 a +260	D 59									x					x	x	x
PTFE/Ekonol ⑦	Politetrafluoretilene	beige	da -200 a +260	D 53-66									x						x	

① non resistenti agli oli minerali

② MoS₂

③ idratato

④ idonei solo in parte all'uso dinamico

⑤ elevate caratteristiche di isolamento elettrico

⑥ basso attrito, contatto con alimenti, eccellente resistenza alle sostanze chimiche

⑦ Ekonol per l'industria alimentare

Servizi del Gruppo Angst+Pfister

Angst+Pfister – Il vostro partner per componenti industriali

Il Gruppo Angst+Pfister è un produttore tecnico leader a livello internazionale e un fornitore di servizi per componenti industriali di fascia alta. In qualità di fornitore di soluzioni per tecnologie delle materie plastiche, delle tenute, dei fluidi, della trasmissione e dell'antivibrazione, nonché di sensori, Angst+Pfister combina

strategie di logistica razionali con servizi di engineering a misura di cliente. Oltre a offrire parti specifiche per i clienti, il Gruppo propone una gamma di prodotti che comprende oltre 100 000 articoli standard.

Le nostre principali linee di prodotti



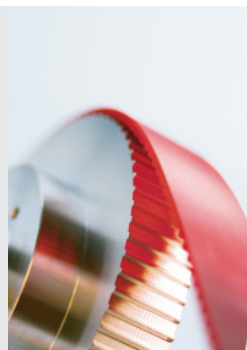
APSOplast®
Tecnologia
delle materie plastiche



APSOseal®
Tecnologia
delle tenute



APSOfluid®
Tecnologia
dei fluidi



APSOdrive®
Tecnologia
della trasmissione



APSOvib®
Tecnologia
dell'antivibrazione

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