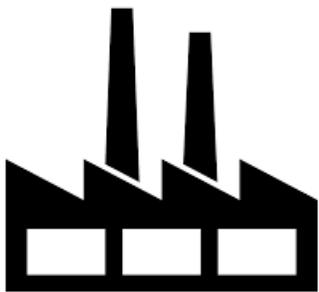




Engineered Sealing Systems

Mechanical Industry



Facts & Figures

Uffici e magazzini:	Rho (MI), Italia
Anno di costituzione:	1968
Proprietà:	Famiglia Fatigati
Numero di collaboratori:	30
Società collegate:	1
Fatturato 2022:	≈ € 9,0 mio



Quality Management System



CERTIFICATO DI SISTEMA DI GESTIONE

Certificato n.: CERT-08910-2001-ISO-ML-ENICERT Data Prima Emissione: 18 luglio 2001 Validità: 24 luglio 2021 - 23 luglio 2024

Si certifica che il sistema di gestione di **PANTECNICA S.p.A.**
Via Magenta, 77/14 A - 20017 Rho (MI) - Italia

È conforme allo Standard:
ISO 9001:2015

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
Progettazione e commercializzazione, anche a marchio proprio, di sistemi antivibranti, di sistemi di tenuta per fluidi e di articoli tecnici industriali (IAF 29, 14, 17)

Lunghezza Data: Vimercate (MB), 04 febbraio 2022



Per l'Organismo di Certificazione:
DNV - Business Assurance
Via Energy Park, 14 - 20071 Vimercate (MB) - Italy

Nadia Bernardini
Management Representative

Il mancato rispetto delle condizioni di registrazione di certificazione può rendere invalido il certificato.
UNITÀ ACCREDITATA: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20071 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 03 99 905 - www.dnv.it



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 119552-2012-4Q-ITA-ACCREDIA Initial certification date: 19 July 2012 Issue Date: 19 July 2021 Expiry Date: 18 July 2024

This is to certify that the management system of **PANTECNICA S.p.A.**
Via Magenta, 77/14 A - 20017 Rho (MI) - Italy

has been found to conform to the Quality Management System standards:
EN 9120:2018 and ISO 9001:2015
(technically equivalent to AS9120B and SJAC9120:A)

and has been audited in accordance with the requirements of EN 9104-001:2013 and ACCREDIA Technical Regulation RT-18.

Type of certification structure: Single Site

This certificate is valid for the following scope:
Parts and materials marketing for aviation, space and defense industry.
Commercializzazione di parti e materiali per l'industria aeronautica, dello spazio e della difesa.

IAF Sector(s) : 29, 14, 17

Place and (re-)issue date:
Vimercate (MB), 16 July 2021



For the accredited unit:
DNV - Business Assurance
Via Energy Park, 14 - 20071 Vimercate (MB) - Italy

Zeno Beltrami
Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20071 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 03 99 905 - www.dnv.it

Clusters e Associazioni



ASSOLOMBARDA
Confindustria Milano, Monza e Brianza, Lodi



Who we are what we do

Consulenza tecnico-applicativa alla progettazione, sviluppo, produzione e fornitura di prodotti e sistemi per l'isolamento e smorzamento di vibrazioni ed urti, in ogni applicazione industriale ed in alcuni specialistici ambiti civili, e di tenuta dei fluidi, anche con certificazione dei materiali e dei processi





Sistemi e soluzioni di tenuta



RADIAFLON® 	MEMORY® 	SPRINGFLON® 	ROTAFLON® 	DOMSEL® 	OR-FEP 
SOFFIETTI 	MEMBRANE 	TUBI 	BOCCOLE 	PISTONI RICOPERTI 	ELEMENTI DEDICATI 

 **Engineered Sealing Systems**



Tenute rotanti in elastomero

Per ogni condizione operativa, gravosa e non, in presenza di pressione, velocità e temperatura.

DIN 3760 - 3761



- Per applicazioni rotanti
- Soluzioni standard e custom
- Per tutti i settori Industriali e Navali

WR 35-36-37



CASSETTE SEAL

- Per tutti i settori Industriali e Off Road



Tenute frontali HIRSCHMANN[®]

Tenuta rotante assiale per ogni condizione operativa in presenza di bassa pressione, velocità e temperatura.

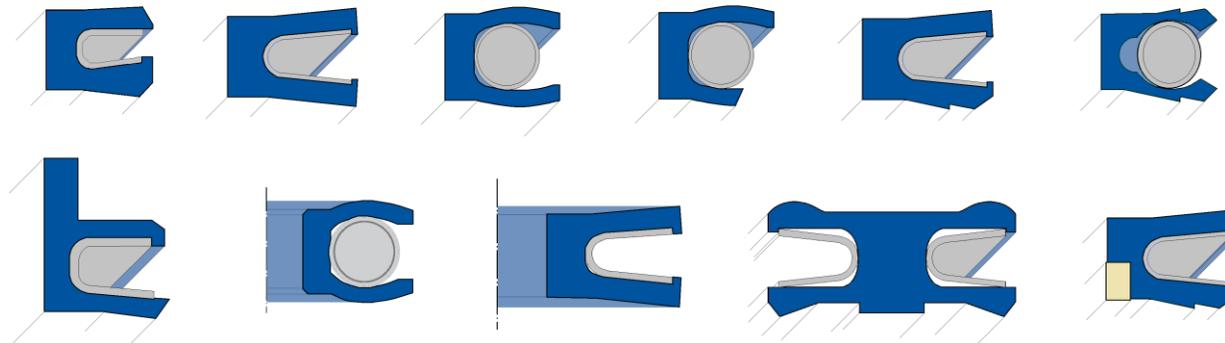
- **Per applicazioni rotanti**
- Nessun usura del albero né finitura particolare del medesimo
- Basso attrito
- Ridotta influenza della tenuta sul run-out dinamico
- Temperature da -40°C a +200°C
- Velocità fino a 30m/s



Tenute Energizzate in PTFE SPRINGFLON[®]

Per condizioni operative gravose in presenza di aggressione chimica, temperatura, pressione, velocità e/o assenza di lubrificazione.

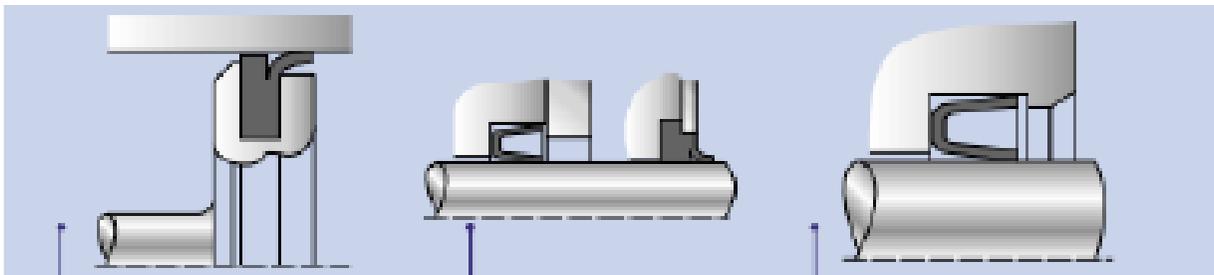
- Per applicazioni statiche, lineari, rotanti e rototraslanti.
- Basso coefficiente di attrito dinamico.
- Soluzioni standard e customizzate.
- Molla standard in AISI 304, altri materiali su richiesta
- Temperature da -95°C a +280°C
- Pressione fino a 70 MPa
- Velocità fino a 2,5 m/s (rotazione) / fino a 15 m/s (lineare)



Tenute in PTFE MEMORY[®]

Per condizioni operative in presenza di aggressione chimica, temperatura, bassa pressione, velocità e/o assenza di lubrificazione.

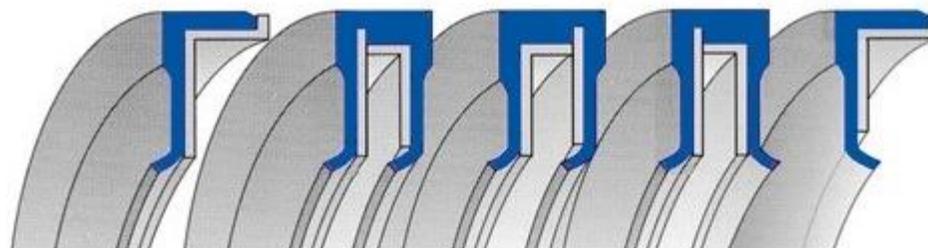
- **Per moti lineari e rotanti lenti.**
- Tenuta preformata per garantire un precarico di contatto costante
- Basso coefficiente di attrito dinamico.
- Soluzioni standard e custom
- Temperatura da -40°C a +220°C
- Pressione fino a 2MPa
- Velocità fino 1m/s (rotante) fino 15m/s (lineare)



Tenute Rotanti DOMSEL[®]

Per condizioni operative gravose con concomitanza di pressione e velocità.

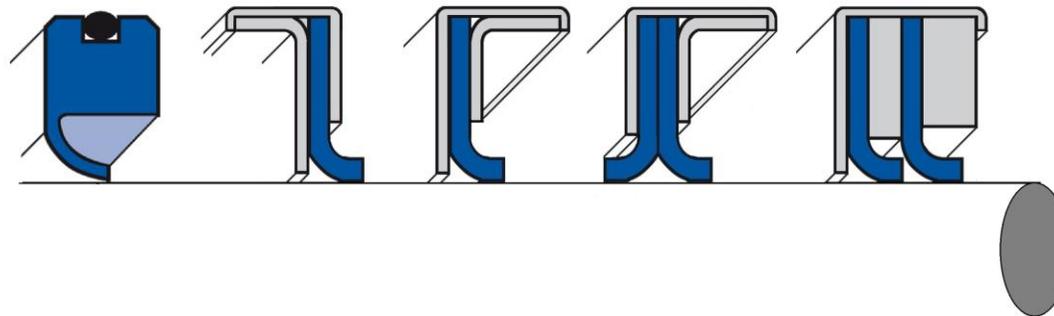
- **Per applicazioni rotanti**
- Nessuna molla di tensione
- Basso coefficiente di attrito
- Elastomeri NBR-HNBR-EPDM-VMQ-FKM-FFKM)
- 7 profili standard
- Dimensioni fino a 380 mm
- Temperature da -40°C a +300°C
- Pressione fino a 1,5 MPa
- Velocità fino a 32 m/s



Tenute Rotanti in PTFE RADIAFLON[®]

Per condizioni operative gravose in presenza di aggressione chimica, temperatura, pressione, velocità e/o assenza di lubrificazione.

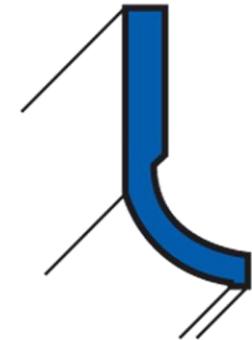
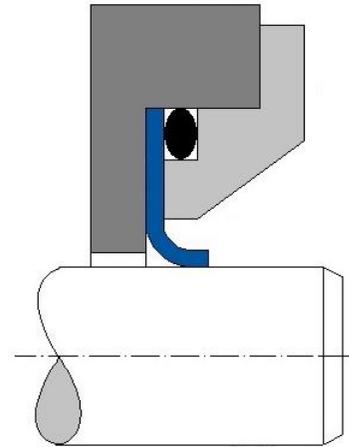
- **Per applicazioni rotanti**
- Coefficiente di attrito dinamico molto basso.
- Soluzioni standard e customizzate.
- Cassa standard in AISI 304, altri materiali su richiesta
- Temperatura da -60°C a +220°C
- Pressione fino a 2.0MPa
- Velocità <30 m/s



Tenute a Labbro in PTFE SHAFTLIP

Per condizioni operative con spazi limitati in presenza di aggressione chimica, temperatura, pressione, velocità e/o assenza di lubrificazione.

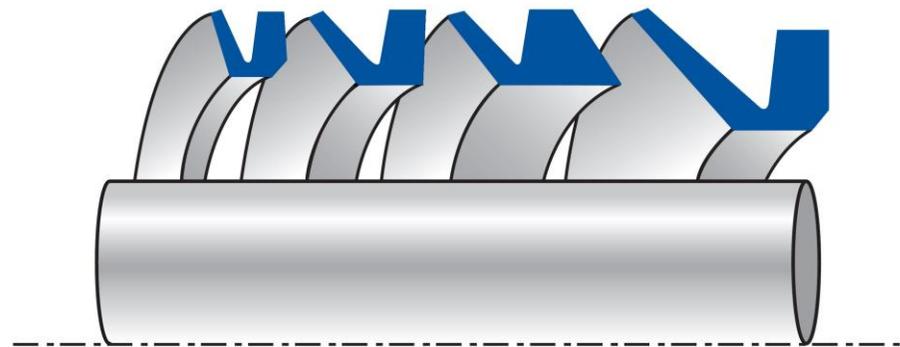
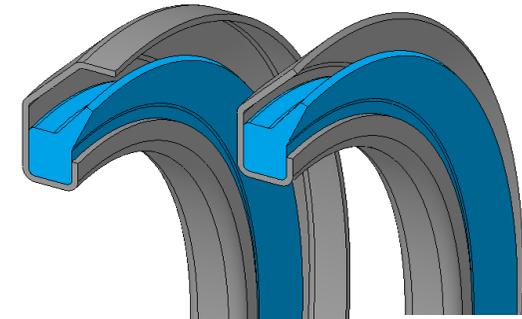
- **Per applicazioni rotanti**
- Bassissimo coefficiente di attrito.
- Soluzioni speciali e customizzate: multi-labbro, tenuta contrapposta, labbro singolo, con labbri di diverso spessore e precarico.
- Temperatura da -90°C a +260°C
- Pressione fino a 2,5 MPa.
- Velocità periferica > 35 m/s.



V-SEAL[®] & AXIA-SEALS

Raschiatore rotante frontale in presenza di contaminanti fluidi o solidi più o meno aggressivi, temperatura e velocità.

- Per applicazioni rotanti
- Basso attrito
- Elastomeri: NBR-FKM-VMQ
- 3 profili per ogni esigenza applicativa
- Dimensioni fino a oltre 2000mm
- Temperature da -40°C a +200°C
- Pressione ambiente
- Velocità fino a 18m/s



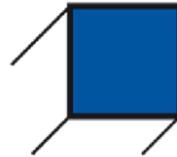
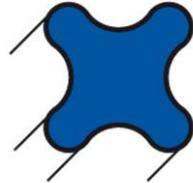
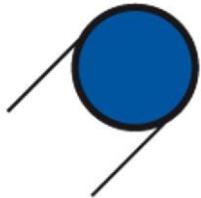
OR-FEP

Tenuta statica in presenza di fluidi o gas aggressivi e temperatura.

- **Per tenute statiche**
- Unisce la resistenza chimica e termica del PTFE con l'elasticità degli elastomeri.
- Ampio range operativo chimico e termico.
- Guaina antiadesiva, assenza di incollaggio con le superfici a contatto.
- Compatibile fisiologicamente
- Bassa permeabilità al vapore e minima igroscopicità.
- Basso «compression-set» supera i requisiti richiesti dalla L-P389A e ASTM D-2166.
- Utilizzabile in sede preesistente per OR conforme a norma AS568A
- Temperatura da -60°C a +200°C (a seconda del OR core)
- Pressione fino a 15 MPa (dopo 5MPa con ausilio di Back-Up Ring)

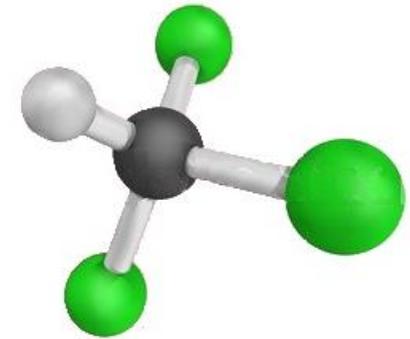
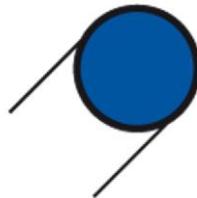


ORING – X-RING – Q-RING[®] In Elastomeri Speciali



- **NBR:** servizio continuo tra -30°C $+100^{\circ}\text{C}$; buona resistenza a olii, grassi minerali, vegetali ed animali, agli idrocarburi ed ai gas.
- **HNBR:** servizio continuo tra -30°C e $+150^{\circ}\text{C}$; buona resistenza a oli e grassi minerali, animali e vegetali, idrocarburi alifatici, gasolio, ozono, gas a bassa acidità, acidi e basi diluiti.
- **EPDM:** servizio continuo tra -45°C $+150^{\circ}\text{C}$ (punte $+175^{\circ}\text{C}$), resistente all'invecchiamento, all'ozono, all'acqua calda ed al vapore; compatibile con acidi organici ed inorganici. Formulazioni speciali per applicazioni EMC
- **VMQ:** servizio continuo tra -60°C e $+200^{\circ}\text{C}$ (punte $+230^{\circ}\text{C}$), elevata impermeabilità ai gas, ottima resistenza a ossigeno e ozono. Buon comportamento con: aria calda, gas inerti, grassi ed oli vegetali e animali. Speciali per applicazioni EMC
- **FVMQ:** servizio continuo tra -60°C e $+175^{\circ}\text{C}$; impermeabile ai gas, elevata resistenza a ossigeno e ozono, oli minerali aromatici, idrocarburi alifatici, toluolo, benzolo, gasolio, acidi e basi diluiti. Formulazioni speciali per applicazioni EMC
- **FKM – perossidico:** servizio fino a $+230^{\circ}\text{C}$, formulazioni speciali per basse temperature, buona resistenza alle basi e agli acidi.

FFKM (perfluoroelastomero) ELAFLUOR[®] per ORING



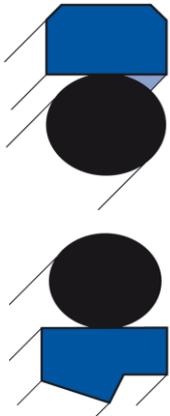
- **ELAFLUOR[®]** è un FFKM che unisce le eccellenti proprietà chimiche e termiche del PTFE con la migliore elasticità e resistenza alla deformazione a compressione degli elastomeri.
- **ELAFLUOR[®]** è normalmente utilizzato in tutte quelle applicazioni in cui è richiesto che le tenute rispondano a standard estremi per Temperatura e Compatibilità Chimica.
- **ELAFLUOR[®]** è una gamma di FFKM che offre miglioramenti significativi ed economici in quelle applicazioni in cui vengono utilizzati altri elastomeri o materiali termoplastici. Il miglioramento in durata e il conseguente risparmio sui costi di gestione compensano il maggior costo iniziale.
- **ELAFLUOR[®]** è fornibile una vasta gamma di O-Ring che coprono le tutte le dimensioni standard con diametri fino a 2000 mm. Possibilità di produrre parti a disegno cliente.

Tenute Composite in PTFE per Attuatori

Soluzioni in PTFE/Composito per ogni tipo di applicazione oleopneumatica

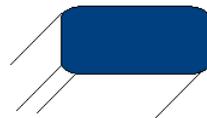
AXIAFLON[®]

Per Stelo e Pistone nei moti lineari con:
P: fino a 80MPa
V: fino a 15m/s
T: tra -45°C +200°C



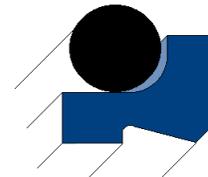
SLYDFLON[®]

Guide in PTFE e Composito per applicazioni con :
V: fino a 15m/s
T: tra -60°C +200°C
Carico statico fino a 100N/mm²



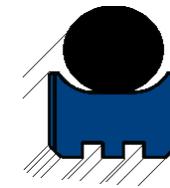
WIPEFLON[®]

Raschiatori per moti lineari con:
V: fino a 15m/s
T: tra -45°C +200°C



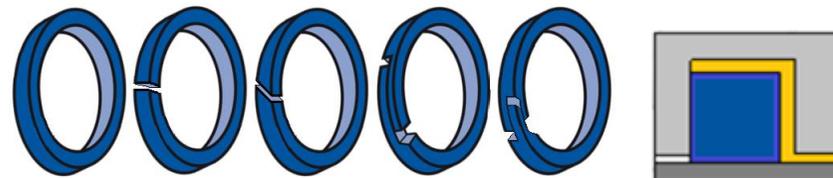
ROTAFLON[®]

Per applicazioni rotanti con:
P: fino a 30MPa
V: fino a 2m/s
T: tra -45°C +200°C



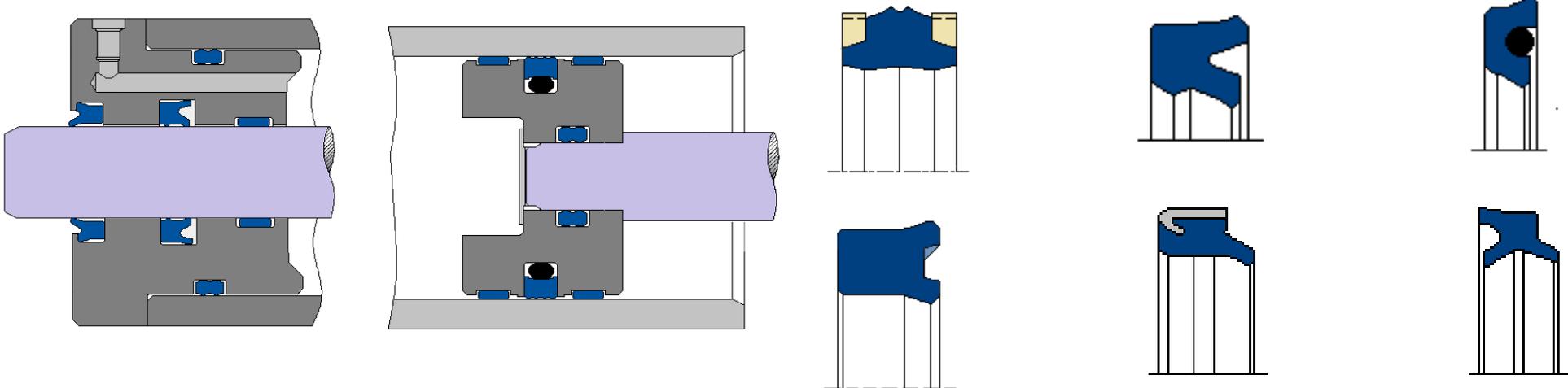
PISTON RING

Per applicazioni con un elevato valore di PxV (fino a 10 MPa x m/s)



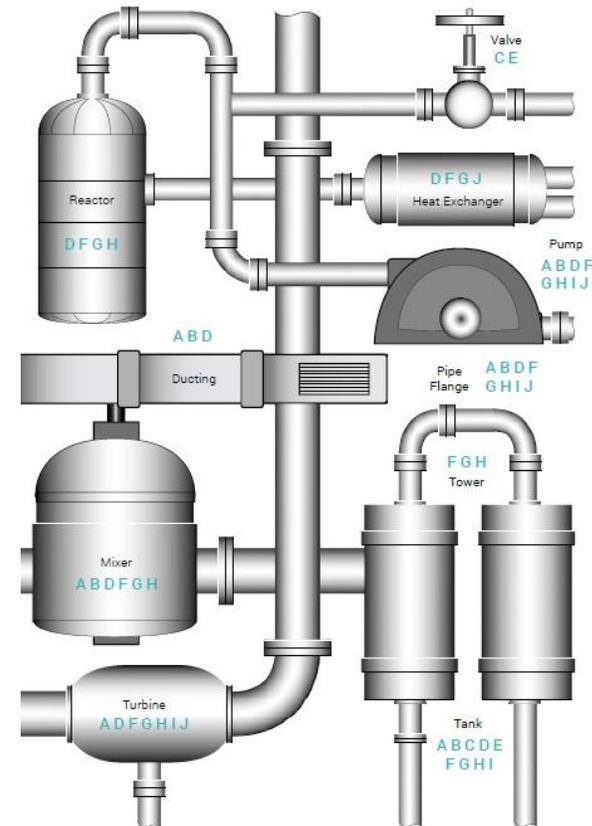
Sistemi di tenuta per Oleopneumatica

RU: tenute e raschiatori in poliuretano per applicazioni lineari
con P: fino 40MPa – V: fino 1m/s – T: da -35°C fino +100°C



Guarnizioni KWO in ePTFE

Proprietà del PTFE	Performance del ePTFE
elevata resistenza chimica	elevata resistenza alla trazione
elevata resistenza termica	traspirante
ritardante di fiamma	capacità filtrante
fisiologicamente inerte	realizzabile senza interruzione di continuità
plastica bianca solida	adattabile, modellabile e comprimibile
basso coefficiente di attrito	resistenza allo scorrimento a freddo (cold flow)
biocompatibilità	densità da 0,6 a 1,0 g / cm ³
anti-adesivo	alto peso molecolare
tendenza allo scorrimento	facile da tagliare
effetto antibatterico	elevata resistenza allo scorrimento
	nessun agglomerato sulla flangia



ePTFE Guarnizioni Piane

- A Universal Tape F Premium
- B Universal Tape HD
- C Universal Tape R
- D CellFlon Tape
- E CellFlon Tape R
- F MultiTex Tape

ePTFE Guarnizioni in Fogli

- G MultiTex Sheet
- H CellFlon Sheet Blue
- I CellFlon Sheet Brown

ePTFE Guarnizioni ad Anello

- J MultiTex Ring

Guarnizioni Piane KWO in ePTFE

e-PTFE KWO[®] la soluzione di tenuta rapida e universale per applicazioni fino a +250°C.

- Nastri e corde sigillanti per giunti in puro 100% PTFE espanso con struttura mono o multi-direzionale indicati per ogni settore industriale
- Disponibili in 9 tipi di nastri/corde
- Per impieghi su flange, alloggiamenti di apparecchiature, reattori e sistemi di ventilazione in presenza di temperatura e pressione.
- Vantaggi:
 - facile da stoccare
 - di impiego universale
 - di facile installazione
 - ideali per tenute di grosse dimensioni
 - nessuno spreco



Guarnizioni in Fogli KWO in ePTFE

Fogli di guarnizione in PTFE KWO[®] la soluzione di tenuta universale per applicazioni fino a +250°C.

Le lastre sono adatte a tutte le applicazioni in cui vengono utilizzate temperature elevate o fluidi / gas aggressivi. Possono essere utilizzati per tubi flangiati secondo norme DIN o ANSI, contenitori e sistemi rivestiti di vetro



KWO[®] MultiTex[®] 100% in ePTFE espanso multidirezionale senza pigmenti, inchiostri o adesivi, adatto per applicazioni pulite alimentari e farmaceutiche.



KWO[®] CellFlon[®] Sheet Blue fogli strutturati con Microsfere di PTFE e vetro cavo. Per applicazioni con carico del bullone limitato o flangia irregolare. Per sigillare sostanze chimiche con pH (0-14).



KWO[®] CellFlon[®] Sheet Brown fogli strutturati in PTFE e silice. Per sigillare prodotti chimici con pH (0-14), inclusi acidi forti, idrocarburi, vapore, solventi o cloro.



KWO[®] CellFlon[®] Sheet White fogli strutturati in PTFE e solfato di bario. Per sigillare sostanze chimiche con pH (0-14), inclusi acidi forti, idrocarburi, vapore, solventi e altri.

Per applicazioni EMC sono fornibili anche soluzioni e lastre in materiali VMQ e FVMQ dedicate

Soffietti – Diaframmi – Membrane

- In PTFE vergine modificato o PTFE compound
- Resistenti agli agenti chimici
- Temperatura tra -60°C +200°C
- Pressione da vuoto fino > 6bar
- Da macchina, per stampaggio e tornite in PTFE
- Esecuzioni Speciali e Customizzate



“copyright by EtringKlinger
Engineered Plastics”

Garanzia

1. GARANZIA

1.1. Il contenuto di questo documento fa esplicito riferimento al « Pantecnica S.p.A. - Technical Documents Disclaimer - Rev.01 » pubblicato on-line, ed è fornito solo a scopo informativo generale e non deve essere considerato come raccomandazione vincolante.

1.2. Pantecnica[®] non assume alcun tipo di responsabilità, né espressa né implicita, legata sia alla completezza e alla cura di qualsiasi tipo di Informazione contenuta e/o menzionata nel presente documento, sia all'uso che il Cliente / Utilizzatore farà delle Informazioni qui fornite. Pantecnica[®] raccomanda al Cliente / Utilizzatore di ottenere indicazioni accurate da parte di esperti di ogni specifico settore cui i Prodotti acquistati sono destinati, eventualmente eseguendo adeguati test di verifica sulla specifica idoneità dei citati Prodotti.

1.3. Pantecnica[®] ha cercato di rendere il testo accurato e informativo, tuttavia, ove non sia stato espressamente indicato che le Informazioni contenute in questo catalogo sono basate su esperienze specifiche o su prove di laboratorio, si deve intendere che le Informazioni sono basate su esperienze generiche.

1.4. Data l'ampia gamma di possibili applicazioni e condizioni operative, unitamente agli imponderabili fattori coinvolti, anche di tipo umano, Pantecnica[®] non dà nessuna garanzia espressa o implicita circa la durata del Prodotto né il buon esito dell'applicazione. L'eventuale assistenza o consulenza del supporto tecnico commerciale di Pantecnica[®] nella scelta del Prodotto non costituisce in alcun modo deroga a quanto precede, tranne nel caso in cui ciò sia stato espressamente e specificamente previsto.

2. VALORI LIMITE D'IMPIEGO

2.1. I valori limite riferiti alle condizioni operative sono correlati tra loro e non devono mai essere raggiunti contemporaneamente. Essi sono in stretta relazione sia con la corretta scelta del Prodotto rispetto alla specifica applicazione, che con il suo corretto montaggio.

Questo documento è di proprietà di Pantecnica[®] e la sua riproduzione, anche parziale, è vietata senza esplicita autorizzazione.

PANTECNICA[®] SI RISERVA TUTTI I DIRITTI SENZA LIMITAZIONI



Via Magenta 77/14A
I-20017 RHO (MI)
T: +39 02 93261020
E: info@pantecnica.it
W: www.pantecnica.it

