



# ePTFE Sealant Technologies



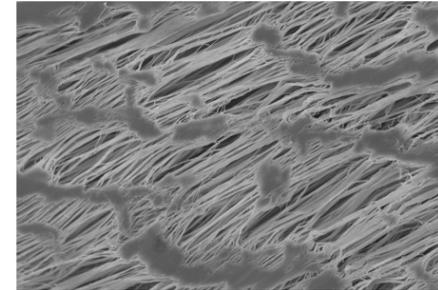


### Qualità

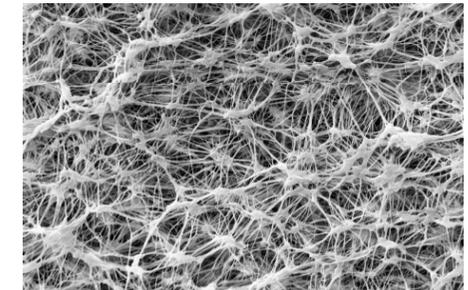
- Prodotto in Germania
- ISO 9001 certificato
- Elevata qualità dei prodotti
- Ampia gamma di prodotti certificati e approvati

## Tecnologia –

## PRODOTTI DI QUALITÀ E COMPETENZA



UNIDIREZIONALE



MULTIDIREZIONALE

La principale differenza tra i due processi di produzione è nel campo di applicazione. Il tipo **UNIDIREZIONALE** viene utilizzato con una pressione fino a ca. 10 bar e temperature fino a 100°C/150°C. Il tipo **MULTIDIREZIONALE** viene utilizzato con una pressione fino a ca. 40 bar e temperature fino a 250°C.

Durante l'espansione, e in presenza di determinate condizioni, il PTFE si trasforma in un materiale a pori fini molto resistente il cui spettro di prestazioni è unico. I sistemi di tenuta KWO<sup>®</sup> sono tra i prodotti più durevoli, affidabili e chimicamente resistenti al mondo. Le temperature di esercizio da -268 °C a + 315 °C non rappresentano una sfida per i nostri prodotti. Soprattutto in presenza di condizioni chimiche aggressive, le guarnizioni KWO<sup>®</sup> dimostrano tutta la loro efficacia e durata. Grazie allo speciale processo di produzione, i prodotti KWO<sup>®</sup> della linea "PTFE Sealant Technology" possono essere facilmente impiegati su flange deboli, danneggiate o inclinate. I prodotti KWO<sup>®</sup> sigillano anche a basse forze di serraggio, sono dimensionalmente stabili e si dimostrano efficaci anche con una minima perdita di pressione superficiale cosa che garantisce sicurezza contro lo scoppio.

Proprietà del PTFE	Performance delle tenute ePTFE
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elevata resistenza chimica</li> <li>■ Elevata resistenza termica</li> <li>■ Ritardante di fiamma</li> <li>■ Fisiologicamente inerte</li> <li>■ Basso coefficiente d'attrito</li> <li>■ Biocompatibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alta adattabilità, modellabilità e comprimibilità</li> <li>■ Superiore resistenza allo scorrimento a freddo</li> <li>■ Densità tra 0,6 a 1,0 g/cm<sup>3</sup></li> <li>■ Facile da tagliare</li> <li>■ Elevata resistenza a trazione</li> <li>■ Nessun agglomerato sulla flangia</li> </ul>

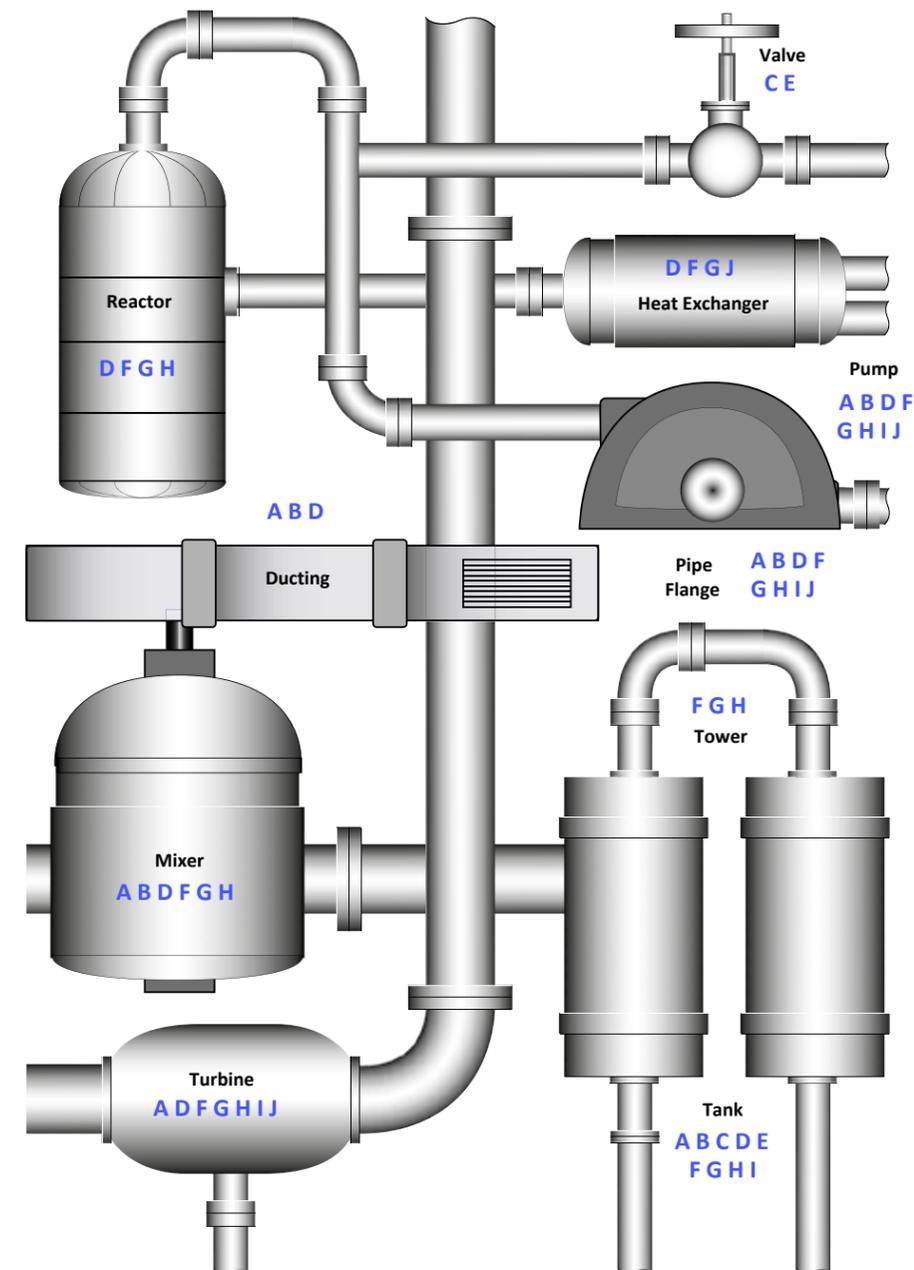
## Industrie – Soluzioni per numerosi settori industriali

I sistemi di tenuta KWO<sup>®</sup> sono adatti per applicazioni in molti settori industriali. Tre diversi gruppi di prodotti e importanti certificazioni permettono di trovare facilmente la soluzione di tenuta ottimale per il settore specifico.



## Applicazioni – Sistemi di Tenuta

I sistemi di tenuta KWO<sup>®</sup> sono utilizzati in molte applicazioni estreme, garantendo la massima affidabilità ed economicità. Le tenute KWO<sup>®</sup> possono essere applicate in sicurezza su flange deboli, danneggiate o inclinate. Inoltre consentono di sigillare universalmente vari tipi di tubazioni.



### ePTFE Nastri e Tondi

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

### ePTFE Fogli

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

### ePTFE Anelli

- J MultiTex Ring

## ePTFE – Nastri & Tondi

I nastri e tondi KWO<sup>®</sup> ePTFE sono un'alternativa universale alle guarnizioni piane convenzionali.

### VANTAGGI:

- semplice da conservare
- di utilizzo universale
- di facile installazione anche per grosse dimensioni
- nessuno spreco



### KWO<sup>®</sup> Nastro Universale F Premium



nastro sigillante per flange realizzato di puro ePTFE al 100% **unidirezionale**, particolarmente indicato per applicazioni alimentari e farmaceutiche. L'eccezionale malleabilità del nastro per flange in ePTFE compensa superfici di tenuta che siano fuori parallelismo o siano danneggiate e consente l'utilizzo in applicazioni sottoposte a sollecitazioni stressanti. Grazie alla tenuta affidabile, durata ed economica, aiuta a ottimizzare la produzione e i processi produttivi.



### KWO<sup>®</sup> Nastro Universale HD



nastro sigillante di ePTFE puro **unidirezionale** con sezione trasversale rettangolare e larghezza relativamente ridotta. L'elevata densità del materiale e la speciale sezione del nastro consentono una buona tenuta su superfici irregolari anche con una bassa sollecitazione della guarnizione. KWO<sup>®</sup> Universale HD è adatto per applicazioni di sigillatura su superfici sensibili alla tensione, come vetro o ceramica. Il nastro può essere utilizzato per sigillare flange deboli soggette a notevoli deformazioni come ad esempio plastica rinforzata con vetro (GRP) e raccordi in plastica.



### KWO<sup>®</sup> Nastro Universale R



Tondo **unidirezionale** prodotto con la stessa tecnologia del KWO<sup>®</sup> Nastro Universale F Premium. La forma rotonda non ha adesivi aggiuntivi ed è adatto per applicazioni che richiedono elevata purezza, dove la tenuta è posizionata nelle rispettive sedi.



### KWO<sup>®</sup> Nastro CellFlon<sup>®</sup>



nastro sigillante in ePTFE vergine unidirezionale con struttura modificata. Particolarmente adatto per ambienti esigenti e applicazioni pulite, es. nell'industria alimentare e farmaceutica. Il metodo di lavorazione del CellFlon<sup>®</sup> migliora notevolmente la proprietà meccaniche e rinforza la struttura della fibra. Di conseguenza, il nastro è molto più compatto e ha una minore tendenza allo scorrimento e migliori proprietà di recupero. Queste caratteristiche ne consentono l'utilizzo in un'ampia gamma di applicazioni a prescindere dalla forma e dimensione delle superfici di tenuta.



### KWO<sup>®</sup> Tondo CellFlon<sup>®</sup> R



versione rotonda del nastro CellFlon<sup>®</sup> **unidirezionale**. Medesimo processo brevettato del CellFlon<sup>®</sup>, eccezionali proprietà ottenute come con il nastro KWO<sup>®</sup> CellFlon<sup>®</sup>. Il tondo è ideale nella tenuta di coperchi con scanalatura per il posizionamento. Inoltre nei movimenti lenti come guarnizione dello stelo di valvole il CellFlon<sup>®</sup> Tondo R è un sostituto ideale delle tradizionali baderne di PTFE.



### KWO<sup>®</sup> Nastro MultiTex<sup>®</sup>



Il prodotto innovativo è ideale per flange in acciaio e acciaio rivestito di vetro. Il materiale flessibile composto di 100% da PTFE espanso **multidirezionale** è chimicamente inerte e altamente resistente allo scorrimento a freddo e alla perdita di forza di serraggio. Il nastro KWO<sup>®</sup> MultiTex<sup>®</sup> mantiene una tenuta extra anche a bassi carichi.



### KWO<sup>®</sup> Nastro MultiTex<sup>®</sup> DK

appositamente progettato per la tenuta di prese vapore di caldaie e passi d'uomo, coperchi di caldaie vapore. Il materiale flessibile è realizzato al 100% in ePTFE **multidirezionale** e si adatta ottimamente alle superfici di tenuta compensando eventuali disallineamenti delle medesime. Il nastro garantisce immediatamente una tenuta molto ed è particolarmente indicato per il test di tenuta di acqua fredda in pressione. KWO<sup>®</sup> Nastro MultiTex<sup>®</sup> DK offre una tenuta duratura in condizioni operative e in applicazioni con temperature variabili.

## PTFE – Fogli

I fogli di guarnizione in PTFE KWO<sup>®</sup> sono la soluzione di tenuta universale per applicazioni fino a 250°C.

### VANTAGGI:

- eccezionale resistenza chimica e termica
- ampia gamma di Certificazioni e prove
- elevati margini di sicurezza
- per superfici irregolari



### KWO<sup>®</sup> Foglio MultiTex<sup>®</sup>



prodotto al 100% in ePTFE **multidirezionale** senza pigmenti, inchiostri o adesivi e, quindi, adatto per applicazioni pulite, soprattutto per applicazioni alimentari e farmaceutiche. Il materiale flessibile si adatta bene alle superfici, compensa le irregolarità e sigilla a bassissime sollecitazioni. È adatto per l'uso in flange di acciaio e flange in acciaio rivestito di vetro, nonché per connessioni sensibile alle sollecitazioni.

G



### KWO<sup>®</sup> Foglio CellFlon<sup>®</sup> Blue



materiale in fogli strutturato contenente microsferi di PTFE e vetro cavo. Il prodotto è idoneo soprattutto per l'uso in applicazioni con bullone con serraggio limitato, o con flangia irregolare o connessioni danneggiate. Adatto per sigillare la maggior parte delle sostanze chimiche nell'intervallo di pH (0-14), comprese concentrazioni moderate di acidi e caustici, solventi, perossido di idrogeno o refrigeranti.

H



### KWO<sup>®</sup> Foglio CellFlon Brown



materiale in fogli contenente PTFE strutturato e solfato di bario. KWO<sup>®</sup> CellFlon<sup>®</sup> White è particolarmente indicato per l'uso nell'industria chimica e petrolchimica. Adatto per sigillare la maggior parte delle sostanze chimiche nell'intervallo di pH (0-14), inclusi acidi forti, idrocarburi, vapore, solventi e altri.

I





### **Warranty**

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.

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**

### **PANTECNICA S.p.A.**

Sede Operativa: Via Magenta, 77/14A - 20017 Rho (MI) Italy

T. +39 02 93261020 - F. +39 02 93261090

[info@pantecnica.it](mailto:info@pantecnica.it) - PEC: [pantecnica@legalmail.it](mailto:pantecnica@legalmail.it) - [www.pantecnica.it](http://www.pantecnica.it)

**Pantecnica®**  
ENGINEERED SOLUTIONS

**50**  
1968 - 2018