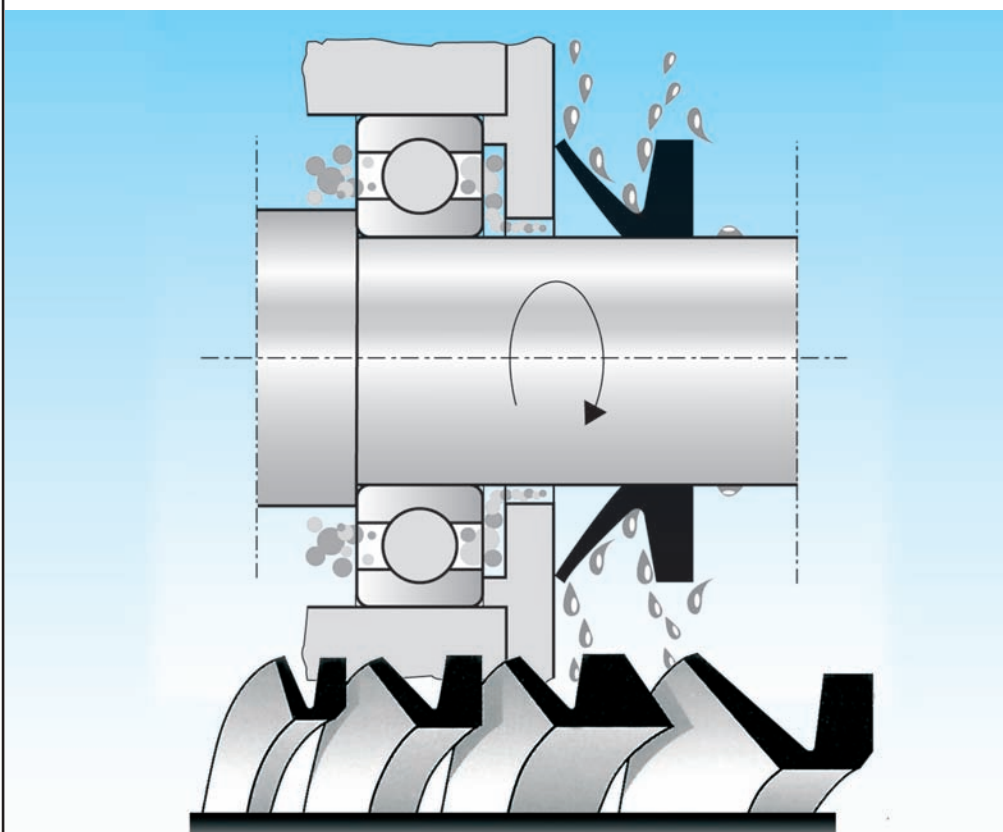


## TENUTE PER ORGANI DI MACCHINE

# Tecnologia in evoluzione

LA PANTECNICA HA INTRODOTTO DUE INTERESSANTI NOVITÀ NEL SUO CATALOGO DI TENUTE PER ORGANI DI MACCHINE



■ **Gli anelli di tenuta V-SEAL, a strisciamento frontale**

■ **Le tenute X-Ring**

ammessi, pur mantenendo costante la pressione sulla controfaccia rotante. Nella versione "Antifriction" il già modesto attrito viene ulteriormente ridotto del 40%, con conseguente riduzione del riscaldamento e della dissipazione di potenza. Queste tenute, essendo costituite unicamente da elastomero omogeneo, senza inserti metallici, offrono tutte le caratteristiche dell'elastomero impiegato; poiché sono fornibili a scelta negli elastomeri NBR, FPM, EPDM, MVQ o CR sono idonee per applicazioni con temperature comprese tra  $-60^{\circ}$  e  $+200^{\circ}\text{C}$  ed a contatto di ampie gamme di aggressivi chimici; inoltre, sono fornibili anche in mescole conformi alle norme FDA (Food and Drug Administration). Le guarnizioni V-Seal trovano impiego nelle applicazioni in cui occorre una tenuta protettiva di organi meccanici rotanti, dallo sporco e dalla polvere, insieme al contenimento del lubrificante nella sede prestabilita; tipici sono i settori delle macchine utensili, agricole, per miniere, per cartiere, per la lavorazione del legno e dei cilindri di laminatoi, ecc. in una gamma dimensionale che comprende diametri per alberi da 3 a 2000 mm.

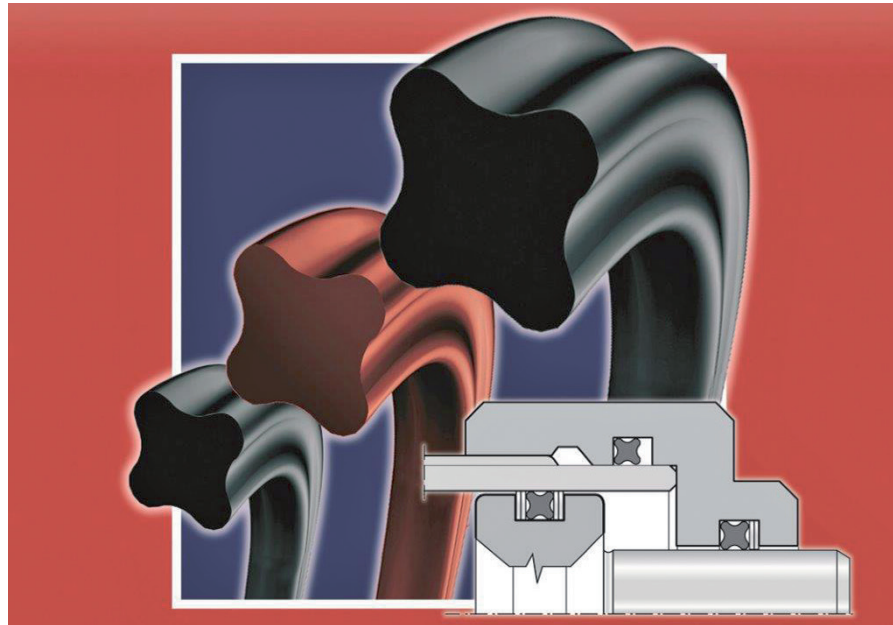
## Guarnizioni X-Ring

L'anello X-RING è una guarnizione in elastomero con uno speciale profilo a quattro lobi simmetrici e rappresenta l'evoluzione della guarnizione O-Ring con un principio di funzionamento differente che si basa sulla flessibilità dei lobi e non sullo schiacciamento della sezione; particolarmente nelle applicazioni dinamiche, da questo

**N**ella tenuta su alberi ed organi rotanti l'attrito ha un ruolo importante in quanto oltre all'usura provoca riscaldamento e perdita di potenza. L'eliminazione dell'attrito sull'albero è realizzabile con gli anelli di tenuta V-SEAL, a strisciamento frontale anziché radiale, proposti dalla Pantecnica, per velocità periferiche fino a 12 m/sec. La peculiarità del loro funzionamento si basa sul fatto che il labbro di tenuta non striscia sull'albero rotante ma su una controfaccia disposta ortogonalmente all'asse di rotazione. Il corpo dell'anello è stabile sull'albero per interferenza

elastica, ruota con esso e mantiene il labbro di tenuta a contatto controllato con la controfaccia di scorrimento. La forza centrifuga che si sviluppa sul labbro di tenuta rotante provoca l'espulsione dello sporco, impedendone l'ingresso verso il cuscinetto o altro organo meccanico; il contatto tra il labbro di tenuta e la controfaccia impedisce la fuoriuscita del lubrificante del cuscinetto. In taluni casi l'anello può essere applicato su una parte statica ed effettuare la tenuta sulla controfaccia rotante. Con questo tipo di montaggio il labbro di tenuta, non essendo soggetto alla forza centrifuga, può sviluppare l'azione di tenuta con velocità periferiche elevate, entro i limiti

principio di funzionamento deriva una minore compressione sulla superficie di scorrimento, minore attrito, minore usura e ridotta dissipazione di energia. La conformazione a (X) del profilo facilita il formarsi di una riserva di lubrificante tra i lobi di tenuta dinamica; questo lubrificante uniforma lo scorrimento, elimina lo stick-slip, contribuisce alla riduzione dell'attrito e riduce del 75% la forza di primo distacco, a confronto con quella richiesta con altri tipi di guarnizioni. Inoltre, per effetto del profilo a (X), l'anello è stabile nella sede di alloggiamento e non è soggetto a torsioni o rotazioni improprie. L'X-RING è indicato per varie applicazioni: statiche, dinamiche assiali a semplice o doppio effetto e rotanti con basse velocità periferiche. Le dimensioni, come per gli O-Ring, sono generalmente conformi agli standard della norma AS568A. Questi elementi di



tenuta, nelle esecuzioni standard, sono normalmente disponibili in elastomero NBR; per soddisfare esigenze relative ad un più ampio campo di resistenza chimica e termica (da - 30 a + 200°C) sono fornibili nelle mescole FPM o MVQ. La pressione operativa può raggiungere 300 bar nelle applicazioni dinamiche

assiali e 400 bar in applicazioni statiche; in entrambi questi tipi di utilizzo, in presenza di pressioni superiori a 50 bar, è opportuno l'impiego di elementi antiestrusione (back-up-ring). La scelta e l'applicazione del prodotto sono facilitati da un completo manuale tecnico e dalla specializzata assistenza del produttore. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA



DAL 1973 SOLUZIONI PER LA DEFORMAZIONE A FREDDO DEI METALLI

THE TRUSTED NAME IN BENDING MACHINERY



**CURVATUBI NC E CNC CON ANIMA**



**CURVATUBI SENZ' ANIMA**



**CENTINATRICI**



**MACCHINE DEFORMAZIONE METALLI**



**Mod. EB76CNC6V5**  
Capacità Massima INOX 76,2 x 3

[www.ercolina.com](http://www.ercolina.com)



**VI ASPETTIAMO**  
**Padiglione 29**  
**Stand D02 E03**

CML INTERNATIONAL S.p.A. Loc. Annunziata snc 03030 Piedimonte S. Germano (FR) Italy  
Tel (+39) 0776 40281 Fax (+39) 0776 404801 Email: info@ercolina.it Web: www.ercolina.com

Seguici :

