Anelli tenuta albero rotante G

DESCRIZIONE

Gli anelli di tenuta per alberi rotanti della serie G, noti universalmente sul mercato come paraoli gommati standard o Tipo G, sono guarnizioni dinamiche progettate per garantire il perfetto contenimento di oli lubrificanti fluidi e grassi all'interno di organi meccanici in rotazione. Caratterizzati da un'armatura metallica interna di rinforzo e da un labbro dinamico precaricato da una molla a spirale, assicurano una barriera idrodinamica impeccabile ed evitano l'ingresso di contaminanti esterni leggeri.

PROFILI

Tipo G / WA Standard

Profilo a labbro singolo di tenuta dinamica provvisto di molla interna e diametro esterno in elastomero interamente liscio.

Tipo G/DL

Variante geometrica, ove applicabile, dotata di un secondo labbro parapolvere frontale aggiuntivo senza molla, specifico per ambienti esterni polverosi.

MATERIALI

Materiali e condizioni di lavoro

MATERIALE / MESCOLA	VELOCITÀ PERIFERICA	TEMPERATURA	PRESSIONE MAX
NBR Gomma nitrilica 70 / 80 ShA	Fino a 12,0 m/s Fino a 0,5 m/s in applicazioni a basso regime	−30 / +100 °C	0,05 MPa Pressione atmosferica standard
FKM Fluoroelastomero / Viton	Fino a 35,0 m/s	−20 / +200 °C	—

COMPONENTE DI SPINTA

Molla a spirale

Componente	**Molla a spirale**
Materiale	**Acciaio armonico per molle**
Opzione	**Acciaio Inox AISI 302/316 per ambiente marino**

FLUIDI COMPATIBILI

Oli idraulici minerali, lubrificanti fluidi per ingranaggi, grassi lubrificanti, acqua ed emulsioni fluide.

CARATTERISTICHE

Caratteristiche principali

Carico radiale costante

La molla inserita nel retro del labbro esercita una pressione radiale calibrata e continua sul diametro dell'albero rotante. Questo compensa l'invecchiamento dell'elastomero, i micro-disallineamenti (run-out) e l'usura fisiologica, mantenendo sigillata la zona dinamica.

Rivestimento esterno gommato

Il guscio esterno in elastomero garantisce una tenuta statica ottimale all'interno dell'alloggiamento del carter e compensa dilatazioni termiche e micro-rugosità della sede metallica.

Spigolo di tenuta

Il labbro principale viene rifinito con un taglio geometrico netto di precisione. L'angolo crea un cuneo idrodinamico che sfrutta la tensione superficiale del velo d'olio per limitare i trafilamenti e autolubrificare la pista di scorrimento.

VANTAGGI

Perché scegliere il Tipo G

Sigillatura di fluidi liquidi

La presenza della molla rende questo anello specifico per oli molto fluidi e a bassa viscosità, superando i limiti prestazionali dei comuni paragrasso senza molla.

Montaggio sicuro

Il rivestimento in gomma riduce lo sforzo meccanico richiesto per il piantaggio nella sede, limitando il rischio di rigature o deformazioni del carter.

Alti regimi di rotazione

La flessibilità del labbro e la qualità delle mescole, specialmente nella versione FKM Viton, limitano il calore generato per attrito e consentono velocità periferiche elevate.

CONFORMITÀ E NORMATIVE

Standard internazionali

Dimensioni costruttive, tolleranze geometriche e quote di installazione prodotte in conformità agli standard DIN 3760 Form A e ISO 6194-1 Tipo 1, corrispondente al profilo universale WA / SC.

VARIANTI

Configurazioni disponibili

NBR 70

Tipo G Standard

La configurazione più utilizzata nella meccanica generale e nella ricambistica industriale. Rappresenta lo standard universale per la ritenzione di oli minerali tradizionali a temperature medie.

VANTAGGI

Ottimo rapporto qualità/prezzo, stoccaggio a magazzino semplificato e massima disponibilità di gamme dimensionali.

FKM / VITON

Tipo G Premium

Configurazione specifica per alberi veloci, fino a 35 m/s, o operanti in ambienti ad alta temperatura a contatto con oli sintetici aggressivi ad alta stabilità termica.

VANTAGGI

Resistenza termica continua fino a +200 °C e labbro dinamico resistente all'indurimento e alla screpolatura precoce indotta dal calore d'attrito.

CORRISPONDENZE COMMERCIALI

Corrispondenze di mercato

PRODUTTORE	TIPO G STANDARD - NBR	TIPO G PREMIUM - FKM / VITON
Net Seals	Serie Paraoli WA / SC / G	Serie Paraoli Viton WA / SC / G FKM
Freudenberg (Simrit)	Profilo Simmerring® BA / 827N	Profilo Simmerring® BA FKM
Parker Prädifa	Profilo OSHA / SC	Profilo OSHA (FKM)
Dichtomatik	Profilo WA	Profilo WA FKM
Kastas Sealing Technologies	Profilo K26 / K29	—
Corteco	Serie Paraoli Standard Tipo G	—
SKF	—	Anelli di tenuta gommati in Viton (HMS5)