Anelli tenuta albero rotante G/W

DESCRIZIONE

Gli anelli di tenuta della serie G_W sono guarnizioni dinamiche per alberi rotanti progettate per il contenimento ottimale di oli lubrificanti fluidi e grassi. Il profilo è caratterizzato da un'armatura metallica interna a "L" completamente incorporata nell'elastomero, un labbro dinamico primario precaricato da una molla a spirale e un diametro esterno con profilo zigrinato/ondulato in gomma. Questa configurazione unisce l'efficacia di tenuta idrodinamica sui fluidi a una stabilità statica superiore nella sede del carter.

PROFILI

G_W Standard

Profilo a singolo labbro di tenuta dinamica provvisto di molla elicoidale interna e diametro esterno con onde gommate parallele.

G_W Parapolvere

Variante geometrica dotata di un secondo labbro ausiliario frontale, lato aria, privo di molla, per una protezione addizionale contro la polvere esterna.

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	—

COMPONENTI DI RINFORZO

Struttura interna

Armatura interna	**Acciaio al carbonio stampato e integrato nella mescola**
Molla a spirale	**Acciaio per molle**
Opzione	**Acciaio Inox AISI 302/316 per settori corrosivi**

FLUIDI COMPATIBILI

Oli idraulici minerali, oli lubrificanti fluidi per ingranaggi, grassi minerali e sintetici, acqua ed emulsioni lubrificanti.

CARATTERISTICHE

Caratteristiche principali

Esterno gommato multi-onda

Le creste ondulate si deformano elasticamente durante il piantaggio meccanico nella sede. Questo design riduce la forza di inserimento rispetto a un esterno liscio e limita il rischio di rimbalzo elastico o rigature del carter.

Compensazione delle sedi in alluminio

La finitura esterna a onde assicura una tenuta statica costante compensando l'elevato coefficiente di dilatazione termica delle sedi realizzate in leghe leggere come alluminio e magnesio.

Carico radiale autolubrificante

La molla a spirale mantiene una pressione radiale calibrata e costante sul diametro dell'albero rotante. Il labbro dinamico crea un cuneo idrodinamico che sfrutta il velo d'olio per sigillare e lubrificare la pista di scorrimento.

VANTAGGI

Vantaggi del profilo G_W

Barriera idrodinamica

La combinazione della molla e dello spigolo di tenuta lavorato garantisce un'elevata efficacia anche con oli lubrificanti molto fluidi e a bassa viscosità.

Effetto labirinto nella sede

Le zigrinature esterne creano una serie di micro-barriere nella cava del carter, contrastando i trafilamenti statici secondari anche con superfici non perfettamente ottimali.

Montaggio facilitato

Il profilo ondulato riduce lo stress meccanico sui metalli teneri dei carter durante il piantaggio e aiuta a prevenire deformazioni geometriche dell'anello.

CONFORMITÀ E NORMATIVE

Standard internazionali

Dimensioni costruttive, tolleranze geometriche e quote di installazione in conformità agli standard DIN 3760 Form A (Ondulato) e ISO 6194-1 Tipo 1, per profili con esterno zigrinato.

VARIANTI

Configurazioni disponibili

NBR 70

G_W Standard

Configurazione diffusa per ricambistica industriale e automotive generale, particolarmente indicata per carter in alluminio operanti con oli minerali tradizionali a temperature standard.

VANTAGGI

Ottimo rapporto qualità/prezzo, facilità di installazione manuale o servoassistita e ampia reperibilità a catalogo.

FKM / VITON

G_W Premium

Configurazione specifica per alberi veloci fino a 35 m/s oppure per ambienti ad alta temperatura a contatto con oli sintetici aggressivi, dove le dilatazioni termiche del carter in alluminio sono più elevate.

VANTAGGI

Resistenza termica continua fino a +200 °C, onde esterne resistenti al calo di memoria elastica e labbro dinamico resistente all'indurimento precoce.

CORRISPONDENZE COMMERCIALI

Corrispondenze di mercato

PRODUTTORE	G_W STANDARD - NBR	G_W PREMIUM - FKM / VITON
Net Seals	Serie Paraoli G_W / WA-w / SC-w	Serie Paraoli Viton G_W / WA-w FKM
Freudenberg (Simrit)	Profilo Simmerring® BA Ondulato	Profilo Simmerring® BA FKM Ondulato
Parker Prädifa	Profilo OSHA Ribbed	Profilo OSHA FKM Ribbed
Dichtomatik	Profilo WA Wave	Profilo WA FKM Wave
Corteco	Serie Paraoli Zigrinati con Molla Tipo G	—
SKF	—	Anelli di tenuta radiali ondulati in Viton