Anelli tenuta albero rotante GP/W

DESCRIZIONE

Gli anelli di tenuta della serie GP_W sono guarnizioni dinamiche ad alte prestazioni progettate per la ritenzione di oli e grassi fluidi su alberi rotanti. Il profilo unisce un labbro principale precaricato da una molla a spirale, un labbro ausiliario parapolvere frontale e un diametro esterno con profilo zigrinato/ondulato in gomma. Questa configurazione è specifica per organi meccanici che operano in ambienti altamente contaminati e che presentano alloggiamenti in metallo leggero soggetti a forti sbalzi termici.

PROFILI

GP_W Standard

Profilo a doppio labbro, con tenuta principale dotata di molla e labbro parapolvere ausiliario senza molla, con diametro esterno a onde gommate parallele e armatura a "L" incorporata.

GP_W Speciale

Variante con labbro parapolvere rinforzato, prolungato o con geometrie speciali, indicata per applicazioni gravose come ambienti agricoli pesanti e fangosi.

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 vulcanizzato nella mescola**
Molla a spirale	**Acciaio armonico per molle**
Opzione	**Acciaio Inox AISI 302/316 per ambiente marino/chimico**

FLUIDI COMPATIBILI

Oli idraulici minerali, lubrificanti fluidi per ingranaggi, grassi minerali e sintetici, acqua, fango e polveri abrasive.

CARATTERISTICHE

Caratteristiche principali

Esterno gommato multi-onda

Le creste ondulate si deformano elasticamente durante il piantaggio meccanico. Questo design riduce la forza di inserimento rispetto a un esterno liscio, limita il rischio di rimbalzo elastico e aiuta a prevenire danni o rigature alle sedi.

Compensazione delle sedi in alluminio

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

Azione protettiva a doppio labbro

Il labbro principale con molla trattiene il lubrificante all'interno, mentre il secondo labbro ausiliario scherma e respinge impurità ambientali come sabbia, polvere e umidità prima che raggiungano la zona dinamica primaria.

VANTAGGI

Vantaggi del profilo GP_W

Effetto labirinto nella sede

Le zigrinature esterne creano una serie di micro-barriere nella cava del carter, contrastando eventuali trafilamenti statici secondari anche in presenza di sedi con rugosità superficiale non ottimale.

Durata d'esercizio prolungata

Il labbro parapolvere impedisce alle particelle abrasive esterne di raggiungere il labbro principale e limita il rischio di rigature precoci sul diametro dell'albero rotante.

Intercapedine per grasso

Lo spazio tra labbro principale e labbro parapolvere può essere riempito di grasso in fase di montaggio, riducendo l'attrito del labbro ausiliario e intrappolando le polveri più sottili.

CONFORMITÀ E NORMATIVE

Standard internazionali

Dimensioni costruttive, tolleranze geometriche e quote di installazione in conformità agli standard DIN 3760 Form AS (Ondulato) e ISO 6194-1 Tipo 2, per profili con esterno zigrinato e labbro di protezione.

VARIANTI

Configurazioni disponibili

NBR 70

GP_W Standard

Configurazione indicata per ricambistica industriale e automotive generale esposta all'esterno, particolarmente adatta a carter in alluminio operanti con oli minerali tradizionali a temperature standard in ambienti polverosi.

VANTAGGI

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

FKM / VITON

GP_W Premium

Configurazione specifica per alberi veloci fino a 35 m/s oppure per ambienti ad alta temperatura a contatto con oli sintetici aggressivi, in presenza di forti dilatazioni termiche del carter e contaminazione ambientale elevata.

VANTAGGI

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

CORRISPONDENZE COMMERCIALI

Corrispondenze di mercato

PRODUTTORE	GP_W STANDARD - NBR	GP_W PREMIUM - FKM / VITON
Net Seals	Serie Paraoli G_W con Parapolvere / WAS-w / TC-w	Serie Paraoli Viton G_W con Parapolvere / WAS-w FKM
Freudenberg (Simrit)	Profilo Simmerring® BASL Ondulato	Profilo Simmerring® BASL FKM Ondulato
Parker Prädifa	Profilo OSHAL Ribbed	Profilo OSHAL FKM Ribbed
Dichtomatik	Profilo WAS Wave	Profilo WAS FKM Wave
Kastas Sealing Technologies	Profilo K28 / K30 Wave	—
Corteco	Serie Paraoli Zigrinati Parapolvere Tipo GP	—
SKF	—	Anelli di tenuta radiali ondulati con labbro ausiliario in Viton