



FL 1712

Solo per personale specializzato!

1/2

# APPLICATION INFO

## CUSCINETTI A STRISCIAMENTO PERMAGLIDE®: LA LORO FUNZIONE NEL TENDICATENA DELL'AZIONAMENTO DELL'ALBERO A CAMME

**SETTORE:** Industria automobilistica, costruzione di veicoli

### PRODOTTI UTILIZZATI

Boccola a strisciamento PERMAGLIDE® del tipo costruttivo PAP ... P200/P201

PERMAGLIDE® P200 e P201 sono materiali per cuscinetti a strisciamento privi di piombo per applicazioni con lubrificante.

### FUNZIONAMENTO DEL TENDICATENA

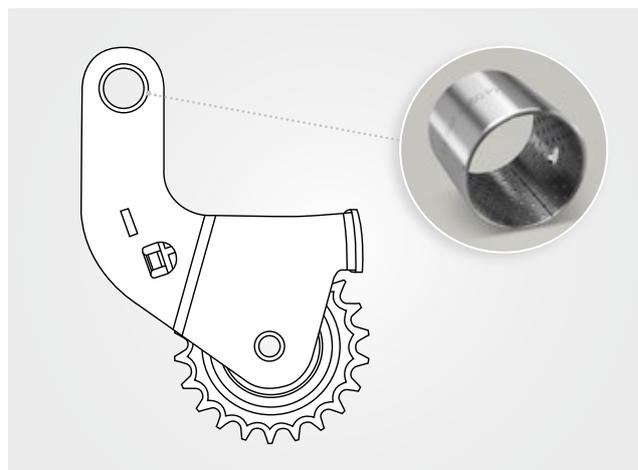
Nel motore a quattro tempi l'albero a camme, responsabile della distribuzione, viene azionato dall'albero motore al quale è collegato tramite catena. Per il corretto funzionamento degli organi di distribuzione la catena deve avere sempre una tensione sufficiente. I tendicatena impediscono che la catena "oscilli" sul lato lasco. L'"oscillazione" può provocare vibrazioni eccessive con un maggior rischio di usura dell'azionamento nel suo insieme. Il pignone del tendicatena ruota per mezzo di un'asta ed è montato su cuscinetti. Una molla preme il pignone contro la catena. Il sistema è progettato in modo da ridurre al minimo le reazioni dei cuscinetti.

### REQUISITI DEI CUSCINETTI NEL TENDICATENA

Al fine di evitare lo "scampanamento" del pignone, i cuscinetti della leva del tendicatena devono presentare un gioco particolarmente ridotto per tutta la loro vita utile. Questo gioco minimo si ottiene tramite l'alesatura della boccola piantata. In condizioni di esercizio i cuscinetti sono costantemente sottoposti a un movimento oscillante. Il cuscinetto viene lubrificato con olio motore.

### SUPPORTO CON CUSCINETTI A STRISCIAMENTO PERMAGLIDE® P201

Nell'applicazione il supporto della leva del tendicatena è stato realizzato con una boccola a strisciamento PAP esente da manutenzione nel materiale PERMAGLIDE® P201.



Supporto del tendicatena con boccola a strisciamento PERMAGLIDE® P200/P201

Il cuscinetto a strisciamento viene piantato nel corpo in lamiera ricurvo del tendicatena. Grazie alla pressatura il cuscinetto a strisciamento è ben fissato in posizione assiale e radiale. Il foro del cuscinetto viene infine alesato esattamente su misura. Se si utilizza la boccola a strisciamento PERMAGLIDE® il pignone funziona sempre in modo ottimale. L'usura è ridotta, grazie al basso coefficiente di attrito e alle sollecitazioni minime, per cui la vita utile corrisponde alla durata tipica di un motore a combustione.



**FL 1712**

Solo per personale specializzato!  
2/2

### **VANTAGGI DEI CUSCINETTI A STRISCIAMENTO PERMAGLIDE® BOCCOLA PAP ... P200 /P201 PER L'IMPIEGO NEI TENDICATENA**

- Impiego a manutenzione ridotta in condizioni di lubrificazione
- Elevata resistenza all'usura
- Insensibile ai carichi di spigolo
- Altamente resistenti
- Possibilità di lubrificazione permanente
- Prive di piombo
- Conformi alla direttiva 2011/65/UE (RoHS II)

### **ALTRI VANTAGGI DEL MATERIALE PERMAGLIDE® P200/P201**

- Ottime caratteristiche di funzionamento di emergenza
- Insensibile agli urti
- Buon comportamento di smorzamento
- Elevata resistenza chimica

### **CAMPI DI IMPIEGO PREFERENZIALI DEL MATERIALE PERMAGLIDE® P200/P201**

- Impiego a manutenzione ridotta in condizioni di lubrificazione, con sollecitazioni maggiori
- Movimenti rotatori o oscillatori fino ad una velocità di strisciamento di 3,3 m/s
- Movimenti lineari fino a 6 m/s
- Intervallo di temperatura -40 °C fino a 110 °C

### **DESCRIZIONE DEL MATERIALE**

PERMAGLIDE® P200 e P201 sono dei materiali di strisciamento ecologici, senza piombo, con capacità di prestazione molto elevata. Grazie alla particolare combinazione di riempitivi si ottiene un'elevata resistenza all'usura contestualmente ad ottime caratteristiche di funzionamento di emergenza. Questi materiali si prestano pertanto in modo particolare per applicazioni a manutenzione ridotta che prevedono la lubrificazione con grasso o liquidi e sono soggette a sollecitazioni maggiori. La versione standard P200 è dotata di tasche di lubrificazione nello strato di strisciamento ed è pronta per il montaggio senza necessità di rettifica.

### **MAGGIORI INFORMAZIONI SUI CUSCINETTI A STRISCIAMENTO PERMAGLIDE®**

Catalogo PERMAGLIDE®, N. art. 50003863-05