

## Tribol™ GR 1350-2.5 PD

Grasso per cuscinetti a elevate prestazioni

### Descrizione

Castrol Tribol™ GR 1350-2.5 PD (in precedenza denominato Castrol Optipit™) è un grasso formulato a partire da un sapone di litio e da un olio base ad elevata viscosità e contenente il pacchetto di additivi Microflux Trans (MFT).

La tecnologia degli additivi Microflux Trans (MFT) offre un'ottimale protezione dall'usura ed un coefficiente di attrito molto basso anche in condizioni estreme di pressione, vibrazioni, carichi d'urto, basse o alte velocità o micro-levigatura variabile delle superfici sottoposte a frizione. In condizioni di carico elevato, si attivano e si diffondono sulla superficie le componenti degli additivi MFT che inducono la deformazione plastica delle asperità superficiali, migliorando le caratteristiche di attrito della superficie stessa.

I prodotti della reazione organica diventano componenti del sistema tribopolimerico. Diversamente dai lubrificanti convenzionali, i tribopolimeri formati da MFT sono composti a lunga catena con eccellenti proprietà di lubrificazione ed adesione. Ciò significa che la superficie sottoposta al carico migliora ed è quindi più facile il mantenimento del film di lubrificazione idrodinamica. Queste reazioni chimico-fisiche consentono una micro-levigatura delle superfici senza perdita di materiale dalle superfici stesse.

### Applicazioni

Tribol GR 1350-2.5 PD è particolarmente adatto per cuscinetti volventi e bronzine utilizzati in ambienti umidi e polverosi. Forma un saldo collare di grasso sui bordi del cuscinetto, aiutando le guarnizioni ad impedire l'ingresso di sporco, acqua e altri contaminanti. Castrol Tribol GR 1350-2.5 PD crea un film di lubrificazione idrodinamica anche a basse velocità.

È sviluppato per la lubrificazione di cuscinetti radenti che funzionano a basse velocità, richiedono una viscosità dell'olio molto elevata e lavorano in ambienti umidi e polverosi tipici delle applicazioni nei seguenti settori:

- Industria mineraria, specialmente le miniere a cielo aperto
- Acciaierie/impianti di polverizzazione in cui sono presenti apparecchiature sottoposte a elevati carichi d'urto, vibrazioni
- Esposizione ad acqua marina in porti, su navi o piattaforme di perforazione

### Vantaggi

- Repellente per acqua e sporcizia: il grasso mantiene la sua efficacia anche in ambienti difficili
- Elevata capacità di carico - estende il periodo operativo in condizioni di carico elevate garantendo un'ottima protezione dall'usura.
- Formazione di uno strato protettivo di MFT: questo sistema di additivi può incrementare in modo significativo l'area di carico, riducendo la pressione unitaria, le temperature di esercizio e l'usura; ciò permette di aumentare la durata in esercizio del lubrificante e dei componenti.
- Ottimizzazione delle superfici di carico dei cuscinetti per una maggiore durata in esercizio grazie all'effetto del MFT
- Coefficienti di attrito estremamente bassi, che consentono risparmio energetico e riduzione del rumore.
- Grazie all'elevata viscosità dell'olio, il film di rivestimento rimane ben adeso alla superficie
- Riduzione del periodo di start-up.

## Caratteristiche Tipiche

			<b>Tribol GR 1350-2.5 PD</b>
Aspetto	Visivo	-	Marrone
Tipo di ispessente	-	-	Litio
Olio base	-	-	Olio minerale
Consistenza	ISO 2137/ASTM D217	Grado NLGI	2.5
Densità a 20°C / 68 °F	IP 530	kg/m <sup>3</sup>	905
Penetrazione lavorata (60 colpi a 25 °C)	ISO 2137/ASTM D217	0.1 mm	245 - 275
Penetrazione lavorata (100.000 colpi a 25 °C) - perdita di consistenza dai 60 colpi	ISO 2137/ASTM D217	0.1 mm	max. 25
Punto di goccia	ISO 2176/ASTM D566	°C/°F	250 / 482
Viscosità olio base a 40 °C / 104 °F	ISO 3104/ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	2900
Test della ruggine - Emscor (acqua distillata)	ISO 11007/ ASTM D6138	Valutazione	max. 1/1
Corrosione del rame (24 ore, 100 °C / 212°F)	ASTM D4048	Valutazione	max. 1b
Test di attrito e usura SRV - 5ae	ASTM D5707	coeff. di attrito/diametro della superficie d'usura (mm)	0.082 / 0.53
Separazione dell'olio (168 ore a 40 °C / 104 °F)	IP 121/DIN 51817	%p	0.3
Pressione di flusso a -20 °C / -4 °F	DIN 51805	hPa	950 - 1350
Resistenza all'acqua a 90 °C	DIN 51807-1	Valutazione	1

Soggetto alle normali tolleranze di produzione.

## Informazioni aggiuntive

Al fine di minimizzare le potenziali incompatibilità nel passaggio ad un nuovo grasso, si raccomanda di rimuovere con attenzione ogni traccia del precedente prodotto in uso. Durante il periodo di funzionamento iniziale si consiglia di monitorare attentamente gli intervalli di lubrificazione per assicurarsi che il lubrificante precedente sia stato eliminato completamente.

**In precedenza questo prodotto era denominato Castrol Optipit™. Il nome è stato modificato nel 2015.**

Tribol™ GR 1350-2.5 PD  
14 Dec 2018

Castrol, il logo Castrol e i relativi marchi sono marchi registrati di Castrol Limited, utilizzati su licenza.

La presente scheda tecnica e le informazioni in essa contenute sono da considerarsi esatte con espresso riferimento alla data di stampa. L'esattezza o la completezza dei dati e delle informazioni contenute nella presente pubblicazione non impegnano in alcun modo la responsabilità della società. I dati contenuti sono basati su test di laboratorio e vengono forniti esclusivamente come linea guida. Le informazioni contenute nella seguente scheda sono da considerarsi aggiornate alla data di stesura della stessa, tuttavia variazioni nella formulazione o modifiche nel profilo prestazionale del prodotto avvenute in tempi successivi a tale data possono influenzarne l'accuratezza: è fatto obbligo agli utilizzatori di assicurarsi di possedere l'ultima versione della presente scheda. L'utilizzatore ha l'obbligo di valutare ed utilizzare i prodotti in modo sicuro e conformemente a tutte le leggi ed i regolamenti attualmente in vigore. Le schede di sicurezza sono disponibili per tutti i prodotti e devono essere consultate per ricevere informazioni in materia di stoccaggio, salute, sicurezza e ambiente. Il Gruppo BP non può essere considerato responsabile d'un eventuale danno o lesione risultante dall'uso non corretto del prodotto o di un eventuale venir meno alle raccomandazioni o di eventuale rischio derivante dalla natura stessa del materiale. Nessuna frase contenuta nella presente pubblicazione può essere interpretata come un permesso, una raccomandazione od un'autorizzazione esplicita od implicita a poter utilizzare il frutto di un'invenzione senza licenza. Tutti i prodotti, servizi e informazioni sono forniti secondo le nostre condizioni di vendita standard. Per ogni informazione aggiuntiva si prega di contattare il nostro rappresentante locale.

Castrol Industrial, divisione di BP Italia Spa, Via Verona 20007 Cornaedo (MI)  
Tel: 800.906.348  
[www.castrol.it/industrial](http://www.castrol.it/industrial)