

Tribol™ GR 3020/1000 PD Range

Gamma di grassi con additivi TGOA

Descrizione

Castrol Tribol™ GR 3020/1000 PD Range (in precedenza denominato Castrol Tribol™ 3020/1000) è una gamma di grassi composti da una base di oli idrocarburici estremamente raffinati, ispessenti al litio ed un pacchetto di additivi denominato TGOA. L'insieme di additivi TGOA supera, per prestazioni, tutti gli additivi EP ed antiusura per la sua caratteristica azione sulle superfici sottoposte a frizione.

Gli oli base sono oli minerali ad elevata viscosità che formano uno stabile film lubrificante in grado di sopportare elevati carichi continui, sollecitazioni di carico e vibrazioni. Il pacchetto di additivi TGOA viene attivato in situazioni di carico specifico elevato ed elevate temperature provocando una reazione chimico-fisica. Il risultato è un livellamento delle asperità della superficie, senza creare abrasione, e può essere comparato ad un processo di laminazione del microstrato superficiale. Grazie alla levigatura delle superfici di lavoro, i carichi vengono distribuiti su aree più grandi per cui le aree che sopportano realmente il carico vengono anch'esse ampliate. Durante il processo di rodaggio, l'insieme di additivi TGOA crea delle lisce ed ottimali superfici di contatto.

Se, a causa di sollecitazioni di carico o arresto e ripresa delle operazioni, si formassero nuovamente delle irregolarità sulla superficie, gli additivi TGOA verrebbero automaticamente riattivati. La ruvidità della superficie verrebbe nuovamente levigata e la lubrificazione riottimizzata. Gli inibitori di corrosione ed ossidazione aiutano ad ottimizzare l'efficacia della protezione antiruggine e a prolungare la vita utile di questi grassi.

Applicazioni

- Le applicazioni includono grandi cuscinetti a bassa velocità per i quali i grassi Castrol Tribol™ GR 3020/1000 PD garantiscono un sufficiente film lubrificante grazie all'elevata viscosità dell'olio base.
- Le applicazioni tipiche dei grassi Castrol Tribol™ GR 3020/1000 PD sono in ingranaggi non a tenuta d'olio, cuscinetti volventi, bronzine, boccole, guide ed in generale componenti che devono essere lubrificati con un grasso fluido.
- Le temperature di esercizio variano da $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ e dipendono dal grado NLGI.

Vantaggi

Rispetto ai grassi convenzionali, i grassi Castrol Tribol™ GR 3020/1000 Range offrono i seguenti vantaggi:

- Eccellente pompabilità in sistemi di lubrificazione centralizzata.
- Livellamento delle asperità superficiali grazie agli additivi TGOA.
- Prolungamento dell'intervallo di lubrificazione.
- Riduzione di usura e rumore.
- Riduzione delle temperature di esercizio.
- Riduzione dei tempi di fermo e, quindi, dei costi di manutenzione e riparazione.
- Grazie all'eccellente adesione, questi grassi offrono un ottimale effetto sigillante.

Caratteristiche Tipiche

Test	Metodo	Unita' di misura	Tribol™ GR 3020/ 1000-2 PD	Tribol™ GR 3020/ 1000-1 PD	Tribol™ GR 3020/ 1000-0 PD	Tribol™ GR 3020/ 1000-00 PD	Tribol™ GR 3020/ 1000-000 PD	
Aspetto	Visivo	-	omogeneo					
Tipo di ispessente	-	-	Litio	Litio	Litio	Litio	Litio	
Olio base	-	-	Olio minerale	Olio minerale	Olio minerale	Olio minerale	Olio minerale	
Grado NLGI	DIN 51818	-	2	1	0	00	000	
Penetrazione lavorata (60 colpi a 25 °C)	ISO 2137/ ASTM D217	0.1 mm	265 - 295	310 - 340	355 - 385	400 - 430	445 - 475	
Punto di goccia	ISO 2176/ ASTM D566	°C	>175	>175	>160	-	-	
Viscosità olio base a 40°C	ISO 3104/ ASTM D445	mm²/s	1000	1000	1000	1000	1000	
Viscosità olio base a 100°C	ISO 3104/ ASTM D445	mm²/s	54	54	54	54	54	
Test della ruggine (acqua distillata)	ASTM D1743	-	Superato	Superato	Superato	Superato	Superato	
Test della ruggine - SKF Emcor (acqua distillata)	DIN 51802	-	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	
Corrosione del rame (24 ore, 100 °C)	ASTM D4048	-	1B	1B	1B	1B	1B	
Test 4 sfere - Diametro dell' impronta d'usura	DIN 51350-05E	mm	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	
Test 4 sfere - carico di saldatura	DIN 51350-04A	N	3600/3800	3600/3800	3600/3800	3600/3800	3600/3800	
Test di attrito e usura SRV (300 N/2 ore /50 °C)	ASTM D5707	coeff. di attrito	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
Resistenza all'acqua (3 ore, 90 °C)	DIN 51807	-	1	1	1	Test non adatto a grassi semifluidi	Test non adatto a grassi semifluidi	
Test di stabilità di rullaggio - Stabilità rispetto alle fratture	ASTM D1831	0.1 mm	≤ 10	≤ 10	≤ 10	Test non adatto a grassi semifluidi	Test non adatto a grassi semifluidi	
Pressione di flusso a -20 °C	DIN 51805	mbar	350	250	100	-	-	
Pressione di flusso a -35°C	DIN 51805	mbar	-	-	-	700	500	
Separazione dell'olio	DIN 51817	%	≤ 4	≤ 11	-	-	-	
Separazione dell'olio	ASTM D1742	%	≤ 3	≤ 3	-	-	-	

Soggetto alle normali tolleranze di produzione.

Informazioni aggiuntive

I prodotti Tribol™ GR 3020/1000 PD Range non devono essere mescolati a grassi che contengono un diverso tipo di ispessente.

L'applicazione può essere effettuata manualmente con pistole per grasso o con sistemi di distribuzione automatica, progettati per i relativi gradi NLGI.

In precedenza questo range di prodotti era denominato Tribol™ 3020/1000. Il nome è stato modificato nel 2015.

Tribol™ GR 3020/1000 PD Range
29 Sep 2021

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 pestazionale 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