

Castrol Tribol 4020

Grasso per cuscinetti ad elevate prestazioni

Descrizione

Castrol Tribol™ 4020 comprende una serie di grassi costituiti da una base olio derivante dal petrolio altamente raffinata, addensanti al litio e uno speciale pacchetto additivante TGOA (Tribol Grease Oil Additive), la più avanzata tecnologia nel campo della riduzione dell'attrito superficiale.

Questi grassi multi funzionali sono sviluppati per estendere la durata in esercizio dei cuscinetti sottoposti a condizioni severe e per applicazioni svolte a temperature operative elevate.

Le prestazioni antiusura, la protezione dagli attriti superficiali e le elevate capacità di carico, superano quelle dei convenzionali grassi grazie all'avanzata tecnologia degli additivi TGOA. Essi infatti consentono di ottenere superfici lisce e regolari nella microscala in maniera non distruttiva anche in condizioni di carico relativamente elevato e nelle conseguenti condizioni di temperatura. Questo comporta una riduzione dell'attrito tra superfici e porta ad un aumento della superficie di carico dei cuscinetti.

Nel caso in cui, per diverse cause, si dovessero rigenerare irregolarità sulla superficie, l'azione degli additivi TGOA viene automaticamente riattivata e le imperfezioni superficiali e il potere lubrificante ripristinati.

Applicazioni

Tribol 4020 è una gamma di grassi lubrificanti multifunzionali progettati per applicazioni in condizioni severe di cuscinetti a strisciamento e cuscinetti antifrizione sottoposti a carichi medio-elevati. Il pacchetto di additivi TGOA risulta molto efficace nella protezione delle superfici dei cuscinetti in fase di avvio. La qualità delle superfici è fondamentale per una lunga durata dei cuscinetti. I Tribol 4020 vengono comunemente usati come lubrificanti di versatile applicazione negli impianti dell'industria automobilistica come in tutte quelle industrie in cui si preferisce utilizzare un grasso dalla colorazione chiara ad elevate prestazioni.

Benefici

- Pacchetto di additivi TGOA di avanzata tecnologia, offre diversi benefici tra cui riduzione dell'attrito, riduzione delle temperature e del rumore, maggiore capacità di carico e migliore protezione delle superfici.
- Eccellente resistenza all'acqua, il film di rivestimento si mantiene inalterato anche in presenza di acqua.
- Ottima stabilità meccanica e di adesione, il grasso mantiene la sua consistenza durante il periodo di esercizio assicurando protezione a lungo termine e riducendo il consumo delle superfici.
- Elevata resistenza all'ossidazione che consente di prevenire i fenomeni di corrosione dei cuscinetti in ambienti aggressivi.
- Esente da antimonio, bario, piombo e zinco.

Caratteristiche tipiche

Test	Metodo	Unità di misura	Tribol 4020/220-1	Tribol 4020/220-2	Tribol 4020/460-2
Aspetto	Visivo	Visivo	Ambra chiaro	Ambra chiaro	Ambrato
Ispessenti	-	-	Complessi di Litio	Complessi di Litio	Complessi di Litio
Base olio	-	-	Olio minerale	Olio minerale	Olio minerale
Grado NLGI	-	-	1	2	2
Densità @ 20°C/68°F	ASTM D1475	kg/m ³	920	916	908
Penetrazione del lavorato, 60 colpi @ 25°C/77°F	ISO 2137 ASTM D217	0.1 mm	310-340	265-295	265-295
Punto di goccia	ISO 2176 ASTM D2265	°C/°F	240/464	240/464	240/464
Viscosità base olio @ 40°C/104°F	ISO 3104 ASTM D 445	mm ² /s (cSt)	220	220	460
@100°C/212°F			19	19	28,5
Punto di infiammabilità della base olio	ISO 2592 ASTM D92	°C/°F	225/437	225/437	232/450
Rust Test, 48 ore @ 52°C/126°F	ASTM D1743	-	Passato	Passato	Passato
Protezione dalla corrosione (SKF Emcor)	ISO 11007 ASTM D 6138	-	0/0	0/0	0/0
Corrosione del rame, 24 ore, 100°C/212°F	ISO 2160 ASTM D4048	-	1b	1b	1b
Test delle 4 sfere (1 ora, 40 kg, 1200 rpm, 75°C/167°F), Diametro impronta	ASTM D2266	mm	0,5	0,5	0,5
Test EP delle 4 sfere	ASTM D2596	kg	80	80	80
Indice carico usura			400	400	500
Carico di saldatura	DIN 51350-5E	mm	0,7	0,7	0,7
Test delle 4 sfere, Usura (1000 N, 1 min) Diametro dell'impronta	DIN 51350-4	N	4200/4400	4200/4400	4200/4400
Test Ep delle 4 sfere, Carico di saldatura	ASTM D2509 IP 326	kgs/lbs	23/50	23/50	23/50
Test SRV, 50°C, 300 N, 2 ore, Coefficiente di attrito	ASTM D5707 DIN 51834-02	--	0,08	0,08	0,08
FAG FE9 test (A/1500/6000-140), F51	DIN 51821-02	ore	> 100	> 100	> 100
Water Washout @ 79°C/175°F	ASTM D1264	% perdita	4	4	4
Resistenza all'acqua, 90°C/194°F, 3h	DIN 51807-1	-	1	1	1
Roll Stability, 2 ore, 25°C/77°F, Variazione di penetrazione	ASTM D1831	% variazione	10	10	10
Flow Pressure @ -20°C	DIN 51805	mbar	500	850	1300
Classificazione DIN	DIN 51502	-	KP 1 N-30	KP 2 N-30	KP 2 N-20
Classificazione ISO	ISO 6743/9	-	L-XBDHB-1	L-XBDHB-2	L-XBDHB-2

Informazioni aggiuntive

Per minimizzare le potenziali incompatibilità nel passaggio da un grasso tradizionale ad uno della gamma Tribol 4020, è necessario rimuovere il più possibile il lubrificante precedente. Durante il primo periodo operativo si raccomanda di monitorare gli intervalli di rilubrificazione per assicurarsi che tutto il lubrificante precedente sia stato rimosso.

Stoccaggio

Per evitare il deterioramento del prodotto si consiglia di mantenere gli imballaggi sigillati. Evitare qualsiasi infiltrazione di acqua e preservare dal gelo. Mantenere in un luogo fresco ed asciutto, al riparo dal sole diretto, preferibilmente in ambienti chiusi. Per ulteriori dettagli è consigliabile fare riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto.

Castrol, Tribol e il logo Castrol sono marchi di Castrol Limited, usati sotto licenza

Le indicazioni e le notizie tecniche riportate, derivanti da prove severe di laboratorio o da applicazioni attendibili, come pure ogni altra informazione verbale o scritta, fornita anche su richiesta dell'utente, hanno carattere puramente informativo. Per esse la Società non chiede nè riceve corrispettivo e non impegnano in alcun modo la responsabilità della Società circa l'idoneità dei prodotti alle specifiche applicazioni cui l'utente intende destinarli. Le caratteristiche tipiche riportate rappresentano valori medi indicativi, che non costituiscono specifica.

Castrol Industrial, Divisione di BP Italia spa, via A. Checov, 50/2 – 20151 Milano
Tel: 02 33446.1 – Fax: 02 33446300
www.castrol.com/industrial

Castrol Tribol 4020
Pagina 3/3

16 maggio 2012, versione 1/2011