Produktdatenblatt

Tribol GR 3020/1000 PD Reihe

Hochlastschmierfette mit PD-Technologie

Beschreibung

Castrol Tribol GR 3020/1000 PD (bisherige Produktbezeichnung Castrol Tribol 3020/1000 Reihe) sind Schmierfette auf Basis hoch raffinierter Grundöle, einem Lithium-Verdicker und unserem Tribol Grease and Oil Additive (TGOA), einem PD-Additiv (plastische Deformation). Aufgrund der besonderen Wirkung der PD-Additive auf die Reibpartner, übertrifft Castrol Tribol GR 3020/1000 PD die Leistung von üblichen Hochdruck- und Verschleißschutz-Additiven.
Als Grundöle werden hochviskose Mineralöle verwendet, welche einen stabilen Schmierfilm bilden, der kontinuierlichen hohen Lasten, Stoßbelastungen und Vibrationen standhält. Bei hoher spezifischer Last und entsprechenden Temperaturen wird durch eine chemisch-physikalische Reaktion das PD-Additivpaket aktiviert, welches die Oberflächenrauheit reduziert, ohne dass zusätzlicher Verschleiß entsteht.
Die Wirkung der PD-Additive kann mit einem Walzprozess im Mikrobereich verglichen werden. Rauigkeitsspitzen werden schrittweise reduziert und geglättet. Durch die glattere Oberfläche verteilen sich die Lasten gleichmäßiger über eine insgesamt größere Kontaktfläche. Während des Einlaufvorgangs erzeugt unser PD-Additiv eine optimale glatte Oberfläche. Falls aufgrund von Stoßbelastungen oder Start-Stopp-Betrieb erneut Rauigkeitsspitzen auftreten, werden die PD-Additive automatisch reaktiviert. Oberflächenrauheiten werden erneut eingeglättet und dadurch die tribologischen Eigenschaften optimiert. Korrosions- und Oxidationsinhibitoren optimieren den effektiven Korrosionsschutz und verlängern die Lebensdauer des Schmierstoffs.
Castrol Tribol GR 3020/1000 PD ist in den für diese Art von Produkten üblichen Konsistenzklassen erhältlich.

Anwendung

Castrol Tribol GR 3020/1000 PD eignet für den Einsatz in großen Lagern mit niedriger Drehzahl, da aufgrund der hohen Grundölviskosität ein ausreichend hoher Schmierfilm erzeugt wird.
Typische Anwendungsbereiche für Castrol Tribol GR 3020/1000 PD Fließfette (NLGI Klassen 0, 00 und 000) sind nicht öldichte Getriebe, Wälz- und Gleitlager, Buchsen, Schlitten und andere Anwendungen, für die Fließfette vorgesehen sind.
Castrol Tribol GR 3020/1000 PD Fette der NLGI Klassen 1 und 2 können für Wälz- und Gleitlager, Gleichtflächen, Kupplungen von Antriebssträngen (mit Ausnahme von Hochgeschwindigkeitspräzisionskupplungen), Schlitten, Nocken und zur Schmierung von allgemeinen Schmierstellen eingesetzt werden. Sie werden häufig in der Stahl-, Mineralstoff-, Bau- und Bergbauindustrie verwendet.

Hinweise zur Anwendung

Castrol Tribol GR 3020/1000 PD darf nicht mit Schmierfetten anderer Verdickungsbasis gemischt werden.
Das Schmierfett kann mit Handhebelpressen oder automatischen Schmieranlagen, die für die entsprechenden NLGI-Klassen ausgelegt sind, aufgetragen werden.
Temperatureinsatzbereich: bis +120 °C

Vorteile

- Im Vergleich zu herkömmlichen Schmierfetten bietet Castrol Tribol GR 3020/1000 PD die folgenden Vorteile:
- Hervorragende Pumpbarkeit in Zentralschmieranlagen
- Glättet dank der vorhandenen PD-Additive beschädigte Reibflächen (Rauigkeitsspitzen) wieder ein
- Verlängert die Nachschmierintervalle
- Weniger Verschleiß und Geräuschentwicklung
- Senkt die Betriebstemperaturen
- Reduziert Ausfallzeiten und senkt dadurch Wartungs- und Reparaturkosten
- Optimale Dichtwirkung dank hervorragender Hafteigenschaften des Schmierfettes

Technische Daten

Merkmal	Methode	Einheit	Tribol GR 3020/1000				
			000 PD	00 PD	0 PD	1 PD	2 PD
Farbe/Aussehen	visuell	-	Homogen				
Basis Verdicker	-	-	Lithium				
Basis Grundöl	-	-	Mineralöl				
NLGI-Konsistenzklasse	DIN 51818	-	000	00	0	1	2
Grundöleigenschaften Kinematische Viskosität bei +40 °C bei +100 °C	ISO 3104	mm²/s	1000 54				
Walkpenetration Pw 60	DIN ISO 2137	1/10 mm	445 bis 475	400 bis 430	355 bis 385	310 bis 340	265 bis 295
Rollstabilität, Scherstabilität	ASTM D 1831	1/10 mm	Methode nicht geeignet für Fließfette			≤ 10	
Tropfpunkt	DIN ISO 2176	°C	n. a.		> +160	> +175	> +175
Korrosionsschutz Stahl Destilliertes Wasser	ASTM D 1743	Korr.-Grad	Bestanden				
Korrosionsschutz Kupfer 24 h, +100 °C	DIN 51811	Korr.-Grad	1b				
SKF-Emcor Destilliertes Wasser	ISO 11007	Korr.-Grad	≤ 0/1				
VKA Gutlast/Schweißlast Kalottendurchmesser	DIN 51350	N mm	3600/3800 < 1,0				
SRV (300 N, 2 h, +50 °C) Reibungskoeffizient µ	ASTM D 5707	-	0,08				
Wasserbeständigkeit	DIN 51807-1	Stufe	Methode nicht geeignet für Fließfette			1-90	
Fließdruck bei -20 °C bei -35 °C	DIN 51805	mbar	- 500	- 700	100 -	250 -	350 -
Ölabscheidung bei +40 °C, 168 h	DIN 51817	Gew.-%	-	-	-	≤ 11	≤ 4

Vorbehaltlich der üblichen Fertigungstoleranzen.

In 2015 wurde die Produktkennenbezeichnung geändert. Die alte Produktkennenbezeichnung lautete Castrol Tribol 3020/1000 Reihe.

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Diese Veröffentlichung und die darin enthaltenen Informationen sind als zum Zeitpunkt der Drucklegung zutreffend anzusehen. Für Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Daten und Informationen wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr oder Zusicherung übernommen. Die bereitgestellten Daten basieren auf standardisierten Prüfverfahren unter Laborbedingungen und dienen nur als Richtwerte. Der Anwender sollte sicherstellen, daß er die aktuelle Version dieses Datenblatts verwendet. Dem Anwender obliegt es, die Produkte mit der gebotenen Vorsicht zu bewerten und zu benutzen, sie bezüglich der Eignung für die vorgesehene Anwendung zu beurteilen sowie alle geltenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Zur Information über Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte kann ein Sicherheitsdatenblatt angefordert werden. Darin sind Einzelheiten zur Lagerung, sicheren Handhabung und Entsorgung der Produkte aufgeführt. Die BP Gruppe ist nicht verantwortlich für Schäden oder Verletzungen, die auf einem Gebrauch des Produkts, mit dem üblicherweise nicht gerechnet werden kann, mangelnder Beachtung von Empfehlungen oder mit der Natur des Produkts verbundenen Gefahren beruhen. Für sämtliche Lieferungen gelten unsere Allgemeinen Lieferbedingungen, insbesondere die darin enthaltene Haftungsregelung. Weitere Produkt-Informationen sind bei der Anwendungstechnik der Castrol Germany GmbH zu erfragen.

Castrol Germany GmbH, Überseeallee 1, 20457 Hamburg
040 303352300
www.castrol.com