

Tribol™ GR 4020 PD Reihe

Schmierfette mit PD-Technologie

Beschreibung

Castrol Tribol™ GR 4020 PD Range Schmierfette sind Gleit- und Wälzlagerfette mit PD-Technologie (Plastische Deformation). Sie wurden speziell für den Einsatz bei normalen bis erhöhten Temperaturen (max. +150 °C) und lange Gebrauchsdauer bei hohen Belastungen entwickelt.

Die hohe Belastbarkeit und der gute Verschleißschutz der Tribol GR 4020 PD Schmierfette reichen weit über den Standard von konventionellen Schmierfetten hinaus. Diese guten Eigenschaften resultieren aus der Wirksamkeit der für Hochleistungsschmierstoffe entwickelten PD-Technologie.

Tribol GR 4020 PD Schmierfette mit PD-Technologie haben eine qualitativ hochwertige Lithiumkomplexeife als Verdicker und ein Mineralöl als Grundöl, dem Korrosionsinhibitoren und Antioxidantien sowie hochwertige PD-Additive hinzugefügt sind.

PD-Additive bewirken, dass unter verhältnismäßig hoher spezifischer Flächenbelastung und entsprechenden Temperaturen eine Glättung der Oberflächenrauigkeiten in einem außerordentlich hohen Maß, und zwar ohne Abrieb, erzielt wird. Der Ablauf der Einglättung von Oberflächenrauigkeiten durch PD-Additive ist vergleichbar mit einem Walzprozess, wobei durch chemisch physikalische Vorgänge Rauigkeitsspitzen im Mikrobereich stufenweise eingeebnet werden.

Durch Einglättung der Oberflächenrauigkeiten an den Reibflächen vergrößert sich deren Traganteil. Damit wird eine erhöhte Sicherheit bezüglich der Belastbarkeit der Lager bei verminderter Reibung geschaffen.

PD-Additive bewirken bereits während des Einlaufvorganges eine optimale Oberflächeneinglättung ohne den typischen erhöhten Verschleiß. Falls während des Betriebs, z.B. durch Stoßbelastungen oder beim Anfahren bzw. Auslaufen, erneut störende Oberflächenrauigkeiten entstehen, treten die PD-Additive wieder in Aktion und sorgen für deren Einglättung.

Anwendung

Tribol GR 4020 PD Schmierfette mit PD-Technologie sind Gleit- und Wälzlagerfette für normale bis erhöhte Temperaturen (bis +150 °C) und lange Gebrauchsdauer bei hohen Belastungen. PD-Additive schützen effektiv Lageroberflächen, auch bei kritischen Einlaufprozessen. Gute Lageroberflächen sind wichtig für eine lange Lagerlebensdauer.

Vorteile

- Regenerierung beschädigter Reibflächen (Riefen und Unebenheiten im Mikrobereich)
- Reduzierter Verschleiß, auch in den Bereichen der Grenz und Mischreibung
- Geringere Reibwerte, dadurch erhöhte Energieeffizienz
- Absenkung der Betriebstemperaturen
- Verlängerte Standzeiten und damit Senkung der Instandhaltungs und Reparaturkosten
- Hohe Scherstabilität
- Gutes Haftvermögen

Typische Kennwerte

Merkmal	Methode	Einheit	GR 220-1 PD	GR 220-2 PD	GR 460-1 PD	GR 460-2 PD
Kennzeichnung nach DIN	DIN 51502	-	KP 1 N-30	KP 2 N-30	KP 1 N-30	KP 2 N-20
Basis Verdicker	-	-	Lithium-Komplex			
Basis Grundöl	-	-	Mineralöl			
NLGI-Konsistenzklasse	DIN 51818	-	1	2	1	2
Grundöleigenschaften Kinematische Viskosität bei +40 °C bei +100 °C Flammpunkt	ISO 3104 DIN EN ISO 2592	mm²/s °C	220 19 ≥ +225	220 19 ≥ +225	460 28.5 ≥ +230	460 28.5 ≥ +230
Walkpenetration	DIN ISO 2137	1/10 mm	310 - 340	265 - 295	310 - 340	265 - 295
Rollstabilität	ASTM-D 1831	Grad	10			
Tropfpunkt	DIN ISO 2176	°C	> +240 °C			
Korrosionsschutz Kupfer	DIN 51811	Korr.grad	1-100A3			
Korrosionsschutz Stahl	ASTM D 1743	Korr.grad	1			
SKF-Emcor	DIN 51802	Korr.grad	0/0			
VKA Gutlast/Schweißlast Kalottendurchmesser (Verfahren E)	DIN 51350-4 DIN 51350-5	N/mm	4200/4400 < 0,7			
SRV, +50 °C, 300 N, 2 h, Amplitude 1000 µm, f 50 Hz	DIN 51834-2 S	µ	0,07 bis 0,09			
FE9 (A/1500/6000-150)	DIN 51821	-	bestanden			
Oxidationsbeständigkeit 100 h bei +99 °C, Druckabfall 300 h bei +99 °C, Druckabfall	DIN 51808	mbar	< 250 < 400			
Wasserbeständigkeit	DIN 51807-1	Stufe	0-90			
Fließdruck bei -20 °C	DIN 51805	mbar	500	850	1150	1300
Ölabscheidung bei +40 °C, 168 h	DIN 51817	Gew%	3.0	2.5	3.0	2.0

Vorbehaltlich der üblichen Fertigungstoleranzen.

Zusätzliche Information

Tribol GR 4020 PD Schmierfette sollten mit Schmierfetten anderer Seifengrundlage nicht vermischt werden.

Bei höheren Temperaturen (über +100 °C bis +150 °C) sind die Nachschmierfristen sorgfältig abzustimmen. Es muss dafür Sorge getragen werden, dass die Fettfüllungen der Lager geschmeidig bleiben.

Qualitätsstandard: Schmierfette Castrol Tribol 4020 übertreffen die Mindestanforderungen an Schmierfette K nach DIN 51825.

Das Produkt wurde zuvor unter dem Namen Tribol 4020 Range vermarktet. Der Name wurde im Jahr 2015 geändert.

Tribol™ GR 4020 PD Reihe

12 Oct 2018

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. Die angegebenen Daten basieren auf Standardtests unter Laborbedingungen. Dem Benutzer wird angeraten sicherzustellen, dass er die letztgültige Version des Datenblattes vorliegen hat. Dem Benutzer obliegt es die Produkte zu untersuchen und mit der gebotenen Vorsicht zu benutzen, die Eignung für die beabsichtigte Anwendung zu beurteilen, sowie alle geltenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Sicherheitsdatenblätter sind für alle unsere Produkte verfügbar, bitte beachten Sie die Angaben zu Lagerung, sicheren Umgang und Entsorgung. Die BP Austria / Castrol Austria ist nicht verantwortlich für einen Schaden oder eine Verletzung, die auf einem Gebrauch des Produktes mit dem billigerweise nicht gerechnet werden kann, mangelnder Beachtung von Empfehlungen oder mit der Natur des Produktes verbundenen Gefahren beruhen. Für alle unsere Lieferungen und Serviceleistungen gelten unsere Allgemeinen Lieferbedingungen, insbesondere die darin enthaltene Haftungsregelung. Für weitere Informationen stehen Ihnen die Mitarbeiter der BP Austria / Castrol Austria gerne zur Verfügung.

Castrol Austria GmbH IZ-NÖ-Süd, Straße 6, 2355 Wiener Neudorf
Tel: +43 2236 31810 1200, Fax: +43 2236 31810 1328, e-Mail: bestellservice.industrie@castrol.com
www.castrol.com/industrial