

Tribol™ GR 100 PD Range

Hochleistungs-Lagerfette

Beschreibung

Castrol Tribol™ GR 100 PD (ehemals Longtime™ PD) ist ein Sortiment lithiumbasierter Fette mit hochraffinierten Mineralölen, verstärkt mit dem Additivsystem Microflux Trans (MFT).

Die MFT-Additivtechnologie stellt optimalen Verschleißschutz sicher und verfügt über einen äußerst niedrigen Reibungskoeffizienten, selbst unter härtesten Druck- und Vibrationsbedingungen, Stoßbelastungen, bei hohen oder niedrigen Geschwindigkeiten oder unterschiedlichen Mikroglätten der Reiboberflächen.

Unter hoher Belastung werden die Komponenten der MFT-Additivkombination aktiviert, womit die Verbesserung der Oberflächen-Reibungseigenschaften durch plastische Deformation eingeleitet wird. Die organischen Reaktionsprodukte werden zum Bestandteil des Tribopolymersystems.

Im Unterschied zu herkömmlichen Schmierstoffen sind die von MFT gebildeten Tribopolymere langkettige Verbindungen mit exzellenten Schmier- und Hafteigenschaften. Dies bedeutet, daß die Lasttragfläche verbessert und ein hydrodynamischer Schmierfilm leichter aufrechtzuerhalten ist. Diese einzigartige physio-chemische Reaktion erzielt eine abriebfreie Mikroglättung der Reiboberflächen.

Anwendung

Das Tribol GR 100 PD-Sortiment eignet sich zur Langzeitschmierung von hoch beanspruchten Wälz- und Gleitlagern auch unter widrigsten Betriebsbedingungen, beispielsweise extremer Druck, Vibrationen, Stoßbelastungen und breiter Temperaturbereich (-35 °C bis 140 °C / -31 °F bis 284 °F) in hoch belasteten Wälz- und Gleitlagern. Typische Anwendungen sind die Lager von Dreh- und Frässpindeln, Getriebemotoren mit hohen Stoßbelastungen, Sieb-/ Holzformmaschinen und die Lageroberflächen von Druckplatten.

Diese Fette eignen sich auch für Lager mit drehendem Außenring, die hohen Belastungen infolge von Zentrifugalkräften unterliegen. Beispiele sind Breits Streckwalzen, Lager von Wellenzapfen in Stahlwerken sowie Lager mit wechselnden Drehrichtungen oder Schwenkbewegungen. Die Fette finden ebenso Verwendung in Bogenzahnkupplungen und zentralisierten Schmierungssystemen.

Tribol GR 100-0 PD und 100-00 PD können als semifluides Schmierfett in Getrieben wie Flansch-, Trommel- oder Exzentrerschneckengetrieben eingesetzt werden. Die beiden Produkte eignen sich außerdem für die Anwendung in Getrieben ohne öldichte Gehäuse und für Getriebe und Wälzlager mit Fettreservoir.

Vorteile

Im Vergleich zu herkömmlichen Fetten bietet das Tribol GR 100 PD-Sortiment die folgenden Vorteile:

- Hohes Tragvermögen – verlängert die Betriebslebensdauer unter hohen Belastungen und ermöglicht so optimalen Verschleißschutz.
- Hervorragendes Schmier- und Oberflächenglättungsverhalten mittels MFT kann Ausfälle verhindern und so Ausfallzeiten und Reparaturen zu vermindern. Die PD-Technologie kann die Lebensdauer beschädigter Teile verlängern
- Aufbau einer schützenden MFT-Schicht – dieses Additivsystem kann den Belastungsbereich effektiv vergrößern und so den Flächendruck, die Betriebstemperaturen und den Verschleiß senken. Dies verlängert wiederum die Lebensdauer der Komponenten und des Schmierstoffs.

- Der „Einlauf-Effekt“ von MFT sorgt für verbesserte Lageroberflächen und eine längere Lagerlebensdauer
- Extrem niedrige Reibungskoeffizienten – und das heißt, geringere Energiekosten und Lärmentwicklung.
- Multifunktional – Tribol GR 100-0 PD und 100-00 PD werden für Wälzlager mit Fettreservoir und für undichte Getriebe empfohlen.
- Leicht umwälzbar in zentralen Schmiersystemen – kanalisiert nicht in schnelllaufenden Getrieben, sofern 100-0 PD und 100-00 PD eingesetzt werden.

Typische Kennwerte

Name	Verfahren	Einheiten	100-00 PD	100-0 PD	100-1 PD	100-2 PD
Aussehen	Visuell	-	Braun			
Verdickungsmittel	-	-	Lithium			
Grundöl	-	-	Mineralöl			
Konsistenz	ISO 2137/ ASTM D217	NLGI-Klasse	00	0	1	2
Dichte bei 20 °C / 68 °F	Inhouse-Methode	kg/m³	910	890	890	890
Walkpenetration (60 Hübe bei 25 °C / 77 °F)	ISO 2137/ ASTM D217	0.1 mm	400 - 430	355 - 385	310 - 340	265 - 295
Walkpenetration (100.000 Hübe bei 25 °C / 77 °F) – Abweichung von 60 Hübten	ISO 2137/ ASTM D217	0.1 mm	-	-	<20	<20
Tropfpunkt	ISO 2176/ ASTM D566	°C/°F	-	-	190/374	200/392
Grundölviskosität bei 40 °C / 104 °F	ISO 3104/ ASTM D445	mm²/s	130	130	95	95
Korrosion von Kupfer (24 Std. bei 100 °C / 212 °F)	ASTM D4048	Bewertung	1b			
SRV-Reibungs- und Belastungsprobe (400 N / 2 Std. / 50 °C)	ASTM D5707	Reibungskoeffizient / Verschleißspurdurchmesser (mm)	0.08/0.65	0.07/0.65	0.07/0.65	0.07/0.65
Fließdruck bei -35 °C / -31 °F	DIN 51805	hPa	500	1000	1100	1200
Wasserbeständigkeit	DIN 51807-1	Bewertung	-		1 - 90	
DIN-Klassifizierung	DIN 51502	-	KP 00 N-40	KP 0 N-40	KP 1 N-30	KP 2 N-30
ISO-Klassifizierung	ISO 6743/9	-	L-XDDHB-00	LXDDHB-0	LXCDHB-1	LXCDHB-2

Unterliegt den üblichen Herstellungstoleranzen.

Zusätzliche Information

Um mögliche Unverträglichkeiten bei der Umstellung auf ein neues Schmierfett so gering wie möglich zu halten, sollte vor der Inbetriebnahme jeglicher vorheriger Schmierstoff weitestgehend entfernt werden. In der ersten Betriebsphase sollten die Nachschmierintervalle genau überwacht werden, um sicherzustellen, dass der gesamte vorherige Schmierstoff entfernt wird.

Das Produkt war früher unter dem Namen Longtime PD erhältlich. Der Name wurde im Jahr 2015 geändert.

Tribol™ GR 100 PD Range

09 Oct 2015

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