

Castrol Optigear BM Range

Hochleistungs- und Langzeitgetriebeöl mit PD-Technologie

Beschreibung

Castrol Optigear BM sind feststofffreie Hochleistungsgetriebeöle mit PD-Technologie (plastische Deformation). Sie wurden entwickelt um Verschleiß, verursacht durch Oberflächenermüdung (Pitting), Graufleckigkeit, Absplittern, Fressen, Abnutzung oder Unregelmäßigkeiten während der Einlaufphase und des Normalbetriebs, zu verringern. Die PD-Technologie (plastische Deformation) verbessert die Reibungsflächen in einem Umfang, der mit normalen Bearbeitungsprozessen und konventionellen Extreme Pressure (EP) Schmierstoffen nicht erreicht wird. PD-Additive bilden einen Schutzfilm auf den Reibungsflächen noch bevor Reibung entsteht. Bei starker Belastung werden bestimmte Komponenten der PD-Additive aktiviert, dringen in die Oberflächen ein und bewirken eine Verbesserung der Reibungseigenschaften durch plastische Umformung. Der lasttragende Bereich wird verbessert und der hydrodynamische Schmierfilm kann leichter aufrechterhalten werden. Diese einzigartige physisch-chemische Reaktion wurde in der Castrol Oberflächentechnik entwickelt und führt zu einer verschleißfreien Einglättung der Reibungsoberflächen. Die PD-Additivtechnologie sorgt für optimalen Verschleißschutz und einen extrem niedrigen Reibungskoeffizienten, auch bei extremem Druck, bei Erschütterungen, Stoßbelastungen, hohen und niedrigen Geschwindigkeiten sowie variierenden Betriebsbedingungen. Castrol Optigear BM Hochleistungsgetriebeöle entsprechen den Anforderungen der DIN 51517-3 CLP und erfüllen die Vorgaben einiger namhafter Hersteller. Optigear BM 68 und BM 220 sind auch als CGLP Öle spezifiziert (DIN51502).

Anwendung

Castrol Optigear BM können eingesetzt werden in allen Industriegetrieben, besonders bei hohen Belastungen, bei denen konventionelle EP-Öle versagen. Sie kommen zur Anwendung bei Langzeitschmierung unter extremen mechanischen Bedingungen, Erschütterungen und erhöhten Temperaturen, in Stirnrad- und Kegelradgetrieben, Schneckengetrieben bis zum mittleren Lastbereich, Getrieben von Aufzügen, Walzstraßen, Förderbändern, Strangpressen, Rüttelmaschinen, Brecher, Hochgeschwindigkeitswebstühle und Separatoren, Exzentern, Steuerwellen und Planetengetrieben, Regelantrieben (PIV) und geschlossenen Zahnkupplungen. Castrol Optigear BM können in allen Lagertypen, besonders Rollenlagern, Scheibenzyylinderlagern, vollrolligen Zylinderrollenlagern und Axialdrucklagern verwendet werden und sind für Umlaufsysteme geeignet.

Optigear BM 68 und BM 220 können als Bettbahnöle eingesetzt werden. (vorbehaltlich einer KSS Kompatibilitätsprüfung)

Vorteile

- Längere Lebensdauer der Maschinen- und Verschleißteile
- Verringerung der Kosten für Wartungsaufwand und Arbeitszeit
- Betrieb unter Vollbelastung innerhalb kürzester Zeit, so dass Einlaufzeit nahezu entfällt
- Geringere Kosten für Schmierstoffe und Altölsorgung
- Deutliche Verlängerung der Lebensdauer und Schmierungsintervalle
- Energieeinsparungen durch niedrigeren Reibungskoeffizienten und niedrigere Temperaturen
- Produktkonsolidierung, d.h. Vereinfachung der Schmierstoffe und Ersatzteile
- Reduzierung der Geräusche durch Hochfrequenz-Ruckgleiten in einigen Anwendungen
- Einglättung bestehender Oberflächenschäden
- Optigear BM 68 und BM 220 können auch als CGLP Öle eingesetzt werden (vorbehaltlich einer KSS Kompatibilitätsprüfung)

Typische Kennwerte

Name	Methode	Einheit	Castrol Optigear BM						
			68	100	150	220	320	460	680
Farbe	optisch	-	braun	braun	braun	braun	braun	braun	braun
ISO Viskositäts Klasse	-	-	68	100	150	220	320	460	680
Dichte bei 15°C	DIN 51757	kg/m³	890	895	900	905	910	910	920
Kinematische Viskosität bei 40°C	DIN EN ISO 3104	mm²/s	68	100	150	220	320	460	680
Kinematische Viskosität bei 100°C	DIN EN ISO 3104	mm²/s	9.1	11.7	15.0	19.4	24.9	31.8	38.3
Viskositäts Index	DIN ISO 2909	-	110	105	100	100	100	100	93
Flamm Punkt - open cup Methode	DIN EN ISO 2592	°C	220	220	225	230	235	240	245
Pour Point	DIN ISO 3016	°C	-24	-21	-18	-15	-15	-12	-9
Kupfer korrosion (3Std bei 100°C)	DIN EN ISO 2160	Korr. Grad	1	1	1	1	1	1	1
Korrosionsschutz Test - destiliertes Wasser (24 Std)	DIN ISO 7120	-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Korrosionsschutz Test - synthetisches Meerwasser (24 Std)	DIN ISO 7120	-	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
FZG Test - A/8.3/90	ISO 14635-1	SKS	12	13	13	14	14	14	14
FE8 Wälzlager Test (F.562831.01-7.5/80-80)	DIN 51819-3	mg	<5	<5**	<5	<5**	<5	<5**	<5**
FZG Micropitting Test bei 60°C	FVA 54-7	SKS/GFT					>10 hoch		
FZG Micropitting Test bei 90°C	FVA 54-7	SKS/GFT			>10 hoch		>10 hoch		
* gemessen mit ISO VG 68, 100, 150, 320 und 460 // ** gemessen mit ISO VG 68, 150 und 320									

Vorbehaltlich der üblichen Fertigungstoleranzen.

Anwenderhinweise

Mischbar und im Betrieb verträglich mit bleifreien mineralischen Getriebeölen. Höchstleistung jedoch nur bei unvermishtem Einsatz. Castrol Optigear BM sind buntmetallverträglich und verträglich mit üblichen Dichtungsmaterialien, Elastomeren und Farbanstrichen.
Mechanische Reinigung ist mit allen bekannten Filteranlagen und Separatoren möglich.

Castrol Optigear BM Range

16 Jan 2019

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