

Optigear™ Synthetic 800 Reihe

Synthetische Getriebeöle

Beschreibung

Castrol Optigear Synthetic™ 800 Reihe sind synthetische Getriebeöle, welche zur Schmierung von Getrieben mit hohen Belastungen sowie von Buchsen und Lagern entwickelt wurden, die ggf. in einem breiten Temperaturbereich (Umgebungstemperaturen bis $>80^{\circ}\text{C}$) arbeiten. Dabei tragen sie insbesondere zu einer längeren Lebensdauer nicht nur des Getriebeöles selbst, sondern auch von Teilen, bei denen außergewöhnlich hohe Betriebs- und Ölbehältertemperaturen vorliegen, bei. Die Hochleistungseigenschaften von Optigear Synthetic 800 sind auf ausgewählte synthetische Flüssigkeiten auf Polyalkylenglykol (PAG)-Basis zurückzuführen. Zu diesen Eigenschaften gehören chemische und thermische Stabilität, ein hoher Viskositätsindex, Wasserlöslichkeit sowie die Verträglichkeit mit den Metallen und Elastomeren, die im Maschinenbau häufig verwendet werden. Die synthetische Basisflüssigkeit verfügt an sich über eine hohe Oxidationsbeständigkeit, und diese wird durch Inhibitoren weiter verstärkt. Der Korrosionsschutz ist sehr wirksam, auch bei Wasser. Außerdem sorgen Hochleistungsadditive für einen sehr guten Verschleißschutz sowie EP-Eigenschaften.

Anwendung

Die Optigear Synthetic 800 Öle sind für Behälter und Umlaufsysteme, die bei hohen Temperaturen arbeiten, besonders gut geeignet - wegen der dabei unter extremen Betriebsbedingungen bzw. unter hohen Temperaturen erzeugten Wärme. Optigear Synthetic 800 Öle sind für alle Arten von Getrieben bestimmt – z.B. Stirnrad-, Kegelrad- und Schneckengetriebe - die hohen Belastungen ausgesetzt sind. Die Öle eignen sich zwar gut für alle Arten von Getrieben und Lagern, sie bieten jedoch einen besonders wirksamen Korrosionsschutz sowie deutlich weniger Reibung zwischen Gleitflächen. Darüber hinaus verfügen Sie über eine hohe Affinität für Kupferlegierungen.

Vorteile

- Scherstabilität: Die synthetische Basis bietet einen hohen Viskositätsindex (VI) - auch ohne den Zusatz von VI-Verbesserungsmitteln. Eine Scherwirkung bei solchen VI-Verbesserungsmitteln im Betrieb kann zu einer Reduzierung der Ölviskosität führen, die wiederum den für Getriebe und Lager kritischen Schutz mindern kann. Der natürlich hohe VI von Optigear Synthetic 800 stellt einen vollständigen Schutz für Komponenten in einem breiten Bereich von Temperaturen, Geschwindigkeiten und Belastungsbedingungen sicher
- Aufgrund der natürlichen Beständigkeit der synthetischen Basisflüssigkeit gegen Alterung und Oxidation sind eine lange Lebensdauer und längere Ölwechselintervalle möglich. Durch die hoch entwickelte Castrol Schmierstofftechnologie bilden sich Filme, die einen Schutz gegen Reibung und Verschleiß bieten und die lokalen Betriebstemperaturen, die durch den Kontakt bei Getrieberadverzahnungen oder Lagerflächen entstehen, wesentlich reduzieren können
- Mehr Schutz für Komponenten unter extremen Betriebsbedingungen. Die verstärkte EP-Leistung der Optigear Synthetic 800 Öle bietet einen Schutz, der über den hinausgeht, der von konventionellen Ölen auf Mineralölbasis geboten wird
- Verschleißschutz unter extremen Temperaturschwankungen und bei hohen Belastungen
- Hohe Leistungsfähigkeit und niedrigere Öltemperatur, insbesondere bei Schneckengetrieben
- Hoher Korrosionsschutz für Guss- und Stahlflächen aufgrund spezieller Additive – auch bei Wasser
- Verträglichkeit mit NE-Metallen durch Verwendung gut formulierter Additive
- Potenzielle Energieeinsparungen wegen des niedrigeren Reibungskoeffizienten
- Niedrigere Instandhaltungskosten aufgrund der wesentlich längeren Lebensdauer des Schmierstoffes

Typische Kennwerte

Merkmal	Methode	Einheit	100	150	220	320	460	680	1000	1500	2200
ISO Viskositätsklasse	-	-	100	150	220	320	460	680	1000	1500	2200
AGMA Schmierstoffnummer	-	-	3EP	4EP	5EP	6EP	7EP	8EP	8EP	-	-
Dichte bei +15°C	ISO 12185	kg/m³	1050	1060	1070	1074	1075	1070	1065	1060	1060
Kinematische Viskosität bei +40°C	ISO 3104	mm²/s	100	150	220	320	460	680	1000	1500	2200
Kinematische Viskosität bei +100°C	ISO 3104	mm²/s	18	26	34	50	72	102	155	230	350
Viskositätsindex	ISO 2909	-	205	210	215	230	240	250	275	290	320
Pour Point	ISO 3016	°C	-45	-36	-33	-30	-30	-27	-24	-12	-14
Flammpunkt, COC	ISO 2592	°C	280	280	290	290	290	290	390	290	271
Kupferkorrosion (3 h bei 100°C)	ASTM D130 / ISO 2160	-	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
Korrosionstest (dest. Wasser, 24 h)	ISO 7120	-	bestanden								
VKA Test (300N / 1 hr) Kalottendurchmesser	DIN 51350- 3B	mm	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
FZG Test (A/8.3/90)	ISO 14635-1	-	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
FZG Mikropitting Test bei +60°C	FVA 54-7	-	-	-	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Schaumsequenz/ -tendenz	ISO 6247	ml	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Das Viskosität/Temperatur-Verhältnis bei diesen Produkten ist keine lineare Funktion auf der in den ASTM D341 und DIN 51536-Testmethoden verwendeten Viskosität/Temperatur-Grafik.

Daten sind Subjekt herkömmlicher Produktionstoleranzen

Zusätzliche Information

Die Optigear Synthetic 800 Getriebeöle sind wasserlöslich, d.h. Ölaustritte können mit Wasser beseitigt werden. Mit Produkten auf Mineralölbasis sind sie NICHT verträglich. Kondensationswasser kann absorbiert werden, ohne dass ein Korrosionsschaden entsteht bzw. die Viskosität sich verändert. Es wird empfohlen, Schmierungssysteme vor der Ersteinfüllung mit einem Spülöl bzw. mit Optigear Synthetic 800 zu reinigen. Um längere Intervallen zwischen Ölwechseln und die damit verbundenen wirtschaftlichen Vorteile zu erzielen, müssen Systeme frei von Verunreinigungen sein. Die Optigear Synthetic 800 Öle sind mit den meisten Dichtungen – NBR, FKM – verträglich.

Das Produkt wurde zuvor unter dem Namen Tribol™ 800 vermarktet. Der Name wurde im Jahr 2015 geändert.

Optigear™ Synthetic 800 Reihe

24 May 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