



## RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 ist ein hochwertiges Premium EP-Getriebeöl. Es wird eingesetzt in geschlossenen Industriegetrieben, die unter Schwerlastbedingungen und großen Temperaturschwankungen betrieben werden.

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 wird mit PAO-Grundölen und besonderer Additivtechnologie formuliert, um überlegenen Verschleißschutz und eine hervorragende Leistungsfähigkeit bei Extremtemperaturen zu gewährleisten und so für eine lange Schmierstoff- und Anlagenlebensdauer zu sorgen.

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 verbessert den Gesamtwirkungsgrad in einem großen Temperaturbereich und können zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen.

### Anwendungshinweis

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 eignet sich für geschlossene Industriegetriebe und Lager, besonders wenn diese unter anspruchsvollen Bedingungen wie hohe Last, langsame Geschwindigkeit, Stoßbelastung oder unter extremen Temperaturschwankungen eingesetzt werden.

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 kann durch den zähen Ölfilm und den niedrigen Reibungskoeffizient eine Energieeinsparung in den Getrieben bewirken. Durch den hohen Viskositätsindex wird die Viskosität auch bei hohen Betriebstemperaturen beibehalten. Dadurch ist im Vergleich zu konventionellen Getriebeölen die Verwendung einer niedrigeren ISO-Klasse möglich und es bietet so die Möglichkeit zur Energieeinsparung.

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 wirkt harten Betriebsbedingungen entgegen. Die Betriebstemperatur bleibt niedrig, während eine hohe Filmfestigkeit des Schmierstoffs aufrecht erhalten bleibt. Für Getriebe, die im Außeneinsatz zum Einsatz kommen, kann RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 bei einer Betriebstemperatur ab -30°C oder geringer arbeiten.

Vor der Umstellung eines Getriebes auf RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 empfehlen wir, das Getriebe zuerst zu reinigen und durchzuspülen, um den vollen Nutzen des Produkts erlangen zu können.

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 ist kompatibel mit Mineralölen und Polyalphaolefin-Schmierstoffen sowie den meisten Dichtungsmaterialien mit Ausnahme von Naturkautschuk.

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 ist in einem Temperaturbereich von -30°C bis +120°C einsetzbar.

### Qualitätsklassifikation

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 ist praxisbewährt und geprübt in Aggregaten mit Füllvorschrift:

#### Spezifikationen

DIN 51 517 Teil 3, US Steel 224, Eickhoff Bergbautechnik Bestätigung für die Verwendung in den Getrieberäumen, Flender Industrial Gear GE787/788- und GA880-Bauteile, Eickhoff Gear, Jahnke Kestermann, AGMA 9005-E02 (EP), David Brown S1.53.101 Typ E, Cincinnati Machine P-74

### Eigenschaften

RAVENOL Getriebeöl PAO CLP 460 bietet:

- Hervorragenden Verschleißschutz.
- Verlängert die Lebensdauer der Getriebe und Lager und somit der Anlagen.
- Schützt Anlagen, die unter harten Bedingungen und hoher Belastung betrieben werden.
- Ermöglicht einen störungsfreien Betrieb in einem weiten Temperatur- und Lastbereich.
- Bessere Filmfestigkeit und Hochdruckeigenschaften als die Synthetikprodukte der führenden Mitbewerber
- Verringert die Wahrscheinlichkeit von Fress- und Reibverschleiß sowie Ausbrüche der Getriebeverzahnung und Lageroberfläche unter hohen Belastungen.
- Die synthetische Formulierung verringert die Reibung, daher Energieeffizient in einem großen Temperaturbereich.
- Ausgezeichnete Leistung bei Extremtemperaturen, schützt die Anlage.
- Hoher Viskositätsindex (VI) für einen großen Betriebstemperaturbereich.
- Bietet ausgezeichnete Beständigkeit gegen Rost und Kupferkorrosion.

Eigenschaften	Einheit	Daten	Prüfung nach
AGMA-Nummer		7EP	-
Farbe		hell gelb	visuell
Dichte bei 20°C	kg/m <sup>3</sup>	861	EN ISO 12185
Viskosität bei 40°C	mm <sup>2</sup> /s	501	DIN 51 562
Viskosität bei 100°C	mm <sup>2</sup> /s	49,9	DIN 51 562
Viskositätsindex VI		160	DIN ISO 2909
Flammpunkt (COC)	°C	237	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-42	DIN ISO 3016
150.000 cp Temperatur	°C	-24	ASTM D2983
Rostprüfung, Verfahren A&B	24h	bestanden	ASTM D665
Korrosionsprüfung mit Kupferstreifen	3h bei 100°C	1b	ASTM D130
Timken OK-Last	kg	48	ASTM D2782
VKA-Schweißlast	N	250	ASTM D27830
FZG-Test A/8,3/90 Schadenkraftstufe		14	DIN 51 354

Alle angegebenen Daten sind ca. Werte und unterliegen handelsüblichen Schwankungen.

Alle Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Alle Bezugnahme auf DIN-Normen dienen nur der Warenbeschreibung und stellen keine Garantie dar. Bei vorliegenden Problemfällen technische Beratung anfordern.

15.03.2016

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Postfach 1163

33819 Werther

Tel.: 05203/9719-0

Fax.: 052039719-40 / 41