

Klübersynth G 4

Synthetisches Hochleistungsgetriebeöl



Ihre Vorteile auf einen Blick

- **Ausreichende Sicherheit vor Fressen**
- **Guter Verschleißschutz**
- **Ausgezeichnete Alterungs- und Oxidationsstabilität**
- **Einsatz über weiten Temperaturbereich durch gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten**
- **Geringe Schaumneigung**
- **Energieeinsparungen durch optimiertes Reibungsverhalten**
- **Sehr guter Buntmetallschutz**

Ihre Anforderungen – unsere Lösung

Klübersynth G 4 ist ein synthetisches Hochleistungsgetriebeöl auf Basis von Polyalphaolefin und ausgewählten Additiven.

Klübersynth G 4 bietet eine hohe Fresstragfähigkeit. Ihre Getriebe werden auch bei Spitzenlasten, Vibrationen und Schwingungen ausreichend vor Fressschäden geschützt. Der gute Verschleißschutz ermöglicht eine lange Lebensdauer der Getriebekomponenten und sorgt dafür, dass die errechnete Lebensdauer zuverlässig erreicht wird. So ist für Sie eine Reduzierung der Instandhaltungs- und Reparaturkosten möglich.

Die ausgezeichnete Alterungs- und Oxidationsstabilität verleiht Klübersynth G 4 eine deutlich längere Gebrauchsdauer als Mineralölen. Serviceintervalle können ausgedehnt und Wartungskosten reduziert werden. Die guten Anti-Schaum- und Korrosionsschutz-Eigenschaften sorgen für einen störungsfreien Betrieb Ihrer Getriebe. Klübersynth G 4 verhält sich weitgehend neutral gegenüber Dichtungswerkstoffen wie NBR oder FKM. Leckagen und Verunreinigungen durch auslaufendes Öl werden vermieden. Aufgrund der guten Verträglichkeit gegenüber Messing, Bronze und Kupfer können auch Anwendungen geschmiert werden, die anfällig gegenüber Buntmetallkorrosion sind.

Das gute Viskositäts-Temperatur-Verhalten von Klübersynth G 4 unterstützt die Bildung eines ausreichenden Schmierfilms über einen weiten Gebrauchstemperaturbereich. Dies ermöglicht in vielen Fällen die Verwendung nur einer Viskositätsklasse, sowohl bei niedrigen als auch bei hohen Temperaturen.

Das optimierte Reibungsverhalten durch die Verwendung ausgesuchter Grundöle in Klübersynth G 4 mindert die Verlustleistung und verbessert den Wirkungsgrad Ihrer Anwendung.

Klübersynth G 4 ist empfohlen und freigegeben für ITEMA / Somet Webmaschinen und Stäubli Getriebe.

Mit der Verwendung von Klübersynth G 4 erhalten Sie eine Reihe von Vorteilen, die Ihnen zusätzlich einfach und effizient Kosten einsparen. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Anwendungsgebiete

Klübersynth G 4 wurde speziell zur Schmierung von Stirn-, Kegel- und Planetengetrieben entwickelt. Auch Gleit- und Wälzlager können damit geschmiert werden.

Anwendungshinweise

Klübersynth G 4 kann zur Tauch-, Tauchumlauf- und Einspritzschmierung verwendet werden.

Weiterhin ist die Verwendung von Tropfölnern, Pinseln, Ölkannen oder geeigneten automatischen Schmiersystemen möglich. Bei Applikation mit automatischen Schmiersystemen sind die Geräteherstellerangaben hinsichtlich der maximal zulässigen Viskosität zu beachten. Die niedrigen Viskositäten werden auch zur Ölnebelschmierung verwendet.

Klübersynth G 4 ist mit Mineralölen mischbar. Damit die volle Leistungsfähigkeit von Klübersynth G 4 erreicht wird, sollte jedoch die Restmenge des vorher verwendeten Mineralöles 5 % nicht überschreiten.

Bei Dauertemperaturen bis max. 80 °C können Dichtungen aus NBR verwendet werden. Für höhere Temperaturen sind Dichtungen aus FKM vorzusehen. Es ist zu berücksichtigen, dass sich unterschiedliche Elastomer-Qualitäten eines oder verschiedener Hersteller in unterschiedlicher Weise verhalten und deshalb Prüfungen vorgesehen werden sollten.

Wird beim Einlauf Ihres Getriebes eine Tragbildkontrolle durchgeführt, kann hierfür der Tragbildlack Klübertop P 39-462 Spray (Artikel-Nr. 081295) verwendet werden.

Klübersynth G 4

Synthetisches Hochleistungsgetriebeöl

Viskositätsauswahl

Bei der Festlegung der Ölviskosität zur Getriebebeschmierung sind in jedem Fall die Vorschriften der Getriebehersteller einzuhalten. Zur Ermittlung der korrekten Ölviskosität bei Lagerschmierung verweisen wir auf die Angaben der Lagerhersteller.

Die Viskosität von Klübersynth G 4 im Betrieb unterscheidet sich aufgrund des besseren Viskosität-Temperatur-Verhaltens gegenüber Mineralölen und kann dem beigefügten Diagramm entnommen werden.

Sicherheitsdatenblätter

Die aktuellen Sicherheitsdatenblätter können Sie auf unserer Website www.klueber.com anfordern. Sie sind ebenfalls über Ihren persönlichen Ansprechpartner erhältlich.

Gebinde	Klübersynth G 4- 68	Klübersynth G 4-130	Klübersynth G 4-150	Klübersynth G 4-220
Hobbock Polyethylen (HDPE) 19 l	+	+	+	+
208 LTR PER DRUM	+	+	+	+

Produktkenndaten	Klübersynth G 4- 68	Klübersynth G 4-130	Klübersynth G 4-150	Klübersynth G 4-220
Artikel-Nr.	012186	012024	012285	012301
untere Gebrauchstemperatur	-40 °C / -40 °F	-40 °C / -40 °F	-40 °C / -40 °F	-40 °C / -40 °F
obere Gebrauchstemperatur	140 °C / 284 °F	140 °C / 284 °F	140 °C / 284 °F	140 °C / 284 °F
Farbraum	gelb	gelb	gelb	gelb
Dichte, DIN 51757, 20°C	ca. 0,86 g/cm ³	ca. 0,86 g/cm ³	ca. 0,86 g/cm ³	ca. 0,87 g/cm ³
Kinematische Viskosität, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40°C	ca. 68 mm ² /s	ca. 130 mm ² /s	ca. 150 mm ² /s	ca. 220 mm ² /s
Kinematische Viskosität, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 100°C	ca. 10 mm ² /s	ca. 17 mm ² /s	ca. 19 mm ² /s	ca. 26 mm ² /s
Viskositätsindex, DIN ISO 2909	ca. 140	>= 130	>= 130	>= 140
Korrosionswirkung auf Kupfer, DIN EN ISO 2160, 24h/100°C	1 - 100 Korrosionsgrad	1 - 100 Korrosionsgrad	1 - 100 Korrosionsgrad	1 - 100 Korrosionsgrad
Pourpoint, DIN ISO 3016	<= -40 °C	<= -40 °C	<= -40 °C	<= -40 °C
Flammpunkt, DIN EN ISO 2592, Cleveland, offener Tiegel	>= 200 °C	>= 200 °C	>= 200 °C	>= 230 °C
FZG-Fresstest, DIN ISO 14635-1, A/8,3/90, Schadenskraftstufe	>= 12	>= 12	>= 12	>= 12
Mindestlagerdauer ab Herstellung - bei Lagerung in trockenen, frostfreien Räumen und original verschlossenen Gebinden ca.	36 Monate	36 Monate	36 Monate	36 Monate





Klübersynth G 4

Synthetisches Hochleistungsgetriebeöl



Klüber Lubrication – your global specialist

Unsere Leidenschaft sind innovative tribologische Lösungen. Durch persönliche Betreuung und Beratung helfen wir unseren Kunden, erfolgreich zu sein – weltweit, in allen Industrien, in allen Märkten. Mit anspruchsvollen ingenieurtechnischen Konzepten und erfahrenen, kompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern meistern wir seit über 80 Jahren die wachsenden Anforderungen an leistungsfähige und wirtschaftliche Spezialschmierstoffe.

**Klüber Lubrication München SE & Co. KG /
Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Deutschland /
Telefon +49 89 7876-0 / Telefax +49 89 7876-333.**

Die Angaben in diesem Dokument basieren auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Sie sollen dem technisch erfahrenen Leser Hinweise für mögliche Anwendungen geben. Die Angaben beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften und keine Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall. Sie entbinden den Anwender nicht davon, das ausgewählte Produkt vorher in der Anwendung zu testen. Alle Angaben sind Richtwerte, die sich am Schmierstoffaufbau, am vorgegebenen Einsatzzweck und an der Anwendungstechnik orientieren. Schmierstoffe ändern je nach Art der mechanischen, dynamischen, chemischen und thermischen Beanspruchung druck- und zeitabhängig ihre technischen Werte. Diese Veränderungen können Einfluss auf die Funktion von Bauteilen nehmen. Wir empfehlen grundsätzlich ein individuelles Beratungsgespräch und stellen auf Wunsch und nach Möglichkeit gerne Proben für Tests zur Verfügung. Klüber Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behält sich Klüber Lubrication das Recht vor, alle technischen Daten in diesem Dokument jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

Herausgeber und Copyright: Klüber Lubrication München SE & Co. KG.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur bei Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars und nur nach Absprache mit Klüber Lubrication München SE & Co. KG gestattet.