

Klübertemp GR M07 N, M30 N, M60 N

Langzeitschmierfette für einen weiten Gebrauchstemperaturbereich



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Vielseitige Verwendbarkeit der Bauteile unter besonders anspruchsvollen Bedingungen
- Über einen weiten Gebrauchstemperaturbereich
- Bei Kontakt mit aggressiven Medien
- Bei Verwendung sensibler Kunststoffe

Ihre Anforderungen - unsere Lösung

Klübertemp GR M-N Fette sind weiße Langzeitschmierfette, basierend auf perfluorierten Polyetherölen (PFPE) und mit Polytetrafluorethylen (PTFE) verdickt. Der extrem hohe Viskositätsindex und damit verbunden die sehr flache Viskositätskurve der verwendeten Grundöle ermöglichen hervorragende Gleit-Reibeigenschaften über einen weiten Gebrauchstemperaturbereich.

Klübertemp GR M-N-Fette verhalten sich neutral gegenüber den meisten Kunststoffen und Elastomeren und erlauben dadurch die Verwendung einer Vielzahl von Bauteilmaterialien.

Diese Fette sind für Anwendungen an ausgewählten Buntmetallen getestet.

Anwendungsgebiete

Klübertemp GR M07 N, Klübertemp GR M30 N und Klübertemp GR M60 N werden bevorzugt zur Schmierung von elektromechanischen Aktuatoren und Kleinantrieben verwendet.

Sie überzeugen dort durch geringe Losbrechmomente bei tiefen Temperaturen und ungewöhnlich geringe Reibwerte, gepaart mit einer reduzierten Stick-Slip-Neigung.

Allgemeines Verhalten gegenüber Werkstoffen

Schmierfette auf Basis von perfluorierten Polyetherölen und PTFE sind gegenüber Elastomeren und Kunststoffen allgemein als weitgehend neutral einzustufen (mögliche Ausnahme: hoch

fluorierte Fluorkautschuke). Trotzdem ist insbesondere vor Serienanwendungen die Verträglichkeit des Schmierstoffes mit den in Kontakt kommenden Werkstoffen zu überprüfen.

Anwendungshinweise

Für den bestmöglichen Schmiererfolg empfehlen wir vor der erstmaligen Verwendung die Reibstelle mit Testbenzin 180/210 und anschließend mit Klüberalfa XZ 3-1 zu reinigen. Danach ist die Reibstelle mit sauberer, trockener Druckluft oder einer Wärmedusche zu behandeln, um das Lösungsmittel rückstandsfrei zu entfernen. Die Reibstelle muss in jedem Fall bei Erstschmierung metallisch blank (d.h. frei von Ölen, Fetten und Handschweiß) und frei von Schmutzpartikeln sein. Klübertemp GR M N-Fette werden direkt oder mit Spatel, Pinsel oder Schmierstoffgeber verarbeitet.

Zur Optimierung der Standzeiten wenden Sie sich an unseren technischen Vertrieb.

Sicherheitsdatenblätter

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

Gebinde	Klübertemp GR M07 N	Klübertemp GR M30 N	Klübertemp GR M60 N
Tube Polyethylen (HDPE) 100 g	+	+	+
Dose Weißblech Innenbeschichtung 1 kg	+	+	+
Hobbock Stahlblech 10 kg	+	+	+



Klübertemp GR M07 N, M30 N, M60 N

Langzeitschmierfette für einen weiten Gebrauchstemperaturbereich

Produktkenndaten	Klübertemp GR M07 N	Klübertemp GR M30 N	Klübertemp GR M60 N
Artikel-Nr.	090212	090213	090214
Chemischer Aufbau, Ölart	PFPE	PFPE	PFPE
Chemischer Aufbau, Festschmierstoff	PTFE	PTFE	PTFE
untere Gebrauchstemperatur	-65 °C / -85 °F	-60 °C / -76 °F	-50 °C / -58 °F
obere Gebrauchstemperatur	180 °C / 356 °F	200 °C / 392 °F	230 °C / 446 °F
Farbraum	weiß	weiß	weiß
Struktur	homogen	homogen	homogen
Dichte bei 20°C	ca. 1,91 g/cm ³	ca. 1,94 g/cm ³	ca. 1,90 g/cm ³
Walkpenetration, DIN ISO 2137, 25°C, unterer Grenzwert	310 x 0,1 mm	265 x 0,1 mm	265 x 0,1 mm
Walkpenetration, DIN ISO 2137, 25°C, oberer Grenzwert	340 x 0,1 mm	295 x 0,1 mm	295 x 0,1 mm
Kinematische Viskosität des Grundöls, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40°C	ca. 40 mm ² /s	ca. 160 mm ² /s	ca. 310 mm ² /s
Kinematische Viskosität des Grundöls, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 100°C	ca. 11 mm ² /s	ca. 45 mm ² /s	ca. 85 mm ² /s
NLGI-Klasse, DIN 51818	1	2	2
Korrosionswirkung auf Kupfer, DIN 51811, (Schmierfett), 24 h/100°C	1 - 100 Korrosionsgrad	1 - 100 Korrosionsgrad	1 - 100 Korrosionsgrad
Ölabscheidung, ASTM D 6184 (in Anlehnung), nach 30h/120°C	<= 11 Gew. %	<= 11 Gew. %	
Ölabscheidung, ASTM D 6184 (in Anlehnung), nach 30h/200°C			<= 10 Gew. %
Verdampfungsverlust, ASTM D 2595, 22h/120°C	<= 3 Gew. %		
Verdampfungsverlust, ASTM D 2595, 22h/204°C		<= 2 Gew. %	<= 2 Gew. %
Mindestlagerdauer ab Herstellung - bei Lagerung in trockenen, frostfreien Räumen und original verschlossenen Gebinden ca.	60 Monate	60 Monate	60 Monate

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.