Delo® Gear TDL

Bewährter Schmierstoff für den gesamten Antriebsstrang

Produktbeschreibung

Delo Gear TDL sind Schmierstoffe mit bewährter Leistung für den gesamten Antriebsstrang, entwickelt für API GL-4- und API GL-5-Anwendungen, die eine gute thermische Stabilität bei höheren Temperaturbedingungen bieten.

Delo Gear TDL-Schmierstoffe sind mit Grundölen auf Mineralölbasis in Kombination mit einem Hochleistungs-Additivpaket formuliert und in den Viskositätsklassen SAE 80W-90 und SAE 80W-140 erhältlich.

Vorteile für den Kunden

- Zur Verwendung in synchronisierten Handschaltgetrieben und Achsantrieben geeignet und hilft bei der Sortenreduzierung
- Bietet längere Wechselintervalle als herkömmliche mineralische Getriebeöle
- Hochleistungsadditive schützen das System zuverlässig bei extremen Druck und gegen Verschleiß
- Die verlässliche Oxidationsbeständigkeit hilft, die Ölverdickung im Betrieb sowie die Bildung schädlicher Ablagerungen und Firnis zu verhindern

Anwendungen

- Delo Gear TDL ist für den Einsatz in manuellen Getrieben und Antriebsachsen von Kraftfahrzeugen konzipiert, bei denen eine Flüssigkeit erforderlich ist, die den Anforderungen von API GL 4, API GL 5, API MT 1 oder SAE J2360 (ehemals MIL-PRF-2105E) entspricht.

Produkt-Highlights

- **Zur Verwendung in synchronisierten Handschaltgetrieben und Achsantrieben**
- **Längere Wechselintervalle**
- **Schutz bei extremen Druck und gegen Verschleiß**
- **Beständig gegen Ölverdickung, Firnis und Ablagerungen**

Erfüllt werden unter anderem folgende Spezifikationen und Normen:

API	Bosch
DAF	MAN
Daimler Truck	SAE
Scania	ZF

- Durch seine thermische Stabilität eignet sich Delo Gear TDL für Anwendungen bei höheren Betriebstemperaturen, die für konventionelle Getriebeöle auf Mineralölbasis nicht möglich wären. Es ist auch für eine längere Nutzungsdauer geeignet, seine Wechselintervalle sind typischerweise um 75 % länger als die herkömmlicher Getriebeöle auf Mineralölbasis. (Die genauen Wartungsintervalle variieren entsprechend der jeweiligen Anwendung und Beanspruchung; näheres hierzu findet sich in den Unterlagen des Herstellers)
- Delo Gear TDL wird nicht zur Verwendung in ZF-Getrieben mit Intarder empfohlen (dies schließt einige Modelle von Herstellern wie DAF und MAN ein). Verwenden Sie in diesen Fällen ein freigegebenes Fluid wie Delo Syn-MTF XZ 75W-80.

Freigaben, Leistung und Einsatzeignung

Freigaben

SAE Viskositätsklasse		80W-90	80W-140
• MAN	341 Type Z2	X[14]	
• MAN	342 Type M2	X[14]	
• Scania	STO 1:0	X [2]	X [3]
• Scania	STO 1/1G	X	
• Volvo	97321	X [15]	X [16]
• ZF	TE-ML 02B	X [12]	
• ZF	TE-ML	X [12]	—
• ZF	TE-ML 12L	X [12]	—
• ZF	TE-ML 12M	X [12]	—
• ZF	TE-ML 16B	X [12]	—
• ZF	TE-ML 17H	X [12]	—
• ZF	TE-ML 19B	X [12]	—
• ZF	TE-ML 21A	X [12]	—

Leistung

SAE Viskositätsklasse		80W-90	80W-140
• API	GL-4	X	X
• API	GL-5	X	X
• API	MT-1	X	X
• Bosch	TE-ML 08	X [11]	X [11]
• DAF	Getriebeöl für EATON-Getriebe	X	—
• DAF	Getriebeöl für ZF-Getriebe	X[1]	
• DAF	Hinterachse ohne Nabengetriebe	X [5]	—
• DAF	Hinterachse mit Nabengetriebe	X [6]	—
• MAN	3343 Type M	X [7]	—
• SAE	J2360	X	X
• ZF	TE-ML 05A	—	X
• ZF	TE-ML 07A	X [8]	X [8]
• ZF	TE-ML 12E	X [9]	—
• ZF	TE-ML 16D	—	X
• ZF	TE-ML 17B	X [10]	—
• ZF	TE-ML 21A	—	X

Einsatzeignung

SAE Viskositätsklasse		80W-90	80W-140
• DAF	Angetriebene Vorderachse	—	X
• DAF	Vorderachsnaben	—	X [4]
• DAF	Hinterachse ohne Nabengetriebe	—	X [5]
• MAN	341 Type E2	X [13]	—
• Daimler Truck	DTFR 12B100 (Zuvor MB 235.0)	X	—

[1] ZF-Getriebe ohne Intarder, Standard-Wechselintervall.

[2] Achsen im leicht- und mittelbelasteten Fernverkehr (Betriebsarten 0:0, 0 und 1). Andere Achsanwendungen erfordern Flüssigkeiten mit höherer Viskosität.

[3] Achsen in allen Betriebsarten.

[4] Ölgeschmierte Vorderradnaben (einige Typen benötigen Fett).

[5] Außer für Typ 1355 (Low-Deck) (erfordert Fluid nach SAE 75W-90). Standard-Wechselintervall.

[6] Außer für Typ 1356 (erfordert Spezialprodukt). Standard-Wechselintervall.

[7] Vormals zugelassen. MAN 3343 Typ M ist mittlerweile obsolet und wurde durch 341 Typ E2 (jetzt veraltet) sowie 341 Typ Z2 (Handschaltgetriebe) und 342 M2 (Achs- und Verteilergetriebe) ersetzt.

[8] Produkte, welche die verlangten Leistungsanforderungen für diese Standards erfüllen, werden von ZF zur Verwendung zugelassen, aber es gibt keine Produktliste.

[9] Vormals zugelassen. ZF hat dieses Produkt von TE-ML 12E in eine neue Klasse, TE-ML 12M, gesetzt, die längere Wechselintervalle erlaubt.

[10] Vormals zugelassen. Im März 2017 verschob ZF Produkte dieses Typs in die neue Klasse TE-ML 17H.

[11] Liste bisher von ZF gepflegt. Produkte, welche die verlangten Leistungsanforderungen erfüllen, werden von ZF zur Verwendung freigegeben, aber es gibt keine Produktliste.

[12] ZF-Freigabenummer: ZF002273.

[13] Das Produkt erfüllt alle Anforderungen, doch MAN ließ diese Spezifikation Ende 2016 obsolet werden.

[14] MAN-Freigabenummer: TUC 3418/97.

[15] Volvo-Freigabenummer: 97321-016.

[16] Volvo-Freigabenummer: 97321-017.

Typische Kennwerte

Eigenschaften	Prüfmethoden	Ergebnisse	
SAE Viskositätsklasse		**80W-90**	**80W-140**
Haltbarkeit: 60 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung°			
Kinematische Viskosität bei 100°C, mm²/s	ASTM D445	14,0	25,7
Kinematische Viskosität bei 40°C, mm²/s	ASTM D445	128	234
Brookfield Viskosität bei -26°C, mPa.s	ASTM D2983	60.000	93.000
Viskositätsindex	ASTM D2270	108	141
Dichte bei 15°C, kg/l	ASTM D4052	0,886	0,894
Flammpunkt COC, °C	ASTM D92	220	212
Pourpoint °C	ASTM D5950	-33	-41

°Typische Haltbarkeitsdauer: (a) bei Lagerung unter normalen Bedingungen und (b) kann nach erneuten Tests verlängert werden

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte" wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

V/N: V6-28082019

Haftungsausschluss: Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz: Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Materialsicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Materialsicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

Stellen Sie immer sicher, dass das ausgewählte Produkt mit den Empfehlungen des Originalherstellers für die Anlagenbetriebsbedingungen und mit den Wartungspraktiken des Kunden im Einklang steht.

A **Chevron** company product

© 2025 Chevron. All rights reserved.
All trademarks are property owned by Chevron Intellectual Property LLC.