



Industrietechnik

Hydrostatisch-mechanische und elektrische Antriebe

Schmierstoffliste TE-ML 07

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Freigegebene Schmierstoffklassen	2
2. Tieftemperaturgrenzen	2
3. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen	3
4. Fettschmierstellen	3
5. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte	4

Die Schmierstoffliste TE-ML 07, **Ausgabe 01.10.2026** ersetzt alle früheren Ausgaben. Die jeweils aktuelle Liste kann bei jeder ZF Kundendienststelle angefordert und im Internet unter www.aftermarket.zf.com/de/schmierstoffe eingesehen werden.

ZF Friedrichshafen AG
D-88038 Friedrichshafen
www.zf.com/contact

Haftungsausschluss: Die hier aufgeführten Schmierstoffe und Anbieter dienen ausschließlich der Dokumentation von Schmierstoffen, die auf Verträglichkeit mit unseren Produkten geprüft wurden. Diese Auflistung stellt keine Billigung, Empfehlung oder Bevorzugung eines der genannten Schmierstoffe, Hersteller oder Anbieter dar. Die Aufnahme eines Schmierstoffs in diese Liste bedeutet weder, dass er anderen verfügbaren Optionen überlegen ist, noch dass andere Schmierstoffe oder Anbieter für die Verwendung mit unseren Produkten ungeeignet sind. Es kann zusätzliche Schmierstoffe, Hersteller oder Anbieter geben – unabhängig davon, ob sie uns bekannt oder unbekannt sind – die vollständig kompatibel oder anderweitig geeignet sind. Es bleibt die alleinige Verantwortung jedes Kunden, vor dem Kauf eines der genannten Schmierstoffe alle geltenden Sanktionsgesetze und -vorschriften zu prüfen und einzuhalten.

1. Freigegebene Schmierstoffklassen

Produktgruppen	Schmierstoffklassen für die Servicebefüllung ⁽¹⁾	Schmierstoffklassen als Ausweichempfehlung ⁽¹⁾
Lastschaltgetriebe/Verteilergetriebe		
HL	Mechanischer Teil: 07B / 07D / 07E / 07F Getriebesteuerung: 07B / 07D / 07E / Hydrauliköle HLP nach DIN 51524-2	---
AVG ⁽²⁾	07B / 07D / 07E / 07F	---
Elektrischer Zentralantrieb 2 eCD 50/70/90	Mechanischer Teil: 07B / 07D / 07E / 07F Getriebesteuerung: Hydrauliköle HLP nach DIN 51524-2	---
Stufenlose hydrostatische Antriebe HC	Mechanischer Teil: 07D Hydraulischer Teil: 07D / 07H ⁽³⁾	---
Fahrmischerantriebe CML, CMe	Mechanischer Teil: Getriebeöl ZF EcoFluid X (ZF No. 0681 000 412) Hydraulischer Teil: 07D / 07H ⁽³⁾	---
Fahrmischerantriebe P3301, P4300, P5300, P6300, P7300 PK5300, PK6500, PK7500	07A / 07C / 07E	07D
Fahrmischerantriebe PLM P3200	07C / 07E	07D
Drehwerksantriebe DR	07D / 07E / 07G / 07H	---
Hebezeuggetriebe RME RMT	07A / 07E	---

2. Tieftemperaturgrenzen

Schmierstoffklassen	Viskositätsklassen	Einsatz bei Außentemperaturen ab ⁽⁴⁾	
		Hydrostatisch-mechanische und elektrische Antriebe - Hydraulischer Teil	Hydrostatisch-mechanische und elektrische Antriebe - Mechanischer Teil
07A (Getriebeöle)	SAE 75W-90, 75W-110, 75W-140	---	-40°C
	SAE 80W-85, 80W-90, 80W-110, 80W-140	---	-26°C
	SAE 85W-90, 85W-110, 85W-140, 90	---	-12°C
ZF EcoFluid X (Getriebeöl)	SAE 80W-90	---	-26°C
07B, 07C, 07D, 07F (STOU, Motorenöle, Baumaschinenöl)	SAE 5W-30, 5W-40	-35°C	-40°C
	SAE 10W-30, 10W-40	-30°C	-35°C
	SAE 15W-30, 15W-40	-25°C	-30°C
	SAE 20W-20	-20°C	-25°C
	SAE 20W-40	-20°C	---
	SAE 30	-5°C	-10°C
07E (Bioöl)	SAE 75W-80	-35°C	-40°C
07G (Bioöl)	ISO VG 46	---	-10°C
	ISO VG 68	---	-5°C
07H (Hydrauliköl)	ISO VG 46	---	-10°C
	ISO VG 68	---	-5°C
	ISO VG 100	---	0°C

3. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen

- (1) **Freigegebene Handelsprodukte siehe Folgeseiten.**
- (2) Bei Anbau des AVG an die ZF-Achse sind für den gemeinsamen Ölhaushalt von Getriebe und Achse Getriebeöle nach TE-ML 05 zu verwenden.
- (3) Zusätzlich sind die Vorgaben des Fahrzeugherstellers bzw. Hydraulikherstellers zu beachten.
- (4) Zum Erreichen der Mindestöltemperatur zum Start des Antriebsaggregates (genannter Tieftemperaturgrenzwert) ist ein gleichmäßiges Vorwärmen erforderlich. Bei Temperaturen unter -5°C ist unabhängig von der eingesetzten Viskositätsklasse eine Warmlaufphase von mindestens 10 Minuten erforderlich.

Zusatzmittel, ganz gleich welcher Art, die dem Öl **nachträglich** hinzugefügt werden, verändern das Öl in nicht kalkulierbarer Weise und sind deshalb nicht zulässig. Für alle aus der Verwendung derartiger Zusatzmittel resultierenden Schäden besteht keinerlei Haftung von ZF.

4. Fettschmierstellen

Mehrzweckfett nach den Spezifikationen / Anforderungen:

- DIN 51825 Klassifizierung KP2K-30 und / oder
- ISO 6743-9 Klassifizierung ISO-L-XCCEB2 oder
- ISO 6743-9 Klassifizierung ISO-L-XCCHB2
- Grundöl: mineralische oder synthetische Kohlenwasserstoffe (kein Ester)
- Verdicker Typ: Ca, Li (Einfach-, Misch-, Komplexseife)
- Konsistenzklasse: NLGI 2
- EP Zusätze
- Temperatureinsatzgrenzen: min. -30°C bis +120°C

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen / Anforderungen erfüllen.
Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Bei Außentemperaturen über -20°C dürfen auch Fette mit folgender Klassifizierung verwendet werden:

DIN 51825 Klassifizierung KP2K-20 und / oder
ISO 6743-9 Klassifizierung ISO-L-XBCEB2 oder
ISO 6743-9 Klassifizierung ISO-L-XBCHB2

5. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte

Schmierstoffklasse 07A

Getriebeöl nach Spezifikation

- API GL-5 / MIL-L-2105D
- MIL-PRF-2105E
- SAE J2360

Viskositätsklassen: SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-85 / 80W-90 / 80W-110 / 80W-140 / 85W-90 / 85W-110 / 85W-140 / 90

Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Viskositätsklassen: SAE 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-40

ZF Freigabenummer

Seite 5 von 13

Hersteller (07B)

TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
UNIL OPAL, SAUMUR/FR
UNIL OPAL, SAUMUR/FR
UNIL OPAL, SAUMUR/FR
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

Produktbezeichnung (07B)

ELF TRACTORELF ST3 15W-40
MULTAGRI MS 15W-40
MULTAGRI SUPER 15W-40
XANTHOS 10W40
XANTHOS ULTRA 10W40
XANTHOS ULTRA 15W40
DIVINOL SYNTRAC TS 10W40
DIVINOL SPEZIALÖL HGB 10W30

ZF Freigabenummer

ZF012189
ZF012187
ZF012188
ZF003672
ZF003673
ZF003674
ZF001626
ZF010463

Schmierstoffklasse 07C

Motorenöl

Viskositätsklassen: SAE 5W-40 / 10W-40 / 15W-40

Hersteller (07C)

KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE

Produktbezeichnung (07C)

Q8 T 750 SAE 15W-40

ZF Freigabenummer

ZF000125

Schmierstoffklasse 07D

Motorenöl nach Spezifikation

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4Plus/CJ-4/CK-4
- API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
- ACEA-Kategorien A/B/E

Viskositätsklassen:

Produktgruppen nach Seite 1	Viskositätsklassen
- Lastschaltgetriebe HL, AVG - Stufenlose hydrostatische Antriebe HC - Fahrmischerantriebe CML - Hydraulischer Teil - Drehwerksantriebe DR	SAE 5W-30 / 5W-40 / 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-20 / 30
- Fahrmischerantriebe P-Reihe, PK-Reihe und PLM-Reihe	SAE 10W-40 / 15W-40

Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweis:

Es dürfen nur Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Schmierstoffklasse 07E

Biologisch schnell abbaubarer Schmierstoff (Sonderfreigabe)

Viskositätsklasse: SAE 75W-80

Hinweis für die Anwendung biologisch schnell abbaubarer Schmierstoffe:

Bei Umölung auf einen biologisch schnell abbaubaren Schmierstoff sind die Umstellungsrichtlinien in der Produktbeschreibung des Ölherstellers zu beachten.

Hersteller (07E)

PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH

Produktbezeichnung (07E)

SHELL PANOLIN BIOFLUID ZFH

ZF Freigabenummer

ZF012029

Viskositätsklasse: SAE 30

Hersteller (07F)	Produktbezeichnung (07F)	ZF Freigabenummer
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL FLUID TO-4 SAE 30	ZF012212
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA GEAR ALCAT 430	ZF003688
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEAK EVO TO-4 SAE 30	ZF004771
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL UTTO-TO	ZF002194
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL UTTO-TO	ZF012214
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX OFFROAD 30	ZF000267
CATERPILLAR, INC., MOSSVILLE/US	CAT TDTO SAE 30	ZF000869
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE	CHAMPION U.T.T. OIL 500	ZF003584
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO TORQFORCE SAE 30	ZF001903
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	TRANSHIDO TO-4 SAE 30	ZF001108
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	VALVOLINE DT TRANSMISSION 30	ZF011985
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF000035
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF004740
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF004745
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF008257
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF008291
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF008292
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF008293
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF011922
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF011921
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF011920
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF011917
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF011919
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF011916
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF011959
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF012068
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF012066
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF012064
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF012067
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF012069
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF012074
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF012065
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF012159
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF012165
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF012194
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN OFF-HIGHWAY TRANS FLUID 30	ZF012195
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF012231
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF012228
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF012229
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILTRANS HD 30	ZF012218
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN UTTO TO-4 SAE 30	ZF002185
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	TITAN UTTO TO-4 SAE 30	ZF012078
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	TITAN UTTO TO-4 SAE 30	ZF012104
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	TITAN UTTO TO-4 SAE 30	ZF012103
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	TITAN UTTO TO-4 SAE 30	ZF012105
GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR	KIXX GEARTEC TO-4 30	ZF002238
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF HT FLUID TO-4 30	ZF011953
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA TRANSMATIK 30	ZF000401
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 TO-4 FLUID SAE 30	ZF002118
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL TRANSFLUID TO-4 SAE 30	ZF002244
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK GEAR OIL MEGA TO-4 SAE 30	ZF010986
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA	PRODURO TO-4 30	ZF003396
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP MULTITRANS 30	ZF002015
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANS TO-4 (SAE 30)	ZF005937
PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG	PRISTA TO-4 30	ZF000884
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL CATOEL TO-4 SAE 30	ZF001852
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL TRANSMISSIONS TO-4 SAE 30	ZF003472
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR TO-4 SAE 30	ZF008280
SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN	SAVSOL ULTRA KES 3-30	ZF009455
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 CX 30	ZF000005
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 CX 30	ZF000969
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 CX 30	ZF001209
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 CX 30	ZF005945
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC PREMIUM HD 30 TRANSMISSION OIL	ZF001088
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS WIOLIN 430	ZF001932
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	TEXSA TAC-4 30	ZF001921
TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR	MONTANA DYNAMIC HYDROTORK 4 30	ZF003668
TONGYI PETROLEUM CHEMICAL CO., LTD., BEIJING/CN	TONGYI 30	ZF012021
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TOTAL DYNATRANS ACX 30	ZF002217
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	DYNATRANS AC 30	ZF011962
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE	WOLF TRACTOFLUID 500	ZF003583

Schmierstoffklasse 07G

Biologisch schnell abbaubarer Schmierstoff (Sonderfreigabe)

Viskositätsklasse: ISO VG 46 / 68

Hinweis für die Anwendung biologisch schnell abbaubarer Schmierstoffe:

Bei Umölung auf einen biologisch schnell abbaubaren Schmierstoff sind die Umstellungsrichtlinien in der Produktbeschreibung des Ölherstellers zu beachten.

Hersteller (07G)

PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH

Produktbezeichnung (07G)

SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 46
SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH 68

ZF Freigabenummer

ZF012033
ZF012034

Schmierstoffklasse 07H

Hydrauliköl HLP / HVLP nach Spezifikation DIN 51524-2/-3

Viskositätsklassen: ISO VG 46 / 68 / 100

Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.