

**Manuelle ZF-Schaltgetriebe für LKW  
mit Eintrag auf Typenschild "TE-ML 01"****Schmierstoffliste TE-ML 01****Inhaltsverzeichnis****Seite**

<a href="#">1. Freigegebene Schmierstoffklassen</a> .....	1
<a href="#">2. Öl- und Filterwechselintervalle (Filterwechsel betrifft nur Getriebe mit Intarder oder WSK)</a> .....	2
<a href="#">3. Tieftemperaturgrenzen</a> .....	2
<a href="#">4. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen</a> .....	3
<a href="#">5. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte</a> .....	4

**1. Freigegebene Schmierstoffklassen**

<b>Produktgruppen LKW</b>  <b>Hinweis:</b> Anstelle der „0“ als letzte Ziffer kann auch 2;3;4;5 stehen (Bsp.: 16S2223)	<b>Schmierstoffklassen</b>	
	<b>Erstbefüllung <sup>(3)</sup></b>	<b>Servicebefüllung <sup>(4)</sup></b>
<b>Ecomid ohne Intarder</b> 8S1110, 9S1110, 9S1310, 9S1510	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E / 01L
<b>Ecomid mit Intarder</b> 8S1111, 9S1111, 9S1311	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E / 01L
<b>Ecosplit ohne Intarder</b> 8S151, 16S151, 8S181, 16S181, 16S221, 16S251 8S1620, 16S1620, 8S1820, 16S1820, 8S1920, 16S1920, 16S2020, 8S2220, 16S2220, 16S2520, 16S2720 16S1580, 16S1680, 16S2180, 16S2280 16S231, 16S2320, 16S2330 12S2130, 12S2330, 12S2830 8S1630, 16S1630, 8S1830, 16S1830, 8S1930, 16S1930, 16S2030, 8S2230, 16S2230, 16S2530, 16S2733	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E / 01L
<b>Ecosplit mit Intarder</b> 8S151IT, 16S151IT, 8S181IT, 16S181IT, 16S221IT, 16S251IT 8S1621, 16S1621, 8S1821, 16S1821, 8S1921, 16S1921, 16S2021, 8S2221, 16S2221, 16S2521, 16S2721 16S1581, 16S1681, 16S2181, 16S2281 16S231IT, 16S2321, 12S2331 12S2131, 12S2331, 12S2831 16S1631, 8S1831, 16S1831, 8S1931, 16S1931, 16S2031, 8S2231, 16S2231, 16S2531, 16S2731	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E / 01L

Die Schmierstoffliste TE-ML 01, **Ausgabe 01.01.2024** ersetzt alle früheren Ausgaben. Die jeweils aktuelle Liste kann bei jeder ZF Kundendienststelle angefordert und im Internet unter [www.aftermarket.zf.com/de/schmierstoffe](http://www.aftermarket.zf.com/de/schmierstoffe) eingesehen werden.

**ZF Friedrichshafen AG**  
D-88038 Friedrichshafen  
[www.zf.com/contact](http://www.zf.com/contact)


2. Öl- und Filterwechselintervalle (Filterwechsel betrifft nur Getriebe mit Intarder oder WSK)

**Achtung:** Die für die einzelnen Produktgruppen zugelassenen Schmierstoffklassen sind den Tabellen in Abschnitt 1 auf den Vorseiten zu entnehmen!

ZF EcoFluid M wurde speziell für den Einsatz in Handschaltgetrieben und automatischen Getrieben für NKW entwickelt. Die Kombination eines Hydrocrack-Grundöls mit einem speziell ausbalancierten Additiv-Paket sorgt für eine hervorragende Oxidationsstabilität und ist damit für sehr lange Ölwechselintervalle geeignet. Es garantiert einen hochwertigen Schutz aller Getriebekomponenten, insbesondere der Synchronisierungen und Verzahnungen. Aufgrund seiner flachen Viskositätskennlinie ist das Öl für den Einsatz in allen Klimazonen geeignet, insbesondere auch in heißen oder kalten Regionen. Darüber hinaus kann man mit ZF EcoFluid M im Vergleich zu mineralischen Getriebeölen den Kraftstoffverbrauch um 0,5% bis 1,0% reduzieren.

Schmierstoffklasse	01L	ZF EcoFluid M 01E
Einsatz	Öl- und Filterwechselintervalle <sup>(2)</sup>	
- Off-road-Betrieb z.B. Mineneinsatz - Durchschnittsgeschwindigkeit bis 20 km/h	5.000 h 100.000 km 1 Jahr	10.000 h 200.000 km 2 Jahre <sup>(1)</sup>
- Heißlandeinsatz <sup>(5)</sup> - Fernverkehr > 44 t - Nah-/ Verteilerverkehr - Erschwerter Betrieb - Linienverkehr (Bus) - Durchschnittsgeschwindigkeit 20 bis 60 km/h	240.000 km 2 Jahre	360.000 km 3 Jahre <sup>(1)</sup>
- Fernverkehr (LKW) - Reiseverkehr (Busse) - Durchschnittsgeschwindigkeit ab 60 km/h	360.000 km 2 Jahre	540.000 km 3 Jahre <sup>(1)</sup>

3. Tieftemperaturgrenzen

Schmierstoffklassen	Öltyp / SAE Viskositätsklassen	Inbetriebnahme des Fahrzeugs bei Ölsumpftemperaturen
ZF EcoFluid M, 01E, 01L	75W-80	- 40°C 

## 4. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen

### Fußnoten

- (1) Diese Intervalle gelten nur bei Schlauchentlüftung in einen Trockenraum. Ohne Schlauchentlüftung in einen Trockenraum gelten die Ölwechselintervalle entsprechend Schmierstoffklasse 01L. Diese Einschränkung gilt nicht für Busanwendungen. Bei Getrieben, welche werksseitig mit der Schmierstoffklasse 01E befüllt sind, darf innerhalb der ersten zwei Jahre ab Erstzulassung kein Ölwechsel vorgenommen werden. Im Falle von Nachrüstungen oder Reparatur in diesem Zeitraum sind Ölnachfüllungen ausschließlich mit der Schmierstoffklasse 01E zulässig. Ausnahme: Die Einsatzgrenzen gemäß TE-ML 01 (Betriebsstunden, Laufleistung) werden bereits vor Ablauf der ersten zwei Jahre erreicht.
- (2) Öl- und Filterwechsel erforderlich, je nach dem was zuerst eintritt. Nur ZF Original-Filtereinsatz verwenden:
  - Intarder 2: 6085 298 026
  - Intarder 3: 0501 215 163
  - WSK: 0501 202 378
- (3) Erstbefüllung: Nur die aufgeführten Schmierstoffklassen sind für die Getriebeerstbefüllung zulässig. ZF empfiehlt die in der Tabelle 1 namentlich benannte Ölsorte.
- (4) Servicebefüllung: Die aufgeführten Schmierstoffklassen gelten für Serviceölwechsel gemäß den unter Abschnitt 2 genannten Ölwechselintervallen. **Im Falle von Ölwechseln bei Getriebelaufleistungen unter 7.500 km sind ausschließlich Erstbefüllöle zu verwenden.** Bei Getrieben, welche werksseitig mit der Schmierstoffklasse 01E befüllt sind, ist die Fußnote 1 in jedem Fall zu beachten.
- (5) Maßgebend für die Bezeichnung „Heißlandeinsatz“ ist nicht ein Land im Sinne eines Staates, sondern das Einsatzgebiet des Fahrzeuges.  
Was ZF-Aggregate betrifft, sprechen wir von "Heißlandeinsatz" wenn:
  1. die monatliche Durchschnittstemperatur an mehr als 2 Monaten innerhalb eines Jahres 25°C übersteigt
  2. oder an mehr als 7 Tagen im Jahr Temperaturen von über 40°C auftreten.

### Anmerkungen

1. Die Hinweise zur Getriebeentlüftung entspr. Einbaurichtlinien 1203 765 010 und 1328 765 001 sind zu beachten.
2. An Fettschmierstellen ist ein lithiumverseiftes, mineralölmischbares Mehrzweckfett der NLGI-Klasse 2 zu verwenden (Fettkennzeichnung KP2K-30 nach DIN 51825 bzw. ISO-L-XCCHB2 nach ISO 6743-9).
3. 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. ZF übernimmt für Schäden, die durch Nichtbeachtung unserer Wartungsanweisung entstehen, keine Haftung.

5. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte

Schmierstoffklasse 01E

Wir empfehlen die Verwendung von ZF EcoFluid M, einem speziell für ZF-Getriebe entwickelten Premiumöl.

Hersteller (01E)	Produktbezeichnung (01E)	ZF Freigabenummer
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX MANUAL Z LONG LIFE 75W-80	ZF004761
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES Z5 FE+LD 75W80	ZF008339
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC ULTRA SYNTH SAE 75W-80	ZF008388
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	RTO LONGEVIA BZV ECO 75W-80	ZF008323
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION XT-D 540 (SAE 75W-80)	ZF008385
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM GEAR 9 FE 75W-80	ZF004874
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF ECOFLUID M SAE 75W-80	ZF002155

Schmierstoffklasse 01L

Hersteller (01L)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR  
CASTROL LTD, LONDON/GB  
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES  
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE  
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL  
DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE  
DONGFENG COMMERCIAL VEHICLE CO. LTD, HUBEI/CN  
ENI SUSTAINABLE MOBILITY S.P.A., ROME/IT  
EUROPART TRADING GMBH, HAGEN/DE  
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
GULF WESTERN OIL (AUST) PTY LTD, ST MARYS/AU  
IGOL FRANCE, AMIENS/FR  
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE  
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT  
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE  
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
OLIPES S.L., CAMPO REAL - MADRID/ES  
OY TEBUILD AB, HELSINKI/FI  
PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT  
PAZ LUBRICANTS & CHEMICALS, HAIFA/IL  
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA  
PETROCHINA LUBRICANT COMPANY, BEIJING/CN  
PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR  
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT  
RALOY LUBRICANTES, S.A. DE C.V., SANTIAGO TIANGUISTEN/MX  
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE  
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A. MADRID/ES  
ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE  
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
TAMOIL ITALIA SPA, MILANO/IT  
TIDE WATER OIL CO. (INDIA) LTD., NAVI MUMBAI/IN  
TONGYI PETROLEUM CHEMICAL CO., LTD., BEIJING/CN  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE  
YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR  
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

Produktbezeichnung (01L)

ADDINOL GETRIEBEÖL GS 75 W 80 SL  
TECTROL SYNTOGEAR MA 7580  
BELGIN LUBEX MITRAS MT EP SYN 75W-80  
TRANSMAX MANUAL Z 75W-80  
CEPSA TRANSMISIONES FE+LD 75W-80  
CHAMPION OEM SPECIFIC 75W80 ZF  
DELO SYN-MTF XZ 75W-80  
DELO SYN-MTF XZ 75W-80  
TOR MT/LD GEAR OIL 75W80  
AVENO TRUCK GEAR LONGLIFE 75W-80  
DFCV-HDT 31  
ENI ROTRA MULTIGEAR 75W-80  
EUROPART SYNTHOGEAR INT. 75W80  
MOBIL DELVAC 1 TRANSMISSION FLUID 75W-80  
AVIATICON FINKOGEAR MTF 75W-80  
FUCHS TITAN CYTRAC MAN SYNTH SAE 75W-80  
FUCHS TITAN CYTRAC MAT SAE 75W-80  
FUCHS TITAN CYTRAC MAT SAE 75W-80  
FUCHS TITAN CYTRAC MAT SAE 75W-80  
GULF SYNGEAR FE 75W-80  
ULTRA SHIFT M SYNTHETIC MANUAL TRANSMISSION FLUID  
IGOL TRANSGEAR ZF PLUS 75W-80  
INA TRANSMOL HD SAE 75W-80  
Q8 GEAR OIL V 75W-80  
Q8 T 60 NTECH 75W-80  
LIQUI MOLY TRUCK GETRIEBEÖL HC GL4 SAE 75W-80  
LUKOIL TRANSMISSION SYNTH MPV 75W-80  
MEGOL PREMIUM GETRIEBEOEL HC GL 4 75W80  
MOL HYKOMOL SYNTRANS 75W80  
MOTOREX YORK PRISMA TF SAE 75W/80  
YORK 994  
MAXIGEAR TS 7400  
TEBOIL GEAR MTF-V  
GOLDENGear LD PLUS SAE 75W-80  
PAZ TRANS ULTRA 75W-80  
TRAXON SYNTHETIC MTF 75W-80  
KUNLUN ZFGO 02L  
GALP TRANSVEX TDL ULTRA 75W80  
MAXIGEAR S 75W-80  
PETRONAS TUTELA MTF 700 HD 75W-80  
PETRONAS TUTELA MTF 700 HD 75W-80  
TUTELA TRANSMISSION FE-GEAR (SAE 75W-80)  
TUTELA TRANSMISSION FE-GEAR (SAE 75W-80)  
GEAR OIL MDV SILVER 75W80  
KRÖNEN TRANSMISSION SYNTHETIC OIL 341 SAE 75W-80  
RAVENOL SSG SPEC SYNT LKW GETRIEBEÖL 75W-80  
REPSOL NAVIGATOR FE LL 75W-80  
ROLF TRANSMISSION S7 GE 75W-80  
SHELL SPIRAX S6 GXME 75W- 80  
SINOPEC GREATWALL MTF 02L 75W-80  
TAMOIL TAMGEAR PLUS SAE 75W-80  
VEEDOL MULTIGEAR LD 75W-80  
TONGYI GEAR OIL MTF 75W-80  
TRAXIUM GEAR 8 FE 75W-80  
TRANSELF LD 75W-80  
TRAXIUM GEAR 8 FE 75W-80  
TRANSELF LD 75W-80  
GERION LD 75W80  
VALVOLINE HEAVY DUTY GEAR OIL PRO 75W-80 LD  
NESTE PRO GEAR 75W-80  
LUBRAX GOLD XP SAE 75W-80  
WOLF OFFICIALTECH 75W80 ZF  
BVX Z 1000 75W-80  
DIVINOL SYNTHOGEAR INT. 75W80

ZF Freigabenummer

ZF008318  
ZF008378  
ZF006036  
ZF004760  
ZF004812  
ZF008313  
ZF003600  
ZF003601  
ZF003596  
ZF003546  
ZF003558  
ZF000861  
ZF008330  
ZF004802  
ZF004856  
ZF001140  
ZF003373  
ZF003374  
ZF005980  
ZF003697  
ZF004901  
ZF004731  
ZF003344  
ZF003669  
ZF003670  
ZF008329  
ZF010983  
ZF008326  
ZF008319  
ZF006039  
ZF006062  
ZF008342  
ZF003339  
ZF003619  
ZF003387  
ZF002286  
ZF004848  
ZF003595  
ZF009447  
ZF003684  
ZF004781  
ZF004782  
ZF004796  
ZF009446  
ZF010987  
ZF003704  
ZF008274  
ZF003676  
ZF003530  
ZF003393  
ZF003701  
ZF003727  
ZF005952  
ZF006075  
ZF008220  
ZF008236  
ZF008237  
ZF008404  
ZF004783  
ZF004784  
ZF004854  
ZF008307  
ZF001042  
ZF008324