



**Механические коробки передач ZF для грузовых автомобилей с надписью на заводской табличке «TE-ML 01»**

**Перечень смазочных материалов TE-ML 01**

**Содержание**

**Страница**

<a href="#">1. Разрешенные к использованию классы смазочных материалов</a> .....	1
<a href="#">2. Интервалы замены масла и фильтра (Замена фильтра относится только к коробкам передач, которые содержат гидравлический замедлитель или гидротрансформатор-переключающее сцепление)</a> .....	2
<a href="#">3. Низкотемпературные пределы</a> .....	2
<a href="#">4. Объяснение сносок и примечаний</a> .....	3
<a href="#">5. Классы смазочных материалов и разрешенные к использованию торговые продукты</a> .....	4

**1. Разрешенные к использованию классы смазочных материалов**

Группы продукции Грузовик Указание: вместо „0“, как последней цифры, может также стоять 2; 3; 4; 5. (пример.: 16S2223)	классы смазочных материалов	
	Первая заправка <sup>(3)</sup>	Сервисная заправка <sup>(4)</sup>
<b>Ecomid без интардера</b> 8S1110, 9S1110, 9S1310, 9S1510	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E / 01L
<b>Ecomid с интардером</b> 8S1111, 9S1111, 9S1311	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E / 01L
<b>Ecosplit без интардера</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 с интардером</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

Перечень смазочных материалов TE-ML 01, издание **01.01.2024** отменяет все предыдущие издания.  
Действительный в данный момент перечень можно запросить в каждом сервисном пункте фирмы ZF и в интернете по адресу [www.aftermarket.zf.com/ru/lubricants](http://www.aftermarket.zf.com/ru/lubricants).

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


## 2. Интервалы замены масла и фильтра (Замена фильтра относится только к коробкам передач, которые содержат гидравлический замедлитель или гидротрансформатор-переключающее сцепление)

**Внимание: допущенные для отдельных групп изделий классы смазочных материалов указаны в таблицах раздела 1 на предыдущих страницах!**

Смазочный материал ZF EcoFluid M от фирмы ZF был создан специально для использования в коробках передач с ручным управлением и автоматическим управлением для грузовых автомобилей. Комбинация гидкрекингового базового масла со специально сбалансированным комплектом присадок обеспечивает превосходную устойчивость к окислению, и тем самым подходит для очень длительных интервалов замены масла. Это гарантирует высококачественную защиту всех компонентов коробок передач, прежде всего синхронизирующих устройств и зубчатых зацеплений. Благодаря своей диаграмме вязкости с уплощенным участком, данное масло пригодно для использования во всех климатических зонах, в частности также в жарких или холодных регионах. Кроме того, использование смазочного материала ZF EcoFluid M от фирмы ZF позволяет снизить расход топлива от 0,5% до 1,0% по сравнению с использованием минеральных трансмиссионных масел.

Класс смазочных материалов	01L	ZF EcoFluid M 01E
<b>Применение</b>	<b>Интервалы замены масла и фильтра <sup>(2)</sup></b>	
- Эксплуатация в условиях бездорожья, например, использование на рудниках - средняя скорость до 20 км/час	5.000 ч 100.000 km 1 год	10.000 ч 200.000 km 2 года <sup>(1)</sup>
- Использование в странах с жарким климатом <sup>(5)</sup> - Дальний транспорт > 44 t - Близкое сообщение/ распределительное сообщение - эксплуатация в тяжелых условиях - Маршрутный трансп. (автобусы) - средняя скорость от 20 до 60 км/час	240.000 км 2 года	360.000 км 3 года <sup>(1)</sup>
- Дальний транспорт (грузовики) - Туристический транспорт (автобусы) - средняя скорость от 60 км/час	360.000 км 2 года	540.000 км 3 года <sup>(1)</sup>

## 3. Низкотемпературные пределы

Классы смазочных материалов	Тип масла / классы вязкости SAE	Начало эксплуатации транспортного средства при температурах масляной ванны
ZF EcoFluid M, 01E, 01L	75W-80	- 40°C 

#### 4. Объяснение сносок и примечаний

##### сносок

- (1) Эти интервалы действуют только при выпуске воздуха из шлангов в сухое пространство. Без вентиляции в сухое пространство действуют интервалы замены масла в соответствии с класс смазочных материалов 01L. Это ограничение не касается использования автобусов.  
Для коробок передач, которые заправляются непосредственно на заводе маслом класса смазочных материалов 01E, в течение первых двух лет с момента первичного допуска транспортного средства к эксплуатации смена масла недопустима. В случае дооборудования или ремонта в этот период времени доливка масла возможна лишь с классом смазочных материалов 01E. Исключение: предельные значения эксплуатации согласно перечню смазочных материалов TE-ML 01 (срок эксплуатации в часах, пробег) достигаются уже до истечения первых двух лет.
- (2) Замена масла и фильтра необходима, в зависимости от того, что наступает первым. Использовать только оригинальный сменный фильтрующий элемент от фирмы ZF:
  - Intarder 2: 6085 298 026
  - Intarder 3: 0501 215 163
  - WSK: 0501 202 378
- (3) Первая заправка: Для первого заполнения коробки передач допускается использовать только масла указанных классов. ZF рекомендует использовать марки масел, перечисленные в таблице 1.
- (4) Заправка при техническом обслуживании: перечисленные классы смазочных материалов действуют для смены масла при техническом обслуживании, в соответствии с указанными в разделе 2 интервалами смены масла. **В случае замены масла в коробке передач при пробеге менее 7 500 км разрешается использовать исключительно масла из первой заливки.** Для коробок передач, которые заправляются непосредственно на заводе маслом класса смазочных материалов 01E, необходимо обязательно учитывать сноску 1.
- (5) Под "использованием в странах с жарким климатом" следует понимать не страну в значении государства, а регион применения транспортного средства.  
Что касается агрегатов ЦФ, то мы говорим об их использовании в странах с жарким климатом, если:
  1. средняя месячная температура воздуха за более чем 2 месяца в году превышает 25°C
  2. или в течение более чем 7 дней в году температуры превышают 40°C.

##### примечаний

1. Следует соблюдать указания по вентиляции трансмиссии согласно инструкциям по установке 1203 765 910 и 1328 765 901.
2. В местах смазки следует применять универсальную смазку класса NLGI 2, загущенную литиевыми мылами, смешиваемую с минеральным маслом (обозначение смазки KP2K-30 согласно DIN 51825 или ISO-L-XCCHB2 согласно ISO 6743-9).
3. Добавки, любого вида, которые добавляются к маслу **потом**, меняют масло непредсказуемым образом и поэтому недопустимы. ZF не несет ответственность за любой ущерб, вытекающий вследствие применения таких добавок.
4. ЦФ не несет ответственность за повреждения, которые являются следствием несоблюдения наших указаний по техническому обслуживанию.

**5. Классы смазочных материалов и разрешенные к использованию торговые продукты****Класс смазочных материалов 01E**

**Мы рекомендуем использовать премиальное масло ZF EcoFluid M, специально разработанное для коробок передач ZF.**

**Изготовитель (01E)**

CASTROL LTD, LONDON/GB  
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR  
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Обозначение продукта (01E)**

CASTROL TRANSMAX MANUAL Z LONG LIFE 75W-80  
CEPSA TRANSMISIONES Z5 FE+LD 75W80  
FUCHS TITAN CYTRAC ULTRA SYNTH SAE 75W-80  
RTO LONGEVIA BZV ECO 75W-80  
TUTELA TRANSMISSION XT-D 540 (SAE 75W-80)  
TRAXIUM GEAR 9 FE 75W-80  
ZF ECOFLUID M SAE 75W-80

**Номер одобрения ZF**

ZF004761  
ZF008339  
ZF008388  
ZF008323  
ZF008385  
ZF004874  
ZF002155

**Класс смазочных материалов 01L****Изготовитель (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  
 CEPESA 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 TEBOIL 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

**Обозначение продукта (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  
 CEPESA 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

**Номер одобрения ZF**

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