

**Handgeschakelde transmissies van ZF voor vrachtwagens met vermelding op het typeplaatje "TE-ML 01"****Smeerstoflijst TE-ML 01**

Inhoudstafel	Pagina
<a href="#">1. Vrijgegeven smeerstofklassen</a> .....	1
<a href="#">2. Olieverversings- en filtervervangingsintervallen (filtervervangning alleen van toepassing voor versnellingsbakken met Intarder of WSK)</a> .....	2
<a href="#">3. Minimale temperatuurgrenzen</a> .....	2
<a href="#">4. Verklaring van voetnoten en opmerkingen</a> .....	3
<a href="#">5. Smeerstofklassen en vrijgegeven, in de handel verkrijgbare producten</a> .....	4

**1. Vrijgegeven smeerstofklassen**

Productgroepen Vrachtauto's	Smeerstofklassen	
	Originele vulling <sup>(3)</sup>	Servicevulling <sup>(4)</sup>
<b>OPMERKING:</b> In plaats van de „0“ als laatste cijfer kan er ook 2;3;4;5 staan (voorb.: 16S2223)		
<b>Ecomid zonder Intarder</b> 8S1110, 9S1110, 9S1310, 9S1510	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E / 01L
<b>Ecomid met Intarder</b> 8S1111, 9S1111, 9S1311	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 01E / 01L
<b>Ecosplit zonder 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 met Intarder</b> 8S1511T, 16S1511T, 8S1811T, 16S1811T, 16S2211T, 16S2511T 8S1621, 16S1621, 8S1821, 16S1821, 8S1921, 16S1921, 16S2021, 8S2221, 16S2221, 16S2521, 16S2721 16S1581, 16S1681, 16S2181, 16S2281 16S2311T, 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

Smeerstoflijst TE-ML 01, **uitgave 01.01.2021** vervangt alle eerdere uitgaven. De meest up-to-date lijst kan bij elke ZF-servicewerkplaats en in het Internet: [www.aftermarket.zf.com/lubricants](http://www.aftermarket.zf.com/lubricants) worden opgevraagd.

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

**2. Olieerversings- en filtervervangingsintervallen (filtervervangning alleen van toepassing voor versnellingsbakken met Intarder of WSK)**

**Attentie: de smeerstofklassen die voor de afzonderlijke productgroepen zijn toegestaan kunnen in de tabellen in paragraaf 1 op de voorgaande pagina's worden gevonden!**

ZF EcoFluid M is speciaal voor de toepassing in handgeschakelde en automatische versnellingsbakken voor NKW ontwikkeld. De combinatie van een hydrocrack basisolie met een speciaal uitgebalanceerd additief-pakket zorgt voor een uitstekende oxidatiestabiliteit en is daarom geschikt voor zeer lange olieerversingsintervallen. Dit waarborgt een hoogwaardige bescherming van alle versnellingsbak componenten, met name van de synchronisaties en vertandingen. Vanwege de vlakke viscositeitscurve is de olie voor de toepassing in alle klimaatzones geschikt, vooral ook in zeer warme of koude streken. Bovendien kan men met ZF EcoFluid M in vergelijking tot minerale transmissie oliën het brandstofverbruik met 0,5% tot 1,0% reduceren.

Smeerstofklasse	01L	ZF EcoFluid M 01E
<b>Toepassing</b>	<b>Olieerversings- en filtervervangingsintervallen <sup>(2)</sup></b>	
- Off-roadbesturing bijv. toepassing in mijnenveld - Gemiddelde snelheid tot 20 km/h	5.000 h 100.000 km 1 jaar	10.000 h 200.000 km 2 jaar <sup>(1)</sup>
- Gebruik in warme landen <sup>(5)</sup> - Lange afstandsverkeer > 44 t - Lokaal-/ distributie-verkeer - Extra zware inzet - Lijndiensten (bussen) - Gemiddelde snelheid tot 20 tot 60 km/h	240.000 km 2 jaar	360.000 km 3 jaar <sup>(1)</sup>
- Lange afstandsverkeer (vrachtauto's) - Reisverkeer (bussen) - Gemiddelde snelheid vanaf 60 km/h	360.000 km 2 jaar	540.000 km 3 jaar <sup>(1)</sup>

**3. Minimale temperatuurgrenzen**

Smeerstofklassen	Olietype / SAE viscositeitsklassen	Inbedrijfstelling van het voertuig bij oliecartertemperaturen
ZF EcoFluid M, 01E, 01L	75W-80	- 40°C 

## 4. Verklaring van voetnoten en opmerkingen

### Voetnoten

- (1) Deze termijnen gelden alleen bij ontluchting via een slang in een droge ruimte. Zonder ontluchting via een slang in een droge ruimte gelden de olieversingstermijnen volgens de smeerstofklasse 01L. Deze beperking geldt niet voor bustoepassingen.  
Bij transmissies die af fabriek gevuld zijn met een smeermiddel van klasse 01E, mag binnen de eerste twee jaar vanaf de eerste afgifte van het kentekenbewijs geen olieversing plaatsvinden. In geval van achteraf plaatsvindende toerusting of reparatie in deze periode zijn uitsluitend olie bijvullingen met de smeermiddelklasse 01E toegelaten. Uitzondering: conform de toepassingsgrenzen TE-ML 01 (bedrijfsuren, loopvermogen) worden al voor het verstrijken van de eerste twee jaar bereikt.
- (2) Olieversings en filtervervangings vereist, al naar gelang wat het eerste komt. Gebruik uitsluitend originele ZF filterelementen::
  - Intarder 2: 6085 298 026
  - Intarder 3: 0501 215 163
  - WSK: 0501 202 378
- (3) Eerste olievulling: Alleen de vermelde smeermiddelklassen zijn toegestaan voor de eerste vulling van de transmissie. ZF adviseert de in tabel 1 met naam genoemde soorten olie.
- (4) Servicevulling: De vermelde smeerstofklassen gelden voor onderhouds-olieversingen overeenkomstig de olieversingstermijnen die onder paragraaf 2 zijn genoemd. **Bij olieversingen waarbij de transmissie een afstand van minder dan 7500 km heeft afgelegd, mogen uitsluitend oliën voor eerste vullingen worden gebruikt.** Bij transmissies die af fabriek gevuld zijn met een smeermiddel van klasse 01E, moet in ieder geval voetnoot 1 in acht worden genomen.
- (5) Doorslaggevend voor de aanduiding "gebruik in warme landen" is niet een land in de betekenis van een staat, maar het gebied waarin het voertuig wordt gebruikt.  
Wat ZF-aggregaten betreft, is er sprake van "gebruik in een warm land" wanneer:
  1. De gemiddelde maandelijkse temperatuur gedurende meer dan 2 maanden binnen één jaar hoger is dan 25 °C
  2. Of wanneer er op meer dan 7 dagen per jaar temperaturen van meer dan 40 °C heersen.

### Opmerkingen

1. De opmerkingen m.b.t. de ontluchting van de versnellingsbak overeenk. inbouwvoorschriften 1203 765 010 en 1328 765 001 moeten worden inachtgenomen.
2. Voor smeerpunten moet een lithiumverzeept, met mineraalolie vermengbaar multi-purposevet van NLGI-klasse 2 worden gebruikt (vetaanduiding KP2K-30 volgens DIN 51825 resp. ISO-L-XCCHB2 volgens ISO 6743-9).
3. Additieven, van welke soort ook, die **achteraf** aan de olie worden toegevoegd, veranderen de olie op een manier die niet kan worden voorspeld en zijn daarom niet toegestaan. ZF kan op geen enkele manier verantwoordelijk worden gehouden voor schade die voortkomt uit het gebruik van zulke additieven.
4. ZF kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die ontstaan is door het niet naleven van onze garantiebepaling.

## 5. Smeerstoffklassen en vrijgegeven, in de handel verkrijgbare producten

### Smeerstoffklasse 01E

#### Fabrikant (01E)

ARAL AG, BOCHUM/DE  
 ARAL AG, BOCHUM/DE  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 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  
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

#### Productbeschrijving (01E)

ARAL GETRIEBEÖL SNS-M 75W-80  
 ARAL GETRIEBEÖL SNS-M 75W-80  
 CASTROL SYNTRANS Z LONG LIFE 75W-80  
 CASTROL TRANSMAX MANUAL Z LONG LIFE 75W-80  
 CASTROL SYNTRANS Z LONG LIFE 75W-80  
 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

#### ZF vrijgavenummer

ZF000130  
 ZF004762  
 ZF000609  
 ZF002157  
 ZF004748  
 ZF004761  
 ZF002240  
 ZF001457  
 ZF001260  
 ZF000532  
 ZF004874  
 ZF002155

**Smeerstofklasse 01L**

**Fabrikant (01L)**

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 ARAL AG, BOCHUM/DE  
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH  
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR  
 DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL  
 DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE  
 DONGFENG COMMERCIAL VEHICLE CO. LTD, HUBEI/CN  
 ENI S.P.A., ROME/IT  
 EUROPART TRADING GMBH, HAGEN/DE  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 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  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU  
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
 GULF WESTERN OIL (AUST) PTY LTD, ST MARYS/AT  
 IGOL FRANCE, AMIENS/FR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 MINERVA-OIL SAS, MEUZAC/FR  
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR  
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU  
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU  
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI  
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 PAZ LUBRICANTS & CHEMICALS, HAIFA/IL  
 PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA  
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 PETROCHINA LUBRICANT COMPANY, BEIJING/CN  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 PETROMIN LUBRICANTS, JEDDAH/SA  
 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  
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
 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  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 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  
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR  
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

**Productbeschrijving (01L)**

ADDINOL GETRIEBEÖL GS 75W-80 SL  
 ARAL GETRIEBEOEL SNS 75W-80  
 TECTROL SYNTOGEAR MA 7580  
 MOTOREX PRISMA TF SAE 75W/80  
 MOTOREX/YORK PRISMA TF SAE 75W/80  
 CASTROL SYNTRANS Z 75W-80  
 CASTROL TRANSMAX MANUAL Z 75W-80  
 CASTROL SYNTRANS Z 75W-80  
 TRANSMAX MANUAL Z 75W-80  
 CEPSA TRANSMISIONES FE+LD 75W-80  
 DELO SYN-MTF XZ 75W-80  
 DELO SYN-MTF XZ 75W-80  
 GEAR TDS 75W80  
 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 XHP TRANSMISSION OIL 75W-80  
 MOBIL DELVAC 1 TRANSMISSION FLUID 75W-80  
 MOBIL DELVAC 1 TRANSMISSION FLUID 75W-80  
 AVIATICON FINKOGEAR MTF 75W-80  
 FUCHS TITAN CYTRAC MAN SYNTH SAE 75W-80  
 PENTOSIN TLD 75W-80  
 GEARWAY S4 75W-80  
 FUCHS TITAN CYTRAC MAT SAE 75W-80  
 FUCHS TITAN CYTRAC MAT SAE 75W-80  
 FUCHS TITAN CYTRAC MAT SAE 75W-80  
 KAMAZ G-PROFI SERVICE LINE Z 75W-80  
 G-TRUCK Z 75W-80  
 GULF SYNGEAR FE 75W-80  
 GULF SYNGEAR FE 75W-80  
 ULTRA SHIFT M SYNTHETIC MANUAL TRANSMISSION FLUID  
 IGOL TRANSGEAR ZF PLUS 75W-80  
 INA TRANS MOL HD SAE 75W-80  
 Q8 T 60 NTECH SAE 75W-80  
 Q8 GEAR OIL V 75W-80  
 Q8 T 60 NTECH 75W-80  
 PBH EP 75W-80 LD  
 MOTUL GEAR SYNTH XD 75W-80  
 LUKOIL TRANSMISSION LDI 75W-80  
 LUKOIL TRANSMISSION SYNTH MPV 75W-80  
 TEBOIL GEAR MTF-V  
 GOLDENGEAR LD PLUS SAE 75W-80  
 PAZ TRANS ULTRA 75W-80  
 TRAXON SYNTHETIC MTF 75W-80  
 LUBRAX GOLD XP SAE 75W-80  
 KUNLUN ZFGO 02L  
 GALP TRANSVEX TDL ULTRA 75W80  
 PETROMIN GEAR BOX Z2 SAE 75W80  
 TUTELA TRANSMISSION FE-GEAR (SAE 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)  
 RAVENOL SSG SPEC SYNT LKW GETRIEBEÖL 75W-80  
 REPSOL CARTAGO CAJAS FE LD 75W80  
 ROLF TRANSMISSION S7 GE 75W-80  
 SHELL SPIRAX S6 GXME 75W- 80  
 SHELL SPIRAX S6 GXME 75W- 80  
 SINOPEC GREATWALL MTF 02L 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  
 TOTAL TRANSMISSION GEAR 8 FE 75W-80  
 GERION LD 75W80  
 VALVOLINE HEAVY DUTY GEAR OIL PRO 75W-80 LD  
 NESTE PRO GEAR 75W-80  
 BVX Z 1000 75W-80  
 DIVINOL SYNTHOGEAR INT. 75W80

**ZF vrijgavenummer**

ZF000974  
 ZF004763  
 ZF001935  
 ZF001660  
 ZF004756  
 ZF000219  
 ZF002214  
 ZF004749  
 ZF004760  
 ZF004812  
 ZF003600  
 ZF003601  
 ZF001040  
 ZF003596  
 ZF003546  
 ZF003558  
 ZF000861  
 ZF001875  
 ZF000089  
 ZF001683  
 ZF004802  
 ZF004856  
 ZF001140  
 ZF001423  
 ZF001710  
 ZF003373  
 ZF003374  
 ZF005980  
 ZF004804  
 ZF004929  
 ZF000683  
 ZF003697  
 ZF004901  
 ZF004731  
 ZF003344  
 ZF000324  
 ZF003669  
 ZF003670  
 ZF004923  
 ZF001987  
 ZF001767  
 ZF003412  
 ZF003339  
 ZF003619  
 ZF003387  
 ZF002286  
 ZF004854  
 ZF004848  
 ZF003595  
 ZF001967  
 ZF000530  
 ZF003684  
 ZF004781  
 ZF004782  
 ZF004796  
 ZF003704  
 ZF001673  
 ZF003676  
 ZF001481  
 ZF003530  
 ZF002047  
 ZF003393  
 ZF003701  
 ZF003727  
 ZF005952  
 ZF001779  
 ZF003526  
 ZF004783  
 ZF004784  
 ZF001042  
 ZF001679