



Commercial Vehicle Technology

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

Smeerstoflijst TE-ML 01

Inhoudstafel	Pagina
1. Vrijgegeven smeerstofklassen	2
2. Olieverversings- en filtervervangingsintervallen (filtervervanging alleen van toepassing voor versnellingsbakken met Intarder of WSK)	2
3. Minimale temperatuurgrenzen	3
4. Verklaring van voetnoten en opmerkingen	3
5. Smeerstofklassen en vrijgegeven, in de handel verkrijgbare producten	4

Smeerstoflijst TE-ML 01, **uitgave 01.10.2026** vervangt alle eerdere uitgaven. De meest up-to-date lijst kan bij elke ZF-servicewerkplaats en in het Internet:
www.aftermarket.zf.com/lubricants worden opgevraagd.

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

Disclaimer: De hierin vermelde glijmiddelen en leveranciers worden uitsluitend gepresenteerd voor het documenteren van glijmiddelen die zijn getest op compatibiliteit met onze producten. Deze vermelding vormt geen goedkeuring, aanbeveling of voorkeur voor een van de genoemde glijmiddelen, fabrikanten of leveranciers. Het opnemen van een glijmiddel in deze lijst impliceert niet dat het superieur is aan andere beschikbare opties, noch geeft het aan dat andere glijmiddelen of leveranciers ongeschikt zijn voor gebruik met onze producten. Er kunnen extra glijmiddelen, fabrikanten of leveranciers zijn (al dan niet bij ons bekend) die volledig compatibel of anderszins geschikt zijn. Het blijft de uitsluitende verantwoordelijkheid van elke gebruiker om alle toepasselijke sanctiewetten en -voorschriften te controleren en na te leven alvorens een van de genoemde glijmiddelen te kopen.

1. Vrijgegeven smeerstofklassen

Productgroepen Vrachtauto's	Smeerstofklassen	
	Originele vulling ⁽³⁾	Servicevulling ⁽⁴⁾
OPMERKING: In plaats van de „0“ als laatste cijfer kan er ook 2;3;4;5 staan (voorbe.: 16S2223)		
Ecomid zonder Intarder 8S1110, 9S1110, 9S1310, 9S1510	ZF EcoFluid M 01E	ZF EcoFluid M 01E / 01L
Ecomid met Intarder 8S1111, 9S1111, 9S1311	ZF EcoFluid M 01E	ZF EcoFluid M 01E / 01L
Ecosplit zonder Intarder 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	ZF EcoFluid M 01E	ZF EcoFluid M 01E / 01L
Ecosplit met Intarder 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	ZF EcoFluid M 01E	ZF EcoFluid M 01E / 01L

2. Olieverversings- en filtervervangingsintervallen (filtervervangings 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 olieverseringsintervallen. 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
Toepassing	Olieverversings- en filtervervangingsintervallen ⁽²⁾	
- 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 ⁽¹⁾
- Gebruik in warme landen ⁽⁵⁾ - Lange afstandsverkeer > 50 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 ⁽¹⁾
- Lange afstandsverkeer (vrachtauto's) - Reisverkeer (bussen) - Gemiddelde snelheid vanaf 60 km/h	360.000 km 2 jaar	600.000 km 3 jaar ⁽¹⁾

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 smeerkstofklasse 01L. Deze beperking geldt niet voor bustoepassingen.
- (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 smeerkstofklassen 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.**
- (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 ontluhting 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. Smeerstofklassen en vrijgegeven, in de handel verkrijgbare producten

Smeerstofklasse 01E

Wij raden het gebruik van ZF EcoFluid M aan, een olie die speciaal is ontwikkeld voor ZF-transmissies.

Fabrikant (01E)

CASTROL LTD, LONDON/GB
 FUCHS SE, MANNHEIM/DE
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR
 MAN TRUCK & BUS SE, MUNICH/DE
 MOEVE CLIENT SOLUTIONS, S.A.U., MADRID/ES
 OLIPES S.L., CAMPO REAL - MADRID/ES
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Productbeschrijving (01E)

CASTROL TRANSMAX MANUAL Z LONG LIFE 75W-80
 FUCHS TITAN CYTRAC ULTRA SYNTH SAE 75W-80
 GULF SYNGEAR ZX ECO
 RTO LONGEVIA BZV ECO 75W-80
 MAN GENUINE OIL MAN 341 Z5 75W-80
 CEPESA TRANSMISIONES Z5 FE+LD 75W80
 MAXIGEAR TS 7400
 TUTELA TRANSMISSION XT-D 540 (SAE 75W-80)
 TRAXIUM GEAR 9 FE 75W-80
 ELF TRANSELF ZPV 75W-80
 ZF ECOFLUID M SAE 75W-80

ZF vrijgavenummer

ZF004761
 ZF008388
 ZF012282
 ZF008323
 ZF012154
 ZF008339
 ZF011974
 ZF008385
 ZF004874
 ZF012125
 ZF002155

Smeerstofklasse 01L

Fabrikant (01L)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
AVIA AG, MÜNCHEN/DE
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
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
ENILIVE S.P.A., ROME/IT
EUROL B.V., NJIVERDAL/NL
EUROPART TRADING GMBH, HAGEN/DE
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS 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
KROON-OIL B.V., ALMELO/NL
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
LIQUI MOLY PRODUKTIONS GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
MOEVE CLIENT SOLUTIONS, S.A.U., MADRID/ES
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA
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
SK ENMOVE CO.,LTD., SEOUL/KR
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
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSSELHÖVEDE/DE
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE
YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Productbeschrijving (01L)

ADDINOL GETRIEBEÖL GS 75 W 80 SL
AVIA POWERTRAIN PREMIUM GX-HD 75W-80
TECTROL SYNTOGEAR MA 7580
BELGIN LUBEX MITRAS MT EP SYN 75W-80
TRANSMAX MANUAL Z 75W-80
CASTROL GL-4 75W-80 300K
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
EUROL HPX ZM 75W-80 GL-4
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
SYNGEAR MT/LD 75W-80
Q8 GEAR OIL V 75W-80
Q8 T 60 NTECH 75W-80
LIQUI MOLY TRUCK GETRIEBEÖL HC GL4 SAE 75W-80
MEGOL PREMIUM GETRIEBEOEL HC GL 4 75W80
LUKOIL TRANSMISSION SYNTH MPV 75W-80
LUKOIL TRANSMISSION LDI 75W-80
CEPSA TRANSMISIONES FE+LD 75W-80
MOL HYKOMOL SYNTRANS 75W80
YORK 994
MOTOREX YORK PRISMA TF SAE 75W/80
GOLDENGear LD PLUS SAE 75W-80
TRAXON SYNTHETIC MTF 75W-80
TRAXON SYNTHETIC MTF 75W-80
KUNLUN ZFG0 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
ZIC ZS G-EP HP 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
LUBRAX GOLD XP SAE 75W-80
HOYER GEAR F-TF 75W-80
WOLF OFFICIALTECH 75W80 ZF
BVX Z 1000 75W-80
DIVINOL SYNTHOGEAR INT. 75W80
ZF ECOFLUID M1

ZF vrijgavenummer

ZF008318
ZF012201
ZF008378
ZF006036
ZF004760
ZF012090
ZF008313
ZF003601
ZF003600
ZF003596
ZF003546
ZF003558
ZF000861
ZF012200
ZF008330
ZF004802
ZF004856
ZF001140
ZF003373
ZF003374
ZF005980
ZF003697
ZF004901
ZF004731
ZF003344
ZF012072
ZF003669
ZF003670
ZF008329
ZF008326
ZF010983
ZF011997
ZF004812
ZF008319
ZF006062
ZF006039
ZF003619
ZF002286
ZF012111
ZF004848
ZF003595
ZF009447
ZF003684
ZF004781
ZF004782
ZF004796
ZF009446
ZF010987
ZF003704
ZF008274
ZF003676
ZF003530
ZF003393
ZF011928
ZF005952
ZF006075
ZF008220
ZF008236
ZF008237
ZF008404
ZF004783
ZF004854
ZF012003
ZF008307
ZF001042
ZF008324
ZF011989