

**Раздаточные коробки - стандартные и для больших осевых смещений для грузовиков, автобусов и тягачей****Перечень смазочных материалов TE-ML 19****Содержание****Страница**

1. Разрешенные к использованию классы смазочных материалов	1
2. Контроль уровня масла и интервалы смены масла	1
3. Низкотемпературные пределы	2
4. Верхние предельные температуры	2
5. Объяснение сносок и примечаний	2
6. Классы смазочных материалов и разрешенные к использованию торговые продукты	3

1. Разрешенные к использованию классы смазочных материалов

Группы продукции	Классы смазочных материалов для сервисной заправки ⁽¹⁾	
	Эксплуатация в обычном режиме ⁽²⁾	Эксплуатация в тяжелом режиме ⁽³⁾
VG750, VG754 VG1200, VG1600/300, VG1600/396 VG2000/300, VG2000/396, VG2010, VG2700 VG3800	19A / 19B / 19C / 19D	19B / 19C / 19D
DR500, DR1600, DR1610, DR1620	19A / 19B / 19C / 19D	19B / 19C / 19D
TC 27	19A / 19B / 19C / 19D	19B / 19C / 19D
TC 27 + PTO	19C ⁽⁶⁾ / 19D ⁽⁶⁾	19C ⁽⁶⁾ / 19D ⁽⁶⁾





2. Контроль уровня масла и интервалы смены масла

	Эксплуатация в обычном режиме ⁽²⁾	Эксплуатация в тяжелом режиме ⁽³⁾
Контроль уровня масла	10.000 км	10.000 км
Смена масла и очистка сапуна	60.000 км / 1 год ⁽⁴⁾	20.000 км / 1 год ⁽⁴⁾

Перечень смазочных материалов TE-ML 19, издание **01.04.2024** 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.

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

3. Низкотемпературные пределы

Класс вязкости	Эксплуатация при наружных температурах ⁽⁷⁾
SAE 75W-85, 75W-90	- 40°C 
SAE 80W-90	- 26°C 
SAE 85W-90	- 12°C 
SAE 90	- 5°C 

4. Верхние предельные температуры

Класс смазочных материалов	допустимая максимальная температура в масляном поддоне при длительной работе ⁽⁵⁾
19A, 19B	110 °C
19C, 19D	120 °C

5. Объяснение сносок и примечаний

Сноска

- (1) Разрешенные торговые продукты смотрите следующие страницы.
- (2) Эксплуатация в обычном режиме: смешанная эксплуатация поле и дорога.
- (3) Эксплуатация в тяжелом режиме: прежде всего в поле (высокие сопротивления при езде, высокая нагрузка, невысокие скорости) а также специальное использование (например, автомобили большой грузоподъемности, автокраны, пожарные автомобили, ...).
- (4) Необходима замена масла, в зависимости от того, что наступает первым.
- (5) При длительном превышении допустимой максимальной температуры в масляном поддоне требуется дополнительное охлаждение.
- (6) При использовании коробки отбора мощности ТС 27 для разрешенных смазочных материалов действуют следующие температурные пределы и условия прогрева:

Низкотемпературные пределы	Класс смазочного материала	Прогрев перед использованием КОМ
+...°C до -10°C	19C, 19D	-
-11°C до -20°C	19C, 19D	5 минут в нейтральном положении при 500 об/мин
-21°C до -30°C	19D	5 минут в нейтральном положении при 500 об/мин
-31°C до -40°C	19D	10 минут в нейтральном положении при 500 об/мин

- (7) Для эксплуатации при наружных температурах ниже -40 °C по согласованию с ZF необходимо предпринимать специальные меры или использовать специальные смазочные материалы.

Примечаний

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.

6. Классы смазочных материалов и разрешенные к использованию торговые продукты**Класс смазочных материалов 19A**

Трансмиссионное масло

Классы вязкости: SAE 80W-90 / 85W-90 / 90

Изготовитель (19A)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI/BH
 CEPESA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 HINDUSTAN PETROLEUM CORPORATION LTD., MUMBAI/IN
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 SK ENMOVE CO.,LTD., SEUL/KR
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR

Обозначение продукта (19A)

ADDINOL GETRIEBEÖL GS 80W-90
 AVISTA PEER EVO GL4 SAE 80W-90
 AVISTA PEER EVO GL4 SAE 85W-90
 SPAREX HP 90 GL-4
 CEPESA TRANSMISIONES 80W-90
 TRANSLUBE LD SAE 90
 GEARTEX EP-4 80W-90
 TOR MULTIPURPOSE GEAR OIL SAE 80W90
 GULF GEAR XP 90
 GULF GEAR XP MAX 90
 GULF GEAR XP DURA MAX 80W-90
 GULF GEAR MZ 90
 GULF GEAR MZ 85W-90
 GULF GEAR XP 80W-90
 GULF GEAR MZ 80W-90
 HP GEAR OIL ZFL 80W 90
 Q8 T 35 SAE 80W-90
 LIQUI MOLY GETRIEBEÖL GL4 SAE 85W-90
 MEGOL MEHRZWECKGETRIEBEOEL GL 4 SAE 85W-90
 OILFINO VARIUS G 300 SAE 80W-90
 PLATINUM GEAR GL-4 80W-90
 ORLEN OIL GEAR GL-4 80W-90
 GALP TRANSOIL 80W90
 RAVENOL GETRIEBEÖL MZG SAE 80W-90 GL-4
 REPSOL CARTAGO EPM 90
 SK GEAR EP 80W-90 ZF
 SRS WIOLIN MEHRZWECK-GETRIEBEÖL 80W-90
 SRS WIOLIN MEHRZWECK-GETRIEBEÖL 90
 TRAXIUM GEAR 7 80W-90
 TRAXIUM GEAR 7 80W-90
 TRAXIUM GEAR 7 85W-90
 TRAXIUM GEAR 7 85W-90
 TRANSELF EP 80W-90
 TRANSELF EP 80W-90
 LUBRAX TRM 4 SAE 90
 LUBRAX TRM 4 SAE 90

Номер одобрения ZF

ZF000701
 ZF004779
 ZF004792
 ZF001694
 ZF000023
 ZF000801
 ZF002277
 ZF000622
 ZF000428
 ZF000471
 ZF000684
 ZF000874
 ZF000875
 ZF000893
 ZF001034
 ZF001526
 ZF002108
 ZF002054
 ZF001999
 ZF000739
 ZF000500
 ZF011320
 ZF000768
 ZF001109
 ZF000633
 ZF000715
 ZF000440
 ZF000445
 ZF006084
 ZF006085
 ZF008222
 ZF008223
 ZF008381
 ZF008382
 ZF001477
 ZF006103

Изготовитель (19B)

TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
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 GLOBAL PRODUCTS, LEXINGTON/US
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Обозначение продукта (19B)

TRAXIUM AXLE 7 85W-90
TRAXIUM AXLE 7 80W-90
TRAXIUM AXLE 7 80W-90
TRANSELF TYPE B 80W-90
TRAXIUM AXLE 9 80W-90
TRAXIUM AXLE 9 80W-90
TRANSELF TYPE B 80W-90
DYNATRANS HD 80W 90
GEAR ZF 80W90
VALVOLINE HEAVY DUTY AXLE OIL PRO 80W-90 LD
KUBOTA 80W-90 GEAR LUBRICANT HD
LUBRAX TRM 5 SAE 90
DIVINOL MULTI-AXLE 80W90
ZF ECOFLUID X SAE 80W-90

Номер одобрения ZF

ZF008211
ZF008224
ZF008225
ZF008227
ZF008229
ZF008230
ZF008231
ZF008232
ZF000343
ZF001837
ZF008218
ZF006105
ZF001684
ZF001266

Класс смазочных материалов 19C

Трансмиссионное масло

Классы вязкости: SAE 75W-90

Изготовитель (19C)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE
 BELGIN MADENI YAĞLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
 BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR
 DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL
 DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE
 ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUSEVAC/RS
 ENI SUSTAINABLE MOBILITY S.P.A., ROME/IT
 ENI SUSTAINABLE MOBILITY S.P.A., ROME/IT
 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
 GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR
 IGOL FRANCE, AMIENS/FR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MOOVE LUBRICANTS, GRAVESEND/GB
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
 OEL-BRACK AG, HUNZENSCHWIL/CH
 ORLEN S.A., GDANSK/PL
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
 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
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE
 YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR

Обозначение продукта (19C)

ADDINOL GETRIEBEÖL GH 75 W 90 SL
 EMGARD HP 75W-90
 BELGIN LUBEX MITRAS AX SYN ULTRA 75W-90
 EVOLCA SGP 75W90
 CASTROL TRANSMAX AXLE LONG LIFE 75W-90
 CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 75W-90
 CASTROL SAF-XO 75W-90
 CEPSA TRANSMISIONES EP FE+LD 75W-90
 MAN SUPER AXLE 3343 75W-90
 CHAMPION OEM SPECIFIC 75W90 GL 5
 DELO SYN-TDL 75W-90
 GEAR TXS 75W90
 TOR UNI GEAR LD 75W90
 AVENO TDL ULTIMATE 75W-90
 MULTITHIPO 75W-90 SINT
 ENI ROTRA LSX 75W-90
 ENI ROTRA MP 75W-90
 MOBILUBE 1 SHC 75W-90
 MOBIL DELVAC 1 GEAR OIL 75W-90
 MOBIL DELVAC ULTRA TOTAL DRIVELINE 75W-90
 AVIATICON FINKOGEAR PREMIUM 75W-90
 FUCHS TITAN CYTRAC HSY SAE 75W-90
 FUCHS TITAN CYTRAC RR SAE 75W-90
 GEARWAY S5 75W-90
 FUCHS TITAN CYTRAC TD SAE 75W-90
 PENTOSIN GEAR PRO SAE 75W-90
 PENTOSIN GEAR ULTRA SAE 75W-90
 OEST SYNTH GETRIEBEÖL SAE 75W-90
 GULF SYNGEAR 75W-90
 LONGEVIA TCX ECO 75W-90
 SYNTHEGEAR 75W-90
 INA HIPENOL SHD 75W-90
 Q8 TRANS XGS 75W-90
 ROXOR SUPER DUTY SYNTH 75W-90
 LIEBHERR SYNTOGear PLUS 75W-90
 LIQUI MOLY VOLL SYN. HYPOID GETR.ÖL TRUCK (75W-90)
 LUKOIL TRANSMISSION SYNTH BSX 75W-90
 MEGOL GETRIEBEOEL TRUCK-SYNTH SAE 75W-90
 MOL HYKOMOL TDL 75W90
 COMMA PRO EP 75W-90 TDL
 YORK 896 75W90
 MOTOREX YORK PENTA TL SAE 75W/90
 MOTOREX YORK UNISYNT ZX SAE 75W90
 MOTUL GEAR SYNTH TDL 75W-90
 MIDLAND SENSOGEAR 75W-90
 TITANIS SUPER GL-5 75W/90
 TEBOIL HYPOID SAE 75W-90
 GLOBAL MULTIGEAR TS SAE 75W/90
 GALP TRANSVEX TDL 75W90
 MAXIGEAR D 75W-90
 TUTELA TRANSMISSION FE-AXLE (SAE 75W-90)
 TUTELA TRANSMISSION STARGEAR AX-ED (SAE 75W-90)
 PETRONAS TUTELA AXLE 700 EHD 75W-90
 UNIGEAR GOLD 75W90
 UNIGEAR GOLD 75W90
 RAVENOL GEAR SUPER SYNTH GSS SAE 75W-90
 RAVENOL GEAR TRANS SYNTH GTS SAE 75W-90
 REPSOL CARTAGO FE LD 75W90
 REPSOL NAVIGATOR FE LL 75W-90
 ROLF TRANSMISSION S9 AGE 75W-90
 SYN GEAR DIFFERENTIAL OIL 75W-90
 SHELL SPIRAX S6 AXME 75W-90
 SHELL SPIRAX S6 ADME 75W- 90
 SINOPEC GREATWALL VT 75W/90
 SRS GETRIEBEFLUID SXL 75W-90
 TRAXIUM DUAL 9 FE 75W-90
 TRANSELF SYN FE 75W-90
 VALVOLINE HEAVY DUTY TDL PRO 75W-90
 NESTE PRO AXLE TDL 75W-90
 WOLF OFFICIALTECH 75W90 GL 5
 BVX 1000 75W-90

Номер одобрения ZF

ZF002260
 ZF001716
 ZF005978
 ZF004734
 ZF002142
 ZF002144
 ZF006097
 ZF000086
 ZF000965
 ZF003554
 ZF003353
 ZF000829
 ZF000964
 ZF010792
 ZF000653
 ZF000860
 ZF003364
 ZF000041
 ZF001681
 ZF003699
 ZF002249
 ZF000642
 ZF000732
 ZF001030
 ZF003341
 ZF004930
 ZF004931
 ZF000491
 ZF000863
 ZF008392
 ZF008361
 ZF000977
 ZF000179
 ZF009457
 ZF006012
 ZF001347
 ZF010972
 ZF001291
 ZF003365
 ZF003420
 ZF000550
 ZF006007
 ZF008207
 ZF000825
 ZF003680
 ZF000356
 ZF001969
 ZF001224
 ZF000980
 ZF001591
 ZF001199
 ZF001738
 ZF003639
 ZF001203
 ZF003606
 ZF006037
 ZF006038
 ZF000451
 ZF008268
 ZF003626
 ZF000702
 ZF001262
 ZF003334
 ZF000527
 ZF001655
 ZF006074
 ZF008393
 ZF001283
 ZF003631
 ZF003525
 ZF009462

Класс смазочных материалов 19D

Трансмиссионное масло

Классы вязкости: SAE 75W-85

Изготовитель (19D)

SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Обозначение продукта (19D)

SHELL SPIRAX S6 AZME 75W-85
ZF ECOFLUID XL SAE 75W-85

Номер одобрения ZF

ZF004894
ZF003441