



**Handschaltgetriebe und automatische Getriebe für LKW,
Busse und leichte Nutzfahrzeuge, mit Eintrag auf
Typenschild "TE-ML 02"**

Schmierstoffliste TE-ML 02

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Freigegebene Schmierstoffklassen	1
1.1 LKW und Sonderanwendungen	1
1.2 Bus	4
1.3 Leichte Nutzfahrzeuge	5
1.4 Ältere, nicht einzeln aufgeführte Produktgruppen/Baumuster	5
2. Öl- und Filterwechselintervalle (Filterwechsel betrifft nur Getriebe mit Intarder oder WSK)	6
3. Tiefemperaturgrenzen	7
4. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen	7
5. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte	8

1. Freigegebene Schmierstoffklassen

1.1 LKW und Sonderanwendungen

Produktgruppen LKW Hinweis: Anstelle der „0“ als letzte Ziffer kann auch 2;3;4;5 stehen (Bsp.: 12AS1935, 16S2223)	Schmierstoffklassen	
	Erstbefüllung ⁽⁵⁾	Servicebefüllung ⁽⁶⁾
Ecolite S5-42, S6-36, S6-36/2, S5-420	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02L
S5-580	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02L
6S500	ZF-Ecofluid M 02B / 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E
Ecolite / AS Tronic lite 6S850, 6AS850	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02H ⁽¹⁾ / 02L
Ecolite 6S1200TO, 6S1200TD	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02H ⁽¹⁾	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02H ⁽¹⁾ / 02L
Ecolite / AS Tronic lite 6S700TO, 6AS700TO, 6S800TO, 6AS800TO, 6S1000TO, 6AS1000TO	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02L
AS Tronic lite Hydraulische Aktuatorik	02K	02K

Die Schmierstoffliste TE-ML 02, **Ausgabe 01.07.2015** ersetzt alle früheren Ausgaben. Die jeweils aktuelle Liste kann bei jeder ZF Kundendienststelle angefordert und im Internet unter www.zf.com/schmierstoffe eingesehen werden.

ZF Friedrichshafen AG
D-88038 Friedrichshafen
Telefon: + 49 7541 77 3505
email: lubricant2@zf.com

Produktgruppen LKW (Fortsetzung) Hinweis: Anstelle der „0“ als letzte Ziffer kann auch 2;3;4;5 stehen (Bsp.: 12AS1935, 16S2223)	Schmierstoffklassen	
	Erstbefüllung ⁽⁵⁾	Servicebefüllung ⁽⁶⁾
Ecomid ohne Intarder 9S75, 8S109, 9S109, 16S109	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H / 02L
Ecomid mit Intarder 8S109IT, 9S109IT, 16S109IT	ZF-Ecofluid M 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02E / 02H / 02L
Ecomid ohne Intarder 8S1110, 9S1110, 9S1310, 9S1510	ZF-Ecofluid M 02B / 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
Ecomid mit Intarder 8S1111, 9S1111, 9S1311	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L
AS Tronic mid 12AS1010, 12AS1210, 12AS1220, 12AS1420, 12AS1620	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
Ecosplit ohne Intarder 8S151, 16S151, 8S181, 16S181, 16S221, 16S251 8S1620, 16S1620, 8S1820, 16S1820, 8S1920, 16S1920, 16S2020, 8S2220, 16S2220, 16S2520, 16S2720 16S1580, 16S1680, 16S2180, 16S2280	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H / 02L
Ecosplit mit Intarder 8S151IT, 16S151IT, 8S181IT, 16S181IT, 16S221IT, 16S251IT 8S1621, 16S1621, 8S1821, 16S1821, 8S1921, 16S1921, 16S2021, 8S2221, 16S2221, 16S2521, 16S2721 16S1581, 16S1681, 16S2181, 16S2281	ZF-Ecofluid M 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02E / 02H / 02L
Ecosplit ohne Intarder 16S2320, 16S2330	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
12S2130, 12S2330, 12S2830	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
8S1630, 16S1630, 8S1830, 16S1830, 8S1930, 16S1930, 16S2030, 8S2230, 16S2230, 16S2530, 16S2733	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H / 02L
Ecosplit mit Intarder 16S2321, 16S2331	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L
12S2131, 12S2331, 12S2831	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L
16S1631, 8S1831, 16S1831, 8S1931, 16S1931, 16S2031, 8S2231, 16S2231, 16S2531, 16S2731	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02H / 02L
Classic Line 8S1350, 16S1455TD, 16S1650, 16S1670, 16S1850, 16S1950, 9S1820, 16S1650HD S6-1550, S6-820, S5-680, S6-680, S5-820	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H / 02L
AS Tronic ohne Intarder 12AS1630, 12AS1930, 12AS2130, 12AS2140, 12AS2300, 12AS2301, 12AS2330, 12AS2340, 12AS2501, 12AS2530, 12AS2540, 12AS2740, 12AS2940, 12AS3001, 12AS3002, 12AS3140, 16AS2230, 16AS2600, 16AS2601, 16AS2630	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
AS Tronic mit Intarder 12AS1631, 12AS1931, 12AS2131, 12AS2141, 12AS2300IT, 12AS2301IT, 12AS2331, 12AS2341, 12AS2501IT, 12AS2531, 12AS2541, 12AS2741, 12AS2941, 12AS3001IT, 12AS3002IT, 12AS3141, 16AS2231, 16AS2600IT, 16AS2601IT, 16AS2631	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L

Produktgruppen LKW (Fortsetzung) Hinweis: Anstelle der „0“ als letzte Ziffer kann auch 2;3;4;5 stehen (Bsp.: 12AS1935, 16S2223)	Schmierstoffklassen	
	Erstbefüllung ⁽⁵⁾	Servicebefüllung ⁽⁶⁾
TraXon ohne Intarder 12TX1410, 12TX1610, 12TX1810, 12TX2010, 12TX2210, 12TX2410, 12TX 2610, 12TX2420, 12TX2620, 12TX2820, 12TX3020, 12TX3220, 12TX3420 16TX1640, 16TX1840, 16TX2040, 16TX2240, 16TX2440, 16TX2640, 16XT2840, 16TX3040, 16TX3240, 16TX3440	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L
TraXon mit Intarder 12TX1411, 12TX1611, 12TX1811, 12TX2011, 12TX2211, 12TX2411, 12TX 2611, 12TX2421, 12TX2621, 12TX2821, 12TX3021, 12TX3221, 12TX3421 16TX1641, 16TX1841, 16TX2041, 16TX2241, 16TX2441, 16TX2641, 16XT2841, 16TX3041, 16TX3241, 16TX3441	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L
Transmatic (gemeinsamer Ölhaushalt von Grundgetriebe und Wandlerschaltkupplung) 16S151WSK, 16S221WSK, 16S251WSK	02H ⁽²⁾	02H ⁽²⁾
TC Tronic (getrennter Ölhaushalt von Grundgetriebe und Wandlerschaltkupplung) Grundgetriebe: 12TC2540, 12TC2740	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
Wandlerschaltkupplung: TC 2	02H ⁽²⁾ / ATF nach TE-ML 14 ⁽⁷⁾	02H ⁽²⁾ / ATF nach TE-ML 14 ⁽⁷⁾
TC Tronic HD (Heavy Duty) (getrennter Ölhaushalt von Grundgetriebe und Wandlerschaltkupplung) Grundgetriebe: 12AS3040TCIT	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L
Wandlerschaltkupplung: TCHD	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E
NMV 1600L1, 2000L1, 2003L1, 1075K1 („Nebenantrieb-Motorabhängig-Vorgebaut“ mit eigenständigem Ölhaushalt)	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L

1.2 Bus

Produktgruppen Bus	Schmierstoffklassen	
	Erstbefüllung ⁽⁵⁾	Servicebefüllung ⁽⁶⁾
Ecolite S5-42, S6-36, S6-36/2, 5S600BO	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02L
Ecolite 6S890, 6S700BO	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02H / 02L
Ecolite ohne Intarder S6-85, 6S1000BO, 6S1000BD, 6S1200BO, 6S1200BD, 6S1350BO, 6S1600BD, 6S1650BO, 6S1700BO, 6S1900BO	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02H / 02L
Ecolite mit Intarder 6S1351BO, 6S1601BD, 6S1651BO, 6S1901BO, 6S1701BO	ZF-Ecofluid M 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02E / 02H / 02L
Ecolite / AS Tronic lite 6S710BO, 6AS710BO, 6S1010BO, 6AS1010BO, 6S1110BO, 6AS1110BO	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B ⁽¹⁾ / 02E / 02L
AS Tronic lite Hydraulische Aktuatorik	02K	02K
Ecomid ohne Intarder 8S180, 8S2100BO, 8S2100BD	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H / 02L
Ecomid mit Intarder 8S180IT, 8S2101BO, 8S2101BD	ZF-Ecofluid M 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02E / 02H / 02L
Classic Line S6-1550, S6-820, S5-680, S6-680, S5-820, 6S1380BD	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H / 02L
AS Tronic ohne Intarder 10AS2300BO, 10AS2310B, 10AS2700BO, 12AS2000BO, 12AS2300BO, 12AS2301, 12AS2700BO	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
AS Tronic mit Intarder 10AS2010BIT, 10AS2301IT, 10AS2310BIT, 12AS1601BO, 12AS2000BIT, 12AS2001BO, 12AS2300BIT, 12AS2301IT, 12AS2301BO, 12AS2701BO	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L
Ecoshift ohne Intarder 6S1310BD, 6S1310BO, 6S1610BD, 6S1610BO, 6S1910BO	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L
Ecoshift mit Intarder 6S1311BD, 6S1311BO, 6S1611BD, 6S1611BO, 6S1911BO, 6S2111BO	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E / 02L

1.3 Leichte Nutzfahrzeuge

Produktgruppe Leichte Nutzfahrzeuge	Schmierstoffe/Schmierstoffklassen	
	Erstbefüllung ⁽⁵⁾	Servicebefüllung ⁽⁶⁾
5S200VO, 5S270VO, 6S300VD, 6S320VD, 6S350VD, 6S380VO, 6S420VO	ZF-Ecofluid M 02E Petronas Gear Oil T.E. LD SAE 75W-80 Total Tranself LD SAE 75W80	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
eTronic 6AS300VD, 6AS320VD, 6AS380VO, 6AS400VO , 6AS420VO	Petronas Gear Oil T.E. LD SAE 75W-80 Total Tranself LD SAE 75W80	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
6S650, 6S720, 6S750	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02L
6S450 VW Amarok	ZF-Ecofluid M VW Ersatzteilnummer G 055 538 A2	
6S450 Mercedes-Benz Sprinter	ZF-Ecofluid M 02E	ZF-Ecofluid M 02E Exxon Mobil Gear Oil MB 317 Mercedes-Benz MB 235.10 -- Schaltgetriebeöl A 001 989 26 03
5S400	Fuchs Titan EG MP 80 Petronas TUTELA OTZ (80W-90)	ZF-Ecofluid M 02B / 02E

1.4 Ältere, nicht einzeln aufgeführte Produktgruppen/Baumuster

Produktgruppen/Baumuster	Schmierstoffklassen
Wandlerschaltkupplung (WSK) bei vom Schaltgetriebe getrenntem Ölhaushalt	02H ⁽²⁾ / ATF nach TE-ML 14 ⁽⁷⁾
Getriebe ohne ZF-Intarder AS Tronic 1 (12AS1800, 16AS2200) Klauen- und Synchrongetriebe für NKW	ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02H / 02L
Getriebe mit ZF-Intarder AS Tronic 1 (12AS1800IT, 16AS2200IT) Klauen- und Synchrongetriebe für NKW	ZF-Ecofluid M 02E / 02H / 02L

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.







LKW, Bus und Sonderanwendungen gemäß Abschnitte 1.1, 1.2 und 1.4

Schmierstoffklasse	02B, 02H, ATF	02L	ZF-Ecofluid M 02E	02K
Einsatz	Öl- und Filterwechselintervalle ⁽³⁾			
- Off-road-Betrieb z.B. Mineneinsatz - Durchschnittsgeschwindigkeit bis 20 km/h - Stationärantriebe - NMV	1.000 h 20.000 km 1 Jahr	5.000 h 100.000 km 1 Jahr	10.000 h 200.000 km 2 Jahre ⁽⁴⁾	---
- Aussentemperaturen > 40°C - Fernverkehr > 44 t - Nah-/ Verteilerverkehr - Erschwerter Betrieb - Linienverkehr (Bus) - Durchschnittsgeschwindigkeit 20 bis 60 km/h	120.000 km 1 Jahr	240.000 km 2 Jahre	360.000 km 3 Jahre ⁽⁴⁾	---
- Fernverkehr (LKW) - Reiseverkehr (Busse) - Durchschnittsgeschwindigkeit ab 60 km/h	180.000 km 1 Jahr	360.000 km 2 Jahre	540.000 km 3 Jahre ⁽⁴⁾	---
- Hydraulische Aktuatorik	---	---	---	kein Ölwechsel erforderlich

Leichte Nutzfahrzeuge gemäß Abschnitt 1.3

Schmierstoffe / Schmierstoffklassen	Ölwechselintervall
02B Fuchs Titan EG MP 80 Petronas TUTELA OTZ (80W-90)	60.000 km
02L Total Tranself LD 75W-80 Petronas Gear Oil T.E. LD SAE 75W-80	240.000 km
ZF-Ecofluid M / 02E Exxon Mobil Gear Oil MB 317 Mercedes-Benz MB 235.10 -- Schaltgetriebeöl A 001 989 26 03	kein Ölwechsel erforderlich

3. Tieftemperaturgrenzen

Schmierstoffklassen	Öltyp / SAE Viskositätsklassen	Inbetriebnahme des Fahrzeugs bei Ölsumpftemperaturen
ZF-Ecofluid M 02B / 02E / 02K / 02L / ATF	75W / 75W-80 / 75W-85 / 75W-90 / ATF	- 40°C 
02B / 02H	80W / 80W-85 / 80W-90	- 20°C 
02B / 02H	40, 85W-90, 90	0°C 
	30	- 15°C 
	20W (nur für Wandlerkupplung TC 2)	- 40°C 
	20W (nur für Transmatic)	- 40°C  - 5°C

4. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen

Fußnoten

- (1) In gemäßigten Klimazonen verschlechtert sich bei nicht automatisierten Getrieben die Schaltqualität bei Verwendung der Schmierstoffklassen 02B / 02H.
- (2) Die auf den Folgeseiten mit (*) gekennzeichneten Schmierstoffe dürfen nicht verwendet werden.
- (3) 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
- (4) Diese Intervalle gelten nur bei Schlauchentlüftung in einen Trockenraum. Ohne Schlauchentlüftung in einen Trockenraum gelten die Ölwechselintervalle entsprechend Schmierstoffklasse 02L. Diese Einschränkung gilt nicht für TraXon und Busanwendungen.
Bei Getrieben, welche werksseitig mit der Schmierstoffklasse 02E 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 02E zulässig. Ausnahme: Die Einsatzgrenzen gemäß TE-ML 02 (Betriebsstunden, Laufleistung) werden bereits vor Ablauf der ersten zwei Jahre erreicht.
- (5) Erstbefüllung: Nur die aufgeführten Schmierstoffklassen sind für die Getriebeerstbefüllung zulässig.
- (6) 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 02E befüllt sind, ist die Fußnote 4 in jedem Fall zu beachten.
- (7) Es dürfen alle Schmierstoffe der TE-ML 14 verwendet werden. Es gelten die Ölwechselintervalle und die Temperaturgrenzen der TE-ML 02.

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 02A

Hinweis:

Bisher nach Schmierstoffklasse 02A zugelassene Öle finden Sie in der Schmierstoffklasse 02B.

Schmierstoffklasse 02B**Hinweis:**

In gemäßigten Klimazonen verschlechtert sich die Schaltqualität bei Verwendung von Viskositätsklassen höher als SAE 80W.

Hersteller (02B)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 ARAL AG, BOCHUM/DE
 AVIA MINERALÖL-AG, MÜNCHEN/DE
 BAHRAIN PETROLEUM COMPANY, AWALI /BH
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BP PLC., LONDON/GB
 BP PLC., LONDON/GB
 BP PLC., LONDON/GB
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CEPESA COMERCIAL PETRÓLEO, MADRID/ES
 CEPESA COMERCIAL PETRÓLEO, MADRID/ES
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR
 CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR
 DAF TRUCKS NV, EINDHOVEN/NL
 DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL
 DEEP OIL TRADING COMPANY LLP, LONDON/GB
 EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US
 FABRIKA MAZIVA FAM AD, KRUŠEVAC/RS
 FABRIKA MAZIVA FAM AD, KRUŠEVAC/RS
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU
 GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE
 GEORG OEST MINERALÖLWERK GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL
 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
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR
 IGOL FRANCE, AMIENS/FR
 IGOL FRANCE, AMIENS/FR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO SA, RIO DE JANEIRO/BR
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
 NIS AD, NOVI SAD/RS
 OMV PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT
 PANOLIN AG, MADETSWIL/CH
 PANOLIN AG, MADETSWIL/CH
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT
 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

Produktbezeichnung (02B)

ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80W-90 ML
 ARAL GETRIEBEÖL SNA-E 75W-90
 ARAL GETRIEBEÖL EP PLUS 80W-90
 ARAL GETRIEBEÖL EP 80W-90
 AVIA SYNTOGEAR FE 80W-90
 SPAREX HP 90 GL-4
 TECTROL MULTIGEAR PLUS 8090
 BP ENERGEAR HT 80W-90
 BP ENERGEAR SHX-M 75W-90
 BP ENERGEAR EP 80W-90
 UNISYNT ZX SAE 75W90
 GEAR ZX TP SAE 80W/90
 CASTROL SYNTRAX UNIVERSAL 80W-90
 CASTROL MANUAL EP 80W-90
 SYNTRAX UNIVERSAL PLUS 75W-90
 CEPESA TRANSMISIONES EP FE+LD 75W-90
 MAN SUPER AXLE 3343 75W-90
 TRANSLUBE LD SAE 80W
 TRANSLUBE LD SAE 90
 MULTIGEAR 80W-90
 MULTIGEAR S 75W-90
 GEAR TXS 75W90
 GEAR TDM 80W
 DAF SUPER 80W-90
 TOR UNI GEAR LD 75W90
 DRIVE RW FORCE S GL-5 75W-90
 MOBILUBE 1 SHC 75W-90
 MOBILUBE S 80W-90
 MULTIHIPO 75W-90 SINT
 MULTIHIPO 80W-90 F PLUS
 FUCHS TITAN SUPERGEAR MC SAE 80W-90
 G-TRUCK GL-4/GL-5 80W-90
 G-BOX GL-4/GL-5 75W-90
 OEST SYNTH GETRIEBEÖL SAE 75W-90
 OEST GETRIEBEÖL FE SAE 80W-90 GL4/5
 TITANIS SUPER GL-5 75W/90
 TITANIS SUPER GL-5 80W-90
 GULF GEAR XP DURA MAX 80W-90
 GULF GEAR TDL 80W-90
 GULF SYNGEAR 75W-90
 GULF GEAR MZ 80W
 GULF GEAR MZ 90
 GULF GEAR MZ 85W-90
 GULF GEAR MZ 80W-90
 GULF GEAR ZX 80W
 RTO LONGEVIA P ECO 80W-90
 RTO LONGEVIA TCX ECO 75W-90
 SYNTHGEAR 75W-90
 GEAR M 80W-90
 INA HIPENOL TDL 80W-90
 INA HIPENOL SHD 75W-90
 IPIRANGA ULTRAGEAR MB 80W
 Q8 GEAR OIL XG SAE 80W-90
 Q8 TRANS XGS 75W-90
 LIQUI MOLY HYPOID GETRIEBEÖL TDL SAE 80W-90
 LIQUI MOLY VOLLSYN. HYPOID GETR.ÖL TRUCK (75W-90)
 MEGOL HYPOID-GETRIEBEOEL TDL 80W-90
 MEGOL GETRIEBEOEL TRUCK-SYNTH SAE 75W-90
 LODEXOL 80W-90
 MOTUL GEAR SYNTH TDL 75W-90
 NISOTEC HIPO LD ZF SAE 80W-90
 MAXIGEAR D 75W-90
 OMV UNIGEAR S SAE 75W-90
 OMV UNIGEAR SAE 80W-90
 LUKOIL TRANSMISSION TM-4/5 75W-90
 LUKOIL TRANSMISSION TM-4 SAE 80W
 LUKOIL TRANSMISSION TM-4 80W-90
 LUKOIL TRANSMISSION TM-4 80W-85
 LUKOIL TRANSMISSION UNI 80W-90
 LUKOIL TRANSMISSION UNI S 75W-90
 PLATINUM GEAR LL 80W-90
 GLOBAL MULTIGEAR TS SAE 75W/90
 PANOLIN TOPGEAR 80W/90
 PANOLIN SUPER DUTY SYNTH 75W/90
 LUBRAX TRM 4 SAE 80W
 LUBRAX TRM 4 SAE 90
 GALP TRANSVEX TDL 75W90
 TUTELA TRANSMISSION STARGEAR AX-ED (SAE 75W-90)
 TUTELA TRANSMISSION STARGEAR HD (SAE 80W)
 TUTELA TRANSMISSION STARGEAR AX-ED (SAE 75W-90)
 UNIGEAR GOLD 75W90

ZF Freigabenummer

ZF000672
 ZF000142
 ZF000460
 ZF001715
 ZF001432
 ZF001694
 ZF001160
 ZF000200
 ZF000208
 ZF001216
 ZF000354
 ZF001721
 ZF000227
 ZF001096
 ZF001471
 ZF000086
 ZF000965
 ZF000800
 ZF000801
 ZF000812
 ZF000815
 ZF000829
 ZF001039
 ZF001389
 ZF000964
 ZF001453
 ZF000041
 ZF000776
 ZF000653
 ZF001456
 ZF000722
 ZF000554
 ZF000962
 ZF000491
 ZF000565
 ZF000356
 ZF001098
 ZF000684
 ZF000780
 ZF000863
 ZF000873
 ZF000874
 ZF000875
 ZF001034
 ZF001849
 ZF001565
 ZF001566
 ZF001087
 ZF001834
 ZF000432
 ZF000977
 ZF001765
 ZF000094
 ZF000179
 ZF001323
 ZF001347
 ZF001183
 ZF001291
 ZF000274
 ZF000825
 ZF001362
 ZF001591
 ZF000998
 ZF001001
 ZF001013
 ZF001431
 ZF001524
 ZF001525
 ZF001768
 ZF001769
 ZF000311
 ZF001224
 ZF000423
 ZF000462
 ZF001476
 ZF001477
 ZF001477
 ZF000980
 ZF001017
 ZF001028
 ZF001738
 ZF001203

Hersteller (02B)

REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 RN-LUBRICANTS, LLC, MOSCOW/RU
 SASOL OIL, RANDBURG/ZA
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 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
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 VALVOLINE CUMMINS LIMITED, GURGAON/IN
 VEEDOL INTERNATIONAL LIMITED, GLASGOW/GB
 VIAL OIL LTD., FRYAZINO/RU
 VIAL OIL LTD., FRYAZINO/RU
 YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR
 YORK LUBRICANTS - GINOUVES SAS, LA GARDE/FR
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Produktbezeichnung (02B)

REPSOL CARTAGO FE LD 75W90
 TNK TRANS 80W-90
 SYN GEAR DIFFERENTIAL OIL 75W-90
 SHELL SPIRAX S3 AM 80W-90
 SHELL SPIRAX S3 G 80W-90
 SHELL SPIRAX S3 G 80W
 SINOPEC GREATWALL MTF C-I 80W
 SRS GETRIEBEFLUID SML 80W-90
 SRS WIOLIN RSG 80
 SRS GETRIEBEFLUID SXL 75W-90
 GEARWAY S5 75W-90
 TOTAL TRANSMISSION MDL 80W-90
 TOTAL TRANSMISSION SYN FE 75W-90
 TOTAL TRANSMISSION RS FE 80W-90
 FINA PONTONIC FDL 75W-90
 ELF TRANSELF SYNTHESE FE 75W-90
 ELF TRANSELF UNIVERSAL FE 80W-90
 TOTAL TRANSMISSION DUAL 9 FE 75W-90
 VALVOLINE GEAR GARD PLUS 80W90
 VEEDOL TRANSMISSION SYNTHETIC LD 75W-90
 CONSOL TRANS LUX 80W-90
 CONSOL TRANS LUX 75W-90
 BVX 1000 75W-90
 YORK 896 75W90
 ZF-ECOFLUID X SAE 80W-90

ZF Freigabenummer

ZF000451
 ZF001752
 ZF000702
 ZF001292
 ZF001292
 ZF001298
 ZF001299
 ZF001727
 ZF000447
 ZF000452
 ZF001655
 ZF001030
 ZF001513
 ZF001514
 ZF001520
 ZF001552
 ZF001555
 ZF001556
 ZF001771
 ZF000985
 ZF001629
 ZF000587
 ZF000591
 ZF001612
 ZF000550
 ZF001266

Schmierstoffklasse 02E**Hersteller (02E)**

ARAL AG, BOCHUM/DE
CASTROL LTD, LONDON/GB
CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO, MADRID/ES
DAF TRUCKS NV, EINDHOVEN/NL
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
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Produktbezeichnung (02E)

ARAL GETRIEBEÖL SNS-M 75W-80
CASTROL SYNTRANS Z LONG LIFE 75W-80
MAN SUPER GEAR 341-Z5
DAF XTREME 75W-80
FUCHS TITAN CYTRAC ULTRA SYNTH SAE 75W-80
RTO LONGEVIA BZV ECO 75W-80
TUTELA TRANSMISSION XT-D 540 (SAE 75W-80)
TOTAL TRANSMISSION XS FE 75W-80
TOTAL TRANSMISSION GEAR 9 FE 75W-80
ZF-ECOFLUID M SAE 75W-80

ZF Freigabenummer

ZF000130
ZF000609
ZF000528
ZF001390
ZF001457
ZF001260
ZF000532
ZF001132
ZF001773
ZF000522

Schmierstoffklasse 02H**Hinweise:**

1. In gemäßigten Klimazonen verschlechtert sich die Schaltqualität bei Verwendung von Viskositätsklassen höher als SAE 80W oder SAE 30.
2. Produktgruppe Transmatic/Wandlerschaltkupplung TC 2: Bei Ölsumpftemperaturen unter -15°C muss auf ein Motorenöl der Viskositätsklasse SAE 20W (Spezifikationen API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/SF/SG/SH/SJ/SL oder ACEA-Kategorien A/B/E), umgeölt werden. Nach Möglichkeit ist dabei eines der unten genannten Handelsprodukte in der Viskositätsklasse SAE 20W zu verwenden.
3. Produktgruppen Transmatic/Wandlerschaltkupplung TC 2: Die mit (*) gekennzeichneten Schmierstoffedürfen nicht verwendet werden.

Hersteller (02H)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO SA, RIO DE JANEIRO/BR
 IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO SA, RIO DE JANEIRO/BR
 PANOLIN AG, MADETSWIL/CH
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY

Produktbezeichnung (02H)

ADDINOL TURBO DIESEL MD 305 SAE 30
 ADDINOL TURBO DIESEL MD 405 SAE 40 (*)
 URSA TRANS SAE 40 (*)
 FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 30 ZF
 GULF SUPER DUTY LE 30
 IPIRANGA ULTRAGEAR 40 (*)
 IPIRANGA ULTRAGEAR ZF 40 (*)
 PANOLIN EXTRA DIESEL 30
 LUBRAX TRM 5 HD SAE 30
 LUBRAX TRM 5 HD SAE 40 (*)
 TUTELA TRANSMISSION ZCS 160 (SAE 80W-90)

ZF Freigabenummer

ZF000624
 ZF000625
 ZF000821
 ZF000719
 ZF001147
 ZF001340
 ZF001764
 ZF000393
 ZF001174
 ZF001175
 ZF000026

Schmierstoffklasse 02K

Hersteller (02K)

DEUTSCHE PENTOSIN WERKE GMBH, WEDEL/DE

Produktbezeichnung (02K)

PENTOSIN CHF 11S

ZF Freigabenummer

ZF000832

Schmierstoffklasse 02L**Hersteller (02L)**

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 CEPESA COMERCIAL PETRÓLEO, MADRID/ES
 CEPESA COMERCIAL PETRÓLEO, MADRID/ES
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR
 DAF TRUCKS NV, EINDHOVEN/NL
 DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL
 DEEP OIL TRADING COMPANY LLP, LONDON/GB
 DEUTSCHE PENTOSIN WERKE GMBH, WEDEL/DE
 DONGFENG COMMERCIAL VEHICLE CO. LTD, HUBEI/CN
 EUROPART TRADING GMBH, HAGEN/DE
 EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VA/US
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 HAFA FRANCE, YVETOT/FR
 IGOL FRANCE, AMIENS/FR
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 OLIPES S.L., CAMPO REAL - MADRID/ES
 OMV PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT
 PAZ LUBRICANTS & CHEMICALS, HAIFA/IL
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT
 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
 S-OIL CORPORATION, SEOUL/KR
 SASOL OIL, RANDBURG/ZA
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SK LUBRICANTS, SEOUL/KR
 STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE
 STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE
 TAMOIL ITALIA SPA, MILANO/IT
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR
 YORK LUBRICANTS - GINOUVES SAS, LA GARDE/FR
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

Produktbezeichnung (02L)

ADDINOL GETRIEBEÖL GS 75W-80 SL
 TECTROL SYNTOGEAR MA 7580
 MOTOREX PRISMA TF SAE 75W/80
 CEPESA TRANSMISIONES FE+LD 75W-80
 MAN SUPER GEAR 75W-80
 MULTIGEAR MTF 75W-80
 MULTIGEAR MTF 75W-80
 GEAR TDS 75W80
 DAF PREMIUM 75W-80
 TOR MT/LD GEAR OIL 75W80
 DRIVE RW FORCE HS GL-4 75W-80
 PENTOSIN TLD 75W-80
 DFCV-HDT 31
 EUROPART SYNTHOGEAR INT. 75W80
 MOBIL DELVAC XHP TRANSMISSION OIL 75W-80
 MOBIL DELVAC 1 TRANSMISSION FLUID 75W-80
 FUCHS TITAN CYTRAC MAN SYNTH SAE 75W-80
 GULF SYNGEAR FE 75W-80
 GEARTARDER SAE 75W-80
 TRANS GEAR ZF PLUS 75W80
 Q8 T 60 NTECH SAE 75W-80
 LIQUI MOLY TRUCK GETRIEBEÖL HC GL4 SAE 75W-80
 MEGOL PREMIUM GETRIEBEOEL HC GL 4 75W80
 MOL HYKOMOL SYNTRANS 75W80
 MAXIGEAR TS 7400 - SAE 75W-80
 MAXIGEAR S 75W-80
 OMV GEAR OIL LDI SAE 75W-80
 LUKOIL TRANSMISSION TM-4 75W-80
 LUKOIL TRANSMISSION LDI 75W-80
 GOLDENGear LD PLUS SAE 75W/80
 PAZ TRANS MAX 75W-80
 LUBRAX GOLD XP SAE 75W-80
 GALP TRANSVEX TDL ULTRA 75W80
 TUTELA TRANSMISSION FE-GEAR (SAE 75W-80)
 GEAR OIL MDV SILVER 75W80
 KRÖNEN TRANSMISSION SYNTHETIC OIL 341
 RAVENOL SSG SPEC SYNT LKW GETRIEBEÖL 75W-80
 REPSOL CARTAGO CAJAS FE LD 75W80
 S-OIL 7 GEAR EP LL
 SYN GEARBOX OIL 75W-80
 SHELL SPIRAX S6 GXME 75W- 80
 SK GEAR EP 75W-80 ZF
 GEARWAY S4 LT 75W-80
 GEARWAY S4 75W-80
 TAMOIL TAMGEAR PLUS SAE 75W-80
 TOTAL TRANSMISSION MS FE 75W-80
 TOTAL TRANSMISSION GEAR 8 FE 75W-80
 GERION LD 75W80
 BVX Z 1000 75W-80
 YORK 994
 DIVINOL SYNTHOGEAR INT. 75W80

ZF Freigabenummer

ZF000974
 ZF001163
 ZF001660
 ZF000472
 ZF000862
 ZF000813
 ZF001220
 ZF001040
 ZF001241
 ZF000634
 ZF001454
 ZF001423
 ZF001809
 ZF001875
 ZF000089
 ZF001683
 ZF001140
 ZF000683
 ZF000384
 ZF000960
 ZF000324
 ZF000693
 ZF000394
 ZF001064
 ZF001439
 ZF001590
 ZF000990
 ZF001012
 ZF001767
 ZF000488
 ZF000730
 ZF001337
 ZF001275
 ZF000530
 ZF001386
 ZF000596
 ZF001111
 ZF001673
 ZF001263
 ZF001472
 ZF001481
 ZF000779
 ZF001708
 ZF001710
 ZF001338
 ZF001277
 ZF001779
 ZF000367
 ZF001042
 ZF000735
 ZF001679