



Commercial Vehicle Technology

**Cambi manuali e automatizzati di ZF per autocarri, autobus, veicoli industriali leggeri e veicoli speciali con indicazione sulla targhetta di identificazione "TE-ML 02"**

## Tabella dei lubrificanti TE-ML 02

Indice	Pagina
<a href="#">1. Classi di lubrificanti benestariati</a>	1
<a href="#">1.1 Veicoli industriali e veicoli speciali</a>	1
<a href="#">1.2 Autobus</a>	4
<a href="#">1.3 Veicoli industriali leggeri</a>	5
<a href="#">1.4 Modelli/gruppi di prodotti più vecchi, non elencati singolarmente</a>	5
<a href="#">2. Intervalli di sostituzione dell'olio e dei filtri (il cambio del filtro riguarda solo i cambi con Intarder o convertitore coppia-frizione)</a>	6
<a href="#">3. Limite inferiore d'utilizzo a basse temperature</a>	7
<a href="#">4. Spiegazione di note a piè di pagina ed osservazioni</a>	7
<a href="#">5. Classi di lubrificanti e prodotti commerciali benestariati</a>	8

### 1. Classi di lubrificanti benestariati

#### 1.1 Veicoli industriali e veicoli speciali

<b>Gruppi di prodotto</b> <b>Veicoli industriali</b> <b>Nota:</b> Invece dello "0" come ultima cifra può essere indicato anche il 2, 3, 4 o 5. (Esempio: 12AS1935, 16S2223)	<b>Classi di lubrificanti</b>	
	<b>Primo riempimento <sup>(5)</sup></b>	<b>Riempimento di servizio <sup>(6)</sup></b>
<b>Ecolite</b> S5-42, S6-36, S6-36/2, S5-420	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
5S580	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
6S500 <sup>(2)</sup>	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E
<b>Ecolite / AS Tronic lite</b> 6S850, 6AS850	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
<b>Ecolite</b> 6S1200	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
<b>Ecolite / Eco Tronic lite / AS Tronic lite</b> 6S700, 6AS700, 6S800, 6AS800, 6S1000, 6AS1000, 6S1100, 6AS1110	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
<b>AS Tronic lite</b> Attuatori idraulici	02K	02K

La tabella dei lubrificanti TE-ML 02, **edizione 01.04.2026** sostituisce tutte le edizioni precedenti. La rispettiva tabella dei lubrificanti aggiornata può essere richiesta ad ogni punto di appoggio e servizio assistenza ZF oppure consultata sul sito Internet [www.aftermarket.zf.com/lubricants](http://www.aftermarket.zf.com/lubricants).

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

<b>Gruppi di prodotto</b> <b>Veicoli industriali (Segue)</b> <b>Nota:</b> Invece dello "0" come ultima cifra può essere indicato anche il 2, 3, 4 o 5. (Esempio: 12AS1935, 16S2223)	<b>Classi di lubrificanti</b>	
	<b>Primo riempimento <sup>(5)</sup></b>	<b>Riempimento di servizio <sup>(6)</sup></b>
<b>Ecomid senza Intarder</b> 9S75, 8S109, 9S109, 16S109	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>Ecomid con Intarder</b> 8S109IT, 9S109IT, 16S109IT	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Ecomid senza Intarder</b> 8S1110, 9S910, 9S1110, 9S1310, 9S1510	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>Ecotronic mid</b> 9AS910, 9AS1110, 9AS1310, 9AS1510	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>Ecomid con Intarder</b> 8S1111, 9S1111, 9S1311	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>AS Tronic mid</b> 12AS1010, 12AS1210, 12AS1220, 12AS1420, 12AS1620	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>Ecosplit senza Intarder</b> 8S151, 16S151, 8S181, 16S181, 16S221, 16S251 8S1620, 16S1620, 8S1820, 16S1820, 8S1920, 16S1920, 16S2020, 8S2220, 16S2220, 16S2520, 16S2720 16S1580, 16S1680, 16S2180, 16S2280	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>Ecosplit con Intarder</b> 8S151IT, 16S151IT, 8S181IT, 16S181IT, 16S221IT, 16S251IT 8S1621, 16S1621, 8S1821, 16S1821, 8S1921, 16S1921, 16S2021, 8S2221, 16S2221, 16S2521, 16S2721 16S1581, 16S1681, 16S2181, 16S2281	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Ecosplit senza Intarder</b> 16S2320, 16S2330	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
12S2130, 12S2330, 12S2830	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
8S1630, 16S1630, 8S1830, 16S1830, 8S1930, 16S1930, 16S2030, 8S2230, 16S2230, 16S2530, 16S2733	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>Ecosplit con Intarder</b> 16S2321, 16S2331	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
12S2131, 12S2331, 12S2831	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
16S1631, 8S1831, 16S1831, 8S1931, 16S1931, 16S2031, 8S2231, 16S2231, 16S2531, 16S2731	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Classic Line</b> 8S1350, 16S1455TD, 16S1650, 16S1670, 16S1850, 16S1950, 9S1820, 16S1650HD S6-1550, S6-820, S5-680, S6-680, S5-820	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>AS Tronic senza Intarder</b> 12AS1630, 12AS1930, 12AS2130, 12AS2140, 12AS2300, 12AS2301, 12AS2330, 12AS2340, 12AS2501, 12AS2530, 12AS2540, 12AS2740, 12AS2940, 12AS3001, 12AS3002, 12AS3140, 16AS2230, 16AS2600, 16AS2601, 16AS2630	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>AS Tronic con Intarder</b> 12AS1631, 12AS1931, 12AS2131, 12AS2141, 12AS2300IT, 12AS2301IT, 12AS2331, 12AS2341, 12AS2501IT, 12AS2531, 12AS2541, 12AS2741, 12AS2941, 12AS3001IT, 12AS3002IT, 12AS3141, 16AS2231, 16AS2600IT, 16AS2601IT, 16AS2631	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L

<b>Gruppi di prodotto</b> <b>Veicoli industriali (Segue)</b> <b>Nota:</b> Invece dello "0" come ultima cifra può essere indicato anche il 2, 3, 4 o 5. (Esempio: 12AS1935, 16S2223)	<b>Classi di lubrificanti</b>	
	<b>Primo riempimento <sup>(5)</sup></b>	<b>Riempimento di servizio <sup>(6)</sup></b>
<b>TraXon senza Intarder</b> 12TX1410, 12TX1610, 12TX1810, 12TX2010, 12TX2210, 12TX2410, 12TX 2610, 12TX2420, 12TX2620, 12TX2820, 12TX3020, 12TX3220, 12TX3420 16TX1640, 16TX1840, 16TX2040, 16TX2240, 16TX2440, 16TX2640, 16TX2840, 16TX3040, 16TX3240, 16TX3440	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>TraXon con Intarder</b> 12TX1411, 12TX1611, 12TX1811, 12TX2011, 12TX2211, 12TX2411, 12TX 2611, 12TX2421, 12TX2621, 12TX2821, 12TX3021, 12TX3221, 12TX3421 16TX1641, 16TX1841, 16TX2041, 16TX2241, 16TX2441, 16TX2641, 16TX2841, 16TX3041, 16TX3241, 16TX3441	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>TraXon 2 senza Intarder</b> 12TX1450, 12TX1650, 12TX1850, 12TX2050, 12TX2250, 12TX2450, 12TX2650, 12TX2460, 12TX2660, 12TX2860, 12TX3060, 12TX3260, 12TX3460	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>TraXon 2 con Intarder</b> 12TX1451, 12TX1651, 12TX1851, 12TX2051, 12TX2251, 12TX2451, 12TX2651, 12TX2461, 12TX2661, 12TX2861, 12TX3061, 12TX3261, 12TX3461	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Transmatic</b> (circuito dell'olio comune tra cambio base e convertitore di coppia-frizione) 16S151WSK, 16S221WSK, 16S251WSK	02H	02H
<b>TC Tronic</b> (circuito dell'olio separato tra cambio base e convertitore di coppia-frizione) Cambio base: 12AS2540, 12AS2740	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
Convertitore coppia-frizione: TC 2	02H / ATF secondo TE-ML 14 <sup>(7)</sup>	02H / ATF secondo TE-ML 14 <sup>(7)</sup>
<b>TC Tronic HD (Heavy Duty)</b> (circuito dell'olio separato tra cambio base e convertitore di coppia-frizione) Cambio base: 12AS3041	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>TraXon Torque</b> (circuito dell'olio separato tra cambio base e convertitore di coppia-frizione) Cambio base: 12AS3041	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
Convertitore coppia-frizione: TCHD, TCHD TT	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E
<b>NMV</b> 1600L1, 2000L1, 2003L1, 1075K1 ("presa di forza dipendente dal motore installata a monte" con alimentazione d'olio indipendente)	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L

**1.2 Autobus**

<b>Gruppi di prodotto Autobus</b>	<b>Classi di lubrificanti</b>	
	<b>Primo riempimento <sup>(5)</sup></b>	<b>Riempimento di servizio <sup>(6)</sup></b>
<b>Ecolite</b> S5-42, S6-36, S6-36/2, 5S580BO, 5S600BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
<b>Ecolite</b> 6S890, 6S700BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
<b>Ecolite senza Intarder</b> S6-85, 6S1000BO, 6S1000BD, 6S1200BO, 6S1200BD, 6S1350BO, 6S1600BD, 6S1650BO, 6S1700BO, 6S1900BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
<b>Ecolite con Intarder</b> 6S1351BO, 6S1601BD, 6S1651BO, 6S1901BO, 6S1701BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Ecolite / AS Tronic lite</b> 6S710BO, 6AS710BO, 6S1010BO, 6AS1010BO, 6S1110BO, 6AS1110BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B <sup>(1)</sup> / 02E / 02L
<b>AS Tronic lite</b> Attuatori idraulici	02K	02K
<b>Ecomid senza Intarder</b> 8S180, 8S2100BO, 8S2100BD	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>Ecomid con Intarder</b> 8S180IT, 8S2101BO, 8S2101BD	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Classic Line</b> S6-1550, S6-820, S5-680, S6-680, S5-820, 6S1380BD	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>AS Tronic senza Intarder</b> 10AS2300BO, 10AS2310B, 10AS2700BO, 12AS2000BO, 12AS2300BO, 12AS2301, 12AS2700BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>AS Tronic con Intarder</b> 10AS2010BIT, 10AS2301IT, 10AS2310BIT, 12AS1601BO, 12AS2000BIT, 12AS2001BO, 12AS2300BIT, 12AS2301IT, 12AS2301BO, 12AS2701BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>TraXon senza Intarder</b> 12TX2420BD	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>TraXon con Intarder</b> 12TX1611BO, 12TX2011BO, 12TX2411BO, 12TX2811BO, 12TX2421BO, 12TX2821BO, 12TX2421BD, 12TX2621BD	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>TraXon 2 con Intarder</b> 12TX1651BO, 12TX2051BO, 12TX2451BO, 12TX2851BO, 12TX1661BO, 12TX2061BO, 12TX2461BO, 12TX2661BO 12TX1451BD, 12TX1851BD, 12TX2251BD, 12TX2651BD, 12TX1461BD, 12TX1861BD, 12TX2261BD, 12TX2661BD, 12TX3061BD	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Ecoshift senza Intarder</b> 6S1310BD, 6S1310BO, 6S1610BD, 6S1610BO, 6S1910BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Ecoshift con Intarder</b> 6S1311BD, 6S1311BO, 6S1611BD, 6S1611BO, 6S1911BO, 6S2111BO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L

**1.3 Veicoli industriali leggeri**

<b>Gruppi di prodotto Veicoli industriali leggeri</b>	<b>Lubrificanti / Classi di lubrificanti</b>	
	<b>Primo riempimento <sup>(5)</sup></b>	<b>Riempimento di servizio <sup>(6)</sup></b>
5S200VO, 5S270VO, 6S300VD, 6S320VD, 6S350VD, 6S380VO, 6S420VO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
eTronic 6AS300VD, 6AS320VD, 6AS380VO, 6AS400VO, 6AS420VO	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
6S650, 6S720, 6S750	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
6S450, 6S480 VW Amarok, VW Crafter, MAN TGE	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> <sup>(9)</sup> matricola parte di ricambio VW G 055 538 A2	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> matricola parte di ricambio VW G 055 538 A2
6S480 IVECO Daily	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> <sup>(9)</sup> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E
6S450, 6S480 Mercedes-Benz Sprinter	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E Exxon Mobil Gear Oil MB 317 Mercedes-Benz MB 235.10 -- Manual Transmission Oil A 001 989 26 03
5S400 <sup>(2)</sup>	Fuchs Titan EG MP 80 Petronas TUTELA OTZ (80W-90)	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E

**1.4 Modelli/gruppi di prodotti più vecchi, non elencati singolarmente**

<b>Gruppi di prodotti/modelli</b>	<b>Classi di lubrificanti</b>
<b>Convertitore di coppia-frizione (WSK)</b> con circuito d'olio separato da quello del cambio meccanico	02H / ATF secondo TE-ML 14 <sup>(7)</sup>
<b>Cambio senza ZF Intarder</b> AS Tronic 1 (12AS1800, 16AS2200) Cambi con innesti a denti frontali e cambi sincronizzati per veicoli industriali.	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02B / 02E / 02L
<b>Cambio con ZF Intarder</b> AS Tronic 1 (12AS1800IT, 16AS2200IT) Cambi con innesti a denti frontali e cambi sincronizzati per veicoli industriali.	<a href="#">ZF EcoFluid M</a> 02E / 02L
<b>Ripartitore di coppia</b> con registrazione della targhetta di identificazione TE-ML 02	Shell Spirax MA 80 W

## 2. Intervalli di sostituzione dell'olio e dei filtri (il cambio del filtro riguarda solo i cambi con Intarder o convertitore coppia-frizione)

**Attenzione: Le classi di lubrificanti benestariati per i vari gruppi di prodotti sono indicate sulle copertine (vedi tavole del par. 1).**

ZF EcoFluid M è stato appositamente sviluppato per l'impiego in cambi manuali e automatici di veicoli utilitari. La combinazione di un olio base hydrocrack con un pacchetto di additivi appositamente bilanciato, garantisce un'eccellente stabilità all'ossidazione ed è quindi indicata per intervalli di cambio olio molto lunghi. Essa garantisce inoltre la protezione eccezionale di tutti i componenti del cambio, soprattutto a livello di sincronizzazioni e dentature. Grazie alla sua curva di viscosità lineare, l'olio può essere utilizzato in tutte le zone climatiche, soprattutto anche in quelle calde o fredde. Rispetto agli oli minerali per cambi, l'olio ZF EcoFluid M permette inoltre di ridurre il consumo di carburante dallo 0,5% all'1,0%.






### Veicoli industriali, autobus e veicoli speciali secondo i paragrafi 1.1, 1.2 e 1.4

Classe dei lubrificanti	02B, 02H, ATF	02L	ZF EcoFluid M 02E	02K
Impiego	Intervalli di sostituzione dell'olio e di filtri <sup>(3)</sup>			
- Funzionamento fuoristrada ad esempio impiego in miniera - Velocità media max. 20 km/h - Trasmissioni stazionarie - NMV	1.000 h 20.000 km 1 anno	5.000 h 100.000 km 1 anno	10.000 h 200.000 km 2 anni <sup>(4)</sup>	---
- Impiego in paesi caldi <sup>(8)</sup> - Servizio a lunga distanza > 50 t - Servizio di distribuzione - Condizioni d'impiego difficili - Servizio di linea (bus) - Velocità media tra 20 e 60 km/h	120.000 km 1 anno	240.000 km 2 anni	360.000 km 3 anni <sup>(4)</sup>	---
- Servizio a lunga distanza (veicoli industriali) - Servizio turistico (bus) - Velocità media a partire da 60 km/h	180.000 km 1 anno	360.000 km 2 anni	600.000 km 3 anni <sup>(4)</sup>	---
- Attuatori idraulici	---	---	---	Cambio olio non è necessario

### Veicoli industriali leggeri secondo il paragrafo 1.3

Lubrificanti / Classe dei lubrificanti	Intervalli di sostituzione dell'olio
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 -- Manual Transmission Oil A 001 989 26 03	Cambio olio non è necessario

### 3. Limite inferiore d'utilizzo a basse temperature

Classi di lubrificanti	Tipo di olio/Classi di viscosità SAE	Messa in servizio del veicolo con temperature carter dell'olio
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	85W-90, 90	0°C 
	30	- 5°C 
	20W (solo per Transmatic / convertitore coppia-frizione TC 2)	- 40°C  - 5°C

### 4. Spiegazione di note a piè di pagina ed osservazioni

#### Note a piè

- (1) In caso di utilizzo delle classi di lubrificanti 02B / 02H, in zone climatiche temperate nei cambi non automatizzati si verifica una deteriorazione della qualità d'innesto.
- (2) Se la targhetta di identificazione, accanto a ZF, fa anche riferimento a «Foton ZF LCV Automated Transmission (Jiaxing) Co., Ltd» come produttore, la TE-ML 02 non è valida. In questo caso rivolgersi a Foton ZF LCV Automated Transmission (Jiaxing) Co., Ltd.
- (3) Sostituzione dell'olio e dei filtri necessario in base a ciò che si verifica prima. Utilizzare esclusivamente cartucce originali ZF:  
- Intarder 2: 6085 298 026  
- Intarder 3: 0501 215 163  
- WSK: 0501 202 378
- (4) Questi intervalli sono validi soltanto in caso di disaerazione dei tubi flessibili in un compartimento secco. Se la disaerazione non avviene in un compartimento secco, sono applicabili gli intervalli di cambio dell'olio secondo la classe di lubrificanti 02L. Questa limitazione è non valida per TraXon e applicazioni come autobus.
- (5) Primo riempimento: Solo le classi di lubrificanti elencate sono ammesse per il primo riempimento del cambio. ZF consiglia i tipi di olio effettivamente elencati nelle tabelle 1.1 - 1.4.
- (6) Riempimento di servizio: I lubrificanti delle classi di lubrificanti elencate vanno utilizzati per le sostituzioni di servizio secondo gli intervalli di sostituzione dell'olio riportati nel par. 2. Nel caso di cambio olio nei cambi con chilometraggi inferiori ai 7500 km, utilizzare esclusivamente oli per il primo riempimento.
- (7) Possono essere utilizzati tutti i lubrificanti della lista dei lubrificanti ZF-TE-ML 14. Si applicano gli intervalli di cambio olio ed i limiti di temperatura della lista dei lubrificanti ZF-TE-ML 02.
- (8) L'indicazione "impiego in paesi caldi" non si riferisce ad un Paese nel senso di Nazione, ma alla zona di impiego del veicolo. Per quanto riguarda i gruppi ZF, si parla di "impiego in paesi caldi" quando :  
1. la temperatura media mensile in più di due mesi supera nell'arco di un anno 25°C  
2. oppure quando in più di sette giorni nell'arco dell'anno si verificano temperature superiori a 40°C.
- (9) Durante l'utilizzo del cambio non è necessario cambiare l'olio.

#### Osservazioni

1. Attenersi alle indicazioni relative allo spurgo dell'aria del cambio indicate nelle prescrizioni di installazione matr. 1203 765 410 e 1328 765 401.
2. Nei punti da lubrificare occorre utilizzare un grasso universale saponificato a base di litio mescolabile con olio minerale della classe NLGI 2 (denominazione del grasso KP2K-30 secondo DIN 51825 oppure ISO-L-XCCHB2 secondo ISO 6743-9).
3. Additivi di qualsiasi tipo che vengono aggiunti all'olio **posteriormente** fanno modificare l'olio in un modo da non prevedere e per questo non sono ammissibili. ZF non assume alcuna responsabilità di tutti i danni derivanti dall'uso di tali additivi.
4. ZF non si assume nessuna responsabilità per qualsiasi danno causato da una mancata osservanza delle istruzioni di manutenzione.

## **5. Classi di lubrificanti e prodotti commerciali benestariati**

### **Classe dei lubrificanti 02A**

#### **Avvertenza:**

Lubrificanti finora ammessi in base alla classe di lubrificanti 02A rientrano ora nella classe di lubrificanti 02B.



Classe dei lubrificanti 02B

Avvertenza:

In caso di utilizzo di classi di viscosità superiori a SAE 80W in zone climatiche temperate potrebbe venire pregiudicata la qualità d'innesto.

Produttore (02B)	Denominazione prodotto (02B)	Numero di approvazione ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80W-90 ML	ZF000672
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL GETRIEBEÖL GH 75 W 90 SL	ZF002260
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA POWERTRAIN GAX 80W-90	ZF012197
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA POWERTRAIN SUPREME GAX 75W-90	ZF012039
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO GL4/GL5 SAE 80W-90	ZF004780
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE	AVISTA PEER EVO PRIME GL4/GL5 SAE 80W-90	ZF004797
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL MULTIGEAR PLUS 8090	ZF012143
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX MITRAS AX SYN ULTRA 75W-90	ZF005978
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA SGP 75W90	ZF004734
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA BGP 80W90	ZF004735
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX MANUAL EP 80W-90	ZF002133
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX MANUAL EP 80W-90	ZF002135
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX MANUAL EP 80W-90	ZF002136
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 80W-90	ZF002143
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX UNIVERSAL LL 75W-90	ZF002144
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE	CHAMPION OEM SPECIFIC 75W90 GL 5	ZF003554
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO GEAR TDL 80W-90	ZF002273
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO SYN-TDL 75W-90	ZF003353
CONDAT LUBRIFIANTS, CHASSE SUR RHONE/FR	GEAR TXS 75W90	ZF000829
DE OLIEBRON BV, ZWIJNDRECHT/NL	TOR UNI GEAR LD 75W90	ZF000964
DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE	AVENO TDL ULTIMATE 75W-90	ZF010792
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 75W-90 SINT	ZF000653
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS	MULTIHIPO 80W-90 F PLUS	ZF001456
ENILIVE S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA LSX 75W-90	ZF000860
ENILIVE S.P.A., ROME/IT	ENI ROTRA MP 75W-90	ZF003364
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE 1 SHC 75W-90	ZF000041
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE S 80W-90	ZF000776
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC ULTRA TOTAL DRIVELINE 75W-90	ZF003699
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILUBE S 80W-90	ZF012155
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON FINKOGEAR PREMIUM 75W-90	ZF002249
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON FINKOGEAR SUPER 80W-90	ZF002299
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN SUPERGEAR MC SAE 80W-90	ZF000722
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	GEARWAY S5 75W-90	ZF001030
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN GEAR ZF SAE 80	ZF002313
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC TD SAE 75W-90	ZF003341
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN GEAR ULTRA SAE 75W-90	ZF004931
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR TDL 80W-90	ZF000780
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF SYNGEAR 75W-90	ZF000863
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF GEAR ZX 80W	ZF001849
HILL CORPORATION, SHYMKENT/KZ	FASTROL MTF4 80W-90	ZF003436
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	LONGEVIA TCX ECO 75W-90	ZF008392
IGOL FRANCE, AMIENS/FR	SYNTHEGEAR 75W-90	ZF008361
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL TDL 80W-90	ZF000432
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA HIPENOL SHD 75W-90	ZF000977
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 TRANS XGS 75W-90	ZF000179
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 GEAR OIL XG SAE 80W-90	ZF002103
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH	ROXOR SUPER DUTY SYNTH 75W-90	ZF009457
LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH	ROXOR TOPGEAR 80W-90	ZF010966
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY VOLLSYN. HYPOID GETR.ÖL TRUCK (75W-90)	ZF001347
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY HYPOID GETRIEBEÖL TDL SAE 80W-90	ZF001323
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION SYNTH BSX 75W-90	ZF010972
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION MN 75W-90	ZF012099
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT	LUKOIL TRANSMISSION UNI 80W-90	ZF012150
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL HYPOID-GETRIEBEOEL TDL 80W-90	ZF001183
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL GETRIEBEOEL TRUCK-SYNTH SAE 75W-90	ZF001291
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES EP FE+LD 75W-90	ZF000086
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	MAN SUPER AXLE 3343 75W-90	ZF000965
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU	MOL HYKOMOL TDL 75W90	ZF003365
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK GEAR ZX TP SAE 80W/90	ZF006006
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	YORK 896 75W90	ZF000550
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK PENTA TL SAE 75W/90	ZF006007
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK UNISYNT ZX SAE 75W90	ZF008207
MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR	MOTUL GEAR SYNTH TDL 75W-90	ZF000825
OEL-BRACK AG, HUNZENSCHWIL/CH	MIDLAND SENSOGEAR 75W-90	ZF003680
OEST LUBRICANTS GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST SYNTH GETRIEBEÖL SAE 75W-90	ZF000491
OEST LUBRICANTS GMBH & CO.KG, FREUDENSTADT/DE	OEST GETRIEBEÖL FE SAE 80W-90 GL4/5	ZF000565
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL	ORLEN OIL GEAR LL 80W-90	ZF011188
ORLEN S.A., GDANSK/PL	TITANIS SUPER GL-5 80W-90	ZF001098
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT	GLOBAL MULTIGEAR TS SAE 75W/90	ZF001224
PETROCHINA LUBRICANT COMPANY, BEIJING/CN	KUNLUN ZFGO 02B 80W-90	ZF004902
PETROCHINA LUBRICANT COMPANY, BEIJING/CN	KUNLUN ZFGO 02B 85W-90	ZF004904
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRANSVEX TDL 75W90	ZF000980
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXIGEAR D 75W-90	ZF001591
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION STARGEAR AX-ED (SAE 75W-90)	ZF001738
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS TUTELA AXLE 700 EHD 75W-90	ZF003639
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	UNIGEAR GOLD 75W90	ZF001203
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	UNIGEAR GOLD 75W90	ZF003606
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GEAR SUPER SYNTH GSS SAE 75W-90	ZF006037
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GEAR TRANS SYNTH GTS SAE 75W-90	ZF006038
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL CARTAGO FE LD 75W90	ZF000451
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL NAVIGATOR FE LL 75W-90	ZF008268

**Produttore (02B)**

ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 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  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 SK ENMOVE CO.,LTD., SEOUL/KR  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 TONGYI PETROLEUM CHEMICAL CO., LTD., BEIJING/CN  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSSELHÖVEDE/DE  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSSELHÖVEDE/DE  
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE  
 YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR  
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Denominazione prodotto (02B)**

ROLF TRANSMISSION S9 AGE 75W-90  
 SHELL SPIRAX S3 AM 80W-90  
 SHELL SPIRAX S6 ADME 75W- 90  
 SHELL SPIRAX S3 G 80W  
 SHELL SPIRAX S3 G 80W-90  
 SINOPEC GREATWALL MTF C-I 80W  
 SINOPEC GREATWALL MTF C-I 80W-90  
 SINOPEC GREATWALL MTF C-I 85W-90  
 SINOPEC MULTIPURPOSE-II GEAR OIL 80W-90  
 TATADW G EP 80W-90  
 SRS GETRIEBEFLUID SML 80W-90  
 SRS GETRIEBEFLUID SXL 75W-90  
 SRS WIOLIN ML 4 PLUS SAE 80W  
 SRS WIOLIN ML 4 PLUS SAE 80W-90  
 SRS WIOLIN ML 4 PLUS SAE 90  
 TONGYI GEAR OIL MTF 80W  
 TRAXIUM DUAL 9 FE 75W-90  
 TRANSELF SYN FE 75W-90  
 GEAR EP 80W-90  
 HOYER GEAR F-FP 75W-90  
 HOYER GEAR M-FS 80W-90  
 WOLF OFFICIALTECH 75W90 GL 5  
 BVX 1000 75W-90  
 ZF ECOFLUID X SAE 80W-90

**Numero di  
approvazione ZF**

ZF003626  
 ZF001292  
 ZF003334  
 ZF004866  
 ZF004869  
 ZF001727  
 ZF001933  
 ZF001936  
 ZF003332  
 ZF002132  
 ZF000447  
 ZF001655  
 ZF001914  
 ZF001915  
 ZF001916  
 ZF005991  
 ZF006074  
 ZF008393  
 ZF007161  
 ZF011993  
 ZF011992  
 ZF003525  
 ZF009462  
 ZF001266

**Classe dei lubrificanti 02E**

**Raccomandiamo l'utilizzo di ZF EcoFluid M, un olio premium appositamente sviluppato per cambi ZF.**

<b>Produttore (02E)</b>	<b>Denominazione prodotto (02E)</b>	<b>Numero di approvazione ZF</b>
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX MANUAL Z LONG LIFE 75W-80	ZF004761
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CYTRAC ULTRA SYNTH SAE 75W-80	ZF008388
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR	RTO LONGEVIA BZV ECO 75W-80	ZF008323
MAN TRUCK & BUS SE, MUNICH/DE	MAN GENUINE OIL MAN 341 Z5 75W-80	ZF012154
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	CEPSA TRANSMISIONES Z5 FE+LD 75W80	ZF008339
OLIPES S.L., CAMPO REAL - MADRID/ES	MAXIGEAR TS 7400	ZF011974
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	TUTELA TRANSMISSION XT-D 540 (SAE 75W-80)	ZF008385
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRAXIUM GEAR 9 FE 75W-80	ZF004874
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	ELF TRANSELF ZPV 75W-80	ZF012125
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF ECOFLUID M SAE 75W-80	ZF002155

**Classe dei lubrificanti 02H****Avvertenza:**

Con temperature nel carter dell'olio al di sotto di -5°C occorre utilizzare un olio motore della classe di viscosità SAE 20W (specifiche API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/SF/SG/SH/SJ/SL o ACEA, categorie A/B/E).

**Produttore (02H)**

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN  
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR

**Denominazione prodotto (02H)**

ADDINOL TURBO DIESEL MD 305 SAE 30  
FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 30 ZF  
GULF SUPER DUTY LE 30  
LUBRAX TRM 5 HD SAE 30

**Numero di  
approvazione ZF**

ZF000624  
ZF000719  
ZF001147  
ZF001174

Classe dei lubrificanti 02K

Produttore (02K)	Denominazione prodotto (02K)	Numero di approvazione ZF
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	PENTOSIN CHF 11S	ZF000832
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN CHF 11S	ZF004744

Classe dei lubrificanti 02L

Produttore (02L)

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 VISSSELHÖVEDE/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  
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  
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT  
LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT  
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE  
MOVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES  
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
PAKEL 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  
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

Denominazione prodotto (02L)

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  
LUKOIL TRANSMISSION SYNTH MPV 75W-80  
LUKOIL TRANSMISSION LDI 75W-80  
MEGOL PREMIUM GETRIEBEOEL HC GL 4 75W80  
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 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  
SK GEAR EP 75W-80 ZF  
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

Numero di approvazione ZF

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  
ZF010983  
ZF011997  
ZF008326  
ZF004812  
ZF008319  
ZF006062  
ZF006039  
ZF003619  
ZF002286  
ZF012111  
ZF004848  
ZF003595  
ZF009447  
ZF003684  
ZF004781  
ZF004782  
ZF004796  
ZF009446  
ZF010987  
ZF003704  
ZF008274  
ZF003676  
ZF003530  
ZF003393  
ZF000779  
ZF011928  
ZF005952  
ZF006075  
ZF008220  
ZF008236  
ZF008237  
ZF008404  
ZF004783  
ZF004854  
ZF012003  
ZF008307  
ZF001042  
ZF008324  
ZF011989

**Classe dei lubrificanti 02V****Avvertenza:**

I cambi con registrazione 02V sulla targhetta di identificazione possono essere riempiti di ZF EcoFluid M e in alternativa di lubrificanti delle classi 02B, 02L e 02E.