

**Cambio powershift, tipo Ecomat <sup>(1)</sup>,  
per autobus, autocarri e veicoli speciali****Tabella dei lubrificanti TE-ML 14**

<b>Indice</b>	<b>Pagina</b>
<a href="#">1. Classi di lubrificanti benestariati</a> .....	1
<a href="#">Tabella 1: Intervalli per la sostituzione dell'olio e del filtro dei cambi Ecomat per autobus</a> .....	2
<a href="#">Tabella 2: Intervalli per la sostituzione dell'olio e del filtro dei cambi Ecomat per autocarri, macchine da cantiere e veicoli speciali</a> .....	2
<a href="#">2. Spiegazione di note a piè di pagina ed osservazioni</a> .....	3
<a href="#">3. Classi di lubrificanti e prodotti commerciali benestariati</a> .....	4

**1. Classi di lubrificanti benestariati**

<b>Gruppi di prodotto</b>	<b>Lubrificanti ammessi per riempimento di servizio</b>
<b>Ecomat (Temperature nella coppa dell'olio fino a 100°C) <sup>(3)</sup></b> HP500, HP590, HP600 HP502C, HP552C, HP592C, HP602C, HP504C, HP554C, HP594C, HP604C  <b>Ecomat HL (Temperature nella coppa dell'olio fino a 100°C) <sup>(3)</sup></b> HP900, HP902	<b>14A / 14B / 14C / 14E</b> <b>Automatic Transmission Fluids (ATF)</b>  Per i prodotti commerciali ammessi e intervalli di sostituzione dell'olio vedi seguenti pagine.  <b>Particolarmente raccomandato:</b> <b>ZF-Ecofluid A Life (14E) <sup>(2)</sup></b>
<b>Ecomat (Temperature nella coppa dell'olio fino a 105°C) <sup>(4)</sup></b> HP502C, HP552C, HP592C, HP602C, HP504C, HP554C, HP594C, HP604C  <b>Ecomat HL (Temperature nella coppa dell'olio fino a 105°C) <sup>(4)</sup></b> HP900, HP902	<b>14E</b>  <b>Particolarmente raccomandato:</b> <b>ZF-Ecofluid A Life (14E) <sup>(2)</sup></b>

La tabella dei lubrificanti TE-ML 14, **edizione 01.04.2019** 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)

**Tabella 1: Intervalli per la sostituzione dell'olio e del filtro dei cambi Ecomat per autobus:**

Classe dei lubrificanti (per i prodotti deliberati, in commercio, vedere seguenti pagine:)	Intervallo cambio olio e filtro [km/anni] <sup>(5)</sup>
14A	30.000 km 1x all'anno
14B	60.000 km 1x ogni 2 anni
14C	120.000 km 1x ogni 2 anni
14E	150.000 km 1x ogni 3 anni

**Nota:**

Nel caso in cui l'olio cambi per la prima volta da un olio ATF secondo la classe di lubrificanti 14A o 14B ad un olio ATF con intervalli di sostituzione più lunghi, occorre prevedere un cambio dell'olio rispettivamente a < 60.000 km/massimo 2 anni.

**Tabella 2: Intervalli per la sostituzione dell'olio e del filtro dei cambi Ecomat per autocarri, macchine da cantiere e veicoli speciali**

Classe dei lubrificanti (per i prodotti deliberati, in commercio, vedere seguenti pagine:)	Intervallo cambio olio e filtro [h/anni]	
	Impiego normale <sup>(6), (7), (9)</sup>	Impiego in condizioni gravose <sup>(6), (8), (9)</sup>
14A	400 h 1x all'anno	300 h 1x all'anno
14B	750 h 1x all'anno	500 h 1x all'anno
14C	1500 h 1x all'anno	1000 h 1x all'anno
14E	2000 h 1x ogni 2 anni	1500 h 1x all'anno

**Nota:**

Nel caso in cui l'olio cambi per la prima volta da un olio ATF secondo la classe di lubrificanti 14A o 14B ad un olio ATF con intervalli di sostituzione più lunghi, occorre prevedere un cambio dell'olio rispettivamente a < 750 h / massimo 1 anno.

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

### Note a piè di pagina

- (1) Cambi powershift, tipo Ecolife, vedi lista lubrificanti TE-ML 20.
- (2) Il olio ATF totalmente sintetici ZF-Ecofluid A Life è stato appositamente sviluppati per trasmissioni automatiche powershift per veicoli industriali. La combinazione di un olio sintetico a base di polialfaolefine con un pacchetto additivo appositamente bilanciato permette di ottenere un'eccellente stabilità di ossidazione e costanza di coefficiente d'attrito, garantendo un'ottima protezione per tutti i componenti del cambio. Grazie alla sua curva di viscosità lineare, l'olio può essere utilizzato in tutte le zone climatiche, soprattutto anche in quelle calde o fredde.
- (3) Cambi con temperature nella coppa dell'olio < 100°C.
- (4) Cambi Ecomat 2 plus e Ecomat 4 con temperature nella coppa dell'olio > 100°C dovrebbero essere utilizzati soltanto con lubrificanti della classe 14E. In casi limite e/o dubbi per quanto riguarda la temperatura d'esercizio del cambio utilizzare sempre lubrificanti secondo la classe 14E.
- (5) Sostituzione dell'olio e dei filtri necessario in base a ciò che si verifica prima. Utilizzare solo inserto filtro originale ZF (n° di riferimento ZF 4139 298 936).
- (6) Sostituzione dell'olio e dei filtri necessario in base a ciò che si verifica prima. Utilizzare solo inserto filtro originale ZF(n° di riferimento ZF 4139 298 936). In caso di indicazioni divergenti attenersi alle indicazioni del manuale d'uso.
- (7) Impiego normale: Veicoli antincendio, macchine da cantiere e dumper con alta percentuale d'impiego su strada
- (8) Impiego in condizioni difficili: Veicoli raccolta rifiuti, veicoli con alta percentuale d'impiego fuori strada (bassa percentuale d'impiego su strada, molti cambi di marcia).
- (9) Per applicazioni militari si applicano gli intervalli di servizio conforme al documento 4237.700.014. In caso di domande, rivolgersi direttamente al proprio interlocutore dell ZF-Services (il servizio di assistenza clienti).

### Osservazioni

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.

### 3. Classi di lubrificanti e prodotti commerciali benestariati

#### Classe dei lubrificanti 14A

##### Produttore (14A)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/EG  
 ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/EG  
 AMALIE PETROQUIMICA, MADRID/ES  
 ARAL AG, BOCHUM/DE  
 ARAL AG, BOCHUM/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE  
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE  
 BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR  
 BP PLC., LONDON/GB  
 BP PLC., LONDON/GB  
 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  
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 ENI S.P.A., ROME/IT  
 EUROL B.V., NJIVERDAL/NL  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 FABRIKA MAZIVA FAM AD, KRUŠEVAC/RS  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU  
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL  
 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  
 HILL CORPORATION, SHYMKENT/KZ  
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PIERRE/FR  
 IGOL FRANCE, AMIENS/FR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INGRAX INDUSTRIA E COMERCIO DE GRAXA S/A, DUQUE DE CAXIAS/BR  
 KOCÁK PETROL URUNLERI SAN.VE TIC.LTD.STI, KOCAELI/TR  
 KOCÁK PETROL URUNLERI SAN.VE TIC.LTD.STI, KOCAELI/TR  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE  
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE  
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR  
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR  
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE  
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE  
 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  
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 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  
 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  
 PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES

##### Denominazione prodotto (14A)

ADDINOL ATF D II D  
 ADDINOL ATF D III  
 AMOC POWER  
 AMOC POWER PLUS  
 ATF DEXRON II  
 ARAL GETRIEBEÖL ATF 55  
 ARAL GETRIEBEÖL ATF 22  
 AVISTA SUPER FLUID TYP P/CN  
 AVISTA SUPER FLUID ATF 3000  
 PENNASOL SUPER FLUID ATF 3000  
 PENNASOL SUPER FLUID TYP P/CN  
 MOTOR GOLD FLUIDTEC TYP P/CN  
 MOTOR GOLD FLUIDTEC ATF 3000  
 TECTROL ATF 4000  
 TECTROL ATF 3000  
 LUBEX ATF-II  
 BP AUTRAN DX III  
 BP AUTRAN MBX  
 ATF SUPER  
 CASTROL TRANSMAX DEX III MULTIVEHICLE  
 CASTROL ATF DEX II MULTIVEHICLE  
 CASTROL TRANSMAX ATF DX II MULTIVEHICLE  
 CASTROL TRANSMAX ATF DX III MULTIVEHICLE  
 CEPSA ATF 70  
 CEPSA ATF 2000S  
 TEXAMATIC 4291  
 AGIP ATF II D  
 EUROL ATF IIIF  
 MOBIL ATF 220  
 MOBIL ATF 320  
 ATF DII  
 STATOIL TRANSWAY PS DX III  
 FUCHS TITAN ATF 3000  
 FUCHS TITAN ATF 4000  
 PENTOSIN ATF IIIH  
 G-BOX ATF DXII  
 LOTOS ATF II D  
 LOTOS ATF II D  
 LOTOS ATF IIIG  
 GULF ATF DX III H  
 GULF ATF DX II  
 GULF ATF PC  
 FASTROIL ATF 3  
 RTO STARMATIC 3  
 IGOL ATF 430  
 INA ATF SUPER  
 INA ATF DX III  
 INA ATF DX IID  
 UNIMATIC D-II PLUS  
 SPEEDOL ATF DEXRON II  
 SPEEDOL ATF DEXRON S III  
 Q8 AUTO 20  
 Q8 AUTO 14  
 Q8 AUTO 14  
 Q8 AUTO 15  
 LIEBHERR HYDRAULIC-GEAR ATF  
 LIQUI MOLY ATF DEXRON IID  
 MEGOL HYDRAULIKOEL ATF DEXRON II D  
 MOL ATF 3G  
 MOL ATF  
 MOTUL DEXRON III  
 MOTUL DEXRON II D  
 OILFINO SPONTE ATF II  
 OILFINO SPONTE ATF III  
 LUKOIL ATF  
 LUKOIL ATF IID  
 LUKOIL ATF III  
 LUKOIL ATF IIIG  
 HIPOL ATF II D  
 TEBOIL FLUID E  
 GALP TRANSMATIC D II  
 GALP TRANSMATIC D III  
 ATF DX-3  
 TUTELA TRANSMISSION GI/A  
 TUTELA TRANSMISSION STARFLUID  
 TUTELA TRANSMISSION GI/E  
 AKROS MATIC  
 ARBOR MTA  
 TUTELA TRANSMISSION STARFLUID HD-ED  
 PETRONAS TUTELA ATF 500 HD  
 ATF D3 SILVER  
 PRISTA ATF  
 REPSOL MATIC ATF  
 REPSOL MATIC ATF

##### Numero di approvazione ZF

ZF000698  
 ZF000699  
 ZF001702  
 ZF001703  
 ZF001128  
 ZF000146  
 ZF000147  
 ZF002128  
 ZF002129  
 ZF002296  
 ZF002297  
 ZF002311  
 ZF002312  
 ZF001907  
 ZF001908  
 ZF001031  
 ZF000194  
 ZF000196  
 ZF000593  
 ZF000220  
 ZF000223  
 ZF003358  
 ZF003368  
 ZF001939  
 ZF002040  
 ZF001574  
 ZF000925  
 ZF000387  
 ZF000033  
 ZF000043  
 ZF001187  
 ZF000487  
 ZF000720  
 ZF000728  
 ZF000783  
 ZF001955  
 ZF000362  
 ZF001043  
 ZF001093  
 ZF000078  
 ZF001099  
 ZF001349  
 ZF003429  
 ZF001259  
 ZF002315  
 ZF000248  
 ZF000390  
 ZF000392  
 ZF000979  
 ZF001388  
 ZF000083  
 ZF000176  
 ZF001991  
 ZF002269  
 ZF002119  
 ZF002052  
 ZF001992  
 ZF001179  
 ZF001251  
 ZF001008  
 ZF001104  
 ZF000736  
 ZF000737  
 ZF001146  
 ZF001759  
 ZF001760  
 ZF003430  
 ZF000081  
 ZF003321  
 ZF000331  
 ZF001425  
 ZF001667  
 ZF000308  
 ZF000309  
 ZF000481  
 ZF000485  
 ZF000486  
 ZF000992  
 ZF003635  
 ZF001003  
 ZF000355  
 ZF000022  
 ZF000222

**Produttore (14A)**

REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 RN-LUBRICANTS, LLC, MOSCOW/RU  
 RN-LUBRICANTS, LLC, MOSCOW/RU  
 ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE  
 ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE  
 ROWE MINERALÖLWERK GMBH, WORMS/DE  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 SPECOL SP. Z O.O., CHORZOW/PL  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 TEDEX S.A., WARSZAWA/PL  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR  
 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  
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR  
 UNIX AUTO, BUDAPEST/HU  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 YORK LUBRICANTS - GINOUVES SAS, LA GARDE/FR

**Denominazione prodotto (14A)**

REPSOL MATIC ATF  
 ROSNEFT KINETIC ATF IID  
 ROSNEFT KINETIC ATF III  
 ROLF ATF IID  
 ROLF ATF IIIG  
 ROWE HIGHTEC ATF 8000  
 SHELL SPIRAX S2 ATF AX  
 HIPOSPEC ATF IID  
 SRS WIOLIN ATF D  
 SRS WIOLIN ATF III  
 TEDEX ATF II D  
 TEXSA ATF SUPER  
 MONTANA DYNAMIC ATF 2  
 ELF ELFMATIC G3  
 GULF ATF HIGH TECH  
 TOTAL FLUIDE G3  
 TOTAL FLUIDE II D  
 ELF ELFMATIC G3  
 TOTAL FLUIDE II D  
 TOTAL FLUIDE II D  
 TOTAL FLUIDE II D  
 FLUIDE AT 42  
 MATIC DX III  
 MATIC D  
 A.Z.MEISTERTEILE AUTOMATIKGETRIEBEÖL ATF  
 VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO  
 YORK 787

**Numero di  
approvazione ZF**

ZF000224  
 ZF003440  
 ZF003671  
 ZF003371  
 ZF003372  
 ZF001938  
 ZF000374  
 ZF003354  
 ZF000438  
 ZF000439  
 ZF002043  
 ZF001207  
 ZF003664  
 ZF001152  
 ZF001257  
 ZF001663  
 ZF001668  
 ZF001699  
 ZF001723  
 ZF001724  
 ZF001725  
 ZF002100  
 ZF001010  
 ZF001071  
 ZF002192  
 ZF001873  
 ZF000597

**Classe dei lubrificanti 14B**

(\*) Non ammesso per cambi speciali con il rapporto di trasmissione i=5,6-0,83/1,0

**Produttore (14B)**

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 ASTRIS SA, GIORNICO/CH  
 BARDAHL ASIA PACIFIC PTE LTD, SINGAPORE/SG  
 BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR  
 BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR  
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH  
 CEPESA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., 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  
 COMERCIAL ROSHFRANS, S.A. DE C.V., MEXICO, D.F./MX  
 ENI S.P.A., ROME/IT  
 ENI S.P.A., ROME/IT  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU  
 GAZPROMNEFT-LUBRICANTS, MOSCOW/RU  
 GRUPA LOTOS S.A., GDANSK/PL  
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PIERRE/FR  
 IGOL FRANCE, AMIENS/FR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO SA, RIO DE JANEIRO/BR  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 LUBRICATION ENGINEERS, INC., FORT WORTH, TEXAS/US  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB  
 OEL-BRACK AG, HUNZENSCHWIL/CH  
 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  
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 PANOLIN AG, MADETSWIL/CH  
 PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA  
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 PETROMIN CORPORATION, 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  
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT  
 RALLOY LUBRICANTES, S.A. DE C.V., SANTIAGO TIANGUISTEN/MX  
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 ROWE MINERALÖLWERK GMBH, WORMS/DE  
 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  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 TEDEX S.A., WARSZAWA/PL  
 TEDEX S.A., WARSZAWA/PL  
 TONGYI PETROLEUM CHEMICAL CO., LTD., BEIJING/CN  
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR  
 UNITED OIL COMPANY PTE LTD, SINGAPORE/SG  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL  
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Denominazione prodotto (14B)**

ADDINOL ATF D II E (\*)  
 ASTRIS ATF GLOBAL  
 SYNMAXTRAN-HD  
 LUBEX ATF-III KYS  
 LUBEX ATF-III KYS  
 ATF TP  
 CEPESA ATF 3000 S  
 HAVOLINE ATF MERCON V  
 SYNTHETIC AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID HEAVY DUTY  
 DELO SYN ATF HD  
 HAVOLINE MULTI-VEHICLE ATF  
 ATF ALLPOWER MULTIVEHICULOS  
 ENI ROTRA ATF II E  
 ENI ROTRA ATF MULTI  
 MOBIL ATF SHC (\*)  
 MOBIL ATF LT 71141  
 FUCHS TITAN ATF 5005  
 PENTOSIN ATF 1  
 TRANSWAY ATF EXTRA  
 G-BOX ATF DX III  
 G-BOX ATF DX III  
 LOTOS ATF SUPER III G  
 RTO STARMATIC S3  
 ATF 700  
 INA ATF EKSTRA (\*)  
 INA ATF DX IIIH  
 ISAMATIC V  
 Q8 AUTO 15 ED  
 LE 1150  
 MOL ATF SYNT (\*)  
 MOL ATF SYNT 3H  
 MULTITRANS ACV  
 MIDLAND OMNIMATIC  
 LUKOIL ATF SYNTH HD  
 LUKOIL ATF SYNTH MULTI  
 LUKOIL ATF SYNTH MULTI  
 LUKOIL ATF SYNTH (\*)  
 HIPOL ATF II E (\*)  
 AUXON II E  
 DX FLUID II TS (\*)  
 ATF XT III FLUID  
 PANOLIN ATF SUPER VTX  
 HEAVY DUTY SYNTHETIC BLEND ATF  
 LUBRAX ATF HD  
 PETROMIN ATF Z20 ECO  
 TUTELA TRANSMISSION STARFLUID PS  
 TUTELA TRANSMISSION ATF 90  
 PETRONAS TUTELA ATF 700 HD  
 ATF D3 GOLD  
 TRANSFLUID SYNTHETIC M-5  
 RAVENOL DEXRON III H  
 REPSOL Matic III  
 REPSOL Matic LD ATF  
 ROWE HIGHTEC ATF 9000  
 SHELL SPIRAX S6 ATF VM PLUS  
 SHELL SPIRAX S6 ATF VM  
 SPIRAX S4 ATF HDX  
 SINOPEC GREATWALL ATF III LD  
 SINOPEC GREATWALL ATF HD S  
 SINOPEC GREATWALL ATF HD  
 SRS WIOLIN ATF III MV  
 TEDEX SYNTHETIC ATF (\*)  
 TEDEX ATF III  
 LINGXIAN 6+ AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID  
 TOTAL FLUIDE XLD FE  
 TOTAL FLUIDMATIC SYN  
 ELF ELFMATIC G3 SYN  
 UNITED MV 99  
 VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO LD (\*)  
 ZF-LIFEGUARDFLUID 5

**Numero di approvazione ZF**

ZF000697  
 ZF002187  
 ZF002246  
 ZF002255  
 ZF002293  
 ZF003609  
 ZF000386  
 ZF000101  
 ZF001219  
 ZF001664  
 ZF001714  
 ZF000385  
 ZF000951  
 ZF003452  
 ZF000039  
 ZF000044  
 ZF000717  
 ZF000734  
 ZF001332  
 ZF001956  
 ZF002221  
 ZF000620  
 ZF001579  
 ZF001833  
 ZF000410  
 ZF002314  
 ZF000896  
 ZF002121  
 ZF001676  
 ZF001155  
 ZF001895  
 ZF002268  
 ZF003682  
 ZF001125  
 ZF001127  
 ZF001944  
 ZF003407  
 ZF000501  
 ZF000048  
 ZF000376  
 ZF001177  
 ZF001218  
 ZF001236  
 ZF002120  
 ZF001974  
 ZF000993  
 ZF001599  
 ZF003627  
 ZF003507  
 ZF001025  
 ZF001609  
 ZF000318  
 ZF001751  
 ZF001937  
 ZF001371  
 ZF001463  
 ZF001812  
 ZF001360  
 ZF003346  
 ZF003348  
 ZF002061  
 ZF001279  
 ZF001350  
 ZF003377  
 ZF001464  
 ZF001569  
 ZF001582  
 ZF003562  
 ZF001872  
 ZF001363

**Classe dei lubrificanti 14C****Produttore (14C)**

ALLEGHENY PETROLEUM, WILMERDING, PA/US  
 AMSOIL, INC., SUPERIOR, WI/US  
 ARAL AG, BOCHUM/DE  
 BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE  
 BP PLC., LONDON/GB  
 BP PLC., LONDON/GB  
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 EXOL LUBRICANTS LTD, WEDNESBURY/GB  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
 H. BANTLEON GMBH / GESELLS. D. AVIA, ULM/DE  
 HI-TEC OILS, SMITHFIELD/AU  
 LUBRICATING SPECIALTIES COMPANY, PICO RIVERA/US  
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR  
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU  
 OY TEBOIL AB, HELSINKI/FI  
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 PETROMIN CORPORATION, JEDDAH/SA  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 SASOL OIL, RANDBURG/ZA  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 TEDEX S.A., WARSZAWA/PL  
 TONGYI PETROLEUM CHEMICAL CO., LTD., BEIJING/CN  
 VALVOLINE AUSTRALIA PTY LTD, WETHERILL PARK, NSW/AU  
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL

**Denominazione prodotto (14C)**

ALTRA SHL EXTENDED DRAIN ZF 20C  
 TORQUE-DRIVE SYNTHETIC ATF  
 ARAL GETRIEBEÖL ATF LD  
 EMGARD 2805  
 BP AUTRAN LTF  
 BP AUTRAN SYN 295  
 ATF VZ  
 CASTROL TRANSMAX Z  
 CASTROL TRANSYND  
 CASTROL TRANSMAX ATF Z  
 TES-295 SYN TRANSMISSION FLUID  
 AUTOTRANS ELC  
 MOBIL DELVAC SYNTHETIC ATF  
 MOBIL DELVAC 1 ATF  
 TRANSWAY ATF ULTRA  
 FUCHS TITAN ATF 5500  
 AVILUB FLUID ATZ 295  
 MULTITRANS PLUS ATF  
 MV TYPE 20C ATF  
 MOTUL ATF HD  
 LUKOIL ATF SYNTH MN Z3  
 TEBOIL FLUID ES-MAX  
 AUXON III PLUS  
 ATF XT III FLUID PLUS  
 GALP TRANSMATIC Z  
 PETROMIN ATF Z20 LD  
 REPSOL MATIC SINTETICO  
 SYN TRANSMISSION OIL VI  
 SINOPEC GREATWALL FULLY SYNTHETIC ATF HD S  
 SINOPEC GREATWALL SYNTHETIC ATF HD  
 TEDEX ATF SYNTHETIC (S)  
 LINGXIAN 10+ AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID  
 HEAVY DUTY ATF PRO ECO PLUS  
 VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO ECO

**Numero di approvazione ZF**

ZF001756  
 ZF001841  
 ZF000144  
 ZF003370  
 ZF000195  
 ZF000197  
 ZF003369  
 ZF000221  
 ZF000226  
 ZF002158  
 ZF002298  
 ZF001685  
 ZF001234  
 ZF001827  
 ZF001330  
 ZF001797  
 ZF002288  
 ZF001669  
 ZF002208  
 ZF003587  
 ZF001302  
 ZF001726  
 ZF001466  
 ZF001748  
 ZF001893  
 ZF002003  
 ZF003586  
 ZF001091  
 ZF003345  
 ZF003347  
 ZF002213  
 ZF003378  
 ZF003488  
 ZF001871

**Classe dei lubrificanti 14E****Produttore (14E)**

PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Denominazione prodotto (14E)**

TUTELA TRANSMISSION ATF 120  
SHELL SPIRAX S6 ATF ZM  
ZF ECOFLUID A LIFE

**Numero di  
approvazione ZF**

ZF000053  
ZF001483  
ZF001671