



Industrial Technology

**Cambi per macchine operatrici  
(macchine edili, veicoli speciali, carrelli elevatori)**

**Tabella dei lubrificanti TE-ML 03**

<b>Indice</b>	<b>Pagina</b>
<a href="#">1. Classi di lubrificanti benestariati</a> .....	2
<a href="#">2. Classe di applicazione</a> .....	3
<a href="#">3. Intervalli per la sostituzione dell'olio e del filtro</a> .....	3
<a href="#">3.1 Intervallo di prima sostituzione</a> .....	3
<a href="#">3.2 Intervalli di sostituzione seguenti</a> .....	3
<a href="#">4. Limite inferiore d'utilizzo a basse temperature</a> .....	4
<a href="#">5. Spiegazione di note a piè di pagina ed osservazioni</a> .....	4
<a href="#">6. Classi di lubrificanti e prodotti commerciali benestariati</a> .....	5

La tabella dei lubrificanti TE-ML 03, **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)

**1. Classi di lubrificanti benestariati**

<b>Gruppi di prodotto</b>	<b>Lubrificanti ammessi per il riempimento servizio <sup>(1)</sup></b>
<b>WG</b> WG 80, 81, 83, 85, 86 WG 92, 98, 100 WG 120, 121, 150, 151, 158 WG 180, 181, 200, 201 WG 250, 251 WG 65 HN 500 PW 45H  <b>ERGOPOWER</b> WG 110	<p align="center"><b>03A, 03E, 03G, 03H, 03K</b></p> <p>Utilizzo solo con temperatura esterna &lt; - 10°C: <b>03D, 03F</b></p> <p>Benestare per utilizzo oli speciali su domanda da parte ZF</p>
<b>ERGOPOWER</b> WG 115, 116, 130, 131, 160, 161, 171, 190, 191, 210, 211, 230, 260, 261, 310, 311  <b>BASICPOWER</b> BP 190, 210, 230	<p align="center"><b>03A, 03B, 03C, 03D, 03E <sup>(2)</sup>, 03G, 03H, 03K</b></p> <p>Utilizzo solo con temperatura esterna &lt; - 10°C: <b>03F</b></p>
<b>ERGOPOWER L2</b> EP 320, 370, 420, 470, 520	<p align="center"><b>03A, 03B, 03C, 03H, 03K</b></p>
<b>ERGOPOWER L2 (generazione A)</b> EP 320 A, 370 A, 420 A, 470 A, 520 A, 520 R	<p align="center"><b>03H, 03M</b></p>
<b>4 WG 90, 4 WG 94, 5 WG 94</b>	<p align="center"><b>03A, 03E, 03G, 03H, 03K</b></p> <p>Utilizzo solo con temperatura esterna &lt; - 30°C: <b>03D, 03F</b></p>
<b>3 WG 94 <sup>(3)</sup></b>	<p align="center"><b>03E, 03G, 03H</b></p> <p>Utilizzo solo con temperatura esterna &lt; - 30°C: <b>03D, 03F</b></p>
<b>WG 92 S4</b>	<p align="center"><b>03A, 03K</b>  <b>JOHN DEERE, Waterloo/USA: HY-GARD</b></p> <p>Utilizzo solo con temperatura esterna &lt; - 10°C: <b>03F</b></p>
<b>cPOWER</b> CP 190, 210, 230, 260, 290, 310, 330	<p align="center"><b>03G, 03L</b></p> <p>Utilizzo solo con temperatura esterna &lt; - 20°C: <b>03F</b></p>
<b>Ripartitori di coppia</b> TB 92C-430, TB 92-I 3, TB 92-I 4, TB 98-I 4	<p align="center"><b>03E, 03G, 03H</b></p>

## 2. Classe di applicazione

Classe di applicazione	Esempi d'impiego
1	- ERGOPOWER, BASICPOWER, 2WG 94, 3WG 94
2	- WG, 4WG 90/94, 5WG 94, WG 92 S4, Ripartitori di coppia
3	- cPOWER
4	- ERGOPOWER L2, ERGOPOWER L2 (generazione A)

## 3. Intervalli per la sostituzione dell'olio e del filtro

### 3.1 Intervallo di prima sostituzione

Classe dei lubrificanti	03A, 03B, 03C, 03D, 03E, 03F, 03H, 03K	03G	03L	03M
Classe di applicazione	Cambio olio e filtro dopo [h]			
1	100-500 h	100-500 h	-	-
2	100-500 h	100-500 h	-	-
3	2000 h *)	2000 h *)	2000 h *)	-
4	Solo il filtro: 100-500 h	-	-	Solo il filtro: 100-500 h

### 3.2 Intervalli di sostituzione seguenti

Classe dei lubrificanti	03A, 03B, 03C, 03D, 03E, 03F, 03H, 03K	03G	03L	03M
Classe di applicazione	Intervallo cambio olio e filtro [h]			
1	2000 h	2000 h	-	-
2	1500 h	1500 h	-	-
3	2000 h *)	2000 h *)	2000 h *)	-
4	1000 h	-	-	Filtro: 2000 h Olio: 4000 h

\*) Per il filtro principale di flusso (elemento filtrante vicino al controllo della trasmissione) l'intervallo di sostituzione del filtro dell'olio è di 2000 h e per il filtro idrostatico (elemento filtrante vicino al coperchio idrostatico) l'intervallo di sostituzione del filtro dell'olio è di 6000 h.

Anche il filtro dell'olio deve essere sostituito ad ogni cambio dell'olio. Sono ammessi solo filtri originali ZF High Performance.

**4. Limite inferiore d'utilizzo a basse temperature**

Classe dei lubrificanti	Tipo di olio /Classi di viscosità:	Utilizzo con temperatura esterna a partire da		
		WG / WG 92 S4 / Ripartitori di coppia	ERGOPOWER BASICPOWER WG 90 / WG 94 ERGOPOWER L2	cPOWER
03D, 03M	- ATF	- 30°C	- 40°C	-
03F	- UTTO secondo JDM J20D / John Deere Low Viscosity Hy-Gard	- 30°C	- 40°C	- 40°C
03E, 03G, 03H, 03L	- UTTO	- 20°C	- 30°C	- 20°C
03K	- SAE 0W-30, 0W-40	- 30°C	- 40°C	-
03B, 03C, 03K	- SAE 5W-30, 5W-40	- 25°C	- 35°C	-
03A, 03B, 03C, 03K	- SAE 10W, 10W-30, 10W-40	- 20°C	- 30°C	-
03A, 03C, 03K	- SAE 15W-30, 15W-40	- 15°C	- 25°C	-
03A, 03C, 03K	- SAE 20W-20, 20W40	- 10°C	- 20°C	-
03A, 03C, 03K	- SAE 30	- 5°C	- 10°C	-

**5. Spiegazione di note a piè di pagina ed osservazioni**

- (1) **Per i prodotti commerciali ammessi, intervalli di sostituzione dell'olio e limite inferiore d'impiego a basse temperature vedi seguenti pagine.**
- (2) I prodotti segnati con (\*) nella classe di lubrificanti 03E non devono essere utilizzati con le pale gommate John Deere.
- (3) L'uso di prodotti delle classi di lubrificanti 03A e 03K è consentito solo previa consultazione di ZF.

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).

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.

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

### **Classe dei lubrificanti 03A**

Olio motore

(API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/SF/SG/SH/SJ/SL o ACEA, categorie A, B, E)

Classe di viscosità: SAE 20W-20 / 30 / 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-40

Olio base API Group 1 / 2 / 3

### **Avvertenza:**

Sono ammessi tutti i prodotti commerciali che soddisfano le specifiche citate. Nessun elenco di prodotti disponibile.

In questa classe di lubrificanti non sono ammessi oli con specifiche API CI-4 Plus, CJ-4, CK-4, SM o ACEA, categoria E9 (nemmeno con le suddette specifiche). Gli oli con queste specifiche sono elencati nella classe di lubrificanti 03K.

**Classe dei lubrificanti 03B**

Olio motore

(API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/SF/SG/SH/SJ/SL o ACEA, categorie A, B, E)

Classe di viscosità: SAE 10W / 5W-30 / 5W-40

In questa classe di lubrificanti non sono ammessi oli con specifiche API CI-4 Plus, CJ-4, CK-4, SM o ACEA, categoria E9 (nemmeno con le suddette specifiche). Gli oli con queste specifiche sono elencati nella classe di lubrificanti 03K.

**Produttore (03B)**

FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR  
GS CALTEX CORPORATION, SEOUL/KR  
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE  
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE  
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

**Denominazione prodotto (03B)**

FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 10W  
DOOSAN DX 10W  
DEVELON DX 10W  
Q8 T 400 SAE 10W  
Q8 T 520 SAE 10W  
URANIA C 10W (SAE 10W)  
AMBRA SUPER 10 (SAE 10W)  
AKCELA ENGINE OIL 10 (SAE 10W)  
ARBOR SUPER 10 (SAE 10W)

**Numero di  
approvazione ZF**

ZF002013  
ZF000619  
ZF011964  
ZF000113  
ZF000119  
ZF000480  
ZF000610  
ZF000611  
ZF000612

Classe di viscosità: SAE 5W-30 / 5W-40 / 10W / 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-20 / 20W-40 / 30

Pagina 7 di 17

**Produttore (03C)**

HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE NV, AMSTERDAM/NL  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE  
 KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE  
 KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH  
 PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA  
 PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT  
 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  
 PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG  
 RAFINERIJA NAFTE AD BEOGRAD, BELGRADE/RS  
 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  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN  
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN  
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN  
 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  
 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  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR  
 TEXSA DO BRASIL LTDA, UMUARAMA/PR/BR  
 TONGYI PETROLEUM CHEMICAL CO., LTD., BEIJING/CN  
 TONGYI PETROLEUM CHEMICAL CO., LTD., BEIJING/CN  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSSELHÖVEDE/DE  
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE  
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE

**Denominazione prodotto (03C)**

HITACHI GENUINE TRANSMISSION OIL 10W  
 INA TRANSMATIK 30  
 INA TRANSMATIK 10W  
 Q8 TO-4 FLUID SAE 10W  
 Q8 TO-4 FLUID SAE 30  
 Q8 TO-4 FLUID SAE 10W  
 MOL TRANSFLUID TO-4 SAE 30  
 MOL TRANSFLUID TO-4 SAE 10W  
 MOTOREX YORK GEAR OIL MEGA TO-4 SAE 10W  
 MOTOREX YORK GEAR OIL MEGA TO-4 SAE 30  
 PRODURO TO-4 10W  
 PRODURO TO-4 30  
 GALP MULTITRANS 10W  
 GALP MULTITRANS 30  
 TUTELA TRANS TO-4 (SAE 10W)  
 TUTELA TRANS TO-4 (SAE 30)  
 KOMCAT SILVER  
 PRISTA TO-4 10W  
 PRISTA TO-4 30  
 GALAX TRANS TO SAE 10W  
 RAVENOL CATOEL TO-4 SAE 10W  
 RAVENOL CATOEL TO-4 SAE 30  
 REPSOL TRANSMISSIONS TO-4 SAE 10W  
 REPSOL TRANSMISSIONS TO-4 SAE 10W  
 REPSOL TRANSMISSIONS TO-4 SAE 10W  
 REPSOL TRANSMISSIONS TO-4 SAE 30  
 REPSOL NAVIGATOR TO-4 SAE 10W  
 REPSOL NAVIGATOR TO-4 SAE 10W  
 REPSOL NAVIGATOR TO-4 SAE 10W  
 REPSOL NAVIGATOR TO-4 SAE 30  
 SAVSOL ULTRA KES 3-30  
 SAVSOL ULTRA KES 3-10W  
 SAVSOL CE TRANS ZC  
 SHELL SPIRAX S4 CX 30  
 SHELL SPIRAX S4 CX 10 W  
 SHELL SPIRAX S4 CX 30  
 SHELL SPIRAX S4 CX 10 W  
 SHELL SPIRAX S4 CX 30  
 SHELL SPIRAX S4 CX 10 W  
 SHELL SPIRAX S4 CX 30  
 SHELL SPIRAX S6 CXME  
 SINOPEC PREMIUM HD 30 TRANSMISSION OIL  
 SRS GETRIEBEFLUID ZFC  
 SRS WIOLIN 410  
 SRS WIOLIN 430  
 TEXSA TAC-4 30  
 MONTANA DYNAMIC HYDROTORK 4 30  
 TONGYI 10W  
 TONGYI 30  
 TOTAL DYNATRANS ACX 10W  
 TOTAL DYNATRANS ACX 30  
 DYNATRANS AC 10W  
 DYNATRANS AC 30  
 HOYER MOVE M-CP 10W-30  
 WOLF TDTO SAE 10W  
 WOLF TRACTOFLUID 500

**Numero di  
approvazione ZF**

ZF006092  
 ZF000401  
 ZF000403  
 ZF002117  
 ZF002118  
 ZF011979  
 ZF002244  
 ZF002245  
 ZF010984  
 ZF010986  
 ZF004868  
 ZF003396  
 ZF002014  
 ZF002015  
 ZF005931  
 ZF005937  
 ZF001077  
 ZF000883  
 ZF000884  
 ZF002160  
 ZF001851  
 ZF001852  
 ZF003469  
 ZF003470  
 ZF003471  
 ZF003472  
 ZF008277  
 ZF008278  
 ZF008279  
 ZF008280  
 ZF009455  
 ZF009448  
 ZF009471  
 ZF000005  
 ZF000402  
 ZF000969  
 ZF000970  
 ZF001209  
 ZF002307  
 ZF005945  
 ZF001790  
 ZF001088  
 ZF000584  
 ZF001931  
 ZF001932  
 ZF001921  
 ZF003668  
 ZF012022  
 ZF012021  
 ZF002216  
 ZF002217  
 ZF011918  
 ZF011962  
 ZF011991  
 ZF003582  
 ZF003583



## Classe dei lubrificanti 03D

### Automatic Transmission Fluids (ATF)

#### Produttore (03D)

ACPA, ALEXANDRIA/EG  
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE  
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/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  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 COMMERCIAL ROSHFRANS, S.A. DE C.V., MEXICO, D.F./MX  
 ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUSEVAC/RS  
 ENILIVE 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  
 GLOBAL LUBRICANT INDUSTRY LLC, AJMAN/AE  
 HILL CORPORATION, SHYMKENT/KZ  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE  
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE  
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE  
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE  
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE  
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE  
 MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES  
 MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU  
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL  
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT  
 PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA  
 PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR  
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN  
 SPECOL SP. Z O.O., CHORZOW/PL  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR  
 VALVOLINE GLOBAL PRODUCTS, LEXINGTON/US  
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR  
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

#### Denominazione prodotto (03D)

ACPA DEX-IIIH  
 ADDINOL ATF XN 2  
 ADDINOL ATF XN 3  
 AVISTA PEER EVO ATF 3000  
 AVISTA PEER EVO ATF 2000  
 TECTROL ATF 3000  
 TECTROL ATF 4000  
 BELGIN LUBEX MITRAS ATF HD III  
 TEXAMATIC 4291  
 DELO SYN ATF HD  
 HAVOLINE MULTI-VEHICLE ATF  
 ATF ALLPOWER MULTIVEHICULOS  
 VALVOLINE HEAVY DUTY ATF D-II  
 ENI ROTRA ATF II E  
 MOBIL ATF 320  
 MOBIL ATF 320  
 FUCHS TITAN ATF 4000  
 FUCHS TITAN ATF 4000  
 BENZOL TRANSDRIVE ATF DEXRON III  
 FASTROIL ATF 3  
 INA ATF SUPER  
 INA ATF DX IID  
 INA ATF DX IIIH  
 Q8 AUTO Z3D  
 LIEBHERR HYDRAULIC-GEAR ATF  
 LIQUI MOLY TOP TEC ATF 1100  
 LIQUI MOLY ATF III  
 LIQUI MOLY MARINE ATF  
 MEGOL TRANSMISSION-FLUID ATF III  
 CEPESA ATF 3000 S  
 CEPESA ATF 2000S  
 MOL ATF SYNT 3H  
 MOL ATF SYNT  
 HIPOL ATF II E  
 ATF XT III FLUID  
 DURADRIVE HD SYNTHETIC BLEND ATF  
 ATF DX-3  
 PETRONAS TUTELA ATF 500 HD  
 PETRONAS TUTELA ATF 500 HD  
 REPSOL MATIC III  
 REPSOL AUTOMATOR ATF III  
 SPIRAX S4 ATF HDX  
 SHELL SPIRAX S2 ATF AX  
 SINOPEC GREATWALL ATF HD  
 HIPOSPEC ATF IID  
 FLUIDMATIC D2  
 ELFMATIC D2  
 FLUIDMATIC D2  
 ELFMATIC D2  
 SYN GARD™ ATF ES  
 LUBRAX ATF HD  
 DIVINOL ATF SPEZIAL R

#### Numero di approvazione ZF

ZF004823  
 ZF003702  
 ZF004910  
 ZF004774  
 ZF004775  
 ZF004798  
 ZF004799  
 ZF011973  
 ZF001574  
 ZF001664  
 ZF001714  
 ZF000385  
 ZF008168  
 ZF000951  
 ZF000043  
 ZF006088  
 ZF000728  
 ZF006024  
 ZF012217  
 ZF003429  
 ZF000248  
 ZF000392  
 ZF002314  
 ZF003726  
 ZF002119  
 ZF004926  
 ZF004928  
 ZF004927  
 ZF004922  
 ZF000386  
 ZF002040  
 ZF001895  
 ZF004917  
 ZF003623  
 ZF001177  
 ZF004790  
 ZF001667  
 ZF003635  
 ZF004757  
 ZF000318  
 ZF008281  
 ZF001812  
 ZF005982  
 ZF003348  
 ZF003354  
 ZF006067  
 ZF006068  
 ZF006069  
 ZF010594  
 ZF003710  
 ZF002120  
 ZF009444

**Classe dei lubrificanti 03E**

olio universale per assali e cambi

**Attenersi alla nota a piè di pagina n. 2 a pagina 4.**

Produttore (03E)	Denominazione prodotto (03E)	Numero di approvazione ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL UTTO SAE 10W-30	ZF000509
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT	VELA C+ AGROLUBE	ZF003719
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT	VELA C+ LANDINI	ZF003717
ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT	VELA C+ MCCORMICK	ZF003718
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA HYDROFLUID TD	ZF001811
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA HYDROFLUID DLZ	ZF005975
AVIA AG, MÜNCHEN/DE	AVIA POWERTRAIN UTTO-DLZ	ZF012242
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE	TECTROL UTTO-HF	ZF002193
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR	BELGIN LUBEX AGROS UTTO PLUS	ZF012190
BELL EQUIPMENT GROUP SERVICES (PTY) LTD, RICHARDS BAY/ZA	BELL UTTO ULTRA	ZF012243
BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH	EVOLCA UTTO 8068	ZF004739
BP PLC., LONDON/GB	BP TRACTRAN TF-10	ZF000897
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AGRI TRANS PLUS 80W	ZF002188
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL TRANSMAX AGRI TRANS PLUS 80W	ZF004801
CATERPILLAR, INC., MOSSVILLE/US	CAT MULTIPURPOSE TRACTOR OIL	ZF000834
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE	CHAMPION U.T.T. OIL 170 BM	ZF011908
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011749
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011783
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011683
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011782
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011716
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	1000 THF	ZF011650
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US	HY-TRAN PREMIUM HYDRAULIC TRANSMISSION OIL	ZF008370
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US	AKCELA MULTI-TRACTION	ZF008365
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US	AMBRA MULTI-TRACTION	ZF011945
CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US	HYDRAULIC TRANSMISSION OIL PREMIUM	ZF011944
DEUTSCHE ÖLWERKE LUBMIN, LUBMIN/DE	AVENO UTTO	ZF001687
ENGEN PETROLEUM (PTY) LIMITED, CAPE TOWN/ZA	ENGEN AGRIFLUID	ZF010627
EUROL B.V., NJIVERDAL/NL	EUROL HYKROL JD 68	ZF001971
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 424 (*)	ZF000040
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 424 (*)	ZF000060
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL HYDRAUL 56	ZF003675
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 424 (*)	ZF004764
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428	ZF005939
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428	ZF008383
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 424 (*)	ZF011883
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428	ZF008221
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428 V2	ZF011982
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428 V2	ZF011970
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428 V2	ZF011968
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428 V2	ZF011969
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428 V2	ZF011972
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILFLUID 428 V2	ZF011983
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE	AVIATICON AGRA PREMIUM UTTO	ZF004850
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP	ZF002184
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP	ZF002183
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE	FUCHS AGRIFARM UTTO MP	ZF012245
GB LUBRICANTS, GATESHEAD/GB	GB UNITRANS(R) ZF	ZF000870
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF MPTF 10W-30	ZF000921
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF MPTF 10W-30	ZF000922
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PIERRE/FR	EPMF	ZF008266
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA TRANSHIDROL JD 50	ZF000400
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA TRANSHIDROL JD 50	ZF000613
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US	JOHN DEERE HY-GARD	ZF001223
KROON-OIL B.V., ALMELO/NL	AGRIFLUID HT-PLUS	ZF008247
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 T 2000	ZF000177
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 T 2200	ZF003694
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE	Q8 TERRA 2200 UTTO	ZF012087
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR MF 80W	ZF001856
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE	LIEBHERR GEAR MF 80W	ZF004844
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY SPECIAL UTTO	ZF001368
LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE	LIQUI MOLY TRAKTORÖL UTTO	ZF011939
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL TRAKTORENOEL UTTO PREMIUM SAE 10W-30	ZF001344
MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE	MEGOL TRAKTORENOEL UTTO	ZF011906
MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES	CEPSA AURIGA TE 55 10W-30	ZF001200
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK FARMER POLY 604	ZF006009
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK FARMER POLY 304	ZF008198
MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH	MOTOREX YORK UTTO CF SAE 10W30	ZF008241
PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT	UTTO FLUID 4 D SAE 10W-30	ZF012042
PETROGAL S.A., LISBOA/PT	GALP TRALUB 807 S	ZF000849
PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR	MAXITRAK TMS OIL 500	ZF001351
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF000544
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF000545
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF000551
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF001409
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR MTF (SAE 10W-30)	ZF001461
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)	ZF001634
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)	ZF001838
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF002075
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)	ZF002092
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	ARBOR MTF (SAE 10W-30)	ZF002093
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF003443
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	PETRONAS AKCELA NEXPLORE (SAE 10W-30)	ZF004830

Produttore (03E)	Denominazione prodotto (03E)	Numero di approvazione ZF
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF009467
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF011980
PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY	AMBRA MULTI G (SAE 10W-30)	ZF011937
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT	GEAR OIL UTTO SILVER 10W-30	ZF000958
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL GETRIEBEOEL UTTO	ZF001718
RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/DE	RAVENOL UTTO SYNTHETIC	ZF008204
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES	REPSOL ORION UTTO	ZF003445
SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT	SDF UTTO	ZF002229
SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT	DF UTTO	ZF002230
SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA	UNIVERSAL TRANSMISSION OIL 68	ZF000707
SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN	SAVSOL 315 HAT	ZF001131
SENNEBOGEN MASCHINENFABRIK GMBH, STEINACH/DE	SENLUBE GEAR LONGLIFE	ZF008341
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF000357
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF000358
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF000359
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S6 TXME	ZF001295
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF001613
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF003325
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM	ZF005938
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S4 TXM-I	ZF008286
SINENG PETROCHEMICAL CO.,LTD., LIUZHOU, GUANGXI/CN	SEANON DEDICATED TRANSMISSION OIL 10W-30	ZF001959
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL UTTO	ZF000105
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC UTTO	ZF004916
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE	SRS HYDROFLUID A	ZF004867
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TOTAL DYNATRANS MPX	ZF002222
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	TRACTELF NG	ZF008262
UNIL OPAL, SAUMUR/FR	FLUID G2 VARIO	ZF009470
VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL	UNITRAC 80W	ZF002041
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX UNITRACTOR SAE 10W-30	ZF001366
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX UNITRACTOR 10W-30	ZF010660
WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSSELHÖVEDE/DE	HOYER AGRI M-UP	ZF011996
WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE	WOLF TRACTOFLUID 170 BM	ZF005951
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE	DIVINOL HGB CVT	ZF011927

Classe dei lubrificanti 03F

Olio universale per assali e cambi secondo JDM J20D

Produttore (03F)	Denominazione prodotto (03F)	Numero di approvazione ZF
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US	JOHN DEERE LOW VISCOSITY HY-GARD	ZF001498
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 TLV	ZF000365
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SPIRAX S3 TLV	ZF001848

Classe dei lubrificanti 03G

Olio universale premium per assali e cambi

Produttore (03G)	Denominazione prodotto (03G)	Numero di approvazione ZF
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN	SINOPEC GREATWALL HD DRIVE AXLE OIL	ZF002162
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF POWERFLUID PLUS	ZF005995
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE	ZF POWERFLUID C-PLUS (GOLD 1)	ZF002087

**Classe dei lubrificanti 03H**

Oli lubrificante biodegradabile

Etichettatura ecologica RAL-UZ 79 (etichetta ecologica), VAMIL-regeling

Classe di viscosità: SAE 75W-80, 10W-30

**Nota relativa all'utilizzo di oli lubrificanti biodegradabili:**

In caso di passaggio ad un olio lubrificante biodegradabile occorre attenersi alle prescrizioni in materia di sostituzione della qualità dell'olio contenute nella descrizione del prodotto del produttore del lubrificante.

**Produttore (03H)**

PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH

**Denominazione prodotto (03H)**

SHELL PANOLIN BIOFLUID ZFH

**Numero di  
approvazione ZF**  
ZF012029

**Classe dei lubrificanti 03K**

Olio motore

(API CI-4 Plus/CJ-4/CK-4/SM o ACEA, categoria E9)

Classe di viscosità: SAE 0W-30 / 0W-40 / 5W-30 / 5W-40 / 10W / 20W-20 / 30 / 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-40

Produttore (03K)	Denominazione prodotto (03K)	Numero di approvazione ZF
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	URSA ULTRA LE 10W-30	ZF001550
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO 400 XLE SAE 10W-30	ZF011951
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO 400 XLE SAE 10W-30	ZF003501
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US	JOHN DEERE PLUS 50 II 15W-40	ZF001395
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US	JOHN DEERE PLUS 50 II 10W-30	ZF001486
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US	JOHN DEERE PLUS 50 II 0W-40	ZF001487

**Classe dei lubrificanti 03L**

Olio universale per assali e cambi

**Produttore (03L)**

AVIA AG, MÜNCHEN/DE  
BELL EQUIPMENT GROUP SERVICES (PTY) LTD, RICHARDS BAY/ZA  
ENGEN PETROLEUM (PTY) LIMITED, CAPE TOWN/ZA  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR  
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US  
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE  
LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE  
SENNEBOGEN MASCHINENFABRIK GMBH, STEINACH/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  
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  
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR

**Denominazione prodotto (03L)**

AVIA HYDROFLUID TD  
BELL UTTO ULTRA  
ENGEN AGRIFLUID  
FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP  
EPMF  
JOHN DEERE HY-GARD  
LIEBHERR GEAR MF 80W  
LIEBHERR GEAR MF 80W  
SENLUBE GEAR LONGLIFE  
SHELL SPIRAX S4 TXM  
SHELL SPIRAX S4 TXM  
SHELL SPIRAX S6 TXME  
SHELL SPIRAX S4 TXM  
SHELL SPIRAX S4 TXM  
SHELL SPIRAX S4 TXM  
SHELL SPIRAX S4 TXM  
SHELL SPIRAX S4 TXM-I  
LUBRAX UNITRACTOR 10W-30

**Numero di  
approvazione ZF**

ZF001811  
ZF012243  
ZF010627  
ZF002183  
ZF008266  
ZF001223  
ZF001856  
ZF004844  
ZF008341  
ZF000357  
ZF000358  
ZF000359  
ZF001295  
ZF001613  
ZF003325  
ZF005938  
ZF008286  
ZF010660



**Classe dei lubrificanti 03M**

Automatic Transmission Fluids (ATF)

**Produttore (03M)**

BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE  
CASTROL LTD, LONDON/GB  
CASTROL LTD, LONDON/GB  
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US

**Denominazione prodotto (03M)**

EMGARD 2805  
CASTROL TRANSYND  
TES-295 SYN TRANSMISSION FLUID  
MOBIL DELVAC 1 ATF  
HD SYNTHETIC TRANSMISSION FLUID

**Numero di  
approvazione ZF**

ZF003370  
ZF000226  
ZF002298  
ZF001827  
ZF004851