

**Trasmissioni per trattori e sistemi idraulici di sollevamento****Tabella dei lubrificanti TE-ML 06**

| Indice | Pagina |
|---|---------------|
| 1. Classi di lubrificanti benestariati | 1 |
| 1.1 Cambi powershift e cambi sincronizzati | 1 |
| 1.2 Cambi a variazione continua | 2 |
| 2. Limite inferiore d'utilizzo a basse temperature | 3 |
| 3. Spiegazione di note a piè di pagina ed osservazioni | 3 |
| 4. Classi di lubrificanti e prodotti commerciali benestariati | 4 |

1. Classi di lubrificanti benestariati**1.1 Cambi powershift e cambi sincronizzati**

| Gruppi di prodotto | Lubrificanti ammessi per riempimento servizio ^{(1) (2)} |
|---|---|
| T-318, T-325, T-330, T-335, T-336, T-338 T-3100, T-3200, T-3300, T-3400 - senza trazione anteriore | 06A / 06B / 06C / 06G |
| T-3245, T-3340, T-3345, T-3445, T-3450, T-3550 - con trazione anteriore | 06A Solo previa consultazione del fabbricante del trattore: 06B / 06C / 06G |
| T317, T337 T3048, T3065, T3070 T517, T537 T5065, T5070, T5080 | 06B / 06K Proposta alternativa: per cambi tipo di costruzione più vecchio senza lubrificazione forzata e/o freni a secco: 06L |
| T557, T557 LS T5180 LS, T5180 SS | 06B / 06K |
| T-557 PS | 06B |
| TPT11 | 06B / 06R / 06S |
| T-620, T-640, T660 | 06Q |
| T-6635, T-6636 | 06A |
| T-7100, T-7200 - con ponte posteriore montato T-7300 - con ponte posteriore (ZF) montato Terrapower TPT16, Terrapower TPT18, Terrapower TPT20 | 06B ⁽³⁾ / 06G / 06R |
| T-7100, T-7200, T-7300 - senza ponte posteriore montato | 06B ⁽³⁾ / 06C / 06G / 06R |
| T-7300 - con ponte posteriore (AGCO) montato | 06B / 06C / 06G |

La tabella dei lubrificanti TE-ML 06, **edizione 10.10.2024** 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.

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

1.2 Cambi a variazione continua

| Gruppi di prodotto | Lubrificanti ammessi per riempimento servizio ^{(1) (2)} |
|---|---|
| Eccom 1.3 - Same Deutz Fahr Group - Tong Yang Moolsan Co. Ltd. (TYM) | 06N |
| Eccom 1.5 - Agrottron TTV Same Deutz Fahr Group | 06D |
| Eccom 1.5, Eccom 1.8, Eccom 2.0, Eccom 2.4, Eccom 2.9 - John Deere | 06E |
| Eccom 3.0, Terramatic TMG 25, Terramatic TMG 28, Terramatic TMG 45 - CLAAS | 06P |
| Eccom 3.5, Eccom 4.5, Eccom 5.0, Eccom 5.5 - CLAAS | 06H |
| Eccom 6.0 - CNH | 06T |
| S-Matic - con ponte posteriore montato e con trazione anteriore | 06F |
| S-Matic - senza ponte posteriore montato e senza trazione anteriore | 06F / 06M |
| Terramatic TMT 09, Terramatic TMT 11 - Lindner | Shell Spirax S4 TX |
| Terramatic TMT 16, Terramatic TMT 18, Terramatic TMT 20, Terramatic TMT 25, Terramatic TMT 27, Terramatic TMT 32 | 06N |

2. Limite inferiore d'utilizzo a basse temperature

| Classe di viscosità | Utilizzo con temperatura esterna a partire da |
|--|---|
| - SAE 10W-30, 10W-40, 75W-80 (TE-ML 06G), 75W-85 | da -20°C a +40°C |
| - SAE 15W-30, 15W-40, 80W, 80W-85 | da -10°C a +40°C |
| - SAE 20W-40 | da 0°C a +40°C |

3. Spiegazione di note a piè di pagina ed osservazioni

Note a piè di pagina:

- (1) **Per i prodotti commerciali ammessi e limite inferiore d'impiego a basse temperature vedi seguenti pagine.**
- (2) I semiassi (gruppo epicicloidale finale) dei ponti posteriori montati devono essere riempiti con oli per cambi secondo TE-ML 21.
- (3) I prodotti segnati con (*) nella classe di lubrificanti 06B non devono essere utilizzati a partire dall'anno di costruzione 09/2011.

Osservazioni:

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.

4. Classi di lubrificanti e prodotti commerciali benestariati

Classe dei lubrificanti 06A

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

Classe di viscosità: SAE 20W

Avvertenza:

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

Classe dei lubrificanti 06B

Superolio per trattori (STOU)

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

Attenersi alla nota a piè di pagina n. 3 a pagina 3.**Produttore (06B)**

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BP PLC., LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CEPSA COMERCIAL PETRÓLEO S.A.U., MADRID/ES
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
 CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
 CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 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
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 HUILES BERLIET S.A., SAINT-PIERRE/FR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 KROON-OIL B.V., ALMELO/NL
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
 ORLEN S.A., GDANSK/PL
 ORLEN S.A., GDANSK/PL
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
 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
 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
 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
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 TAMOIL ITALIA SPA, MILANO/IT
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR

Denominazione prodotto (06B)

ADDINOL SUPER TRAKTOR MU 1045
 VELA F6 LANDINI
 VELA F6 MCCORMICK
 VELA F6 AGROLUBE
 VELA F AGROLUBE
 VELA F MCCORMICK
 VELA F LANDINI
 TRACTAVIA SPEZIAL FE 10W-40
 TRACTAVIA 10W-40
 AVISTA PATH EVO STOU SAE 10W-30
 AVISTA PATH EVO STOU SAE 10W-40
 TECTROL SUPER 2000 CD-HC
 TECTROL UTTO-DVT
 BP SUPER TOU 15W-40
 CASTROL TRANSMAX AGRI MP 15W-40
 CASTROL TRANSMAX AGRI MP 15W-40
 CASTROL TRANSMAX AGRI MP 15W-40
 CASTROL TRANSMAX AGRI MP PLUS 10W-40
 CASTROL TRANSMAX AGRI MP PLUS 10W-30
 CASTROL TRANSMAX AGRI MP PLUS 10W-40
 CASTROL TRANSMAX AGRI MP PLUS 10W-30
 CASTROL TRANSMAX AGRI MP 15W-40
 CEPSA AGRO PLUS 15W-40
 SUPER TRACTOR SAE 15W-40
 CLAAS AGRI UNIVERSAL 300 15W-40
 AGRI UNIVERSAL 400 10W-40
 AGRI UNIVERSAL 300 15W-40
 MOBIL AGRI EXTRA 10W-40
 MOBIL AGRI SUPER 15W-40
 MOBIL DELVAC MODERN 10W-40 AGRI UNIVERSAL
 MOBIL DELVAC LEGEND 15W-40 AGRI UNIVERSAL
 FUCHS AGRIFARM STOU MC SAE 10W-30
 FUCHS AGRIFARM UTTO VT
 FUCHS AGRIFARM STOU MC SAE 10W-30
 FUCHS AGRIFARM STOU MC SAE 10W-40
 POLY TP
 INA AGRINA 15W-30
 KROONTRAK CVT 10W40
 Q8 T 1000 D SAE 10W-30
 Q8 T 1000 SAE 15W-30
 Q8 T 5000 SAE 10W-40
 MOTOREX YORK FARMER TRAC SAE 10W30
 MOTOREX YORK FARMER TRAC SAE 10W/40
 MOTUL DS SUPER AGRI 10W-30
 AGROL STOU PLUS CG-4 10W/40
 AGROLIS STOU PLUS SAE 10W-40
 STOU FLUID SAE 15W/40
 GALP UNIAGRO 15W40
 AMBRA UNIVERSAL 15W-40 (SAE 15W-40)
 ARBOR UNIVERSAL 15W-40 (SAE 15W-40)
 AKCELA SUPER UNIVERSAL 15W-30 (SAE 15W-30)
 ARBOR UNIVERSAL 10W-40 (SAE 10W-40)
 AMBRA UNIVERSAL 10W-30 (SAE 10W-30)
 AKCELA SUPER UNIVERSAL 10W-30 (SAE 10W-30)
 AMBRA UNIVERSAL 10W-30 (SAE 10W-30)
 AMBRA UNIVERSAL 15W-40 (SAE 15W-40)
 ARBOR UNIVERSAL 15W-40 (SAE 15W-40)
 AMBRA UNIVERSAL 10W-30 (SAE 10W-30)
 AKCELA SUPER UNIVERSAL 15W-30 (SAE 15W-30)
 AKROS UNIVERSAL 15W-40 (SAE 15W-40)
 AMBRA UNIVERSAL 15W-40 (SAE 15W-40)
 ARBOR UNIVERSAL 15W-40 (SAE 15W-40)
 AKCELA SUPER UNIVERSAL 15W-30
 AMBRA UNIVERSAL 10W-30 (SAE 10W-30)
 REPSOL CERES STOU 10W-40
 REPSOL FARMER CERES STOU 10W-40
 SDF X-TREME
 DF X-TREME
 SDF TOP MULTIFUNCTION
 DF TOP MULTIFUNCTION
 SHELL SPIRAX S4 TX
 SHELL SPIRAX S3 T (SAE 15W-40)
 SRS PRAMANOL 10W-30
 SRS PRAMANOL 10W-40
 TAMOIL SUPER TRACTOR SAE 15W-40
 TOTAL MULTAGRI MS 15W-40
 ELF TRACTORELF ST3 15W-40
 MULTAGRI PRO-TEC 10W-40
 MULTAGRI UNIVERSAL 10W-40
 TRACTORELF ULTRA 10W-40
 MULTAGRI SUPER 15W-40

Numero di approvazione ZF

ZF003607
 ZF003711
 ZF003712
 ZF003713
 ZF003716
 ZF003715
 ZF003714
 ZF001810
 ZF004811
 ZF004772
 ZF004773
 ZF001205
 ZF009453
 ZF001592
 ZF002166
 ZF002170
 ZF002171
 ZF002181
 ZF003416
 ZF006089
 ZF006090
 ZF006091
 ZF000321
 ZF000789
 ZF001258
 ZF004872
 ZF008265
 ZF006008
 ZF005994
 ZF009434
 ZF009435
 ZF000733
 ZF006013
 ZF006095
 ZF006096
 ZF009420
 ZF001172
 ZF008246
 ZF000107
 ZF000110
 ZF002097
 ZF006010
 ZF011884
 ZF001103
 ZF000607
 ZF001038
 ZF002007
 ZF000766
 ZF000514
 ZF000604
 ZF000627
 ZF001138
 ZF001284
 ZF001375
 ZF001925
 ZF002090
 ZF002091
 ZF002116
 ZF002126
 ZF003652
 ZF003653
 ZF003654
 ZF003660
 ZF003663
 ZF005943
 ZF010165
 ZF002231
 ZF002232
 ZF002233
 ZF002234
 ZF006056
 ZF006086
 ZF001695
 ZF001696
 ZF000774
 ZF001154
 ZF001252
 ZF004839
 ZF004863
 ZF004865
 ZF008261

Produttore (06B)

TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
UNIL OPAL, SAUMUR/FR
UNIL OPAL, SAUMUR/FR
UNIL OPAL, SAUMUR/FR
ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE

Denominazione prodotto (06B)

MULTAGRI MS 15W-40
MULTAGRI SUPER 15W-40
AGRI UNIVERSAL 400 10W-40
MULTAGRI SUPER 10W-30
XANTHOS 10W40
XANTHOS ULTRA 10W40
XANTHOS ULTRA 15W40
DIVINOL SYNTRAC TS 10W40

**Numero di
approvazione ZF**

ZF008263
ZF008264
ZF008316
ZF010693
ZF003672
ZF003673
ZF003674
ZF001626

Classe dei lubrificanti 06C

Superolio per trattori (STOU)

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

Classe dei lubrificanti 06D

Classi di viscosità: SAE 10W-30 / 10W-40

Produttore (06D)

ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 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
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL

Denominazione prodotto (06D)

VELA F6 LANDINI
 VELA F6 MCCORMICK
 VELA F6 AGROLUBE
 TRACTAVIA SPEZIAL FE 10W-40
 AVIA HYDROFLUID TD
 TECTROL UTTO-DVT
 FUCHS AGRIFARM UTTO VT
 JOHN DEERE HY-GARD
 Q8 T 1000 D SAE 10W-30
 MOTUL DS SUPER AGRIC 10W-30
 SDF UTTO
 DF UTTO
 SDF X-TREME
 DF X-TREME
 SASOL UNIVERSAL TRANSMISSION OIL RS 68
 SENLUBE GEAR LONGLIFE
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TX
 TOTAL DYNATRANS MPX
 TRACTELF NG
 UNITRAC 80W
 NESTE GEAR UTTO

Numero di approvazione ZF

ZF003711
 ZF003712
 ZF003713
 ZF001810
 ZF001811
 ZF009453
 ZF006013
 ZF001223
 ZF000107
 ZF001103
 ZF002229
 ZF002230
 ZF002231
 ZF002232
 ZF001828
 ZF008341
 ZF000357
 ZF000358
 ZF000359
 ZF003325
 ZF005938
 ZF006056
 ZF002222
 ZF008262
 ZF002041
 ZF003473

Classe dei lubrificanti 06E

Olio universale per trattori (UTTO)

Produttore (06E)

JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US

Denominazione prodotto (06E)

JOHN DEERE HY-GARD

**Numero di
approvazione ZF**
ZF001223

Classe dei lubrificanti 06F

Superolio per trattori (STOU) e olio universale per trattori (UTTO)

Classi di viscosità: SAE 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40

Produttore (06F)

ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR

Denominazione prodotto (06F)

VELA F AGROLUBE
 VELA F LANDINI
 VELA F MCCORMICK
 TRACTAVIA SPEZIAL FE 10W-40
 TECTROL SUPER 2000 CD-HC
 FUCHS AGRIFARM STOU MC SAE 10W-30
 FUCHS AGRIFARM STOU MC SAE 10W-30
 FUCHS AGRIFARM STOU MC SAE 10W-40
 ARBOR UNIVERSAL 10W-40 (SAE 10W-40)
 SDF X-TREME
 DF X-TREME
 SHELL SPIRAX S4 TX
 TOTAL DYNATRANS CVT 10W-30
 ELF TRACTELF CVT 10W-30

Numero di approvazione ZF

ZF003716
 ZF003714
 ZF003715
 ZF001810
 ZF001205
 ZF000733
 ZF006095
 ZF006096
 ZF001138
 ZF002231
 ZF002232
 ZF006056
 ZF001540
 ZF001580

Classe dei lubrificanti 06G

Oli lubrificante biodegradabile

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

Classe di viscosità: SAE 75W-80

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. A seguito della complessità del sistema "freno a dischi lubrificato" nonché possibili influssi dovuti all'utilizzo di oli non specificati, dei rumori di frenatura isolati non potranno essere esclusi.

Produttore (06G)

PANOLIN DISTRIBUTION AG, MADETSWIL/CH

Denominazione prodotto (06G)

PANOLIN BIOFLUID ZFH 10W/30

**Numero di
approvazione ZF**

ZF000391

Classe dei lubrificanti 06H

Olio per trattori

Classi di viscosità: SAE 10W-30 / 10W-40

Produttore (06H)

CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSELHÖVEDE/DE
PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSELHÖVEDE/DE

Denominazione prodotto (06H)

CLAAS AGRISHIFT XE
AVIATICON CTO PREMIUM 10W-30
KOMCAT SILVER
SRS GETRIEBEFLUID ZFC
HOYER MOVE M-CP 10W-30

**Numero di
approvazione ZF**

ZF001285
ZF002300
ZF001077
ZF000584
ZF011991

Classe dei lubrificanti 06K

olio universale per trattori (UTTO)

Produttore (06K)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 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
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
 HYUNDAI OILBANK CO., LTD., SEOUL/KR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 KROON-OIL B.V., ALMELO/NL
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 OPET FUCHS MADENI YAG. SAN. VE TIC. A.S., IZMIR/TR
 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
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 SAVITA OIL TECHNOLOGIES LIMITED, MUMBAI/IN
 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
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Denominazione prodotto (06K)

ADDINOL UTTO SAE 10W-30
 ADDINOL UTTO EXTRA (SAE 20W-40)
 VELA C+ AGROLUBE
 VELA C+ LANDINI
 VELA C+ MCCORMICK
 AVIA HYDROFLUID TD
 TECTROL UTTO-ZF
 TECTROL UTTO-HF
 EVOLCA UTTO 8068
 MOBILFLUID 428
 MOBILFLUID 428
 MOBILFLUID 428
 MOBILFLUID 428
 FUCHS TITAN UTTO ZF (SAE 20W-40)
 FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP
 FUCHS TITAN AGRIFARM UTTO MP
 GULF MPTF 10W-30
 GULF MPTF 10W-30
 XTEER THF 75W-80
 INA TRANSHIDROL JD 50
 INA TRANSHIDROL ZF 20W-40
 INA TRANSHIDROL JD 50
 AGRIFLUID HT-PLUS
 JCB HP GEAR OIL PLUS
 JCB HP GEAR OIL PLUS
 JCB HP GEAR OIL PLUS
 ROXOR CONSTAR UTTO 803
 LIEBHERR GEAR PLUS 20W-40
 MOTOREX YORK FARMER POLY 604
 MOTOREX YORK FARMER POLY 304
 OPET FULLGEAR FD 80W-140
 MAXITRAK TMS OIL 500
 AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40
 AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 (SAE 20W-40)
 PETRONAS TUTELA TRANSAXLE FLUID 20W-40
 AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 (SAE 20W-40)
 SDF UTTO
 DF UTTO
 SASOL UNIVERSAL TRANSMISSION OIL RS 68
 SAVSOL 315 HAT
 SENLUBE GEAR LONGLIFE
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SINOPEC GREATWALL UTTO
 SINOPEC GREATWALL HD DRIVE AXLE OIL
 SINOPEC UTTO
 TOTAL DYNATRANS LS 20W-40
 TOTAL DYNATRANS MPX
 TRACTELF NG
 FLUID G2 VARIO
 UNITRAC 80W
 NESTE GEAR UTTO
 ZF POWERFLUID C-PLUS
 ZF POWERFLUID PLUS

Numero di approvazione ZF

ZF000509
 ZF001845
 ZF003719
 ZF003717
 ZF003718
 ZF001811
 ZF001161
 ZF002193
 ZF004739
 ZF005939
 ZF008221
 ZF008383
 ZF000661
 ZF002183
 ZF002184
 ZF000921
 ZF000922
 ZF002219
 ZF000400
 ZF000433
 ZF000613
 ZF008247
 ZF001636
 ZF002096
 ZF003538
 ZF009445
 ZF006093
 ZF006009
 ZF008198
 ZF001866
 ZF001351
 ZF001184
 ZF002152
 ZF009459
 ZF000943
 ZF002229
 ZF002230
 ZF001828
 ZF001131
 ZF008341
 ZF000357
 ZF000358
 ZF000359
 ZF003325
 ZF005938
 ZF000105
 ZF002162
 ZF004916
 ZF001346
 ZF002222
 ZF008262
 ZF009470
 ZF002041
 ZF003473
 ZF002087
 ZF005995

Classe dei lubrificanti 06L

Olio per cambi API GL-4 e MIL-2105

Classi di viscosità SAE 75W-80 / 75W-85 / 80W / 80W-85

Avvertenza:

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

Classe dei lubrificanti 06M

Olio per trattori

Classi di viscosità: SAE 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40

Produttore (06M)

AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
 FINKE MINERALÖLWERK GMBH, 27374 VISSLHÖVEDE/DE
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 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
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 WILHELM HOYER B.V. & CO. KG, VISSLHÖVEDE/DE

Denominazione prodotto (06M)

AVIA HYDROFLUID TD
 CLAAS AGRISHIFT XE
 AVIATICON CTO PREMIUM 10W-30
 KOMCAT SILVER
 SDF UTTO
 DF UTTO
 SASOL UNIVERSAL TRANSMISSION OIL RS 68
 SENLUBE GEAR LONGLIFE
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SRS GETRIEBFLUID ZFC
 HOYER MOVE M-CP 10W-30

Numero di approvazione ZF

ZF001811
 ZF001285
 ZF002300
 ZF001077
 ZF002229
 ZF002230
 ZF001828
 ZF008341
 ZF000357
 ZF000358
 ZF000359
 ZF003325
 ZF005938
 ZF000584
 ZF011991

Classe dei lubrificanti 06N

Classi di viscosità: SAE 10W-30 / 10W-40

Produttore (06N)

ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 ARGO TRACTORS S.P.A., FABBRICO RE/IT
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
 FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 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
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL

Denominazione prodotto (06N)

VELA F6 LANDINI
 VELA F6 MCCORMICK
 VELA F6 AGROLUBE
 TRACTAVIA SPEZIAL FE 10W-40
 AVIA HYDROFLUID TD
 TECTROL UTTO-DVT
 FUCHS AGRIFARM UTTO VT
 Q8 T 1000 D SAE 10W-30
 MOTUL DS SUPER AGR 10W-30
 SDF UTTO
 DF UTTO
 SDF X-TREME
 DF X-TREME
 SASOL UNIVERSAL TRANSMISSION OIL RS 68
 SENLUBE GEAR LONGLIFE
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TX
 TOTAL DYNATRANS MPX
 TRACTELF NG
 UNITRAC 80W
 NESTE GEAR UTTO

**Numero di
approvazione ZF**

ZF003711
 ZF003712
 ZF003713
 ZF001810
 ZF001811
 ZF009453
 ZF006013
 ZF000107
 ZF001103
 ZF002229
 ZF002230
 ZF002231
 ZF002232
 ZF001828
 ZF008341
 ZF000357
 ZF000358
 ZF000359
 ZF003325
 ZF005938
 ZF006056
 ZF002222
 ZF008262
 ZF002041
 ZF003473

Classe dei lubrificanti 06P

Olio per trattori

Classi di viscosità: SAE 10W-30 / 10W-40 / 80W-85

Produttore (06P)

CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR

Denominazione prodotto (06P)

CLAAS AGRISHIFT BIO 45
CLAAS AGRISHIFT GA 12
EPMF
TOTAL DYNATRANS MPV
ELF TRACTELF BF 16
TOTAL DYNATRANS MPWB
BIOTRANS FX

**Numero di
approvazione ZF**

ZF001286
ZF001289
ZF008266
ZF000540
ZF001317
ZF001539
ZF006123

Classe dei lubrificanti 06Q

Classe di viscosità: SAE 15W-40

Produttore (06Q)

SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT

Denominazione prodotto (06Q)

SDF TOP MULTIFUNCTION
DF TOP MULTIFUNCTION

**Numero di
approvazione ZF**

ZF002233
ZF002234

Classe dei lubrificanti 06R

Olio per trattori

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

Produttore (06R)

AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SAME DEUTZ FAHR, TREVIGLIO/IT
 SASOL ENERGY, JOHANNESBURG/ZA
 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
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL

Denominazione prodotto (06R)

AVIA HYDROFLUID TD
 SDF UTTO
 DF UTTO
 SASOL UNIVERSAL TRANSMISSION OIL RS 68
 SENLUBE GEAR LONGLIFE
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 SHELL SPIRAX S4 TXM
 HYDRAULIC-TRANSMISSION MULTIFUNCTIONAL FLUID (ZF)
 TOTAL DYNATRANS MPX
 TRACTELF NG
 UNITRAC 80W
 NESTE GEAR UTTO

Numero di approvazione ZF

ZF001811
 ZF002229
 ZF002230
 ZF001828
 ZF008341
 ZF000357
 ZF000358
 ZF000359
 ZF003325
 ZF005938
 ZF001106
 ZF002222
 ZF008262
 ZF002041
 ZF003473

Classe dei lubrificanti 06S

Olio per trattori

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

Produttore (06S)

CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
 CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
 CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
 CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
 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

Denominazione prodotto (06S)

HY-TRAN PREMIUM HYDRAULIC TRANSMISSION OIL
 AKCELA MULTI-TRACTION
 AMBRA MULTI-TRACTION
 HYDRAULIC TRANSMISSION OIL PREMIUM
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AMBRA MASTERTRAN ULTRACTION
 AMBRA MASTERTRAN ULTRACTION
 AMBRA MASTERTRAN ULTRACTION

Numero di approvazione ZF

ZF008370
 ZF008365
 ZF011945
 ZF011944
 ZF011944
 ZF006042
 ZF007160
 ZF007163
 ZF007163
 ZF007164
 ZF007168
 ZF007168
 ZF007169
 ZF007170

Classe dei lubrificanti 06T**Produttore (06T)**

CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
 CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
 CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
 CNH INDUSTRIAL AMERICA LLC, RACINE, WI/US
 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
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY

Denominazione prodotto (06T)

HY-TRAN PREMIUM HYDRAULIC TRANSMISSION OIL
 AKCELA MULTI-TRACTION
 AMBRA MULTI-TRACTION
 HYDRAULIC TRANSMISSION OIL PREMIUM
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AKCELA HY-TRAN ULTRACTION
 AMBRA MASTERTRAN ULTRACTION
 AMBRA MASTERTRAN ULTRACTION
 AMBRA MASTERTRAN ULTRACTION

**Numero di
approvazione ZF**

ZF008370
 ZF008365
 ZF011945
 ZF011944
 ZF006042
 ZF007160
 ZF007163
 ZF007164
 ZF007168
 ZF007168
 ZF007169
 ZF007170