

**Schiffsgetriebe****Schmierstoffliste TE-ML 04****Inhaltsverzeichnis****Seite**

1. Freigegebene Schmierstoffklassen	1
2. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen	2
3. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte	3

1. Freigegebene Schmierstoffklassen

Produktgruppen	Schmierstoffklassen für die Service-Befüllung ⁽¹⁾
ZF 4 bis ZF 115 mit allen abgeleiteten Varianten M, A, IV, C, TS, ATS, IVTS	04D
ZF 220 bis ZF 60500 mit allen abgeleiteten Varianten A, V, IV, C, U, D, NR, NR2, NR2H, NR2B, TS, ATS, VTS, IVTS	04A / 04B / 04C
ZF 23560 bis ZF 23860 mit allen abgeleiteten Varianten NR, C, D	04B / 04C
ZF W220 bis ZF W93100 mit allen abgeleiteten Varianten C, NR, NC, DS, NR2H	04A / 04B / 04C
ZF W93300 und ZF W103100 mit allen abgeleiteten Varianten	04E / 04F
BW 5 bis BW 5300 mit allen abgeleiteten Varianten	04A / 04B / 04C
BW 2356 bis BW 2386	04B / 04C
HBW 35 bis HBW 630 HSW 90 bis HSW 110 HSW 125 bis HSW 800 mit allen abgeleiteten Varianten	04D
IRM 40 bis IRM 50	04D
IRM 220 bis IRM 350	04A / 04B / 04C
ZF SD 10, SD 12	04P
SeaRex 100s, 120s, 140s, 160s	Drive oil: 04A / 04B / 04C Hydraulic oil: 04K
ZF AT 400, 2000 bis 8000 mit allen abgeleiteten Varianten WM, RT, DM, SM ZF TT 400, 1000 bis 8000 ZF SDT 2000 bis 6000	Gear box: 04H / 04M Power pack: 04K ⁽²⁾
ZF TT 4000 CP, 5000 CP	Gear box und Power pack: 04H ⁽²⁾
PPD, PPS	04G
CPP	04K / 04L
Stern Tubes	04A / 04B / 04H / 04K / 04L

Die Schmierstoffliste TE-ML 04, **Ausgabe 01-JUL-16** ersetzt alle früheren Ausgaben. Die jeweils aktuelle Liste kann bei jeder ZF Kundendienststelle angefordert und im Internet unter www.zf.com/schmierstoffe eingesehen werden.

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

2. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen

- (1) **Freigegebene Handelsprodukte siehe Folgeseiten.**
- (2) Weitere Informationen (freigegebene Fette, Ölfüllmengen, Ölzustandsbewertung, usw.) siehe "Lubricants equivalents list P0166 ZF Krimpen".

An Fettschmierstellen ist ein Mehrzweckfett Kennzeichnung KP2K-20 nach DIN 51825 bzw. ISO-L-XBCHB2 nach ISO 6743-9 zu verwenden (Grundöl API Group 1, 2, 3 oder 4, EP Zusätze, lithiumverseift, Temperatureinsatzgrenzen mindestens -20 bis +120°C, NLGI Klasse 2).

Zusatzmittel, ganz gleich welcher Art, die dem Öl **nachträglich** hinzugefügt werden, verändern das Öl in nicht kalkulierbarer Weise und sind deshalb nicht zulässig. Für alle aus der Verwendung derartiger Zusatzmittel resultierenden Schäden besteht keinerlei Haftung von ZF.

3. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte

Schmierstoffklasse 04A

Motorenöl nach Spezifikation

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4

- API SF/SG/SH/SJ/SL/SM

- ACEA-Kategorien A/B/E

Viskositätsklasse: SAE 30, in heißen Ländern bzw. bei Ölsumpftemperaturen über +80°C auch SAE 40

Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweise:

1. Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.
2. Für Getriebe, die nach DNV klassifiziert sind, dürfen Öle der Klasse 04A nicht verwendet werden. Es sind dafür Öle nach den Klassen 04B oder 04C zu verwenden.

Schmierstoffklasse 04B**Motorenöl**

Viskositätsklasse: SAE 30, in heißen Ländern bzw. bei Ölsumpftemperaturen über +80°C auch SAE 40

Hersteller (04B)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/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
 IGOL FRANCE, AMIENS/FR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
 IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO SA, RIO DE JANEIRO/BR
 IPIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO SA, RIO DE JANEIRO/BR
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL
 OOO "PROIZVODSTVO ZAVOD IMENI SHAUMYANA", SAINT-PETERSBURG/RU
 PANOLIN AG, MADETSWIL/CH
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 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

Produktbezeichnung (04B)

ADDINOL TURBO DIESEL MD 305 SAE 30
 ADDINOL TURBO DIESEL MD 405 SAE 40
 URSA TRANS SAE 40
 MOBIL DELVAC 1630 SAE30
 MOBIL DELVAC 1640 SAE40
 FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 30 ZF
 FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 30
 FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 40
 GULF SUPER DUTY LE 30
 ATF 700
 INA GORGONELA S 30
 INA SUPER 3 30
 IPIRANGA ULTRAGEAR 40
 IPIRANGA ULTRAGEAR ZF 40
 Q8 MOZART DP SAE 30
 Q8 MOZART DP SAE 40
 M-14D2CE (SAE 40)
 PANOLIN EXTRA DIESEL 30
 LUBRAX TURBO SAE 30
 LUBRAX TURBO SAE 40
 LUBRAX TRM 5 HD SAE 30
 LUBRAX TRM 5 HD SAE 40
 LUBRAX TRM 40
 SHELL RIMULA R3+ 30
 TOTAL CAPRANO TD 30
 TOTAL CAPRANO TD 40
 TOTAL CAPRANO TD 30
 TOTAL CAPRANO TD 40
 TOTAL RUBIA FP 40

ZF Freigabenummer

ZF000624
 ZF000625
 ZF000821
 ZF000036
 ZF000037
 ZF000719
 ZF001189
 ZF001190
 ZF001147
 ZF001833
 ZF001173
 ZF001468
 ZF001340
 ZF001764
 ZF000095
 ZF000096
 ZF001095
 ZF000393
 ZF000581
 ZF000582
 ZF001174
 ZF001175
 ZF001742
 ZF001618
 ZF000533
 ZF000534
 ZF000538
 ZF000539
 ZF001153

Schmierstoffklasse 04C

Motorenöl

Viskositätsklasse: SAE 5W-40 / 10W-40 / 15W-40

Hersteller (04C)

CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 MTU FRIEDRICHSHAFEN GMBH, FRIEDRICHSHAFEN/DE
 NOVA STILMOIL SPA, MODENA/IT
 OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
 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
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR

Produktbezeichnung (04C)

DELO 400 MULTIGRADE SAE 15W-40
 DELO 400 LE SAE 15W-40
 MOBIL DELVAC XHP EXTRA 10W-40
 DIESEL ENGINE OIL SAE 15W-40
 ORION SUPER PLUS 15W40
 LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS 10W-40
 SHELL SIRIUS 15W-40
 SHELL RIMULA R3X 15W-40
 SHELL RIMULA R4 X 15W-40 (CI-4/E7/DH-1)
 SHELL SIRIUS 15W-40
 SHELL RIMULA R6 M 10W-40
 SHELL RIMULA R6 M 10W-40
 TOTAL CAPRANO TDI 15W-40
 TOTAL CAPRANO TDH 15W-40
 TOTAL CAPRANO TDI 15W-40

ZF Freigabenummer

ZF000649
 ZF001847
 ZF000770
 ZF002002
 ZF000920
 ZF001968
 ZF000436
 ZF000437
 ZF001482
 ZF001484
 ZF001796
 ZF001799
 ZF001256
 ZF001535
 ZF001791

Hersteller (04D)

MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
OMV PETROL OFISI A.S., ISTANBUL/TR
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
OOO "LLK-INTERNATIONAL", MOSCOW/RU
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
OY TEOIL AB, HELSINKI/FI
PAKELO MOTOR OIL, SAN BONIFACIO (VR)/IT
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
PETROGAL S.A., LISBOA/PT
PETROGAL S.A., LISBOA/PT
PETROGAL S.A., LISBOA/PT
PETROMIN CORPORATION, JEDDAH/SA
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
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
RALOY 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
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A, MADRID/ES
RN-LUBRICANTS, LLC, MOSCOW/RU
ROWE MINERALÖLWERK GMBH, WORMS/DE
ROWE MINERALÖLWERK GMBH, WORMS/DE
SASOL OIL, RANDBURG/ZA
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE
STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE
STATOIL LUBRICANTS, STOCKHOLM/SE
TARIMSAN TARIM SAN. VE TIC. A.S, KOCAELI/TR
TEDEX S.A., WARSZAWA/PL
TEDEX S.A., WARSZAWA/PL
TEDEX S.A., WARSZAWA/PL
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
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
VALVOLINE EMEA, DORDRECHT/NL
VALVOLINE EMEA, DORDRECHT/NL
VALVOLINE EMEA, DORDRECHT/NL
YACCO SAS, ST PIERRE LES ELBEUF/FR
YORK LUBRICANTS - GINOUVES SAS, LA GARDE/FR
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Produktbezeichnung (04D)

MOL ATF SYNT
MOL ATF 3G
MOL ATF
MOL ATF SYNT 3H
MOTUL DEXRON III
MOTUL DEXRON II D
ATF DX-3
LUKOIL ATF SYNTH HD
LUKOIL ATF SYNTH MULTI
LUKOIL ATF
LUKOIL ATF SYNTH MN Z3
LUKOIL ATF IID
LUKOIL ATF III
LUKOIL ATF S
HIPOL ATF II D
HIPOL ATF II E
TEBOIL FLUID ES-MAX
AUXON II E
DX FLUID II TS
ATF XT III FLUID
AUXON III PLUS
ATF XT III FLUID PLUS
PANOLIN ATF SUPER VTX
HEAVY DUTY SYNTHETIC BLEND ATF
GALP TRANSMATIC D II
GALP TRANSMATIC D III
GALP TRANSMATIC Z
PETROMIN ATF Z20 ECO
PETROMIN ATF Z20 LD
TUTELA TRANSMISSION ATF 120
TUTELA TRANSMISSION G/A
TUTELA TRANSMISSION STARFLUID
TUTELA TRANSMISSION G/E
AKROS MATIC
ARBOR MTA
TUTELA TRANSMISSION STARFLUID HD-ED
TUTELA TRANSMISSION STARFLUID PS
TUTELA TRANSMISSION ATF 90
ATF D3 SILVER
PRISTA ATF
TRANSFLUID SYNTHETIC M-5
RAVENOL DEXRON III H
REPSOL MATIC ATF
REPSOL MATIC ATF
REPSOL MATIC ATF
REPSOL MATIC III
REPSOL MATIC LD ATF
TNK ATF IID
ROWE HIGHTEC ATF 9000
ROWE HIGHTEC ATF 8000
SYN TRANSMISSION OIL VI
SHELL SPIRAX S2 ATF AX
SHELL SPIRAX S6 ATF VM PLUS
SHELL SPIRAX S6 ATF VM
SHELL SPIRAX S6 ATF ZM
SPIRAX S4 ATF HDX
SINOPEC GREATWALL ATF III LD
SRS WIOLIN ATF D
SRS WIOLIN ATF III
SRS WIOLIN ATF III MV
STATOIL TRANSWAY PS DX III
TRANSWAY ATF ULTRA
TRANSWAY ATF EXTRA
TARMOND ATF II
TEDEX SYNTHETIC ATF
TEDEX ATF III
TEDEX ATF II D
TEXSA ATF SUPER
ELF ELFMATIC G3
GULF ATF HIGH TECH
TOTAL FLUIDE XLD FE
TOTAL FLUIDMATIC SYN
TOTAL FLUIDE AT 42
ELF ELFMATIC G3 SYN
TOTAL FLUIDE G3
TOTAL FLUIDE II D
ELF ELFMATIC G3
TOTAL FLUIDE II D
TOTAL FLUIDE II D
TOTAL FLUIDE II D
TOTAL FLUIDE II D
MATIC DX III
MATIC D
VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO ECO
VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO LD
VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO
ATF III
YORK 787
ZF-LIFEGUARDFLUID 5
ZF ECOFLUID A LIFE

ZF Freigabenummer

ZF001155
ZF001179
ZF001251
ZF001895
ZF001008
ZF001104
ZF001667
ZF001125
ZF001127
ZF001146
ZF001302
ZF001759
ZF001760
ZF001782
ZF000081
ZF000501
ZF001726
ZF000048
ZF000376
ZF001177
ZF001466
ZF001748
ZF001218
ZF001236
ZF000331
ZF001425
ZF001893
ZF001974
ZF002003
ZF000053
ZF000308
ZF000309
ZF000481
ZF000485
ZF000486
ZF000992
ZF000993
ZF001599
ZF001003
ZF000355
ZF001025
ZF001609
ZF000022
ZF000222
ZF000224
ZF000318
ZF001751
ZF001092
ZF001937
ZF001938
ZF001091
ZF000374
ZF001371
ZF001463
ZF001483
ZF001812
ZF001360
ZF000438
ZF000439
ZF002061
ZF000487
ZF001330
ZF001332
ZF000408
ZF001279
ZF001350
ZF002043
ZF001207
ZF001152
ZF001257
ZF001464
ZF001569
ZF001581
ZF001582
ZF001663
ZF001668
ZF001699
ZF001723
ZF001724
ZF001725
ZF001010
ZF001071
ZF001871
ZF001872
ZF001873
ZF001610
ZF000597
ZF001363
ZF001671

Schmierstoffklasse 04E

Motorenöl nach Spezifikation

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4

- API SF/SG/SH/SJ/SL/SM

- ACEA-Kategorien A/B/E

Viskositätsklasse: SAE 50

Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Schmierstoffklasse 04F

Getriebeöl CLP

Viskositätsklasse: ISO VG 220

Hersteller (04F)

CASTROL LTD, LONDON/GB
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US

Produktbezeichnung (04F)

CASTROL ALPHASYN HG 220
MEROPA 220
MOBILGEAR 600 XP 220

ZF Freigabenummer

ZF001508
ZF000811
ZF000852

Schmierstoffklasse 04G

Getriebeöl nach Spezifikation

- API GL-5 / MIL-L-2105D

- MIL-PRF-2105E

- SAE J2360

Viskositätsklasse: SAE 80W-90

Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Schmierstoffklasse 04H

Getriebeöl CLP nach Spezifikation DIN 51517-3

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- Stern Tubes: ISO VG 68 / 100 / 150 / 220 / 320
- ZF AT, TT, SDT - Gear box L-Drive: ISO VG 100
- ZF AT, TT, SDT - Gear box Z-Drive: ISO VG 150
- ZF TT 4000 CP, 5000 CP - Gear box und Power pack: ISO VG 100

Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Schmierstoffklasse 04K

Hydrauliköl HLP / HVLP nach DIN 51524-2/-3

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- SeaRex: ISO VG 32 / 46
 - CPP: ISO VG 32 / 46 / 68
 - Stern Tubes: ISO VG 68 / 100 / 150 / 220 / 320
 - ZF AT, TT, SDT - Power pack: ISO VG 46
- Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Schmierstoffklasse 04L

Biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- CPP: ISO VG 32 / 46 / 68
- Stern Tubes: ISO VG 68 / 100 / 150 / 220 / 320

Hersteller (04L)

CASTROL LTD, LONDON/GB
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., NANTERRE/FR
VICKERS & SONS LTD., LEEDS/GB

Produktbezeichnung (04L)

BIOSTAT
BIOHYDRAN TMP
HYDROX BIO

Schmierstoffklasse 04M

Biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- ZF AT, TT, SDT - Gear box L-Drive: ISO VG 100
- ZF AT, TT, SDT - Gear box Z-Drive: ISO VG 150

Hersteller (04M)

KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB

Produktbezeichnung (04M)

KLÜBERBIO EG 2-100
KLÜBERBIO EG 2-150
SHELL NATURELLE S4 GEAR FLUID 100
SHELL NATURELLE S4 GEAR FLUID 150

ZF Freigabenummer

ZF001732
ZF001733
ZF001792
ZF001793

Schmierstoffklasse 04P

Motorenöl nach Spezifikation:

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4
- API SF/SG/SH/SJ/SL/SM
- ACEA-Kategorien A/B/E

Viskositätsklasse: SAE 15W-40

Grundöl API Group 1 / 2 / 3 / 4

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen erfüllen. Eine Produktlistung erfolgt nicht.