



Industrietechnik

Schiffsgetriebe

Schmierstoffliste TE-ML 04

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Freigegebene Schmierstoffklassen	1
2. Ölstandskontrolle und Wechselintervalle	3
3. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen	3
4. Fettschmierstellen	4
5. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte	5

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 83700 mit allen abgeleiteten Varianten A, V, IV, C, U, D, NC, 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
ZF SD 15	04D
SeaRex 120s, 140s, 160s	Drive oil: 04A / 04B / 04C Hydraulic oil: 04K / 04R

Die Schmierstoffliste TE-ML 04, **Ausgabe 01.04.2026** ersetzt alle früheren Ausgaben. Die jeweils aktuelle Liste kann bei jeder ZF Kundendienststelle angefordert und im Internet unter www.aftermarket.zf.com/de/schmierstoffe eingesehen werden.

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

Produktgruppen	Schmierstoffklassen für die Service-Befüllung ⁽¹⁾
ZF AT 010 bis 090 ZF AT 400, 2000 bis 8000 mit allen abgeleiteten Varianten WM, RT, DM, SM ZF TT 010 bis 090 ZF TT 400, 1000 bis 8000 ZF SDT 2000 bis 6000	Gearbox: 04H / 04M ⁽⁴⁾ Wet operating clutch: siehe Fußnote ⁽⁹⁾ Power pack: 04K ⁽⁶⁾ / 04R ⁽⁷⁾ Planetary gearset ⁽⁵⁾ : 04H Propeller shaft sealing monitoring: 04S Weitere Informationen zu zugelassenen Fetten und Ölmengen siehe ⁽²⁾ Hinweise zur Ölzustandsüberwachung siehe ⁽³⁾
ZF TT 4000 CP, 5000 CP	Gearbox and Power pack: 04H Weitere Informationen zu zugelassenen Fetten und Ölmengen siehe ⁽²⁾ Hinweise zur Ölzustandsüberwachung siehe ⁽³⁾ Hinweise zur zulässigen Viskositätsklasse und Verwendung biologisch abbaubarer Öle in CP Tunnel Thruster siehe ⁽⁸⁾

2. Ölstandskontrolle und Wechselintervalle

Informationen zu Ölstandskontrolle und Ölfilterwechsel siehe ZF Bedienungsanleitung.

Informationen zu Ölwechselintervallen siehe ZF Bedienungsanleitung und / oder Typenschild am Getriebe.

3. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen

- (1) **Freigegebene Handelsprodukte siehe Folgeseiten.**
- (2) Weitere Informationen (freigegebene Fette, Ölfüllmengen) siehe "Lubricants equivalents list P0166 ZF Marine Krimpen B.V.".
- (3) Überwachung des Ölzustands
 - Ölzustand muss regelmäßig von spezialisierten Laboren geprüft werden. Die Intervalle sind in den Wartungsplänen beschrieben.
 - Wenn die Wasserverschmutzung im Öl laut Bericht die 0,5 %-Marke überschreitet, wird empfohlen, das Öl möglichst bald, spätestens innerhalb von zwei Monaten zu wechseln und die Wasserverschmutzung wöchentlich zu überprüfen.
 - Wenn die Wasserverschmutzung im Öl laut Bericht über 3 % liegt, muss das Öl sofort ausgetauscht werden. Es wird dringend empfohlen, den Betrieb des Aggregates sofort einzustellen und sich an den Kundendienst zu wenden, um das Problem zu beheben.
 - Dem Ratschlag / Bericht des Labors zu Wasserverschmutzung und Kontaminationen ist Folge zu leisten!
 - ZF Marine Krimpen B.V. ist keinesfalls verantwortlich für Schäden, die auf die inkorrekte Durchführung von regelmäßigen Prüfungen und die Nichteinhaltung von Ratschlägen bezüglich der Wasserverschmutzung oder anderen Kontaminationen in Öl zurückzuführen sind.
- (4) Umstellung von Standardöl auf biologisch abbaubares Öl
Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:
 - Biologisch abbaubare Öle sind mit konventionellen Ölen mischbar. Für die Anwendung von biologisch abbaubarem Öl wird empfohlen, das System zu entleeren und zu spülen und damit sicherzustellen, dass der Anteil des verbleibenden Standardöls im aufgefüllten System weniger als 5 % beträgt. Dass dieser Anteil unter 5 % liegt, muss mit einer Ölanalyse im Labor bestätigt werden.
 - Alle Dichtungen, insbesondere an Propeller und Lenkrohr in der Ruderpropellereinheit, müssen durch neue ersetzt werden.
 - Schmierstofffilter austauschen.
 - Empfehlung: An der Ruderpropellereinheit Wasserabscheider montieren.
 - Nach 50 bis 100 Betriebsstunden mit dem neuen Öl Ölproben nehmen.
- (5) Planetengetriebe gültig für Umgebungstemperaturen von +5°C bis +40°C, wenn nicht an die Hauptschmierölversorgung angeschlossen.
- (6) Powerpack – für Aggregate in Maschinenräumen oder an Deck bei normalen Umgebungstemperaturen Schmiermittel nach Schmierstoffklasse 04K verwenden.
- (7) Powerpack – für Aggregate an Deck bei eiskalten Umgebungstemperaturen Schmiermittel nach Schmierstoffklasse 04R verwenden.
- (8) Bei CP Tunnel Thruster teilen sich Powerpack, unteres Getriebe und oberer Tank eine Ölkammer, d.h. das Gesamtsystem arbeitet mit Schmieröl ISO VG 100. Die Nutzung von biologisch abbaubarem Öl bei CP Tunnel Thruster ist nur möglich, wenn der Powerpack vorher entsprechend auf die Nutzung von biologisch abbaubaren Ölen angepasst wurde.
- (9) Informationen zu freigegebenen Schmierstoffen für die nasslaufende Kupplung (wet operating clutch) sind dem Betriebshandbuch der verwendeten Kupplungsvariante zu entnehmen.
Für die an den oberen Getriebeteil (upper gearbox) der ZF AT 4000, 5000, 6000 angebaute nasslaufende Kupplung müssen Schmierstoffe entsprechend der Schmierstoffklasse 04Q verwendet werden.

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.

4. Fettschmierstellen

Mehrzweckfett nach den Spezifikationen / Anforderungen:

- DIN 51825 Klassifizierung KP2K-30 und / oder
ISO 6743-9 Klassifizierung ISO-L-XCCEB2 oder
ISO 6743-9 Klassifizierung ISO-L-XCCHB2
- Grundöl: mineralische oder synthetische Kohlenwasserstoffe (kein Ester)
- Verdicker Typ: Ca, Li (Einfach-, Misch-, Komplexseife)
- Konsistenzklasse: NLGI 2
- EP Zusätze
- Temperatureinsatzgrenzen: min. -30°C bis +120°C

Hinweis:

Es dürfen alle Handelsprodukte verwendet werden, die obige Spezifikationen / Anforderungen erfüllen.

Eine Produktlistung erfolgt nicht.

Bei Außentemperaturen über -20°C dürfen auch Fette mit folgender Klassifizierung verwendet werden:

DIN 51825 Klassifizierung KP2K-20 und / oder
ISO 6743-9 Klassifizierung ISO-L-XBCEB2 oder
ISO 6743-9 Klassifizierung ISO-L-XBCHB2

5. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte

Schmierstoffklasse 04A

Motorenöl entsprechend der Spezifikation / Anforderung:

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4/CK-4
und / oder API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
und / oder ACEA-Kategorien A/B/E
- Viskositätsklasse: SAE 30 (in heißen Ländern oder 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.

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

Hersteller (04C)	Produktbezeichnung (04C)	ZF Freigabenummer
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO 400 MGX SAE 15W-40	ZF003355
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO 600 ADF SAE 15W-40	ZF009463
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO 600 ADF SAE 15W-40	ZF009769
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO 400 SLK SAE 15W-40	ZF012115
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO 400 SLK SAE 15W-40	ZF012116
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	DELO 400 SLK SAE 15W-40	ZF012112
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF003522
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF003603
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF003604
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC XHP ESP 10W-40	ZF005940
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN 10W-40 ADVANCED PROTECTION	ZF008335
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF008402
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF009439
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF009802
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF009511
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF010968
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF011923
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN 10W-40 ADVANCED PROTECTION	ZF012010
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN 10W-40 ADVANCED PROTECTION V3	ZF012070
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN 10W-40 ADVANCED PROTECTION	ZF012019
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC XHP ESP 10W-40	ZF012018
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN 10W-40 ADVANCED PROTECTION V4	ZF012071
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1300 SUPER 15W-40	ZF012136
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC MODERN 15W-40 FULL PROTECTION	ZF012145
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF012137
ROLLS-ROYCE SOLUTIONS GMBH, FRIEDRICHSHAFEN/DE	DEO SAE 15W-40 ULTRA	ZF008350
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL RIMULA R4 X 15W-40 (CI-4/E7/DH-1)	ZF001482
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL RIMULA R4 L 15W- 40	ZF002262
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	ROTELLA T3 FLEET 15W- 40	ZF002266
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	ROTELLA T4 TRIPLE PROTECTION 15W- 40 (CK-4)	ZF003486
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL RIMULA R6 M 10W-40	ZF006057
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL RIMULA R6 LM 10W-40	ZF006060
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL RIMULA R6 MS 10W-40	ZF006061
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL SIRIUS S4 15W-40	ZF008209
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL RIMULA R3 X 15W-40	ZF008357

Schmierstoffklasse 04D**Automatic Transmission Fluid (ATF)****Hersteller (04D)**

ACPA, ALEXANDRIA/EG
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE
ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/EG
ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/EG
ALLEGHENY PETROLEUM, WILMERDING, PA/US
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
AVISTA OIL DEUTSCHLAND GMBH, UETZE/DE
BASF SE, LUDWIGSHAFEN/DE
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
BAYWA AG MÜNCHEN, MÜNCHEN/DE
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
BELGIN MADENI YAGLAR TIC. VE SAN. A.S., KOCAELI/TR
CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
CHAMPION CHEMICALS N.V., HEMIKSEM/BE
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CITGO PETROLEUM CORPORATION, HOUSTON/US
CLASS KGAA MBH, HARSEWINKEL/DE
COMERCIAL ROSHFRANS, S.A. DE C.V., MEXICO, D.F./MX
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS
ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS
ENILIVE S.P.A., ROME/IT
ENILIVE S.P.A., ROME/IT
ENILIVE S.P.A., ROME/IT
ENILIVE S.P.A., ROME/IT
EXOL LUBRICANTS LTD, WEDNESBURY/GB
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
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
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE
GLOBAL LUBRICANT INDUSTRY LLC, AJMAN/AE
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN
GULF WESTERN OIL (AUST) PTY LTD, ST MARYS/AU
H. BANTLEON GMBH / GESELLS. D. AVIA, ULM/DE
HI-TEC OILS, SMITHFIELD/AU
HILL CORPORATION, SHYMKENT/KZ
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR
HUILES BERLIET S.A., SAINT-PRIEST/FR
IGOL FRANCE, AMIENS/FR
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR
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
JOHN DEERE, MOLINE, ILLINOIS/US
KOCÁK PETROL URUNLERI SAN.VE TIC.LTD.STI, KOCAELI/TR
KOCÁK PETROL URUNLERI SAN.VE TIC.LTD.STI, KOCAELI/TR
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE

Produktbezeichnung (04D)

ACPA DEX-IIIH
ADDINOL ATF D III
ADDINOL ATF D II D
ADDINOL ATF XN 2
ADDINOL ATF XN 5
ADDINOL ATF XN HD
ADDINOL ATF XN 3
AMOC POWER
AMOC POWER PLUS
ALTRA SHL EXTENDED DRAIN ZF 20C
AVISTA PEER EVO ATF 3000
AVISTA PEER EVO ATF 2000
EMGARD 2805
TECTROL ATF 3000
TECTROL ATF 4000
LUBEX ATF-II
LUBEX ATF-III KYS
LUBEX ATF-III KYS
LUBEX ATF-III M
BELGIN LUBEX MITRAS ATF III PLUS
BELGIN LUBEX ATF II
BELGIN LUBEX MITRAS ATF SYN ULTRA
BELGIN LUBEX ATF-III M
BELGIN LUBEX MITRAS ATF HD III
CASTROL TRANSYND
CASTROL TRANSMAX ATF Z
TES-295 SYN TRANSMISSION FLUID
CASTROL TRANSMAX ATF DX II MULTIVEHICLE
CASTROL TRANSMAX ATF DX III MULTIVEHICLE
CHAMPION OEM SPECIFIC MULTI VEHICLE ATF HD-LD
TEXAMATIC 4291
DELO SYN ATF HD
HAVOLINE MULTI-VEHICLE ATF
CITGO QUATRASYN SYNTHETIC TRANSMISSION FLUID
AGRISHIFT ATF
ATF ALLPOWER MULTIVEHICULOS
ATF DII
VALVOLINE HEAVY DUTY ATF D-II
ENI ROTRA ATF II E
ENI ROTRA ATF MULTI
ENI ROTRA ATF II D
ENI ROTRA ATF HD PLUS
AUTOTRANS ELC
MOBIL ATF 220
MOBIL ATF SHC
MOBIL ATF 320
MOBIL ATF LT 71141
MOBIL DELVAC 1 ATF
MOBIL ATF 220
MOBIL ATF 320
MOBIL ATF D 21065
STATOIL TRANSWAY PS DX III
FUCHS TITAN ATF 5005
FUCHS TITAN ATF 3000
PENTOSIN ATF IIIH
TRANSWAY ATF ULTRA
FUCHS TITAN ATF 5500
FUCHS TITAN ATF 1
FUCHS TITAN ATF 4000
FUCHS TITAN ATF 4000
PENTOSIN ATF 1
BENZOL TRANSDRIVE ATF DEXRON III
GULF ATF DX III H
GULF ATF DX II
GULF ATF PC
SYN-TS@ ZFV
AVILUB FLUID ATZ 295
MULTITRANS PLUS ATF
FASTROL ATF 3
RTO STARMATIC S3
RTO STARMATIC 3
IGOL ATF 430
INA ATF SUPER
INA ATF DX III
INA ATF DX IID
INA ATF EKSTRA
INA ATF DX IIIH
UNIMATIC D-II PLUS
HD SYNTHETIC TRANSMISSION FLUID
SPEEDOL ATF DEXRON II
SPEEDOL ATF DEXRON S III
Q8 AUTO 20
Q8 AUTO 14
Q8 AUTO 14
Q8 AUTO 15 ED
Q8 AUTO 15

ZF Freigabenummer

ZF004823
ZF000699
ZF000698
ZF003702
ZF004911
ZF004913
ZF004910
ZF001702
ZF001703
ZF001756
ZF004774
ZF004775
ZF003370
ZF004798
ZF004799
ZF001031
ZF002255
ZF002293
ZF004892
ZF008301
ZF008331
ZF008386
ZF008387
ZF011973
ZF000226
ZF002158
ZF002298
ZF003358
ZF003368
ZF007147
ZF001574
ZF001664
ZF001714
ZF003690
ZF008242
ZF000385
ZF001187
ZF008168
ZF000951
ZF003452
ZF007174
ZF012234
ZF001685
ZF000033
ZF000039
ZF000043
ZF000044
ZF001827
ZF006029
ZF006088
ZF000038
ZF000487
ZF000717
ZF000720
ZF000783
ZF001330
ZF001797
ZF003602
ZF006024
ZF000728
ZF008334
ZF012217
ZF000078
ZF001099
ZF001349
ZF004900
ZF002288
ZF001669
ZF003429
ZF008343
ZF008344
ZF002315
ZF000248
ZF000390
ZF000392
ZF000410
ZF002314
ZF000079
ZF004851
ZF000979
ZF001388
ZF000083
ZF000176
ZF001991
ZF002121
ZF002269

Hersteller (04D)

KUWAIT PETROLEUM (BELGIUM) N.V., ANTWERP/BE
 LAEMMLE CHEMICALS AG, MADETSWIL/CH
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE
 LUBREX FZC, SHARJAH/AE
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 LUKOIL LUBRICANTS EUROPE GMBH, VIENNA/AT
 MABANOL GMBH & CO. KG, HAMBURG/DE
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE
 MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES
 MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES
 MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES
 MOEVE COMMERCIAL S.A.U., MADRID/ES
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MOL-LUB KFT, ALMASFUZITO/HU
 MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTOREX AG, LANGENTHAL/CH
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE
 OILFINO MINERALÖL GMBH, PRISDORF/DE
 OPET FUCHS MADENI YAG SAN. VE TIC. A.S., IZMIR/TR
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
 ORLEN S.A., GDANSK/PL
 ORLEN S.A., GDANSK/PL
 ORLEN S.A., GDANSK/PL
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
 PAKELO MOTOR OIL S.P.A. A S.U., SAN BONIFACIO (VR)/IT
 PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA
 PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA
 PETRO-CANADA LUBRICANTS INC., MISSISSAUGA, ONTARIO/CA
 PETROGAL S.A., LISBOA/PT
 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
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 PHI OIL GMBH, ST. GEORGEN/AT
 PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG
 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
 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
 ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE
 ROLF LUBRICANTS GMBH, LEVERKUSEN/DE
 ROWE MINERALÖLWERK GMBH, WORMS/DE
 ROWE MINERALÖLWERK GMBH, WORMS/DE
 S.I.R.A.L. SPA, NOLA NAPOLI/IT
 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
 SINOPEC LUBRICANT CO., LTD., BEIJING/CN

Produktbezeichnung (04D)

Q8 AUTO Z3D
 ROXOR ATF SUPER VTX
 LIEBHERR HYDRAULIC-GEAR ATF
 LIQUI MOLY ATF DEXRON IID
 LIQUI MOLY MARINE ATF
 LIQUI MOLY ATF III
 LIQUI MOLY TOP TEC ATF 1100
 LUBREX DRIVEMAX III
 LUKOIL ATF SYNTH MN Z3
 LUKOIL ATF
 LUKOIL ATF IID
 LUKOIL ATF SYNTH MULTI
 TEBOIL FLUID ES-MAX
 MABANOL RADON GEAR ATF III MV
 MEGOL HYDRAULIKOEL ATF DEXRON II D
 MEGOL TRANSMISSION-FLUID ATF III
 CEPESA ATF 3000 S
 CEPESA ATF 70
 CEPESA ATF 2000S
 CEPESA ATF 4000 S
 MOL ATF SYNT
 MOL ATF 3G
 MOL ATF
 MOL ATF SYNT 3H
 MOL ATF SYNT
 MULTITRANS ACV
 MOTOREX YORK ATF TP
 YORK 886
 MOTOREX_YORK ATF VZ
 MOTUL DEXRON III
 MOTUL DEXRON II D
 MOTUL ATF HD
 OILFINO SPONTE ATF II
 OILFINO SPONTE ATF III
 OTOKAR SPECTRA ATF Z
 HIPOL ATF II D
 HIPOL ATF II E
 PLATINUM GEAR ATF III
 ORLEN OIL GEAR ATF III
 LOTOS ATF II D
 LOTOS ATF II D
 LOTOS ATF IIIG
 ATF XT III FLUID PLUS
 ATF XT III FLUID
 DX FLUID II TS
 DURADRIE HD LONG DRAIN ATF
 DURADRIE HD SYNTHETIC BLEND ATF
 DURADRIE HD ATF
 GALP TRANSMATIC D II
 GALP TRANSMATIC D III
 GALP TRANSMATIC Z
 ATF DX-3
 TUTELA TRANSMISSION ATF 120
 TUTELA TRANSMISSION GI/A
 TUTELA TRANSMISSION GI/E
 ARBOR MTA
 PETRONAS TUTELA ATF 700 HD
 PETRONAS TUTELA ATF 500 HD
 PETRONAS TUTELA ATF 500 HD
 TUTELA ATF 900 HD
 PETRONAS TUTELA GI/A
 ATF D3 SILVER
 ATF D3 GOLD
 PRISTA ATF
 TRANSFLUID SYNTHETIC M-5
 RAVENOL DEXRON III H
 REPSOL MATIC ATF
 REPSOL MATIC ATF
 REPSOL MATIC ATF
 REPSOL MATIC III
 REPSOL MATIC SINTETICO
 REPSOL AUTOMATOR ATF III
 REPSOL AUTOMATOR ATF 14C
 REPSOL AUTOMATOR ATF II
 REPSOL AUTOMATOR ATF II
 REPSOL AUTOMATOR ATF II
 ROLF ATF IID
 ROLF ATF IIIG
 ROWE HIGHTEC ATF 9000
 ROWE HIGHTEC ATF 8000
 SIROIL ATF MAXIMUM
 SHELL SPIRAX S6 ATF VM PLUS
 SPIRAX S4 ATF HDX
 SHELL SPIRAX S2 ATF AX
 SHELL SPIRAX S6 ATF ZM
 SINOPEC GREATWALL ATF III LD
 SINOPEC GREATWALL ATF HD S
 SINOPEC GREATWALL SYNTHETIC ATF HD
 SINOPEC GREATWALL ATF HD
 SINOPEC GREATWALL FULLY SYNTHETIC ATF HD S

ZF Freigabenummer

ZF003726
 ZF011929
 ZF002119
 ZF002052
 ZF004927
 ZF004928
 ZF004926
 ZF006044
 ZF009451
 ZF010990
 ZF012152
 ZF012149
 ZF012153
 ZF004879
 ZF001992
 ZF004922
 ZF000386
 ZF001939
 ZF002040
 ZF006058
 ZF001155
 ZF001179
 ZF001251
 ZF001895
 ZF004917
 ZF002268
 ZF006045
 ZF004907
 ZF006107
 ZF001008
 ZF001104
 ZF003587
 ZF000736
 ZF000737
 ZF004737
 ZF000081
 ZF003623
 ZF006002
 ZF011155
 ZF000362
 ZF001043
 ZF001093
 ZF001748
 ZF001177
 ZF000376
 ZF004791
 ZF004790
 ZF009442
 ZF000331
 ZF001425
 ZF001893
 ZF001667
 ZF000053
 ZF000308
 ZF000481
 ZF000486
 ZF003627
 ZF003635
 ZF004757
 ZF005936
 ZF011958
 ZF001003
 ZF003507
 ZF000355
 ZF001025
 ZF001609
 ZF000022
 ZF000222
 ZF000224
 ZF000318
 ZF003586
 ZF008281
 ZF008282
 ZF008283
 ZF008284
 ZF008285
 ZF003371
 ZF003372
 ZF001937
 ZF001938
 ZF003709
 ZF001371
 ZF001812
 ZF005982
 ZF006080
 ZF001360
 ZF003346
 ZF003347
 ZF003348
 ZF003345

Hersteller (04D)

SPECOL SP. Z O.O., CHORZOW/PL
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 TEDEX S.A., LUBOCHNIA/PL
 TEDEX S.A., LUBOCHNIA/PL
 TEDEX S.A., LUBOCHNIA/PL
 TEDEX S.A., LUBOCHNIA/PL
 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
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 UNITED OIL COMPANY PTE LTD, SINGAPORE/SG
 UNITED OIL COMPANY PTE LTD, SINGAPORE/SG
 UNIX AUTO, BUDAPEST/HU
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 VALVOLINE GLOBAL PRODUCTS, LEXINGTON/US
 VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR
 WOLF OIL CORPORATION N.V., HEMIKSEM/BE
 ZELLER+GMELIN GMBH&CO.KG, EISLINGEN/DE
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE
 ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Produktbezeichnung (04D)

HIOSPEC ATF IID
 SRS WOLIN ATF D
 SRS WOLIN ATF III
 SRS WOLIN ATF III MV
 TEDEX ATF III
 TEDEX ATF SYNTHETIC (S)
 TEDEX SYNTHETIC ATF
 TEDEX ATF II D
 TEXSA ATF SUPER
 MONTANA DYNAMIC ATF 2
 LINGXIAN 6+ AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID
 LINGXIAN 10+ AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID
 ELF ELFMATIC G3 SYN
 ELF ELFMATIC G3
 FLUIDMATIC D3
 FLUIDMATIC D2
 ELFMATIC D2
 FLUIDMATIC D2
 FLUIDMATIC AT 42
 FLUIDMATIC XLD FE
 ELFMATIC D2
 MATIC DX III
 MATIC D
 UNITED MV 99
 UNITED ATF MV 88
 A.Z. MEISTERTEILE GETRIEBEÖL ATF III
 VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO LD
 VALVOLINE HEAVY DUTY ATF PRO
 SYN GARD™ ATF ES
 LUBRAX ATF HD
 WOLF OFFICIALTECH MULTI VEHICLE ATF HD-LD
 DIVINOL ATF SPEZIAL R
 ZF LIFEGUARDFLUID 5
 ZF ECOFLUID A LIFE
 ZF MARINE SAFEGUARD

ZF Freigabenummer

ZF003354
 ZF000438
 ZF000439
 ZF002061
 ZF001350
 ZF002213
 ZF001279
 ZF002043
 ZF001207
 ZF003664
 ZF003377
 ZF003378
 ZF001582
 ZF001699
 ZF004886
 ZF006067
 ZF006068
 ZF006069
 ZF008239
 ZF008244
 ZF010594
 ZF001010
 ZF001071
 ZF003562
 ZF010099
 ZF005996
 ZF001872
 ZF001873
 ZF003710
 ZF002120
 ZF006128
 ZF009444
 ZF001363
 ZF001671
 ZF008364

Schmierstoffklasse 04E

Motorenöl entsprechend der Spezifikation / Anforderung:

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4/CK-4
und / oder API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
und / oder 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

Schmieröl CLP

Viskositätsklasse: ISO VG 220

Hersteller (04F)

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

Produktbezeichnung (04F)

CASTROL ALPHASYN HG 220
CASTROL ALPHASYN HG 220
MEROPA 220
MOBILGEAR 600 XP 220
MOBILGEAR 600 XP 220

ZF Freigabenummer

ZF001508
ZF010860
ZF000811
ZF000852
ZF010965

Schmierstoffklasse 04H**Schmieröl CLP**

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- ZF AT, TT, SDT L-Antriebsvarianten - Gearbox: ISO VG 100
- ZF AT, TT, SDT Z-Antriebsvarianten - Gearbox: ISO VG 150
- ZF AT, TT, SDT - Planetary gearset: ISO VG 100 / 150
- ZF TT 4000 CP, 5000 CP - Gearbox und Power pack: ISO VG 100

Hersteller (04H)

AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 ENILIVE S.P.A., ROME/IT
 ENILIVE S.P.A., ROME/IT
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 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
 GULF OIL MARINE LTD., SINGAPORE/SG
 GULF OIL MARINE LTD., SINGAPORE/SG
 H. BANTLEON GMBH / GESELLS. D. AVIA, ULM/DE
 H. BANTLEON GMBH / GESELLS. D. AVIA, ULM/DE
 INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN
 INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN
 KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
 KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
 SCHAEFFER MFG., SAINT LOUIS MO/US
 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
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE

Produktbezeichnung (04H)

AVIA GEAR RSX 100
 AVIA GEAR RSX 150
 CASTROL ALPHASYN HG 150
 CASTROL ALPHASYN HG 100
 CASTROL ALPHA SP 100
 CASTROL ALPHA SP 150
 MEROPA 100
 MEROPA XL 100
 MEROPA 150
 MEROPA XL 150
 ENI BLASIA FMP 150
 ENI BLASIA SX 100
 MOBILGEAR 600 XP 100
 MOBIL SHC GEAR 150
 MOBILGEAR XMP 150
 MOBILGEAR 600 XP 150
 MOBILGEAR 600 XP 150
 FUCHS RENOLIN UNISYN CLP 100
 FUCHS RENOLIN UNISYN CLP 150
 GULFSEA GEAR OIL 100
 GULFSEA GEAR OIL 150
 AVIA SYNTOGear PE 100
 AVIA SYNTOGear PE 150
 SERVOMESH XP 150
 SERVOMESH XP 100
 KLÜBERSYNTH GEM 4-150 N
 KLÜBERSYNTH GEM 4-100 N
 209AM MARINE MOLY UNIVERSAL GEAR LUBE ISO 150
 SHELL OMALA S4 GXV 150
 SHELL OMALA S2 GX 100
 SHELL OMALA S2 GX 150
 SHELL MARINE GEAR FLUID S2 GX 150
 SRS ERSOLAN 100
 SRS ERSOLAN 150

ZF Freigabenummer

ZF003431
 ZF003476
 ZF002094
 ZF003449
 ZF011122
 ZF011123
 ZF003568
 ZF003569
 ZF003570
 ZF003571
 ZF003423
 ZF003424
 ZF003532
 ZF003534
 ZF003536
 ZF003533
 ZF010964
 ZF003504
 ZF003505
 ZF003517
 ZF003518
 ZF003493
 ZF003494
 ZF003723
 ZF006041
 ZF003483
 ZF003482
 ZF003591
 ZF003549
 ZF008359
 ZF008360
 ZF010066
 ZF003462
 ZF003463

Schmierstoffklasse 04K

Hydrauliköl HLP

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- SeaRex: ISO VG 32 / 46

- ZF AT, TT, SDT - Power pack: ISO VG 46

Hersteller (04K)

AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 AVIA AG, MÜNCHEN/DE
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
 ENILIVE S.P.A., ROME/IT
 ENILIVE S.P.A., ROME/IT
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN
 INDIAN OIL CORPORATION LTD, MUMBAI/IN
 KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
 KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
 SCHAEFFER MFG., SAINT LOUIS MO/US
 SCHAEFFER MFG., SAINT LOUIS MO/US
 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
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE
 SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE

Produktbezeichnung (04K)

AVIA FLUID ZAD 32
 AVIA FLUID ZAD 46
 AVIA FLUID RSL 32
 AVIA FLUID RSL 46
 HYPSPIN AWS 32 HX
 HYPSPIN AWS 46 HX
 HYPSPIN AWS 32
 HYPSPIN AWS 46
 RANDO HD 32
 RANDO HD 46
 CLARITY HYDRAULIC OIL AW 46
 CLARITY HYDRAULIC OIL AW 32
 CLARITY AW 32
 CLARITY AW 46
 ENI OSO 32
 ENI OSO 46
 MOBIL DTE 10 EXCEL 32
 MOBIL DTE 10 EXCEL 32
 MOBIL DTE 10 EXCEL 46
 MOBIL DTE 10 EXCEL 46
 MOBIL DTE 10 EXCEL 32
 MOBIL DTE 10 EXCEL 46
 SERVOSYSTEM HLP 32
 SERVOSYSTEM HLP 46
 LAMORA HLP 46
 LAMORA HLP 32
 112M MARINE HTC OIL ISO 32
 112M MARINE HTC OIL ISO 46
 SHELL TELLUS S2 MX 32
 SHELL TELLUS S2 MX 46
 SHELL MARINE HYDRAULIC FLUID S2 MX 46
 SRS WIOLAN HS 32
 SRS WIOLAN HS 46
 SRS WIOLAN HX 46
 SRS WIOLAN HX 32

ZF Freigabenummer

ZF003477
 ZF003478
 ZF003422
 ZF003475
 ZF004933
 ZF005933
 ZF010858
 ZF010859
 ZF003573
 ZF003574
 ZF003578
 ZF003577
 ZF012005
 ZF012011
 ZF003425
 ZF003426
 ZF006130
 ZF006131
 ZF006132
 ZF006133
 ZF012008
 ZF012009
 ZF003721
 ZF003722
 ZF003485
 ZF003484
 ZF003580
 ZF003581
 ZF003537
 ZF003540
 ZF010033
 ZF003456
 ZF003457
 ZF003458
 ZF003459

Schmierstoffklasse 04M

Biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- ZF AT, TT, SDT L-Antriebsvarianten - Gearbox: ISO VG 100

- ZF AT, TT, SDT Z-Antriebsvarianten - Gearbox: ISO VG 150

Hinweis:

Zur Verwendung mit biologisch abbaubaren Ölen siehe Fußnoten und Anmerkungen 3 und 4 auf Seite 2.

Hersteller (04M)

CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 CASTROL LTD, LONDON/GB
 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
 KAJO GMBH, ANROECHTE/DE
 KAJO GMBH, ANROECHTE/DE
 KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
 KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
 PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH
 PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH
 PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH
 PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH
 SCHAEFFER MFG., SAINT LOUIS MO/US
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 VICKERS OILS, LEEDS/GB
 VICKERS OILS, LEEDS/GB

Produktbezeichnung (04M)

CASTROL BIostat 100
 CASTROL BIostat 150
 CASTROL BIOTRANS GB 100
 CASTROL BIOTRANS GB 150
 MOBIL SHC AWARE GEAR 100
 MOBIL SHC AWARE GEAR 150
 MOBIL SHC AWARE GEAR OIL 100
 MOBIL SHC AWARE GEAR OIL 150
 PLANTOGear 150 S
 PLANTOGear 100 S
 KAJO®-BIO-GEAR OIL 150
 KAJO®-BIO-GEAR OIL 100
 KLÜBERBIO EG 2-100
 KLÜBERBIO EG 2-150
 SHELL PANOLIN S4 GEAR EAL 100
 SHELL PANOLIN S4 GEAR EAL 150
 SHELL PANOLIN S4 GEAR 100
 SHELL PANOLIN S4 GEAR 150
 567M VGP EAL MARINE ECOSHIELD EP 150
 SHELL NATURELLE S4 GEAR FLUID 100
 SHELL NATURELLE S4 GEAR FLUID 150
 BIOGEAR XP 100
 BIOGEAR XP 150

ZF Freigabenummer

ZF002122
 ZF002203
 ZF012138
 ZF012139
 ZF002281
 ZF002282
 ZF012221
 ZF012222
 ZF008358
 ZF008348
 ZF012161
 ZF012160
 ZF001732
 ZF001733
 ZF012037
 ZF012038
 ZF012030
 ZF012031
 ZF004920
 ZF001792
 ZF001793
 ZF002204
 ZF002265

Schmierstoffklasse 04P

Motorenöl entsprechend der Spezifikation / Anforderung:

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4/CK-4
und / oder API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
und / oder 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.

Schmierstoffklasse 04Q

Schmieröl

Viskositätsklasse: ISO VG 150

Hersteller (04Q)

CASTROL LTD, LONDON/GB
KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB

Produktbezeichnung (04Q)

CASTROL ALPHASYN HG 150
KLÜBERBIO EG 2-150
SHELL PANOLIN S4 GEAR 150
SHELL NATURELLE S4 GEAR FLUID 150

ZF Freigabenummer

ZF002094
ZF001733
ZF012031
ZF001793

Schmierstoffklasse 04R

Hydrauliköl HVLP

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- SeaRex: ISO VG 32 / 46

- ZF AT, TT, SDT - Power pack: ISO VG 46

Hersteller (04R)

AVIA AG, MÜNCHEN/DE
AVIA AG, MÜNCHEN/DE
CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US
ENILIVE S.P.A., ROME/IT
ENILIVE S.P.A., ROME/IT
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
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
GULF OIL MARINE LTD., SINGAPORE/SG
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
SRS SCHMIERSTOFF VERTRIEB GMBH, SALZBERGEN/DE

Produktbezeichnung (04R)

AVIA FLUID HVI 32
AVIA FLUID HVI 46
HYSPIN AWH-M 32
HYSPIN AWH-M 46
RANDO HDZ 32
RANDO HDZ 46
ENI ARNICA 46
ENI ARNICA 32
MOBIL DTE 10 EXCEL 32
MOBIL DTE 10 EXCEL 32
MOBIL DTE 10 EXCEL 46
MOBIL DTE 10 EXCEL 46
MOBIL DTE 10 EXCEL 32
MOBIL DTE 10 EXCEL 46
FUCHS RENOLIN B 32 HVI
FUCHS RENOLIN B 46 HVI
FUCHS RENOLIN UNISYN OL 32
FUCHS RENOLIN UNISYN OL 46
GULFSEA HYDRAULIC HVI PLUS 46
SHELL TELLUS S2 VX 46
SHELL TELLUS S2 VX 32
SHELL MARINE HYDRAULIC FLUID S2 VX 32
SHELL MARINE HYDRAULIC FLUID S2 VX 46
SRS WIOLAN HV 32
SRS WIOLAN HV 46

ZF Freigabenummer

ZF003479
ZF003480
ZF005934
ZF005935
ZF003575
ZF003576
ZF003428
ZF003427
ZF006130
ZF006131
ZF006132
ZF006133
ZF012008
ZF012009
ZF003506
ZF003508
ZF003514
ZF003515
ZF003516
ZF003543
ZF003544
ZF010034
ZF010035
ZF003460
ZF003461

Schmierstoffklasse 04S

Biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe

Viskositätsklasse (Produktgruppen nach Seite 1):

- ZF AT, TT - Propeller shaft sealing monitoring: ISO VG 46 / 68

Hersteller (04S)

CASTROL LTD, LONDON/GB
CASTROL LTD, LONDON/GB
KLÜBER LUBRICATION, MUNICH/DE
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH
PANOLIN DISTRIBUTION AG, STEINHAUSEN/CH

Produktbezeichnung (04S)

CASTROL BIOBAR 46
CASTROL BIOBAR 68
KLÜBERBIO EG 2-68
SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH EAL 46
SHELL PANOLIN S4 HLP SYNTH EAL 68

ZF Freigabenummer

ZF009429
ZF009430
ZF010979
ZF012035
ZF012036