



Industrial Technology

Réducteurs marins

Liste de lubrifiants TE-ML 04

Table des matières

Page

1. Classes de lubrifiants autorisées	2
2. Contrôle de niveau d'huile et intervalles de vidange	3
3. Explication de notes de bas de page et remarques	3
4. Points de graissage	4
5. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés	5

La liste de lubrifiants TE-ML 04, **édition 01.10.2026** remplace toutes les éditions précédentes. La liste mise à jour peut être demandée auprès de tous les points S.A.V. ZF ou consultée sur notre site Internet www.aftermarket.zf.com/lubricants.

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

Avertissement: Les lubrifiants et fournisseurs énumérés ici sont présentés uniquement dans le but de documenter les lubrifiants testés pour leur compatibilité avec nos produits. Cette liste ne constitue pas une approbation, une recommandation ou une préférence pour l'un quelconque des lubrifiants, fabricants ou fournisseurs mentionnés. L'inclusion de tout lubrifiant dans cette liste n'implique pas qu'il soit supérieur aux autres options disponibles, ni n'indique que d'autres lubrifiants ou fournisseurs soient inaptes à l'utilisation avec nos produits. Il peut y avoir d'autres lubrifiants, fabricants ou fournisseurs - qu'ils nous soient connus ou inconnus - entièrement compatibles ou appropriés. Il demeure de l'entière responsabilité de chaque client de vérifier et de respecter l'ensemble des lois et réglementations applicables en matière de sanctions avant d'acheter l'un quelconque des lubrifiants mentionnés.

1. Classes de lubrifiants autorisées

Groupes de produits	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile ⁽¹⁾
ZF 4 à ZF 115 avec toutes les variantes dérivées M, A, IV, C, TS, ATS, IVTS	04D
ZF 220 à ZF 83700 avec toutes les variantes dérivées A, V, IV, C, U, D, NC, NR, NR2, NR2H, NR2B, TS, ATS, VTS, IVTS	04A / 04B / 04C
ZF 23560 à ZF 23860 avec toutes les variantes dérivées NR, C, D	04B / 04C
ZF W220 à ZF W93100 avec toutes les variantes dérivées C, NR, NC, DS, NR2H	04A / 04B / 04C
ZF W93300 et ZF W103100 avec toutes les variantes dérivées	04E / 04F
BW 5 à BW 5300 avec toutes les variantes dérivées	04A / 04B / 04C
BW 2356 à BW 2386	04B / 04C
HBW 35 à HBW 630 HSW 90 à HSW 110 HSW 125 à HSW 800 avec toutes les variantes dérivées	04D
IRM 40 à IRM 50	04D
IRM 220 à 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
ZF AT 010 à 090 ZF AT 400, 2000 à 8000 avec toutes les variantes dérivées WM, RT, DM, SM ZF TT 010 à 090 ZF TT 400, 1000 à 8000 ZF SDT 2000 à 6000	Gearbox: 04H / 04M ⁽⁴⁾ Wet operating clutch: voir note de bas de page ⁽⁹⁾ Power pack: 04K ⁽⁶⁾ / 04R ⁽⁷⁾ Planetary gearset ⁽⁵⁾ : 04H Propeller shaft sealing monitoring: 04S Pour en savoir plus sur les graisses approuvées et les volumes d'huile, voir ⁽²⁾ Pour obtenir des informations sur la surveillance de la qualité de l'huile, voir ⁽³⁾
ZF TT 4000 CP, 5000 CP	Gearbox and Power pack: 04H Pour en savoir plus sur les graisses approuvées et les volumes d'huile, voir ⁽²⁾ Pour obtenir des informations sur la surveillance de la qualité de l'huile, voir ⁽³⁾ Pour obtenir des informations sur le grade de viscosité approuvé et l'utilisation d'huiles biodégradables dans les propulseurs d'étrave à pas variable, voir ⁽⁸⁾

2. Contrôle de niveau d'huile et intervalles de vidange

Voir les instructions de service ZF pour plus d'informations sur le contrôle de niveau d'huile et le changement du filtre à huile.
Voir les instructions de service ZF et / ou la plaque signalétique de la boîte de vitesses pour plus d'informations sur les intervalles de vidange d'huile.

3. Explication de notes de bas de page et remarques

- (1) **Voir pages suivantes pour produits du commerce homologues.**
- (2) Pour d'autres informations (graisses autorisées, quantités de remplissage) consulter "Lubricants equivalents list P0166 ZF Marine Krimpen BV".
- (3) Surveillance de la qualité de l'huile
 - La qualité de l'huile doit faire l'objet d'un contrôle régulier par des laboratoires spécialisés. Les intervalles sont spécifiés dans les plans d'entretien.
 - Si la teneur en eau de l'huile dépasse 0,5 % selon le rapport, il est recommandé de changer l'huile le plus rapidement possible, au plus tard en l'espace de 2 mois, et de vérifier l'augmentation de la contamination de l'huile toutes les semaines.
 - Si la teneur en eau de l'huile dépasse 3 % selon le rapport, il faut remplacer l'huile immédiatement. Il est vivement recommandé de mettre l'unité hors service immédiatement et de contacter l'organisation SAV pour résoudre le problème.
 - Le conseil / rapport du laboratoire sur la contamination par l'eau et d'autres substances a valeur de référence !
 - ZF Marine Krimpen BV décline toute responsabilité pour des dommages provoqués par un non-respect des contrôles réguliers et conseils en relation avec la présence d'eau ou d'autres substances dans l'huile.
- (4) Passage de l'huile standard à l'huile biodégradable
Observer les points suivants :
 - Les huiles biodégradables sont miscibles avec les huiles standard. En cas d'utilisation d'huiles biodégradables, il est conseillé d'évacuer le contenu du système et de rincer ce dernier pour s'assurer que l'huile standard résiduelle représente moins de 5 % du contenu du système rempli. Le mélange de moins de 5 % doit être confirmé par une analyse d'huile au laboratoire.
 - Remplacer tous les joints, notamment les joints d'hélice et de tube de direction, dans le propulseur gouvernail par de nouveaux.
 - Remplacer le filtre de lubrifiant.
 - Recommandation : installer des séparateurs d'eau sur le propulseur gouvernail.
 - Prélever des échantillons d'huile après 50 à 100 heures de fonctionnement avec la nouvelle huile.
- (5) Engrenage planétaire valable pour les températures ambiantes de +5 °C à +40 °C lorsqu'il n'est pas connecté à l'alimentation principale en huile de lubrification.
- (6) Powerpack – pour les groupes dans les salles des machines ou sur le pont avec des températures ambiantes normales ; utiliser du lubrifiant conforme à la classe de lubrifiants 04K.
- (7) Powerpack – pour les groupes sur le pont avec des températures ambiantes glaciales ; utiliser du lubrifiant conforme à la classe de lubrifiants 04R.
- (8) Sur les propulseurs à tunnel CP, le Powerpack, le réducteur inférieur et le réservoir supérieur se partagent une chambre d'huile, autrement dit, l'ensemble du système fonctionne avec l'huile de lubrification ISO VG 100. L'utilisation d'huile biodégradable dans les propulseurs à tunnel CP n'est possible que si le Powerpack y a d'abord été spécifiquement adapté.
- (9) Pour obtenir des informations concernant les lubrifiants approuvés pour les embrayages à bain d'huile (wet operating clutch), se référer au manuel d'utilisation de la variante d'embrayage utilisée.
Les lubrifiants conformes à la classe de lubrifiants 04Q ne doivent être utilisés que pour l'embrayage à bain d'huile monté sur la boîte de vitesses supérieure ZF AT 4000, 5000 et 6000.

Les additifs, quelle que soit leur qualité, qui sont ajoutés à l'huile **ultérieurement** la modifient de façon impossible à estimer et, pour cette raison, ne sont donc pas permis. ZF ne prendra aucune responsabilité de dommages qui résulteraient de l'utilisation de ce genre d'additifs.

4. Points de graissage

Graisse multi-usage selon spécification / exigence :

- DIN 51825 Classification KP2K-30 et/ou
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XCCEB2 ou
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XCCHB2
- Huile de base : hydrocarbures minéraux ou synthétiques (sans esters)
- Type épaississant : Ca, Li (simple, mélangeur, savon complexe)
- Classe de consistance : NLGI 2
- Additifs EP
- températures limites d'utilisation au moins -30 °C à +120 °C

Remarque:

Il est permis d'utiliser tous les produits du commerce qui respectent les spécifications / exigences énoncées ci-dessus.

Aucune liste de produits disponible.

Pour des températures extérieures supérieures à -20 ° C, il est également permis d'utiliser des graisses de la classification suivante :

DIN 51825 Classification KP2K-20 et/ou
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XBCEB2 ou
ISO 6743-9 Classification ISO-L-XBCHB2

5. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés

Classe des lubrifiants 04A

Huile moteur selon la spécification / norme :

- spécification API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4/CK-4
et / ou spécification API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
et / ou spécification ACEA classes A/B/E
- Classes de viscosité: SAE 30 (dans des pays chauds ou à des température dans le carter d'huile supérieures à +80°C aussi SAE 40)
- Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

Remarque:

1. Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés.
Aucune liste de produits disponible.
2. En ce qui concerne toutes boîtes de vitesses certifiées par DNV, l'utilisation des lubrifiants de la classe 04A est proscrite. Il faudra en tous cas utiliser les lubrifiants des classes 04B et 04C.

Huile moteur

Classes de viscosité: SAE 30 (dans des pays chauds ou à des température dans le carter d'huile supérieures à +80°C aussi SAE 40)

Fabricant (04B)	Désignation produit (04B)	Número de validation ZF
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL TURBO DIESEL MD 305 SAE 30	ZF000624
ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/DE	ADDINOL TURBO DIESEL MD 405 SAE 40	ZF000625
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	URSA TRANS SAE 40	ZF000821
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1630 SAE30	ZF000036
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1640 SAE40	ZF000037
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD ADL 30	ZF004805
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD ADL 40	ZF004806
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC LEGEND 1640	ZF006030
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1630 SAE30	ZF012052
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1630 SAE30	ZF012053
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD ADL 30	ZF012054
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1640 SAE40	ZF012056
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC LEGEND 1640	ZF012057
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD ADL 40	ZF012058
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1640 SAE40	ZF012055
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD ADL 30	ZF012047
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1630 SAE30	ZF012046
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC 1640 SAE40	ZF012048
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBIL DELVAC LEGEND 1640	ZF012049
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD ADL 40	ZF012050
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 30 ZF	ZF000719
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 40	ZF001190
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 30	ZF001189
FUCHS SE, MANNHEIM/DE	FUCHS TITAN UNIVERSAL HD SAE 40	ZF012268
GULF OIL INTERNATIONAL, MUMBAI/IN	GULF SUPER DUTY LE 30	ZF001147
GULF OIL MARINE LTD., SINGAPORE/SG	GULFSEA POWER MDO 3015	ZF005947
GULF OIL MARINE LTD., SINGAPORE/SG	GULFSEA POWER MDO 4015	ZF006022
ICONIC LUBRIFICANTES SA, RIO DE JANEIRO/BR	IPIRANGA ULTRAGEAR ZF 40	ZF004859
ICONIC LUBRIFICANTES SA, RIO DE JANEIRO/BR	IPIRANGA ULTRAGEAR ZF 40	ZF004924
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA GORGONELA S 30	ZF001173
INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR	INA SUPER 3 30	ZF001468
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL RIMULA R3+ 30	ZF001618
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL GADINIA S3 40	ZF002201
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB	SHELL GADINIA S3 30	ZF002202
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	CAPRANO MT 40	ZF008308
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	CAPRANO MT 30	ZF008407
TOTALENERGIES LUBRIFIANTS, NANTERRE/FR	DISOLA MT 40	ZF010957
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TRM 5 HD SAE 30	ZF001174
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TRM 5 HD SAE 40	ZF001175
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TURBO ME 30	ZF006014
VIBRA ENERGIA S.A., DUQUE DE CAXIAS/BR	LUBRAX TURBO ME 40	ZF006015

Classe des lubrifiants 04C

Huile moteur

Classes de viscosité: SAE 5W-40 / 10W-40 / 15W-40

Fabricant (04C)	Désignation produit (04C)	Numéro de validation ZF
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
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGARD HSD+ 15W-40	ZF012260
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

Automatic Transmission Fluid (ATF)

Numéro de validation

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 PLUS
 AMOC POWER
 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 M
 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
 ATF DEXRON III EXPERT
 ATF DEXRON II EXPERT
 AVILUB FLUID ATZ 295
 MULTITRANS PLUS ATF
 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
 Q8 AUTO Z3D
 ROXOR ATF SUPER VTX

ZF
ZF004823
ZF000699
ZF000698
ZF003702
ZF004911
ZF004913
ZF004910
ZF001703
ZF001702
ZF001756
ZF004774
ZF004775
ZF003370
ZF004798
ZF004799
ZF001013
ZF004892
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
ZF006028
ZF000038
ZF000487
ZF000717
ZF000720
ZF000783
ZF001330
ZF001797
ZF003602
ZF006024
ZF000728
ZF008334
ZF012217
ZF000078
ZF001099
ZF001349
ZF004900
ZF012257
ZF012258
ZF002288
ZF001669
ZF008343
ZF008344
ZF002315
ZF000248
ZF000390
ZF000392
ZF000410
ZF002314
ZF000079
ZF004851
ZF000979
ZF001388
ZF000083
ZF000176
ZF001991
ZF002121
ZF002269
ZF003726
ZF019292

Numéro de validation
ZF

IEBHERR HYDRAULIC-GEAR ATF
 LIQUI MOLY ATF DEXRON IID
 LIQUI MOLY MARINE ATF
 LIQUI MOLY ATF III
 LIQUI MOLY TOP TEC ATF 1100
 MEGOL HYDRAULIKOEL ATF DEXRON II D
 MEGOL TRANSMISSION-FLUID ATF III
 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
 CEP SA ATF 3000 S
 CEP SA ATF 70
 CEP SA ATF 2000S
 CEP SA 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
 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
 DURADRIVE HD LONG DRAIN ATF
 DURADRIVE HD SYNTHETIC BLEND ATF
 DURADRIVE HD ATF
 DURADRIVE HD ATF
 DURADRIVE HD LONG DRAIN 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 GOLD
 ATF CE 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
 SYN TRANSMISSION OIL VI
 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 FULLY SYNTHETIC ATF HD S
 SINOPEC GREATWALL SYNTHETIC ATF HD
 SINOPEC GREATWALL ATF HD
 SINOPEC GREATWALL FULLY SYNTHETIC ATF HD

ZF002119
ZF002052
ZF004927
ZF004928
ZF004926
ZF001992
ZF004922
ZF006044
ZF009451
ZF010990
ZF012152
ZF012149
ZF012153
ZF004879
ZF000386
ZF001939
ZF002040
ZF006058
ZF001155
ZF001179
ZF001251
ZF001895
ZF004917
ZF002268
ZF006045
ZF004907
ZF006107
ZF001108
ZF001104
ZF003587
ZF000736
ZF000737
ZF000081
ZF003623
ZF006002
ZF011155
ZF000362
ZF001043
ZF001093
ZF001748
ZF001177
ZF000376
ZF004791
ZF004790
ZF009442
ZF012265
ZF012280
ZF000331
ZF001425
ZF001893
ZF001667
ZF000053
ZF000308
ZF000481
ZF000486
ZF003627
ZF003635
ZF004757
ZF005936
ZF011958
ZF003507
ZF012277
ZF000355
ZF001025
ZF001609
ZF000022
ZF000222
ZF000214
ZF000318
ZF003586
ZF008281
ZF008282
ZF008283
ZF008284
ZF008285
ZF003371
ZF003372
ZF001937
ZF001938
ZF003709
ZF001091
ZF001371
ZF001812
ZF005982
ZF006080
ZF001360
ZF003346
ZF003347
ZF003348
ZF003349

Fabricant (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

Désignation produit (04D)

HIPOSPEC ATF IID
 SRS WIOLIN ATF D
 SRS WIOLIN ATF III
 SRS WIOLIN 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

Numéro de validation

ZF
 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

Classe des lubrifiants 04E

Huile moteur selon la spécification / norme :

- spécification API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4/CK-4
et / ou spécification API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
et / ou spécification ACEA classes A/B/E
- Classes de viscosité: SAE 50
- Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

Remarque:

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.

Classe des lubrifiants 04F
Huile lubrifiante CLP
Classes de viscosité: ISO VG 220

Fabricant (04F)	Désignation produit (04F)	Numéro de validation
CASTROL LTD, LONDON/GB	CASTROL ALPHASYN HG 220	ZF010860
CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US	MEROPA 220	ZF000811
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGEAR 600 XP 220	ZF000852
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US	MOBILGEAR 600 XP 220	ZF010965

Classe des lubrifiants 04H**Huile lubrifiante CLP**

Classes de viscosité (groupes de produits selon page 1):

- ZF AT, TT, SDT Variantes pour entraînements en L - Gearbox: ISO VG 100
- ZF AT, TT, SDT Variantes pour entraînements en Z - 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

Fabricant (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 SE, MANNHEIM/DE
 FUCHS 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

Désignation produit (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

Numéro de validation

ZF
 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

Classe des lubrifiants 04K

Huile hydraulique à HLP

Classes de viscosité (groupes de produits selon page 1):

- SeaRex: ISO VG 32 / 46

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

Fabricant (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

Désignation produit (04K)

AVIA FLUID ZAD 32
 AVIA FLUID ZAD 46
 AVIA FLUID RSL 32
 AVIA FLUID RSL 46
 HYPIN AWS 32 HX
 HYPIN AWS 46 HX
 HYPIN AWS 32
 HYPIN 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

Numéro de validation

ZF
 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

Classe des lubrifiants 04M

Lubrifiants biodégradables

Classes de viscosité (groupes de produits selon page 1):

- ZF AT, TT, SDT Variantes pour entraînements en L - Gearbox: ISO VG 100

- ZF AT, TT, SDT Variantes pour entraînements en Z - Gearbox: ISO VG 150

Remarque:

Pour l'utilisation d'huiles biodégradables, voir les notes de bas de page et remarques 3 et 4 à la page 2.

Fabricant (04M)

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
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US
 FUCHS SE, MANNHEIM/DE
 FUCHS 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

Désignation produit (04M)

CASTROL BIOTAT 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

Numéro de validation

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

Classe des lubrifiants 04P

Huile moteur selon la spécification / norme :

- spécification API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4 Plus/CJ-4/CK-4
et / ou spécification API SF/SG/SH/SJ/SL/SM/SN
et / ou spécification ACEA classes A/B/E
- Classes de viscosité: SAE 15W-40
- Huile de base API Group 1 / 2 / 3 / 4

Remarque:

Tous les produits du commerce conformes aux spécifications susmentionnées peuvent être utilisés. Aucune liste de produits disponible.

Classe des lubrifiants 04Q

Huile lubrifiante

Classes de viscosité: ISO VG 150

Fabricant (04Q)

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

Désignation produit (04Q)

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

Numéro de validation**ZF**

ZF002094
ZF001733
ZF012031
ZF001793

Classe des lubrifiants 04R

Huile hydraulique à HVLP

Classes de viscosité (groupes de produits selon page 1):

- SeaRex: ISO VG 32 / 46

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

Fabricant (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 SE, MANNHEIM/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS SE, MANNHEIM/DE
FUCHS 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

Désignation produit (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 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

Numéro de validation

ZF
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

Classe des lubrifiants 04S

Lubrifiants biodégradables

Classes de viscosité (groupes de produits selon page 1):

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

Fabricant (04S)

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

Désignation produit (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

Numéro de validation**ZF**

ZF009429
ZF009430
ZF010979
ZF012035
ZF012036