



Transmissions pour
automobiles

**Boîtes de vitesses mécaniques, boîtes de vitesses à double
embrayage et boîtes de vitesses automatiques
pour voitures de tourisme**

Liste de lubrifiants TE-ML 11

Boîtes de vitesses mécaniques

Groupes de produits	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile
S5-31 S5-39	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - Esso Gear Oil 304 => BMW Oil No. 2300 1434 404 - BP Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513
S6-37	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - Esso Gear Oil 304 => BMW Oil No. 2300 1434 404 (marquage carter d'embrayage MTF-LT1) - BP Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513 (marquage carter d'embrayage MTF-LT2) - BP Castrol BOT 207 => BMW Oil No. 2300 7533 818 (marquage carter d'embrayage MTF-LT3) Attention: toute intervention entraîne une défaillance de la boîte de vitesses
S6-53	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - Esso Gear Oil 304 => BMW Oil No. 2300 1434 404 (marquage carter d'embrayage MTF-LT1) - BP Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513 (marquage carter d'embrayage MTF-LT2) => VW Oil No. N 05279800 - BP Castrol BOT 207 => BMW Oil No. 2300 7533 818 (marquage carter d'embrayage MTF-LT3) Attention: toute intervention entraîne une défaillance de la boîte de vitesses

Boîtes de vitesses à double embrayage

Groupes de produits	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile
7DT45HL 7DT45HLA 7DT45FL 7DT70HLA	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: 1. Groupe embrayage Pentosin FFL-3 => Porsche Oil No. 999.917.080.00 2. Groupe boîte de vitesses ExxonMobil Mobilube PTX 75W-90 => Porsche Oil No. 999.917.067.00
7DT75 7DT75A	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: Pentosin FFL-3 => Porsche Oil No. 999.917.080.00

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.

Respecter la suite à la page 2 et la recommandation de maintenance pour ZF transmissions automatiques à page 3.

La liste de lubrifiants TE-ML 11, **édition 01.10.2009** 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.zf.com.

ZF Getriebe GmbH
Südring
D-66117 Saarbrücken
Téléphone: + 49 681 920-2497
Fax: + 49 681 920-2388

Boîtes de vitesses automatiques

Groupes de produits	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile (Recommandation de manutention voir page 3)
3HP22, 3HP22Q, 4HP14Q, 4HP18FL (1), 4HP18FLA (2), 4HP18FLE (1), 4HP18Q, 4HP18QE, 4HP22, 4HP22EH, 4HP22HL (3), 4HP24, 4HP24A (2)	Automatic Transmission Fluid (ATF) selon classe de lubrifiants 11A / 11B => Voir pages suivantes pour produits du commerce homologues ou Automatic Transmission Fluid (ATF) huile de base à base d'huile minérale selon l'ancienne spécification Dexron II / Dexron III de General Motors => sans énumération
5HP18	Selon la désignation BMW orifice de remplissage carter d'huile: 1. Sans marquage orifice de remplissage carter d'huile Automatic Transmission Fluid (ATF) selon classe de lubrifiants 11B => Voir pages suivantes pour produits du commerce homologues 2. Avec marquage orifice de remplissage carter d'huile (bouchon vert) ZF Lifeguardfluid5 (ZF No. S671 090 170) => BMW Oil No. 8322 9407807 Attention: toute intervention entraîne une défaillance de la boîte de vitesses
5HP30	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: 1. Shell ATF LA-2634 => BMW Oil No. 8322 9407765 (marquage orifice de remplissage carter d'huile) 2. ZF Lifeguardfluid5 (ZF No. S671 090 170) => BMW Oil No. 8322 9407807 (marquage orifice de remplissage carter d'huile) => Rolls Royce Oil No. PL 31493PA Attention: toute intervention entraîne une défaillance de la boîte de vitesses
4HP20, 5HP19, 5HP19FL (1), 5HP19FLA (2), 5HP19HL (1), 5HP19HLA (2), 5HP24, 5HP24A (2)	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF Lifeguardfluid5 (ZF No. S671 090 170) => Audi / VW Oil No. G 052162 A1 / A2 / A6 => BMW Oil No. 8322 9407807 => Citroen Oil No. Z 000169756 => Jaguar Oil No. JLM 20238 => Mercedes Benz Oil No. A 0019892203 => Peugeot Oil No. Z 000169756 => Porsche Oil No. 999.917.547.00
6HP19, 6HP19X n'est pas valable pour Audi Q7, 6HP21, 6HP21X, 6HP26, 6HP26X, 6HP26A61 n'est pas valable pour les voitures dotées d'un moteur Audi W12 (2) 6HP28, 6HP28X, 6HP28A61, 6HP32, 6HP32A (2), 6HP32X	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF Lifeguardfluid6 (ZF No. S671 090 255) => AML Oil No. 4G4319A509/AA/S => Audi / VW Oil No. G 055005 A1 / A2 / A6 => Bentley Oil No. PY112995PA => BMW Oil No. 8322 0142516 => Hyundai Oil No. 040000C90SG => Jaguar Oil No. Jaguar Fluid 8432 => Land Rover Oil No. TYK500050 => Maserati Oil No. 231603
6HP26A61 pour voitures dotées d'un moteur Audi W12 (2)	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF Lifeguardfluid6 Plus (ZF No. S671 090 281) => Audi / VW Oil No. G 055162 A1 / A2 / A6
6HP19A (2), 6HP19X pour Audi Q7, 6HP28AF (2)	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF Lifeguardfluid8 (ZF No AA00 601 304) => Audi / VW Oil No. G 060162 A1 / A2 / A6 ATF

**Attention: Considérer les notes de bas de page et
la recommandation de manutention pour ZF boîtes automatiques à page 3**

Notes de bas de page

Recommandation de manutention pour ZF boîtes automatiques

Transmissions automatiques à 3 et 4 rapports :

Remplir les boîtes automatiques ZF à 3 ou 4 rapports avec une des huiles ATF autorisées selon la liste des lubrifiants ZF TE-ML 11, classe de lubrifiant 11A / 11B ou, en général, avec des huiles ATF minérales selon la spécification General Motors Dexron II ou Dexron III. Respecter les intervalles de vidange d'huile prescrits par le constructeur du véhicule.

Transmissions automatiques à 5 ou 6 rapports et boîte automatique 4HP20 :

Les transmissions automatiques à 5 ou 6 rapports et la boîte automatique 4HP20 de ZF sont remplies respectivement d'huiles ATF semi-synthétiques développées spécialement pour ces types d'application et ne nécessitant aucune manutention. En ce qui concerne le remplissage sans manutention, l'on se base sur des conditions de fonctionnement normales. En particulier en cas de fonctionnement à températures de fonctionnement très élevées, les huiles ATF pourraient subir un vieillissement très accéléré ou un'usure très importante. Pour cette raison, en cas de conditions de fonctionnement extrêmes, comme par exemple :

- Haut pourcentage d'utilisation sur autoroute dans la plage de vitesses supérieure
- Style de conduite dynamique et sportif
- Haut pourcentage d'utilisation en modalité remorque

nous recommandons d'effectuer, en fonction de la sollicitation, une vidange de l'huile de la boîte de vitesses automatique dans l'intervalle compris entre 80.000 km et 120.000 km, ou tous les 8 ans.

Effectuez la vidange d'huile en utilisant seulement un des lubrifiants ATF autorisés et en respectant les prescriptions correspondantes.

Exception : boîtes automatiques ZF 5HP18 et 5HP30. En fonction de la configuration, ces boîtes de vitesses doivent être remplies d'une manière différente.

Les huiles autorisées sont indiquées dans la liste des lubrifiants ZF TE-ML 11.

Classe des lubrifiants 11A

Automatic Transmission Fluid (ATF)

Fabricant (11A)

ACPA, ALEXANDRIA/E
 AGIP SCHMIERTECHNIK GMBH, WÜRZBURG/D
 ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/ET
 ARAL AG, BOCHUM/D
 AVIA MINERALÖL-AG, MÜNCHEN/D
 BLASER SWISSLUBE AG, HASLE-RÜEGSAU/CH
 BP INTERNATIONAL, PANGBOURNE, READING/GB
 BUCHER AG LANGENTHAL, LANGENTHAL/CH
 CASTROL INTERNATIONAL, PANGBOURNE READING/GB
 CASTROL INTERNATIONAL, PANGBOURNE READING/GB
 CEPSA LUBRICANTS S.A., MADRID/E
 CEPSA LUBRICANTS S.A., MADRID/E
 CHEVRON BRASIL LTDA., RIO DE JANEIRO/BRAZIL
 CHEVRONTEXACO, GHENT/B
 CHEVRONTEXACO, GHENT/B
 CYCLON HELLAS S.A., MAROUSSI ATHENS/GR
 DE OLIEBRON B.V., ZWIJNDRECHT/NL
 ENI S.P.A. REFINING & MARKETING DIVISION, ROME/I
 EXXON MOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VIRGINIA/USA
 EXXON MOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VIRGINIA/USA
 FABRIKA MAZIVA FAM A.D, KRUEVAC/SRB
 FUCHS PETROLUB AG, MANNHEIM/D
 GENOL GMBH & CO., WIEN/A
 HANDEL MIJ NOVIOL B.V., NIJMEGEN/NL
 HUILES BERLIET S.A., SAINT PRIEST/F
 HYDROTEX, CARROLLTON, TEXAS/USA
 IGOL FRANCE SA, AMIENS/F
 KOC AK PETROL URUNLERI SAN LTD., KOCAELI/TR
 KRAFFT S.L., ANDOAIN/E
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/D
 MAZIVA ZAGREB D.O.O, ZAGREB/HR
 MEGUIN GMBH & CO. KG MINERALOELWERKE, SAARLOUIS/D
 MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS CEDEX/F
 OMV REFINING & MARKETING GMBH, WIEN/A
 OPET PETROLČULŮK A.S., IZMIR/TR
 PAKELO MOTOR OIL S.R.L, SAN BONIFACIO (VR)/I
 PANOLIN AG, MADETSWIL/CH
 PARS OIL CO, TEHRAN/IR
 PETROGAL S.A., LISBOA/P
 PETRONAS LUBRICANTS BELGIUM NV, AARTSELAAR/B
 PETRONAS LUBRICANTS BELGIUM NV, AARTSELAAR/B
 POWER INTERNATIONAL CHEMICAL & OIL CORPORATION
 RAVENSBERGER SCHMIERSTOFFVERTRIEB GMBH, WERTHER/D
 REPSOL YPF LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, MADRID/E
 REPSOL YPF LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, MADRID/E
 S.A.E.L., MADRID/E
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP LTD, LONDON/GB
 TEDEX PRODUCTION SP.Z.O.O., TOMASZOW MAZOWIECKI/PL
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., PARIS/F
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., PARIS/F
 TOTAL LUBRIFIANTS S.A., PARIS/F
 UNIL OPAL, SAUMUR CEDEX/F
 VALVOLINE EUROPE, DORDRECHT/NL
 YPF S.A., ENSAENADA/RA

Désignation produit (11A)

ACPA ATF DEX IID
 AGIP ATF D 309
 AMOC POWER (D-21611)
 ARAL GETRIEBEOL ATF 22
 AVIA FLUID ATF 86
 ATF GM
 BP AUTRAN MBX
 MOTOREX ATF SUPER
 CASTROL TQ-D
 CASTROL TQ-D (22256)
 CEPSA ATF 70
 ERTOL TRANSMISIONES AUTOMATICAS D2
 TEXAMATIC B
 TEXAMATIC 4291
 TEXAMATIC 9226
 ATF TYPE D
 TOR ATF 289
 AGIP ATF II D
 ESSO ATF D2
 MOBIL ATF 220
 ATF D II SAE 75W
 TITAN ATF 3000 CHINA
 GENOL ATF MULTIFLUID
 KENDALL ATF DEXRON II D
 RTO STARMATIC
 HY-TORQUE Z (ATF)
 ATF 420
 SPEEDOL ATF DEXRON II
 ATF D-21247 SAE 10W
 LIQUI MOLY ATF DEXRON IID
 INA ATF SUPER
 MEGOL HYDRAULIKOEL ATF DEXRON II D
 LIQUIMATIC D II
 MOTUL DEXRON II D
 OMV ATF D II (D22427)
 ATF DEXRON II
 PAKELO MULTIPURPOSE TRANSMISSION FLUID II D
 PANOLIN ATF MULTI 21996
 PARS ENTEGHAL AUTOMATIC
 GALP TRANSMATIC D II
 SUNAMATIC 149
 SUNAMATIC 153
 KA NASA KEN
 RAVENOL AUTOM.-GETR.-OEL DEXRON D II
 HIDRO ATF
 MATIC ATF
 GULF ATF D II D
 SHELL DONAX TA
 TEDEX ATF II D
 FINAMATIC II D
 TOTAL FLUIDE ATX
 TOTAL FLUIDE II D
 MATIC D
 VALVOLINE ATF TYPE D
 HIDRO ATF

Classe des lubrifiants 11B

Automatic Transmission Fluid (ATF)

Fabricant (11B)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/D
AGIP SCHMIERTECHNIK GMBH, WÜRZBURG/D
ARAL AG, BOCHUM/D
BP INTERNATIONAL, PANGBOURNE, READING/GB
CASTROL INTERNATIONAL, PANGBOURNE READING/GB
DEUTSCHE PENTOSIN WERKE GMBH, WEDEL/D
DEUTSCHE PENTOSIN WERKE GMBH, WEDEL/D
EXXON MOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VIRGINIA/USA
EXXON MOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VIRGINIA/USA
EXXON MOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VIRGINIA/USA
EXXON MOBIL CORPORATION, FAIRFAX, VIRGINIA/USA
KOMPRESSOL-OEL VERKAUFS GMBH, KÖLN/D
KUWAIT PETROLEUM R&T B.V., EUROPOORT RT/NL
MORRIS LUBRICANTS, SHREWSBURY/GB
OMV REFINING & MARKETING GMBH, WIEN/A
ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL
PANOLIN AG, MADETSWIL/CH
REPSOL YPF LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, MADRID/E
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., PARIS/F
TOTAL LUBRIFIANTS S.A., PARIS/F
YACCO, ST PIERRE LES ELBEUF/F
ZELLER + GMEIN GMBH & CO., EISLINGEN/D
ZF GETRIEBE GMBH, SAARBRÜCKEN/D

Désignation produit (11B)

ADDINOL ATF D III
AGIP DEXRON III
ARAL GETRIEBEÖL ATF LD
BP AUTRAN LTF
CASTROL TRANSMAX Z
PENTOSIN ATF 1
PENTOSIN ATF TYP 2 D
ESSO ATF D 21065
ESSO ATF LT 71141
MOBIL ATF D 21065
MOBIL ATF LT 71141
KOMPRESSOL-DEXRON SYNTH LTF
Q8 AUTO 15
LIQUIMATIC SUPER ATF
OMV ATF III
HIPOL ATF III
PANOLIN ATF DEXRON III
REPSOL ATF 3
FINAMATIC HP
TOTAL FLUIDE AT 42
YACCO ATF III
DIVINOL FLUID III G
ZF LIFEFLUID5