



Car Powertrain Technology

**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**

<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
<a href="#">1. Boîtes de vitesses mécaniques</a> .....	2
<a href="#">2. Boîtes de vitesses à double embrayage</a> .....	3
<a href="#">3. Boîtes de vitesses automatiques</a> .....	4
<a href="#">4. Explication de notes de bas de page et remarques</a> .....	5
<a href="#">5. Recommandation de maintenance pour ZF boîtes de vitesse automatiques</a> .....	6
<a href="#">6. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés</a> .....	7

La liste de lubrifiants TE-ML 11, **édition 01.01.2023** 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/lubrifiants](http://www.aftermarket.zf.com/lubrifiants).

**ZF Friedrichshafen AG**  
D-88038 Friedrichshafen  
[www.zf.com/contact](http://www.zf.com/contact)

## 1. 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: - Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513 => Castrol Syntrans B 75W => Castrol Transmax Manual B 75W
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) n'est plus disponible => remplacement Castrol BOT 338 - Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513 (marquage carter d'embrayage MTF-LT2) => Castrol Syntrans B 75W => Castrol Transmax Manual B 75W - Castrol BOT 207 => BMW Oil No. 2300 7533 818 (marquage carter d'embrayage MTF-LT3) <b>Attention: toute interversion entraîne une défaillance de la boîte de vitesses</b>
S6-35 S6-45 S6-50	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - Fuchs Titan FFL-3 => ZF Oil No. 0671.090.534 (ZF LifeguardFluid 7.3 DCT) => BMW Oil No. 8322 2167 666 (MTF-LT-5) => Daimler Oil No. A 002 989 04 03 => JLR Oil No. GX73-M1R564-AA
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) n'est plus disponible => remplacement Castrol BOT 338 - Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513 (marquage carter d'embrayage MTF-LT2) => VW Oil No. N 05279800 => Castrol Syntrans B 75W => Castrol Transmax Manual B 75W - Castrol BOT 207 => BMW Oil No. 2300 7533 818 (marquage carter d'embrayage MTF-LT3) <b>Attention: toute interversion entraîne une défaillance de la boîte de vitesses</b>
6S530	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - Castrol BOT 338 => Nissan Oil No. 32001 1BY0A => Castrol Syntrans B 75W => Castrol Transmax Manual B 75W
S7-45HL, S7-45HLA S7-47HL S7-55HL, S7-55HLA	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - ExxonMobil Mobilube PTX 75W-90 => Porsche Oil No. 999.917.067.00 ou => Porsche Oil No. 999.917.090.00 ou - ExxonMobil Mobilube PTX FE 75W-80 => Porsche Oil No. N 052554 B0
S7-48HL S7-57HL, S7-57HLA	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - ExxonMobil Mobilube PTX FE 75W-80 => Porsche Oil No. N 052554 B0

**2. Boîtes de vitesses à double embrayage**

Groupes de produits	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile
7DT45HL, 7DT45HLA, 7DT45FL 7DT46HL, 7DT46HLA, 7DT46FL 7DT47HL 7DT48HL 7DT49HL 7DT50HL 7DT51HL 7DT55HL, 7DT55HLA, 7DT55FL 7DT70HLA 7DT71HLA 7DT72HLA 7DT78HL	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: 1. Groupe embrayage Fuchs Titan FFL-3 => ZF Oil No. 0671.090.534 (ZF LifeguardFluid 7.3 DCT) => Porsche Oil No. 999.917.080.00 2. Groupe boîte de vitesses ExxonMobil Mobilube PTX 75W-90 => Porsche Oil No. 999.917.067.00 ou => Porsche Oil No. 999.917.090.00
7DT71HLA	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: 1. Groupe embrayage => Porsche Oil No. 999.917.080.01 2. Groupe boîte de vitesses ExxonMobil Mobilube PTX 75W-90 => Porsche Oil No. 999.917.067.00 ou => Porsche Oil No. 999.917.090.00
7DT75, 7DT75A 7DT76, 7DT76A	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: Fuchs Titan FFL-3 => ZF Oil No. 0671.090.534 (ZF LifeguardFluid 7.3 DCT) => Porsche Oil No. 999.917.080.00
8DT80, 8DT80A, 8DT80APH 8DT90, 8DT90A, 8DT90APH	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - Fuchs Titan FFL-8 => Porsche Oil No. 000.043.201.44 => Bentley Oil No. G 052524 B2
8DT55HL, 8DT55HLA 8DT80HLA	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: 1. Groupe embrayage Fuchs Titan FFL-8 => Porsche Oil No. 000.043.201.44 2. Groupe boîte de vitesses ExxonMobil Mobilube PTX FE 75W-80 => Porsche Oil No. N 052554 B0

## 3. Boîtes de vitesses automatiques

Groupes de produits	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile
3HP22, 3HP22Q, 4HP14Q, 4HP18FL <sup>(1)</sup> , 4HP18FLA <sup>(2)</sup> , 4HP18FLE <sup>(1)</sup> , 4HP18Q, 4HP18QE, 4HP22, 4HP22EH, 4HP22HL <sup>(3)</sup> , 4HP24, 4HP24A <sup>(2)</sup>	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	Conforme à l'identification: - Boîte de vitesses avec plaque signalétique noire Automatic Transmission Fluid (ATF) selon classe de lubrifiants 11B => Voir pages suivantes pour produits du commerce homologues - Boîte de vitesses avec plaque signalétique verte et/ou avec autocollant vert sur le carter d'huile. ZF LifeguardFluid 5 (ZF No. S671 090 170) => BMW Oil No. 8322 9407807 ATF selon classe de lubrifiants 11B ne sont pas autorisés (Exception: ZF LifeguardFluid 5) <b>Attention: toute interversion entraîne une défaillance de la boîte de vitesses</b>
5HP30	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: - Shell ATF LA-2634 / BMW Oil No. 8322 9407765 (marquage orifice de remplissage carter d'huile) n'est plus disponible => remplacement ZF LifeguardFluid 5 - ZF LifeguardFluid 5 (ZF No. S671 090 170) => BMW Oil No. 8322 9407807 (marquage orifice de remplissage carter d'huile) => Rolls Royce Oil No. PL 31493PA
4HP20, 5HP19, 5HP19FL <sup>(1)</sup> , 5HP19FLA <sup>(2)</sup> , 5HP19HL <sup>(1)</sup> , 5HP19HLA <sup>(2)</sup> , 5HP24, 5HP24A <sup>(2)</sup>	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF LifeguardFluid 5 (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, 6HP19A <sup>(2)</sup> - Selon HSL (Nomenclature principale) 6HP19X - <b>n'est pas</b> valable pour Audi Q7, 6HP21, 6HP21X, 6HP26, 6HP26X, 6HP26A61 - <b>n'est pas</b> valable pour les voitures dotées d'un moteur Audi W12 <sup>(2)</sup> 6HP28, 6HP28X, 6HP28A61, 6HP32, 6HP32A <sup>(2)</sup> , 6HP32X	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF LifeguardFluid 6 (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
6HP19A <sup>(2)</sup> - Selon HSL (Nomenclature principale) 6HP19X - valable pour Audi Q7, 6HP26A61 - valable pour les voitures dotées d'un moteur Audi W12-Motor <sup>(2)</sup> 6HP28AF <sup>(2)</sup> 8HP45, 8HP45X, 8HP45HIS, 8HP45XHIS 8HP50, 8HP50HIS, 8HP50X, 8HP50XHIS; 8HP55A <sup>(2)</sup> , 8HP55AHIS <sup>(2)</sup> , 8HP55FL, 8HP55FLHIS, 8P55AH <sup>(2)</sup> , 8P55FLH, 8HP65A <sup>(4)</sup> , 8HP65AX <sup>(5)</sup> , 8HP70, 8HP70HIS, 8HP70XHIS, 8HP70L, 8HP70X, 8HP75, 8HP75X, 8HP75XHIS, 8HP90, 8HP90A <sup>(2)</sup> , 8HP90X, 8HP90AHIS <sup>(2)</sup> , 8HP90A74 <sup>(2)</sup> 8HP95A <sup>(6)</sup> , 8HP95AX <sup>(5)</sup>	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF LifeguardFluid 8 (ZF No. S671 090 312) => Audi / VW Oil No. G 060162 A1 / A2 / A6 ATF => BMW ATF 3+, Oil No. 83 22 2 289 720 => Jaguar Oil No. 02JDE 26444 => Land Rover Oil No. LR023288 => Chrysler Oil No. 68157995AA => Petronas Tutela Transmission AS8

Groupes de produits (suite)	Lubrifiants autorisés pour vidange d'huile
8HP65APH, 8P70H, 8P70XH, 8P75PH, 8P75XPH, 9HP48QXR, 9HP48QXO, 9HP48QX, 9HP48Q, 9HP48QL, 9HP50	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF LifeguardFluid 9 (ZF No. AA01.500.001) ZF Lifeguard Hybrid 1 (ZF No. AA02.836.455) => BMW ATF 3+, Oil No. 83 22 2 289 720 => Honda ATF-Type 3.1.: 08263-999-01HE (EU), 08200-9017 (USA) => Jaguar Oil No. 02JDE 26444 <sup>(7)</sup> => Land Rover Oil No. LR023288 <sup>(7)</sup> => Mercedes Benz MB 236.82 ATF A 000 989 65 05
8HP60, 8HP60MH, 8HP60X, 8HP60XMH, 8HP80, 8HP80MH, 8HP80X, 8HP80XMH, 8HP80XMH2, 8HP80XPH, 8P100XPH, 8P80PH, 8P80XPH	Selon la référence de la pièce de rechange du constructeur véhicule: ZF Lifeguard Hybrid 2 (ZF No. 0671.090.548) => BMW ATF 8, Oil No. 83 22 5 A28 F03 => Land Rover Oil No. LR181789

#### 4. Explication de notes de bas de page et remarques

##### Notes de bas de page

- (1) Remplissage différentiel avec lubrifiant Castrol SAF-AG4 => Audi / VW Oil No. N 052145000, Porsche Oil No. 999.917.545.00.
- (2) Circuit d'huile séparé différentiel train avant /différentiel train arrière:  
- Remplissage différentiel train avant avec lubrifiant Castrol SAF-AG4  
=> Audi / VW Oil No. N 052145000, Porsche Oil No. 999.917.545.00  
- Remplissage différentiel train arrière avec lubrifiant Castrol SAF-AG4 + 4% Sturaco FM 1992 KS  
=> Audi / VW Oil No. G 055145 A2  
Circuit d'huile commun différentiel train avant / différentiel train arrière :  
- Remplissage avec lubrifiant Castrol SAF-AG4 + 4% Sturaco FM 1992 KS  
=> Audi / VW Oil No. G 055145 A2
- (3) Remplissage différentiel avec lubrifiant API GL-5, MIL-L-2105D, MIL-PRF-2105E, SAE J 3260, classe de viscosité SAE 75W-90 ou SAE 90.
- (4) 8HP65A, avril 2017

Application	différentiel de pont avant	différentiel central de pont arrière
Q5 B9 (A4/A5) TDI 260kW C8 (A6/A7) TDI D5 (A8) R4 + V6 Q8 R4 + V6 TDI Touareg R4 + V6 TDI	Castrol BOT851L  Audi / VW / Porsche Oil No. N.052.190.D0, G.065.190.A2	Castrol SAF-AG4 + 4% Sturaco FM1992 KS
B9 (A4/A5) sauf TDI 260kW C8 (A6/A7) TFSI D5 (A8) V8 Q7 Q8 V6 TFSI Touareg V6 TFSI	Castrol SAF-AG4  Audi / VW Oil No. N.052.145.00, G.052.145.A2	Audi / VW Oil No. N.052.145.Z0, G.055.145.S2

- (5) Remplissage du différentiel de pont avant et de la boîte de transfert toutes roues motrices avec de l'huile de boîte de vitesses Castrol BOT851L  
=> Audi / VW / Porsche Oil No. N.052.190.D0, G.065.190.A2
- (6) Remplissage du différentiel de pont avant et du différentiel central de pont arrière avec de l'huile de boîte de vitesses Castrol SAF-AG4 + 4 % Sturaco FM1992 KS  
=> Audi / VW Oil No. N.052.145.Z0, G.055.145.S2
- (7) Uniquement valable pour le service et les boîtes de vitesses ZF reconditionnées.

##### Remarques

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.

## 5. Recommandation de maintenance pour les boîtes de vitesses automatiques ZF

**Boîtes de vitesses automatiques à 3 et 4 rapports :**

Remplir les boîtes de vitesse 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.

**Boîtes de vitesses automatiques à 5, 6, 8 ou 9 rapports et boîtes de vitesses automatiques 4HP20 :**

Les boîtes de vitesses automatiques ZF à 5, 6, 8 ou 9 rapports, ainsi que les boîtes de vitesses automatiques ZF 4HP20, sont lubrifiées par des huiles de transmission ATF semi-synthétiques spécialement formulées pour ce type d'application et ne nécessitent aucun entretien.

En raison des nombreux facteurs qui impactent la durée de vie des boîtes de vitesses automatique en fonction du mode d'utilisation, ZF recommande toutefois de changer l'huile tous les 150 000 km. Dans des conditions de fonctionnement à des températures et des charges plus élevées ou si les conditions d'utilisation antérieures du véhicule sont inconnues, il peut être opportun de remplacer l'huile de transmission plus fréquemment.

Effectuez la vidange d'huile en utilisant seulement un des lubrifiants ATF autorisés et en respectant les prescriptions correspondantes. La boîtes de vitesse automatiques ZF 5HP18 constitue une exception, elle doit être remplie par différents types d'huile, en fonction de la version.

**Les huiles ATF autorisées sont indiquées dans la liste des lubrifiants ZF TE-ML 11. Veuillez également tenir compte des caractéristiques techniques du produit fournies par le constructeur automobile.**

## 6. Classes de lubrifiants et produits commerciaux autorisés

### Classe des lubrifiants 11A

Automatic Transmission Fluid (ATF)

#### Fabricant (11A)

ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/EG  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CASTROL LTD, LONDON/GB  
 CHEVRON LUBRICANTS, SAN RAMON, CA/US  
 ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS  
 ELLIS ENTERPRISES EAST D.O.O. KRUSEVAC, KRUŠEVAC/RS  
 ENI S.P.A., ROME/IT  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
 INA MAZIVA LTD., ZAGREB/HR  
 KOCAK PETROL URUNLERI SAN.VE TIC.LTD.STI, KOCAELI/TR  
 KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
 LIEBHERR HYDRAULIKBAGGER GMBH, KIRCHDORF/DE  
 LIQUI MOLY GMBH, ULM/DE  
 MEGUIN GMBH & CO. KG, SAARLOUIS/DE  
 MOTUL SA, AUBERVILLIERS/FR  
 ORLEN OIL SP. Z O.O., KRAKOW/PL  
 PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL SDN BH, KUALA LUMPUR/MY  
 PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG  
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB  
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR

#### Désignation produit (11A)

AMOC POWER  
 CASTROL ATF DEX II MULTIVEHICLE  
 CASTROL TRANSMAX ATF DX II MULTIVEHICLE  
 TEXAMATIC 4291  
 ATF DII  
 VALVOLINE HEAVY DUTY ATF D-II  
 ENI ROTRA ATF II D  
 MOBIL ATF 220  
 MOBIL ATF 220  
 INA ATF SUPER  
 SPEEDOL ATF DEXRON II  
 Q8 AUTO Z3D  
 LIEBHERR HYDRAULIC-GEAR ATF  
 LIQUI MOLY ATF DEXRON IID  
 MEGOL HYDRAULIKOEL ATF DEXRON II D  
 MOTUL DEXRON II D  
 HIPOL ATF II D  
 TUTELA TRANSMISSION STARFLUID HD-ED  
 PRISTA ATF  
 SHELL SPIRAX S2 ATF AX  
 MATIC D

#### Numéro de validation

ZF  
 ZF001702  
 ZF000223  
 ZF003358  
 ZF001574  
 ZF001187  
 ZF008168  
 ZF007174  
 ZF000033  
 ZF006029  
 ZF000248  
 ZF000979  
 ZF003726  
 ZF002119  
 ZF002052  
 ZF001992  
 ZF001104  
 ZF000081  
 ZF000992  
 ZF000355  
 ZF005982  
 ZF001071

**Classe des lubrifiants 11B**

Automatic Transmission Fluid (ATF)

**Fabricant (11B)**

CASTROL LTD, LONDON/GB  
CASTROL LTD, LONDON/GB  
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
EXXONMOBIL CORPORATION, HOUSTON, TX/US  
FUCHS PETROLUB SE, MANNHEIM/DE  
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL  
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

**Désignation produit (11B)**

CASTROL TRANSMAX Z  
CASTROL TRANSMAX ATF Z  
MOBIL ATF D 21065  
MOBIL ATF LT 71141  
FUCHS TITAN ATF 1  
Q8 AUTO 15  
ZF LIFEGUARDFLUID 5

**Numéro de validation**

**ZF**  
ZF000221  
ZF002158  
ZF000038  
ZF000044  
ZF003602  
ZF002269  
ZF001363