



Car Powertrain Technology

Transmisiones manuales, transmisiones de embrague doble y transmisiones automáticas para turismos

Lista de lubricantes TE-ML 11

Indice	Página
1. Transmisiones manuales	2
2. Transmisiones de embrague doble	3
3. Transmisiones automáticas	4
4. Explicación de notas a pie de página y otras observaciones	6
5. Recomendación de mantenimiento para transmisiones automáticas de ZF	7
6. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados	8

La lista de lubricantes TE-ML 11, **edición 10.10.2024** sustituye a todas las anteriores ediciones. La lista válida en cada momento puede solicitarse en cualquier Servicio Oficial-ZF o consultarse en Internet: www.aftermarket.zf.com/lubricants.

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

1. Transmisiones manuales

Grupos de productos	Lubricantes homologados para el llenado de servicio
S5-31 S5-39	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - Castrol BOT 338 (Número de homologación de ZF ZF001053) => BMW Oil No. 2300 7533 513 => Castrol Transmax Manual B 75W
S6-37	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - Esso Gear Oil 304 / BMW Oil No. 2300 1434 404 (Identific. campana de embrague MTF-LT1) ya no está disponible => se sustituye por Castrol BOT 338 (Número de homologación de ZF ZF001053) - Castrol BOT 338 (Número de homologación de ZF ZF001053) => BMW Oil No. 2300 7533 513 (Identific. campana de embrague MTF-LT2) => Castrol Transmax Manual B 75W - Castrol BOT 207 (Número de homologación de ZF ZF001069) => BMW Oil No. 2300 7533 818 (Identific. campana de embrague MTF-LT3) Atención: si se confunden los aceites, se origina una avería de la caja de cambios
S6-35 S6-45 S6-50	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - Fuchs Titan FFL-3 (Número de homologación de ZF ZF004742) => ZF Oil No. 0671.090.534 (ZF LifeguardFluid 7.3 DCT / ZF Lifeguard eFluid 2), (Número de homologación de ZF ZF004795) => 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	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - Esso Gear Oil 304 / BMW Oil No. 2300 1434 404 (Identific. campana de embrague MTF-LT1) ya no está disponible => se sustituye por Castrol BOT 338 (Número de homologación de ZF ZF001053) - Castrol BOT 338 (Número de homologación de ZF ZF001053) => BMW Oil No. 2300 7533 513 (Identific. campana de embrague MTF-LT2) => VW Oil No. N 05279800 => Castrol Transmax Manual B 75W - Castrol BOT 207 (Número de homologación de ZF ZF001069) => BMW Oil No. 2300 7533 818 (Identific. campana de embrague MTF-LT3) Atención: si se confunden los aceites, se origina una avería de la caja de cambios
6S530	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - Castrol BOT 338 (Número de homologación de ZF ZF001053) => Nissan Oil No. 32001 1BY0A => Castrol Transmax Manual B 75W
S7-45HL, S7-45HLA S7-47HL S7-55HL, S7-55HLA	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - ExxonMobil Mobilube PTX 75W-90 (Número de homologación de ZF ZF001808) => Porsche Oil No. 999.917.067.00 o => Porsche Oil No. 999.917.090.00 o - ExxonMobil Mobilube PTX FE 75W-80 (Número de homologación de ZF ZF002243) => Porsche Oil No. N 052554 B0
S7-48HL S7-57HL, S7-57HLA	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - ExxonMobil Mobilube PTX FE 75W-80 (Número de homologación de ZF ZF002243) => Porsche Oil No. N 052554 B0

2. Transmisiones de embrague doble

Grupos de productos	Lubricantes homologados para el llenado de servicio
7DT45HL, 7DT45HLA, 7DT45FL 7DT46HL, 7DT46HLA, 7DT46FL 7DT47HL 7DT48HL 7DT49HL 7DT50HL 7DT51HL 7DT55HL, 7DT55HLA, 7DT55FL 7DT70HLA 7DT71HLA 7DT72HLA 7DT78HL	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: 1. Parte de embrague Fuchs Titan FFL-3 (Número de homologación de ZF ZF004742) => ZF Oil No. 0671.090.534 (ZF LifeguardFluid 7.3 DCT / ZF Lifeguard eFluid 2), (Número de homologación de ZF ZF004795) => Porsche Oil No. 999.917.080.00 2. Parte de la transmisión ExxonMobil Mobilube PTX 75W-90 (Número de homologación de ZF ZF001808) => Porsche Oil No. 999.917.067.00 o => Porsche Oil No. 999.917.090.00
7DT71HLA	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: 1. Parte de embrague => Porsche Oil No. 999.917.080.01 2. Parte de la transmisión ExxonMobil Mobilube PTX 75W-90 (Número de homologación de ZF ZF001808) => Porsche Oil No. 999.917.067.00 o => Porsche Oil No. 999.917.090.00
7DT75, 7DT75A 7DT76, 7DT76A	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: Fuchs Titan FFL-3 (Número de homologación de ZF ZF004742) => ZF Oil No. 0671.090.534 (ZF LifeguardFluid 7.3 DCT / ZF Lifeguard eFluid 2), (Número de homologación de ZF ZF004795) => Porsche Oil No. 999.917.080.00
8DT80, 8DT80A, 8DT80APH 8DT90, 8DT90A, 8DT90APH	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - Fuchs Titan FFL-8 (Número de homologación de ZF ZF004743) => ZF Oil No. 0671.090.545 (ZF LifeguardFluid 8.2), (Número de homologación de ZF ZF005968) => Porsche Oil No. 000.043.210.44 => Bentley Oil No. G 052524 B2
8DT55HL, 8DT55HLA 8DT80HLA	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: 1. Parte de embrague Fuchs Titan FFL-8 (Número de homologación de ZF ZF004743) => ZF Oil No. 0671.090.545 (ZF LifeguardFluid 8.2), (Número de homologación de ZF ZF005968) => Porsche Oil No. 000.043.210.44 2. Parte de la transmisión ExxonMobil Mobilube PTX FE 75W-80 (Número de homologación de ZF ZF002243) => Porsche Oil No. N 052554 B0

3. Transmisiones automáticas

Grupos de productos	Lubricantes homologados para el llenado de servicio
3HP22, 3HP22Q, 4HP14Q, 4HP18FL ⁽¹⁾ , 4HP18FLA ⁽²⁾ , 4HP18FLE ⁽¹⁾ , 4HP18Q, 4HP18QE, 4HP22, 4HP22EH, 4HP22HL ⁽³⁾ , 4HP24, 4HP24A ⁽²⁾	Automatic Transmission Fluid (ATF) conforme a clase de lubricantes 11A / 11B => Productos comerc. autorizados: ver pág. siguientes o Automatic Transmission Fluid (ATF) de base aceites minerales básicos según la especificación antigua de Dexron-II / Dexron-III de General Motors => sin listar
5HP18	De acuerdo a la identificación: - Cajas de cambios con placa de identificación negra Automatic Transmission Fluid (ATF) conforme a tipo lubricante 11B => Productos comerc. autorizados: ver pág. siguientes - Cajas de cambios con placa de identificación verde o con etiqueta adhesiva verde en el cárter de aceite. ZF LifeguardFluid 5 (ZF No. S671 090 170), (Número de homologación de ZF ZF001363) => BMW Oil No. 8322 9407807 Aceites ATF según la clase de lubricantes 11B no son admisibles (excepción: ZF LifeguardFluid 5) Atención: si se confunden los aceites, se origina una avería de la caja de cambios
5HP30	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: - Shell ATF LA-2634 / BMW Oil No. 8322 9407765 (Marca del orificio de llenado del cárter de aceite) ya no está disponible => se sustituye por ZF LifeguardFluid 5 (Número de homologación de ZF ZF001363) - ZF LifeguardFluid 5 (ZF No. S671 090 170), (Número de homologación de ZF ZF001363) => BMW Oil No. 8322 9407807 (Marca del orificio de llenado del cárter de aceite) => Rolls Royce Oil No. PL 31493PA
4HP20, 5HP19, 5HP19FL ⁽¹⁾ , 5HP19FLA ⁽²⁾ , 5HP19HL ⁽¹⁾ , 5HP19HLA ⁽²⁾ , 5HP24, 5HP24A ⁽²⁾	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: ZF LifeguardFluid 5 (ZF No. S671 090 170), (Número de homologación de ZF ZF001363) => 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 ⁽²⁾ - En función de la lista de piezas principales 6HP19X - no es válido para Audi Q7, 6HP21, 6HP21X, 6HP26, 6HP26X, 6HP26A61 - no es válido para vehículos dotados de un motor W12 de Audi ⁽²⁾ 6HP28, 6HP28X, 6HP28A61, 6HP32, 6HP32A ⁽²⁾ , 6HP32X	De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: ZF LifeguardFluid 6 (ZF No. S671 090 255), (Número de homologación de ZF ZF001169) => 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

Grupos de productos (Continuación)	Lubricantes homologados para el llenado de servicio
<p>6HP19A ⁽²⁾ - En función de la lista de piezas principales 6HP19X - es válido para Audi Q7, 6HP26A61 - es válido para vehículos dotados de un motor W12 de Audi ⁽²⁾ 6HP28AF ⁽²⁾ 8HP45, 8HP45X, 8HP45HIS, 8HP45XHIS 8HP50, 8HP50HIS, 8HP50X, 8HP50XHIS; 8HP51HIS, 8HP51X, 8HP55A ⁽²⁾, 8HP55AHIS ⁽²⁾, 8HP55FL, 8HP55FLHIS, 8P55AH ⁽²⁾, 8P55FLH, 8HP65A ⁽⁴⁾, 8HP65AX ⁽⁵⁾, 8HP66APH, 8HP70, 8HP70H, 8P70H, 8P70XH, 8HP70HIS, 8HP70T, 8HP70THIS, 8HP70XHIS, 8HP70L, 8HP70X, 8HP75, 8HP75HIS, 8HP75X, 8HP75XHIS, 8HP76, 8HP76X, 8HP76XHIS, 8HP90, 8HP90A ⁽²⁾, 8HP90AHIS ⁽²⁾, 8HP90A74 ⁽²⁾, 8HP95, 8HP95A ⁽⁶⁾, 8HP95AX ⁽⁵⁾, 8HP95X, 8HP95AXPH, 8HP95THIS</p>	<p>De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: ZF LifeguardFluid 8 (ZF No. S671 090 312), (Número de homologación de ZF ZF000020) => Audi / VW Oil No. G 060162 A1 / A2 / A6 ATF => BMW ATF 3+, Oil No. 83225A12A00 => Jaguar Oil No. 02JDE 26444 => Land Rover Oil No. LR023288 => Chrysler Oil No. 68157995AA => Petronas Tutela Transmission AS8 => Iveco Oil No. 5000 42 124 => Aston Martin Oil No. FD33-19A509-AA => Bentley Oil No. JNV 862 564 D => Porsche Oil No. 000 043 210 54</p>
<p>8HP65APH, 8HP65AXPH, 8P65FLPH, 8P75PH, 8P75XPH, 9HP48QXR, 9HP48QXO, 9HP48QX, 9HP48Q, 9HP48QL, 9HP50, 9HP50Q, 9HP50QX</p>	<p>De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: ZF LifeguardFluid 9 (ZF No. AA01.500.001), (Número de homologación de ZF ZF005946) ZF Lifeguard Hybrid 1 (ZF No. AA02.836.455), (Número de homologación de ZF ZF008352) => BMW ATF 3+, Oil No. 83225A12A00 => Honda ATF-Type 3.1.: 08263-999-01HE (EU), 08200-9017 (USA) => Jaguar Oil No. 02JDE 26444 ⁽⁷⁾ => Land Rover Oil No. LR023288 ⁽⁷⁾ => Mercedes Benz MB 236.82 ATF A 000 989 65 05 => Stellantis Oil No. 68218925AB</p>
<p>8HP60MH, 8HP60XMH, 8HP80MH, 8HP80XMH, 8P80PH, 8P80XPH, 8P100XPH</p>	<p>De acuerdo con la referencia del fabricante del vehículo: ZF Lifeguard Hybrid 2 (ZF No. 0671.090.548), (Número de homologación de ZF ZF008240) => BMW ATF 8, Oil No. 83 22 5 A28 F03 => Land Rover Oil No. LR181789</p>

4. Explicación de notas a pie de página y otras observaciones

Notas a pie de página

- (1) Llenado del diferencial con aceite para caja de cambios Castrol SAF-AG4
=> Audi / VW Oil No. N 052145000, Porsche Oil No. 999.917.545.00
- (2) Circuito de aceite separado entre el diferencial del eje delantero y el diferencial del eje trasero:
 - Llenado del diferencial del eje delantero con aceite para caja de cambios Castrol SAF-AG4
=> Audi / VW Oil No. N 052145000, Porsche Oil No. 999.917.545.00
 - Llenado del diferencial del eje trasero con aceite para caja de cambios Castrol SAF-AG4 + 4% Sturaco FM 1992 KS
=> Audi / VW Oil No. G 055145 A2
 Circuito de aceite común entre el diferencial del eje delantero y el diferencial del eje trasero:
 - Llenado con aceite para caja de cambios Castrol SAF-AG4 + 4% Sturaco FM 1992 KS
=> Audi / VW Oil No. G 055145 A2
- (3) Llenado del diferencial con aceite para caja de cambios API GL-5, MIL-L-2105D, MIL-PRF-2105E, SAE J 3260, clase de viscosidad SAE 75W-90 ó SAE 90.
- (4) 8HP65A, versión de abril de 2017

Aplicación	diferencial del eje delantero	diferencial central del eje trasero
Q5 B9 (A4/A5) TDI 260kW C8 (A6/A7) TDI D5 (A8) R4 + V6 Q8 R4 + V6 TDI Touareg R4 + V6 TDI	Castrol BOT851L (Número de homologación de ZF ZF002036) Audi / VW / Porsche Oil No. N.052.190.D0, G.065.190.A2	Castrol SAF-AG4 + 4% Sturaco FM1992 KS
B9 (A4/A5), excepto TDI 260kW C8 (A6/A7) TFSI D5 (A8) V8 Q7 Q8 V6 TFSI Touareg V6 TFSI	Castrol SAF-AG4 (Número de homologación de ZF ZF001055) 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) Llenado del diferencial del eje delantero y del distribuidor de las cuatro ruedas con aceite para transmisiones Castrol BOT851L
=> Audi / VW / Porsche Oil No. N.052.190.D0, G.065.190.A2
- (6) Llenado del diferencial del eje delantero y del diferencial central del eje trasero con aceite para transmisiones Castrol SAF-AG4 + 4% Sturaco FM1992 KS
=> Audi / VW Oil No. N.052.145.Z0, G.055.145.S2
- (7) Solo válido para servicio y cajas de cambios remanufacturadas de ZF.

Observaciones

Los aditivos, de cualquier tipo, que se le añadan al aceite **posteriormente**, modifican el aceite en una forma no calculable y por tanto no son admisibles. ZF no se hace responsable de todas aquellas averías derivadas de la utilización de este tipo de aditivos.

5. Recomendación de mantenimiento para transmisiones automáticas de ZF

Transmisiones automáticas de 3 y 4 marchas:

Las transmisiones automáticas de 3 y 4 marchas de ZF deben llenarse con los aceites ATF autorizados según la lista de lubricantes de ZF, TE-ML 11, clase de lubricante 11A / 11B o bien, como regla general, con aceites ATF minerales según la antigua especificación de General Motors, Dexron II / Dexron III. Los correspondientes intervalos de cambio de aceite se indican en las prescripciones del fabricante del vehículo.

Transmisiones automáticas de 5, 6, 8 y 9 marchas así como transmisiones automáticas 4HP20:

Cada una de las transmisiones automáticas de 5, 6, 8 y 9 marchas de ZF, así como la transmisiones automáticas 4HP20 de ZF se llenan con aceites ATF parcialmente sintéticos desarrollados especialmente para este caso y no requieren mantenimiento. Sin embargo, debido a los muchos factores que influyen en la vida útil de las cajas de cambios durante el funcionamiento individual, ZF recomienda un cambio de aceite para sus cajas de cambios cada 150.000 km. En condiciones de funcionamiento con altas temperaturas y cargas, o si el vehículo se ha utilizado en el pasado de forma desconocida, puede ser conveniente cambiar el aceite de la caja de cambios a intervalos más cortos.

Hay que tener en cuenta que para el cambio de aceite se utiliza solamente el respectivo aceite ATF autorizado y que el cambio de aceite se realiza según las prescripciones correspondientes. La caja de cambios automática 5HP18 de ZF supone una excepción y debe llenarse en función de la respectiva versión.

Los aceites ATF autorizados cada vez autorizados se indican en la lista de lubricantes TE-ML 11 de ZF. Tenga también en cuenta las indicaciones del fabricante del vehículo relativas al servicio.

6. Clases de lubricantes y productos comerciales aprobados**Clase de lubricantes 11A****Automatic Transmission Fluid (ATF)****Fabricante (11A)**

ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/EG
 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 SUSTAINABLE MOBILITY 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
 PRISTA OIL HOLDING EAD, RUSE/BG
 SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP. LTD, LONDON/GB
 UNIL OPAL, SAUMUR/FR
 UNITED OIL COMPANY PTE LTD, SINGAPORE/SG

Denominación del producto (11A)

AMOC POWER
 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
 PRISTA ATF
 SHELL SPIRAX S2 ATF AX
 MATIC D
 UNITED ATF MV 88

Número de**homologación de ZF**

ZF001702
 ZF003358
 ZF001574
 ZF001187
 ZF008168
 ZF007174
 ZF000033
 ZF006029
 ZF000248
 ZF000979
 ZF003726
 ZF002119
 ZF002052
 ZF001992
 ZF001104
 ZF000081
 ZF000355
 ZF005982
 ZF001071
 ZF010099

Clase de lubricantes 11B

Automatic Transmission Fluid (ATF)

Fabricante (11B)

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

Denominación del producto (11B)

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

Número de homologación de ZF

ZF002158
ZF000044
ZF000038
ZF003602
ZF002269
ZF001363