



Mechanische Schaltgetriebe

Produktgruppen	Zugelassene Schmierstoffe für die Servicebefüllung
S5-31 S5-39	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: - Esso Gear Oil 304 => BMW Oil No. 2300 1434 404 - BP Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513
S6-37	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: - Esso Gear Oil 304 => BMW Oil No. 2300 1434 404 (Kennzeichnung Kupplungsglocke MTF-LT1) - BP Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513 (Kennzeichnung Kupplungsglocke MTF-LT2) - BP Castrol BOT 207 => BMW Oil No. 2300 7533 818 (Kennzeichnung Kupplungsglocke MTF-LT3) Achtung: Vertausch führt zum Getriebeausfall
S6-45	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: - Pentosin FFL-3 => BMW Oil No. 8322 2167 666 (MTF-LT-5)
S6-53	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: - Esso Gear Oil 304 => BMW Oil No. 2300 1434 404 (Kennzeichnung Kupplungsglocke MTF-LT1) - BP Castrol BOT 338 => BMW Oil No. 2300 7533 513 (Kennzeichnung Kupplungsglocke MTF-LT2) => VW Oil No. N 05279800 - BP Castrol BOT 207 => BMW Oil No. 2300 7533 818 (Kennzeichnung Kupplungsglocke MTF-LT3) Achtung: Vertausch führt zum Getriebeausfall
6S530	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: - BP Castrol BOT 338 => Nissan Oil No. 32001 1BY0A - Esso Gear Oil 304

Fortsetzung auf Seite 2 und 3 und Wartungsempfehlung ZF Automatgetriebe Seite 4 beachten.

Die Schmierstoffliste TE-ML 11, **Ausgabe 01.04.2010** ersetzt alle früheren Ausgaben. Die jeweils aktuelle Liste kann bei jeder ZF-Kundendienststelle angefordert und im Internet unter www.zf.com eingesehen werden.

ZF Getriebe GmbH
Südring
D-66117 Saarbrücken
Telefon: + 49 681 920-2497
Telefax: + 49 681 920-2388

Doppelkupplungsgetriebe

Produktgruppen	Zugelassene Schmierstoffe für die Service-Befüllung
7DT45HL 7DT45HLA 7DT45FL 7DT70HLA	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: 1. Kupplungsteil Pentosin FFL-3 => Porsche Oil No. 999.917.080.00 2. Getriebeteil ExxonMobil Mobilube PTX 75W-90 => Porsche Oil No. 999.917.067.00
7DT75 7DT75A	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: Pentosin FFL-3 => Porsche Oil No. 999.917.080.00

Fortsetzung auf Seite 3 und Wartungsempfehlung ZF Automatgetriebe Seite 4 beachten.

Automatgetriebe

Produktgruppen	Zugelassene Schmierstoffe für die Servicebefüllung (Wartungsempfehlung siehe Seite 3)
3HP22, 3HP22Q, 4HP14Q, 4HP18FL (1), 4HP18FLA (2), 4HP18FLE (1), 4HP18Q, 4HP18QE, 4HP22, 4HP22EH, 4HP22HL (3), 4HP24, 4HP24A (2)	Automatic Transmission Fluid (ATF) nach Schmierstoffklasse 11A / 11B => Freigegebene Handelsprodukte siehe Folgeseiten oder Automatic Transmission Fluid (ATF) auf Basis mineralischer Grundöle entsprechend der ehemaligen Dexron II / Dexron III Spezifikation von General Motors => ohne Auflistung
5HP18	Entsprechend BMW Kennzeichnung Befüllöffnung Ölwanne: 1. Ohne Kennzeichnung Befüllöffnung Ölwanne Automatic Transmission Fluid (ATF) nach Schmierstoffklasse 11B => Freigegebene Handelsprodukte siehe Folgeseiten 2. Mit Kennzeichnung Befüllöffnung Ölwanne (grüner Stopfen) ZF Lifeguardfluid5 (ZF No. S671 090 170) => BMW Oil No. 8322 9407807 Achtung: Vertausch führt zum Getriebeausfall
5HP30	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: 1. Shell ATF LA-2634 => BMW Oil No. 8322 9407765 (Kennzeichnung Befüllöffnung Ölwanne) 2. ZF Lifeguardfluid5 (ZF No. S671 090 170) => BMW Oil No. 8322 9407807 (Kennzeichnung Befüllöffnung Ölwanne) => Rolls Royce Oil No. PL 31493PA Achtung: Vertausch führt zum Getriebeausfall
4HP20, 5HP19, 5HP19FL (1), 5HP19FLA (2), 5HP19HL (1), 5HP19HLA (2), 5HP24, 5HP24A (2)	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: 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 nicht für Audi Q7, 6HP21, 6HP21X, 6HP26, 6HP26X, 6HP26A61 nicht für Fahrzeuge mit Audi W12-Motor (2), 6HP28, 6HP28X, 6HP28A61, 6HP32, 6HP32A (2), 6HP32X	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: 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 für Fahrzeuge mit Audi W12-Motor (2)	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: ZF Lifeguardfluid6 Plus (ZF No. S671 090 281) => Audi / VW Oil No. G 055162A1 / A2 / A6
6HP19A (2) 6HP19X für Audi Q7, 6HP28AF (2)	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: ZF Lifeguardfluid8 (ZF No. AA00 601 304) => Audi / VW Oil No. G 060162 A1 / A2 / A6 ATF
8HP45 8HP55A (2) 8HP70 8HP90, 8HP90A (2)	Entsprechend Ersatzteilnummer des Fahrzeugherstellers: ZF Lifeguardfluid8 (ZF No. AA00 601 304) => Audi / VW Oil No. G 060162 A1 / A2 / A6 ATF => BMW Oil No. 8322 2152426

Fußnoten und Wartungsempfehlung ZF Automatgetriebe Seite 4 beachten.

Fußnoten

- (1) Befüllung Differenzial mit Getriebeöl Castrol SAF-AG4 => Audi / VW Oil No. N 052145000, Porsche Oil No. 999.917.545.00.
- (2) Getrennter Ölhaushalt Vorderachsdifferenzial / Hinterachsmittendifferenzial:
 - Befüllung Vorderachsdifferenzial mit Getriebeöl Castrol SAF-AG4
=> Audi / VW Oil No. N 052145000, Porsche Oil No. 999.917.545.00
 - Befüllung Hinterachsmittendifferenzial mit Getriebeöl Castrol SAF-AG4 Q (SAF-AG4 + 4% FM Additiv)
=> Audi / VW Oil No. G 055145 A2
 Gemeinsamer Ölhaushalt Vorderachsdifferenzial / Hinterachsmittendifferenzial:
 - Befüllung mit Getriebeöl Castrol SAF-AG4 Q (SAF-AG4 + 4% FM Additiv) => Audi / VW Oil No. G 055145 A2
- (3) Befüllung Differenzial mit Getriebeöl API GL-5, MIL-L-2105D, MIL-PRF-2105E, SAE J 3260, Viskositätsklasse SAE 75W-90 oder SAE 90

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.

Wartungsempfehlung ZF Automatgetriebe

3- und 4-Gang Automatgetriebe:

Die 3- und 4-Gang Automatgetriebe von ZF sind mit den nach ZF Schmierstoffliste TE-ML 11, Schmierstoffklasse 11A / 11B freigegebenen ATF-Ölen bzw. allgemein mit mineralischen ATF-Ölen nach der ehemaligen Spezifikation Dexron II / Dexron III von General Motors zu befüllen. Die entsprechenden Ölwechselintervalle sind den Vorschriften des Fahrzeugherstellers zu entnehmen.

5- und 6-Gang sowie 4HP20 Automatgetriebe:

Die 5- und 6-Gang sowie das 4HP20 Automatgetriebe von ZF sind mit jeweils speziell entwickelten teilsynthetischen ATF-Ölen wartungsfrei befüllt. Für die wartungsfreie Befüllung wird von normalen Betriebsbedingungen ausgegangen. Insbesondere beim Fahren mit sehr hohen Betriebstemperaturen kann eine erhöhte Alterung bzw. ein erhöhter Verschleiß der ATF-Öle auftreten. Darum ist es empfehlenswert bei überdurchschnittlichen Betriebsbedingungen wie:

- Viel Autobahnfahrt im oberen Geschwindigkeitsbereich
- Offensive, sportliche Fahrweise
- Häufiges Fahren im Anhängerbetrieb

am Automatgetriebe eine Ölauffrischung (Ölwechsel) zwischen 80.000 km und 120.000 km, oder 8 Jahre je nach Belastung, durchzuführen.

Zu beachten hierbei ist, daß nur das jeweils freigegebene ATF-Öl für den Ölwechsel verwendet wird und das der Ölwechsel nach den entsprechenden Vorschriften durchgeführt wird.

Ausnahmen bilden die ZF Automatgetriebe 5HP18 und 5HP30 welche je nach Ausführung unterschiedlich zu befüllen sind.

Die jeweils freigegebenen Öle sind der ZF Schmierstoffliste TE-ML 11 zu entnehmen.

Schmierstoffklasse 11A

Automatic Transmission Fluid (ATF)

Hersteller (11A)

ACPA, ALEXANDRIA/E
 AGIP SCHMIERTECHNIK GMBH, WÜRZBURG/D
 ALEXANDRIA MINERAL OILS COMPANY, ALEXANDRIA/ET
 AMALIE PETROQUIMICA, SL, MADRID/E
 ANATOLIA MADENI YAG SAN. TIC. LTD.STI., ANKARA/TR
 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
 CEPESA LUBRICANTS S.A., MADRID/E
 CEPESA LUBRICANTS S.A., MADRID/E
 CHEVRON BRASIL LUBRIFICANTES LTDA., RIO DE J./BR
 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
 HYDROTEX, CARROLLTON, TEXAS/USA
 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

Produktbezeichnung (11A)

ACPA ATF DEX IID
 AGIP ATF D 309
 AMOC POWER (D-21611)
 AMALIE ATF DEXRON II
 SUPER OIL ATF II
 ARAL GETRIEBEOL ATF 22
 AVIA FLUID ATF 86
 ATF GM
 BP AUTRAN MBX
 MOTOREX ATF SUPER
 CASTROL TQ-D
 CASTROL TQ-D (22256)
 CEPESA 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
 HY-TORQUE Z (ATF)
 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

Schmierstoffklasse 11B

Automatic Transmission Fluid (ATF)

Hersteller (11B)

ADDINOL LUBE OIL GMBH, LEUNA/D
AGIP SCHMIERTECHNIK GMBH, WÜRZBURG/D
AMALIE PETROQUIMICA, SL, MADRID/E
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
ENI S.P.A. REFINING & MARKETING DIVISION, ROME/I
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 + GMELIN GMBH & CO., EISLINGEN/D
ZF GETRIEBE GMBH, SAARBRÜCKEN/D

Produktbezeichnung (11B)

ADDINOL ATF D III
AGIP DEXRON III
AMALIE ATF DEXRON III
ARAL GETRIEBEÖL ATF LD
BP AUTRAN LTF
CASTROL TRANSMAX Z
PENTOSIN ATF 1
PENTOSIN ATF TYP 2 D
AGIP DEXRON III
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 LIFEGUARDFLUID5