



# Servisná informácia

## Súprava na výmenu oleja v ZF-Automatickej prevodovke 5HP/6HP



### UPOZORNENIE

**Nebezpečenstvo popálenia pri kontakte s horúcim olejom.  
Je možné ľahké až stredne ťažké zranenie.**

- ⇒ Používajte ochranné okuliare.
- ⇒ Používajte ochranné rukavice.
- ⇒ Používajte ochranný odev.

### OZNÁMENIE

**Môže dôjsť k materiálnemu poškodeniu elektrostatickým výbojom (ESD).**

- ⇒ Dbajte na ochranu pred elektrickým výbojom (ESD).
- ⇒ Nedotýkajte sa kontaktov.
- ⇒ Používajte pracovný odev na odvod statickej elektriny.
- ⇒ Používajte ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) pri preprave.
- ⇒ Používajte balenie na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD).



### OZNÁMENIE

**Rešpektujte nasledujúce upozornenia, aby ste predišli poškodeniu prevodovky:**

- Motorové vozidlo **neodtáhuje** bez prevodového oleja v prevodovke. Dbajte na údaje výrobcu vozidla.
- Pre čistenie používajte len čisté handry, **neuvoľňujúce vlákna**.
- **Neštartujte** motor, ak v prevodovke nie je olej.
- Pre príslušnú prevodovku používajte výlučne predpísané oleje **ZF-LifeguardFluid** (Tab. 1).
- Nepoužívajte žiadne prídavné aditíva, pretože tieto zmenia chemické zloženie oleja.
- Stav oleja prevodovky nastavte presne podľa plniaceho predpisu. Pri príliš nízkom stave oleja sa prevodovka poškodí. Pri príliš vysokom stave oleja uniká prebytočný olej v dôsledku jeho zohriatia cez prepád prevodovky. Unikajúci olej sa môže na horúcich častiach (napr. výfukovej sústave) vznietiť.
- Pri skrutkovaní dodržte poradie (Obr. 1).
- Dodržiavajte uťahovacie momenty (Tab. 2 - 14).



Pred výmenou oleja: Podrobne prečítajte návod.  
Prekontrolujte, ktorá alternatíva (A/B/C) platí pre výmenu oleja (tab. 1)



ZF-Automatické prevodovky sú plnené špeciálne vyvinutými čiastočne syntetickými olejmi.  
Pri veľmi vysokých prevádzkových teplotách olej starne rýchlejšie ako za normálnych podmienok.

Príklady:

- Veľký počet jazd vysokou rýchlosťou.
- Veľký počet jazd s privesom.
- Športová jazda.



- Sledujte servisné informácie: 50324 | Vodiace puzdro mechatroniky pre automatickú prevodovku ZF 6HP
- Sledujte servisné informácie: 50638 | Súpravy tesnení pre automatickú prevodovku ZF 6HP



[www.aftermarket.zf.com/serviceinformation](http://www.aftermarket.zf.com/serviceinformation)



# Servisná informácia

## Súprava na výmenu oleja v

### ZF-Automatickej prevodovke 5HP/6HP



| Priradenie súprav na výmenu oleja                        |                        |                                                                                   |              |   |                   |                           |   |   |      |
|----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|-------------------|---------------------------|---|---|------|
| Súprava                                                  | Prevodovka             |  | Olejová vaňa |   | Olej              | Alternatíva <sup>4)</sup> |   |   |      |
| Č. výr.                                                  |                        |                                                                                   | ①            | ② | ZF LifeguardFluid | A                         | B | C | Tab. |
| 1060.298.070 <sup>1)</sup><br>1060.298.072 <sup>2)</sup> | 5HP19                  | Alpina                                                                            | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | BMW                                                                               | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
| 1060.298.069 <sup>1)</sup><br>1060.298.073 <sup>2)</sup> | 5HP19 FL               | Audi                                                                              | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Porsche                                                                           | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Skoda                                                                             | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Volkswagen                                                                        | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Audi                                                                              | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          | 5HP19 FLA              | Volkswagen                                                                        | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
| 1058.298.046 <sup>1)</sup><br>1058.298.048 <sup>2)</sup> | 5HP24                  | Alpina                                                                            | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | BMW                                                                               | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Jaguar                                                                            | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Land Rover                                                                        | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
| 1058.298.047 <sup>1)</sup><br>1058.298.049 <sup>2)</sup> | 5HP24 A                | Audi                                                                              | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
| 5931.308.077 <sup>1)</sup><br>5961.308.078 <sup>2)</sup> | 5HP30                  | Alpina                                                                            | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Aston Martin                                                                      | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Bentley                                                                           | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | BMW                                                                               | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Rolls-Royce                                                                       | x            |   | 5                 | x                         |   |   |      |
| 1071.298.033 <sup>1)</sup><br>1071.298.038 <sup>2)</sup> | 6HP19 / X<br>6HP21 / X | BMW                                                                               |              | x | 6                 |                           |   | x | 3    |
| 1071.298.027 <sup>1)</sup><br>1071.298.039 <sup>2)</sup> | 6HP19 A                | Audi                                                                              | x            |   | 8                 |                           |   | x | 4    |
|                                                          |                        | Volkswagen                                                                        |              |   |                   |                           |   |   |      |
| 1068.298.062 <sup>1)</sup><br>1068.298.083 <sup>2)</sup> | 6HP26                  | BMW                                                                               |              | x | 6                 | x                         |   |   | 5    |
|                                                          |                        | Ford                                                                              |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Hyundai                                                                           |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Jaguar                                                                            |              | x | 6                 | x                         |   |   | 6    |
|                                                          |                        | Lincoln                                                                           |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          | 6HP26 X                | Alpina                                                                            |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Aston Martin                                                                      |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | BMW                                                                               |              | x | 6                 | x                         |   |   | 7    |
|                                                          |                        | Ford                                                                              |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | Land Rover                                                                        |              | x | 6                 | x                         |   |   | 8    |
|                                                          |                        | Lincoln                                                                           |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          | 6HP28                  | Alpina <sup>3)</sup>                                                              |              | x | 6                 |                           | x |   |      |
|                                                          |                        | BMW                                                                               |              | x | 6                 |                           | x |   | 9    |
|                                                          |                        | Jaguar <sup>3)</sup>                                                              |              | x | 6                 |                           | x |   |      |
|                                                          |                        | Wiesmann <sup>3)</sup>                                                            |              | x | 6                 |                           | x |   |      |
|                                                          | 6HP28 X                | Alpina                                                                            |              | x | 6                 |                           | x |   |      |
|                                                          |                        | BMW <sup>3)</sup>                                                                 |              | x | 6                 |                           | x |   | 10   |
|                                                          |                        | Land Rover                                                                        |              | x | 6                 |                           | x |   |      |
|                                                          | 6HP32                  | Bentley                                                                           |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          |                        | BMW                                                                               |              | x | 6                 | x                         |   |   | 11   |
|                                                          |                        | Rolls-Royce                                                                       |              | x | 6                 | x                         |   |   |      |
| 1068.298.061 <sup>1)</sup><br>1068.298.084 <sup>2)</sup> | 6HP26 X                | BMW                                                                               | x            |   | 6                 | x                         |   |   | 12   |
|                                                          |                        | Lincoln                                                                           | x            |   | 6                 | x                         |   |   |      |
|                                                          | 6HP32                  | BMW                                                                               | x            |   | 6                 | x                         |   |   |      |
| 1068.298.054 <sup>1)</sup><br>1068.298.085 <sup>2)</sup> | 6HP26 A61              | Audi                                                                              | x            |   | 6                 | x                         |   |   | 13   |
|                                                          |                        | Bentley                                                                           | x            |   | 6                 | x                         |   |   | 13   |
| 1084.298.013 <sup>1)</sup><br>1084.298.014 <sup>2)</sup> | 6HP28 AF               | Audi                                                                              | x            |   | 8                 |                           | x |   | 14   |

Tab. 1: Priradenie súprav na výmenu oleja

① Kov

② Plast

<sup>1)</sup> Súprava na výmenu oleja s olejom

<sup>2)</sup> Súprava na výmenu oleja bez oleja

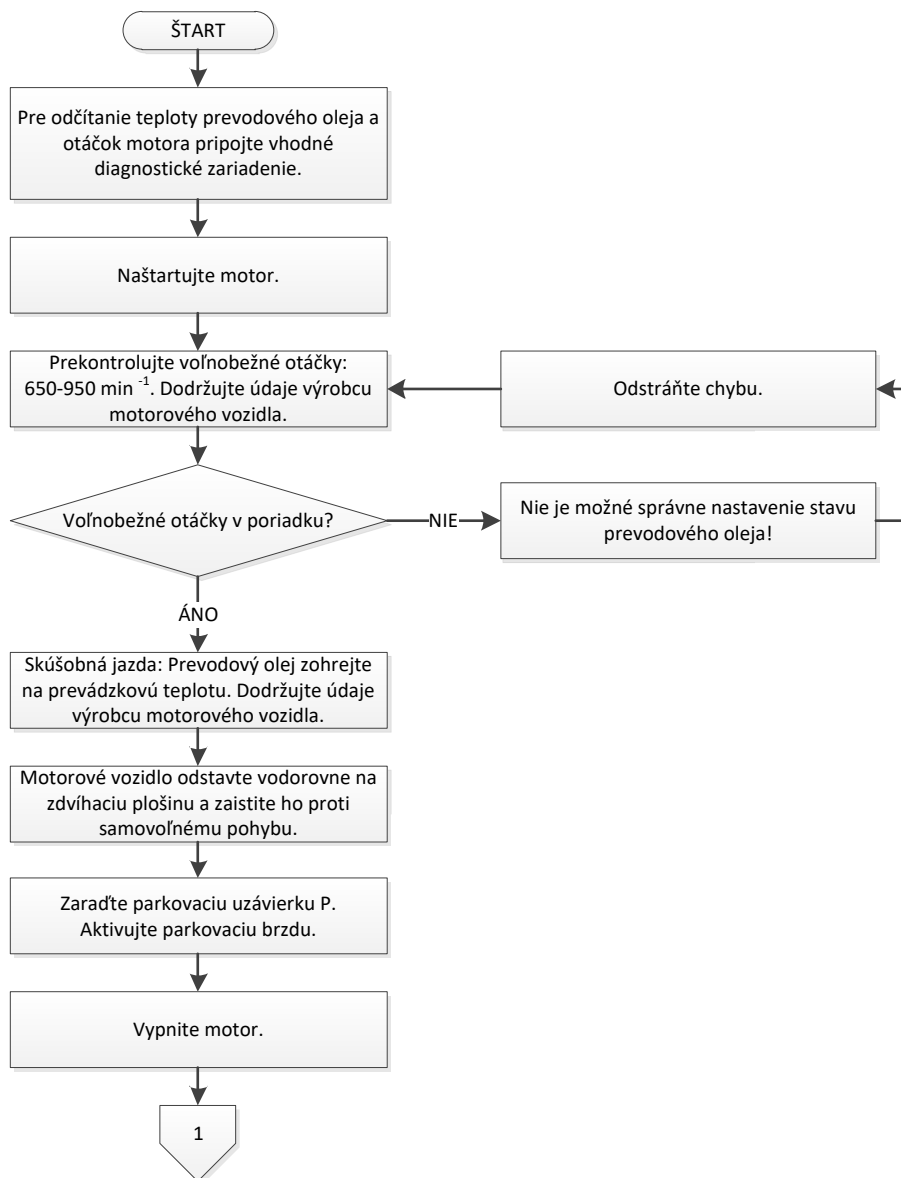
<sup>3)</sup> Pri vyhotovení s termostatickým ventilom: Teplota prevodového oleja musí počas skúšobnej jazdy po výmene oleja dosiahnuť min. 75 °C (termostatický ventil sa otvorí). Po skúšobnej jazde nechajte prevodovku vychladnúť a pri teplote oleja 35 °C stav oleja opakovane prekontrolujte.

<sup>4)</sup> Vyberte postup pre výmenu oleja, pozri postupový plán na strane 5.



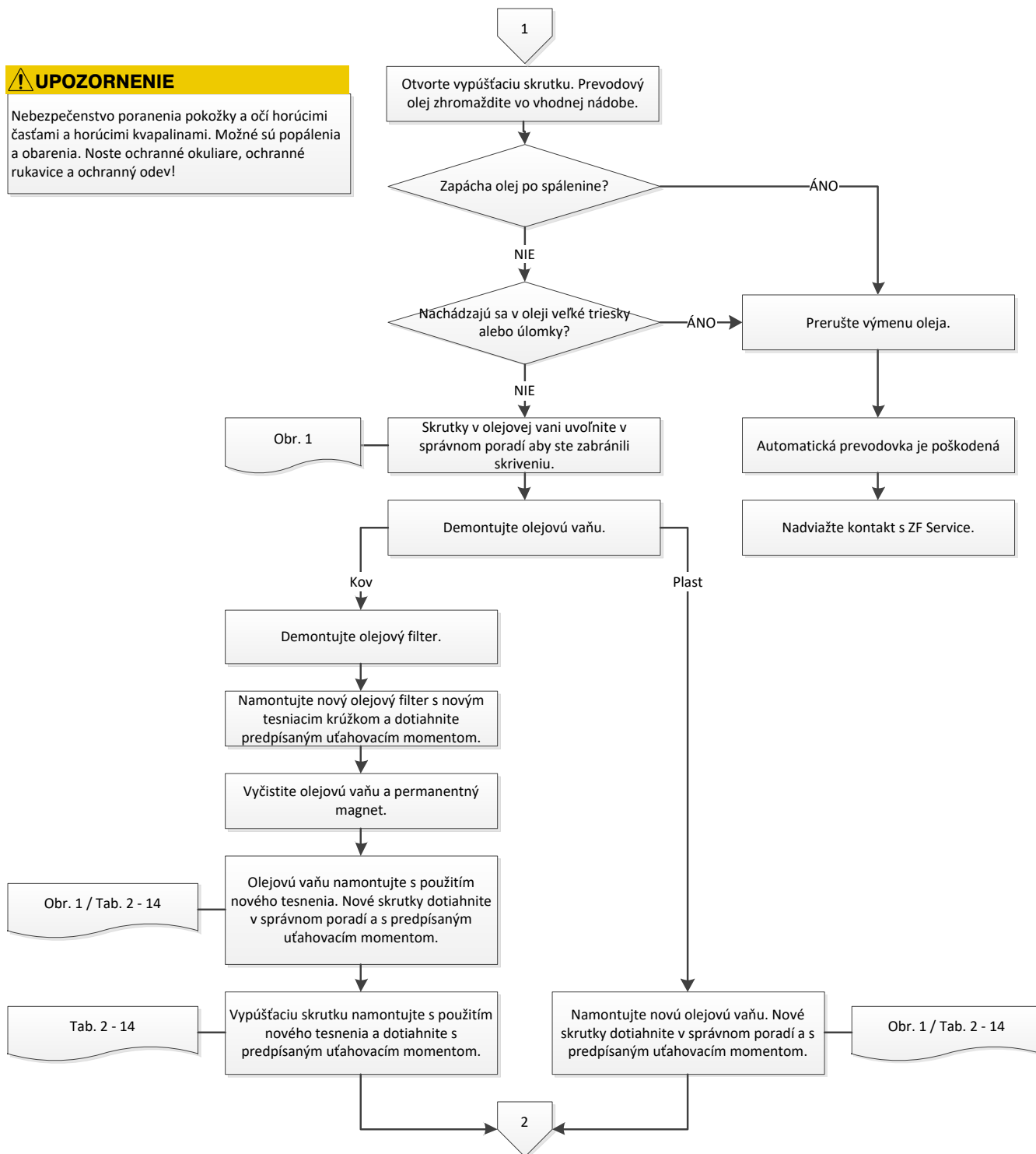
# Servisná informácia

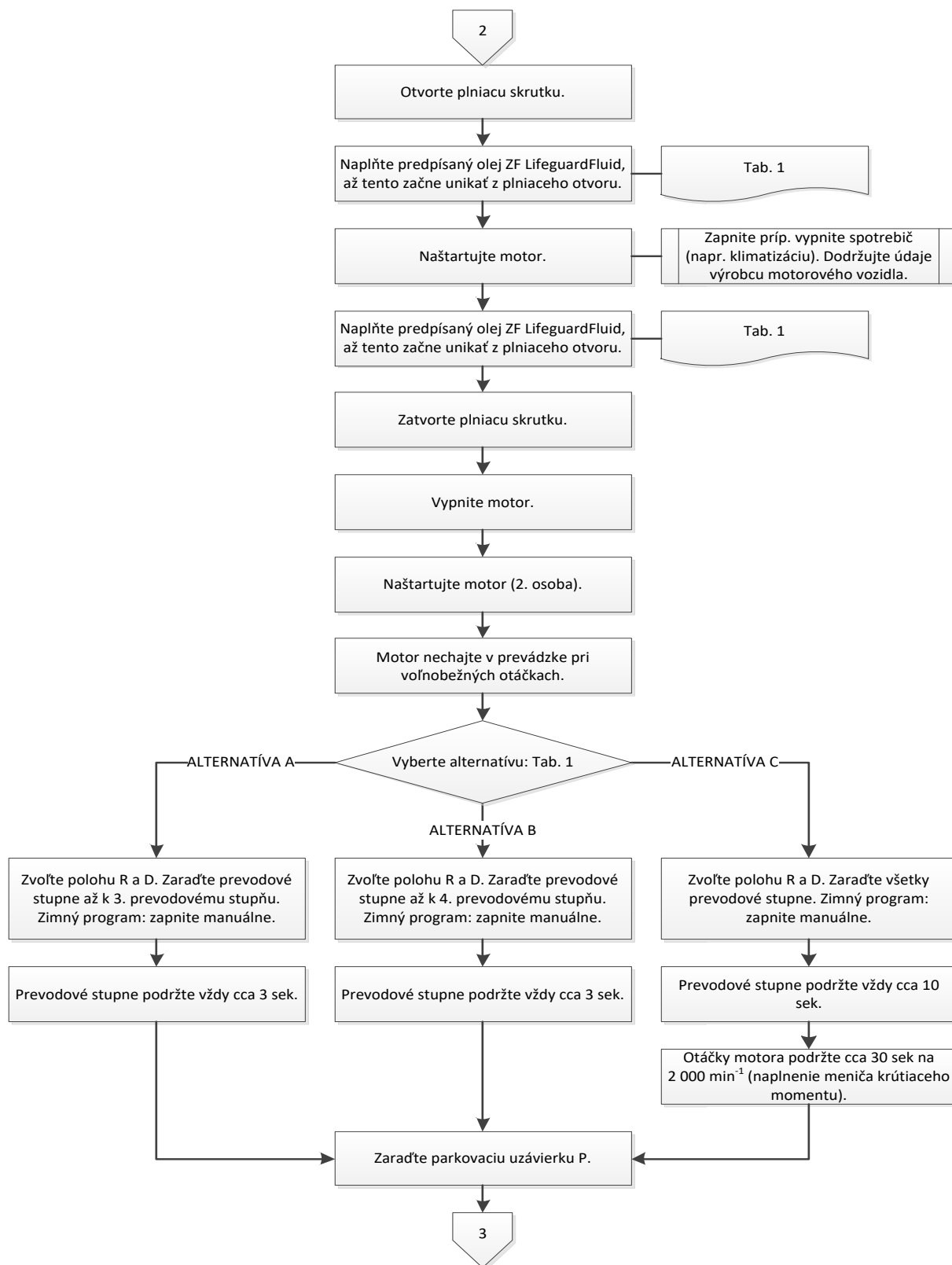
## Súprava na výmenu oleja v ZF-Automatickej prevodovke 5HP/6HP

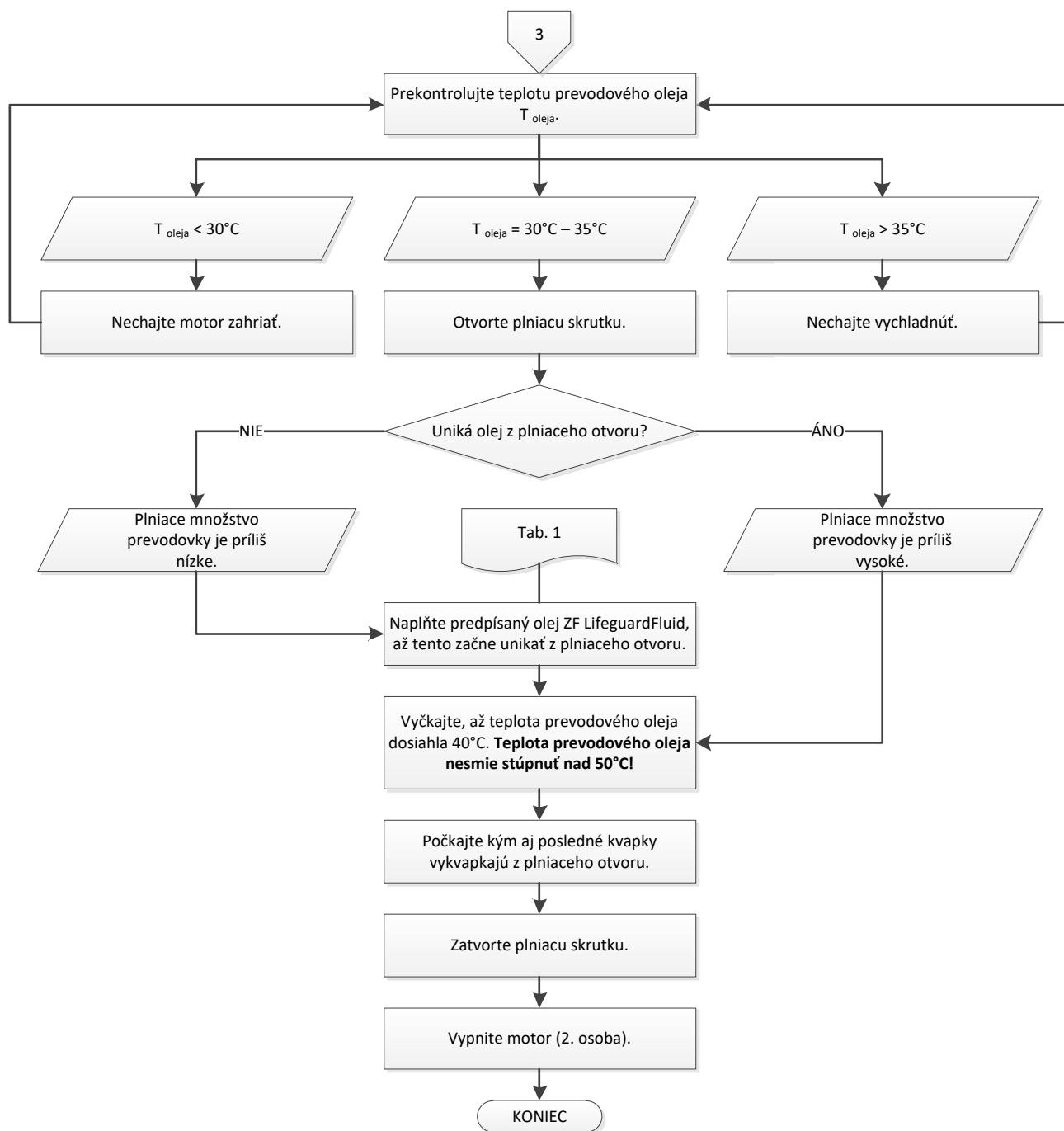


#### **UPOZORNENIE**

Nebezpečenstvo poranenia pokožky a očí horúcimi časťami a horúcimi kvapalinami. Možné sú popálenia a obarenia. Noste ochranné okuliare, ochranné rukavice a ochranný odev!





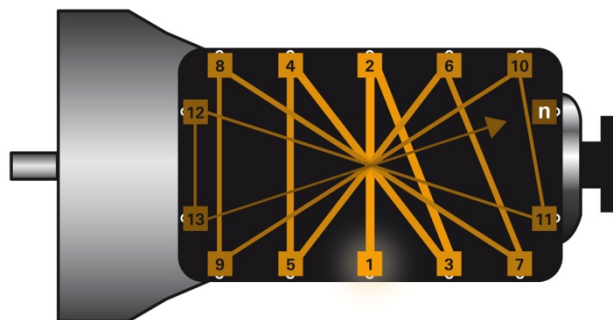




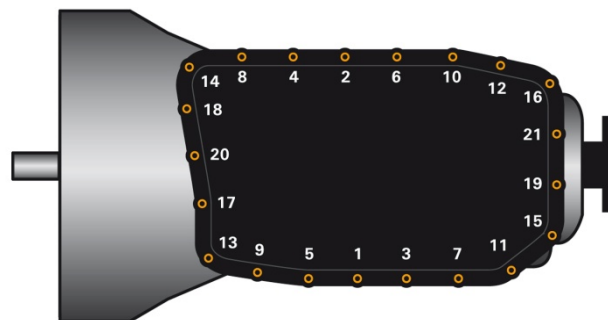
# Servisná informácia

## Súprava na výmenu oleja v

### ZF-Automatickej prevodovke 5HP/6HP



Obr. 1: Schematické zobrazenie poradia naskrutkovania



Príklad: Poradie naskrutkovania



Uvoľnite príp. dotiahnite skrutky olejovej vane: od stredu smerom do kríža (obr. 1). Najprv skrutky zaskrutkujte rukou, potom dotiahnite v správnom poradí správnym uťahovacím momentom. Dodržujte údaje výrobcu motorového vozidla.

|                  | Olejová vaňa    |                              |                 |
|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Materiál         | Hliník          | Plast                        | Oceľový plech   |
| Uťahovací moment | 4 Nm + 45°      | 10 Nm                        | 12 Nm           |
| Olejový filter   | Samostatný diel | Integrovaný do olejovej vane | Samostatný diel |

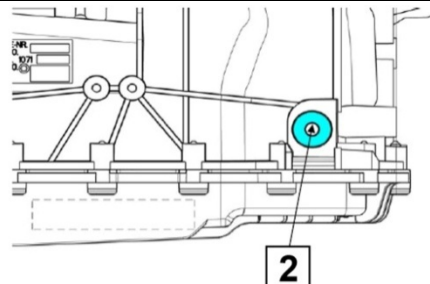
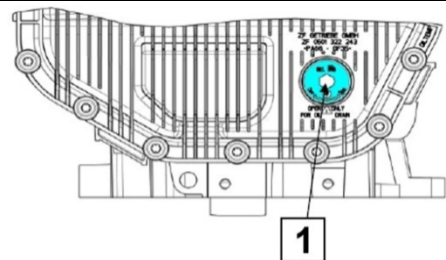
Tab. 2: Uťahovací moment



# Servisná informácia Súprava na výmenu oleja v ZF-Automatickej prevodovke 5HP/6HP



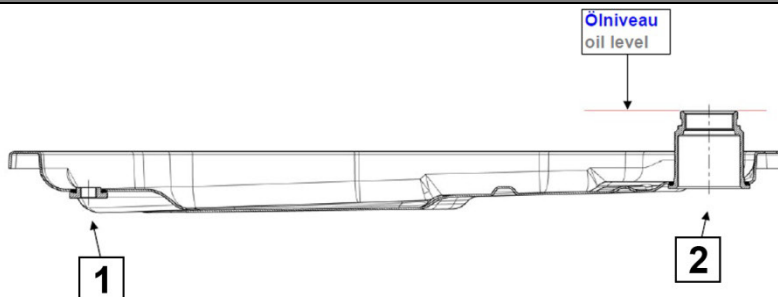
## 6HP19 / 6HP19 X / 6HP21 / 6HP21 X (BMW)



|                   | (1)                | (2)             |
|-------------------|--------------------|-----------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery           | M 24 x 1           | M 18 x 1,5      |
| Vnútorný šesťhran | 10 mm              | 8 mm            |
| Uťahovací moment  | 8 Nm               | 35 Nm ± 3,5 Nm  |

Tab. 3: 6HP19 / 6HP19 X / 6HP21 / 6HP21 X (BMW)

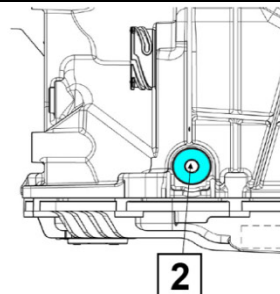
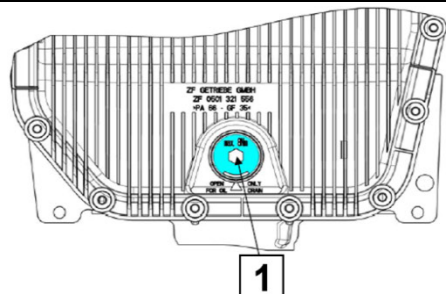
## 6HP19 A (Volkswagen)



|                   | (1)                | (2)             |
|-------------------|--------------------|-----------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery           | M 10 x 1           | M 30 x 1,5      |
| Vnútorný šesťhran | 5 mm               | 17 mm           |
| Uťahovací moment  | 12 Nm ± 1,2 Nm     | 80 Nm ± 8 Nm    |

Tab. 4: 6HP19 A (Volkswagen)

## 6HP26 (BMW)



|                   | (1)                | (2)             |
|-------------------|--------------------|-----------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery           | M 24 x 1           | M 18 x 1,5      |
| Vnútorný šesťhran | 10 mm              | 8 mm            |
| Uťahovací moment  | 8 Nm               | 35 Nm ± 3,5 Nm  |

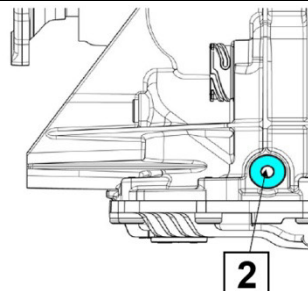
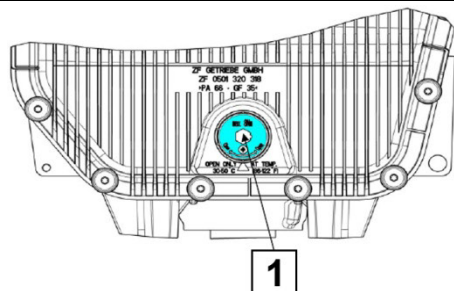
Tab. 5: 6HP26 (BMW)



# Servisná informácia Súprava na výmenu oleja v ZF-Automatickej prevodovke 5HP/6HP



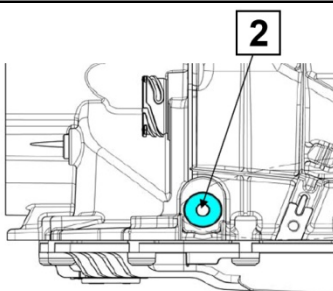
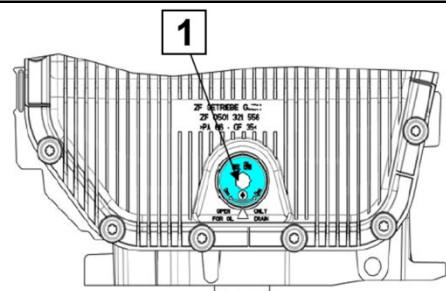
## 6HP26 (Jaguar)



|                    | (1)                | (2)             |
|--------------------|--------------------|-----------------|
|                    | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery            | M 24 x 1           | M 18 x 1,5      |
| Vnútroňný šesťhran | 10 mm              | 8 mm            |
| Uťahovací moment   | 8 Nm               | 35 Nm ± 3,5 Nm  |

Tab. 6: 6HP26 (Jaguar)

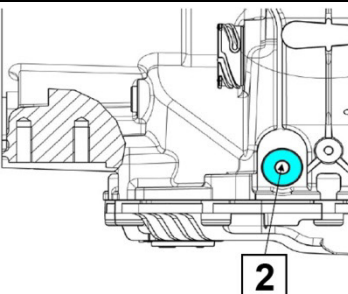
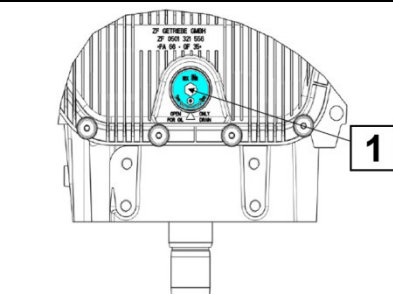
## 6HP26 X (BMW)



|                    | (1)                | (2)             |
|--------------------|--------------------|-----------------|
|                    | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery            | M 24 x 1           | M 18 x 1,5      |
| Vnútroňný šesťhran | 10 mm              | 8 mm            |
| Uťahovací moment   | 8 Nm               | 35 Nm ± 3,5 Nm  |

Tab. 7: 6HP26 X (BMW)

## 6HP26 X (Land Rover)



|                    | (1)                | (2)             |
|--------------------|--------------------|-----------------|
|                    | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery            | M 24 x 1           | M 18 x 1,5      |
| Vnútroňný šesťhran | 10 mm              | 8 mm            |
| Uťahovací moment   | 8 Nm               | 35 Nm ± 3,5 Nm  |

Tab. 8: 6HP26 X (Land Rover)



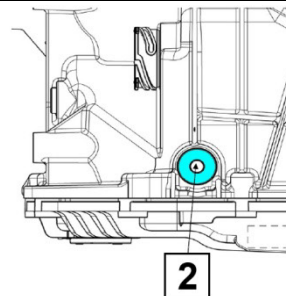
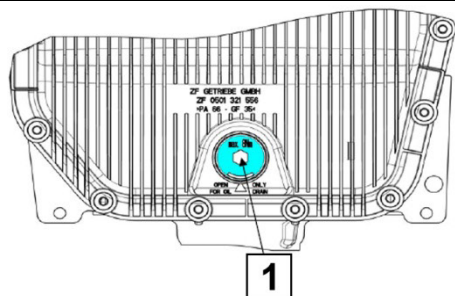
# Servisná informácia

## Súprava na výmenu oleja v

### ZF-Automatickej prevodovke 5HP/6HP



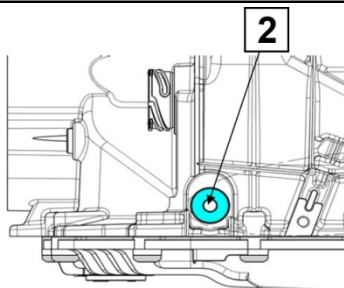
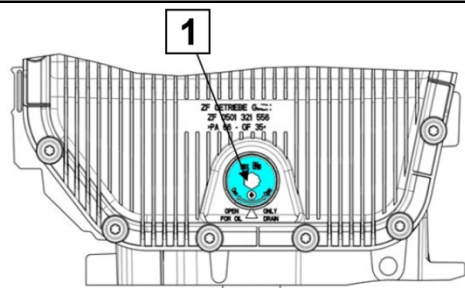
#### 6HP28 (BMW)



|                   | (1)                | (2)             |
|-------------------|--------------------|-----------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery           | M 24 x 1           | M 18 x 1,5      |
| Vnútorný šesťhran | 10 mm              | 8 mm            |
| Uťahovací moment  | 8 Nm               | 35 Nm ± 3,5 Nm  |

Tab. 9: 6HP28 (BMW)

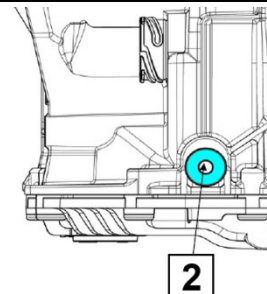
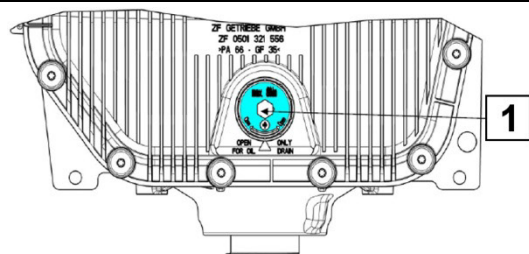
#### 6HP28 X (BMW)



|                   | (1)                | (2)             |
|-------------------|--------------------|-----------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery           | M 24 x 1           | M 18 x 1,5      |
| Vnútorný šesťhran | 10 mm              | 8 mm            |
| Uťahovací moment  | 8 Nm               | 35 Nm ± 3,5 Nm  |

Tab. 10: 6HP28 X (BMW)

#### 6HP32 (BMW)



|                   | (1)                | (2)             |
|-------------------|--------------------|-----------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka |
| Rozmery           | M 24 x 1           | M 18 x 1,5      |
| Vnútorný šesťhran | 10 mm              | 8 mm            |
| Uťahovací moment  | 8 Nm               | 35 Nm ± 3,5 Nm  |

Tab. 11: 6HP32 (BMW)



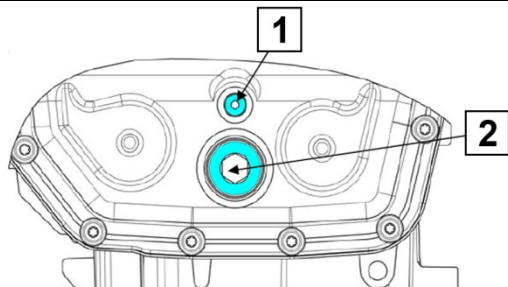
# Servisná informácia

## Súprava na výmenu oleja v

### ZF-Automatickej prevodovke 5HP/6HP



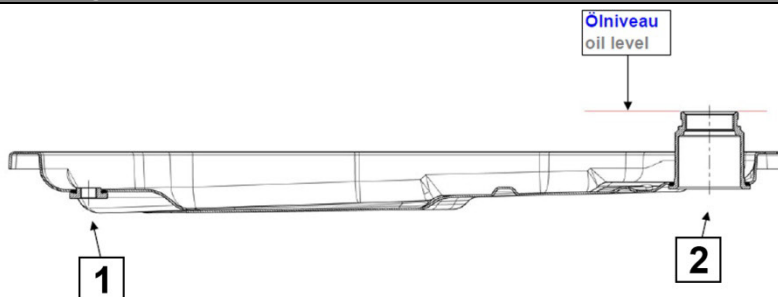
#### 6HP26 X (BMW)



|                   | (1)                | (2)              |
|-------------------|--------------------|------------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka  |
| Rozmery           | M 10 x 1           | M 30 x 1,5       |
| Vnútorný šesťhran | 5 mm               | 17 mm            |
| Uťahovací moment  | 12 Nm $\pm$ 1,2 Nm | 80 Nm $\pm$ 8 Nm |

Tab. 12: 6HP26 X (BMW)

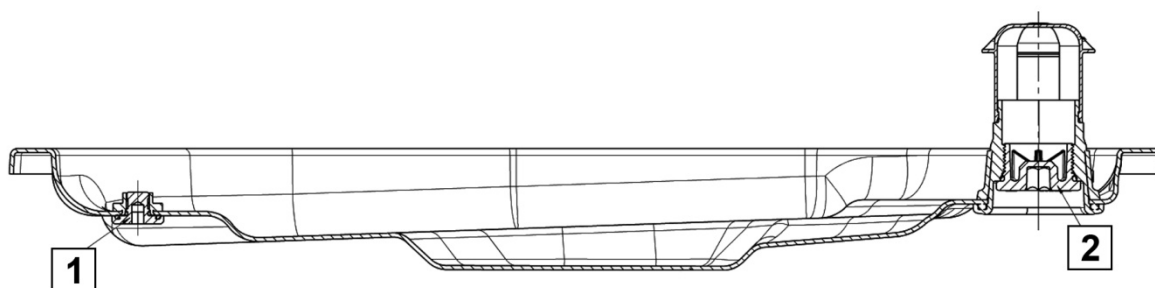
#### 6HP26 A61 (Audi / Bentley)



|                   | (1)                | (2)              |
|-------------------|--------------------|------------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka  |
| Rozmery           | M 10 x 1           | M 30 x 1,5       |
| Vnútorný šesťhran | 5 mm               | 17 mm            |
| Uťahovací moment  | 12 Nm $\pm$ 1,2 Nm | 80 Nm $\pm$ 8 Nm |

Tab. 13: 6HP26 A61 (Audi / Bentley)

#### 6HP28 AF (Audi)



|                   | (1)                | (2)                |
|-------------------|--------------------|--------------------|
|                   | Vypúšťacia skrutka | Plniaca skrutka    |
| Rozmery           | M 30 x 1,5         | M 18 x 1,5         |
| Vnútorný šesťhran | 10 mm              | 5 mm               |
| Uťahovací moment  | 8 Nm               | 12 Nm $\pm$ 1,2 Nm |

Tab. 14: 6HP28 AF (Audi)