



Huoltotiedot

ZF-automaattivaihteiston 8HP öljynvaihtosarja



HUOMIO

**Palohaavojen vaara jouduttaessa kosketuksiin kuuman öljyn kanssa.
Lievät tai keskivakavat vammat mahdollisia.**

- ⇒ Käytä suojalaseja.
- ⇒ Käytä suojakäsineitä.
- ⇒ Käytä suojavaatetusta.

ILMOITUS

Omaisuuksien vahingot mahdollisia sähköstaattisen purkauksen (ESD) vuoksi.

- ⇒ Ota huomioon ESD:ltä suojautuminen.
- ⇒ Älä kosketa koskettimiin.
- ⇒ Käytä sähköä johtavaa työvaatetusta.
- ⇒ Käytä ESD-kuljetussuojaa.
- ⇒ Käytä ESD-suojapakkausta.



ILMOITUS

Ota huomioon seuraavat ohjeet välttääksesi vaihteiston vaurioitumisen:

- Älä hinaa autoa, kun vaihteistoöljyä ei ole täytetty. Ota huomioon ajoneuvon valmistajan ilmoittamat tiedot.
- Käytä puhdistukseen vain puhtaita, **nukkaamattomia** riepuja.
- Älä käynnistä moottoria, kun vaihteistossa ei ole öljyä.
- Vaihteistoon saa käyttää ainoastaan ohjeenmukaista **ZF-LifeguardFluid** -öljyä (taul. 1).
- Älä käytä mitään lisäaineita, sillä ne muuttavat öljyn kemiallisen koostumuksen.
- Säädä vaihteiston öljymäärä tarkasti täyttöohjeen mukaan. Öljymäärän ollessa liian vähäinen vaihteisto vaurioituu. Öljymäärän ollessa liian suuri ylimääräinen öljy tulee lämmitessään ylivuodon kautta ulos vaihteistosta. Ulos vuotanut öljy voi kuumissa osissa (esim. pakoputkistossa) syttyä.
- Noudata ruuvien kiinnitysjärjestystä (kuva 1).
- Ota huomioon kiristysmomentit (taul. 2 ja 3).



Ennen öljynvaihtoa: Lue ohje tarkasti.



ZF-automaattivaihteistot on täytetty erikseen kehitetyllä osittain synteettisellä öljyllä. Hyvin suurissa käyttölämpötiloissa öljy vanhenee nopeammin kuin normaaleissa olosuhteissa. Esimerkkejä:

- Useat ajot suurilla nopeuksilla.
- Useat ajot perävaunun kanssa.
- Urheilullinen ajotyyli.




www.aftermarket.zf.com/serviceinformation



Huoltotiedot

ZF-automaattivaihteiston 8HP öljynvaihtosarja



Öljynvaihtosarjan käyttö							
Sarja	Vaihteisto		Öljypohja		Öljy		
Tuotenro			①	②	ZF-LifeguardFluid	Taul.	
1087.298.360 ¹⁾ 1087.298.361 ²⁾	8HP45 8HP70 / HIS 8HP70 X / HIS	Chrysler		•	8	3	
1087.298.362 ²⁾ 1087.298.363 ¹⁾	8P70 XH	Land Rover		•	8	3	
1087.298.364 ²⁾ 1087.298.365 ¹⁾	8HP45	BMW / Chrysler		•	8	3	
	8HP45 HIS	BMW		•	8	3	
	8HP45 X	Chrysler		•	8	3	
	8HP45 X HIS	Jaguar / Land Rover		•	8	3	
	8HP50 / X	BMW		•	8	3	
	8HP51 HIS 8HP51 X HIS	BMW Jaguar		•	8	3	
	8HP70	BMW Jaguar / Land Rover Maserati		•	8	3	
	8HP70 H	BMW		•	8	3	
	8HP70 HIS	Jaguar Maserati		•	8	3	
	8HP70 X	Jaguar / Land Rover Maserati		•	8	3	
	8HP70 X HIS	Land Rover Maserati		•	8	3	
	8HP75 / HIS 8HP75 X / HIS	BMW		•	8	3	
	8HP76 HIS	BMW		•	8	3	
	8HP76 X HIS	BMW Jaguar / Land Rover		•	8	3	
	1087.298.366 ²⁾ 1087.298.367 ¹⁾	8P70 H	BMW		•	8	3
	1087.298.368 ²⁾ 1087.298.369 ¹⁾	8HP55 A / HIS 8HP55 FL HIS	Audi	•		8	3
	1087.298.448 ¹⁾ 1087.298.449 ²⁾	8HP55 AH	Audi	•		8	3
	1090.298.126 ²⁾ 1090.298.127 ¹⁾	8HP45 / HIS 8HP45 X / HIS	Volkswagen	•		8	3
1091.298.066 ²⁾ 1091.298.067 ¹⁾	8HP90 A 8HP90 A HIS 8HP90 A 74	Bentley Audi / Bentley Bentley	•		8	3	
1091.298.081 ²⁾ 1091.298.082 ¹⁾	8HP90	BMW Chrysler Aston Martin	•		8	3	
1091.298.083 ²⁾ 1091.298.084 ¹⁾	8HP90 A / HIS 8HP90 A74	Audi Bentley	•		8	3	
1102.298.018 ²⁾ 1102.298.019 ¹⁾	8P75 PH 8P75 X PH	BMW		•	Hybrid 1	3	
1102.298.020 ²⁾ 1102.298.021 ¹⁾	8HP75 X HIS 8HP76 HIS 8HP76 X HIS	BMW BMW BMW / Alpina	•		8	3	
1103.298.006 ²⁾ 1103.298.007 ¹⁾	8HP65 A	Audi		•	8	3	
1103.298.112 ²⁾ 1103.298.113 ¹⁾	8HP65 A HIS	Audi Volkswagen Bentley Porsche		•	8	3	
1104.298.050 ²⁾ 1104.298.051 ¹⁾	8HP95 A	Audi Volkswagen Bentley Lambo		•	8	3	



Huoltotiedot

ZF-automaattivaihteiston 8HP öljynvaihtosarja



1104.298.052 ²⁾	8HP95 A	Audi		•	8	3
1104.298.053 ¹⁾	8HP95 AX	Porsche				
1104.298.054 ²⁾						
1104.298.055 ¹⁾	8HP95 AX PH	Porsche		•	8	3
1109.298.030 ²⁾	8HP76 [IEP]					
1109.298.031 ¹⁾	8HP76 X [IEP]	BMW		•	8	3
1111.298.031 ²⁾	8HP51 [IEP]					
1111.298.032 ¹⁾	8HP51 X [IEP]	BMW		•	8	3

Taul. 1: Öljynvaihtosarjan käyttö

¹⁾ Öljynvaihtosarja ja öljy

²⁾ Öljynvaihtosarja ilman öljyä

Ⓢ Metalli

Ⓢ Muovi



Huoltotiedot

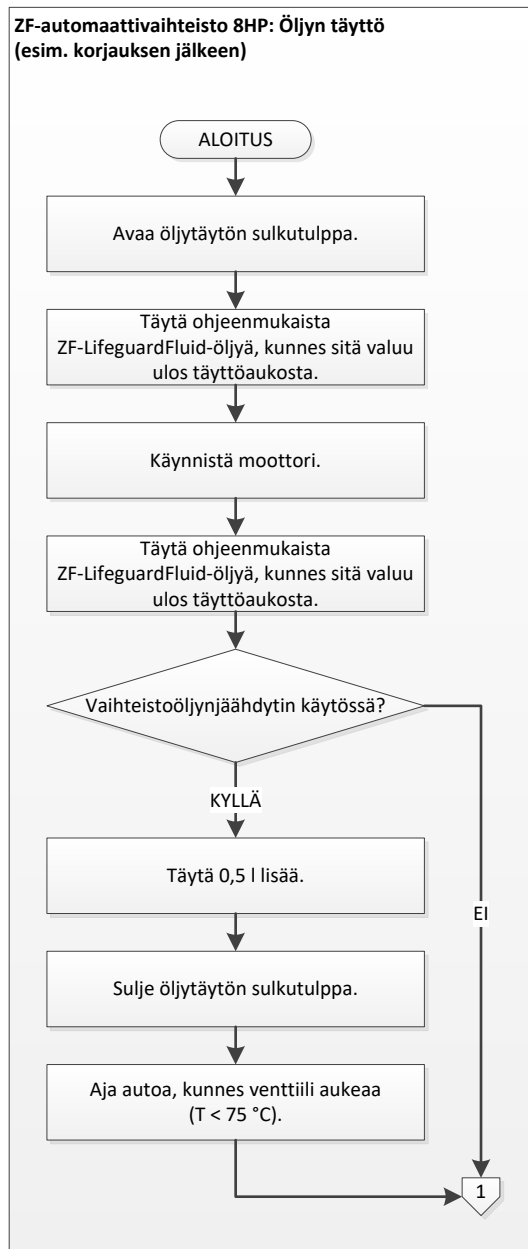
ZF-automaattivaihteiston 8HP öljynvaihtosarja



Öljynvaihto 8HP

Edellytykset

- Hätöohjelma pois toiminnasta.
- Auton valot, ilmastointilaitte ja sähkölaitteet kytketty pois päältä.
- Auto seisoo vaakasuorassa nostolavan päällä.
- Vaihteen valintavipu asennossa P.
- Seisontajarru päällä.
- Vaihteistoöljyn lämpötilan luentaan käytettävä testeri liitetty.



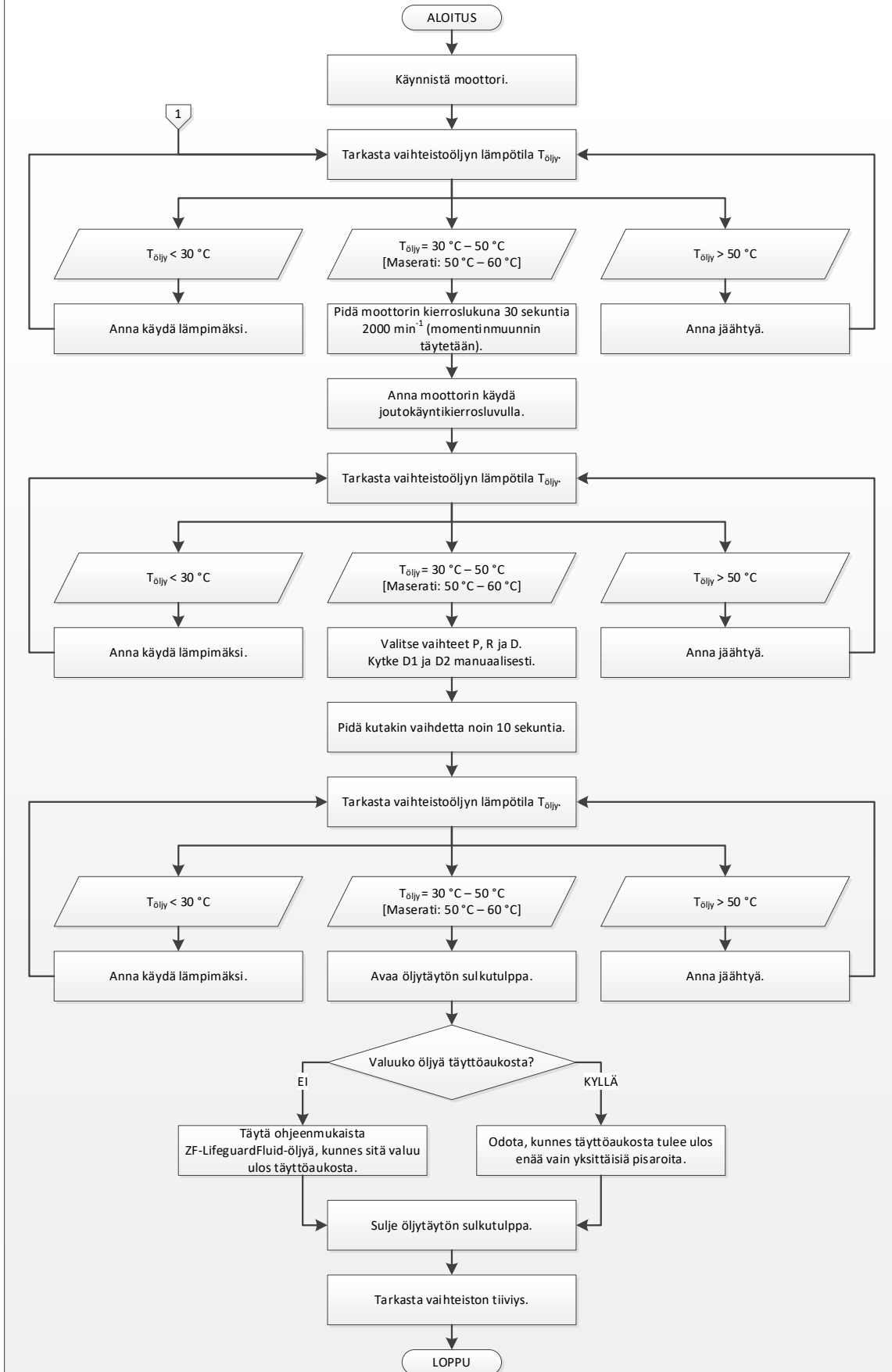


Huoltotiedot

ZF-automaattivaihteiston 8HP öljynvaihtosarja



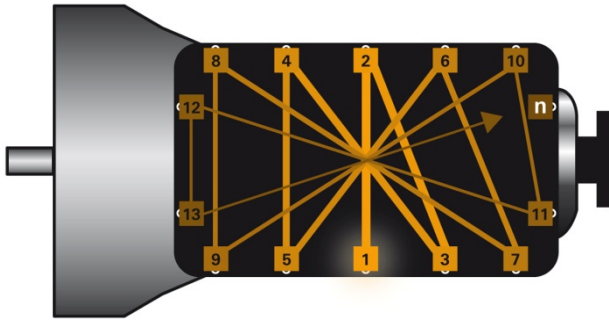
ZF-automaattivaihteisto 8HP: Öljymäärän tarkastus



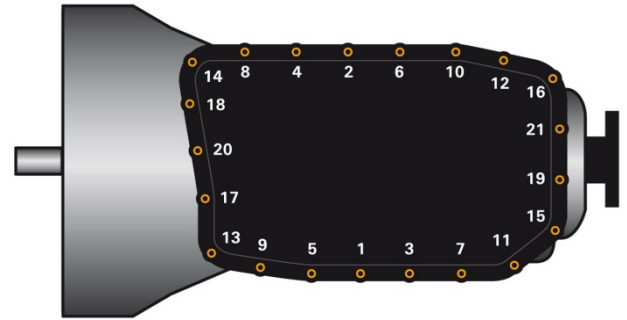


Huoltotiedot

ZF-automaattivaihteiston 8HP öljynvaihtosarja



Kuva 1: Kaaviokuva ruuvien kiinnitysjärjestyksestä



Esimerkki: Ruuvien kiinnitysjärjestys



Öljypohjan ruuvien avaaminen tai kiristys: keskeltä aloittaen ristikkäin (kuva 1).
Kierrä ensin kaikki ruuvit käsin sisään, kiristä sitten oikeassa järjestyksessä oikealla
kiristysmomentilla. Ota huomioon ajoneuvon valmistajan ilmoittamat tiedot.

Materiaali	Öljypohja		
	Alumiini	Muovi	Teräspelti
Kiristysmomentti	4 Nm + 45°	10 Nm	12 Nm
Öljysuodatin	Erillinen osa	Integroitu öljypohjaan	Erillinen osa

Tab. 2: Kiristysmomentti

8HP				
	(1)		(2)	
	Tyhjennystulppa		Täyttötulppa	
	Takaveto	Neliveto	Takaveto	Neliveto
Mitat	M18x1,0	M10x1,0 ^{1), 3)} Bajonetti ^{2), 4)}	M18x1,5	M22x1,5
Kuusioruuvi	10 mm	5 mm ^{1), 2)} 8 mm ^{3), 4)}	8 mm	10 mm
Kiristysmomentti	8,0 Nm ± 1,0 Nm	12,0 Nm ± 1,2 Nm ^{1), 3)} käännä vasteeseen asti ^{2), 4)}	35 Nm ± 3,5 Nm	30 Nm ± 3,0 Nm

Tab. 3: 8HP

¹⁾ 8HP55

²⁾ 8HP65

³⁾ 8HP90

⁴⁾ 8HP95A