



Kuinka vaihtaa  
hehkutulpat autoon  
**FORD Mondeo Mk3**  
**Farmari (BWY)** – vaihto-  
ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

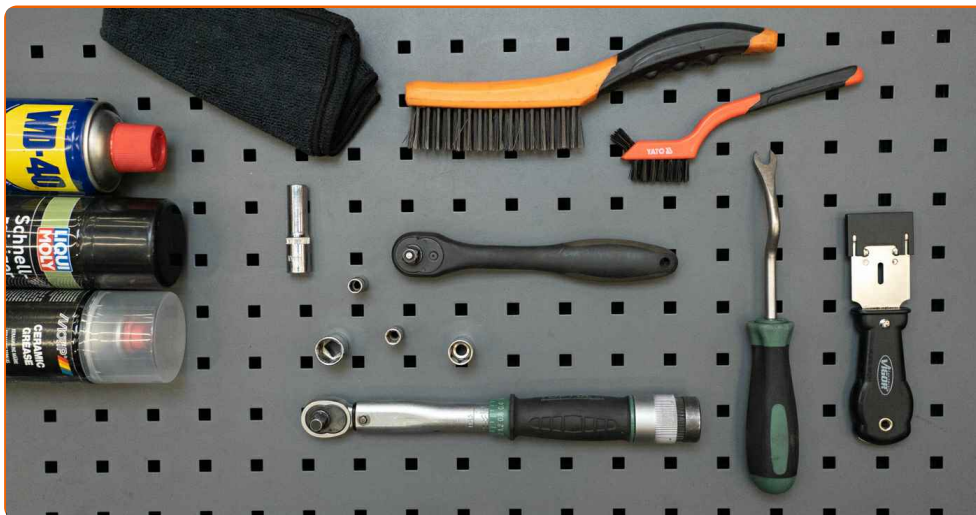
Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

FORD MONDEO III StW (BWY) 2.2 TDCi, FORD MONDEO III StW (BWY) 2.0 16V DI / TDDi / TDCi, FORD MONDEO III StW (BWY) 2.0 16V TDDi / TDCi, FORD MONDEO III StW (BWY) 2.0 TDCi

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: FORD TRANSIT MK-7 Umpikori 2.2 TDCi

**VAIHTO: HEHKUTULPPA – FORD MONDEO MK3  
FARMARI (BWY). TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- Nylonharja
- WD-40-spray
- Yleispuhdistussuihke
- Elektroniikan puhdistusspray
- Keraaminen tahna
- Momenttiavain
- 7 mm:n hylsy
- 8 mm:n hylsy
- 10 mm:n hylsy
- 13 mm:n hylsy
- 10 mm:n hehkutulppahylsy
- Hylsyavain
- Jatkovarsi yleisniveellä
- Kiinnikkeiden irrotustyökalu
- Tiivistekaavin
- Mikrokuituliina
- Paperipyyhkeitä
- Lokasuojan suojapeite

**Osta työkaluja**

Vaihto: hehkutulppa – FORD Mondeo Mk3 Farmari (BWY). AUTODOCin asiantuntijat suosittelivat:

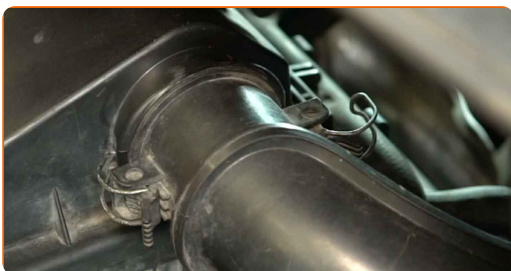
- Kaikki hehkutulpat vaihdetaan samalla tavalla.
- Sytytysvirta on kytkettävä pois päältä ennen töihin ryhtymistä.

## SUORITA VAIHTO SEURAAVASTI:

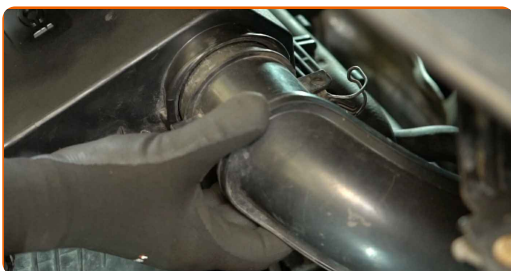
1 Avaa konepelti.

2 Suojaa auton maalipinta ja muoviosat suojapeitteellä.

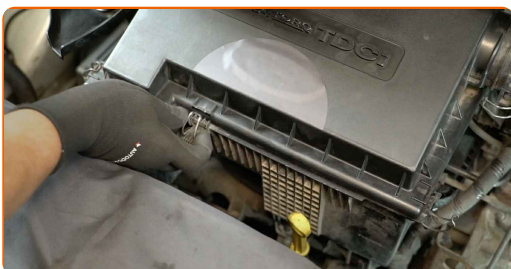
3 Napsauta irti imuputken kiinnikkeet.



4 Irrota imuputki ilmansuodattimen kotelosta.



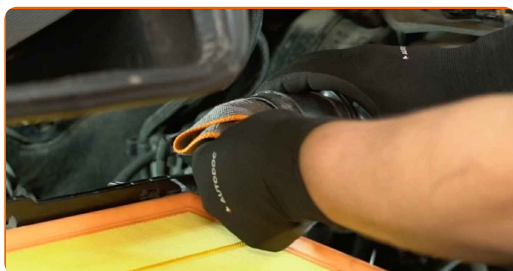
5 Napsauta irti ilmansuodattimen kannen kiinnikkeet.



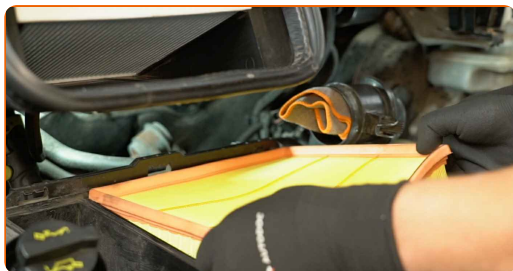
**6** Irrota ilmansuodattimen kansi.



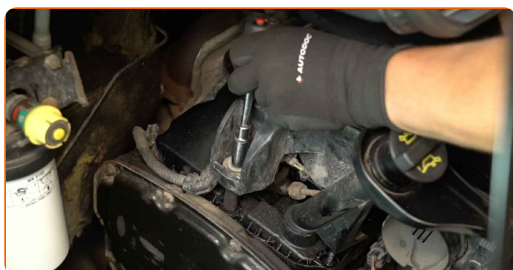
**7** Suojaa imuputken pää mikrokuitupyyhkeellä, jotta järjestelmään ei pääse pölyä ja likaa.



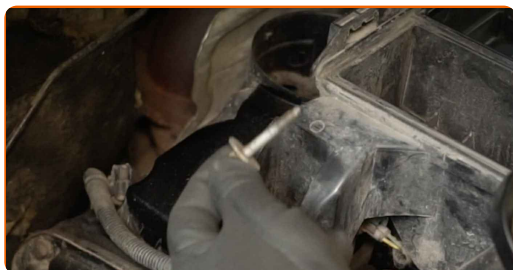
**8** Irrota suodatinelementti suodattimen kotelosta.



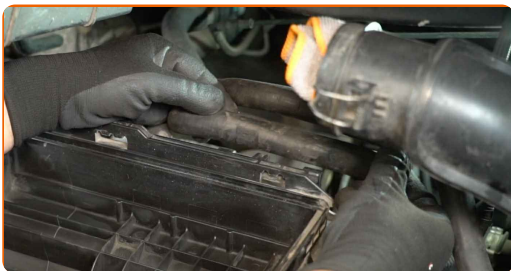
**9** Kierrä irti ilmansuodattimen kotelon kiinnikkeet. Käytä 10 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta.



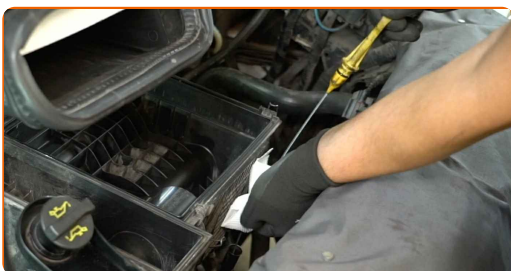
**10** Irrota kiinnityspultit.



**11** Irrota kumiletkut ilmansuodattimen kotelosta.



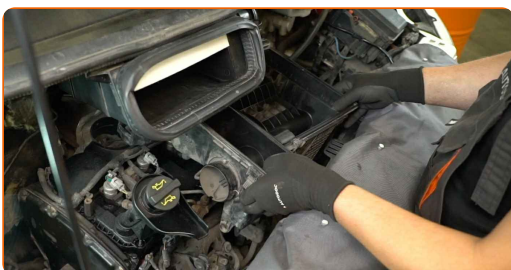
**12** Poista öljyn mittatikku.



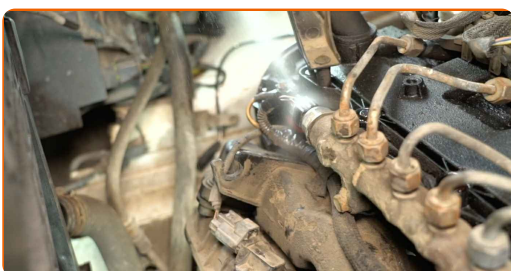
**13** Suojaa öljyn mittatikun aukko paperipyyhkeellä, jotta järjestelmään ei pääse likaa.



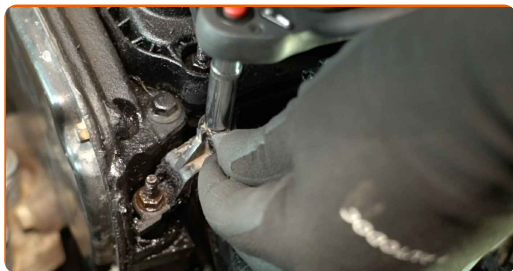
**14** Poista ilmansuodatinkotelo.



**15** Puhdista polttoaineen paineanturin, imusarjan paineanturin ja nokka-akselin asentotunnistimen liittimet. Käytä yleispuhdistussuihketta.



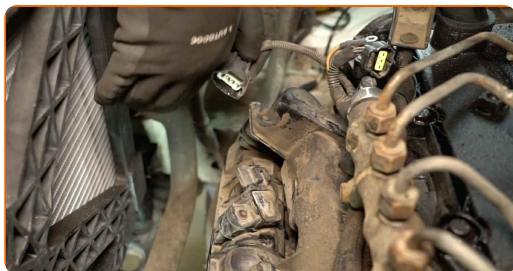
**16** Kierrä irti mutteri, jolla hehkutulppien virtakaapelin liitin on kiinnitetty. Käytä 8 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta.



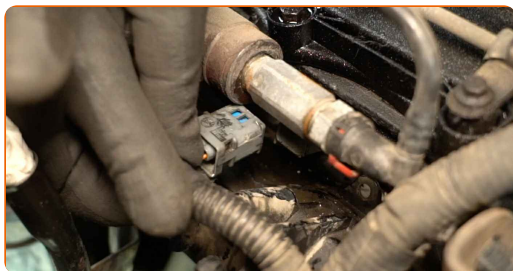
**17** Irrota polttoaineen paineanturin liitin.



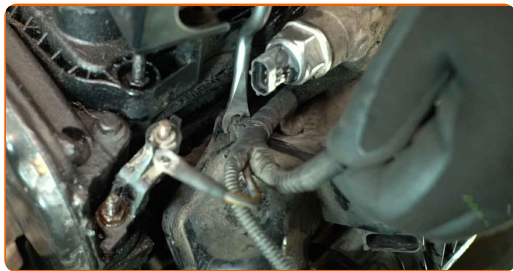
**18** Irrota imusarjan paineanturin liitin.



**19** Irrota nokka-akselin asentotunnistimen liitin.

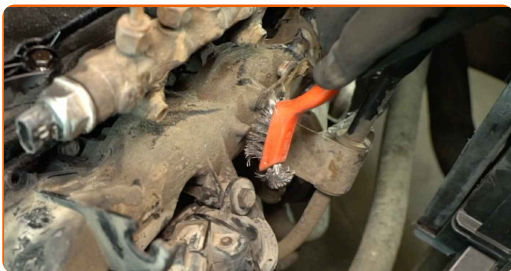


**20** Irrota johtosarjan kiinnike ja siirrä johtosarja sivuun. Käytä kiinnikkeiden irrotustyökalua.



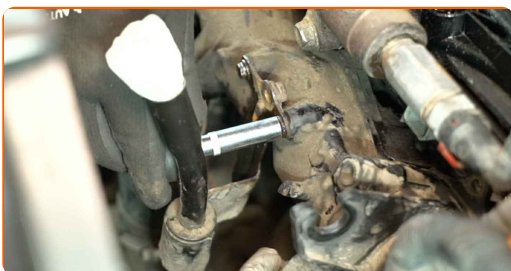
21

Puhdista öljyn mittatikun putken pidikkeen kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Käytä WD-40-sprayta.



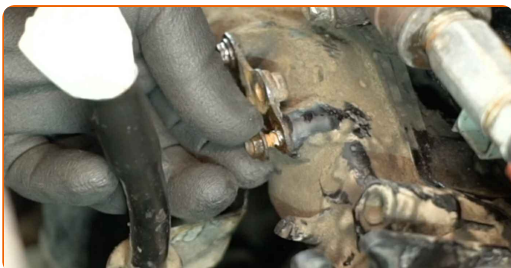
22

Kierrä irti öljyn mittatikun putken pidikkeen kiinnikkeet. Käytä 8 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta.



23

Irrota kiinnityspultit.



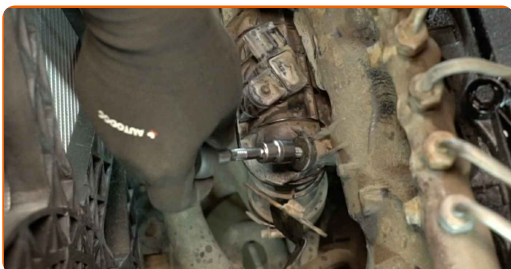
24

Puhdista imusarjan kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Käytä WD-40-sprayta.

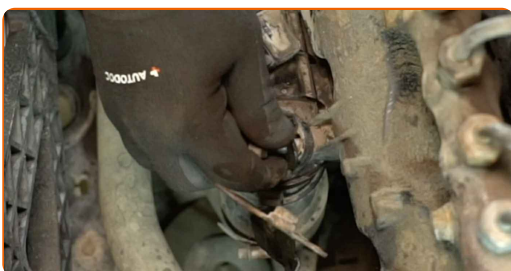




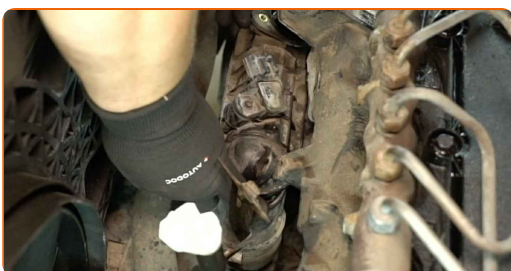
- 25** Kierrä irti kiinnikkeet, jotka yhdistävät imuputken imusarjaan. Käytä 13 mm:n hylsyä. Käytä 8 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta. Käytä jatkovartta yleisniveellä.



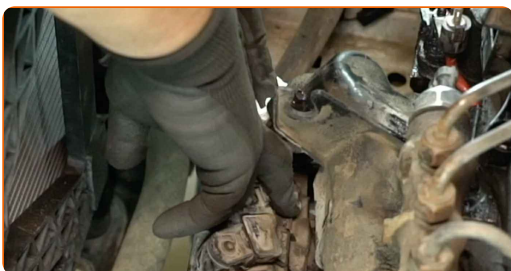
- 26** Irrota kiinnityspultit.



- 27** Irrota imuputki imusarjasta.

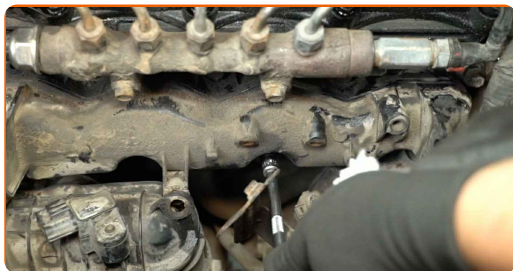


- 28** Suojaa imuputki paperipyyhkeellä, jotta järjestelmään ei pääse pölyä ja likaa.



29

Kierrä irti imusarjan kiinnikkeet. Käytä 10 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta.



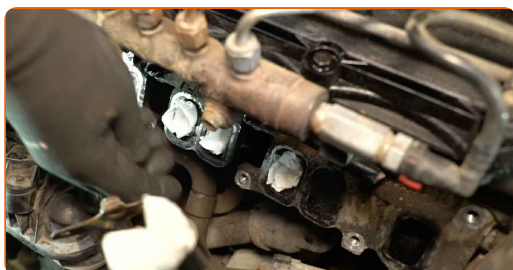
30

Poista imusarja.



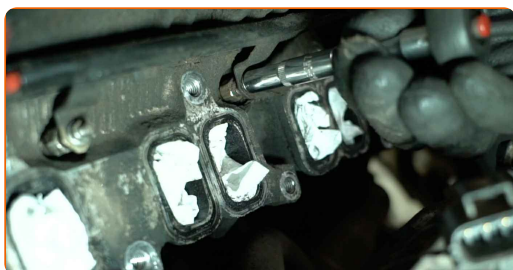
31

Suojaa imusarjan aukot paperipyyhkeillä, jotta järjestelmään ei pääse pölyä ja likaa.



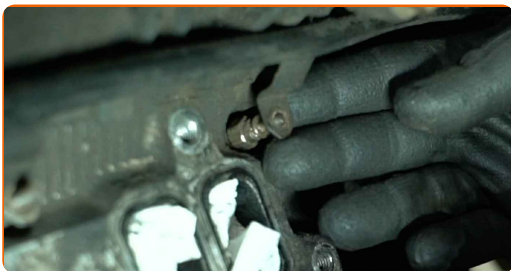
32

Kierrä irti mutterit, jotka yhdistävät virtaliittimet hehkutulppiin. Käytä 7 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta.



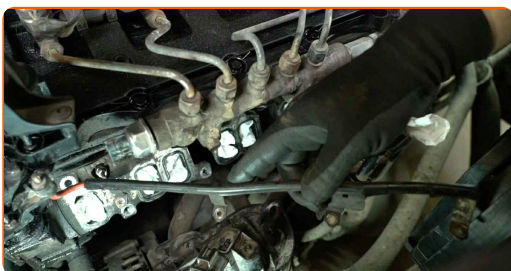
33

Irrota virtaliittimen mutterit.



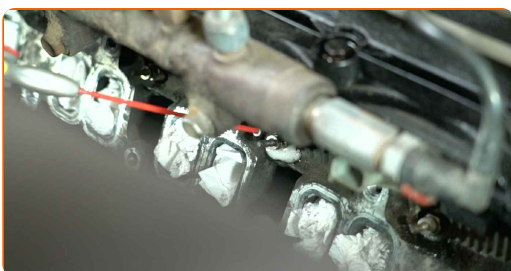
34

Irrota liittimet ja siirrä hehkutulpan johto pois tieltä.



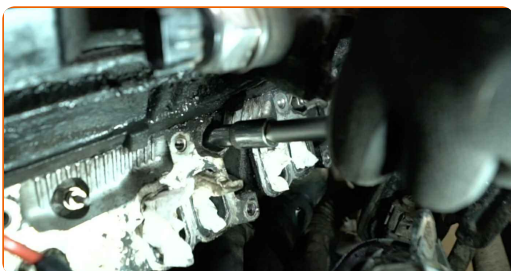
35

Puhdista hehkutulppien aukkojen ympärys lian, pölyn ja roskien poistamiseksi. Käytä teräsharjaa. Käytä WD-40-sprayta.



36

Kierrä hehkutulpat irti. Käytä 10 mm:n hehkutulppahylsyä. Käytä momenttiavainta.

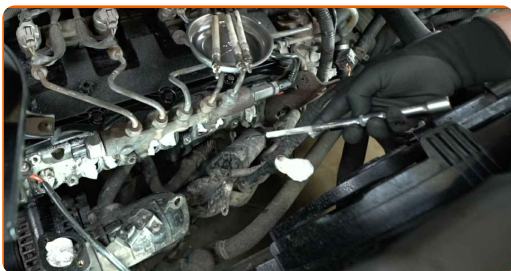


### Vaihto: hehkutulppa – FORD Mondeo Mk3 Farmari (BWY). Ammattilaiset suosittelevat:

- Hehkutulpat voivat ajan myötä juuttua kiinni ja hajota niitä irrotettaessa.
- Ennen kuin kierrät osia irti, löysää niitä momenttiavaimella, jotta et ylitä valmistajan määrittelemää irrotusmomenttia.
- Jos olet saavuttanut irrotusmomentin, mutta hehkutulpat eivät vielä irtoa, on sinun pyydettävä apua ammattilaiselta: aukkoon jäänyt hehkutulpan palanen tai vaurio kiinnityskohdan kierteessä voivat aiheuttaa kalliin moottoriremontin.

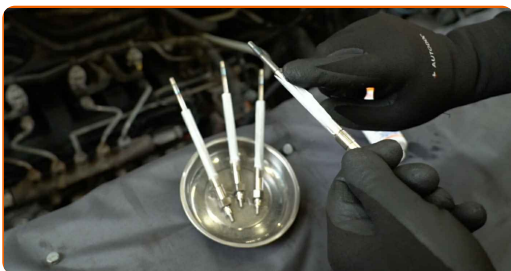
37

Irrota hehkutulpat.



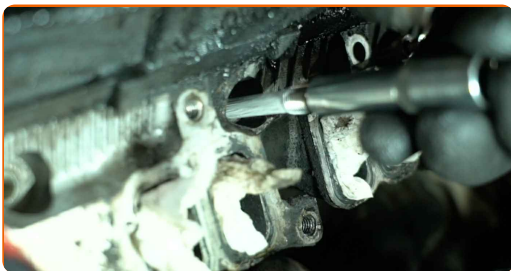
38

Käsittele uudet hehkutulpat. Käytä keraamista tahnaa.



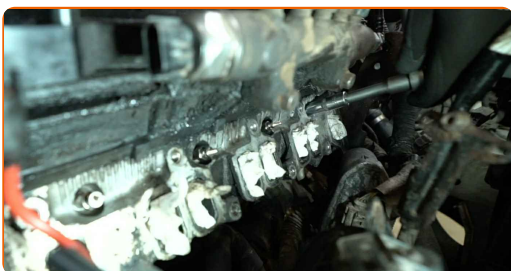
39

Asenna uudet hehkutulpat niiden kiinnityskohtiin.



40

Kiristä hehkutulpat. Käytä 10 mm:n hehkutulppahylsyä. Käytä momenttiavainta. Kiristysmomentti: 13 N-m.

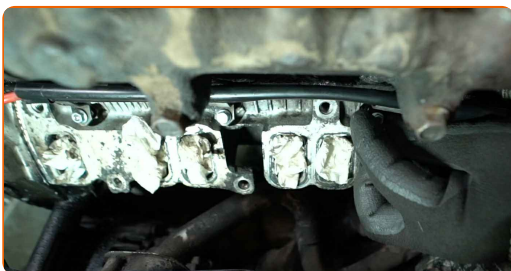


### Varoitus!

- Älä käytä liikaa voimaa, kun kiristät hehkutulppia. Ylikiristäminen voi vahingoittaa kierrelitosta.

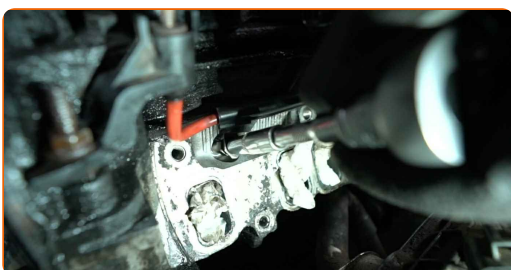
41

Asenna hehkutulpan johto.



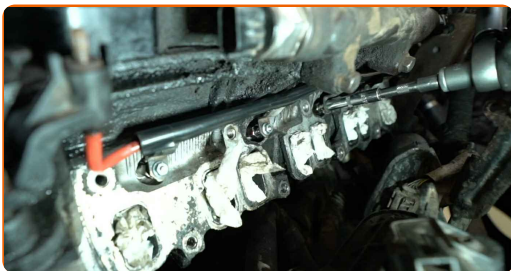
42

Kierrä kiinni virtaliittimen mutterit.



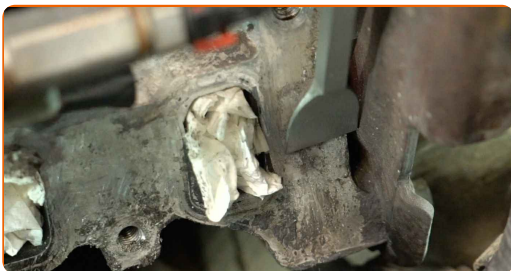
43

Kiristä virtaliittimen mutterit. Käytä 7 mm:n hylsyä. Käytä momenttiavainta. Kiristysmomentti: 4 N-m.



44

Puhdista imusarjan kiinnityspaikka. Käytä tiivistekaavinta. Käytä yleispuhdistussuihketta.



45

Irrota imusarjan tiivisteet.



46

Puhdista imusarja. Käytä nylonharjaa. Käytä yleispuhdistussuihketta.



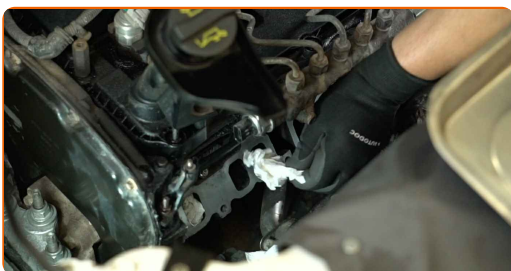
47

Asenna uudet imusarjan tiivisteet.



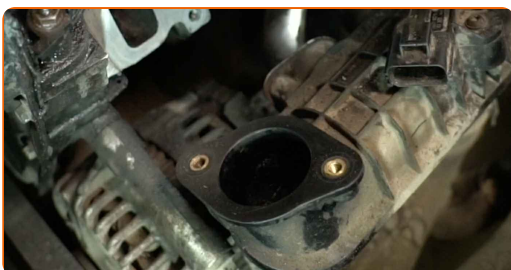
48

Poista paperipyyhkeet imusarjan aukoista.



49

Poista paperipyyhe imuputkesta.



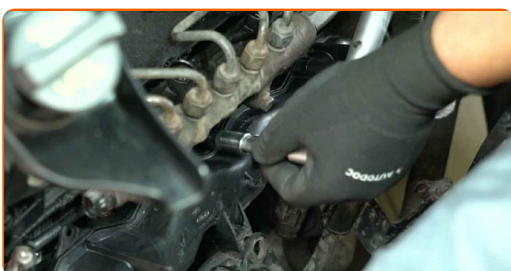
50

Asenna imusarja.



51

Kiristä imusarjan kiinnikkeet. Käytä 10 mm:n hylsyä. Käytä momenttiavainta. Kiristysmomentti: 25 N-m.

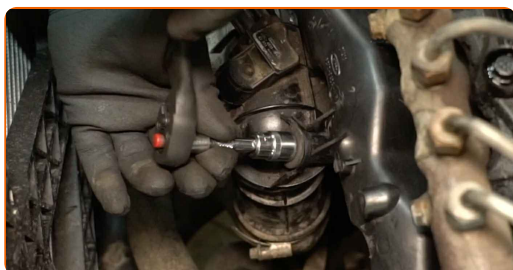


**52** Kiinnitä imuputki imusarjaan.

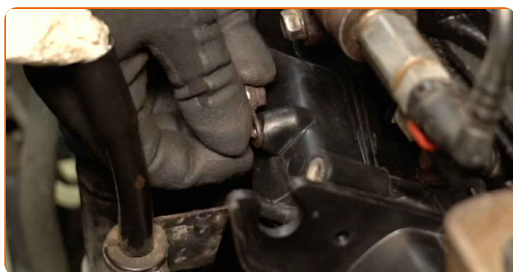
**53** Asenna kiinnityspultit.



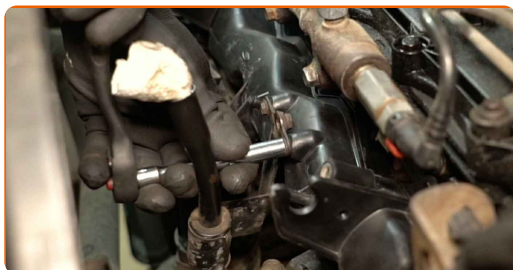
**54** Kierrä kiinni kiinnikkeet, jotka yhdistävät imuputken imusarjaan. Käytä 13 mm:n hylsyä. Käytä 8 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta. Käytä jatkovartta yleisnivelellä.



**55** Asenna öljyn mittatikun putken pidikkeen kiinnikkeet.



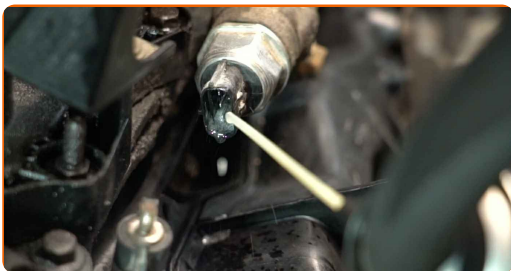
**56** Kierrä kiinni öljyn mittatikun putken pidikkeen kiinnikkeet. Käytä 8 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta.





57

Käsittele polttoaineen paineanturin liitin. Käytä elektroniikan puhdistussprayta.



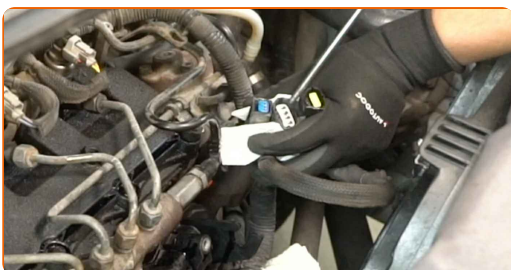
58

Käsittele imusarjan paineanturin liitin. Käytä elektroniikan puhdistussprayta.



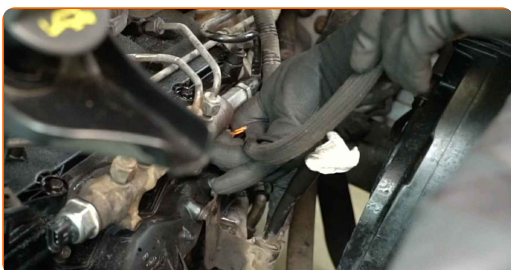
59

Käsittele nokka-akselin asentotunnistimen liitin. Käytä elektroniikan puhdistussprayta.



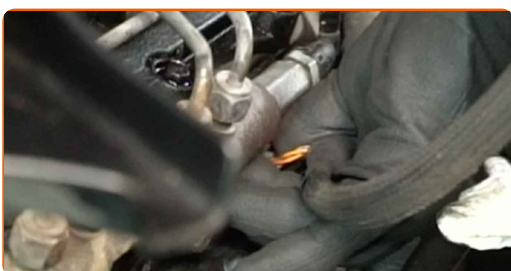
60

Asenna ja kiinnitä johtosarja.



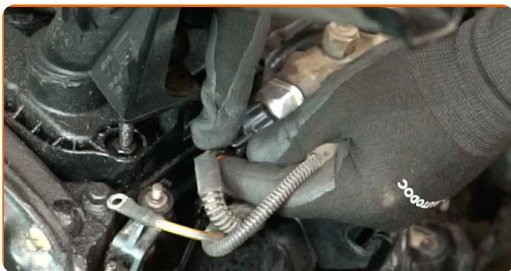
61

Kiinnitä nokka-akselin asentotunnistimen liitin.



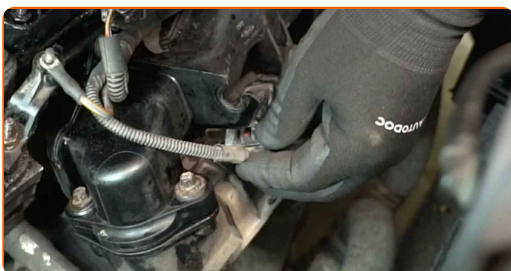
62

Kiinnitä polttoaineen paineanturin liitin.



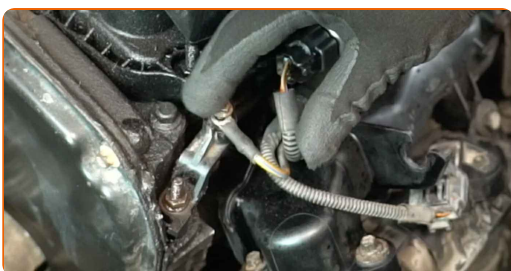
63

Kiinnitä imusarjan paineanturin liitin.



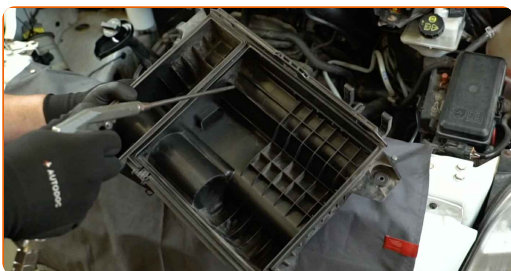
64

Kiinnitä hehkutulppien virtakaapelin liitin ja kierrä kiinni mutteri, joka kiinnittää sen. Käytä 8 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta.



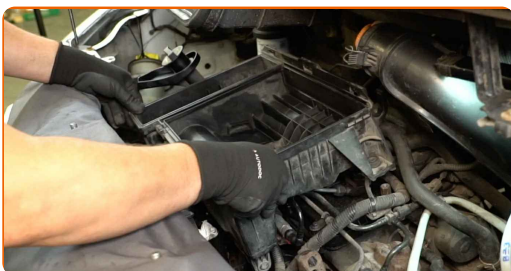
65

Puhdista ilmansuodattimen kansi ja kotelo.



66

Asenna ilmansuodattimen kotelo.



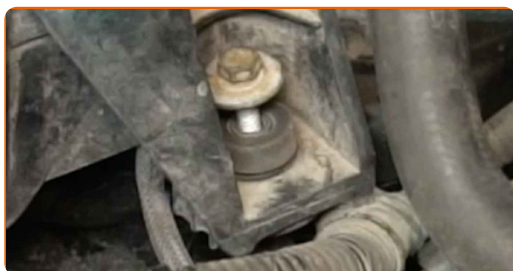
67

Kiinnitä kumiletkut ilmansuodattimen koteloon.



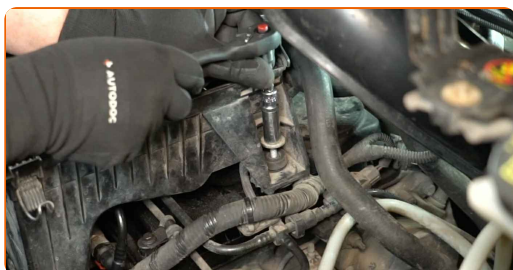
68

Asenna kiinnityspultit.



69

Kierrä kiinni ilmansuodattimen kotelon kiinnikkeet. Käytä 10 mm:n hylsyä. Käytä hylsyavainta.



70

Asenna suodatinelementti.



71

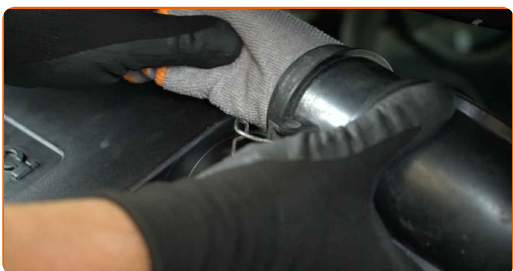
Asenna ilmansuodattimen kansi.



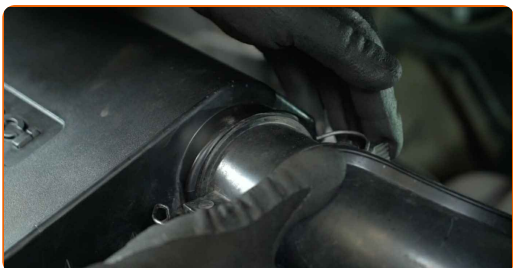
72 Napsauta ilmansuodattimen kannen kiinnikkeet paikoilleen.



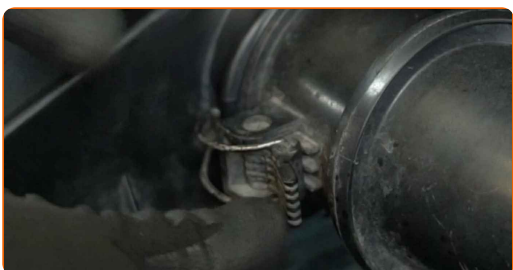
73 Poista mikrokuitupyhye imuputken päästä.



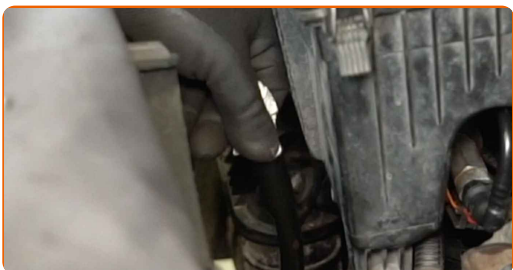
74 Liitä imuputki ilmansuodattimen koteloon.



75 Napsauta imuputken kiinnikkeet paikoilleen.

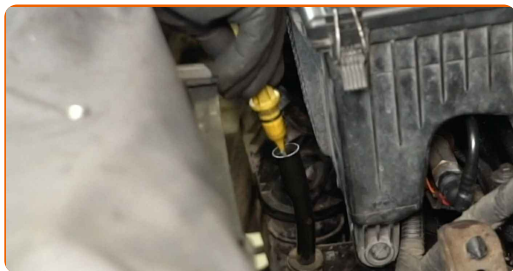


76 Poista paperipyhye öljyn mittatikun aukosta.



77

Työnnä öljyn mittatikku paikalleen.



78

Anna moottorin käydä muutaman minuutin ajan. Tämä on tarpeen sen varmistamiseksi, että osat toimivat oikein.

79

Sammuta moottori.

80

Ota suojapeite pois.

81

Sulje konepelti.

**HYVÄÄ TYÖTÄ!** 

**KATSO LISÄÄ OHJEITA**

## AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

AUTODOC-MOBIILISOVELLUS: SAAT LOISTAVIA TARJOUKSIA  
SAMALLA, KUN OSTELET KÄTEVÄSTI



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
Google Play

Download on the  
App Store

Download

**SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!**

**HEHKUTULPPA: LAAJA VALIKOIMA**

### **(i) VASTUUVAPAAUS:**

Dokumentti sisältää vain yleisiä suosituksia, joista voi olla apua vaihto- tai korjaustöissä. AUTODOC ei vastaa korjaus- ja vaihtotöiden yhteydessä väärinlaisen käytön tai annettujen tietojen väärintymmärtämisen vuoksi tapahtuneista menetyksistä, loukkaantumisista eikä omaisuuden vaurioitumisesta.

AUTODOC ei vastaa näiden ohjeiden mahdollisista virheistä tai epäselvyyksistä. Tiedot on annettu yksinomaan informaatiotarkoituksessa eivätkä ne korvaa asiantuntijan neuvoja.

AUTODOC ei vastaa laitteiden, työkalujen eikä autonosten väärinlaisesta tai vaarallisesta käytöstä. AUTODOC kehottaa varovaisuuteen ja turvallisuusmääräysten noudattamiseen korjaus- ja vaihtotöissä. Muista: huonolaatuiset autonosat eivät takaa riittävää tieturvallisuutta.

© Copyright 2024 – Kaikki tämän verkkosivuston sisältö, etenkin tekstit, valokuvat ja grafiikat, on tekijänsuojan alaista. AUTODOC SE pidättää kaikki oikeudet, mukaan lukien kopiointi-, julkaisu-, muokaus- ja käännösoikeudet.