



Kuinka vaihtaa  
sytytystulpat **LEXUS ES**  
**(XV20, XV30)**-autoon –  
vaihto-ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:  
LEXUS ES (XV20, XV30) 3.0 (MCV20\_, MCV30\_)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: LEXUS RX II (XU30) 3.3 400h AWD

**VAIHTO: SYTYTYSTULPAT – LEXUS ES (XV20, XV30).  
TYÖKALUT, JOITA SAATAT TARVITA:**



- Yleispuhdistussuihke
- Kuumankestävä voitelurasva
- Hylsyavain nro 10
- Hylsyavain nro 12
- Hylsyavain nro 14
- Sytytystulppahylsy nro 16
- Kuusiokolokärki nro h8.
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Clic-R-letkukupihdit
- Kiinnikkeiden irrotustyökalu
- Tasapäinen Ruuvimeisseli
- Mikrokuitupyöhe
- Lokasuojan suojaite

**Osta työkaluja**

Vaihto: sytytystulpat – LEXUS ES (XV20, XV30). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Kaikki sytytystulpat vaihdetaan samalla tavalla.
- Huom! Kaikki työ LEXUS ES (XV20, XV30) -auton parissa – tulee tehdä moottorin ollessa sammutettuna.

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

1 Avaa konepelti.

2 Käytä suojapeitettä suojaamaan auton maalipinta ja muoviset osat.

3 Poista jäähdyttimen tukirauta. Käytä kiinnikkeiden irrotustyökalua.

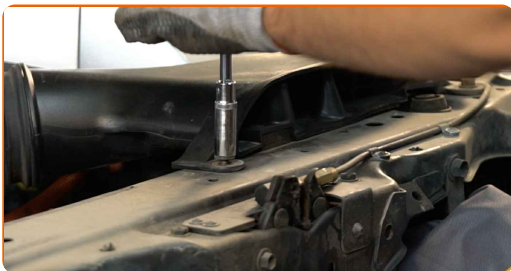


4 Asenna jäähdyttimen tukirauta.



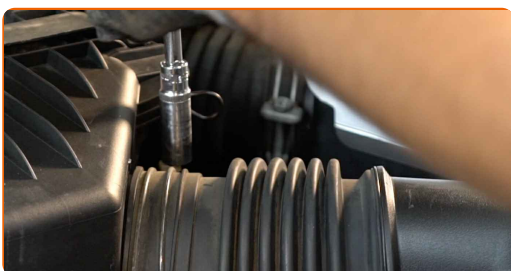
5

Löysää ilmanoton kiinnikkeitä. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



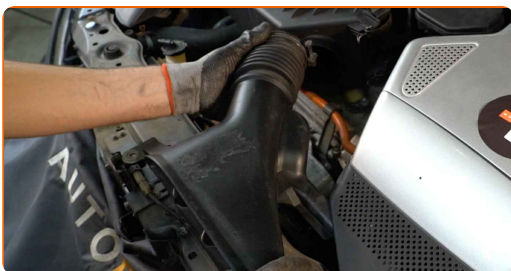
6

Löysää kiristintä, joka yhdistää ilmanakanavan ilmansuodattimen koteloon. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



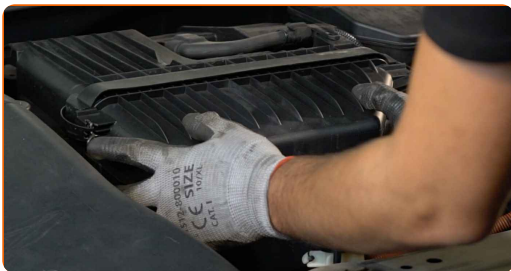
7

Irrota ilmanakanavan kotelo ilmansuodattimen kotelosta.



8

Irrota ilmansuodattimen kannen klipsit.



9

Irraita suodattimen kansi.



**10** Irroita suodatin suodattimen kotelosta.



**11** Paina suojakannen kiinnikkeet alas. Poista suojakansi. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



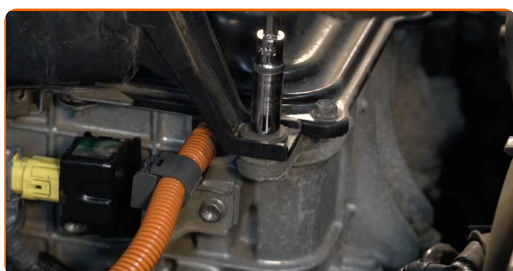
**12** Poista moottorin suojakannen kiinnikkeet.



**13** Poista moottorin suojakansi.



**14** Ruuvaa irti ilmansuodattimen laatikon kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



**15** Poista ilmansuodattimen laatikko.



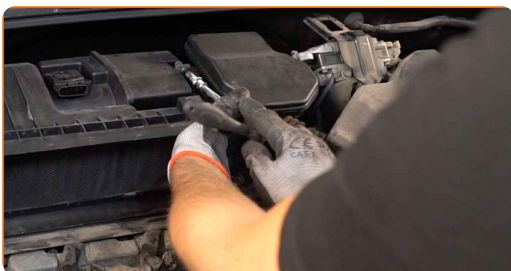
**16** Irrota ilmamassamittarin liitin. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



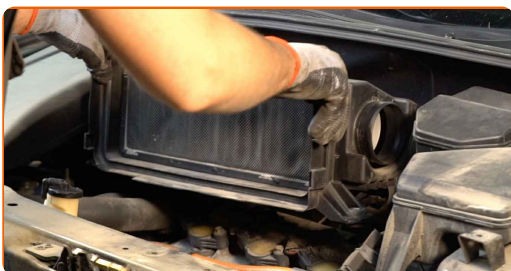
**17** Kierrä imuilman resonaattorin klemmari irti ilmansuodattimen kotelosta. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



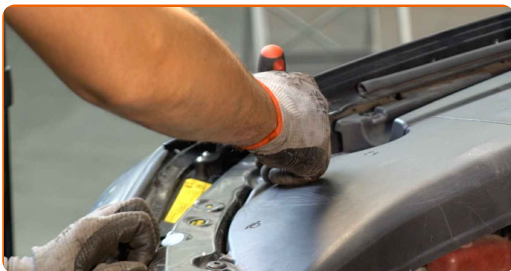
**18** Irroita suodattimen kotelon kiinnityspultit. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



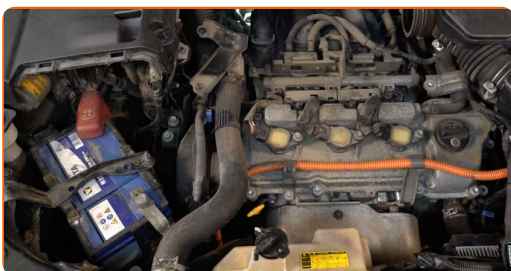
**19** Irroita ilmansuodattimen kotelo.



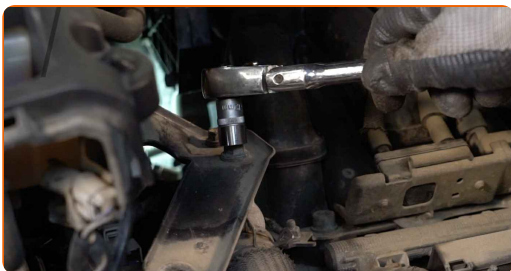
**20** Poista akun kannen kiinnikkeet. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



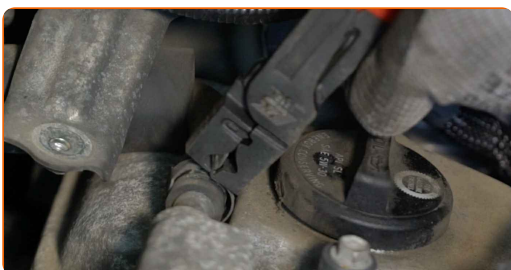
**21** Irrota akun kotelo.



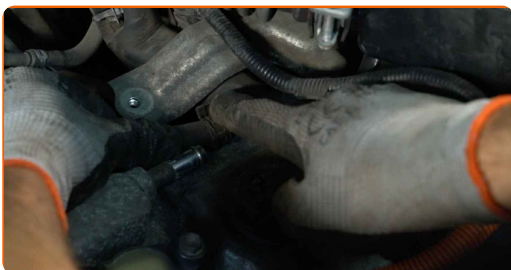
**22** Kierrä ilmansuodattimen kotelon pidike irti. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



**23** Irrota kampikammion imuletku. Käytä clic-R-letkupihtejä.



**24** Irrota PCV-venttiilin letku oikealta puolelta moottorin suojakannesta.





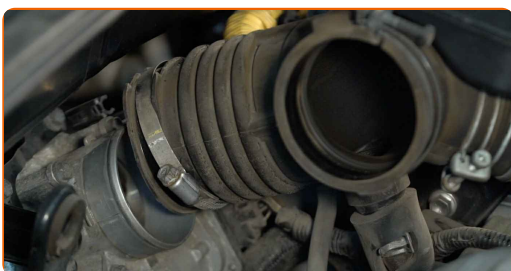
25

Kierrä klemmari irti, joka kiinnittää ilmansuodattimen letkun kaasuläppäkammioon. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



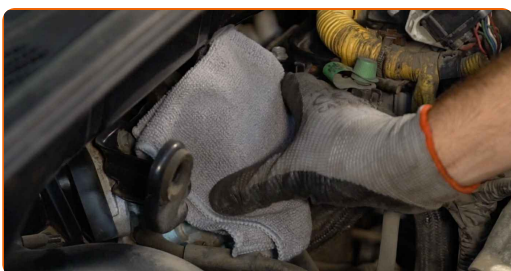
26

Irraita ilmansuodattimen putki.



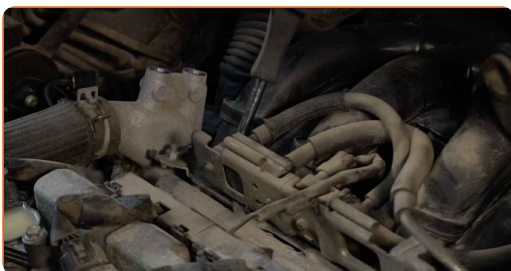
27

Suojaa kaasuläpän runko mikrokuituliinalla, jotta järjestelmään ei pääse pölyä ja likaa.



28

Kierrä tyhjiöjärjestelmän kiinnike irti. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



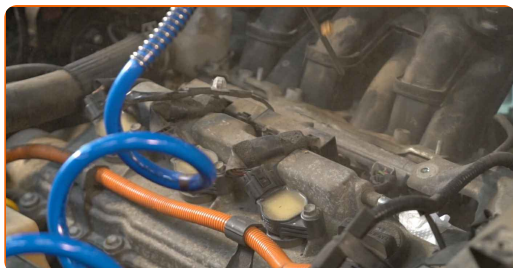
**29** Irrota tyhjiönturin liitin. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



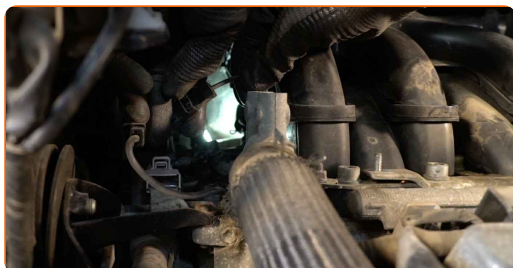
**30** Irrota tyhjiönturin letku.



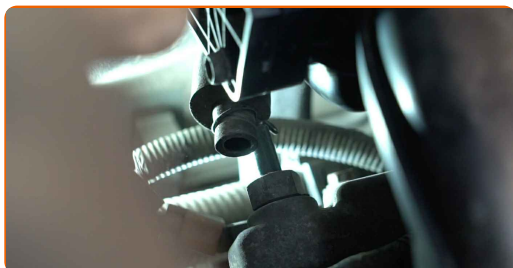
**31** Puhdista imusarjan kiinnikkeet. Käytä yleispuhdistussprayta.



**32** Irrota maadoitusjohdon liitin.

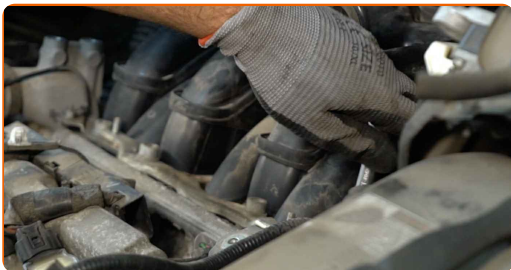


**33** Irrota kampikammion imuletku.



34 Irrota kampikammion huohotinletku vasemmalta moottorin suojakannesta.

35 Ruuvaa imusarjan kiinnikkeet irti. Käytä hylsyä nro 14. Käytä kiintolenkkiavainta.



36 Irrota kuristusventtiilin liitännät.



37 Ruuvaa imusarjan kiinnikkeet irti. Käytä kuusiokoloavainta nro H8. Käytä kiintolenkkiavainta.

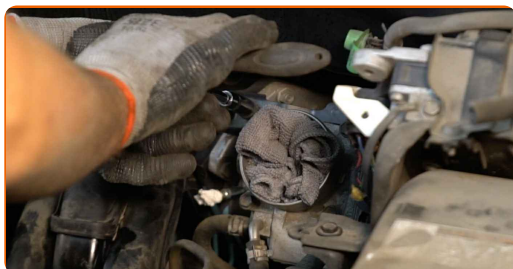


38 Puhdista imusarjan kiinnikkeet.



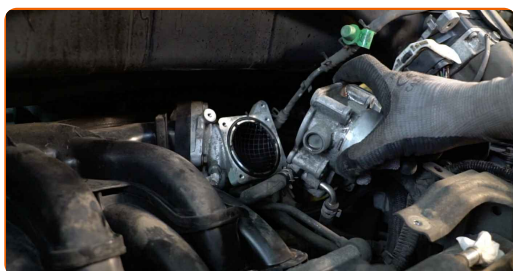
39

Ruuvaa irti kiinnikkeet, jotka kiinnittävät kuristusventtiilin imusarjaan. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



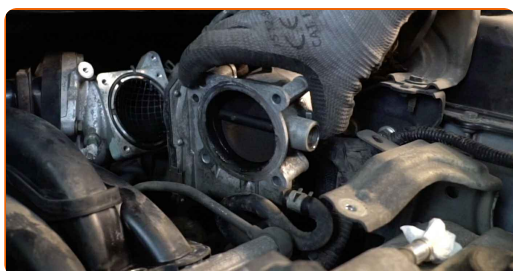
40

Irrota kaasuläppäkammio imusarjasta.



41

Puhdista kaasuläppäkammion kiinnikkeet. Käytä yleispuhdistussprayta.



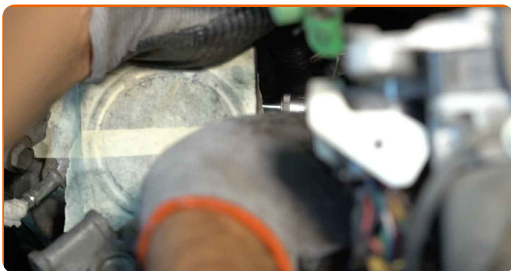
42

Peitä imusarjan kanavat mikrokuituliinalla, jotta sen sisään ei mene pölyä ja likaa.



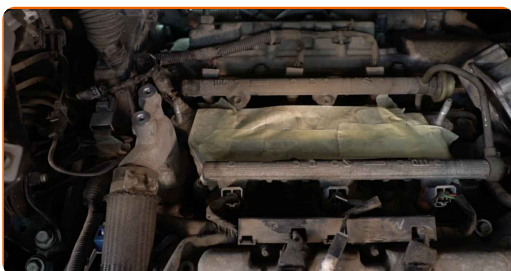
43

Ruuvaa imusarjan kiinnikkeet irti. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



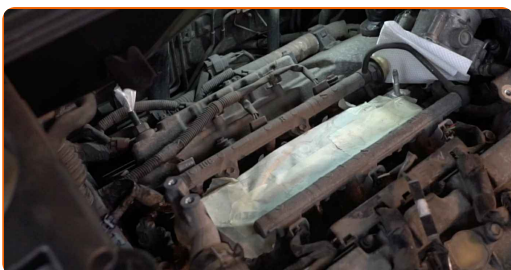
44

Irrota imusarja.



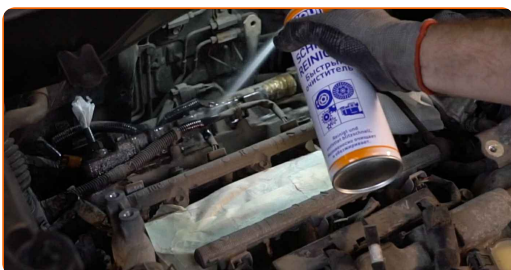
45

Peitä moottorin imukanavat mikrokuituliinalla, jotta pöly ja lika eivät pääse sisään.



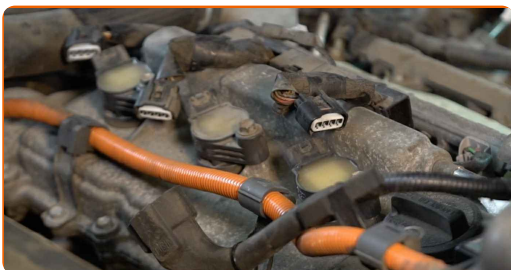
46

Puhdista sytytyspuolat. Käytä yleispuhdistussprayta.



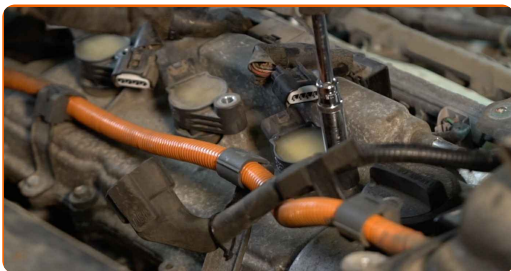
47

Irrota liittimet sytytyspuolista. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.



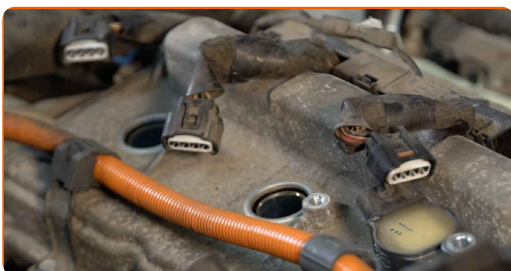
48

Ruuvaa sytytyspuolien kiinnikkeet irti. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



49

Ota sytytyspuolat pois sytytystulppien syvennyksistä.



### Vaihto: sytytystulpat – LEXUS ES (XV20, XV30). Vinkki:

- Muista työvaiheiden järjestys, kun irrotat sytytyspuolaa.

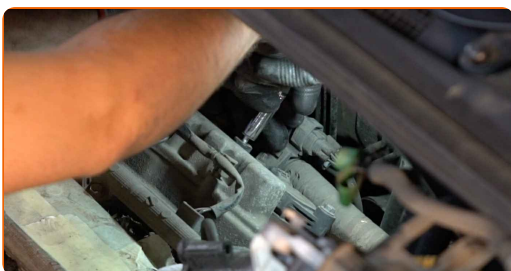
50

Irrota liittimet sytytyspuolista. Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä.

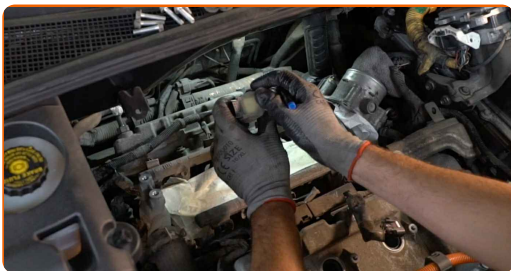


51

Ruuvaa sytytyspuolien kiinnikkeet irti. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



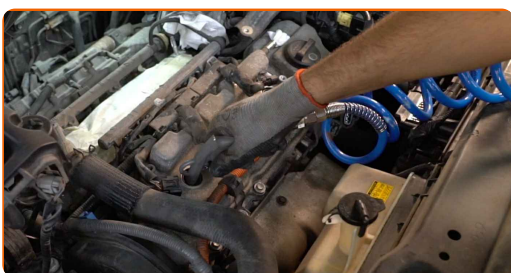
**52** Ota sytytyspuolat pois sytytystulppien syvennyksistä.



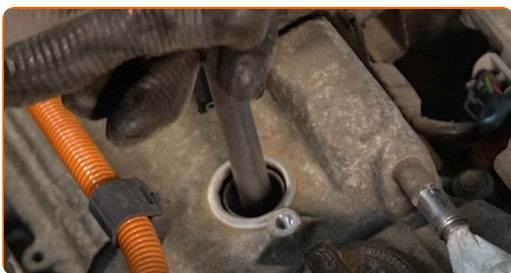
Vaihto: sytytystulpat – LEXUS ES (XV20, XV30). AUTODOC suosittelee:

- Muista työvaiheiden järjestys, kun irrotat sytytyspuolaa.

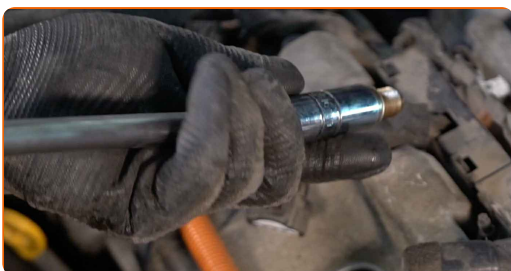
**53** Puhdista sytytystulpan syvennykset liasta, pölystä ja roskista.



**54** Ruuvaa sytytystulpat irti. Käytä sytytystulppahylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.

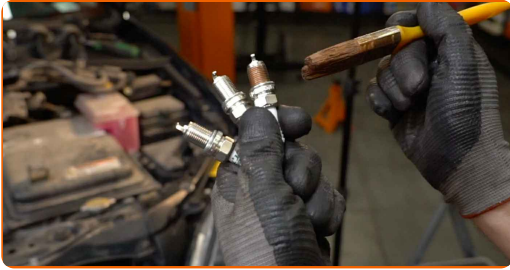


**55** Vedä sytytystulpat ulos.



56

Levitä ohut kerros kuumankestävää voitelurasvaa uusien sytytystulppien kierteille.



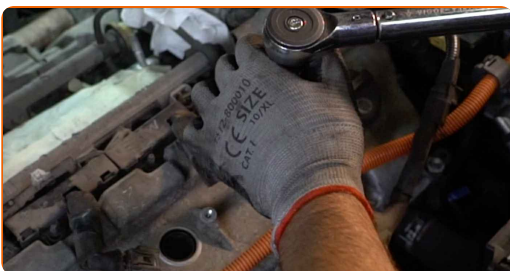
57

Asenna uudet sytytystulpat kiinnityskohtiinsa. Käytä sytytystulppahylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



58

Ruuvaa uudet sytytystulpat paikoilleen ja kiristä ne. Käytä sytytystulppahylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 26 Nm vääntömomentilla.



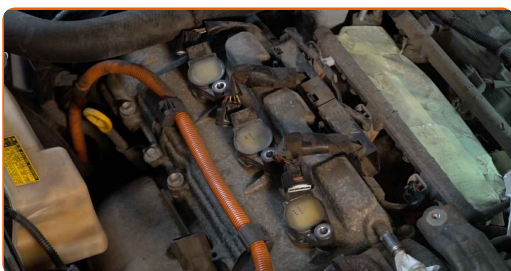
Vaihto: sytytystulpat – LEXUS ES (XV20, XV30). Ammattilaiset suosittelevat:

- Älä kiinnitä tulppia liian tiukalle. Liiallinen vääntömomentti voi vaurioittaa niiden kierteitä.
- Ole varovainen käyttäessäsi sytytystulppa-avainta, sen vääränlainen liikerata voi vaurioittaa liittimien kierteitä.



59

Laita sytytyspuolat sytytystulppien syvennyksiin. Varmista, että kuulet naksahduksen, jotta tiedät, että sytytyspuola on paikoillaan.

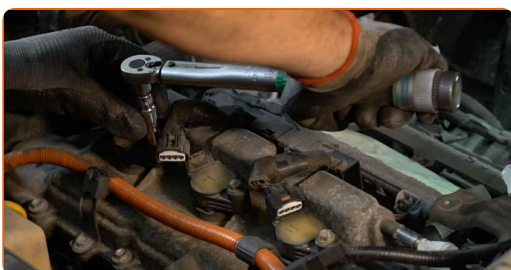


Vaihto: sytytystulpat – LEXUS ES (XV20, XV30). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Seuraa asennuksen työjärjestystä.

60

Kiinnitä sytytyspuolan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 10. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 8 Nm vääntömomentilla.



61

Laita sytytyspuolien liittimet kiinni.

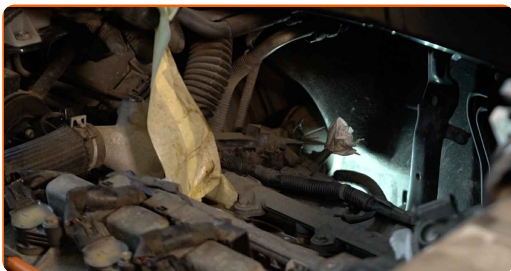


62

Puhdista imusarjan asennuspaikat. Käytä yleispuhdistussprayta.

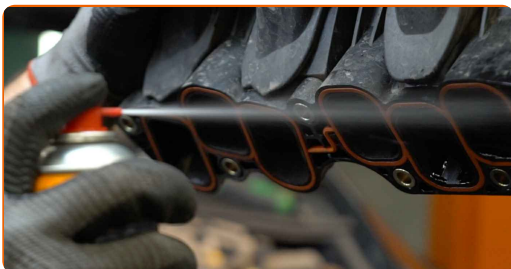
63

Poista mikrokuituliina moottorin imukanavista.



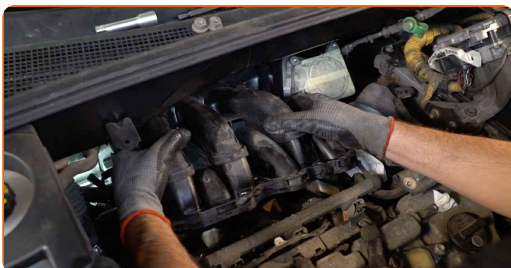
64

Puhdista imusarja. Käytä yleispuhdistussprayta.



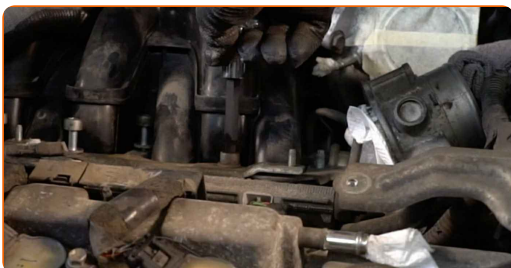
65

Asenna imusarja.



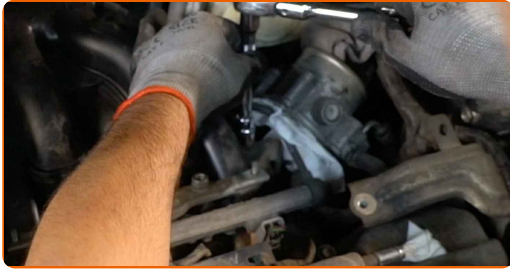
66

Kiristä imusarjan kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H8. Käytä kiintolenkkiavainta.



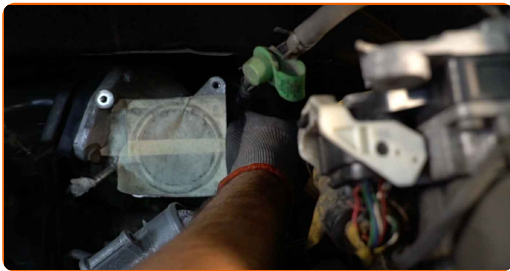
67

Kiristä imusarjan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 14. Käytä kiintolenkkiavainta.



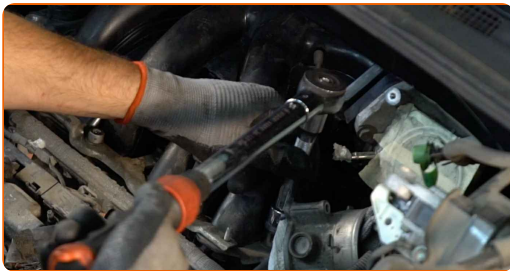
68

Kiristä imusarjan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



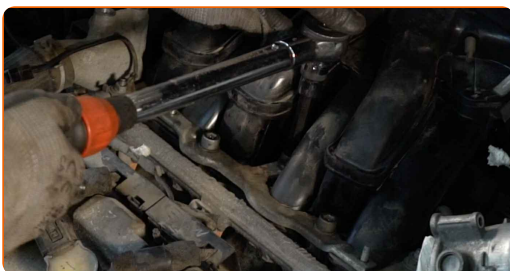
69

Kiristä imusarjan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 14. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 15 Nm vääntömomentilla.



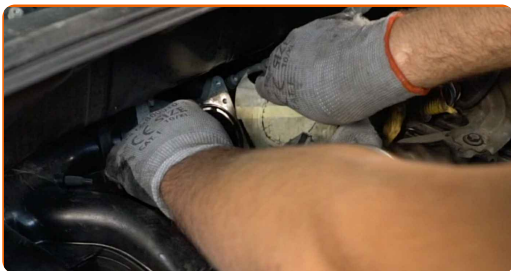
70

Kiristä imusarjan kiinnikkeet. Käytä kuusiokoloavainta nro H8. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 15 Nm vääntömomentilla.



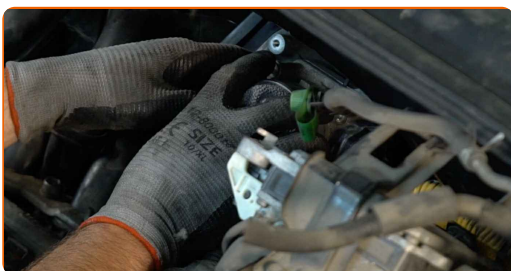
71

Ota mikrokuituliina pois imusarjan päältä.



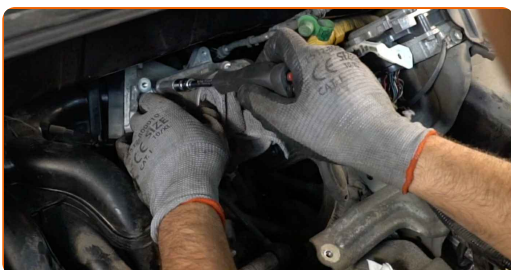
72

Kiinnitä kaasuläppäkammio imusarjaan.



73

Kiristä kuristusventtiilin kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



74

Kiinnitä kampikammion huohotinletku vasemmalle moottorin suojakanteen.

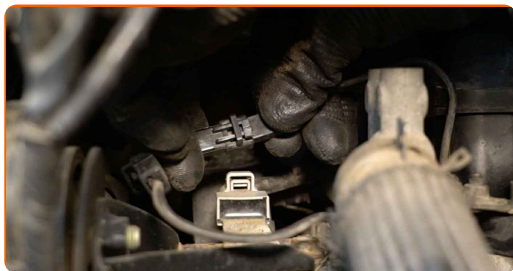


75

Kiinnitä kampikammion huuhotusletkun pidike.

76

Kiinnitä maadoitusjohdon liitin.



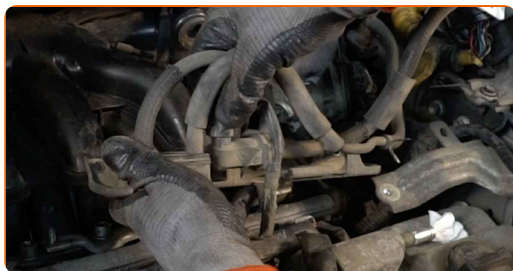
77

Kiinnitä kuristusventtiilin liitännät.



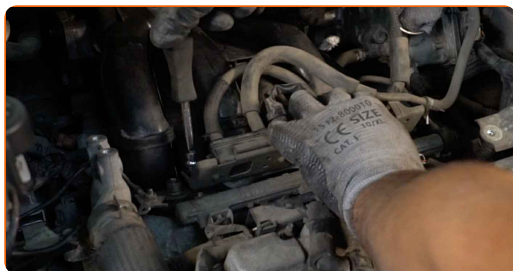
78

Kiinnitä tyhjiöanturin liitin.



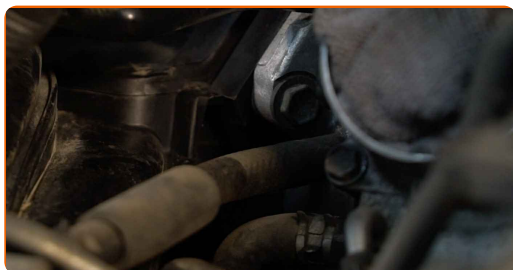
79

Kierrä tyhjiöjärjestelmän kiinnike kiinni. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



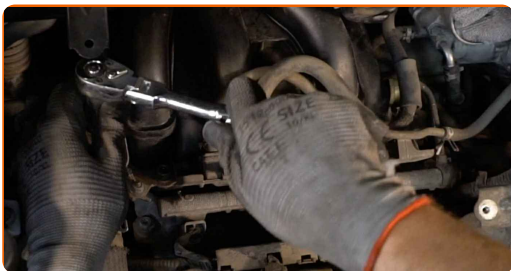
80

Kiinnitä tyhjiöanturin letku.



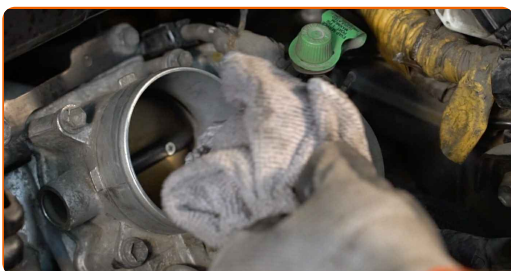
81

Kierrä kiinni ilmansuodattimen kotelon pidike. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



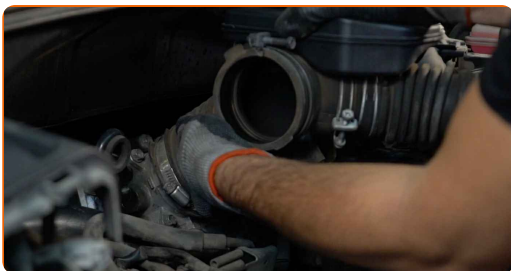
82

Poista mikrokuituliina kaasuläpän päältä.



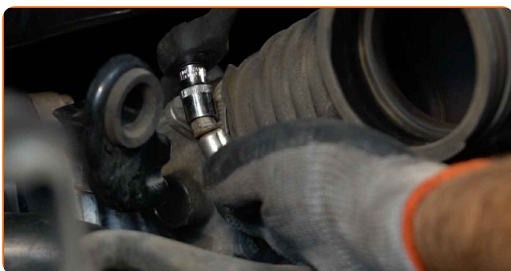
83

Asenna ilmansuodattimen putki paikoilleen.



84

Kierrä kiinni klemmari, joka yhdistää ilmansuodattimen letkun kaasuläppäkammioon. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.

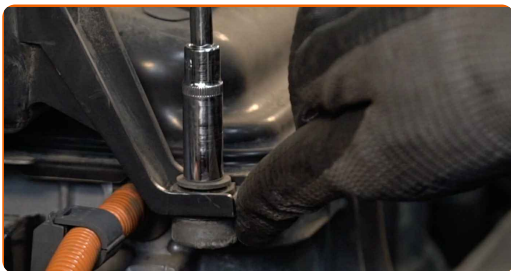


85

Asenna ilmansuodattimen laatikko.

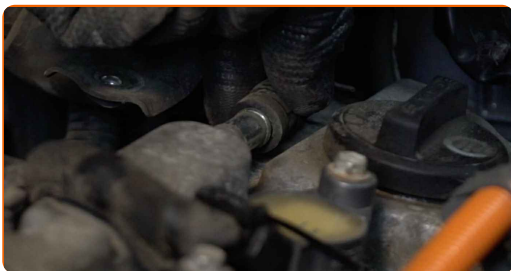
86

Ruuvaa kiinni ilmansuodattimen laatikon kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



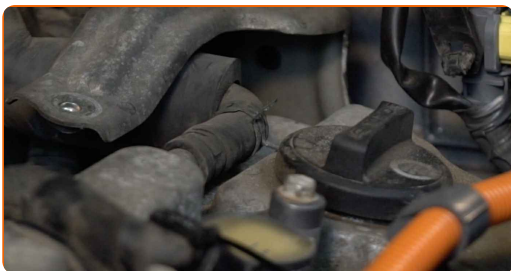
87

Kiinnitä PCV-venttiilin letku oikealla puolella moottorin suojakanteen.



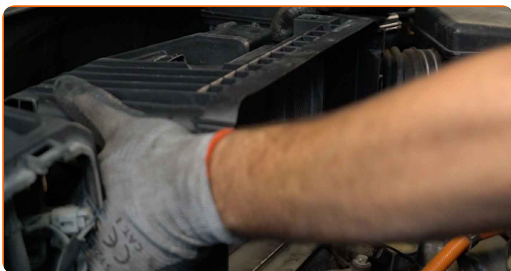
88

Kiinnitä kampikammion huuhotusletkun pidike. Käytä clic-R-letkupihtejä.



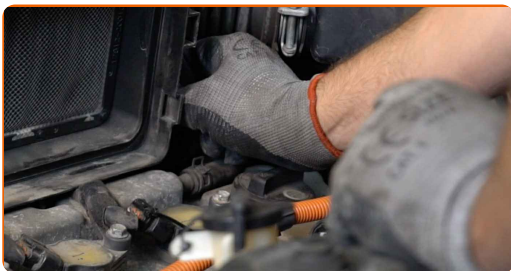
89

Asenna ilmansuodattimen kotelo takaisin paikoilleen.



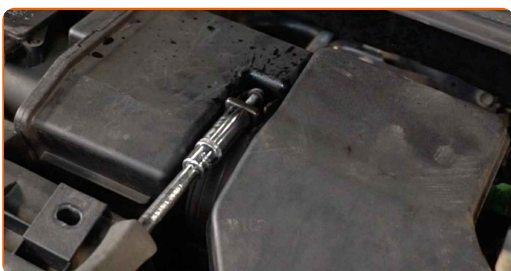
90

Kiinnitä suodattimen kotelon kiinnityspultit. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



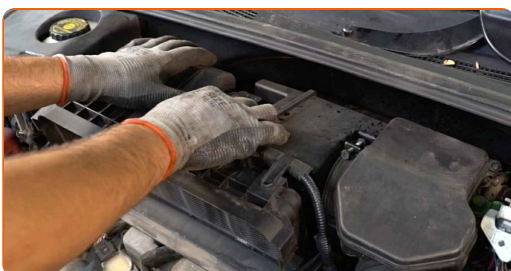
91

Kierrä kiinni imuilman resonaattorin klemmari ilmansuodattimen koteloon. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



92

Kiinnitä ilmamassamittarin liitin.



93

Asenna akun kotelo. Asenna akun kannen kiinnikkeet uudelleen.



94

Asenna moottorin suojakansi. Asenna moottorin suojakannen kiinnikkeet uudelleen.





95

Asenna suojakansi. Asenna suojakannen kiinnikkeet uudelleen.



96

Aseta suodatinpatruuna suodattimen koteloon. Varmista, että suodattimen reuna istuu tiiviisti koteloon.



Vaihto: sytytystulpat – LEXUS ES (XV20, XV30). AUTODOC suosittelee:

- Tarkasta että suodatin on oikeassa asennossa. Varmista että se ei ole vinossa.
- Kun suoritat asennusta, älä päästä pölyä tai likaa ilmasuodattimen koteloon.

97

Puhdista ilmasuodattimen kansi ja kotelo.



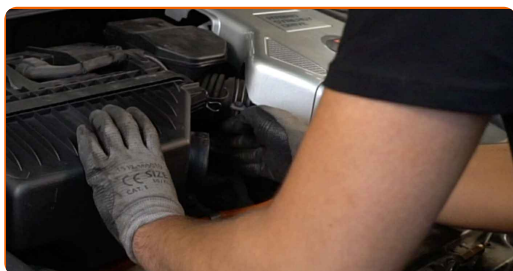
98

Aseta ilmansuodattimen suojus paikoilleen ja kiristä sen kiinnikkeet.



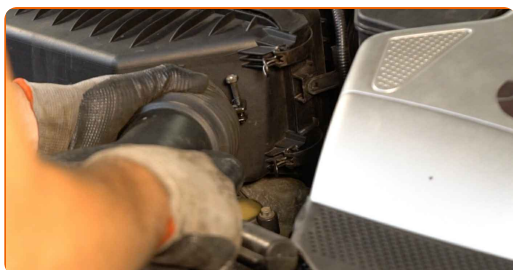
99

Paina ilmansuodattimen kannen klipsit paikoilleen.



100

Asenna ilmakanavan kotelo.



101

Varmista ilmanottokanavan kiinnikkeen kiinnitys. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



102

Ruuvaa kiristin, joka yhdistää ilmakanavan ilmakanavan koteloon. Käytä hylsyä nro 10. Käytä kiintolenkkiavainta.



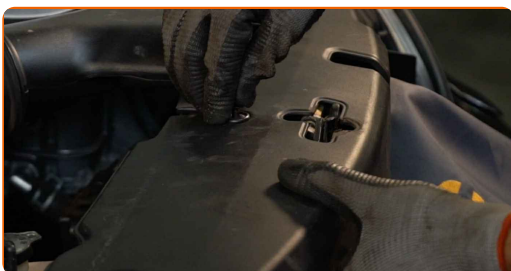
103

Asenna jäähdyttimen tukirauta.



104

Asenna jäähdyttimen tukiraudan kiinnitysnastat.



105

Käytä moottoria muutama minuutti. Tämä on välttämätöntä, että osa toimii varmasti oikein.

106

Sammuta moottori.

107

Ota suojapeite pois.

108

Sulje konepelti.

**HYVÄÄ TYÖTÄ!** **KATSO LISÄÄ OHJEITA**

## AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

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



**SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!**

**SYTYTYSTULPAT: LAAJA VALIKOIMA**

### **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 vääринymmärtämisen 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 autonosien väärinlaisesta tai vaarallisesta käytöstä. AUTODOC kehottaa varovaisuuteen ja turvallisuusmääräysten noudattamiseen korjaus- ja vaihtotöissä. Muista: huonolaatuiset autonosat eivät takaa riittävää tieturvallisuutta.

© Copyright 2022 – Kaikki tämän verkkosivuston sisältö, etenkin tekstit, valokuvat ja grafiikat, on tekijänsuojan alaista. AUTODOC GmbH pidättää kaikki oikeudet, mukaan lukien kopiointi-, julkaisu-, muokaus- ja käännösoikeudet.