



Как се сменят  
запалителни свещи на  
**LEXUS ES I (VCV10\_,  
VZV21\_)** – Ръководство  
за смяна

## ПОДОБЕН ВИДЕО УРОК



Това видео показва процедура по смяна на сходна авто част на друг автомобил

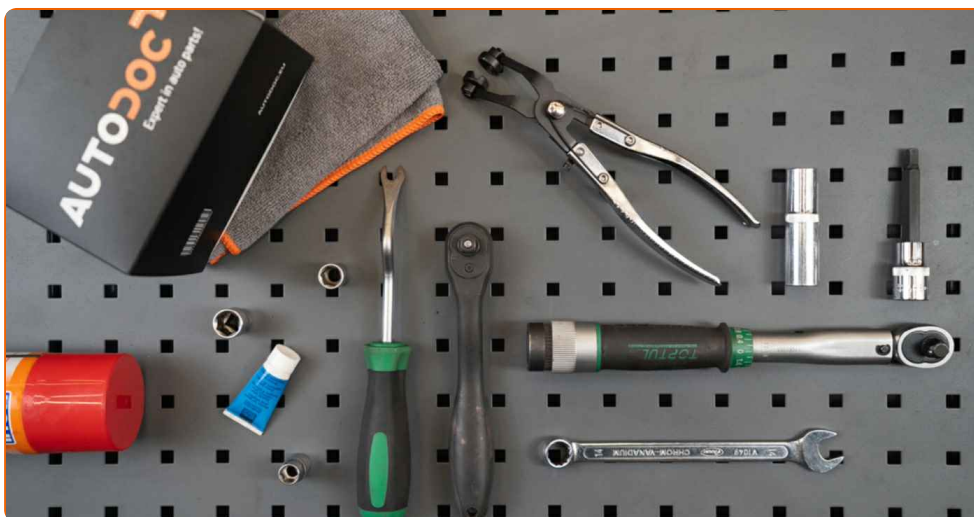
**i** Важно!

Тази процедура на смяна може да се използва за:  
LEXUS ES I (VCV10\_, VZV21\_) 3.0

Стъпките може малко да се различават в зависимост от конструкцията на  
автомобила.

Този урок беше създаден на основата на процедура за смяна на сходна част  
на: LEXUS RX II (XU30) 3.3 400h AWD

**СМЯНА НА: ЗАПАЛИТЕЛНИ СВЕЩИ – LEXUS ES I  
(VCV10\_, VZV21\_) – ИНСТРУМЕНТИТЕ, КОИТО МОЖЕ  
ДА ПОТРЯБВАТ:**



- Универсален спрей за почистване
- Високотемпературна грес за запалителни свещи
- Гаечен накрайник № 10
- Гаечен накрайник № 12
- Гаечен накрайник № 14
- Вложка за свещи № 16
- HEX накрайник №h8
- Тресчотка
- Динамометричен ключ
- Клеци за стягане на еднократни скоби
- Клеци за демонтаж на щипки.
- Плоска Отвертка
- Микрофибърна кърпа
- Защитен калъф за калници

**Купи инструменти**

Смяна на: запалителни свещи – LEXUS ES I (VZV21\_). Експертите на AUTODOC препоръчват:

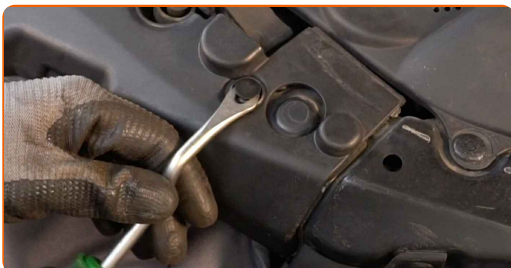
- Процедурата на смяна е една и съща за всички запалителни свещи.
- Моля, имайте предвид: всичката работа по колата – LEXUS ES I (VZV21\_) – трябва да се извърши с изключен двигател.

## ИЗВЪРШЕТЕ ЗАМЯНАТА В СЛЕДНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ:

**1** Отворете капака на двигателя.

**2** Използвайте защитно покривало за калници, за да предотвратите повреждане на боята и пластмасовите части на колата.

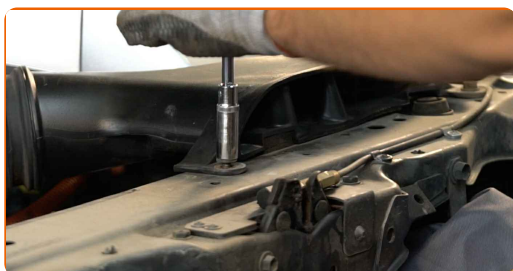
**3** Премахнете панела на радиатора. Използвайте клещи за демонтаж на щипки.



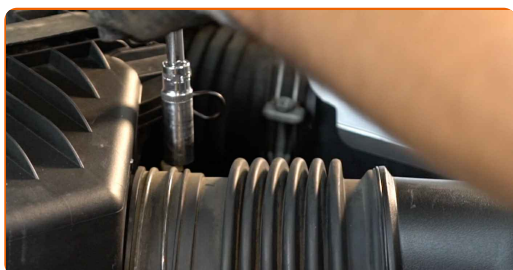
**4** Монтирайте панела на радиатора.



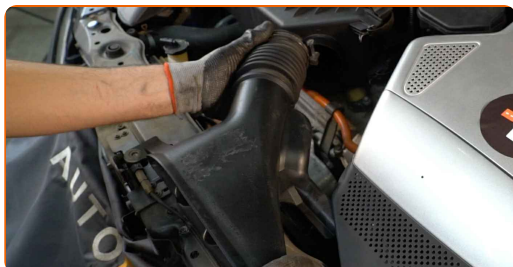
- 5** Разхлабете закрепването на всмукателния въздуховод. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



- 6** Разхлабете фиксиращата скоба свързваща въздуховода с корпуса на въздушния филтър. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



- 7** Откачете корпуса на въздуховода от корпуса на въздушния филтър.



- 8** Освободете фиксаторите на капака на въздушния филтър.



- 9** Демонтирайте капака на въздушния филтър.



**10** Изкарайте от корпуса на филтъра сменяемия филтроелемент.



**11** Натиснете нитовете на защитния капак. Премахнете защитния капак. Използвайте права отвертка.



**12** Премахнете нитовете на капака на двигателя.



**13** Премахнете капака на двигателя.



**14** Развийте крепежните елементи на корпуса на въздушния филтър. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



**15** Премахнете корпуса на въздушния филтър.



**16** Откачете конектора на датчика за разход на въздух. Използвайте права отвертка.



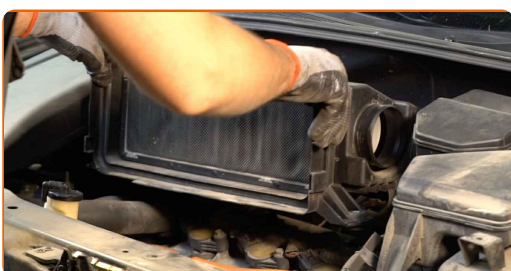
**17** Развийте скобата на всмукателния резонатор от корпуса на въздушния филтър. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



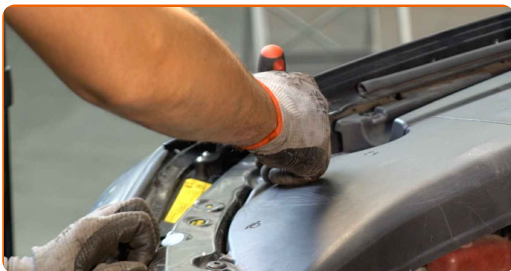
**18** Развийте крепежните болтове на корпуса на филтъра. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



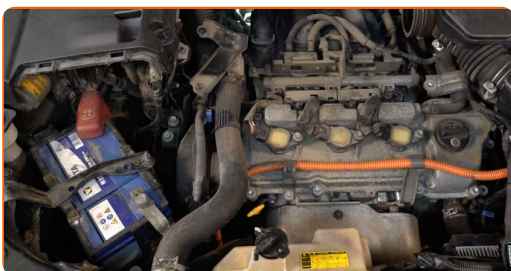
**19** Демонтирайте корпуса на въздушния филтър.



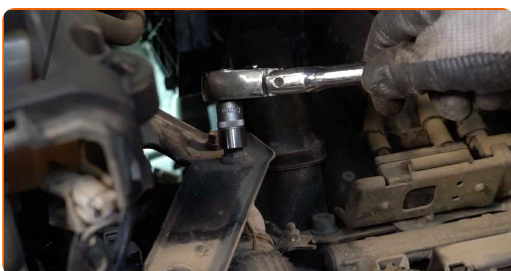
**20** Премахнете фиксаторите на капака на акумулатора. Използвайте права отвертка.



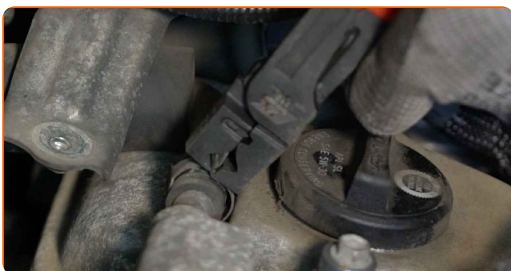
**21** Премахнете капака на акумулатора.



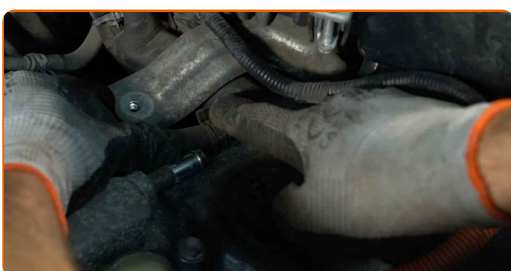
**22** Развийте скобата на корпуса на въздушния филтър. Използвайте тръбен ключ №12. Изполвайте тресчотен ключ.



**23** Откачете скобата на вентилационния маркуч на картера. Използвайте клещи за скоби на маркучи.

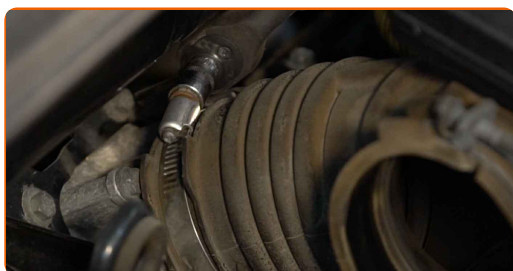


**24** От дясната страна, откачете маркуча на клапана за вентилация на картерните газове от капака на двигателя.





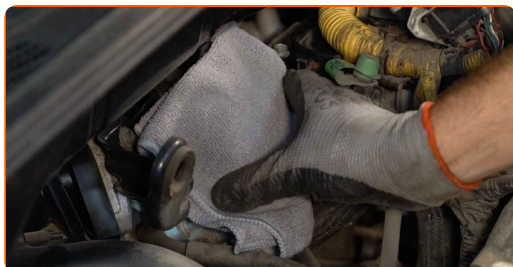
- 25** Развийте скобата, която закрепва маркуча на въздушния филтър към дроселната клапа. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



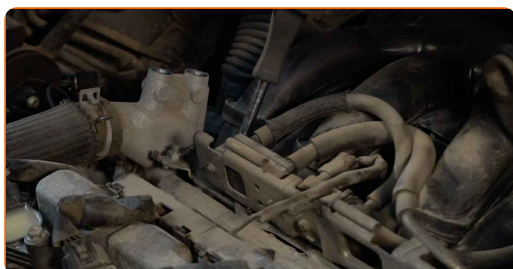
- 26** Демонтирайте въздуховода на въздушния филтър.



- 27** Покрийте корпуса на дроселната клапа с микрофибrena кърпа, за да предотвратите попадането прах и замърсявания в системата.



- 28** Развийте скобата на вакуумната система. Използвайте тръбен ключ №12. Използвайте тресчотен ключ.



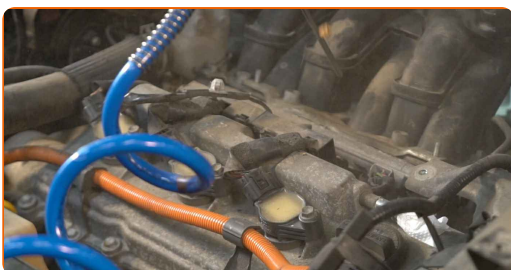
**29** Откачете конектора на вакуумния датчик. Използвайте права отвертка.



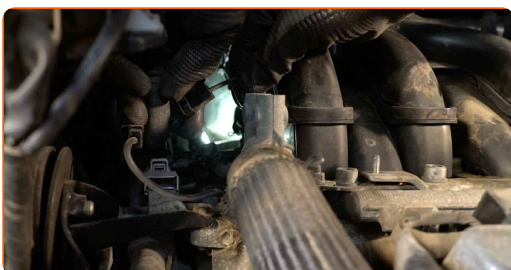
**30** Откачете маркуча на вакуумния датчик.



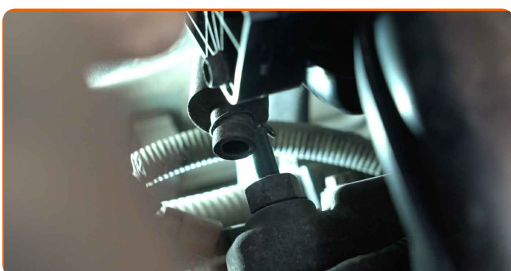
**31** Почистете крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте универсален почистващ спрей.



**32** Откачете конектора на заземяващия кабел.



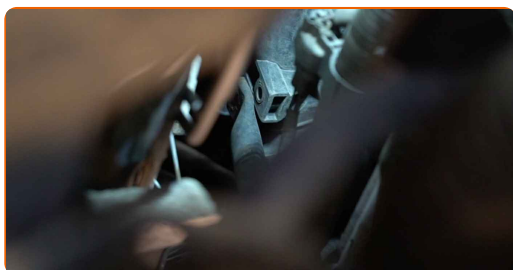
**33** Откачете скобата на вентилационния маркуч на картера.



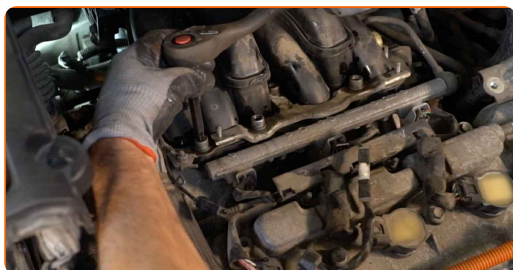
- 34 Откачете вентилационния маркуч на картера от лявата страна на капака на двигателя.
- 35 Развийте крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте тръбен ключ №14. Използвайте тресчотен ключ.



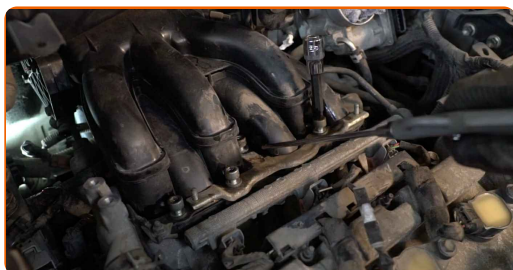
- 36 Откачете конекторите на дроселовата клапа.



- 37 Развийте крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте HEX №Н8. Използвайте тресчотен ключ.



- 38 Почистете крепежните елементи на всмукателния колектор.



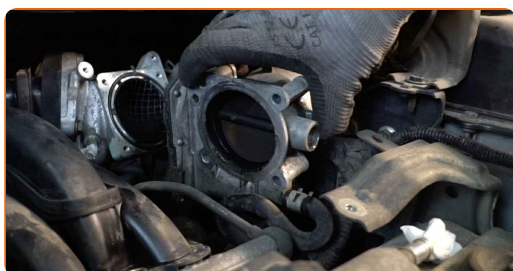
- 39** Развийте крепежните елементи свързващи дроселната клапа с всмукателния колектор. Използвайте тръбен ключ №12. Използвайте тресчотен ключ.



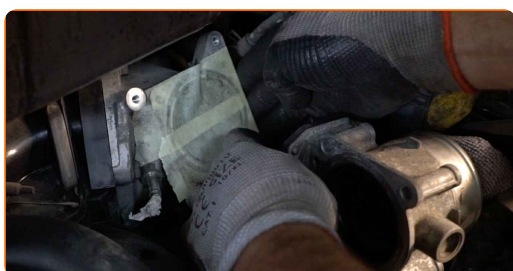
- 40** Откачете дроселната клапа от всмукателния колектор.



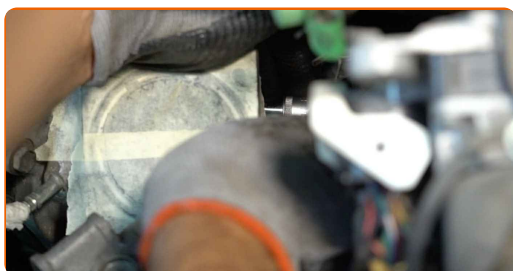
- 41** Почистете крепежните елементи на дроселната клапа. Използвайте универсален почистващ спрей.



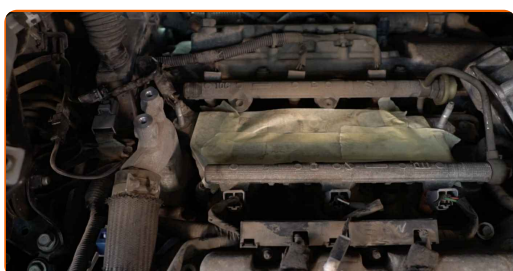
- 42** Покрийте каналите на всмукателния колектор с микрофибрена кърпа, за да предотвратите попадането на прах и замърсявания в него.



- 43** Развийте крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте тръбен ключ №12. Използвайте тресчотен ключ.



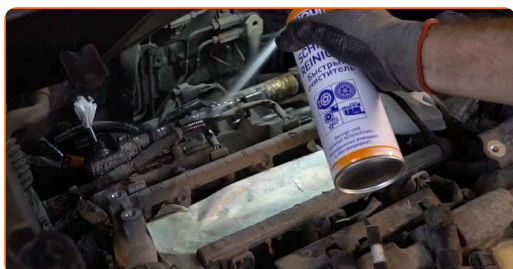
- 44** Премахнете всмукателния колектор.



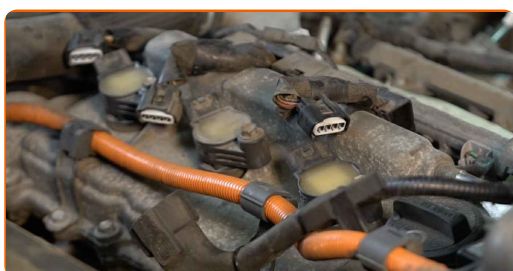
- 45** Покрийте всмукателните канали на двигателя с микрофибрена кърпа, за да предотвратите попадането на прах и замърсявания вътре.



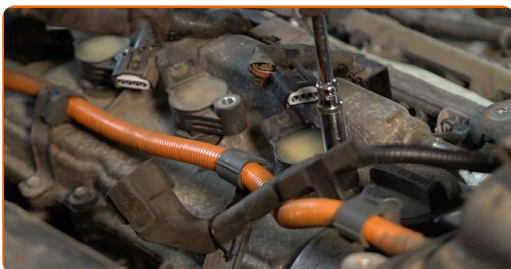
- 46** Почистете запалителните бобини. Използвайте универсален почистващ спрей.



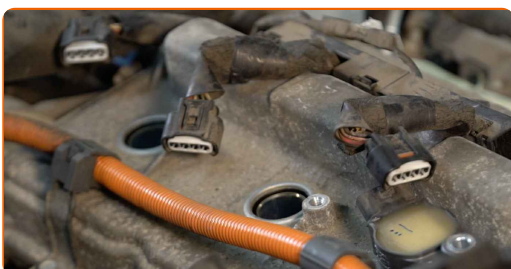
- 47** Откачете конекторите от запалителните бобини. Използвайте права отвертка.



- 48 Развийте крепежните елементи на запалителните бобини. Използвайте тръбен ключ №10. Изполвайте тресчотен ключ.



- 49 Извадете запалителните бобини от отворите за свещи.



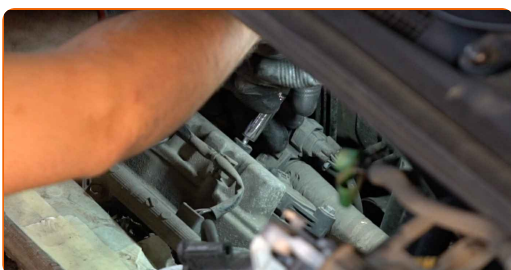
Смяна на: запалителни свещи – LEXUS ES I (VCV10\_, VZV21\_). Съвет:

- Помнете последователността на демониране на запалителната бобина.

- 50 Откачете конекторите от запалителните бобини. Използвайте права отвертка.

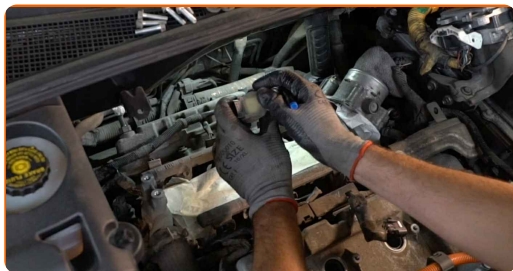


- 51 Развийте крепежните елементи на запалителните бобини. Използвайте тръбен ключ №10. Изполвайте тресчотен ключ.



52

Извадете запалителните бобини от отворите за свещи.

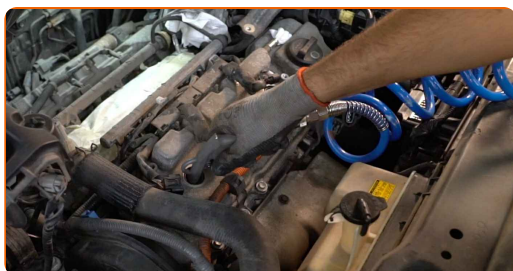


Смяна на: запалителни свещи – LEXUS ES I (VCV10\_, VZV21\_). AUTODOC препоръчва:

- Помнете последователността на демонтиране на запалителната бобина.

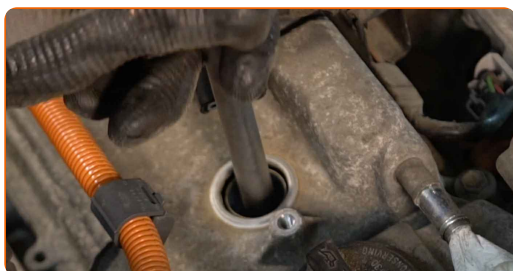
53

Почистете замърсявания, прах и външни предмети от отвора за свещи.



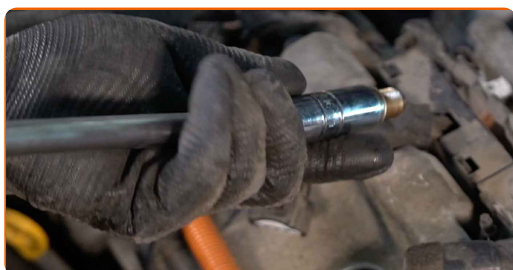
54

Развийте запалителните свещи. Използвайте вложка за свещи № 16. Използвайте тресчотен ключ.

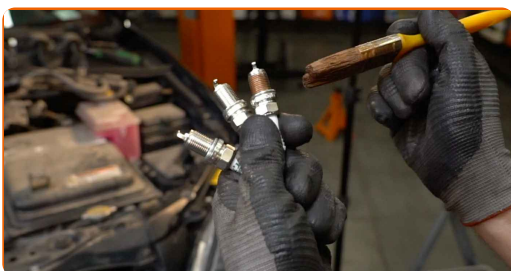


55

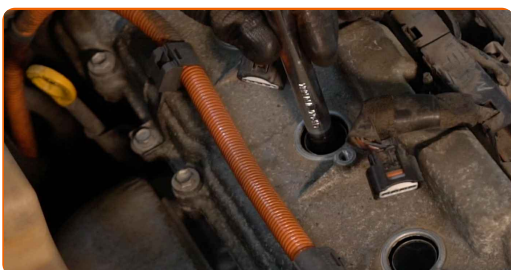
Извадете запалителните свещи.



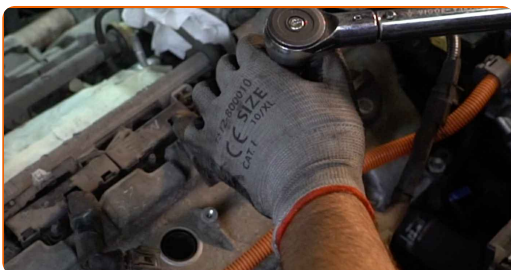
- 56** Приложете тънък слой специална високотемпературна грес за запалителни свещи върху резбата на новите запалителни свещи.



- 57** Монтирайте новите запалителни свещи на монтажните им места. Използвайте вложка за свещи № 16. Използвайте тресчотен ключ.



- 58** Завийте и стегнете новите свещи. Използвайте вложка за свещи № 16. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 26 Nm.



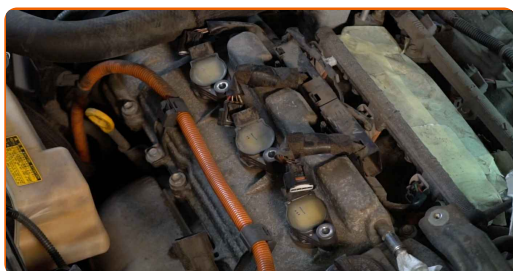
**Смяна на: запалителни свещи – LEXUS ES I (VCV10\_, VZV21\_).**  
**Професионалистите препоръчват:**

- Не затягайте свещите с прекалено голямо усилие. Превिшаването на момента на стягане може да повреди резбовото съединение.
- Бъдете внимателни при боравенето с ключа за свещите. Наклоняването му може да доведе до повреждане на резбата.



59

Монтирайте новите запалителни бобини в отвора за запалителни свещите. Уверете се, че сте чули щракване, което потвърждава правилното монтиране и заключване.

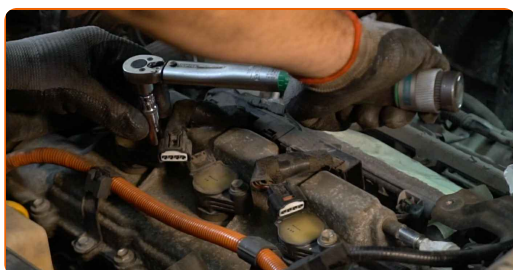


Смяна на: запалителни свещи – LEXUS ES I (VCV10\_, VZV21\_). Съвет от експертите на AUTODOC:

- Следвайте последователността на монтиране.

60

Стегнете крепежа на запалителната бобина. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 8 Nm.



61

Включете конекторите на запалителните бобини.

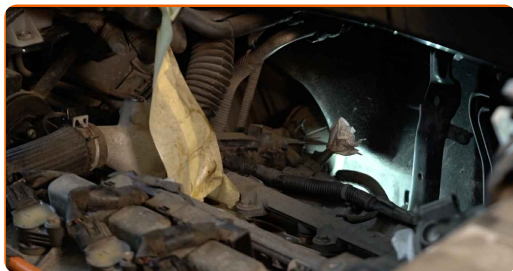


62

Почистете монтажните места на всмукателния колектор. Използвайте универсален почистващ спрей.

63

Премахнете микрофибрената кърпа от всмукателните канали на двигателя.



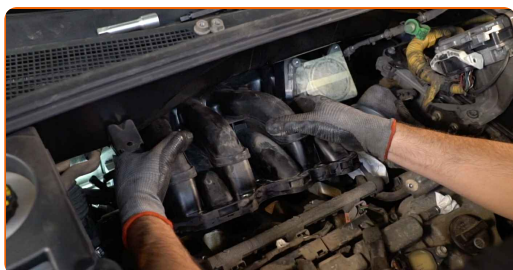
64

Почистете всмукателния колектор. Използвайте универсален почистващ спрей.



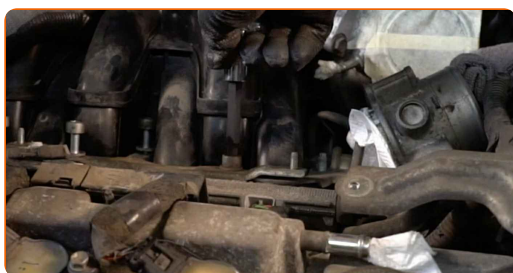
65

Монтирайте всмукателния колектор.

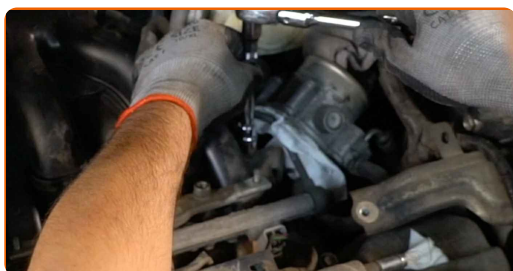


66

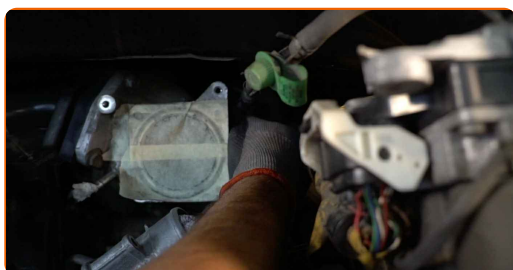
Затегнете крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте HEX №Н8. Изполвайте тресчотен ключ.



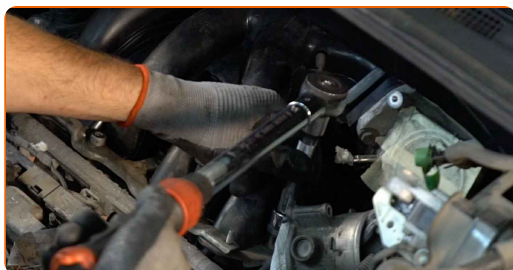
- 67** Затегнете крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте тръбен ключ №14. Използвайте тресчотен ключ.



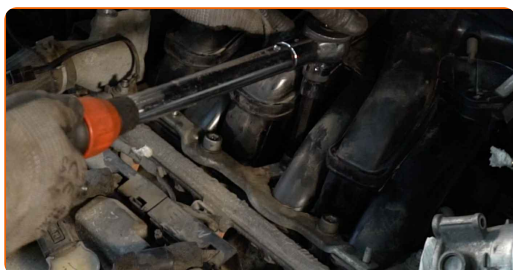
- 68** Затегнете крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте тръбен ключ №12. Използвайте тресчотен ключ.



- 69** Затегнете крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте тръбен ключ №14. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 15 Nm.



- 70** Затегнете крепежните елементи на всмукателния колектор. Използвайте HEX №Н8. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 15 Nm.



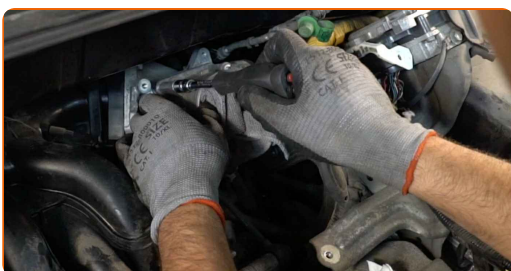
**71** Премахнете микрофибрената кърпа от всмукателния колектор.



**72** Закрепете дроселната клапа към всмукателния колектор.



**73** Затегнете крепежните елементи на дроселната клапа. Използвайте тръбен ключ №12. Изполвайте тресчотен ключ.

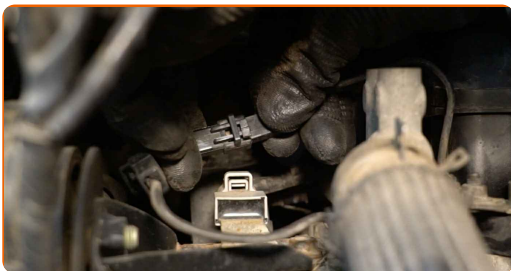


**74** Закрепете вентилационния маркуч на картера към капака на двигателя отляво.



**75** Монтирайте скобата на вентилационния маркуч на картера.

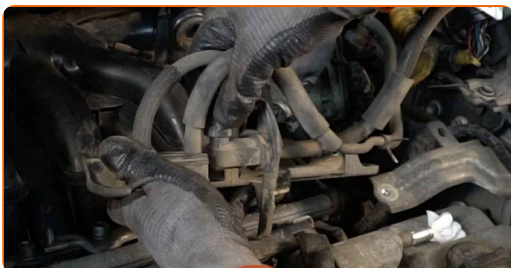
**76** Закрепете конектора на заземяващия кабел.



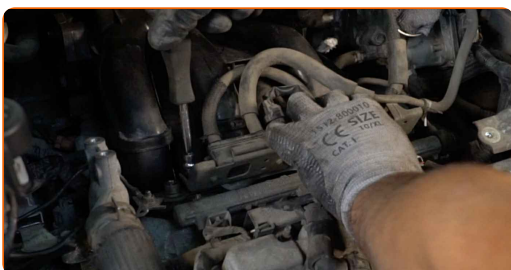
**77** Закрепете конекторите на дроселовата клапа.



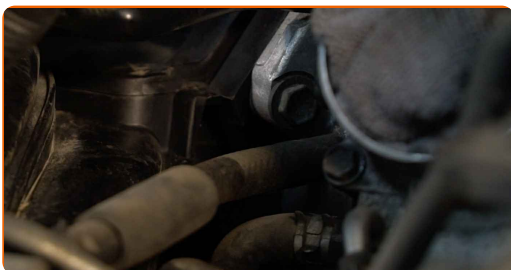
**78** Закрепете конектора на вакуумния датчик.



**79** Завийте скобата на вакуумната система. Използвайте тръбен ключ №12. Изполвайте тресчотен ключ.

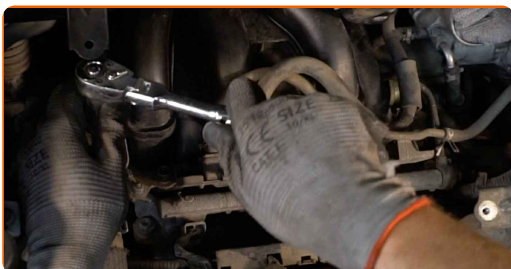


**80** Закрепете маркуча на вакуумния датчик.



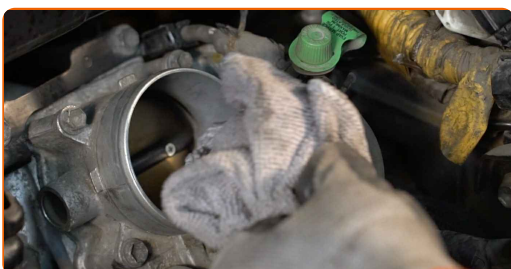
81

Завийте скобата на корпуса на въздушния филтър. Използвайте тръбен ключ №12. Изполвайте тресчотен ключ.



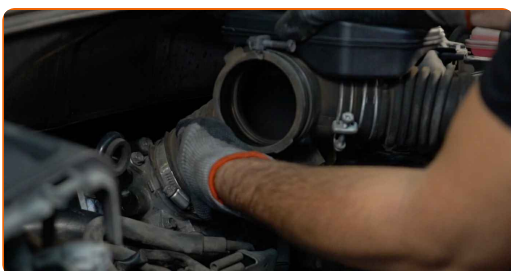
82

Премахнете микрофибрената кърпа от корпуса на дроселната клапа.



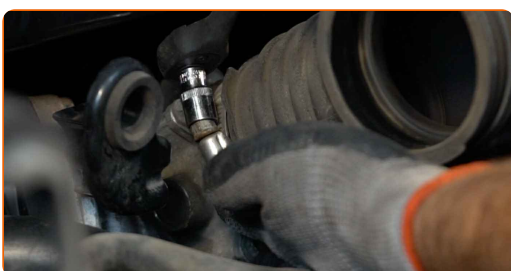
83

Монтирайте въздуховода на въздушния филтър.



84

Завийте скобата, която свързва маркуча на въздушния филтър към дроселната клапа. Използвайте тръбен ключ №10. Изполвайте тресчотен ключ.

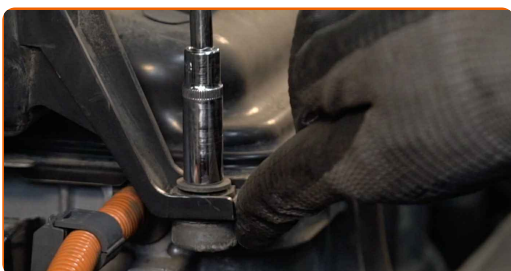


85

Поставете корпуса на въздушния филтър.

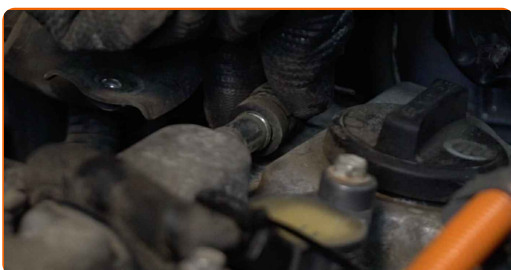
86

Завийте крепежните елементи на корпуса на въздушния филтър. Използвайте тръбен ключ №10. Изполвайте тресчотен ключ.



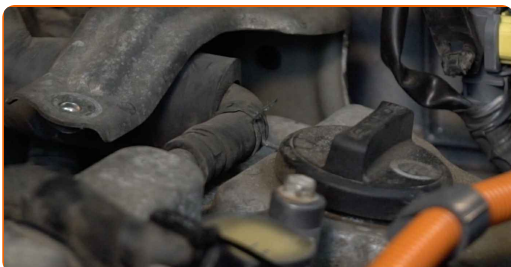
87

От дясната страна, закрепете маркуча на клапана за вентилация на картерните газове към капака на двигателя.



88

Монтирайте скобата на вентилационния маркуч на картера. Използвайте клещи за скоби на маркучи.



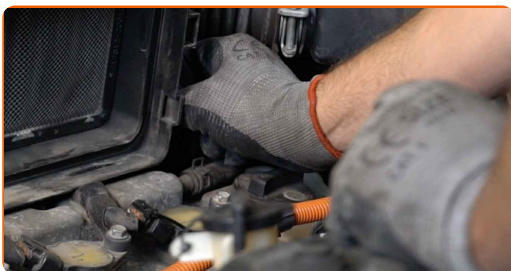
89

Поставете капака на въздушния филтър.



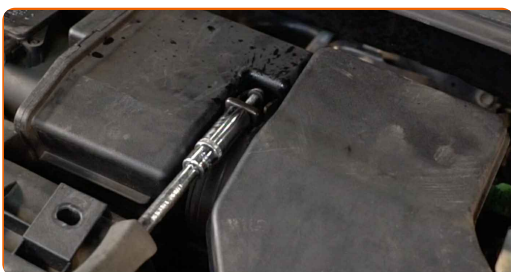
90

Завийте крепежните болтове на корпуса на филтъра. Използвайте тръбен ключ №10. Изполвайте тресчотен ключ.



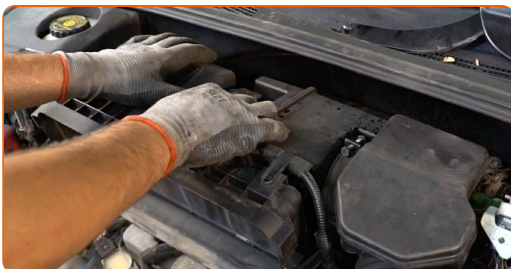
91

Завийте скобата на всмукателния резонатор към корпуса на въздушния филтър. Използвайте тръбен ключ №10. Изполвайте тресчотен ключ.



92

Включете конектора на датчика за разход на въздух.



93

Монтирайте капака на акумулатора. Сложете обратно фиксаторите на капака на акумулатора.



94

Монтирайте капака на двигателя. Сложете обратно фиксаторите на капака на двигателя.





95

Монтирайте защитния капак. Сложете обратно нитовете за натискане на защитния капак.



96

Сложете филтърната касета в корпуса на филтъра. Уверете се, че края на филтъра плътно пасва на корпуса.



Смяна на: запалителни свещи – LEXUS ES I (VCV10\_, VZV21\_). AUTODOC препоръчва:

- Следете за правилното положение на филтроелемента. Не допускайте усукване.
- По време на монтаж, постарайте се да не влизат прах и замърсявания в корпуса на филтъра.

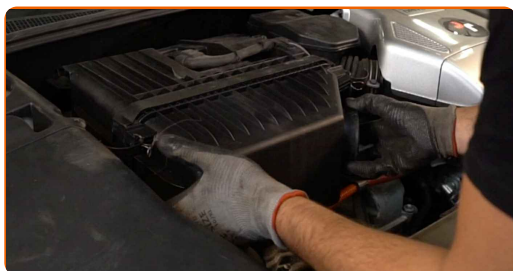
97

Почистете капака и корпуса на въздушния филтър.



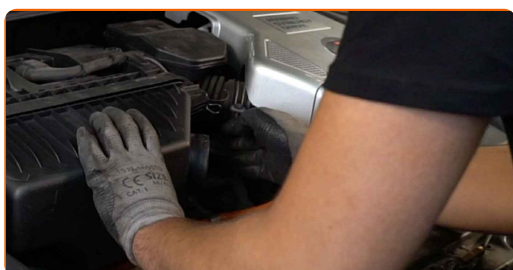
98

Поставете капака на въздушния филтър. Стегнете болтовете.



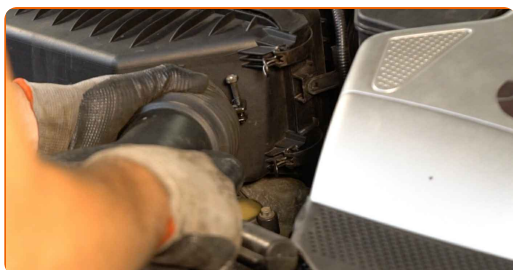
99

Притиснете фиксаторите на капака на въздушния филтър на мястото им.



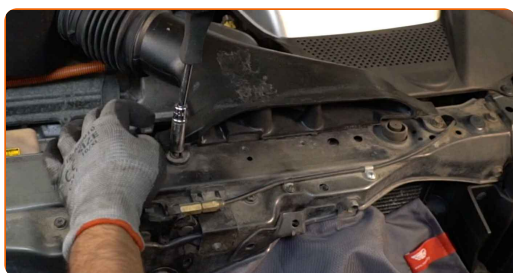
100

Монтирайте корпуса на въздуховода.



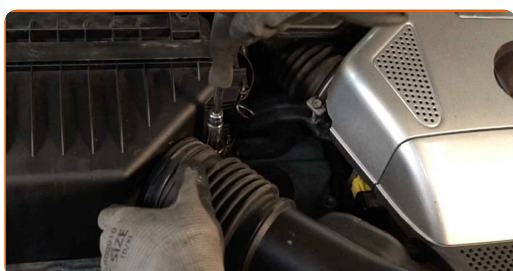
101

Закрепете крепежния елемент на всмукателния въздуховод. Използвайте тръбен ключ №10. Изполвайте тресчотен ключ.



102

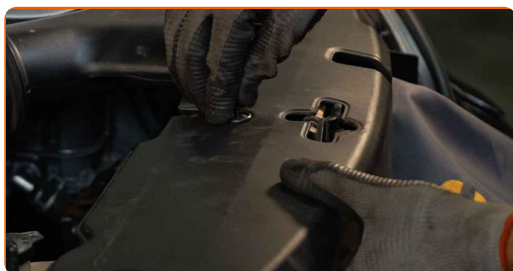
Завийте фиксиращата скоба свързваща въздуховода с корпуса на въздушния филтър. Използвайте тръбен ключ №10. Изполвайте тресчотен ключ.



**103** Монтирайте панела на радиатора.



**104** Монтирайте фиксаторите на панела на радиатора.



**105** Запалете двигателя за няколко минути. Това е нужно, за да се уверите, че компонента работи правилно.

**106** Спрете двигателя.

**107** Премахнете покривалото на калника.

**108** Затворете капака на двигателя.

**ДОБРА РАБОТА!** 

**ВИЖ ОЩЕ УРОЦИ**

## AUTODOC – КАЧЕСТВЕНИ И ДОСТЪПНИ АВТОЧАСТИ ОНЛАЙН

МОБИЛНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ AUTODOC: СТРАХОТНИ ОФЕРТИ И  
УДОБНО ПАЗАРУВАНЕ



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**ГОЛЯМА СЕЛЕКЦИЯ ОТ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ ЗА КОЛАТА  
ТИ**

**ЗАПАЛИТЕЛНИ СВЕЩИ: ШИРОК АСОРТИМЕНТ**

### **ЗА ОТГОВОРНОСТТА:**

Документът съдържа единствено съвети и препоръки, които могат да Ви бъдат полезни при смяна на детайли или ремонтни работи. AUTODOC не носи никаква отговорност за вреди, травми или щети по имуществата настъпили в процеса на осъществяване на ремонтните дейности или замени на детайли, вследствие на некоректно използване или тълкуване на предоставената информация.

AUTODOC не носи отговорност за каквито и да е възможни грешки и неточности в дадената инструкция. Предоставеният материал има изключително опознавателен характер и не може да замени консултацията със специалисти.

AUTODOC не носи отговорност за неправилно или опасно използване на ремонтното оборудване, инструментите и резервните части. AUTODOC настоятелно препоръчва да работите внимателно и да спазвате правилата за безопасност при извършването на каквито и да е ремонтни работи. Помнете, че употребата на авточасти с ниско качество не гарантира нужното ниво на безопасност при шофиране.

© Copyright 2022 – Всичкото съдържание на този уебсайт, особено текстовете, фотографиите и графиките, е защитено от законите за авторското право. Всички права, включително за копиране, публикуване от трети страни, редактиране и превеждане, са притежавани от AUTODOC GmbH.