

# **AUTODOC CLUB**

Как се сменя преден  
тампон макферсон на  
**VW California T5**  
**Микробус (7EC, 7EF,  
7EG, 7HF) – Ръководство**  
за смяна

## ПОДОБЕН ВИДЕО УРОК



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

### **Важно!**

Тази процедура на смяна може да се използва за:

VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF) 2.0 TDI, VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF) 2.0 TDI 4motion, VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF) 1.9 TDI, VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF) 2.5 TDI, VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF) 2.5 TDI 4motion, VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF) 2.5 TDi, VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF) 2.0 TSI, VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF) 2.0 TSI 4motion

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: VW Multivan V (7HM, 7HN, 7HF, 7EF, 7EM, 7EN) 1.9 TDI

**СМЯНА НА: ТАМПОН МАКФЕРСОН – VW CALIFORNIA  
T5 МИКРОБУС (7EC, 7EF, 7EG, 7HF). СПИСЪК С  
НУЖНИТЕ ИНСТРУМЕНТИ:**



- Телена четка
- Спрей WD-40
- Спрей за почистване на спирачни апарати
- Медна грес
- Керамична грес
- Динамометричен ключ
- Комбиниран гаечен ключ №19
- Комбиниран гаечен ключ №21
- Гаечен накрайник № 18
- Гаечен накрайник № 19
- Гаечен накрайник № 21
- Гаечен накрайник № 30
- HEX накрайник №Н5
- HEX накрайник №Н7
- Накрайник Torx T30
- Дълга ударна вложка №19
- Тресчотка
- Плоска Отвертка
- хидравлична скоба за пружини
- Лост тип кози крак
- Плоско длето
- Чук
- Избивач
- Скоба за демонтиране на шарнири
- Клещи за стягане на еднократни скоби
- Трансмисионен крик
- Защитен калъф за калници
- Клин за застопоряване на автомобил

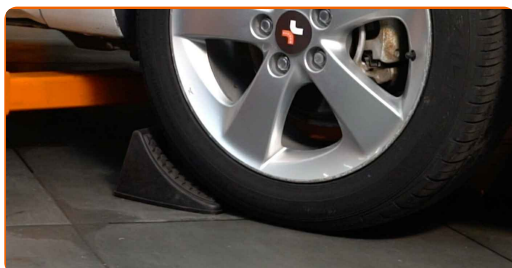
**Купи инструменти**

Смяна на: тампон макферсон – VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF). AUTODOC препоръчва:

- Двата амортисъора на предното окачване трябва да бъдат сменени едновременно.
- Процедурата по смяна е идентична за левия и десния макферсон на предното окачване.
- Всичката работа трябва да се извършва при спрян двигател.

## СМЯНА НА: ТАМПОН МАКФЕРСОН – VW CALIFORNIA T5 МИКРОБУС (7EC, 7EF, 7EG, 7HF). ИЗПОЛЗВАЙТЕ СЛЕДНАТА ПРОЦЕДУРА:

**1** Застопорете колелата с клинове.



**2** Разхлабете болтовете на колелата. Използвайте ударна вложка за джанти #19.



**3** Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

4

Развийте болтовете на колелото.



Смяна на: тампон макферсон – VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF). Експертите на AUTODOC препоръчват:

- За да избегнете нараняване, задръжте колелото, когато развивате болтовете.

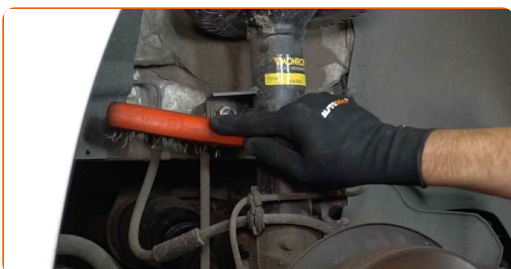
5

Отстранете колелото.



6

Почистете крепежния елемент на стабилизиращата щанга. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



- 7** Развийте крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 19. Използвайте HEX №Н5. Използвайте тресчотен ключ.



- 8** Снемете биалетката.



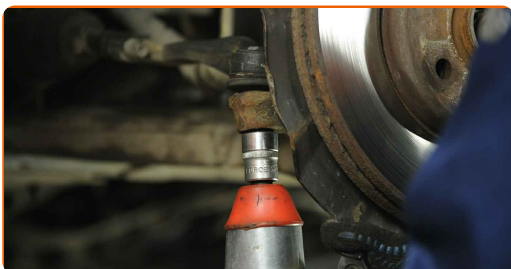
- 9** Разсъединете кабела и спирачния маркуч от конзолата на амортисьора. Използвайте лост тип кози крак.



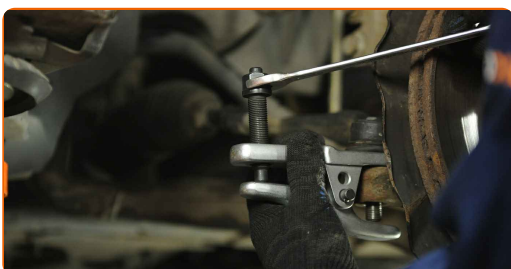
- 10** Почистете крепежния елемент свързващ кормилния накрайник с шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



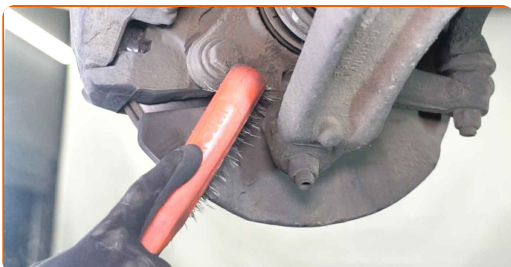
- 11** Развийте гайката, закрепваща кормилния накрайник към шенкела. Използвайте тръбен ключ №21. Изполвайте тресчотен ключ.



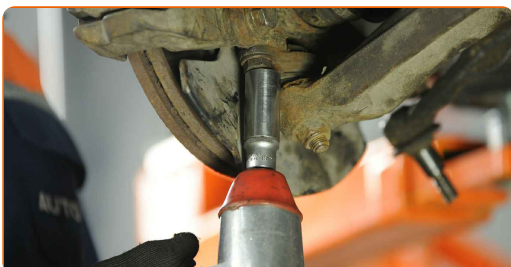
- 12** Отделете кормилния накрайник от шенкела. Използвайте скоба за шарнири.



- 13** Почистете крепежните елементи, които свързват шарнира към шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.

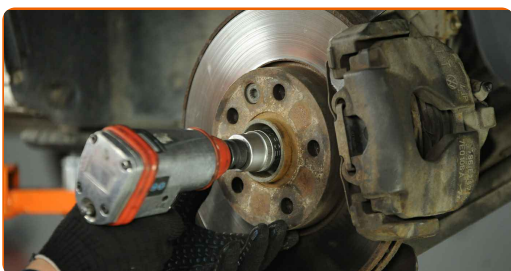


- 14** Развийте крепежните елементи на шарнира от шенкела. Използвайте тръбен ключ №19. Изполвайте тресчотен ключ.



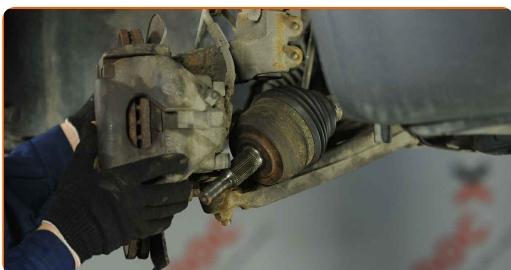
- 15** Премахнете крепежните болтове.

- 16** Развийте крепежния елемент, който свързва задвижващия вал с главината на колелото. Използвайте тръбен ключ №30. Използвайте тресчотен ключ.



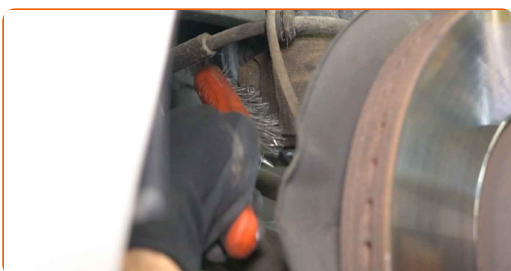
- 17** Премахнете крепящата гайка.

- 18** Премахнете задвижващия вал от шенкела. Използвайте клин. Използвайте чук.

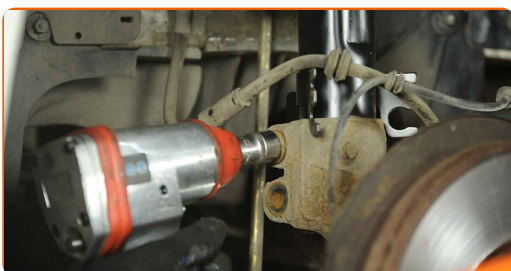


- 19** Отсъединете шарнира от шенкела.

- 20** Почистете крепежните елементи, които свързват макферсона с шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



- 21** Развийте крепежните елементи свързващи макферсона с шенкела. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте тресчотен ключ.



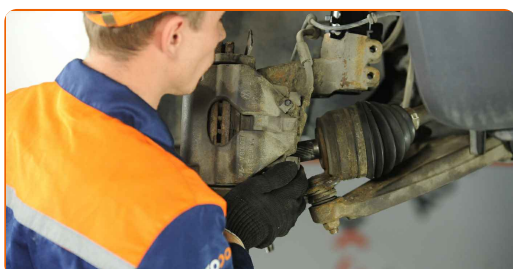


**22** Премахнете крепежните болтове.

**23** Освободете долния крепежен елемент, свързващ макферсона с шенкела. Използвайте плоско длето за метал. Използвайте чук.



**24** Отделете шенкела от амортизьора.



**25** Съединете шарнира към шенкела.



**26** Спуснете автомобила.

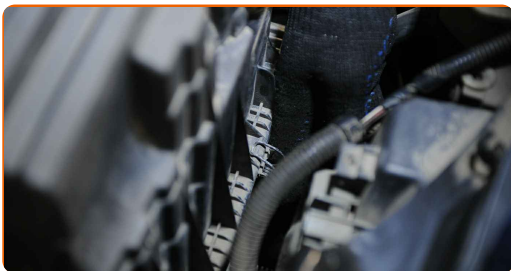
**27** Отворете капака на двигателя.

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

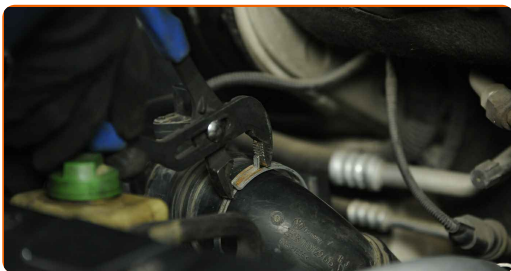
**29** Откачете конектора на датчика за разход на въздух. Използвайте права отвертка.



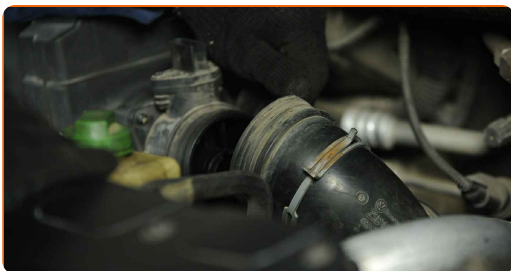
**30** Освободете фиксаторите на капака на въздушния филтър.



**31** Откачете скобата на всмукателния маркуч. Използвайте клещи за скоби на маркучи.



**32** Откачете всмукателната тръба от корпуса на въздушния филтър.



**33** Демонтирайте капака на въздушния филтър.

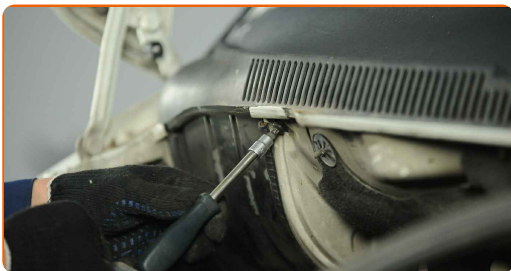


**34** Премахнете въздушния филтър.

**35** Снемете пластмасовата решетка под чистачките.



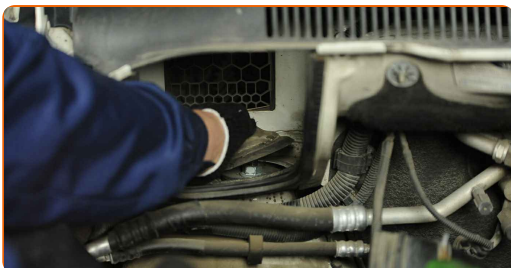
**36** Развийте монтажните болтове на защитния капак. Използвайте Torx T30. Използвайте тресчотен ключ.



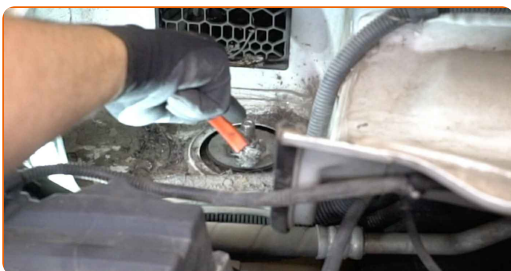
**37** Премахнете защитния капак.



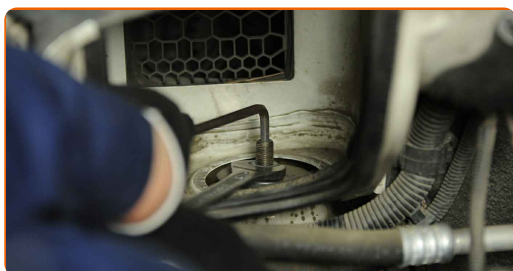
**38** Премахнете тапата на тампона на макферсона. Използвайте лост тип кози крак.



**39** Почистете горния крепежен елемент на тампона на макферсона. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



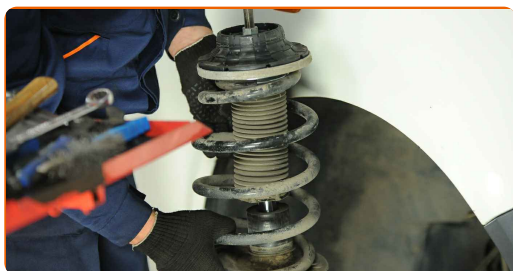
- 40** Развийте горните крепежни елементи на тампона на макферсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 21. Използвайте HEX №Н7. Използвайте тресчотен ключ.



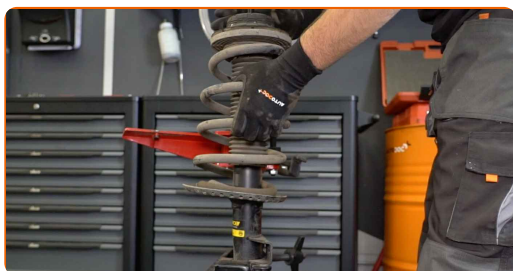
**AUTODOC препоръчва:**

- Важно! Дръжте макферсона, докато развивате крепежните болтове. VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF)

- 41** Демонтирайте МакФерсона.



- 42** Поставете МакФерсона в приспособлението за свиване на пружината.



Смяна на: тампон макферсон – VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF). Съвет:

- Обърнете внимание, че при използване на приспособление за свиване на пружината, витките ѝ трябва да са надеждно захванати, свивайки я от двете страни.
- Убедете се в правилното положение на пружината във фиксатора.
- Убедете се, че витките на пружината са влезли плътно в заключващите хватки.

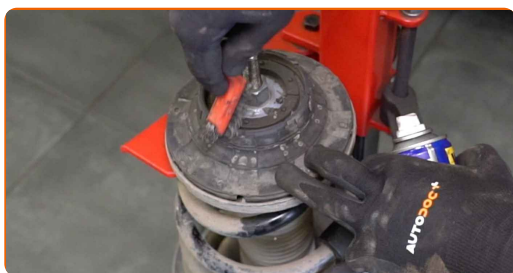
43

Свийте пружината.



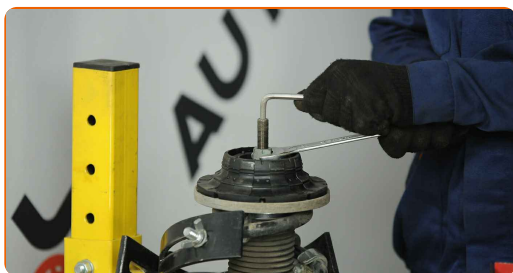
44

Обработете пръта на макферсона. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



45

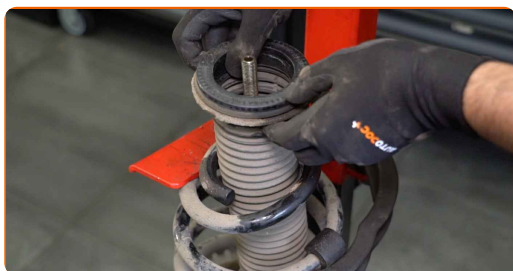
Развийте гайката на пръта на амортисъора. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 21. Използвайте HEX №Н7. Използвайте тресчотен ключ.



**46** Демонтирайте горната опора на МакФерсона. Използвайте лост тип кози крак.



**47** Демонтирайте маншона и буфера на амортисьора.



Смяна на: тампон макферсон – VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF). AUTODOC препоръчва:

- Огледайте маншона и буфера на амортисьора. При необходимост ги заменете.

**48** Монтирайте маншона и буфера към амортисьора.



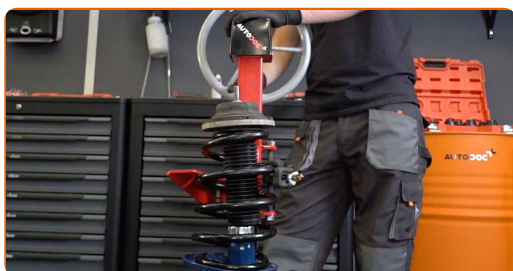
**49** Монтирайте новата горна опора на амортисьора.



- 50** Стегнете гайката на пръта на амортизатора. Използвайте тръбен ключ №21. Използвайте HEX №Н7. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 80 Nm.



- 51** Отпуснете пружината.



- 52** Премахнете сглобеният макферсон.

- 53** Обработете пръта на макферсона. Използвайте медна грес.

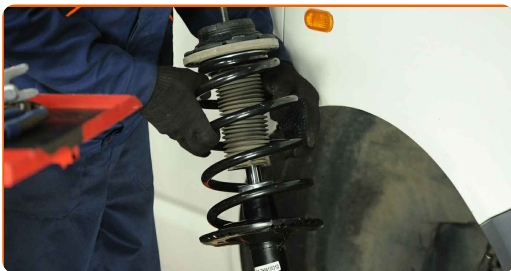


- 54** Почистете монтажните места на макферсона. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



55

Поставете амортисьора с пружината в нишата на колелото.



56

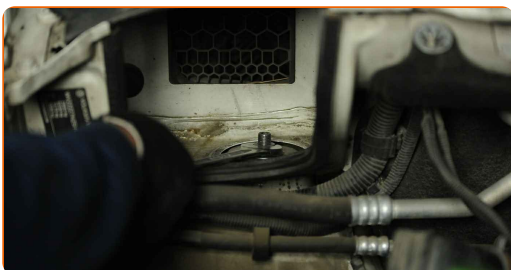
Завийте горните крепежни елементи на тампона на амортисьора.

Смяна на: тампон макферсон – VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF). Съвет от експертите на AUTODOC:

- За да избегнете наранявания, придържайте макферсона, когато завивате крепежните болтове.

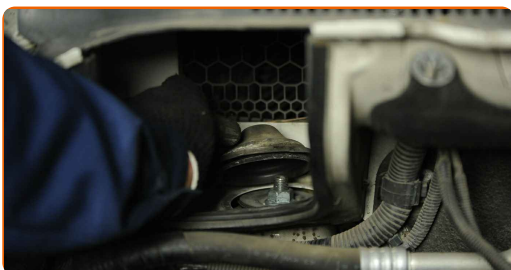
57

Стегнете закрепването в горната част на амортисьора. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 21. Използвайте HEX №Н7. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 80 Nm.



58

Сложете тапата на тампона на макферсона.





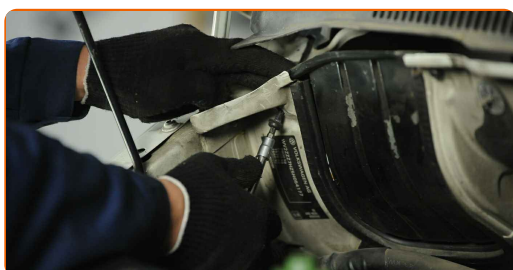
59

Монтирайте защитния капак.



60

Затегнете монтажните болтове на защитния капак. Използвайте Torx T30. Изполвайте тресчотен ключ.



61

Монтирайте уплътнението на пластмасовата решетка под чистачките.

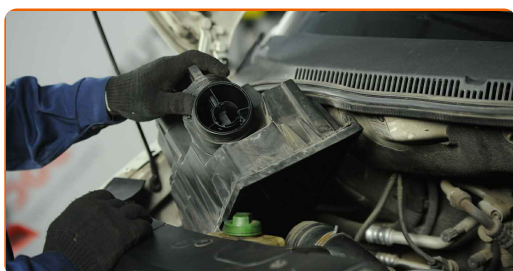


62

Монтирайте въздушния филтър.

63

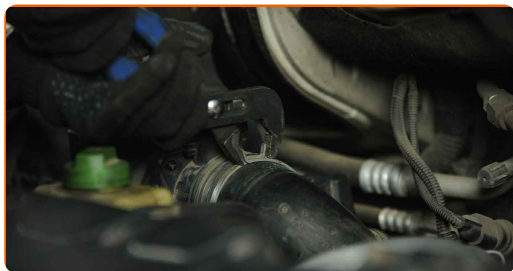
Поставете капака на въздушния филтър. Стегнете болтовете.



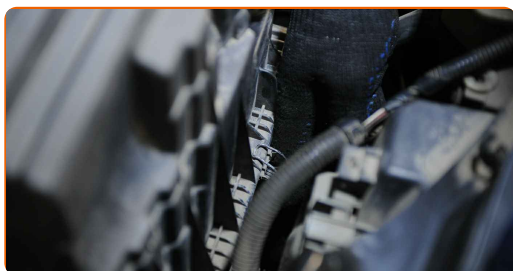
64

Свържете всмукателната тръба към корпуса на въздушния филтър.

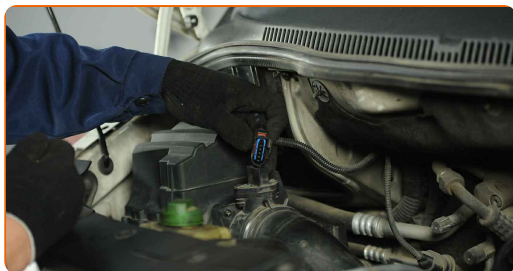
**65** Затегнете скобата на всмукателния маркуч. Използвайте клещи за скоби на маркучи.



**66** Притиснете фиксаторите на капака на въздушния филтър на мястото им.



**67** Включете конектора на датчика за разход на въздух.

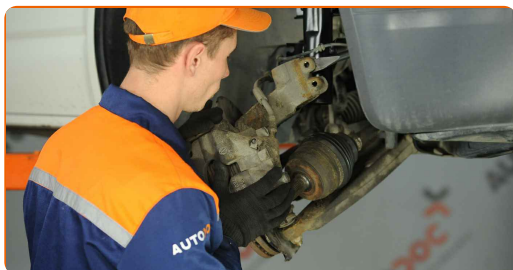


**68** Премахнете покривалото на калника.

**69** Затворете капака на двигателя.

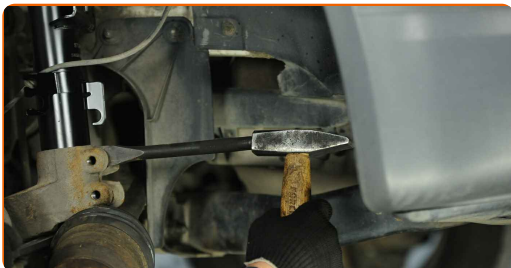
**70** Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

**71** Освободете долния крепежен елемент, свързващ макферсона с шенкела. Използвайте плоско длето за метал. Използвайте чук.



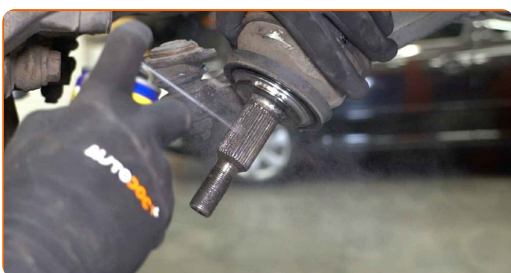
**72** Отсъединете шарнира от шенкела.

**73** Монтирайте МакФерсона към шенкела. Използвайте лост тип кози крак. Използвайте чук.

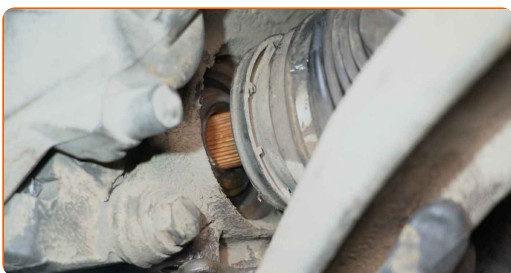


**74** Монтирайте крепежните болтове.

**75** Почистете шпонките на карето на задвижващия вал. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



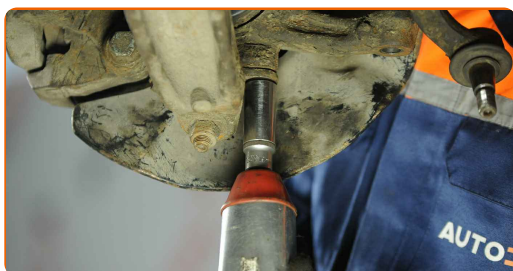
**76** Монтирайте шенкела на полуоската.



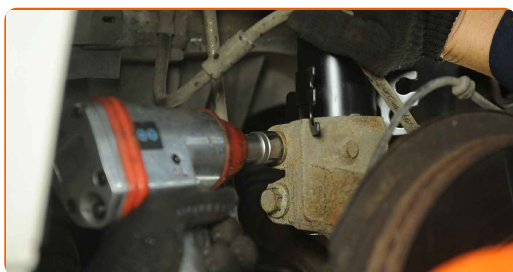
**77** Съединете шарнира към шенкела.

**78** Монтирайте крепежните болтове.

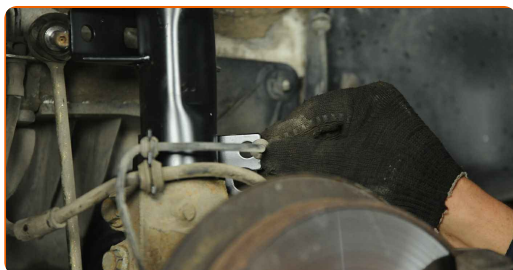
- 79** Затегнете крепежните елементи, които свързват шарнира към шенкела. Използвайте тръбен ключ №19. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 90 Nm.+45°



- 80** Затегнете долните крепежни елементи на макферсона за шенкела. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 75 Nm.+180°



- 81** Монтирайте закрепването на кабела на датчика на ABS към амортизатора. Закрепете спирачния маркуч към амортизатора.



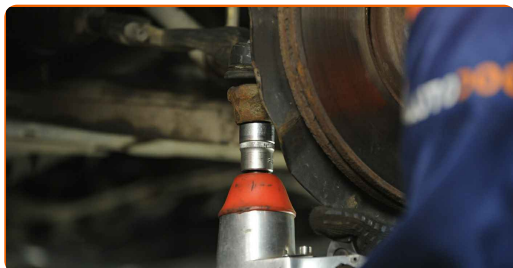
- 82** Монтирайте щангата за напречна устойчивост. Използвайте лост тип кози крак.

- 83** Затегнете крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 19. Използвайте HEX №Н5. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 60 Nm.+45°



**84** Съединете кормилния накрайник към шенкела.

**85** Затегнете закрепващата гайка, която свързва кормилния накрайник с шенкела. Използвайте тръбен ключ №21. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 60 Nm.+90°



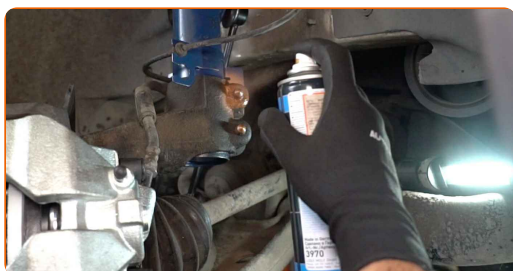
**86** Монтирайте крепежната гайка.



**87** Затегнете гайката на задвижващия вал. Използвайте тръбен ключ №30. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 200 Nm.



**88** Третирайте всичките съединения на лоста. Обработете крепежните елементи на макферсона. Обработете всички връзки на кормилния накрайник. Обработете всички съединения на биалетката. Използвайте медна грес.



- 89** Обработете повърхността на мястото, където спирачния диск прави контакт с джантата. Използвайте керамична грес.



- 90** Почистете повърхността на спирачния диск. Използвайте спрей за почистване на спирачни апарати.



### AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: тампон макферсон – VW California T5 Микробус (7EC, 7EF, 7EG, 7HF). След като приложите спрея, изчакайте няколко минути.

- 91** Монтирайте колелото.



### AUTODOC препоръчва:

- За да избегнете нараняване, придържайте колелото при завиване на крепежните болтове.

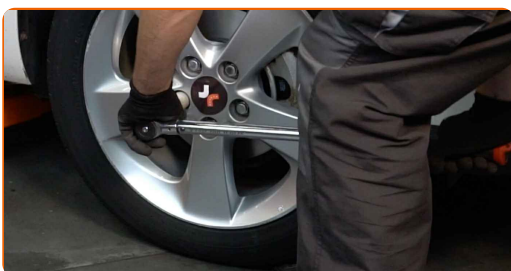
92

Завийте болтовете на колелата. Използвайте ударна вложка за джанти #19.



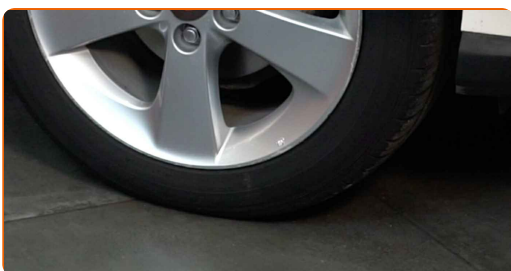
93

Свалете автомобила на земята и стегнете на кръст болтовете на колелата. Използвайте ударна вложка за джанти #19. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 180 Nm.



94

Премахнете криковете и клиновете.



**ДОБРА РАБОТА!** 

**ВИЖ ОЩЕ УРОЦИ**

## AUTODOC – КАЧЕСТВЕНИ И ДОСТЪПНИ АВТОЧАСТИ ОНЛАЙН

МОБИЛНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ AUTODOC: СТРАХОТНИ ОФЕРТИ И  
УДОБНО ПАЗАРУВАНЕ



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

**ТАМПОН МАКФЕРСОН: 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 2023 – 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 SE.