

# **AUTODOC CLUB**

Как се сменят предни  
пружини на **MERCEDES-  
BENZ VIANO (W639)** –  
Ръководство за смяна

## ПОДОБЕН ВИДЕО УРОК



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

### **Важно!**

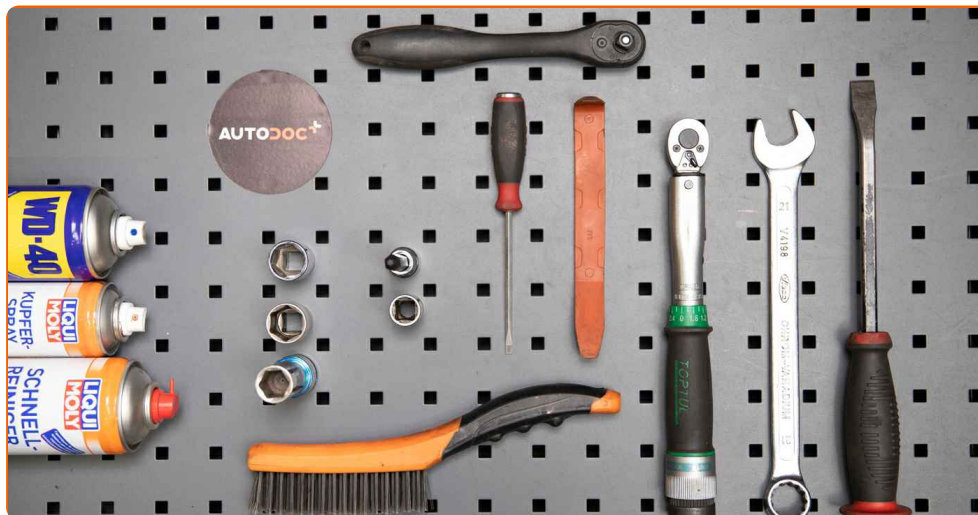
Тази процедура на смяна може да се използва за:

MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 3.0 (140 KW / 190 PS), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 3.2 (639.713, 639.813, 639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) CDI 2.2 (639.711, 639.713, 639.811, 639.813, 639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) CDI 2.0 (639.711, 639.713, 639.811, 639.813, 639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 3.7 (639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) CDI 3.0 (639.811, 639.813, 639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 3.5 (639.811, 639.813, 639.815)

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: MERCEDES-BENZ VITO автобус (W639) 115 CDI 2.2

**СМЯНА НА: ПРУЖИНИ – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). ИНСТРУМЕНТИТЕ, КОИТО ЩЕ ВИ ТРЯБВАТ:**



- Телена четка
- Спрей WD-40
- Спрей за почистване на спирачни апарати
- Медна грес
- Динамометричен ключ
- Накрайник Torx T25
- Комбиниран гаечен ключ №21
- Гаечен накрайник № 13
- Гаечен накрайник № 20
- Гаечен накрайник № 21
- Дълга ударна вложка №17
- Тресчотка
- Плоска Отвертка
- Клещи за стягане на скоби на маркучи
- Лост тип кози крак
- Хидравлична скоба за пружини
- Защитен калъф за калници
- Клин за застопоряване на автомобил

**Купи инструменти**

Смяна на: пружини – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). Съвет от експертите на AUTODOC:

- Двете спирални пружини на предното окачване трябва да бъдат сменени едновременно.
- Процедурата по смяната е идентична за лявата и дясната спирална пружина на прдното окачване.
- Всичката работа трябва да се извършва при спрян двигател.

**СМЯНА НА: ПРУЖИНИ – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). ПРЪДПРИЕМЕТЕ СЛЕДНИТЕ СЪПКИ:**

1

Застопорете колелата с клинове.



2

Разхлабете болтовете на колелата. Използвайте ударна вложка за джанти #17.

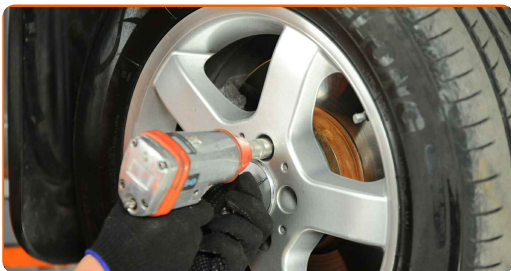


3

Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

4

Развийте болтовете на колелото.

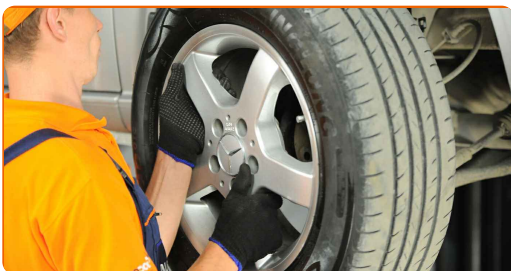


### AUTODOC препоръчва:

- **Внимание!** За да предотвратите нараняване, дръжте колелото, докато развийте крепежните болтове. MERCEDES-BENZ VIANO (W639)

5

Отстранете колелото.

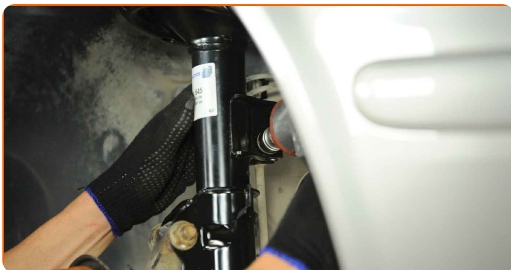


6

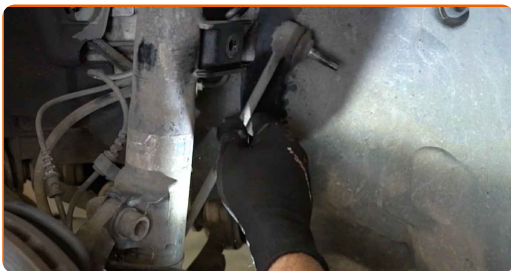
Почистете крепежните елементи на биалетката. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.

7

Развийте крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте тресчотен ключ.



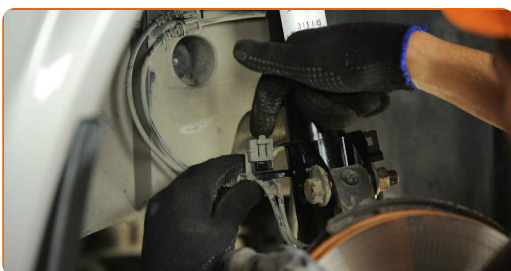
**8** Снемете биалетката.



**9** Откачете спирачния маркуч от макферсона. Използвайте права отвертка.



**10** Освободете кабелите на ABS сензора от държача на амортисьора. Откачете от макферсона крепежния елемент на кабела на датчика за износване на спирачната накладка.

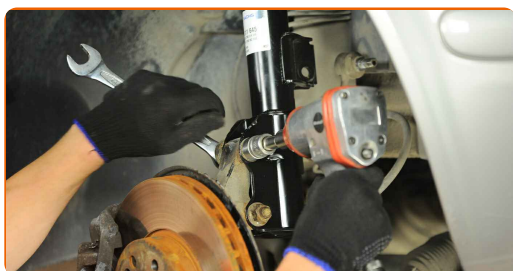


**11** Откачете кабелите на ABS сензора.

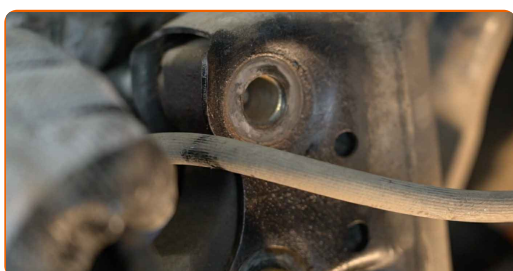
**12** Почистете крепежните елементи, които свързват макферсона с шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



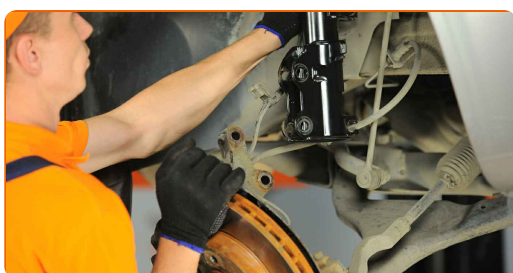
- 13** Развийте крепежните елементи свързващи макферсона с шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 21. Използвайте тръбен ключ №21. Използвайте тресчотен ключ.



- 14** Премахнете крепежните болтове.



- 15** Отделете шенкела от амортизьора.



- 16** Спуснете автомобила.

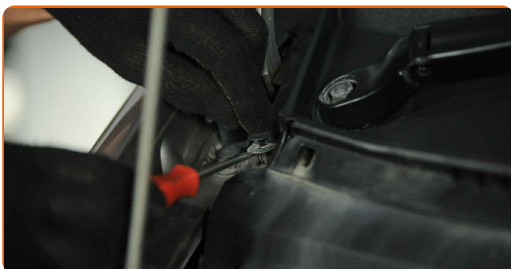
- 17** Отворете капака на двигателя.

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

- 19** Развийте крепежните елементи на решетката под чистачките. Използвайте Torx T25. Използвайте тресчотен ключ.



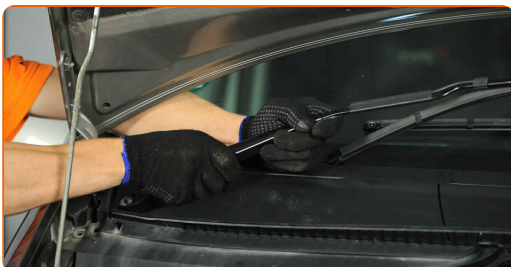
- 20** Отстранете фиксаторите от пластмасовата решетка на чистачките. Използвайте права отвертка. Използвайте клещи за стягане на скоби на маркучи.



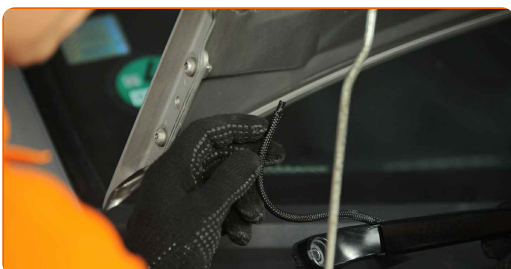
- 21** Развийте крепежните елементи на рамената на чистачките. Използвайте тръбен ключ №13. Използвайте тресчотен ключ.



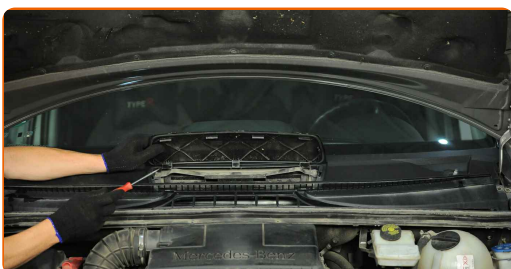
- 22** Демонтирайте рамената на чистачките.



- 23** Откачете маркуча на дюзите на чистачките.



- 24** Повдигнете пластмасовата решетка под чистачките. Използвайте права отвертка.

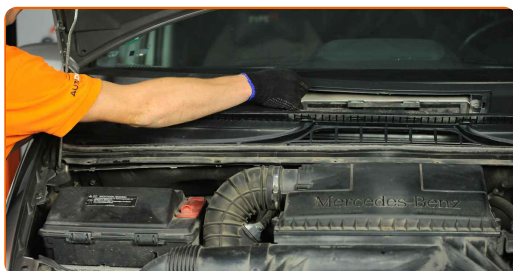




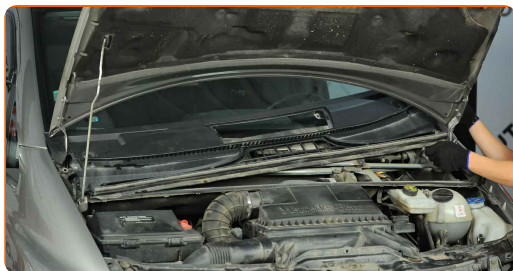
**25** Демонтирайте крепежа на поленовия филтър. Използвайте Torx T25. Изполвайте тресчотен ключ.



**26** Премахнете долната пластмасова решетка на чистачките.



**27** Откачете маркуча на дюзите на чистачките.



**28** Развийте крепежните елементи на панела на механизма на чистачките. Използвайте тръбен ключ №13. Изполвайте тресчотен ключ.

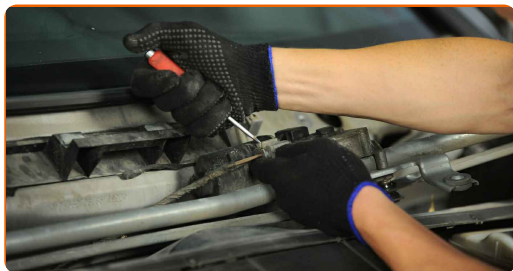


**29** Премахнете панела заедно с механизма на чистачките.



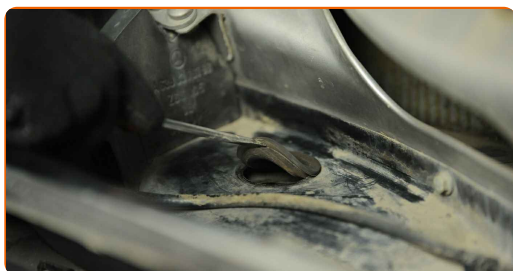
30

Откачете конектора на мотора на чистачките. Използвайте права отвертка.



31

Премахнете защитния капак на тампона на макферсона. Използвайте права отвертка.

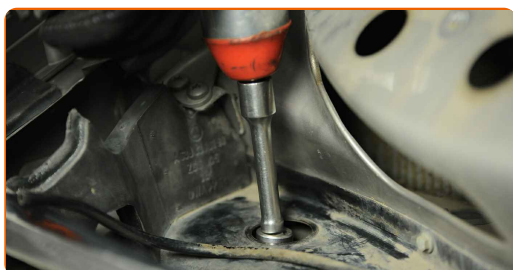


32

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

33

Развийте крепежните елементи в горната част на опората на МакФерсона. Използвайте тръбен ключ №21. Използвайте тресчотен ключ.

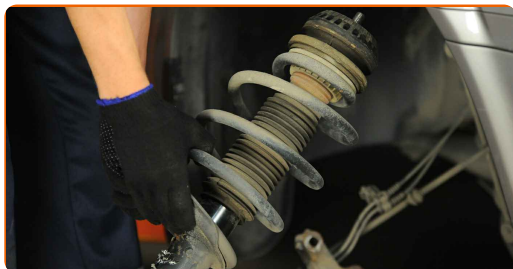


Смяна на: пружини – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). AUTODOC препоръчва:

- За да избегнете наранявания, дръжте опората на амортисьора, когато развивате крепежните болтове.

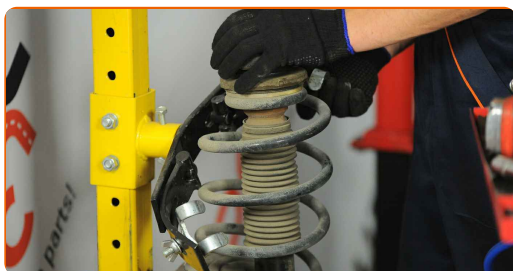
34

Демонтирайте МакФерсона.



35

Поставете МакФерсона в приспособлението за свиване на пружината.

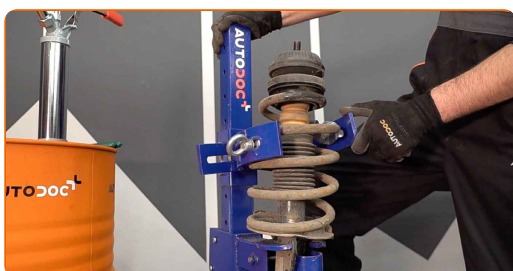


Смяна на: пружини – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). Съвет:

- 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.

36

Свийте пружината.



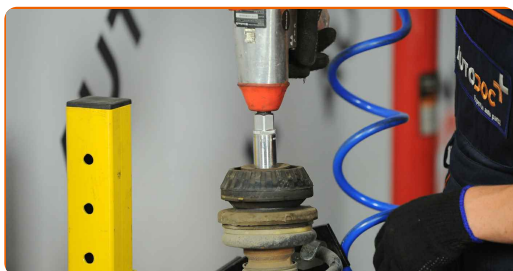
37

Обработете пръта на макферсона. Използвайте спрей WD-40.



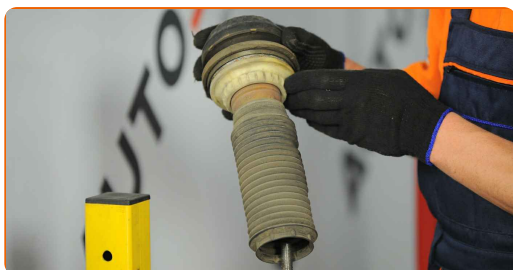
38

Развийте гайката на пръта на амортизора. Използвайте тръбен ключ №20. Използвайте тресчотен ключ.



39

Премахнете тампона, маншона и отбойника на амортизора. Използвайте права отвертка.



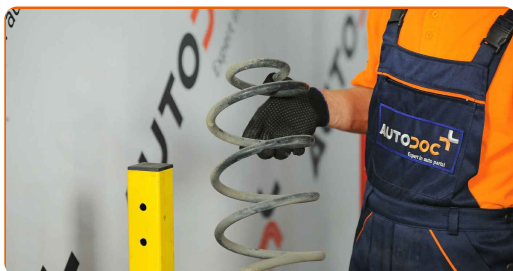
### AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: пружини – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). Внимателно прегледайте тампона, маншона и отбойника на амортизора. Сменете ги, ако се налага.

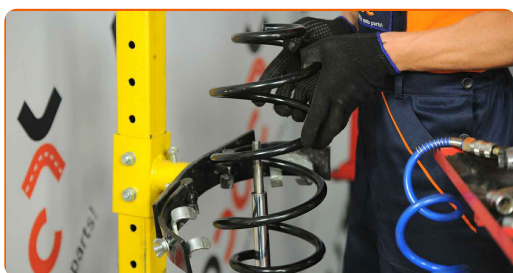
40

Освободете спиралната пружина.

**41** Демонтирайте пружината.

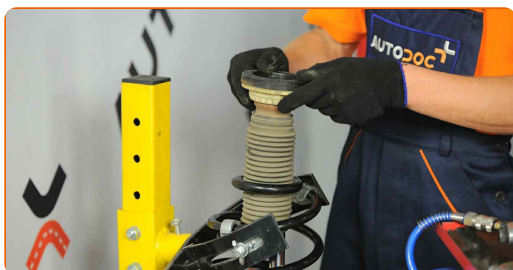


**42** Поставете пружината на амортисьора.

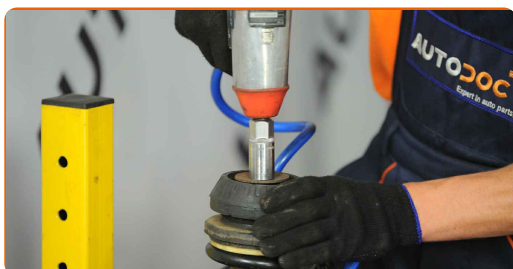


**43** Свийте пружината.

**44** Сложете тампона, маншона и отбойника на амортисьора.



**45** Стегнете гайката на пръта на амортисьора. Използвайте тръбен ключ №20. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 56 Nm.



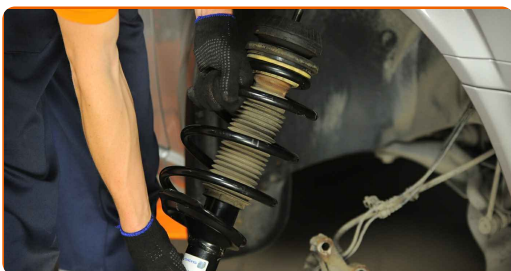
Смяна на: пружини – MERCEDES-BENZ VIANO (W639).  
Професионалистите препоръчват:

- Уверете се, че пружината е правилно разположена. Не допускайте разместването ѝ.

46 Отпуснете пружината.

47 Премахнете сглобеният макферсон.

48 Поставете амортизьора с пружината в нишата на колелото.

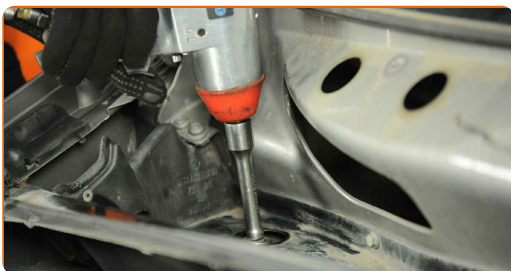


49 Завийте крепежните елементи в горната част на опората на МакФерсона.

**AUTODOC препоръчва:**

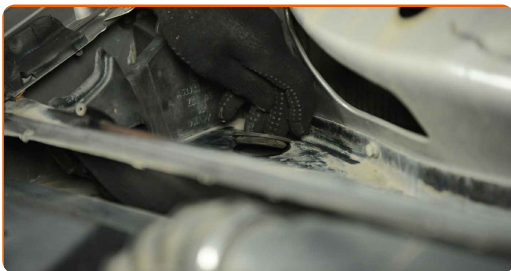
- MERCEDES-BENZ VIANO (W639) – За да предотвратите нараняване, дръжте амортизьора, докато завивате крепежните болтове.

50 Стегнете закрепването в горната част на амортизьора. Използвайте тръбен ключ №21. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 56 Nm.



51

Сложете капака на тампона на макферсона.



52

Включете конектора на мотора на чистачките.

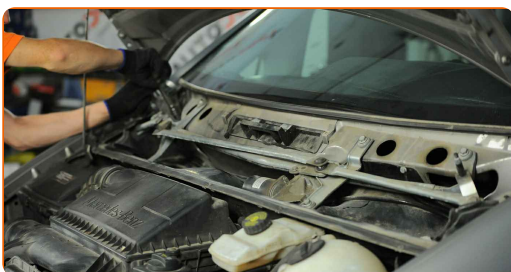


53

Монтирайте панела заедно с механизма на чистачките.

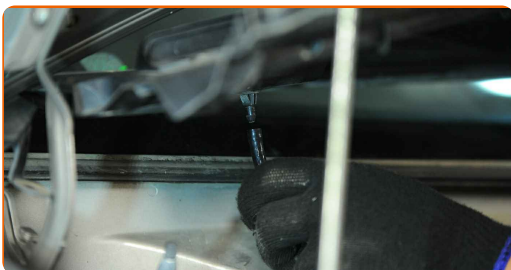
54

Завийте крепежните елементи на панела на механизма на чистачките. Използвайте тръбен ключ №13. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 27 Nm.



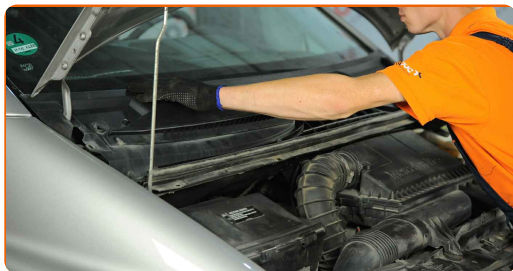
55

Закрепете маркуча на дюзите на чистачките.



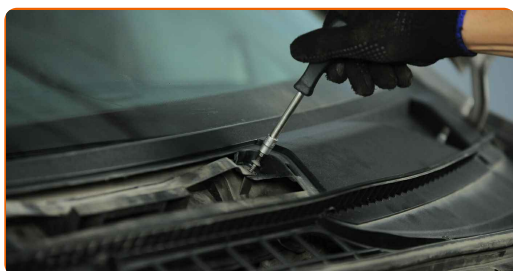
56

Монтирайте и прикрепете пластмасовата решетка под чистачките.



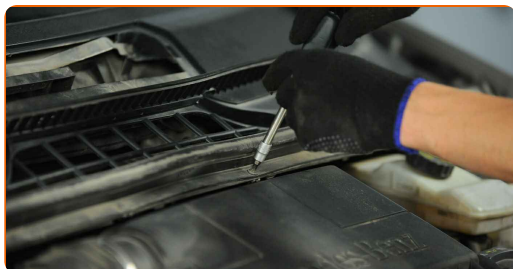
57

Монтирайте крепежа на поленовия филтър. Използвайте Torx T25. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 11 Nm.



58

Затегнете крепежните елементи на решетката под чистачките. Използвайте Torx T25. Използвайте тресчотен ключ.



59

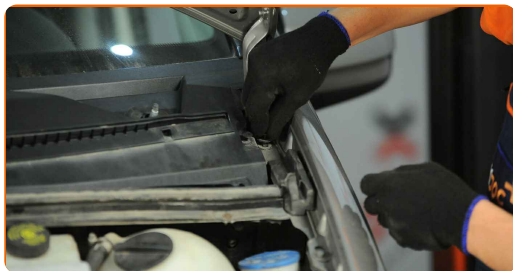
Монтирайте и прикрепете пластмасовата решетка под чистачките.





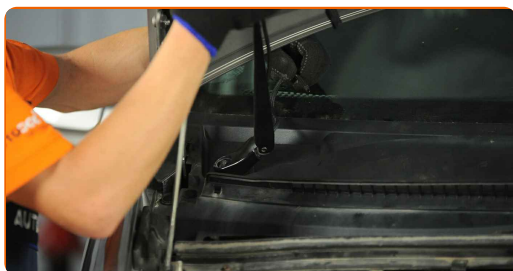
60

Монтирайте крепежните елементи на пластмасовата решетка на чистачките.



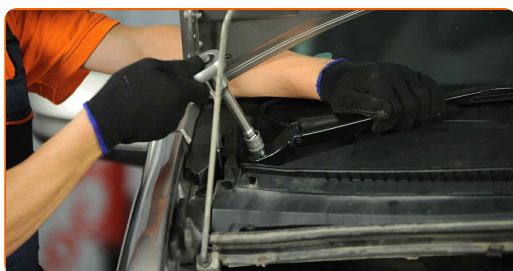
61

Монтирайте рамената на чистачките.



62

Затегнете крепежните елементи на рамената на чистачките. Използвайте тръбен ключ №13. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 24 Nm.



### AUTODOC препоръчва:

- Уверете се да не объркате местата на лявото и дясното рамо на чистачките.

63

Закрепете маркуча на дюзите на чистачките.



**64** Премахнете покривалото на калника.

**65** Затворете капака на двигателя.

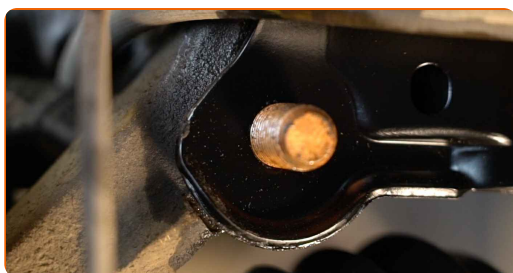
**66** Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

**67** Обработете монтажното място на макферсона на шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.

**68** Монтирайте МакФерсона към шенкела.



**69** Монтирайте крепежните болтове.



**70** Затегнете долните крепежни елементи на макферсона за шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 21. Използвайте тръбен ключ №21. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 120 Nm.+75°

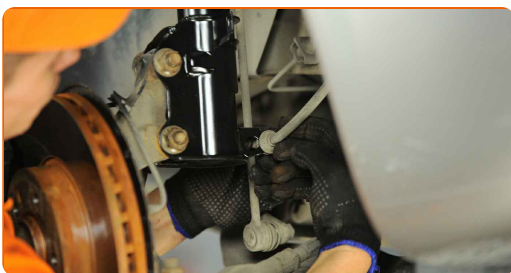


Смяна на: пружини – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). Експертите на AUTODOC препоръчват:

- Важно! Обезателно използвайте нови крепежни елементи.

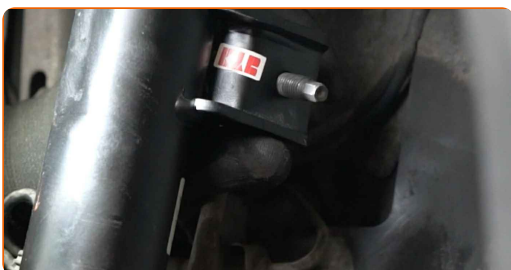
71

Закрепете спирачния маркуч към амортисьора. Използвайте права отвертка.



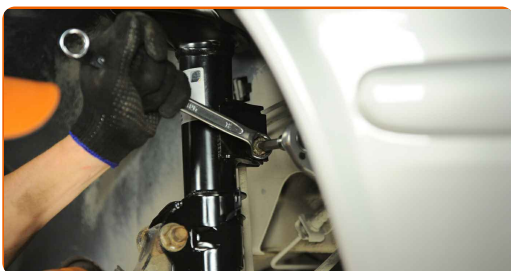
72

Закрепете биалетката към носача. Използвайте лост тип кози крак.



73

Затегнете крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 85 Nm.

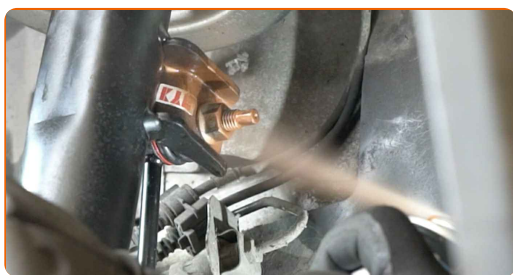


- 74** Монтирайте закрепването на кабела на датчика на ABS към амортисьора. Свържете към макферсона крепежния елемент на кабела на датчика за износване на спирачната накладка.



- 75** Свържете кабелите на ABS сензора.

- 76** Обработете крепежните елементи на макферсона. Обработете всички съединения на биалетката. Използвайте медна грес.



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



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

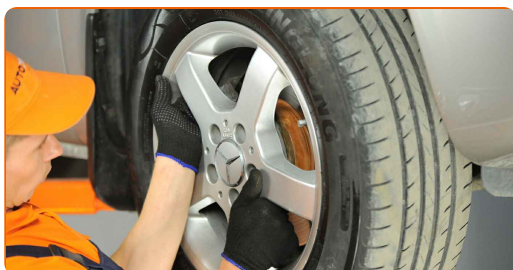


Смяна на: пружини – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). AUTODOC препоръчва:

- След като приложите спрея, изчакайте няколко минути.

79

Монтирайте колелото.



Смяна на: пружини – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). Съвет от експертите на AUTODOC:

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

80

Завийте болтовете на колелата. Използвайте ударна вложка за джанти #17.



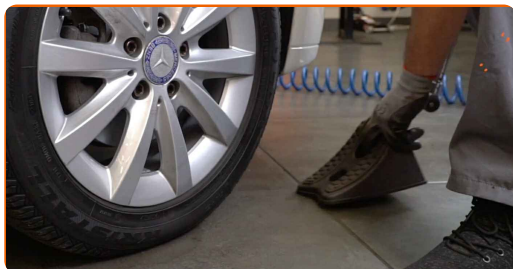
81

Свалете автомобила на земята и стегнете на кръст болтовете на колелата. Използвайте ударна вложка за джанти #17. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 130 Nm.



82

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**

**ПРУЖИНИ: 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 имущества 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.