



Как се сменят предни
пружини на **BMW E46** –
Ръководство за смяна

ВИДЕО УРОЦИ

 **Важно!**

Тази процедура на смяна може да се използва за:

BMW 3 Седан (E46) 328i 2.8, BMW 3 Седан (E46) 320d 2.0, BMW 3 Седан (E46) 323i 2.5, BMW 3 Седан (E46) 320i 2.0, BMW 3 Купе (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Купе (E46) 328Ci 2.8, BMW 3 Седан (E46) 316i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Купе (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Купе (E46) 318Ci 1.9, BMW 3 Touring (E46) 318i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 3 Кабрио (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Купе (E46) 320Ci 2.2, (+ 21)

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

**СМЯНА НА: ПРУЖИНИ – BMW E46 –
ИНСТРУМЕНТИТЕ, КОИТО МОЖЕ ДА ПОТРЯБВАТ:**



- Телена четка
- Спрей WD-40
- Спрей за почистване на спирачни апарати
- Медна грес
- Комбиниран гаечен ключ №18
- Комбиниран гаечен ключ №19
- Гаечен накрайник № 13
- Гаечен накрайник № 17
- Гаечен накрайник № 18
- Гаечен накрайник № 19
- Гаечен накрайник № 22
- HEX накрайник №Н6
- Дълга ударна вложка №17
- Тресчотка
- Динамометричен ключ
- Клеци за водна помпа
- Плоска Отвертка
- Скоба за демонтиране на шарнири
- Лост тип кози крак
- Трансмисионен крик
- Хидравлична скоба за пружини
- Защитен калъф за калници
- Клин за застопоряване на автомобил

КУПИ ИНСТРУМЕНТИ

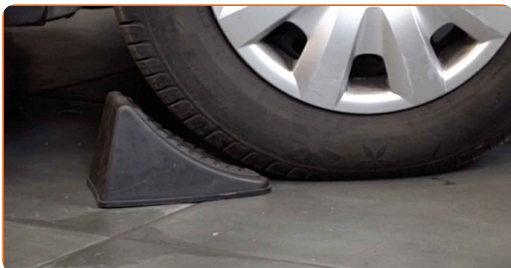
Смяна на: пружини – BMW E46. AUTODOC препоръчва:

- 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 – BMW E46. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ОТ СТЪПКИ:

1

Застопорете колелата с клинове.



2

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

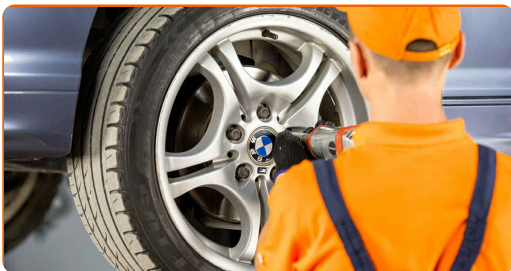


3

Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

4

Развийте болтовете на колелото.



AUTODOC препоръчва:

- Важно! Дръжте колелото, докато развивате крепежните болтове. BMW E46

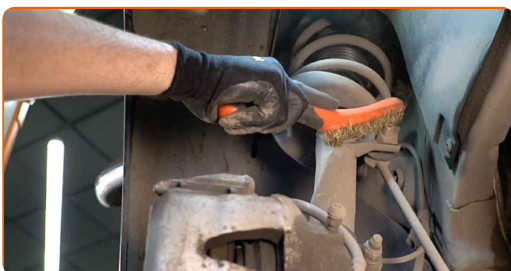
5

Отстранете колелото.

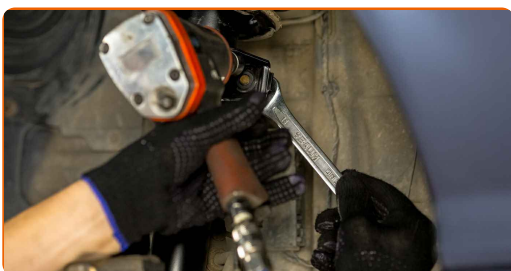


6

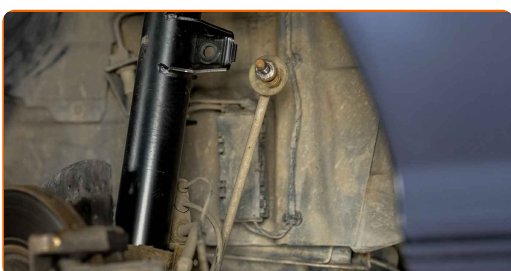
Почистете крепежните елементи на биалетката. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



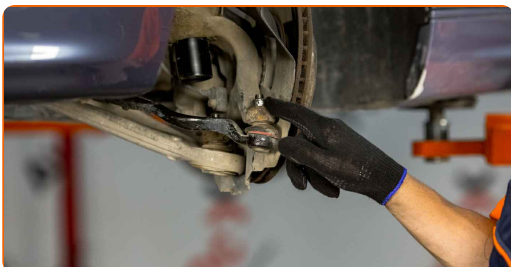
- 7** Развийте крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18. Използвайте тръбен ключ №17. Изполвайте тресчотен ключ.



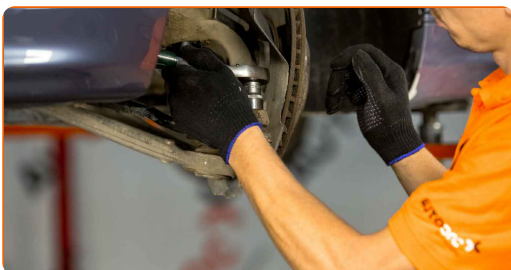
- 8** Снемете биалетката.



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

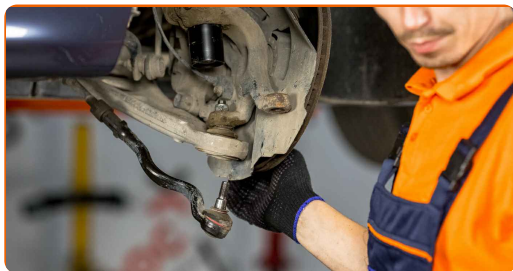


- 10** Развийте гайката, закрепваща кормилния накрайник към шенкела. Използвайте тръбен ключ №19. Изполвайте тресчотен ключ.



11

Отделете кормилния накрайник от шенкела. Използвайте скоба за шарнири.

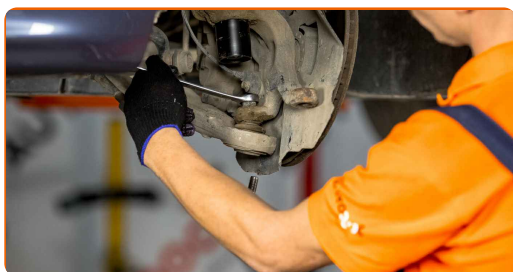


12

Почистете крепежния елемент, който свързва шарнира с шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.

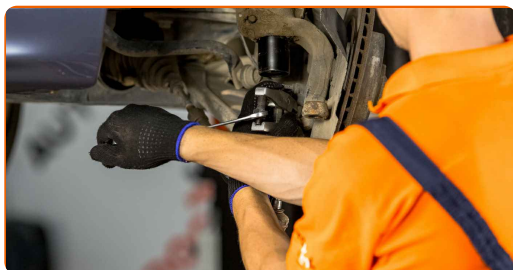
13

Развийте крепежните елементи на шарнира към шенкела. Използвайте тръбен ключ №19. Използвайте тресчотен ключ.



14

Отсъединете шарнира от шенкела. Използвайте скоба за шарнири.



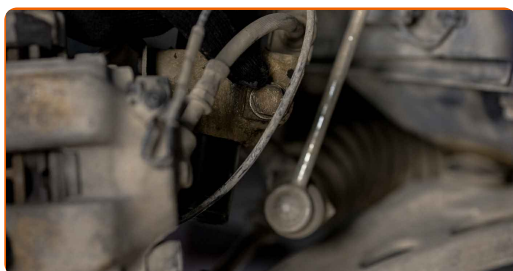
15

Разсъединете кабела на датчика на ABS.



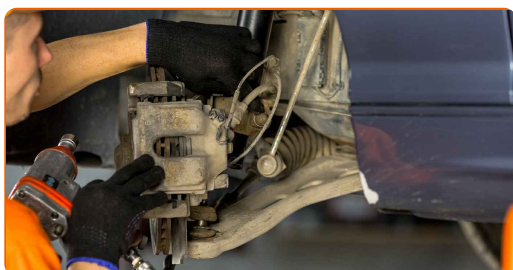
16

Обработете фиксиращата скоба, която закрепва спирачния маркуч и електрическата система. Използвайте спрей WD-40.



17

Развийте закрепването на скобата на спирачния маркуч към амортизатора. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте тресчотен ключ.

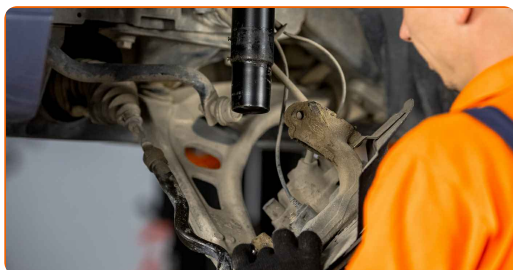


18

Разсъединете кабела и спирачния маркуч от конзолата на амортизатора.

19

Демонтирайте шенкела, заедно с главината.



20

Спуснете автомобила.

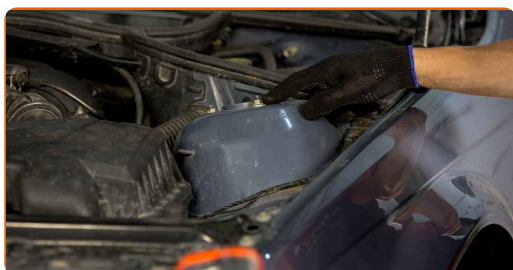


21 Отворете капака на двигателя.

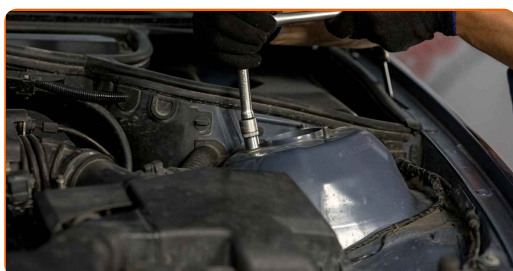


22 Използвайте защитно покривало за калници, за да предотвратите повреждане на боята и пластмасовите части на колата.

23 Почистете крепежните елементи на горния тампон на макферсона. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



24 Развийте крепежните елементи в горната част на опората на МакФерсона. Използвайте тръбен ключ №13. Използвайте тресчотен ключ.

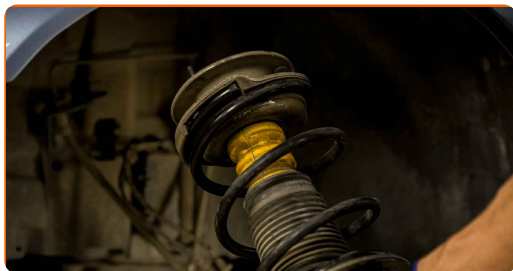


Смяна на: пружини – BMW E46. Съвет:

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

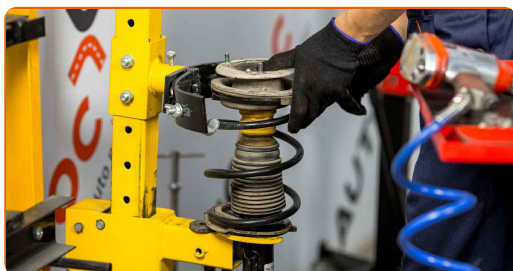
25

Демонтирайте МакФерсона.



26

Поставете МакФерсона в приспособлението за свиване на пружината.



Смяна на: пружини – BMW E46. Експертите на AUTODOC препоръчват:

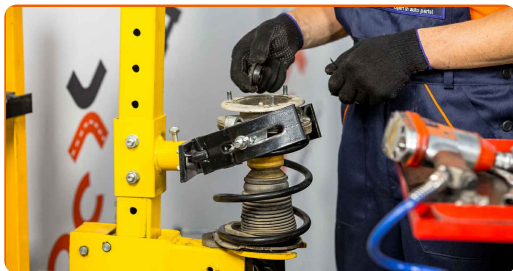
- Обърнете внимание, че при използване на приспособление за свиване на пружината, витките ѝ трябва да са надеждно захванати, свивайки я от двете страни.
- Убедете се в правилното положение на пружината във фиксатора.
- Убедете се, че витките на пружината са влезли плътно в заключващите хватки.

27

Свийте пружината.

28

Премахнете тапата на тампона на макферсона. Използвайте права отвертка.

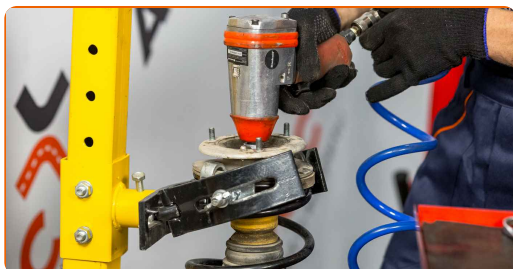


29

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

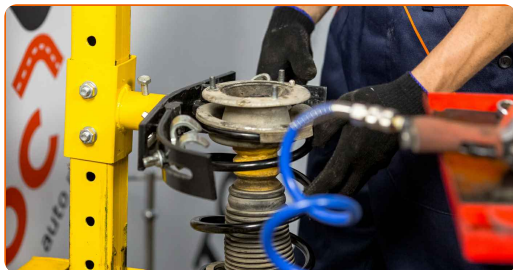
30

Развийте гайката на пръта на амортисьора. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте тресчотен ключ.



31

Демонтирайте горната опора на МакФерсона.

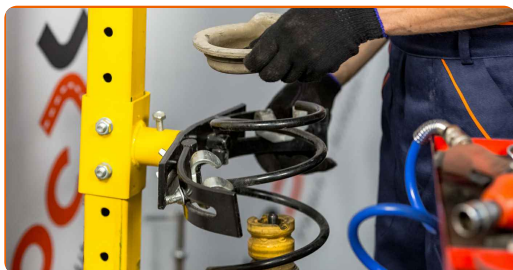


32

Освободете спиралната пружина.

33

Демонтирайте пружината.

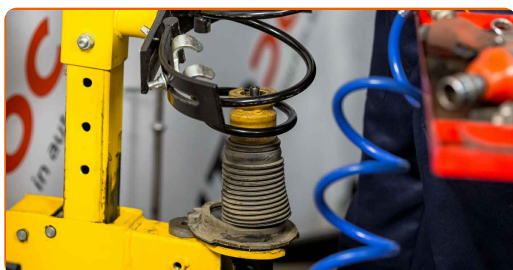


AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: пружини – BMW E46. Внимателно прегледайте тампона, маншона и отбойника на амортисьора. Сменете ги, ако се налага.

34

Поставете пружината на амортисьора.



35

Свийте пружината.

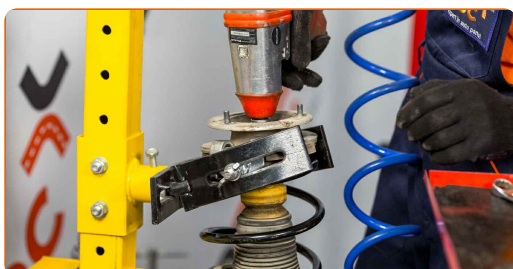
36

Монтирайте горния тампон на амортисьора и опорния лагер. Използвайте клещи за водна помпа.



37

Стегнете гайката на пръта на амортисьора. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте HEX №Н6. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 64 Nm.

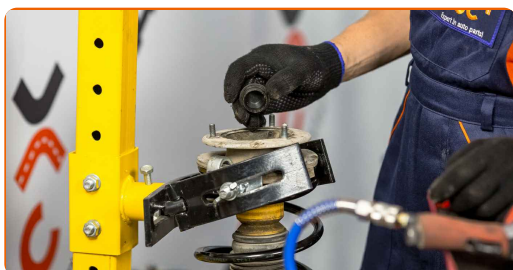


Смяна на: пружини – BMW E46. Съвет от AUTODOC:

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

38

Сложете тапата на тампона на макферсона.

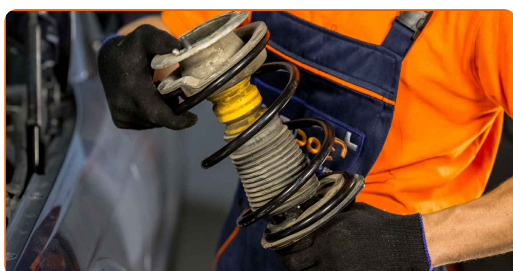


39

Отпуснете пружината.

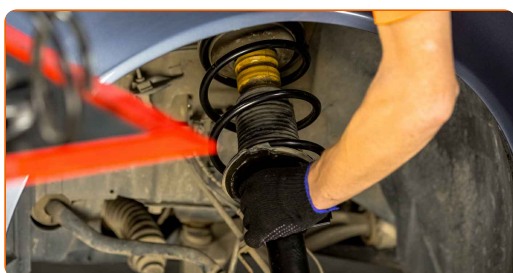
40

Премахнете сглобеният макферсон.



41

Поставете амортизьора с пружината в нишата на колелото.

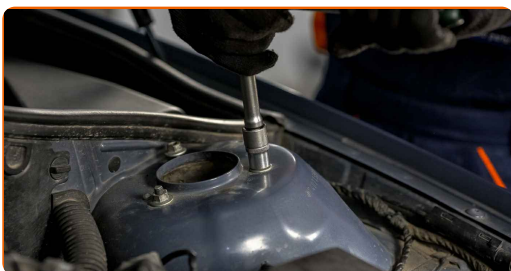


AUTODOC препоръчва:

- **Важно!** Дръжте макферсона, докато завивате крепежните болтове. BMW E46.

42

Стегнете закрепването в горната част на амортизьора. Използвайте тръбен ключ №13. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 34 Nm.

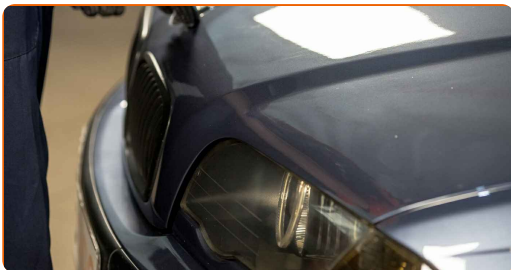


43

Премахнете покривалото на калника.

44

Затворете капака на двигателя.

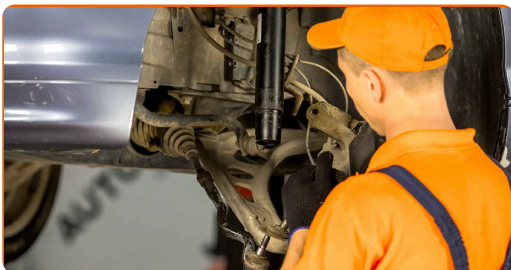


45

Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

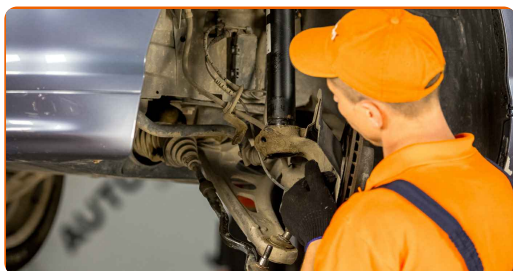
46

Монтирайте шенкела.



47

Съединете шарнирния болт към шенкела.



Смяна на: пружини – BMW E46. Съвет:

- В процеса на сглобяване, използвайте само нови болтове и гайки.
- Не повреждайте маншона на шарнира.

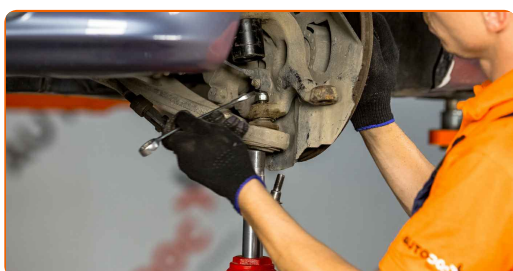
48

Подпрете носача. Използвайте хидравличен трансмисионен крик.



49

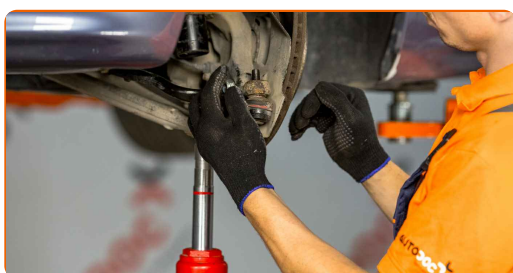
Завийте крепежния елемент свързващ шарнира с шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 19. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 65 Nm.



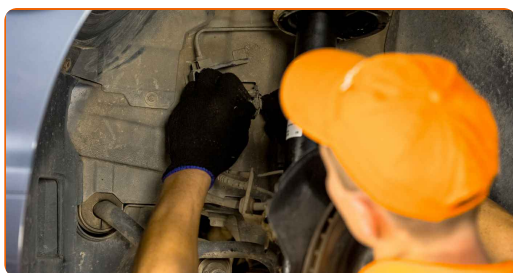
50 Съединете кормилния накрайник към шенкела.



51 Затегнете закрепващата гайка, която свързва кормилния накрайник с шенкела. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 65 Nm.

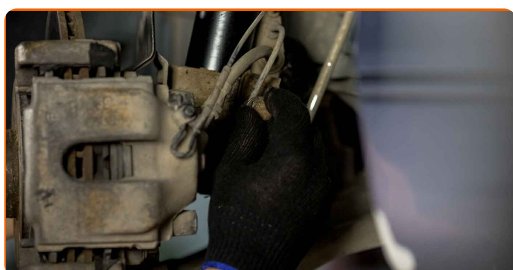


52 Закрепете спирачния маркуч към амортисьора.



53 Монтирайте закрепването на кабела на датчика на ABS към амортисьора.

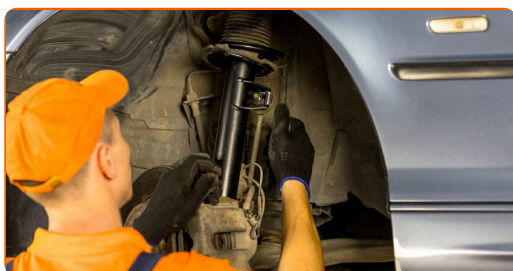
54 Стегнете закрепването на скобата на спирачния маркуч към амортисьора. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте тресчотен ключ.



55 Монтирайте щангата за напречна устойчивост.



56 Затегнете крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте тръбен ключ №17. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 60 Nm.



56 Съединете кабела на датичка на ABS.

57 Махнете опората поставена под носача.

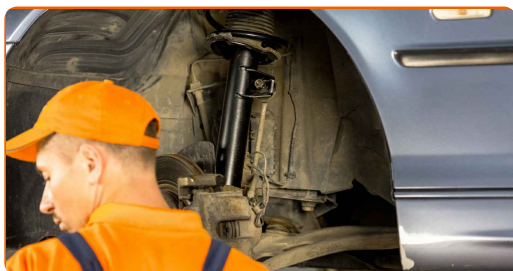


AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: пружини – BMW E46. Смъкнете хидравличния крик плавно, без резки движения, за да избегнете повреждане на устройствата и механизми.

58

Обработете крепежните елементи на макферсона. Използвайте медна грес.



59

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



60

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



AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: пружини – BMW E46. След като приложите спрея, изчакайте няколко минути.

61

Монтирайте колелото.



Смяна на: пружини – BMW E46. Съвет от експертите на AUTODOC:

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

62

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



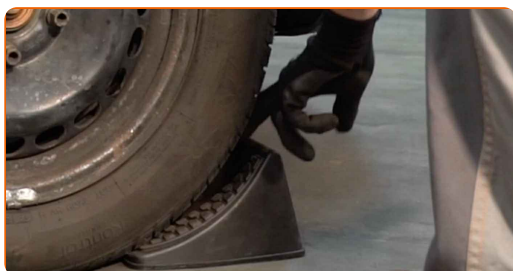
63

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 120 Nm.



64

Премахнете криковете и клиновете.




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**

КУПИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ ЗА BMW

ПРУЖИНИ: ШИРОК АСОРТИМЕНТ

[ИЗБЕРИ АВТО ЧАСТИ ЗА BMW E46](#)[ПРУЖИНИ ЗА BMW: КУПИ СЕГА](#)[ПРУЖИНИ ЗА BMW E46: НАЙ-ДОБРИТЕ ОФЕРТИ](#)

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.