



Как се сменят предни  
пружини на **BMW X5**  
**E53** – Ръководство за  
смяна

## ВИДЕО УРОЦИ



### **Важно!**

Тази процедура на смяна може да се използва за:  
BMW X5 (E53) 3.0 d, BMW X5 (E53) 4.4 i

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

**СМЯНА НА: ПРУЖИНИ – BMW X5 E53.  
ИНСТРУМЕНТИТЕ, КОИТО ЩЕ ВИ ТРЯБВАТ:**



- Телена четка
- Спрей WD-40
- Спрей за почистване на спирални апарати
- Медна грес
- Комбиниран гаечен ключ № 19
- Комбиниран гаечен ключ № 22
- Гаечен накрайник № 10
- Гаечен накрайник № 13
- Гаечен накрайник № 22
- HEX накрайник №Н5
- HEX накрайник №Н7
- Дълга ударна вложка №17
- Тресчотка
- Динамометричен ключ
- Плоска Отвертка
- Хидравлична скоба за пружини
- Защитен калъф за калници
- Клин за застопоряване на автомобил

**КУПИ ИНСТРУМЕНТИ**

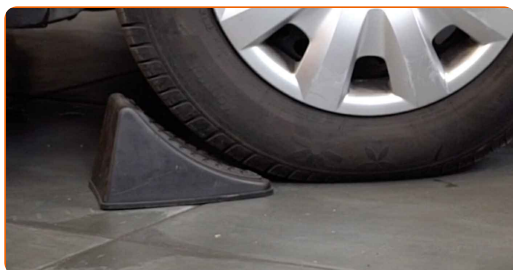
**Смяна на: пружини – BMW X5 E53. AUTODOC препоръчва:**

- 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 X5 E53. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ОТ СТЪПКИ:**

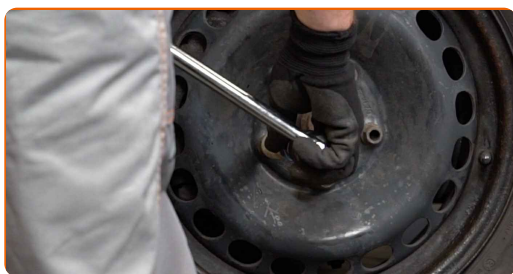
1

Застопорете колелата с клинове.



2

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

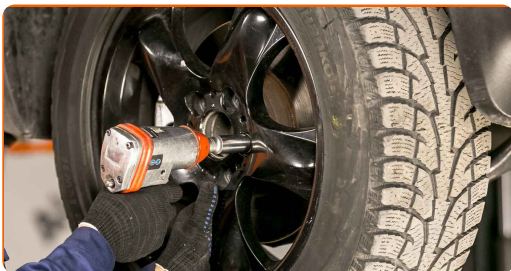


3

Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

4

Развийте болтовете на колелото.

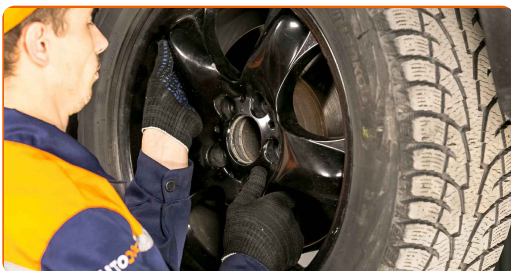


Смяна на: пружини – BMW X5 E53. Съвет:

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

5

Отстранете колелото.

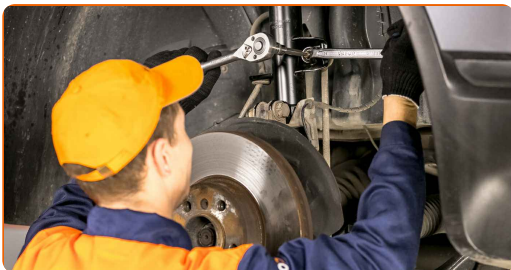


6

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 № 19. Използвайте HEX №Н5. Използвайте тресчотен ключ.

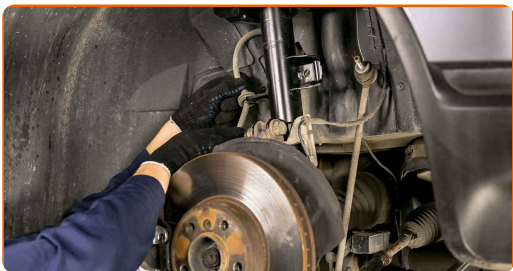


8

Снемете биалетката.

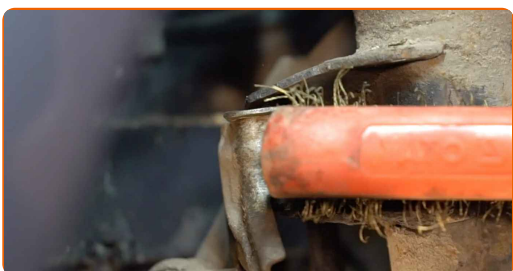
9

Откачете спирачния маркуч от макферсона. Използвайте права отвертка.



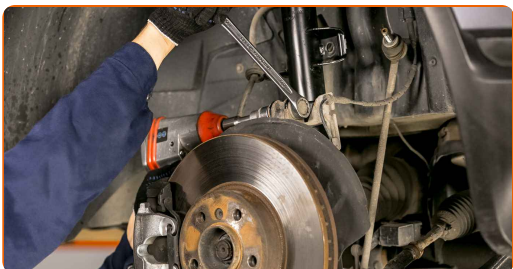
10

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



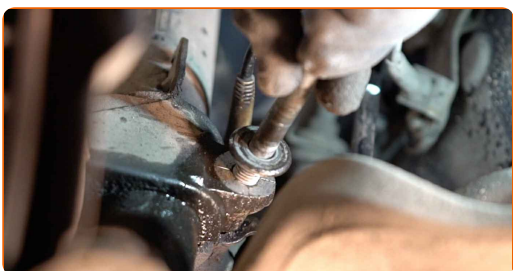
11

Развийте долния крепежен елемент, свързващ макферсона с шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте тресчотен ключ.



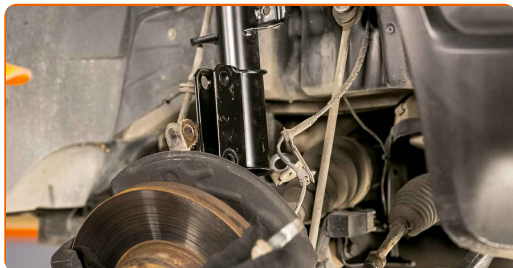
12

Премахнете крепежния болт.



**13** Разсъединете кабела на датчика на ABS.

**14** Премахнете крепежния болт.



**15** Отделете шенкела от амортисьора.



Смяна на: пружини – BMW X5 E53. Експертите на AUTODOC препоръчват:

- Уверете се, че шенкела има опора.

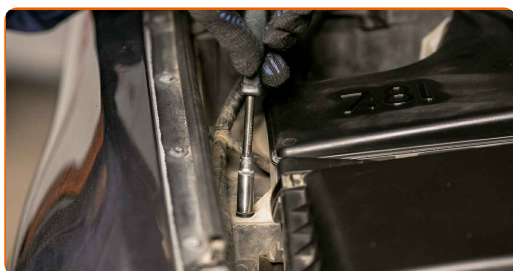
**16** Спуснете автомобила.

**17** Отворете капака на двигателя.

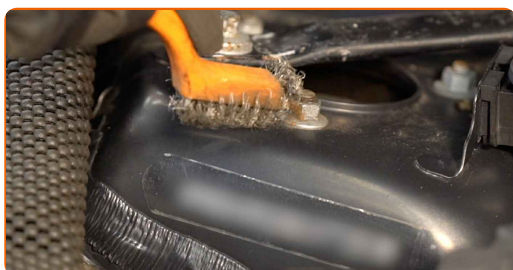


**18** Използвайте защитно покривало за калници, за да предотвратите повреждане на боята и пластмасовите части на колата.

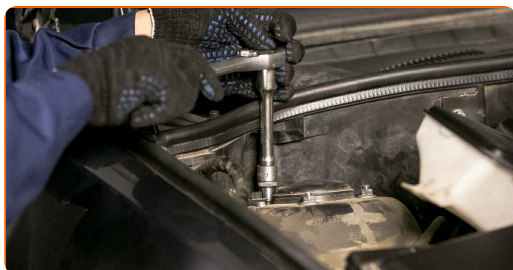
- 19** Развийте болтовете и демонтирайте резервоара (казанчето) на стъкломиещото устройство. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



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



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



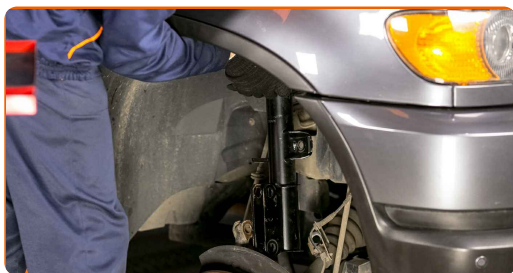
**Смяна на: пружини – BMW X5 E53. Съвет от AUTODOC:**

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



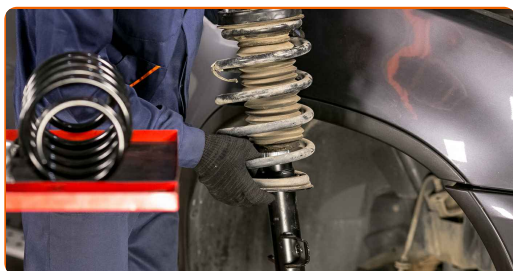
22

Демонтирайте МакФерсона.



23

Поставете МакФерсона в приспособлението за свиване на пружината.

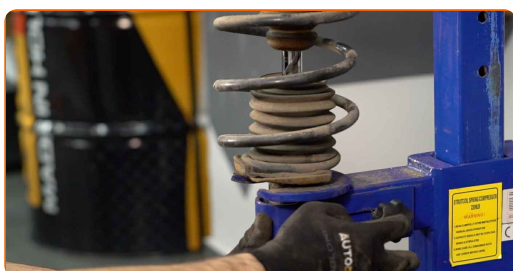


Смяна на: пружини – BMW X5 E53. Професионалистите препоръчват:

- 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.

24

Свийте пружината.



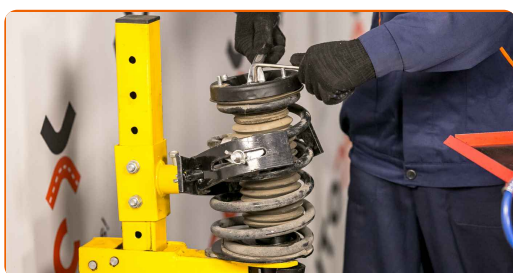
25

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



26

Развийте гайката на пръта на амортисъора. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22. Използвайте HEX №Н7.

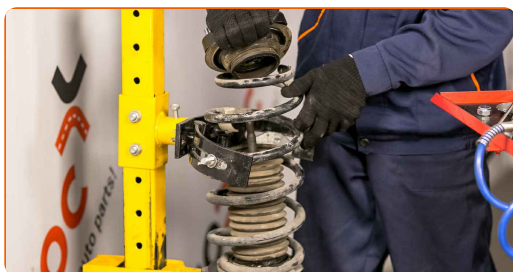


27

Освободете спиралната пружина.

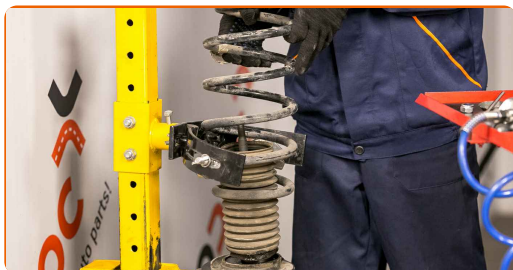
28

Демонтирайте горната опора на МакФерсона.



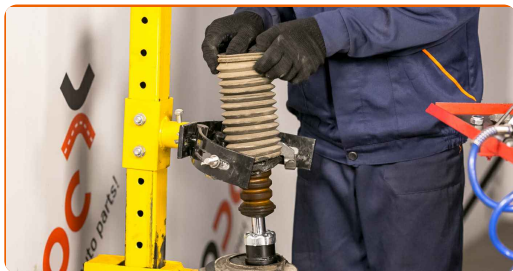
29

Демонтирайте пружината.



30

Демонтирайте маншона и буфера на амортисьора.

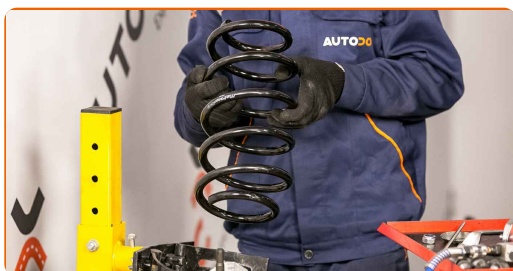


### AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: пружини – BMW X5 E53. Внимателно прегледайте тампона, маншона и отбойника на амортисьора. Сменете ги, ако се налага.

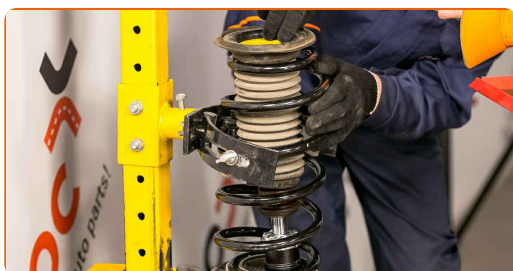
31

Поставете пружината на амортисьора.



32

Монтирайте маншона и буфера към амортисьора.

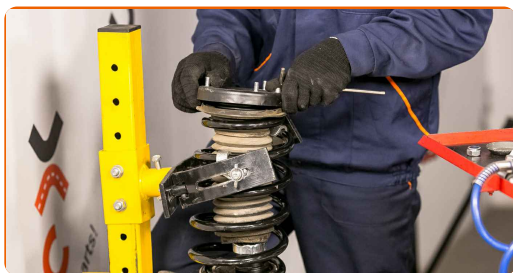


33

Свийте пружината.

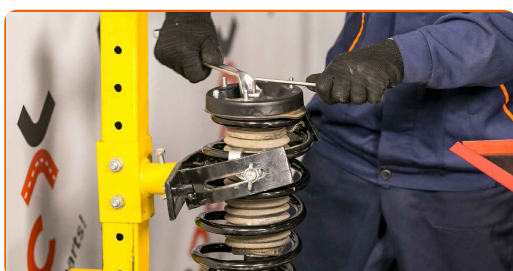
34

Монтирайте горния тампон на амортисьора и опорния лагер.



35

Стегнете гайката на пръта на амортисьора. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22. Използвайте HEX №Н7. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 60 Nm.



Смяна на: пружини – BMW X5 E53. Съвет от експертите на AUTODOC:

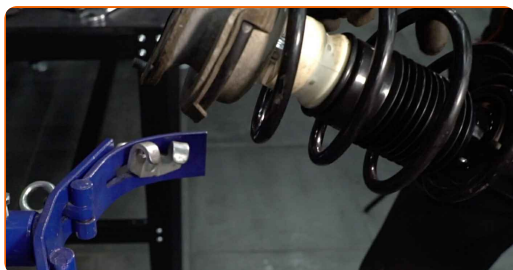
- Уверете се, че пружината е правилно разположена. Не допускайте разместването ѝ.

36

Отпуснете пружината.

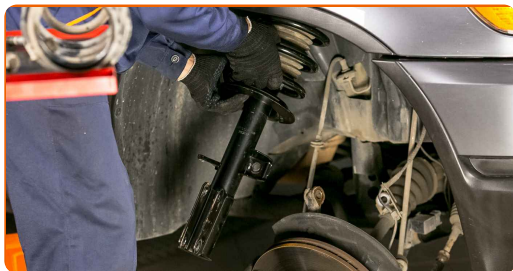
37

Премахнете сглобеният макферсон.



38

Поставете амортисьора с пружината в нишата на колелото.



39

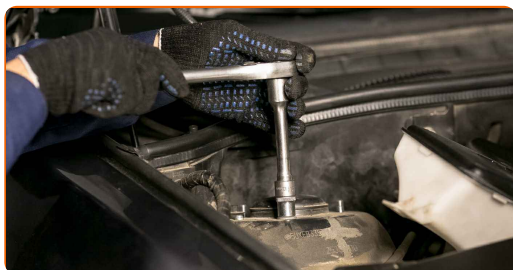
Завийте крепежните елементи в горната част на опората на МакФерсона.

### AUTODOC препоръчва:

- Важно! Дръжте макферсона, докато завивате крепежните болтове. BMW X5 E53.

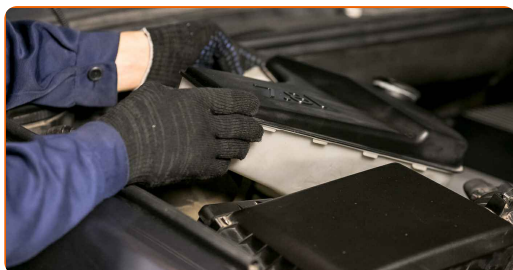
40

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



41.1

Монтирайте резервоара (казанчето) на стъкломиещото устройство и завийте болтовете.

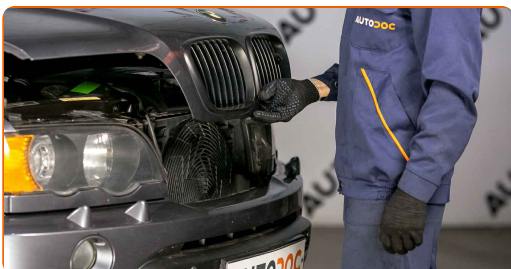


**41.2** Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



**42** Премахнете покривалото на калника.

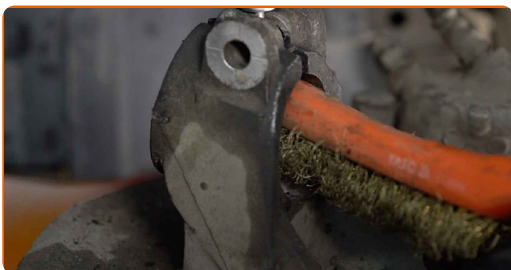
**43** Затворете капака на двигателя.



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



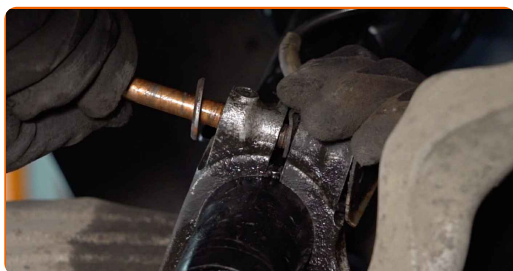
**45** Обработете монтажното място на макферсона на шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



**46** Монтирайте МакФерсона към шенкела.



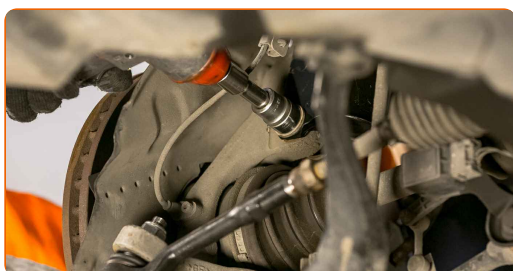
**47** Монтирайте крепежния болт.



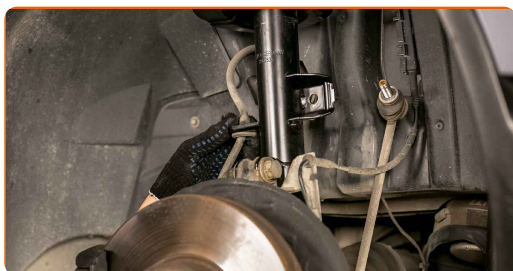
**48** Съединете кабела на датичка на ABS.

**49** Монтирайте крепежния болт.

**50** Затегнете долните крепежни елементи на макферсона за шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 250 Nm.

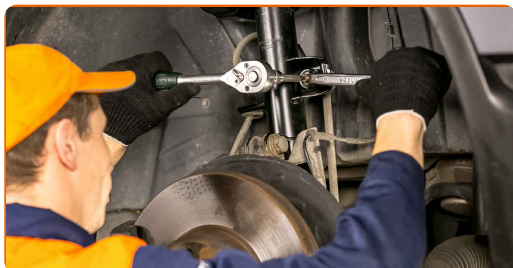


**51** Закрепете спирачния маркуч към амортисьора.

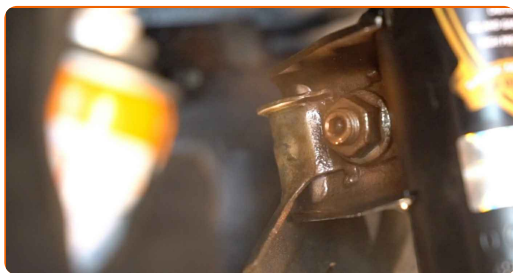


**52** Монтирайте щангата за напречна устойчивост.

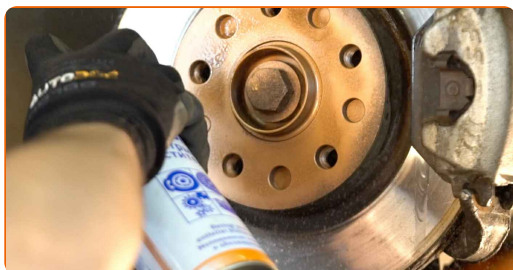
**53** Затегнете крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 19. Използвайте HEX №Н5. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 65 Nm.



**54** Обработете крепежните елементи на макферсона. Използвайте медна грес.



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



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



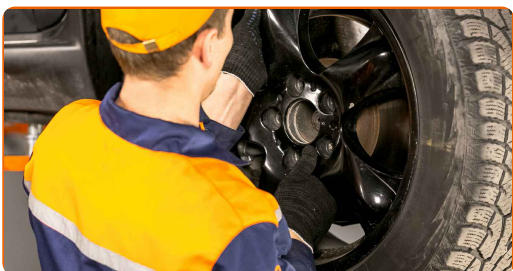


Смяна на: пружини – BMW X5 E53. AUTODOC препоръчва:

- След като приложите спрея, изчакайте няколко минути.

57

Монтирайте колелото.

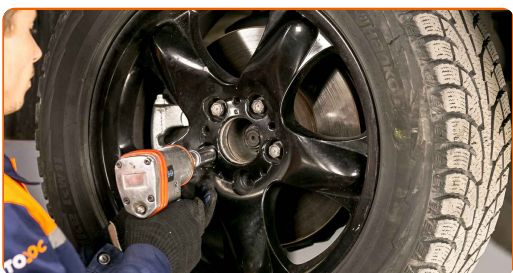


AUTODOC препоръчва:

- Внимание! За да избегнете нараняване, дръжте колелото, докато завивате крепежните болтове на колата. BMW X5 E53

58

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



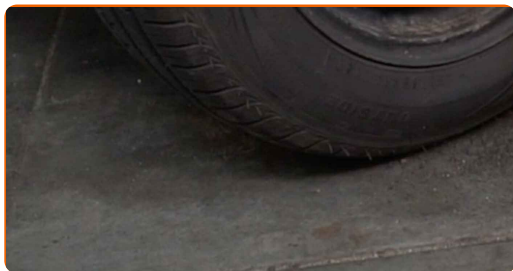
59

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 140 Nm.



60

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 X5 E53](#)[ПРУЖИНИ ЗА BMW: КУПИ СЕГА](#)[ПРУЖИНИ ЗА BMW X5 E53: 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 GmbH.