



Как се сменя преден
макферсон на **BMW E39**
– Ръководство за смяна

ВИДЕО УРОЦИ

 **Важно!**

Тази процедура на смяна може да се използва за:

BMW 5 Седан (E39) 520i 2.0, BMW 5 Седан (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Седан (E39) 523i 2.5, BMW 5 Седан (E39) 528i 2.8, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Седан (E39) 525td 2.5, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 5 Седан (E39) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E39) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Седан (E39) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 520d 2.0, BMW 5 Седан (E39) 525d 2.5, BMW 5 Touring (E39) 525d 2.5, (+ 6)

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

**СМЯНА НА: АМОРТИСЬОР – BMW E39.
ИНСТРУМЕНТИТЕ, КОИТО ВИ ТРЯБВАТ:**



- Телена четка
- Спрей WD-40
- Спрей за почистване на спирачни апарати
- Медна грес
- Комбиниран гаечен ключ № 13
- Комбиниран гаечен ключ № 16
- Комбиниран гаечен ключ № 18
- Гаечен накрайник № 13
- Гаечен накрайник № 16
- Гаечен накрайник № 18
- Гаечен накрайник № 22
- HEX накрайник №Н6
- HEX накрайник №Н7
- Дълга ударна вложка №17
- Тресчотка
- Динамометричен ключ
- Специална вложка за демонтаж на амортисьори
- Върток
- Лост тип кози крак
- Скоба за демонтиране на шарнири
- Хидравлична скоба за пружини
- Трансмисионен крик
- Защитен калъф за калници
- Клин за застопоряване на автомобил

КУПИ ИНСТРУМЕНТИ

Смяна на: амортисьор – BMW E39. Съвет от експертите на AUTODOC:

- Двата амортисьора 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: АМОРТИСЬОР – BMW E39. ПРЕДПРИЕТЕТЕ СЛЕДНИТЕ СТЪПКИ:

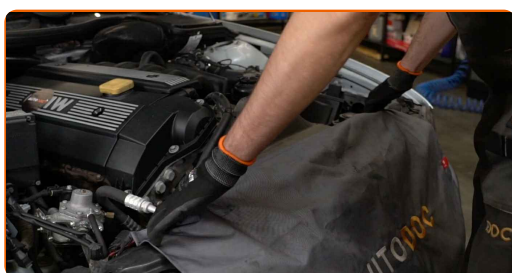
1

Отворете капака на двигателя.



2

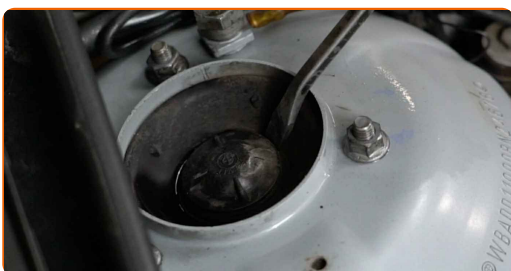
Използвайте защитно покривало за калници, за да предотвратите повреждане на боята и пластмасовите части на колата.



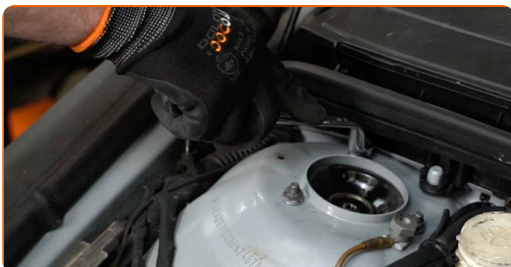
- 3** Почистете крепежните елементи на горния тампон на макферсона. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



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



- 5** Разхлабете горния крепежен елемент на опората на маферсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 13.



- 6** Застопорете колелата с клинове.



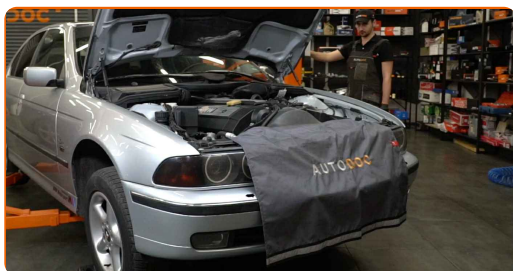
7

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



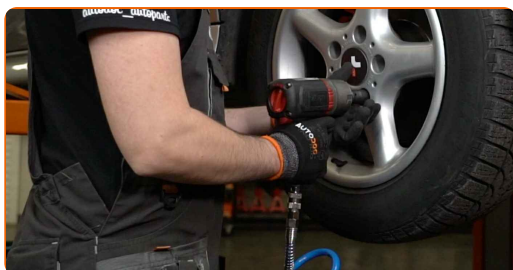
8

Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.



9

Развийте болтовете на колелото.



Смяна на: амортисьор – BMW E39. Съвет:

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

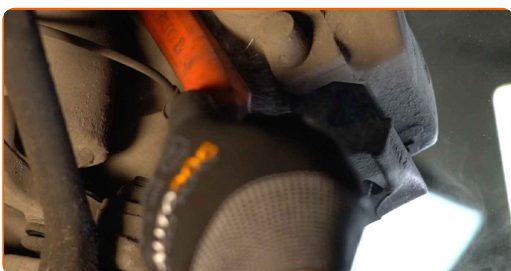
10

Отстранете колелото.

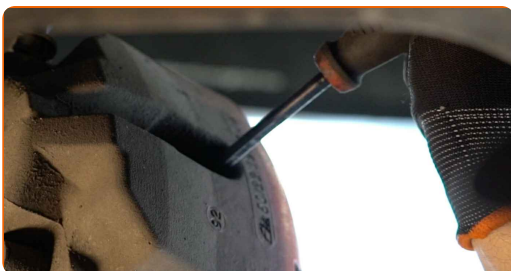
11 Почистете крепежните елементи на биалетката. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



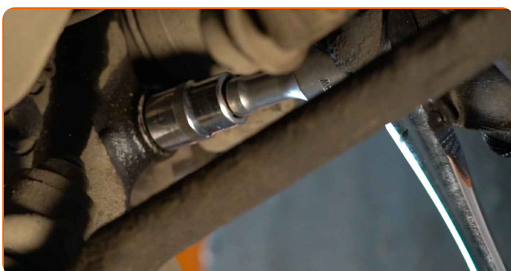
12 Почистете болтовете на скобата на спирачния апарат. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



13 Разделете спирачните накладки. Използвайте лост тип кози крак.



14 Развийте крепежните елементи на планката на спирачния апарат. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте върток.



15

Премахнете спирачният апарат заедно със скобата му. Използвайте лост тип кози крак.

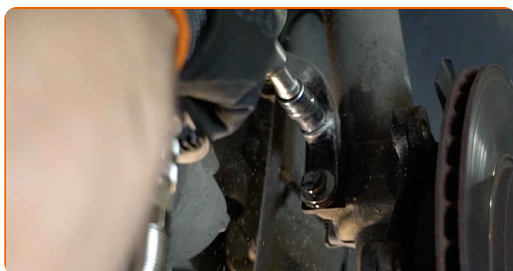


Смяна на: амортисьор – BMW E39. AUTODOC препоръчва:

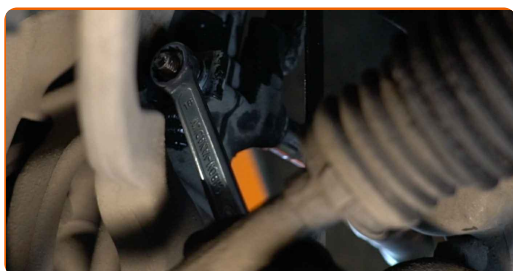
- Закрепете демонтирания спирачен апарат с тел към окачването или купето, с цел избягване на разхерметизиране на спирачната система.
- Не допускайте спирачния апарат да виси на спирачния маркуч.
- Не натискайте педала на спирачките след демонтажа на спирачния апарат. Това би довело до изпадане на буталото от спирачния цилиндър, теч на спирачна течност и разхерметизация на системата.

16

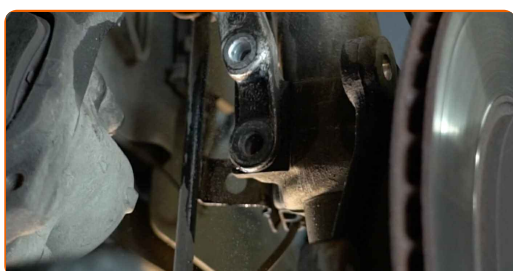
Развийте крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте тръбен ключ №16. Изполвайте тресчотен ключ.



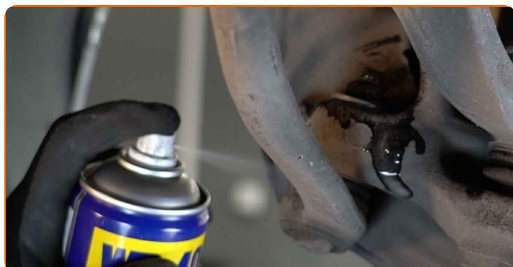
- 17** Развийте долния крепежен елемент, свързващ макферсона с шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18. Използвайте тръбен ключ №16. Използвайте тресчотен ключ.



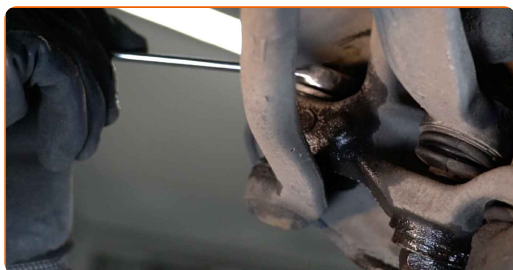
- 18** Премахнете крепежните болтове.



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

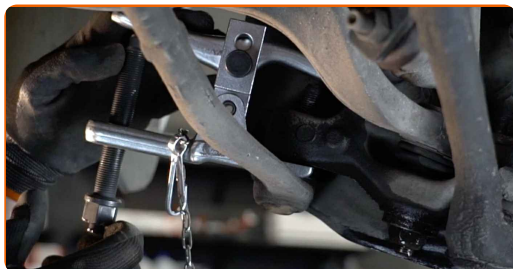


- 20** Развийте гайката, закрепваща кормилния накрайник към шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18.



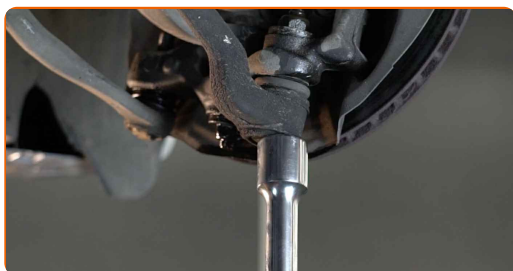
21

Отделете кормилния накрайник от шенкела. Използвайте скоба за шарнири.



22

Подпрете носача. Използвайте хидравличен трансмисионен крик.



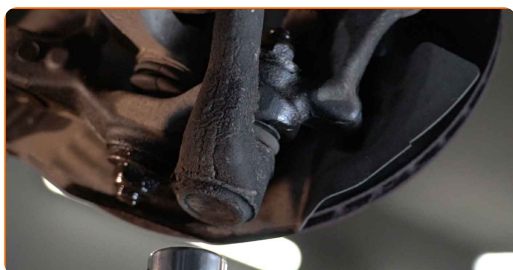
23

Отделете кормилния накрайник от шенкела.



24

Махнете опората поставена под носача.



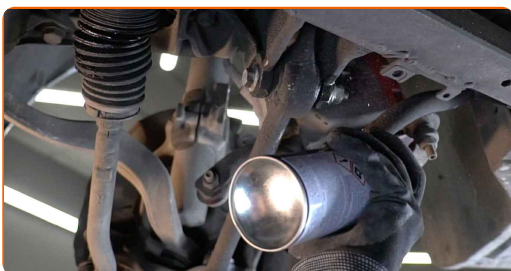
AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: амортисьор – BMW E39. Смъкнете хидравличния крик плавно, без резки движения, за да избегнете повреждане на устройства и механизми.

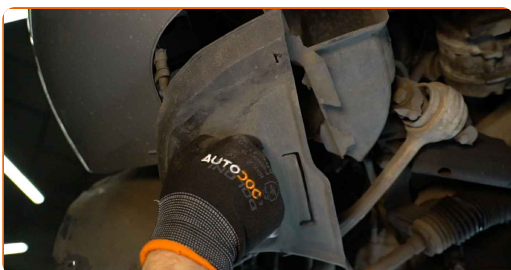
25 Разсъединете кабела на датчика на ABS.



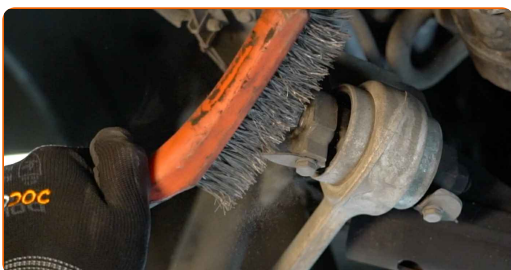
26 Почистете всичките съединения на лоста. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



27 Премахнете предпазния панелна носача.

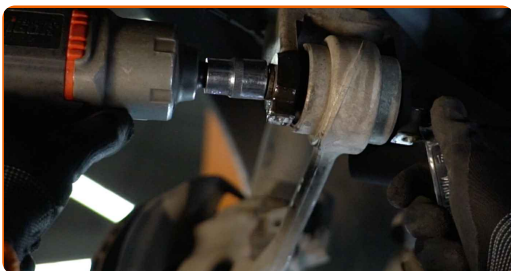


28 Почистете всичките съединения на лоста. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



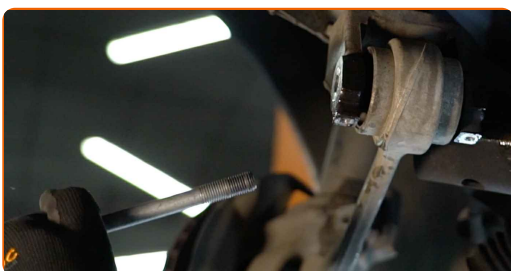
29

Развийте закрепването в предната част на носача. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте тресчотен ключ.



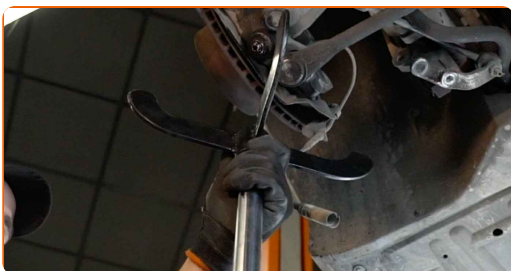
30

Премахнете предният крепежен елемент на носача.



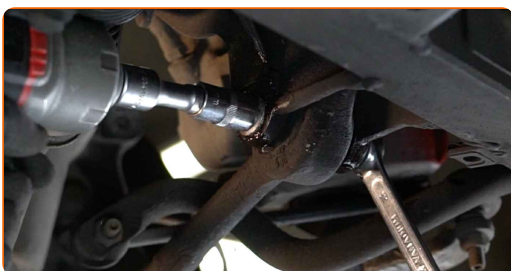
31

Подпрете шенкала. Използвайте хидравличен трансмисионен крик.

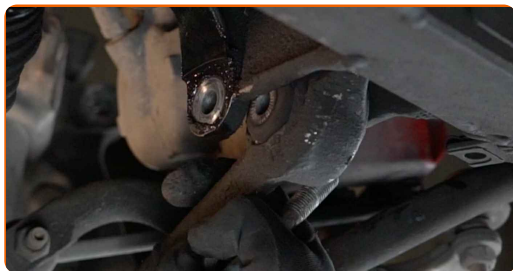


32

Развийте задния крепежен елемент свързващ носача с подрамката. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 16. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте тресчотен ключ.



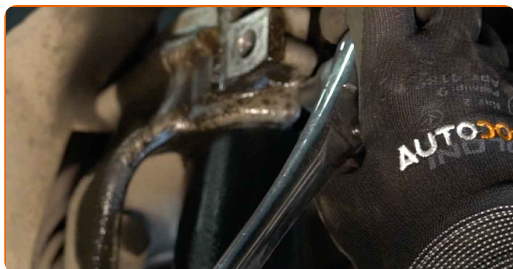
33 Премахнете задният крепежен елемент на носача.



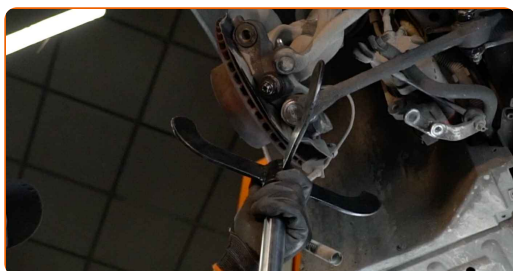
34 Почистете крепежните елементи, които свързват макферсона с шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



35 Освободете долния крепежен елемент, свързващ макферсона с шенкела. Използвайте специална вложка, за демонтиране на амортисьора.



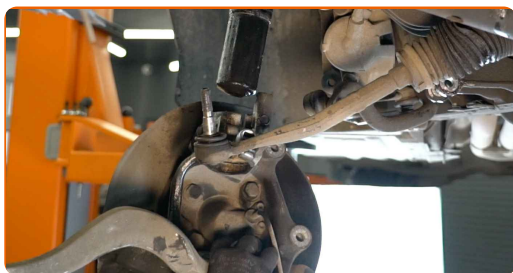
36 Премахнете опората под шенкела.



AUTODOC препоръчва:

- BMW E39 – Не смъквайте хидравличния крик рязко, за да избегнете повреждане на устройствата и механизмите на колата.

37 Отделете шенкела от амортисьора.

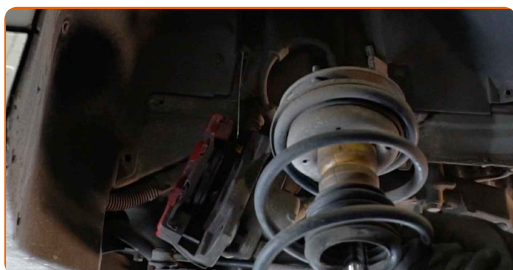


38 Развийте крепежните елементи в горната част на опората на МакФерсона.

Смяна на: амортисьор – BMW E39. Съвет от AUTODOC:

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

39 Демонтирайте МакФерсона.



40 Поставете МакФерсона в приспособлението за свиване на пружината.



Смяна на: амортисьор – BMW E39. Съвет от експертите на AUTODOC:

- 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.

41

Свийте пружината.



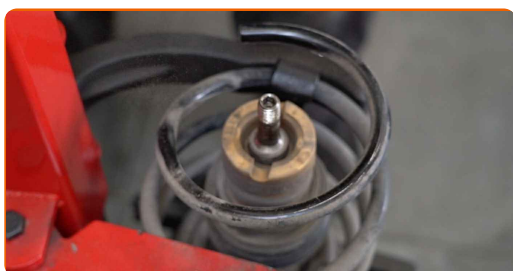
42

Развийте гайката на пръта на амортисьора. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте HEX №Н7. Използвайте тресчотен ключ.

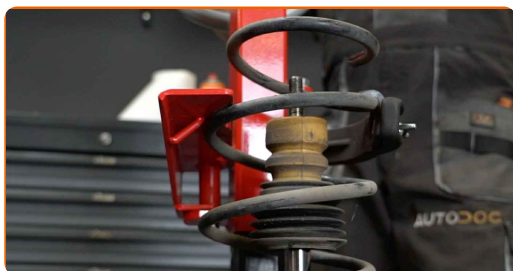


43

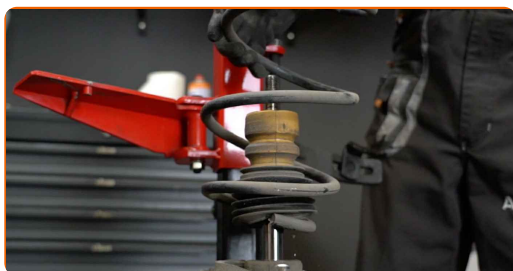
Демонтирайте горната опора на МакФерсона.



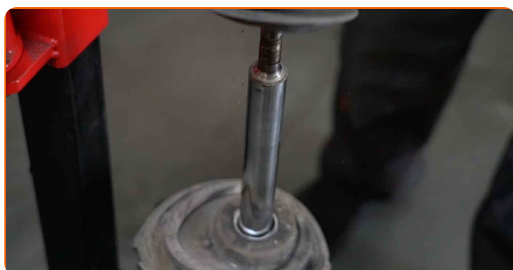
44 Освободете спиралната пружина.



45 Демонтирайте пружината.



46 Демонтирайте маншона и буфера на амортисьора.



Смяна на: амортисьор – BMW E39. Експертите на AUTODOC препоръчват:

- Внимателно огледайте опората, маншона и буфера на амортисьора. При необходимост ги заменете.

47 Премахнете стария амортисьор от хидравличната стойка за натягане на пружини.

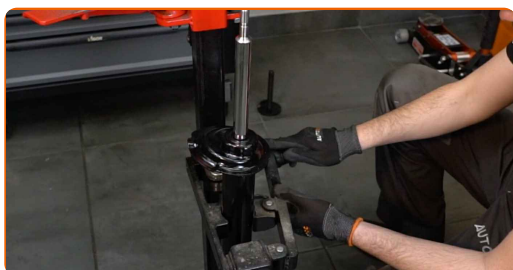


Смяна на: амортисьор – BMW E39. AUTODOC препоръчва:

- Преди монтажа на амортисьора, непременно го раздвижете ръчно 3-5 пъти.

48

Монтирайте новия амортисьор на хидравличната стойка за натягане на пружини.



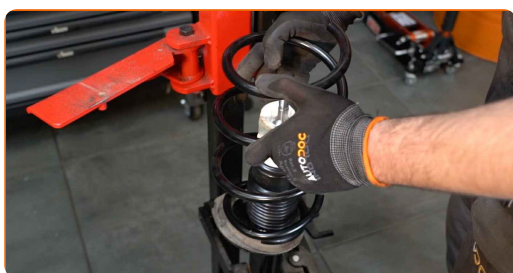
49

Монтирайте маншона и буфера на новия амортисьор.



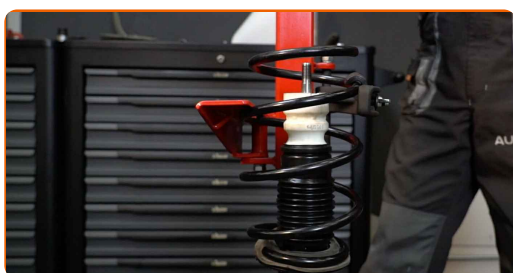
50

Поставете пружината на амортисьора.



51

Свийте пружината.



52

Монтирайте горния тампон на амортисьора и опорния лагер.



53

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

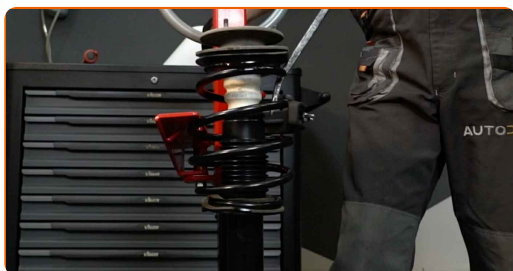


AUTODOC препоръчва:

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

54

Отпуснете пружината.



55

Премахнете сглобеният макферсон.



56 Поставете амортизьора с пружината в нишата на колелото.

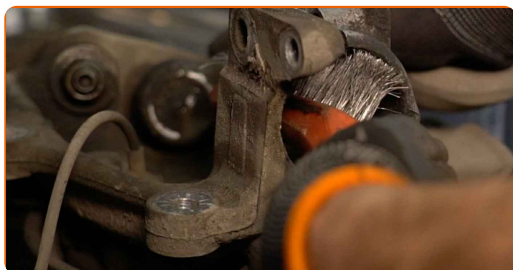


57 Завийте крепежните елементи в горната част на опората на МакФерсона. Не го затягайте.

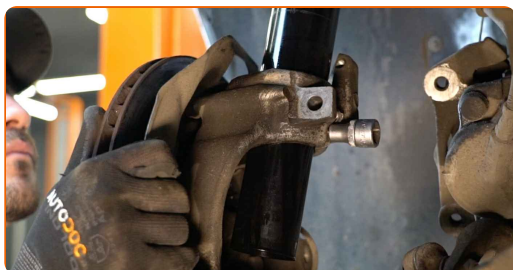
AUTODOC препоръчва:

- BMW E39 – За да предотвратите нараняване, дръжте макферсона, докато завивате крепежните болтове.

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

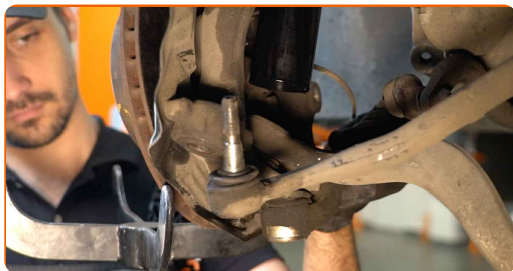


59 Монтирайте МакФерсона към шенкела.



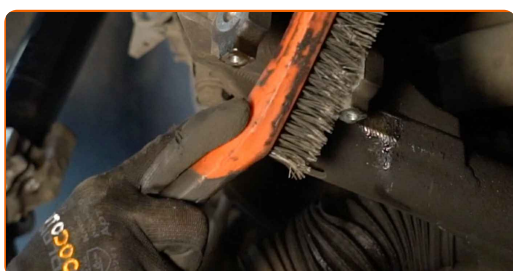
60

Подпрете шенкала. Използвайте хидравличен трансмисионен крик.



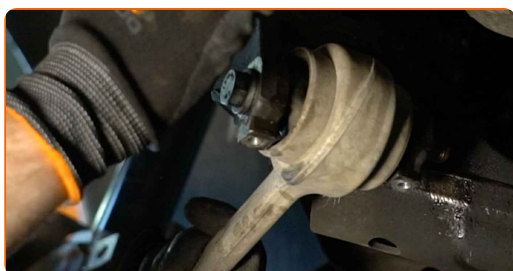
61

Почистете монтажните места и резбата на лоста на окачването. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



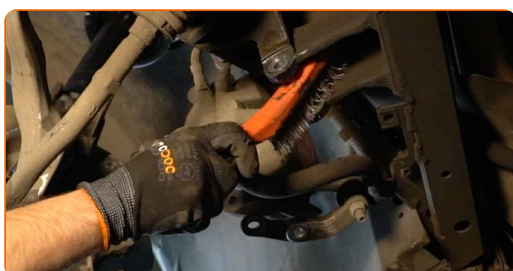
62

Монтирайте предният крепежен елемент на лоста.



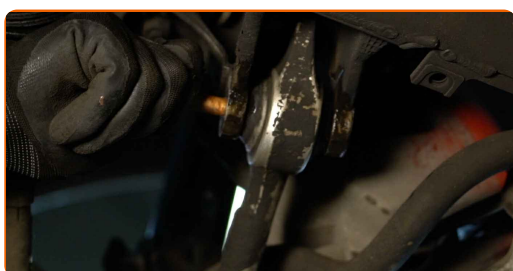
63

Почистете монтажните места и резбата на лоста на окачването. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



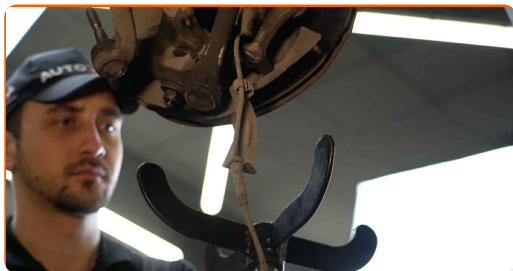
64

Монтирайте задния крепежен елемент на носача.



65

Премахнете опората под шенкела.

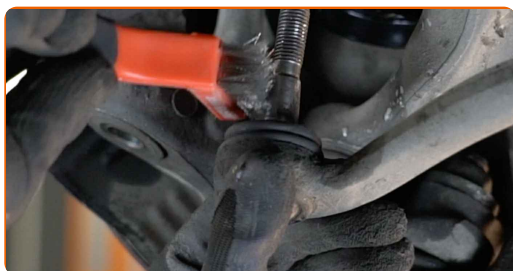


Смяна на: амортисьор – BMW E39. Съвет от AUTODOC:

- Спускайте хидравличния крик тип крокодил плавно, без резки движения, за да избегнете повреждането на устройствата и механизмите.

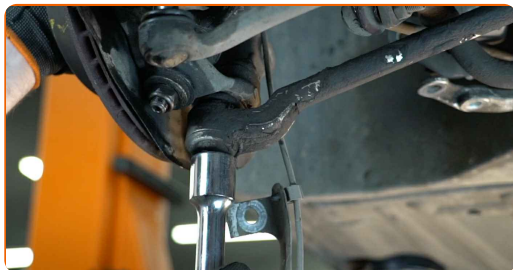
66

Почистете монтажните места на кормилния накрайник. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



67

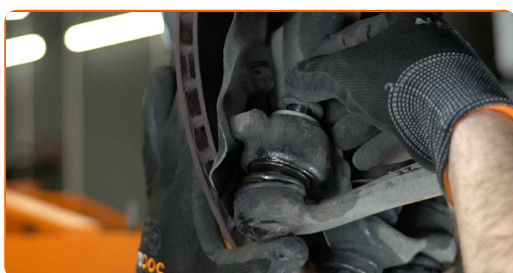
Подпрете носача. Използвайте хидравличен трансмисионен крик.



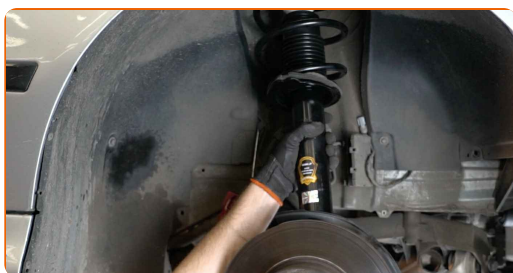
68 Съединете кормилния накрайник към шенкела.



69 Завийте крепежната гайка, която свързва кормилния накрайник с шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18.



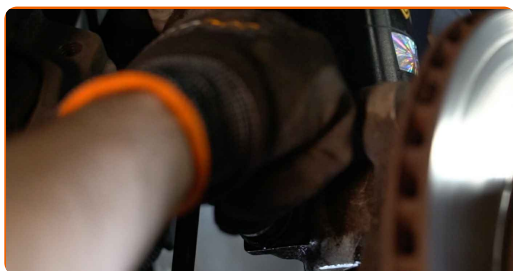
70 Монтирайте опората на амортизатора използвайки централното отворстие за направление.



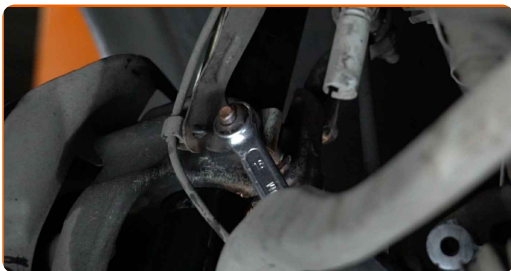
71 Почистете монтажните места на биалетката. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



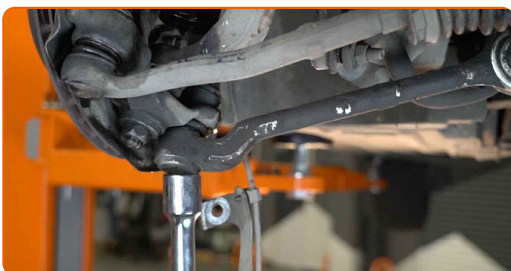
72 Монтирайте крепежните болтове.



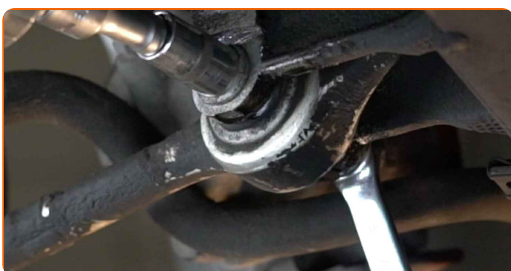
73 Завийте крепежния елемент, който свързва макферсона към шенкела.



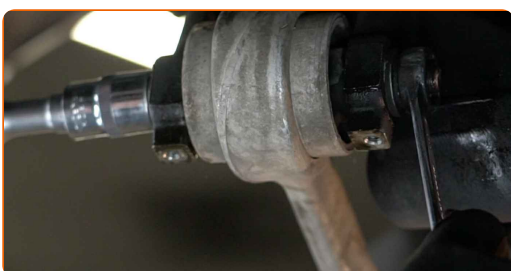
74 Повдигнете хидравличния трансмисионен крик с 10-15 см.



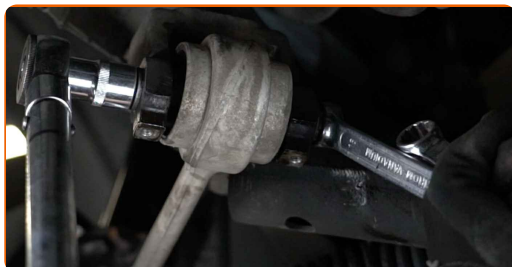
75 Завийте задния крепежен елемент свързващ носача с подрамката. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 16. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте тресчотен ключ.



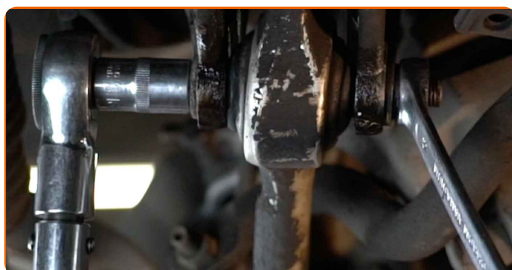
76 Завийте закрепването в предната част на носача. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте тресчотен ключ.



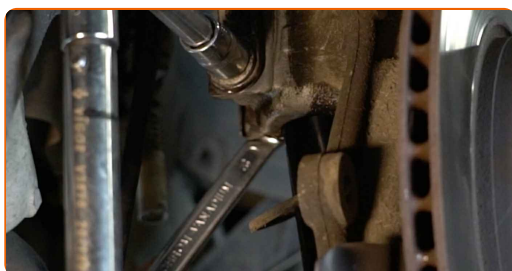
- 77** Затегнете предният крепежен елемент свързващ носача с подрамката. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 110 Nm.



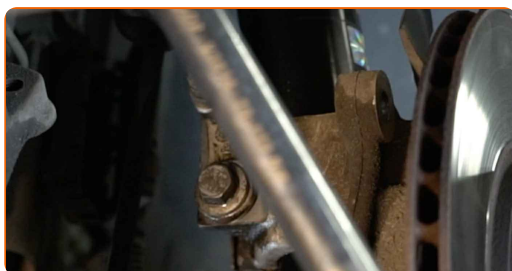
- 78** Затегнете задната крепежна връзка на лоста към подрамката на каросерията. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 16. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 110 Nm.



- 79** Затегнете долните крепежни елементи на макферсона за шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18. Използвайте тръбен ключ №16. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 81 Nm.



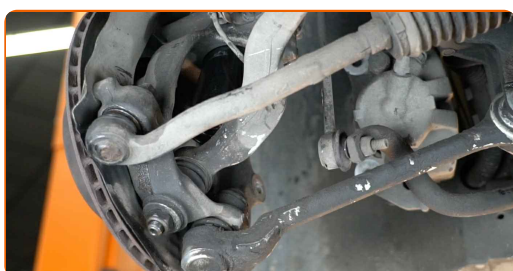
- 80** Затегнете крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте тръбен ключ №16. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 65 Nm.



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



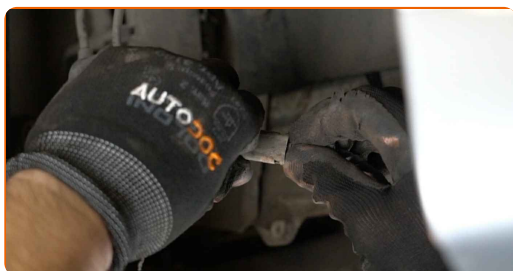
- 82** Махнете опората поставена под носача.



AUTODOC препоръчва:

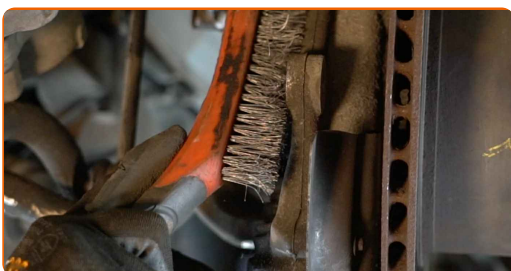
- BMW E39 – Не смъквайте хидравличния крик рязко, за да избегнете повреждане на устройствата и механизмите на колата.

- 83** Съединете кабела на датичка на ABS.



84

Почистете монтажните места на спирачния апарат и скобата му. Използвайте телена четка. Използвайте спрей за почистване на спирачни апарати.

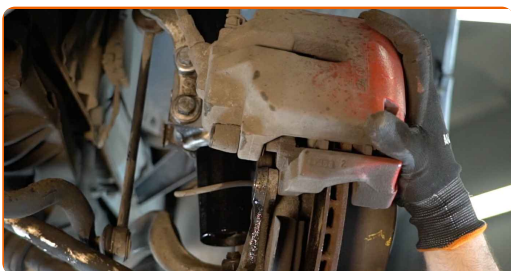


AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: амортисьор – BMW E39. След като приложите спрея, изчакайте няколко минути.

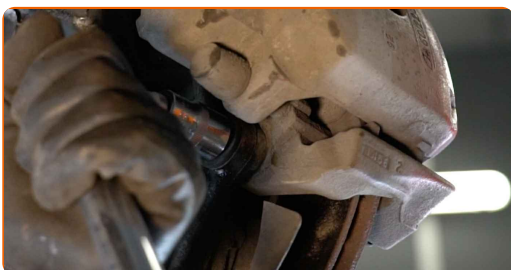
85

Монтирайте спирачния апарат заедно със скобата му.



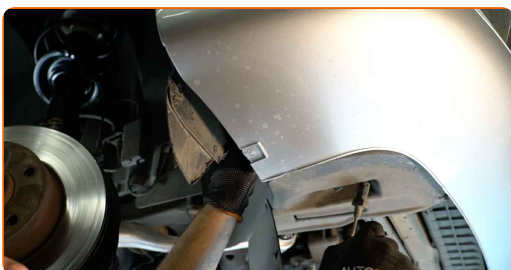
86

Стегнете болтовете на планката на спирачния апарат. Използвайте тръбен ключ №18. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 110 Nm.



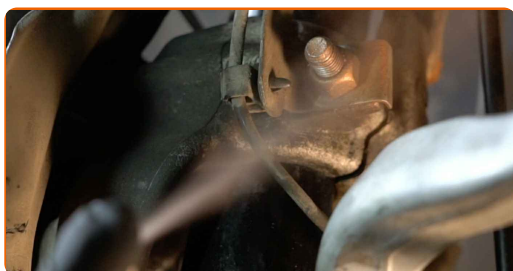
87

Монтирайте предпазния панел на носача.



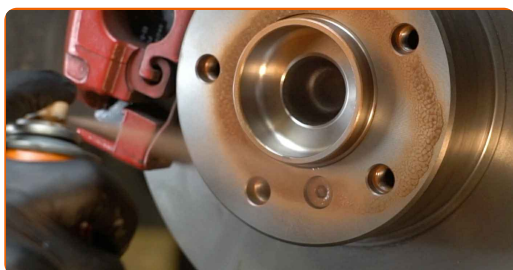
88

Третирайте всичките съединения на лоста. Обработете крепежните елементи на макферсона. Използвайте медна грес.



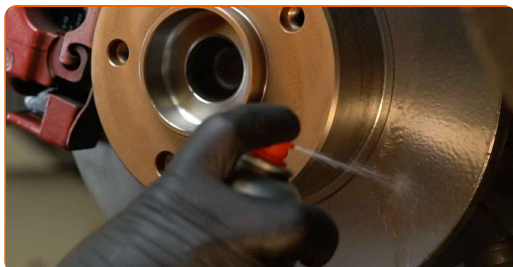
89

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



90

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

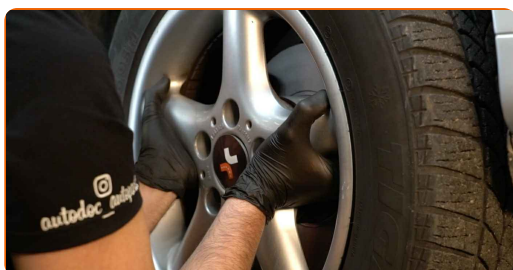


Смяна на: амортизьор – BMW E39. AUTODOC препоръчва:

- След като приложите спрея, изчакайте няколко минути.

91

Монтирайте колелото.



AUTODOC препоръчва:

- Важно! Дръжте колелото, докато завивате крепежните болтове. BMW E39

92

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



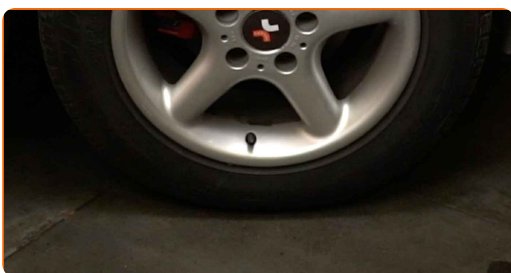
93

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.



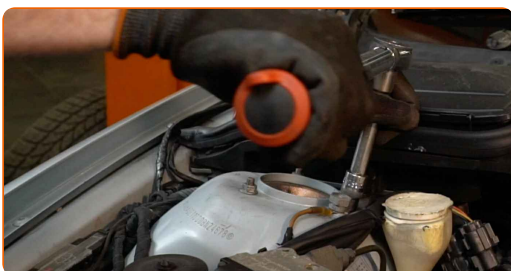
94

Премахнете криковете и клиновете.



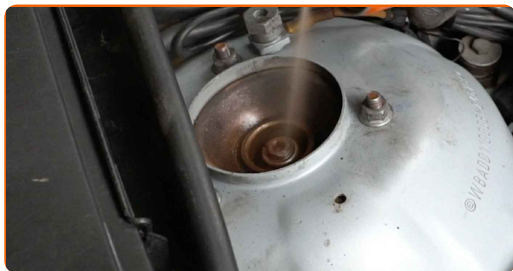
95

Стегнете закрепването в горната част на амортизьора. Използвайте тръбен ключ №13. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 24 Nm.



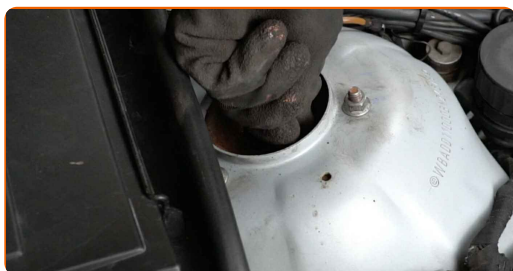
96

Обработете крепежните елементи на тампона на макферсона. Използвайте медна грес.



97

Сложете тапата на тампона на макферсона.



98

Премахнете покривалото на калника.



99

Затворете капака на двигателя.



AUTODOC препоръчва:

- BMW E39 – Без да палите двигателя, натиснете педала на спирачките няколко пъти, докато усетите, че става твърд.

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

АМОРТИСЬОРИ: ШИРОК АСОРТИМЕНТ

ИЗБЕРИ АВТО ЧАСТИ ЗА BMW E39

АМОРТИСЬОРИ ЗА BMW: КУПИ СЕГА

АМОРТИСЬОРИ ЗА BMW E39: 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.