



Как се сменя преден  
тампон макферсон на  
**BMW 3 Купе (E92)** –  
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:

BMW 3 Купе (E92) 318i 2.0, BMW 3 Купе (E92) 335i 3.0, BMW 3 Купе (E92) 335d 3.0, BMW 3 Купе (E92) 325i 2.5, BMW 3 Купе (E92) 330i 3.0, BMW 3 Купе (E92) 330d 3.0, BMW 3 Купе (E92) 320i 2.0, BMW 3 Купе (E92) 320d 2.0, BMW 3 Купе (E92) 325d 3.0, BMW 3 Купе (E92) 325i 3.0, BMW 3 Купе (E92) 323i 2.5, BMW 3 Купе (E92) 316i 1.6, BMW 3 Купе (E92) 328i 3.0

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: BMW 3 Седан (E90) 318i 2.0

**СМЯНА НА: ТАМПОН МАКФЕРСОН – BMW 3 КУПЕ (E92). СПИСЪК С НУЖНИТЕ ИНСТРУМЕНТИ:**



- Телена четка
- Спрей WD-40
- Спрей за почистване на спирачни апарати
- Медна грес
- Комбиниран гаечен ключ № 13
- Комбиниран гаечен ключ № 15
- Комбиниран гаечен ключ № 18
- Комбиниран гаечен ключ № 22
- Гаечен накрайник № 13
- Гаечен накрайник № 17
- Гаечен накрайник № 18
- Гаечен накрайник № 21
- Накрайник Torx T45
- Дълга ударна вложка №17
- Тресчотка
- Динамометричен ключ
- Плоско длето
- Чук
- Плоска Отвертка
- Хидравлична скоба за пружини
- Трансмисионен крик
- Клин за застопоряване на автомобил
- Защитен калъф за калници

**Купи инструменти**

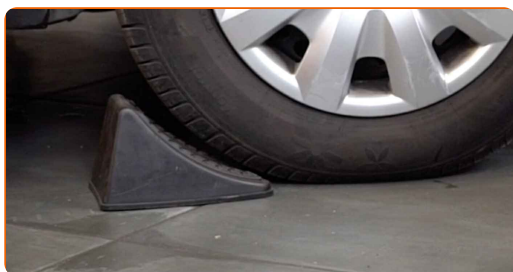
Смяна на: тампон макферсон – BMW 3 Купе (E92). Експертите на AUTODOC препоръчват:

- Процедурата по смяна е идентична за тампоните на левия и десния макферсон на предното окачване.
- Всички опори на предните макферсони трябва да се сменят едновременно.
- Задължително заменете всички самозаконтрящи се болтове и гайки при сглобяване.
- Моля, имайте предвид: всичката работа по колата – BMW 3 Купе (E92) – трябва да се извърши с изключен двигател.

## ИЗВЪРШЕТЕ ЗАМЯНАТА В СЛЕДНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ:

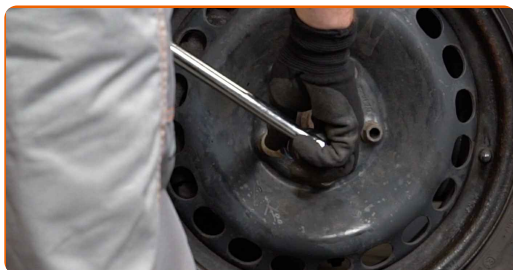
1

Застопорете колелата с клинове.



2

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



3

Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

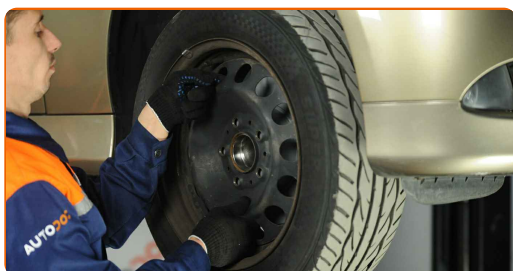
**4** Развийте болтовете на колелото.



**AUTODOC препоръчва:**

- **Внимание!** За да предотвратите нараняване, дръжте колелото, докато развийте крепежните болтове. BMW 3 Купе (E92)

**5** Отстранете колелото.



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

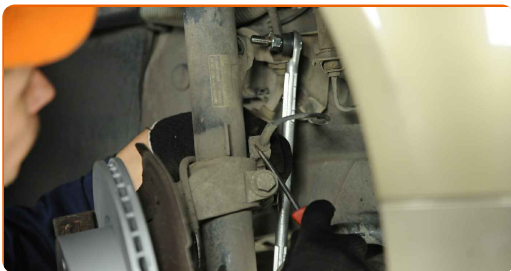
**7** Развийте крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 15. Използвайте тръбен ключ №17. Използвайте тресчотен ключ.



**8** Снемете биалетката.

9

Разсъединете кабела на датчика на ABS. Използвайте права отвертка.



10

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

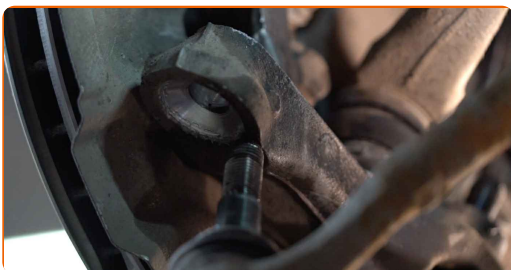
11

Развийте гайката, закрепваща кормилния накрайник към шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22. Използвайте Torx T45. Използвайте тресчотен ключ.



12

Отделете кормилния накрайник от шенкела.



13

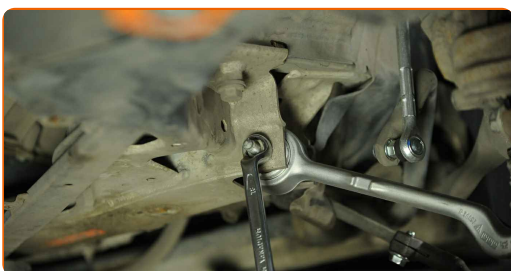
Почистете крепежните елементи, които свързват носача с подрамката. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.

14

Разхлабете предният крепежен елемент на носача. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18.

15

Развийте задния крепежен елемент свързващ носача с подрамката. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18 (2 броя).



**16** Премахнете задният крепежен елемент на носача.



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

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



**19** Премахнете крепежния болт.

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

**21** Отделете шенкела от амортизьора.



Смяна на: тампон макферсон – BMW 3 Купе (E92). AUTODOC препоръчва:

- Уверете се, че шенкела има опора.



**22** Спуснете автомобила.

**23** Отворете капака на двигателя.

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

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

**26** Развийте крепежните елементи в горната част на опората на МакФерсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 13. Използвайте тръбен ключ №13. Използвайте тресчотен ключ.



### AUTODOC препоръчва:

- BMW 3 Купе (E92) – за да предотвратите нараняване, дръжте макферсона, докато развивате крепежните болтове.

**27** Демонтирайте МакФерсона.



**28** Поставете МакФерсона в приспособлението за свиване на пружината.

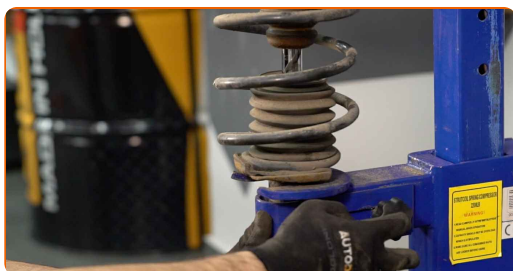


Смяна на: тампон макферсон – BMW 3 Купе (E92). Съвет от AUTODOC:

- 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.

29

Свийте пружината.



30

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



31

Развийте гайката на пръта на амортизатора. Използвайте тръбен ключ №21. Използвайте тресчотен ключ.



32

Демонтирайте горната опора на МакФерсона. Използвайте права отвертка.



Смяна на: тампон макферсон – BMW 3 Купе (E92). Съвет от експертите на AUTODOC:

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

33

Почистете монтажното място на тампона на макферсона. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.

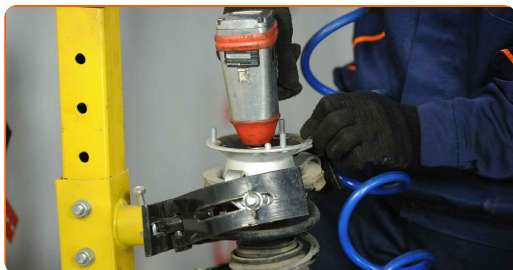
34

Монтирайте новата горна опора на амортизьора.



35

Стегнете гайката на пръта на амортизьора. Използвайте тръбен ключ №21. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 64 Nm.



Смяна на: тампон макферсон – BMW 3 Купе (E92). Съвет:

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

36

Отпуснете пружината.

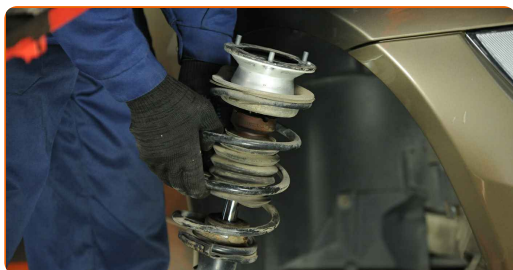


37

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:**

- BMW 3 Купе (E92) – За да предотвратите нараняване, дръжте макферсона, докато завивате крепежните болтове.

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



### AUTODOC препоръчва:

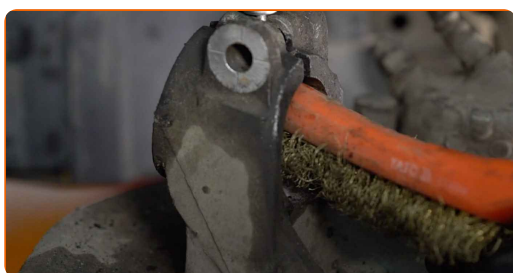
- За да избегнете наранявания, придържайте макферсона, когато завивате крепежните болтове.

- 41** Премахнете покривалото на калника.

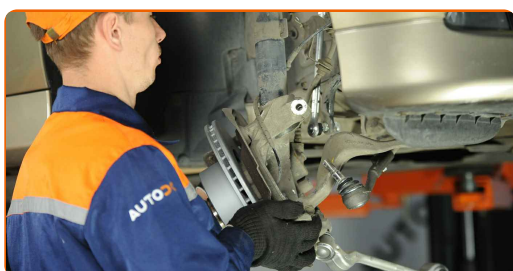
- 42** Затворете капака на двигателя.

- 43** Повдигнете предната част на автомобила и го подпрете.

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

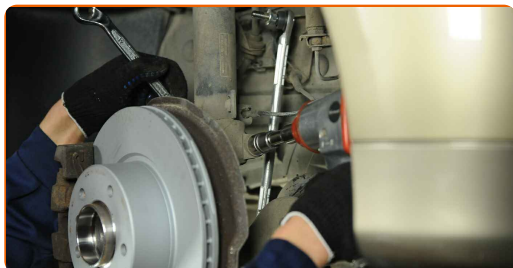


- 45** Монтирайте МакФерсона към шенкела. Използвайте плоско длето за метал. Използвайте чук.

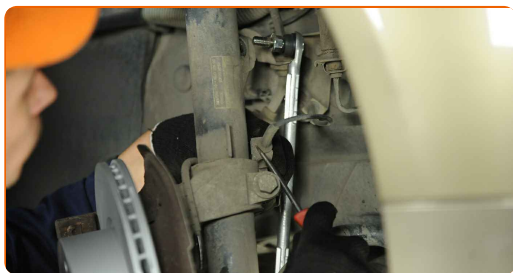


**46** Монтирайте крепежния болт.

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

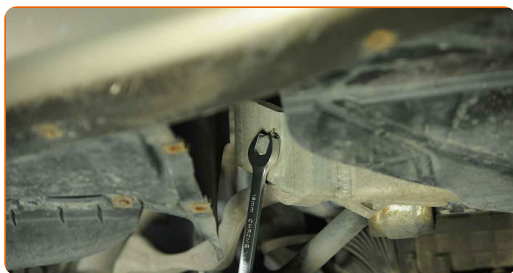


**48** Съединете кабела на датчика на ABS.



**49** Монтирайте задния крепежен елемент на носача.

**50** Завийте задния крепежен елемент свързващ носача с подрамката. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18 (2 броя).

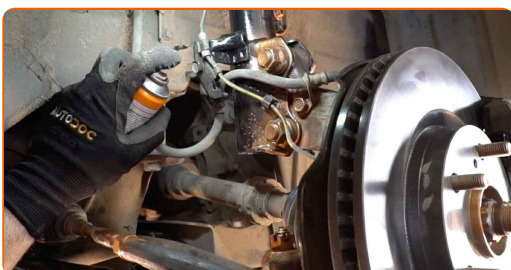


**51** Монтирайте щангата за напречна устойчивост.

- 52** Затегнете крепежния елемент, който свързва стабилизатора с макферсона. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 15. Използвайте тръбен ключ №17. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 58 Nm.

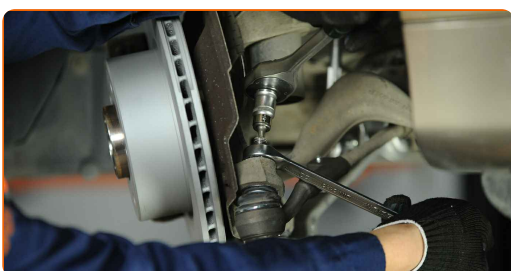


- 53** Обработете крепежните елементи на макферсона. Използвайте медна грес.



- 54** Съединете кормилния накрайник към шенкела.

- 55** Затегнете закрепващата гайка, която свързва кормилния накрайник с шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22. Използвайте Torx T45. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 165 Nm.



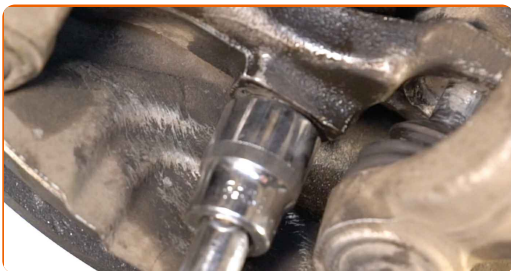
**AUTODOC препоръчва:**

- Важно! Обезателно използвайте нови крепежни елементи.



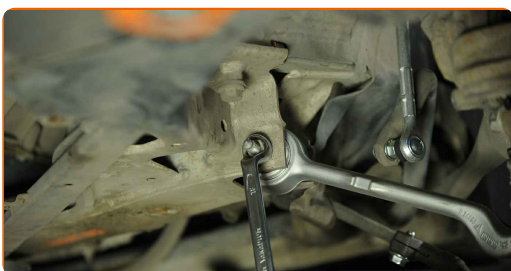
56

Подпрете шенкела. Използвайте хидравличен трансмисионен крик.



57

Затегнете предният крепежен елемент свързващ носача с подрамката. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 68 Nm.+90°



### AUTODOC препоръчва:

- Важно! Обезателно използвайте нови крепежни елементи.

58

Затегнете задния крепежен елемент на носача. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 18 (2 броя). Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 68 Nm.+90°

### AUTODOC препоръчва:

- Важно! Обезателно използвайте нови крепежни елементи.

59

Третирайте всичките съединения на лоста. Използвайте медна грес.



60

Премахнете опората под шенкела.

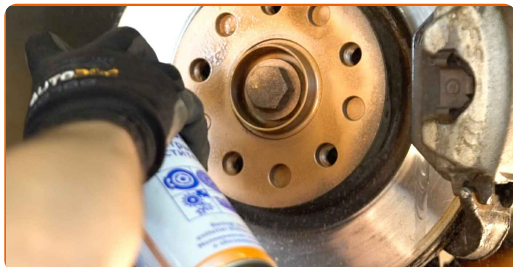


### AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: тампон макферсон – BMW 3 Купе (E92). Смъкнете хидравличния крик плавно, без резки движения, за да избегнете повреждане на устройствата и механизми.

61

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



62

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

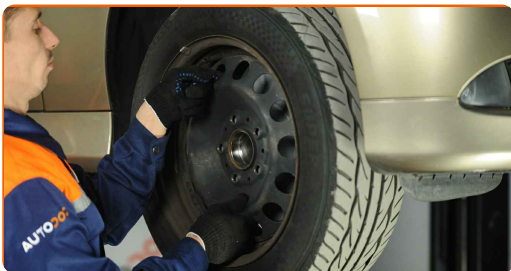


### AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: тампон макферсон – BMW 3 Купе (E92). След като приложите спрея, изчакайте няколко минути.

63

Монтирайте колелото.



**AUTODOC препоръчва:**

- **Внимание!** За да избегнете нараняване, дръжте колелото, докато завивате крепежните болтове на колата. BMW 3 Купе (E92)

64

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



65

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.



66

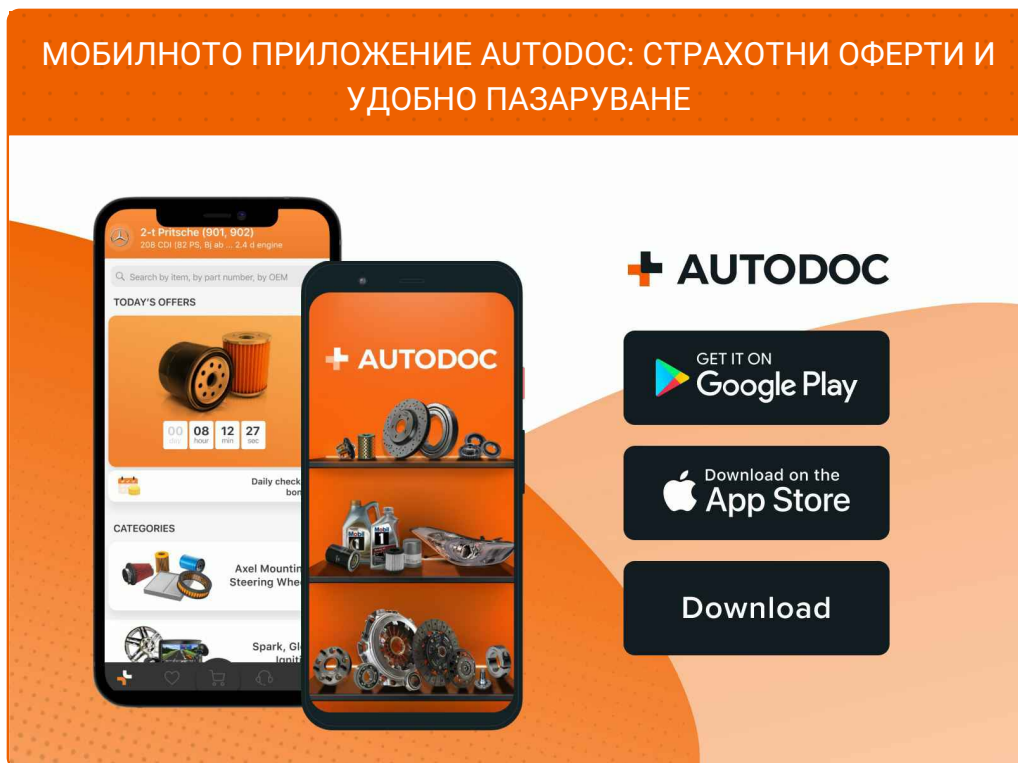
Премахнете криковете и клиновете.

**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**

**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 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.