



Как се сменя преден  
шарнир на **Mercedes**  
**ML W163** – Ръководство  
за смяна

## ВИДЕО УРОЦИ

** Важно!**

Тази процедура на смяна може да се използва за:

MERCEDES-BENZ М-класа (W163) ML 320 (163.154), MERCEDES-BENZ М-класа (W163) ML 230 (163.136), MERCEDES-BENZ М-класа (W163) ML 430 (163.172), MERCEDES-BENZ М-класа (W163) ML 55 AMG (163.174), MERCEDES-BENZ М-класа (W163) ML 400 CDI (163.128), MERCEDES-BENZ М-класа (W163) ML 500 (163.175), MERCEDES-BENZ М-класа (W163) ML 350 (163.157), MERCEDES-BENZ М-класа (W163) ML 350

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

**СМЯНА НА: ШАРНИР – MERCEDES ML W163.  
СПИСЪК С НУЖНИТЕ ИНСТРУМЕНТИ:**



- Телена четка
- Спрей WD-40
- Уплътнител
- Универсален спрей за почистване
- Спрей за почистване на спирачни апарати
- Универсална грес
- Медна грес
- Динамометричен ключ
- Комбиниран гаечен ключ №12
- Комбиниран гаечен ключ №19
- Комбиниран гаечен ключ №22
- Гаечен накрайник № 10
- Гаечен накрайник № 12
- Гаечен накрайник № 22
- Гаечен накрайник № 36
- HEX накрайник №Н5
- Дълга ударна вложка №17
- Тресчотка
- Вложка за шарнири
- Скоба за демонтиране на шарнири
- Плоска Отвертка
- Избивач
- Чук
- Върток
- Гумен чук
- Ударна отвертка
- Комплект дорници за втулки и лагери
- Трансмисионен крик
- Лост тип кози крак
- Клин за застопоряване на автомобил

**КУПИ ИНСТРУМЕНТИ**

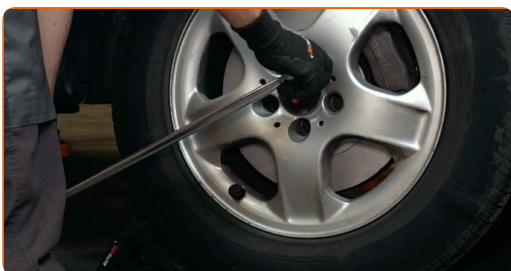
Смяна на: шарнир – Mercedes ML W163. Съвет от експертите на AUTODOC:

- Процедурата по смяна е идентична за левия и десния шарнир.
- Моля, имайте предвид: всичката работа по колата – Mercedes ML W163 – трябва да се извърши с изключен двигател.

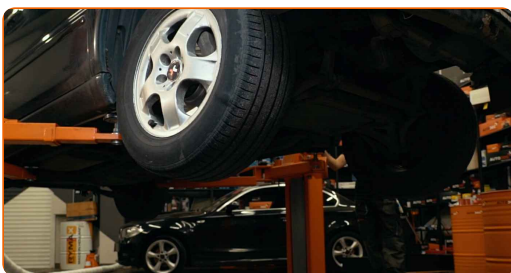
**ИЗВЪРШЕТЕ ЗАМЯНАТА В СЛЕДНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ:**

**1** Застопорете колелата с клинове.

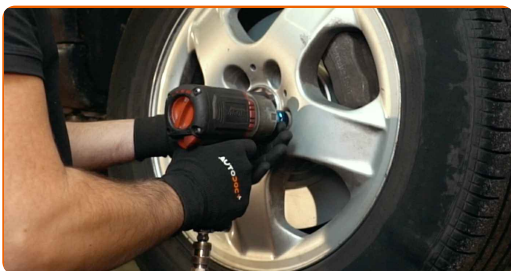
**2** Разхлабете болтовете на колелата. Използвайте ударна вложка за джанти #17.



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



**4** Развийте болтовете на колелото.

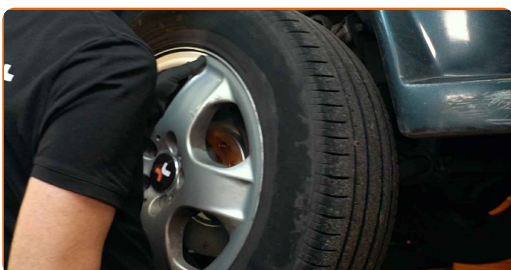


**AUTODOC препоръчва:**

- **Внимание!** За да предотвратите нараняване, дръжте колелото, докато развивате крепежните болтове. Mercedes ML W163

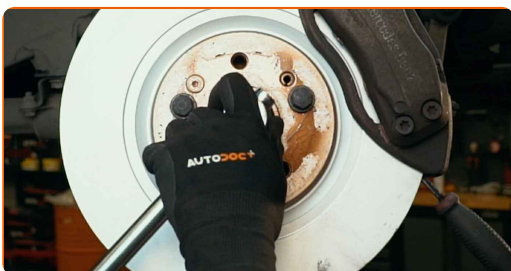
5

Отстранете колелото.



6

Разхлабете крепежните елементи на задвижващия вал. Използвайте тръбен ключ №36. Използвайте върток.



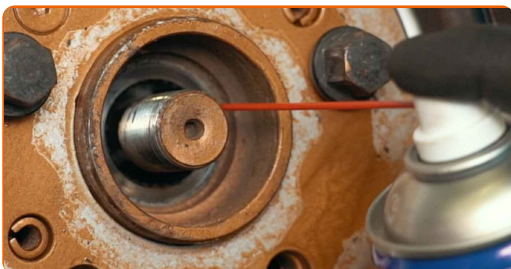
7

Премахнете крепежната гайка.



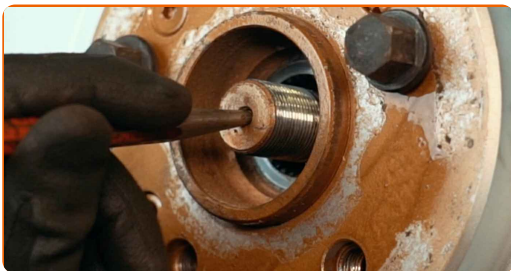
8

Обработете направляващите шпонки на карето на полуос. Използвайте спрей WD-40.



9

Премахнете задвижващия вал от шенкела. Използвайте клин. Използвайте чук.

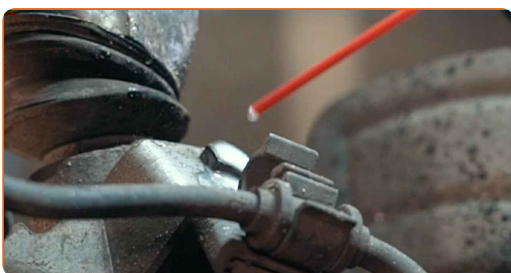


Смяна на: шарнир – Mercedes ML W163. Експертите на AUTODOC препоръчват:

- Уверете се, че задвижващия вал не е в увиснало състояние (когато колата е повдигната с крик).

10

Почистете скобата на кабелите на ABS-а. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



11

Откачете скобата на кабелите на ABS-а. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



12

Разделете спирачните накладки. Използвайте лост тип кози крак.



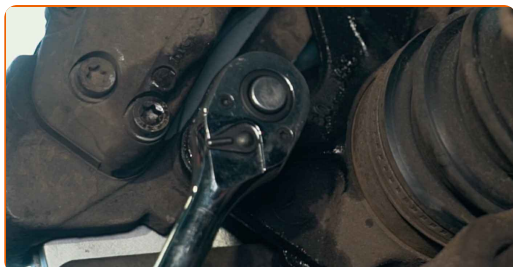
13

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



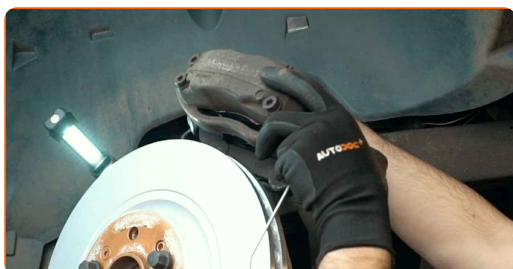
14

Развийте крепежните елементи на планката на спирачния апарат. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте тресчотен ключ. Използвайте върток.



15

Премахнете спирачният апарат заедно със скобата му.

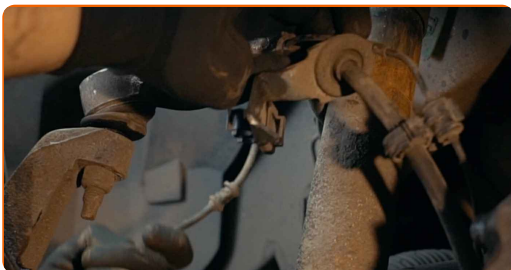


Смяна на: шарнир – Mercedes ML W163. Професионалистите препоръчват:

- 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.
- Проверете състоянието на скобата на спирачния апарат, направляващите щифтове на спирачния апарат и маншоните. Почистете ги. Сменете ги, ако е нужно.

16

Откачете кабелите на ABS сензора.



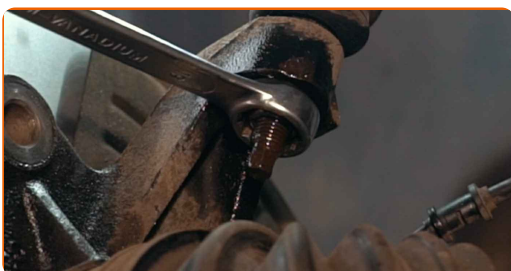
17

Почистете крепежните елементи свързващи шарнира с шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.

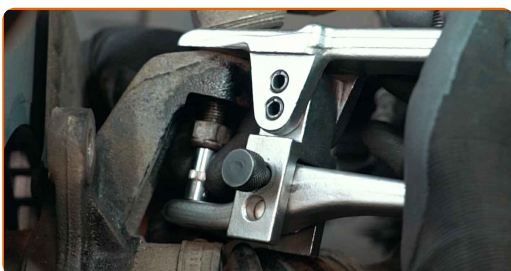




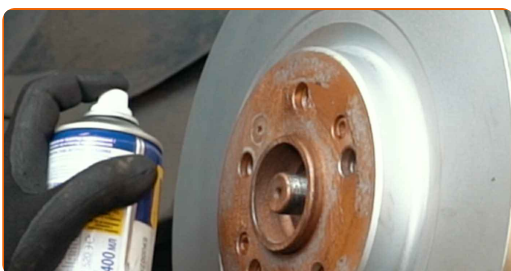
- 18** Развийте крепежния елемент, който свързва шарнира на горния носач към шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 19.



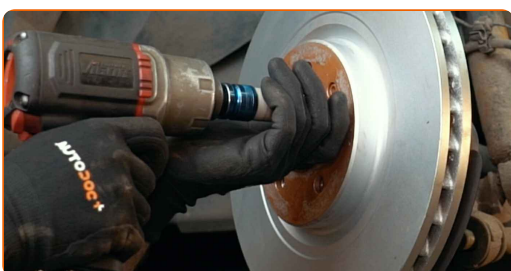
- 19** Откачете шарнира на горния носач от шенкела. Използвайте скоба за шарнири.



- 20** Почистете крепежния елемент на спирачния диск. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



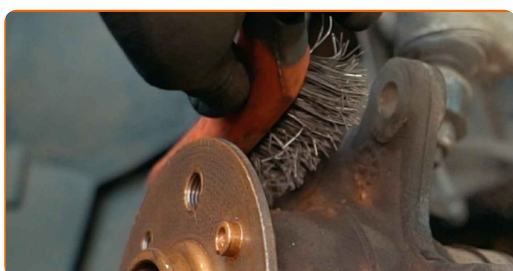
- 21** Развийте фиксиращите болтове на спирачния диск. Използвайте HEX №Н5. Използвайте ударна отвертка.



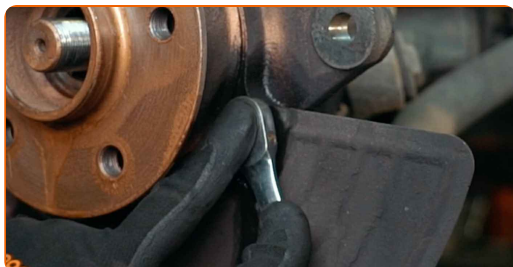
**22** Демонтирайте спиращия диск. Използвайте гумен чук.



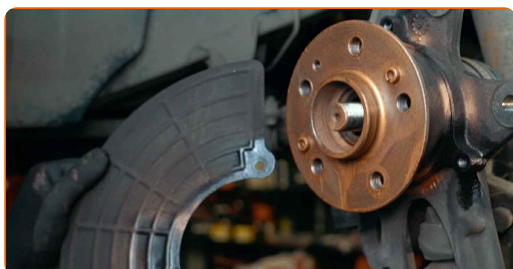
**23** Почистете крепежните елементи на предпазителя на спиращия диск. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



**24** Развийте крепежния елемент на предпазителя на спиращия диск. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 12.

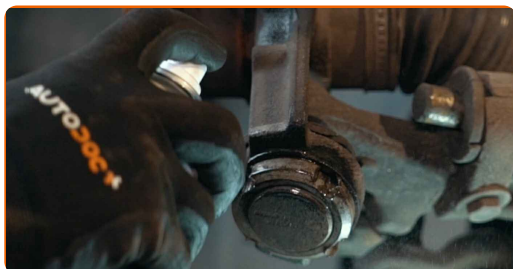


**25** Премахнете предпазителя на спиращия диск.



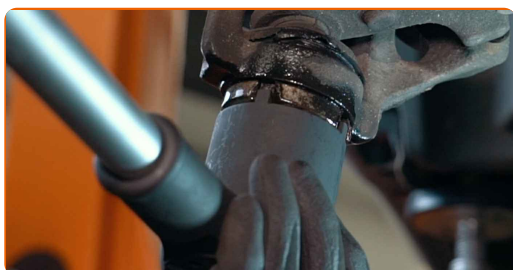
26

Почистете крепежните елементи свързващи шарнира с шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



27

Развийте крепежните елементи на шарнира към шенкела. Използвайте вложка за шарнири. Използвайте върток.



28

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



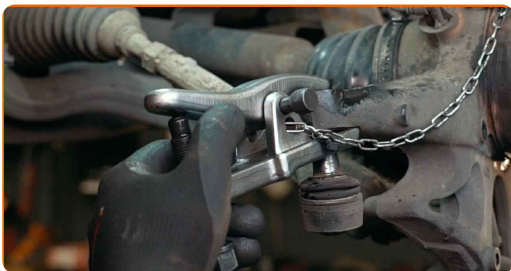
29

Развийте гайката, закрепваща кормилния накрайник към шенкела. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте тресчотен ключ.



30

Отделете кормилния накрайник от шенкела. Използвайте скоба за шарнири.



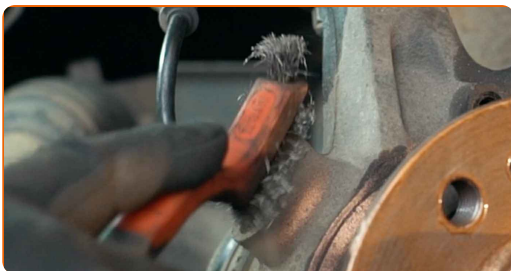
31

Подпрете шенкела. Използвайте хидравличен трансмисионен крик.



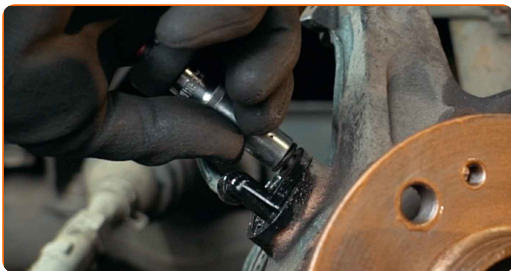
32

Почистете крепежния елемент на ABS сензора. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



33

Развийте крепежния елемент свързващ ABS сензора към шенкела. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте тресчотен ключ.



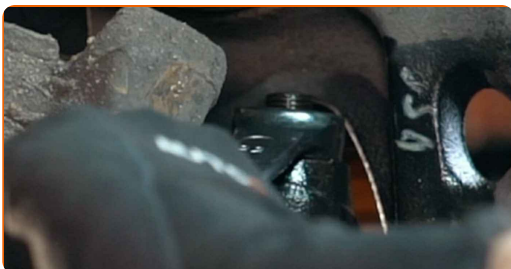
**34** Откачете ABS сензора.



**35** Почистете крепежните елементи свързващи шарнира с шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



**36** Развийте крепежния елемент, който свързва шарнира на долния носач към шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22.



**37** Премахнете опората под шенкела.



**AUTODOC препоръчва:**

- Смяна на: шарнир – Mercedes ML W163. Смъкнете хидравличния крик плавно, без резки движения, за да избегнете повреждане на устройствата и механизми.

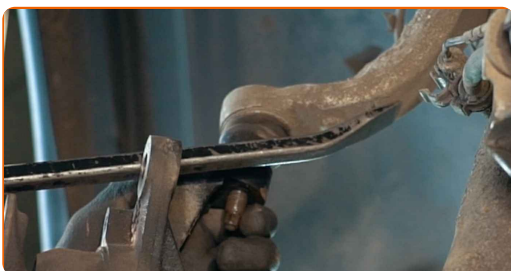
38

Подпрете носача. Използвайте хидравличен трансмисионен крик.



39

Откачете горният носач от шенкела.



40

Откачете шарнира на долния носач от шенкела. Използвайте скоба за шарнири.

41

Премахнете шенкела заедно с шарнира. Използвайте скоба за шарнири.



42

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



43

Премахнете шарнира от шенкела. Използвайте комплект дорници за втулки и лагери.



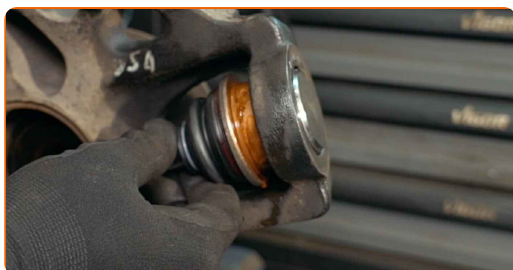
44

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



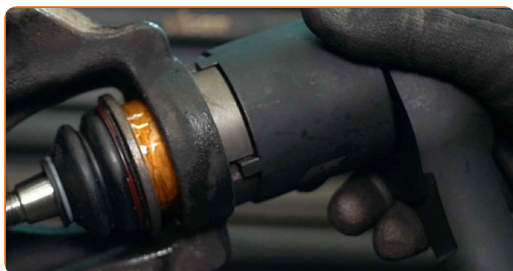
45

Монтирайте шарнира на шенкела. Използвайте комплект дорници за втулки и лагери.



46

Завийте крепежния елемент свързващ шарнира с шенкела. Използвайте вложка за шарнири. Използвайте върток.



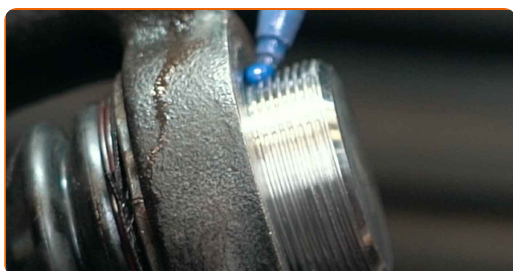
- 47** Развийте крепежните елементи на шарнира към шенкела. Използвайте вложка за шарнири. Използвайте върток.



- 48** Почистете крепежните елементи на шарнира. Използвайте универсален почистващ спрей.



- 49** Обработете крепежните елементи на шарнира. Използвайте уплътнител.

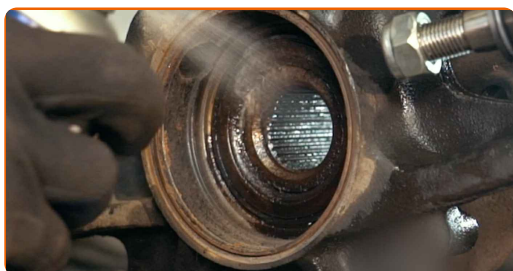


- 50** Затегнете крепежния елемент свързващ шарнира към носача. Използвайте вложка за шарнири. Използвайте динамометричен ключ. Спазвайте препоръчителната сила на затягане.





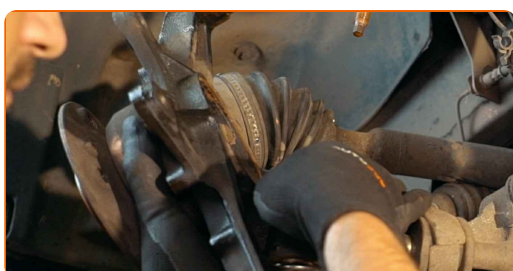
- 51** Почистете шпонките на карето на задвижващия вал. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



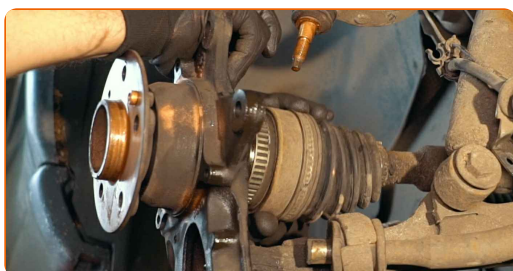
- 52** Почистете монтажните места на шенкела. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



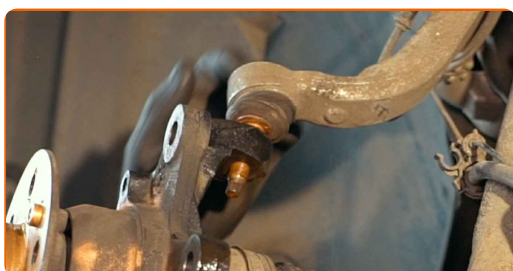
- 53** Монтирайте шенкела заедно с шарнира.



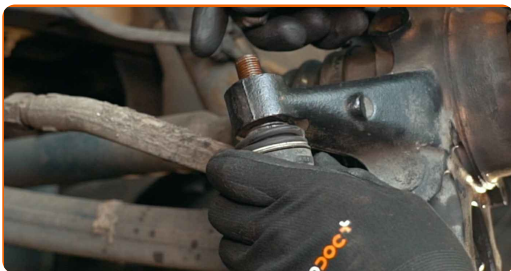
- 54** Монтирайте задвижващия вал.



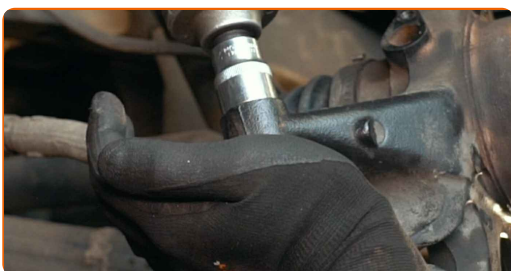
- 55** Закрепете горният носач към шенкела.



**56** Съединете кормилния накрайник към шенкела.

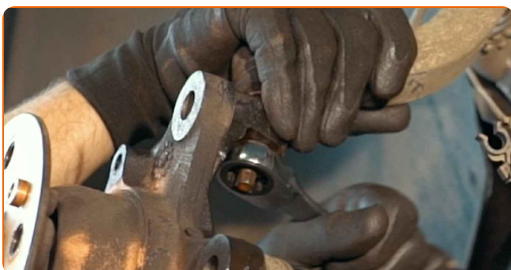


**57** Завийте крепежната гайка, която свързва кормилния накрайник с шенкела. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте тресчотен ключ.



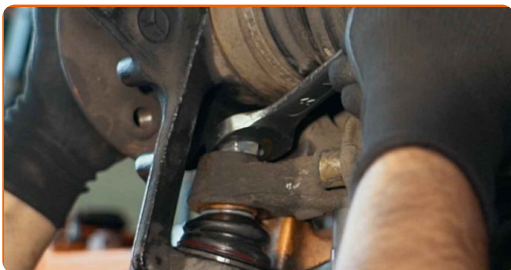
**58** Свържете шарнира на горния носач към шенкела.

**59** Завийте крепежния елемент, който свързва шарнира на горния носач към шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 19.



**60** Свържете шарнира на долния носач към шенкела.

**61** Завийте крепежния елемент, който свързва шарнира на долния носач към шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22.



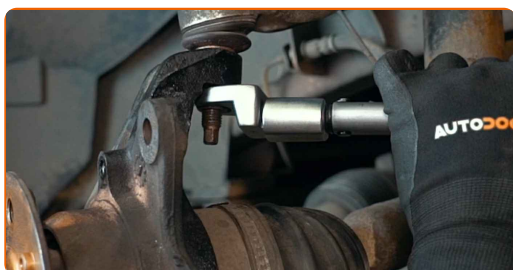
62

Затегнете крепежния елемент, който свързва шарнира на долния носач към шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 22. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 85 Nm.



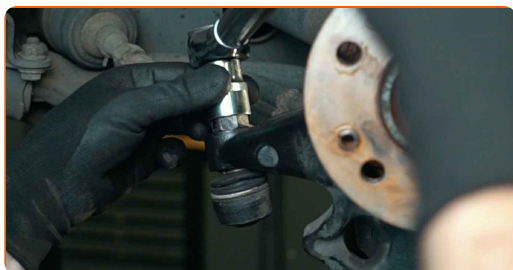
63

Затегнете крепежния елемент, който свързва шарнира на горния носач към шенкела. Използвайте комбиниран гаечен ключ № 19. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 50 Nm.



64

Затегнете закрепващата гайка, която свързва кормилния накрайник с шенкела. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 55 Nm.



65

Махнете опората поставена под носача.

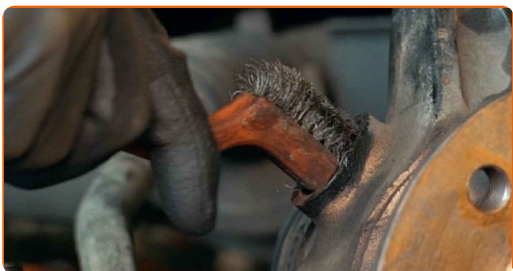


**AUTODOC препоръчва:**

- Mercedes ML W163 – Не смъквайте хидравличния крик рязко, за да избегнете повреждане на устройствата и механизмите на колата.

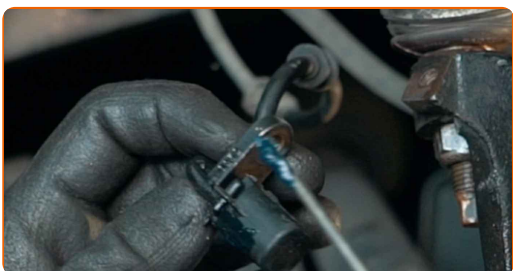
**66**

Почистете монтажното място на ABS сензора. Използвайте телена четка. Използвайте спрей WD-40.



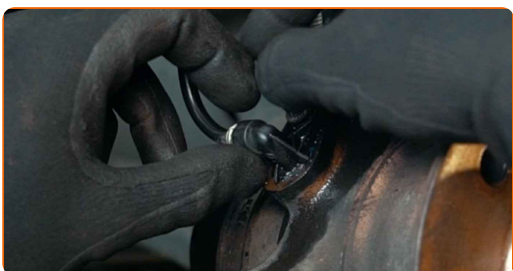
**67**

Обработете крепежния елемент на ABS сензора. Използвайте универсална грес. Използвайте права отвертка.

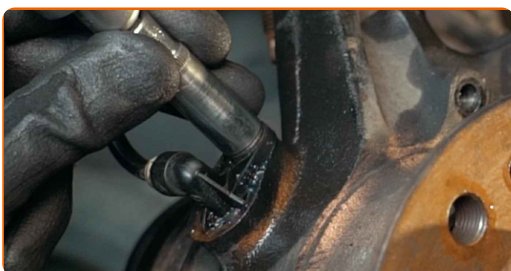


**68**

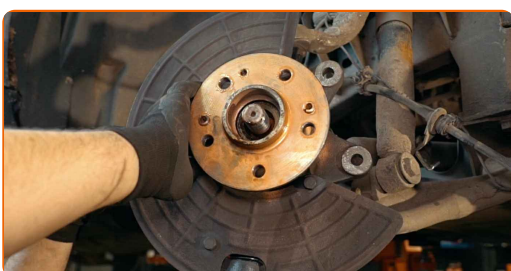
Включете датчика на ABS.



- 69** Затегнете крепежния елемент, който свързва ABS сензора към шенкела. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 7 Nm.



- 70** Монтирайте предпазителя на спирачния диск.



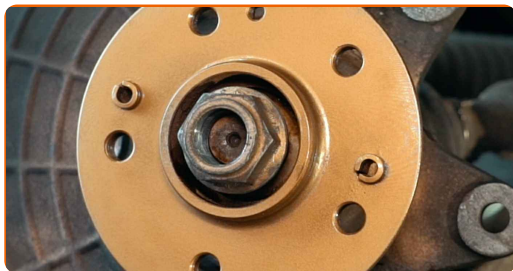
- 71** Завийте предпазителя на спирачния диск. Използвайте тръбен ключ №12. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 9 Nm.



- 72** Почистете главината. Използвайте телена четка. Обработете контактната повърхност. Използвайте медна грес.



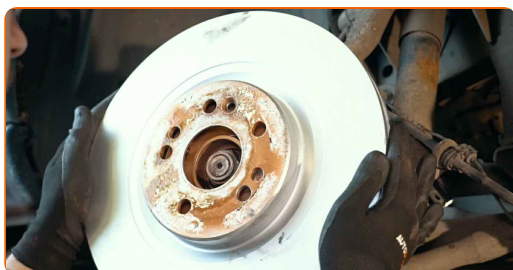
**73** Монтирайте крепежната гайка.



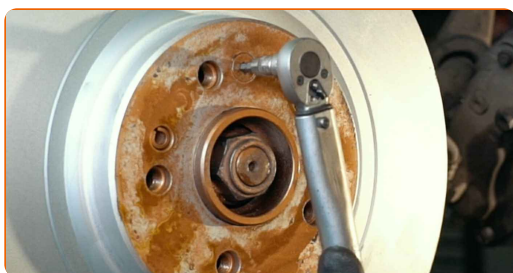
**74** Завийте гайката на полуоската. Използвайте тръбен ключ №36.



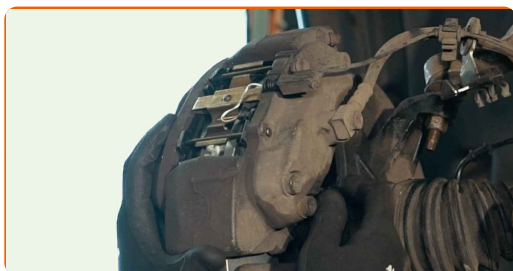
**75** Монтирайте спирачния диск.



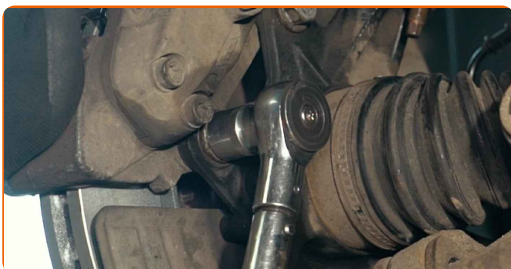
**76** Затегнете фиксиращите болтове на спирачния диск. Използвайте HEX №Н5. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 8 Nm.



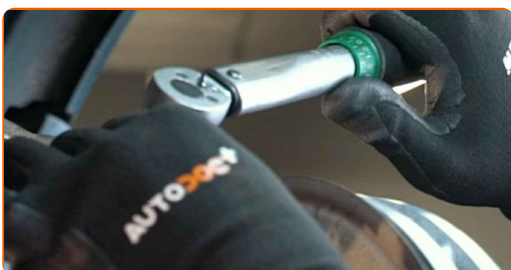
**77** Монтирайте спирачния апарат заедно със скобата му.



- 78** Стегнете болтовете на планката на спирачния апарат. Използвайте тръбен ключ №22. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 180 Nm.



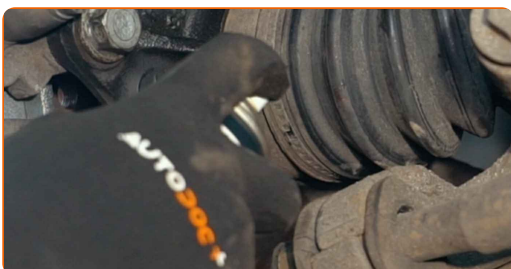
- 79** Затегнете скобата на кабелите на ABS-а. Използвайте тръбен ключ №10. Използвайте динамометричен ключ. Затегнете я с усилие от 13 Nm.



- 80** Свържете кабелите на ABS сензора.



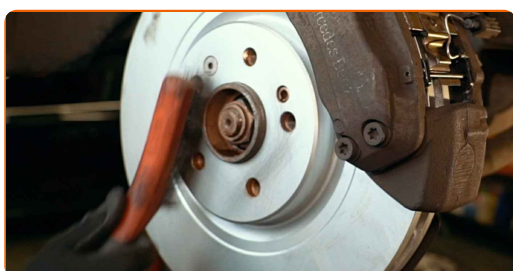
- 81** Обработете крепежните елементи на шенкела. Използвайте медна грес.



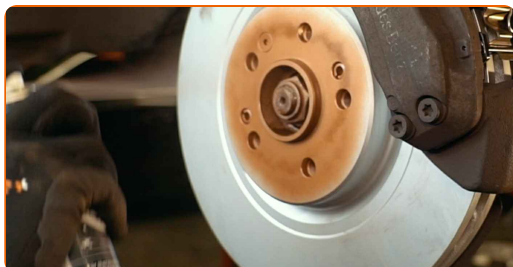
- 82** Затегнете гайката на задвижващия вал. Използвайте тръбен ключ №36. Използвайте динамометричен ключ. Спазвайте препоръчителната сила на затягане.



- 83** Почистете монтажното място на джантата. Използвайте телена четка.



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



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



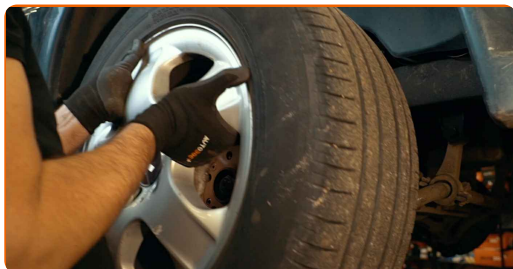
### AUTODOC препоръчва:

- Смяна на: шарнир – Mercedes ML W163. След като приложите спрея, изчакайте няколко минути.



86

Монтирайте колелото.



**AUTODOC препоръчва:**

- Важно! Дръжте колелото, докато завивате крепежните болтове. Mercedes ML W163

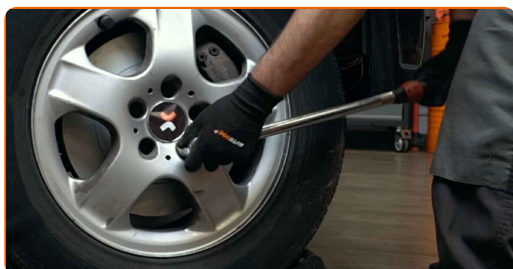
87

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



88

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 150 Nm.



89


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 MERCEDES**

**ШАРНИР: ШИРОК АСОРТИМЕНТ**

**ИЗБЕРИ АВТО ЧАСТИ ЗА MERCEDES ML W163**

**ШАРНИР ЗА MERCEDES: КУПИ СЕГА**

**ШАРНИР ЗА MERCEDES ML W163: 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 2022 – 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.