



Hoe fuseekogel vooraan
vervangen bij een
Mercedes ML W163 –
vervangingshandleiding

TUTORIAL

** Belangrijk!**

Deze vervangingsprocedure kan worden toegepast voor de volgende voertuigen: MERCEDES-BENZ M-Klasse (W163) ML 320 (163.154), MERCEDES-BENZ M-Klasse (W163) ML 230 (163.136), MERCEDES-BENZ M-Klasse (W163) ML 430 (163.172), MERCEDES-BENZ M-Klasse (W163) ML 55 AMG (163.174), MERCEDES-BENZ M-Klasse (W163) ML 400 CDI (163.128), MERCEDES-BENZ M-Klasse (W163) ML 500 (163.175), MERCEDES-BENZ M-Klasse (W163) ML 350 (163.157), MERCEDES-BENZ M-Klasse (W163) ML 350

De stappen kunnen lichtjes variëren, afhankelijk van het ontwerp van de wagen.

**VERVANGING: FUSEEKOGEL – MERCEDES ML W163.
OVERZICHT MET GEREEDSCHAP DAT U NODIG HEBT:**



- Staalborstel
- WD-40 spray
- Afdichtmiddel
- Universele reinigingsspray
- Remmenreiniger
- Multifunctioneel smeervet
- Kopervet
- Momentsleutel
- Combinatiesleutel Nr.12
- Combinatiesleutel Nr.19
- Combinatiesleutel Nr.22
- Dopsleutel nr.10
- Dopsleutel nr.12
- Dopsleutel nr.22
- Dopsleutel nr.36
- Inbus bit nr. H5
- Krachtdop voor velgen Nr.17
- Ratelsleutel
- Kroonmoersleutel
- Kogelgewrichttrekker
- Platte Schroevendraaier
- Doorslag
- Hamer
- Wringijzer
- Rubberhamer
- Slagschroevendraaier
- Uitdrijfset voor lagers en busen
- Hydraulische versnellingsbak krik
- Koevoet
- Wielblok

KOOP GEREEDSCHAP

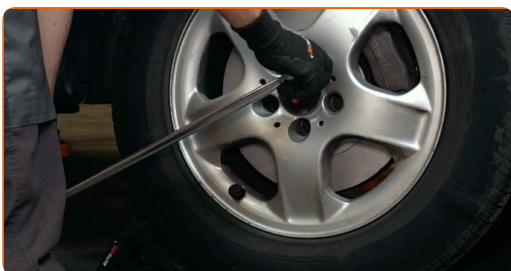
Vervanging: fuseekogel – Mercedes ML W163. Tips van de experts van AUTODOC:

- De vervangingswijze is dezelfde voor de linker- en rechterfuseekogel.
- NB: alle werkzaamheden aan de auto Mercedes ML W163 dienen uitgevoerd te worden bij een uitgeschakelde motor.

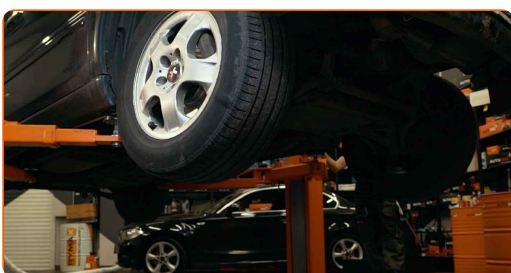
VOER DE VERVANGING IN DE VOLGENDE VOLGORDE UIT:

1 Zet de wielen vast met behulp van wielblokken.

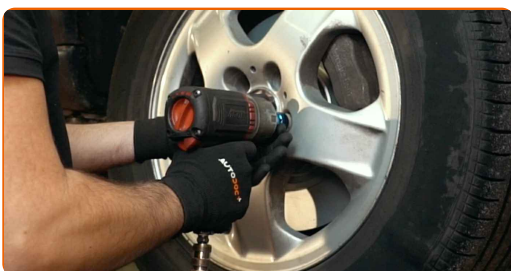
2 Maak de wielbouten los. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



3 Verhoog de voorzijde van de wagen en plaats veilig op steunen.



4 Draai de wielbouten los.

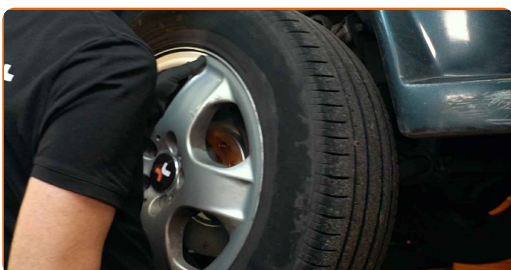


AUTODOC raadt aan:

- Waarschuwing! Houd het wiel vast tijdens het losschroeven van de bevestigingsbouten om letsel te voorkomen. Mercedes ML W163

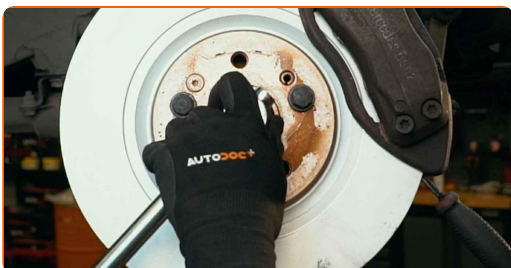
5

Neem het wiel eraf.



6

Draai het bevestigingsstuk van de aandrijfvas los. Gebruik een dopsleutel Nr.36. Gebruik een wringijzer.



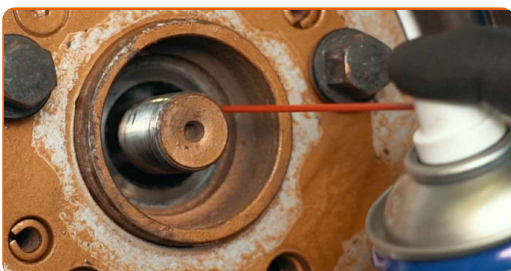
7

Verwijder de bevestigingsmoer.



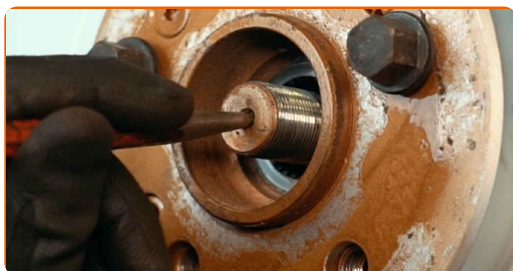
8

Behandel de spievertanding van de homokinetische koppeling van de aandrijfvas met een daarvoor bedoeld middel. Gebruik de WD-40 spray.



9

Koppel de aandrijfvas los van de fusee. Gebruik een doorslag. Gebruik een hamer.



Vervanging: fuseekogel – Mercedes ML W163. De experts van AUTODOC bevelen aan:

- Zorg ervoor dat de aandrijfvas niet onbelast is (wanneer de wagen opgekrikt is).

10

Maak de beugel voor de kabelboom voor de ABS schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



11

Koppel de beugel voor de kabelboom voor de ABS los. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel.



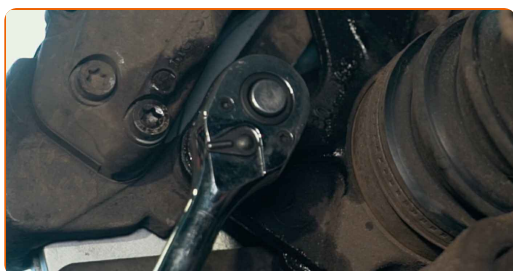
12 Spreid de remblokken. Gebruik een koevoet.



13 Reinig de bevestigingen van de remklauwhouder. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



14 Schroef de bevestiging van de remklauwbeugel los. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een ratelsleutel. Gebruik een wringijzer.



15 Verwijder de remklauw inclusief de bevestiging ervan.

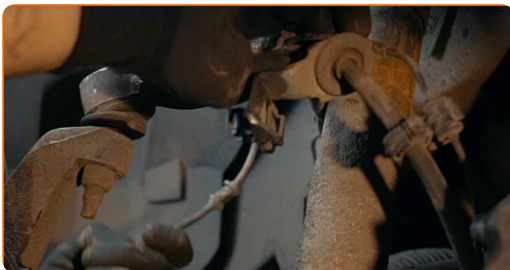


Vervanging: fuseekogel – Mercedes ML W163. Deskundigen bevelen aan:

- Bind de remklauw vast aan de ophanging of aan de carrosserie met een kabel, zonder deze los te koppelen van de remslang, om drukontlading van het remsysteem te voorkomen.
- Zorg er voor dat de remklauw niet aan de remslang hangt.
- Druk het rempedaal niet in na het verwijderen van de remklauw. Als resultaat kan de zuiger uit de remcilinder vallen, en kan er remvloeistof lekken of de druk in het systeem ontladen worden.
- Controleer de remklauwhouder, de geleidepenen en de stofkappen van de remklauw. Reinig deze. Vervang ze indien nodig.

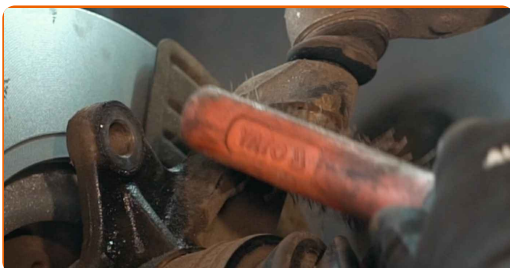
16

Ontkoppel de bedrading voor de ABS-sensor.

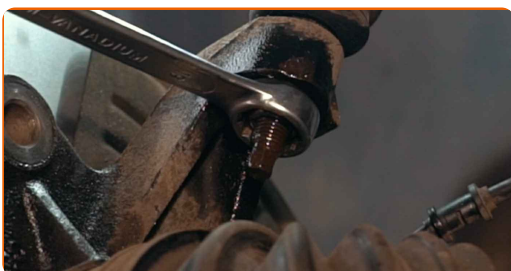


17

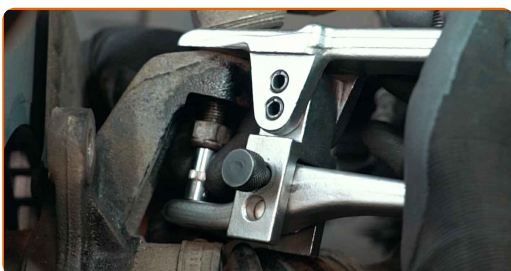
Maak het verbindingsdeel dat het kogelgewricht met de fusee verbindt schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



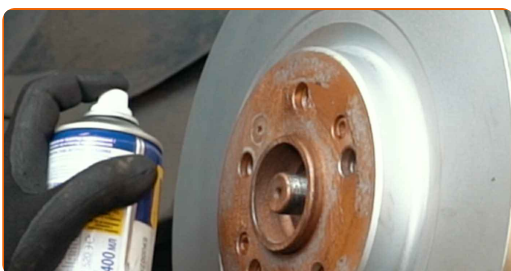
- 18** Schroef de bevestiging die de fuseekogel van de bovenste draagarm met de fusee verbindt, los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.19



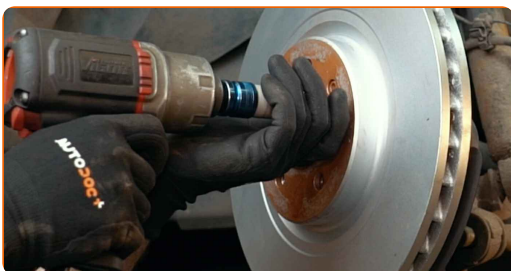
- 19** Haal de fuseekogel van de bovenste draagarm van de fusee. Gebruik een kogelgewrichttrekker.



- 20** Reinig de bevestiging van de remschijf. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



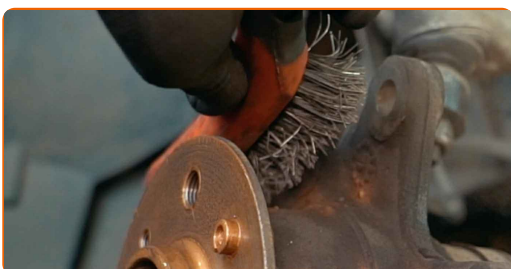
- 21** Schroef de bevestiging van de remschijf los. Gebruik inbusleutel nr. H5. Gebruik een slagschroevendraaier.



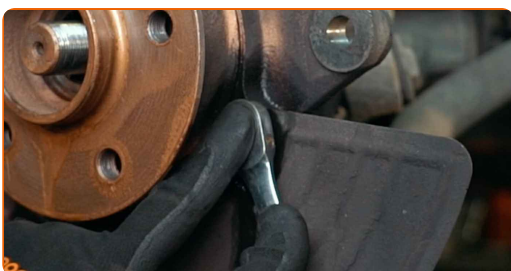
22 Verwijder de remschijf. Gebruik een rubberen hamer.



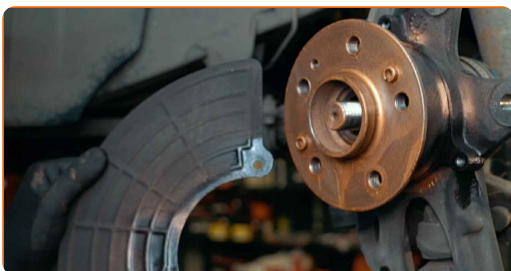
23 Maak de bevestigingsmiddelen van de remschijfbeschermer schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



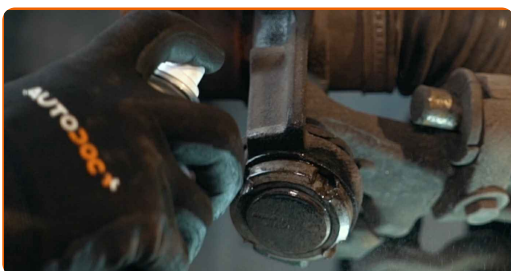
24 Schroef de bevestigingsmiddelen van de remschijfbeschermer los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.12



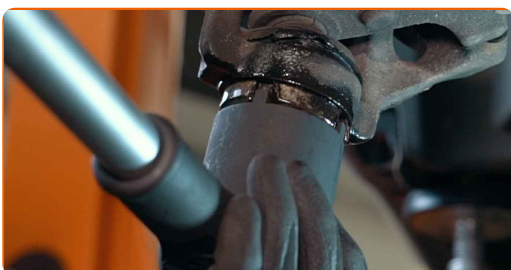
25 Haal de remschijfbeschermer van zijn plek.



- 26** Maak het verbindingsdeel dat het kogelgewricht met de fusee verbindt schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



- 27** Schroef de bevestiging van het kogelgewricht met de fusee los. Gebruik de kroonmoersleutel. Gebruik een wringijzer.



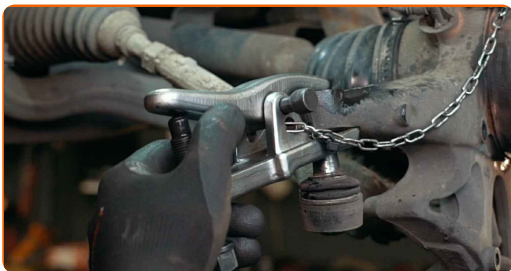
- 28** Reinig het bevestigingsstuk dat het spoorstangeind met de fusee verbindt. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



- 29** Schroef de bevestigingsmoer van het einde aan de fusee. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een ratelsleutel.



30 Ontkoppel het spoorstangeinde van de fusee. Gebruik een kogelgewrichttrekker.



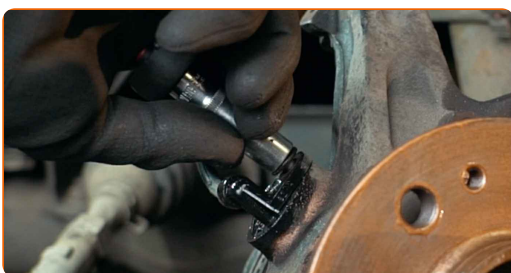
31 Beweeg de fusee omhoog. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



32 Reinig het bevestigingsmiddel van de ABS-sensor. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



33 Schroef het bevestigingsmiddel dat de ABS-sensor met de fusee verbindt los. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel.



34

Ontkoppel de ABS-sensor.



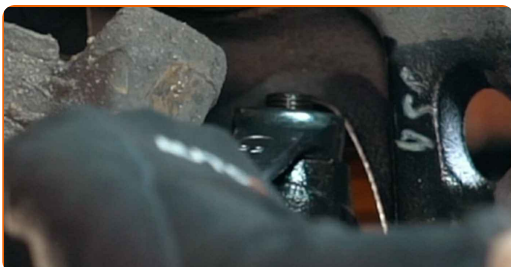
35

Maak het verbindingsdeel dat het kogelgewricht met de fusee verbindt schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



36

Schroef de bevestiging die de fuseekogel van de onderste draagarm met de fusee verbindt, los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.22



37

Verwijder de steun van onder de fusee.



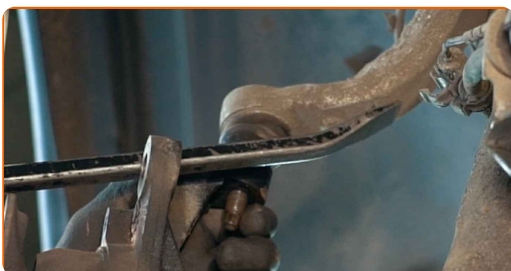
AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: fuseekogel – Mercedes ML W163. Laat de versnellingsbakkrik soepel zakken, zonder geschok, teneinde de onderdelen en mechanismen niet te beschadigen.

38 Ondersteun de arm. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.

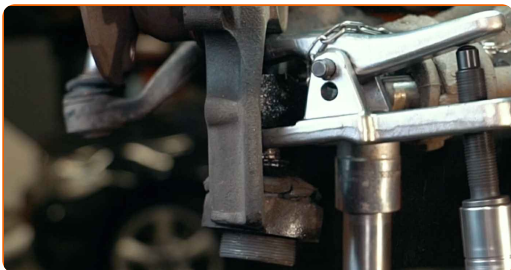


39 Koppel de bovenste draagarm los van de fusee.



40 Haal de fuseekogel van de onderste draagarm van de fusee. Gebruik een kogelgewrichttrekker.

41 Verwijder de fusee samen met de fuseekogel. Gebruik een kogelgewrichttrekker.



42 Reinig de montagelocatie van het kogelgewricht. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



43

Verwijder de fuseekogel uit de fusee. Maak gebruik van een uitdrijfset voor lagers en bussen.



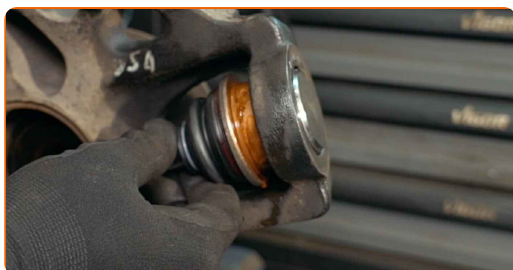
44

Reinig de montagelocatie van het kogelgewricht. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



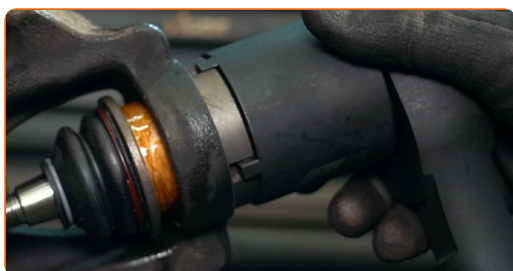
45

Installeer het kogelgewricht op de fusee. Maak gebruik van een uitdrijfset voor lagers en bussen.

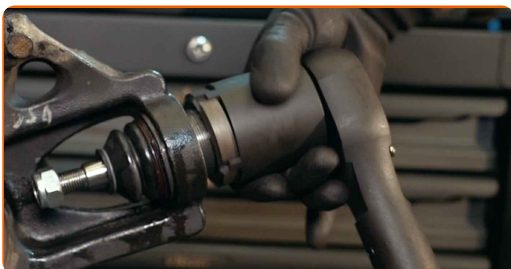


46

Maak de bevestiging vast die het kogelgewricht aan de fusee verbindt. Gebruik de kroonmoersleutel. Gebruik een wringijzer.



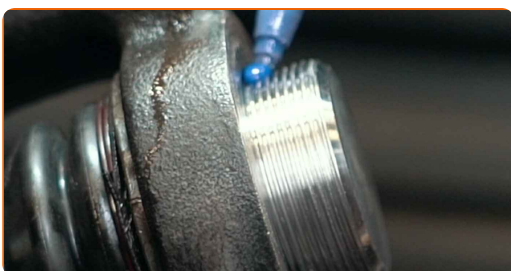
- 47** Schroef de bevestiging van het kogelgewricht met de fusee los. Gebruik de kroonmoersleutel. Gebruik een wringijzer.



- 48** Reinig de bevestigingen van de fuseekogels. Gebruik allesreiniger.



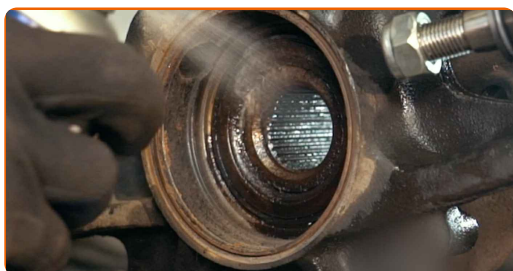
- 49** Behandel de bevestigingen van het kogelgewricht. Maak gebruik van een afdichtingsmiddel.



- 50** Haal de bevestiging, die de fuseekogel met de fusee verbindt, aan. Gebruik de kroonmoersleutel. Gebruik een momentsleutel. Neem het aanbevolen aandraaimoment in acht.



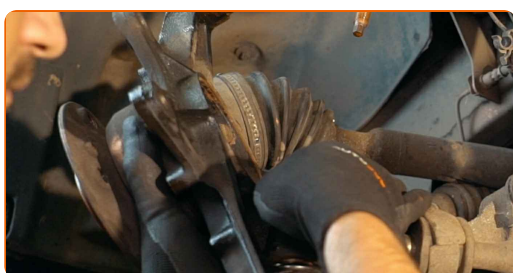
- 51** Reinig de groeven van de homokinetische koppeling op de aandrijfvas. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



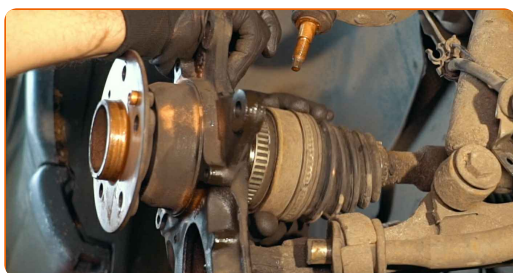
- 52** Reinig de montageplekken van de fusee. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



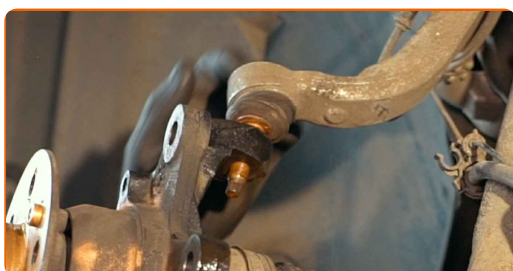
- 53** Monteer de fusee samen de fuseekogel.



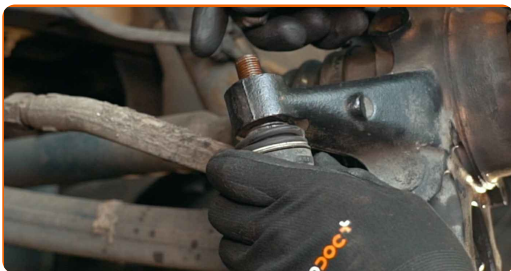
- 54** Installeer de aandrijfvas.



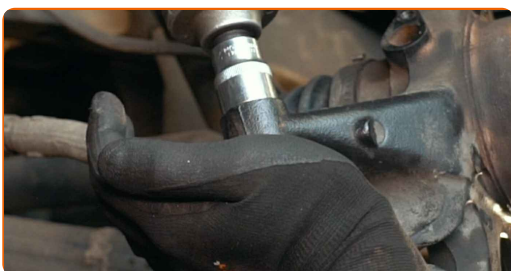
- 55** Koppel de bovenste draagarm vast aan de fusee.



56 Verbind het spoorstangeinde aan de fusee.

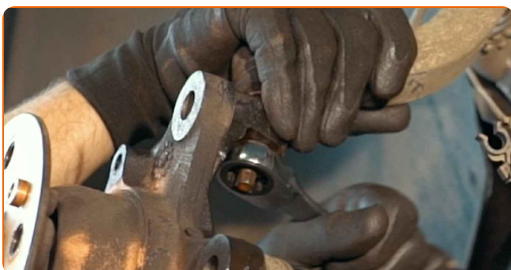


57 Schroef de bevestigingsmoer die het spoorstangeind met de fusee verbindt vast. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een ratelsleutel.



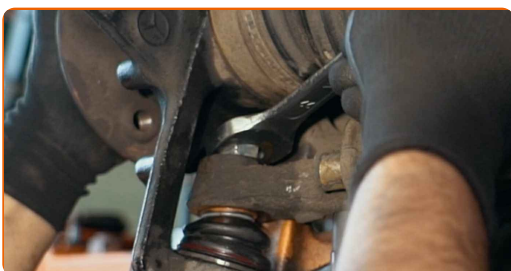
58 Verbind de bovenste fuseekogel met de fusee.

59 Schroef de bevestiging die de bovenste fuseekogel met de fusee verbindt, vast. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.19

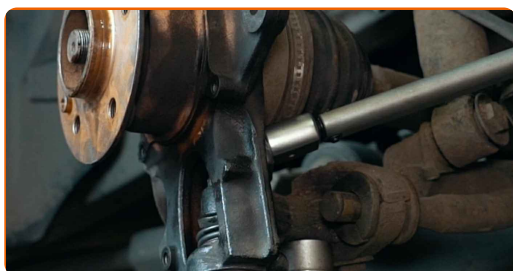


60 Verbind de onderste fuseekogel met de fusee.

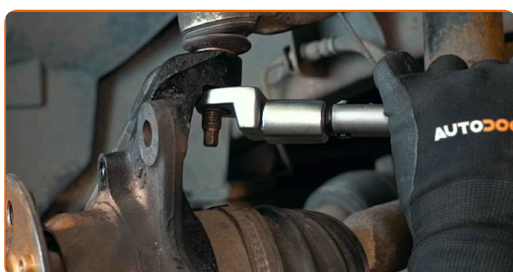
61 Schroef de bevestiging die de onderste fuseekogel met de fusee verbindt, vast. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.22



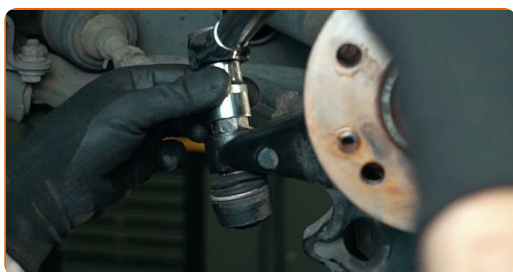
- 62** Haal de bevestiging die de onderste fuseekogel met de fusee verbindt, stevig aan. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.22 Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 85 Nm.



- 63** Haal de bevestiging die de bovenste fuseekogel met de fusee verbindt, stevig aan. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.19 Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 50 Nm.



- 64** Draai de bevestigingsmoer die het spoorstangeind met de fusee verbindt aan. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 55 Nm.



- 65** Verwijder de steun van onder de arm.

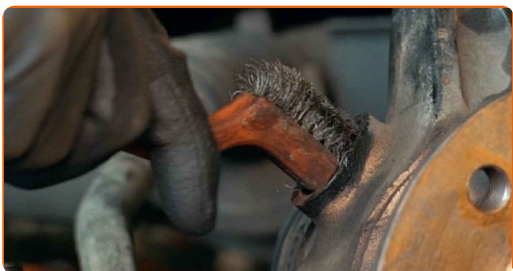


AUTODOC raadt aan:

- Mercedes ML W163 – Laat de versnellingsbak niet bruusk zakken teneinde de onderdelen en mechanismen van de auto niet te beschadigen.

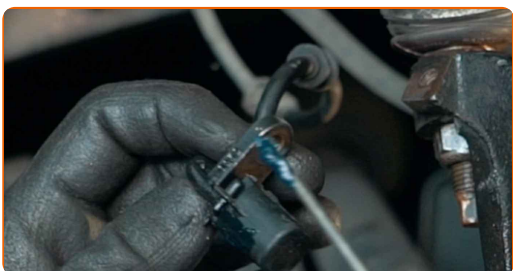
66

Maak de montageplek voor de ABS-sensor schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



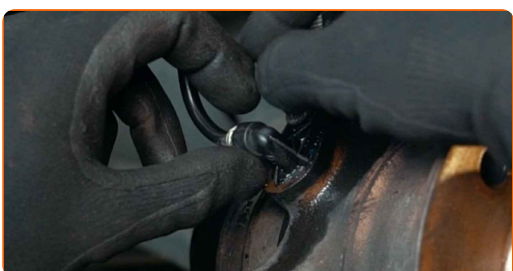
67

Behandel het bevestigingsmiddel voor de ABS-sensor met een daarvoor bedoeld middel. Gebruik een universeel smeermiddel. Gebruik een platte schroevendraaier.

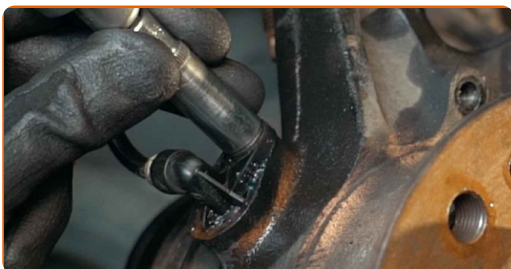


68

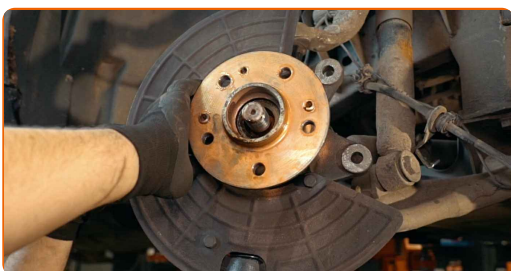
Verbind de ABS-sensor.



- 69** Draai het bevestigingsmiddel dat de ABS-sensor met de fusee verbindt aan. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 7 Nm.



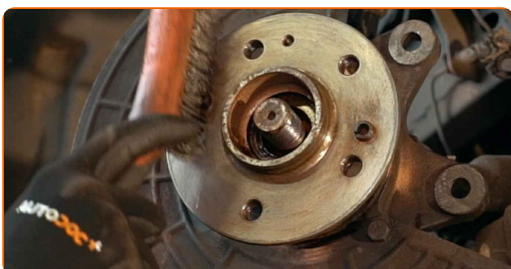
- 70** Plaats de remschijfbeschermer.



- 71** Schroef de bevestigingsmiddelen van de remschijfbeschermer in. Gebruik een dopsleutel Nr.12. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 9 Nm.

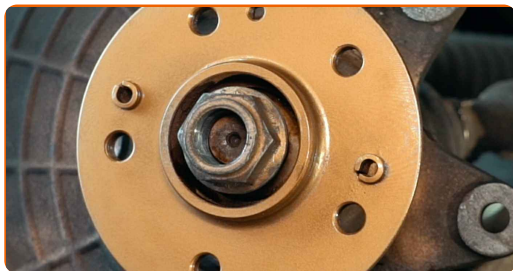


- 72** Reinig de naaf. Gebruik een staalborstel. Behandel het contactoppervlak. Gebruik een kopersmeermiddel.



73

Plaats de bevestigingsmoer.



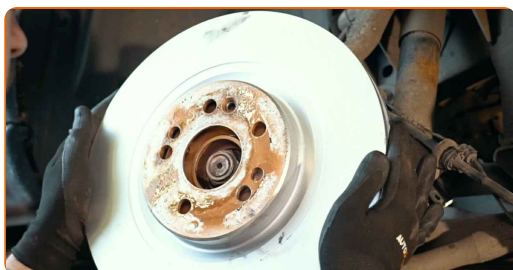
74

Schroef de moer van de aandrijffas vast. Gebruik een dopsleutel Nr.36.



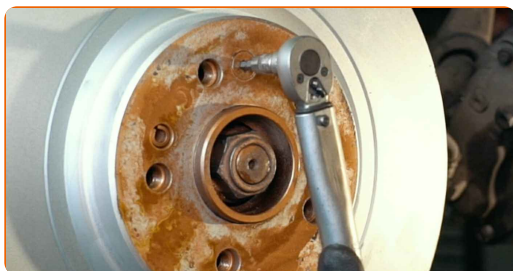
75

Installeer de remschijf.



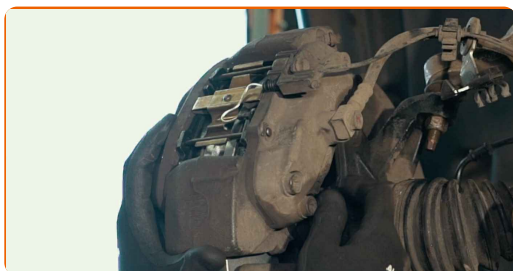
76

Span de bevestiging van de remschijf aan. Gebruik inbussleutel nr. H5. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 8 Nm.

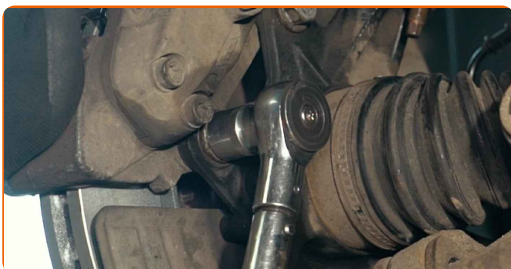


77

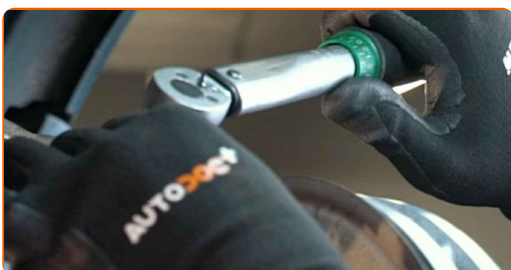
Monteer de remklauw samen met de houder.



- 78** Span de remklauwbeugel aan. Gebruik een dopsleutel Nr.22. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 180 Nm.



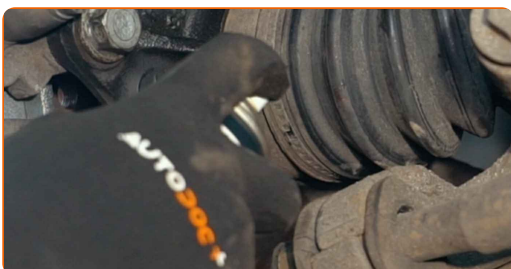
- 79** Maak de beugel voor de kabelboom voor de ABS vast. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 13 Nm.



- 80** Sluit de bedrading voor de ABS-sensor aan.



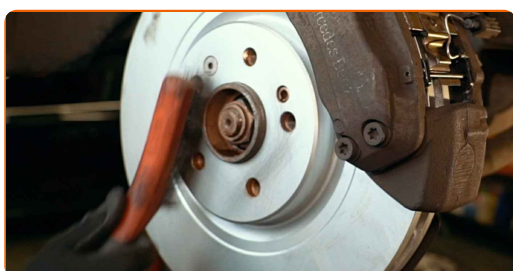
- 81** Behandel de bevestigingsstukken van de fusee met een daarvoor bedoeld middel. Gebruik een kopersmeermiddel.



- 82** Span de moer van de aandrijffas aan. Gebruik een dopsleutel Nr.36. Gebruik een momentsleutel. Neem het aanbevolen anddraaimoment in acht.



- 83** Reinig het oppervlak waarop de velg moet worden gemonteerd. Gebruik een staalborstel.



- 84** Behandel het oppervlak waar de remschijf contact maakt met de velg. Gebruik een kopersmeermiddel.



- 85** Reinig het oppervlak van de remschijf. Gebruik een remmenreiniger.

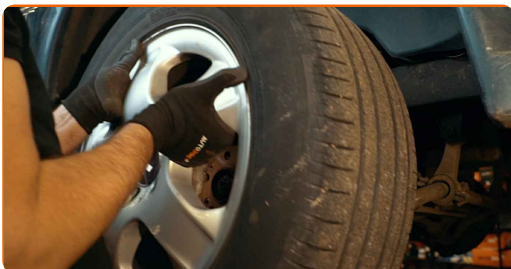


AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: fuseekogel – Mercedes ML W163. Wacht een paar minuten af na het aanbrengen van de spray.

86

Installeer het wiel.

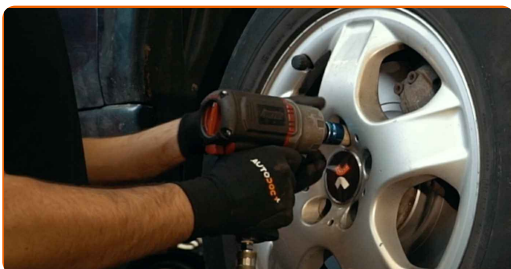


AUTODOC raadt aan:

- **Belangrijk!** Houd het wiel vast tijdens het inschroeven van de bevestigingsbouten.
Mercedes ML W163

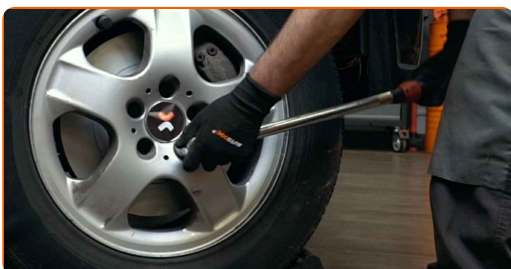
87

Draai de wielbouten vast. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



88

Verlaag de wagen en werk in kruisvolgorde bij het aanspannen van de wielbouten. Gebruik de krachtdopsleutel #17. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 150 Nm.



89

Verwijder de krik en de wielblokken.

GOED GEDAAN! 

BEKIJK MEER TUTORIALS

AUTODOC – TOPKWALITEIT EN BETAALBARE AUTO- ONDERDELEN ONLINE

AUTODOC'S MOBIELE APP: GRIJP GEWELDIGE AANBIEDINGEN,
TERWIJL U COMFORTABEL WINKELT



+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

**EEN GEWELDIG AANBOD AAN RESERVEONDERDELEN
VOOR UW AUTO**

KOOP RESERVEONDERDELEN VOOR MERCEDES

FUSEEKOGEL: EEN OMVANGRIJK AANBOD

**SELECTEER AUTO-ONDERDELEN VOOR MERCEDES ML
W163**

FUSEEKOEGEL VOOR MERCEDES: NU KOPEN

**FUSEEKOEGEL VOOR MERCEDES ML W163: DE BESTE
AANBIEDINGEN EN DEALS**

UITSLUITING VAN VERANTWOORDELIJKHEID:

Das document bevat alleen algemene aanbevelingen die te pas kunnen komen als u bezig bent met reparatie of vervanging van onderdelen. AUTODOC is niet aansprakelijk voor verliezen, verwondingen of schade aan eigendommen die bij het repareren of vervangen kunnen optreden door een verkeerde toepassing of een verkeerde interpretatie van de ter beschikking gestelde informatie.

AUTODOC is niet aansprakelijk voor eventuele fouten en onduidelijkheden in deze handleiding. De informatie wordt alleen ter beschikking gesteld om te verduidelijken en is geen alternatief voor instructies van deskundigen.

AUTODOC is niet aansprakelijk voor de verkeerde of gevaarlijke toepassing van apparatuur, werktuig en auto-onderdelen. AUTODOC geeft het dringende advies om voorzichtig te zijn en zich aan de veiligheidsvoorschriften te houden als er sprake is van een reparatie of een vervanging. En denkt u eraan: het gebruik van auto-onderdelen met een minderwaardige kwaliteit is geen garantie voor de vereiste verkeersveiligheid.

© Copyright 2022 – Alle content, met name teksten, foto's en grafieken zijn als intellectueel eigendom geregistreerd. Alle rechten, met inbegrip van vermenigvuldiging, publicatie, bewerking en vertaling, zijn voorbehouden, AUTODOC GmbH.