



Hoe spiraalveer vooraan
vervangen bij een
**MERCEDES-BENZ E-
Klasse T-modell (S211)** –
vervangingshandleiding

EENDERE VIDEO-TUTORIAL



Deze video toont de vervangingsprocedure van een eender auto-onderdeel in een andere auto.

ⓘ Belangrijk!

Deze vervangingsprocedure kan worden toegepast voor de volgende voertuigen: MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 220 T CDI, MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 240 T (211.261), MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 200 T Kompressor (211.242), MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 220 T CDI (211.206, 211.606), MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 220 T CDI (211.208), MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 200 Kompressor (211.241), MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 220 CDI (211.206), MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 200 CDI (211.207), MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) E 230 T (211.252)

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

Deze tutorial werd gemaakt op basis van de vervangingsprocedure voor een eender auto-onderdeel op: MERCEDES-BENZ E-Klasse Sedan (W211) E 270 CDI (211.016)

**VERVANGING: SPIRAALVEER – MERCEDES-BENZ E-
KLASSE T-MODELL (S211). OVERZICHT MET
GEREEDSCHAP DAT U NODIG HEBT:**



- Staalborstel
- WD-40 spray
- Remmenreiniger
- Kopervet
- Momentsleutel
- Combinatiesleutel Nr.21
- Inbus bit nr. H6
- Inbus bit nr. H12
- Dopsleutel nr.10
- Dopsleutel nr.13
- Dopsleutel nr.17
- Dopsleutel nr.18
- Dopsleutel nr.E18
- Dopsleutel nr.21
- Bit-dop voor schokdempers nr. DD6
- Krachtdop voor velgen Nr.17
- Ratelsleutel
- Koevoet
- Hamer
- Doorslag
- Hydraulische veerspanner
- Hydraulische versnellingsbak krik
- Spatbordbeschermer
- Wielblok

Koop gereedschap

Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Tip:

- Beide schroefveren van de voorste ophanging moeten gelijktijdig vervangen worden.
- De vervangprocedure is identiek voor de linkse en rechtse schroefveren van de voorste ophanging.
- NB: alle werkzaamheden aan de auto MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211) dienen uitgevoerd te worden bij een uitgeschakelde motor.

VOER DE VERVANGING IN DE VOLGENDE VOLGORDE UIT:

1 Open de motorkap.

2 Gebruik een beschermhoes om beschadiging van lak en kunststof onderdelen van de auto te voorkomen.

3 Reinig de bevestigingen van de bovenste veerpootbevestiging. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



4 Draai het bovenste bevestigingsstuk van de veerpootlager los. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een ratelsleutel.



5 Zet de wielen vast met behulp van wielblokken.

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



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

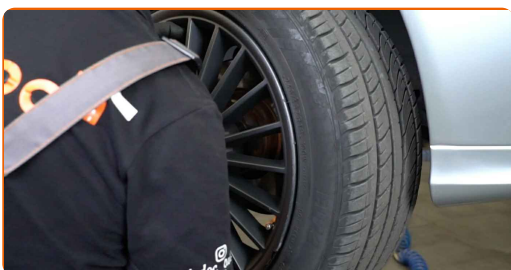
8 Draai de wielbouten los.



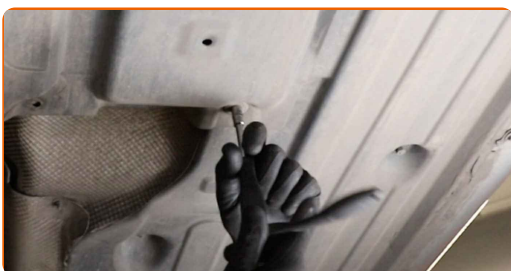
Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Tips van de experts van AUTODOC:

- U moet het wiel in de hoogste stand houden als u de bouten losdraait.

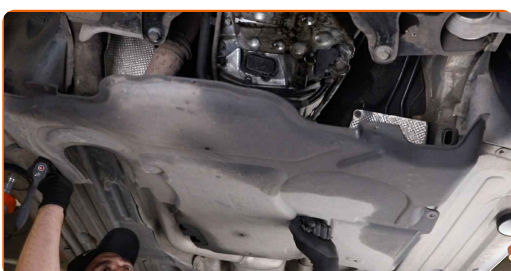
9 Neem het wiel eraf.



- 10** Maak de bevestigingen van de onderste afdekkap van de oliepan los. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel.



- 11** Verwijder de afdekking van de oliepan.



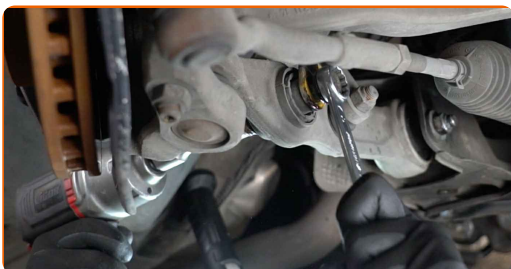
- 12** Reinig alle verbindingen van de draagarmen. Maak de bevestigingsstukken van de veerpoot schoon. Reinig de koppelstangbevestigingen. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



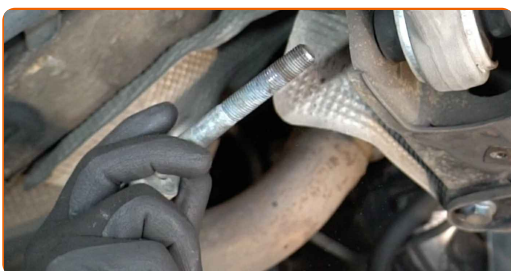
AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Wacht een paar minuten af na het aanbrengen van de spray.

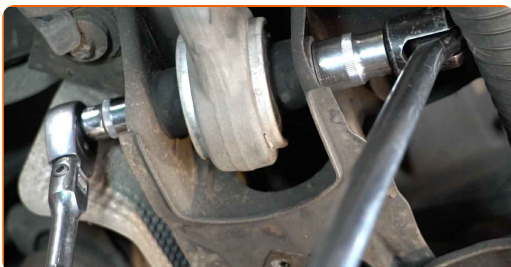
- 13** Schroef de bevestiging los die de veerpoot aan de draagarm vastmaakt. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.21. Gebruik een dopsleutel Nr.21. Gebruik een ratelsleutel.



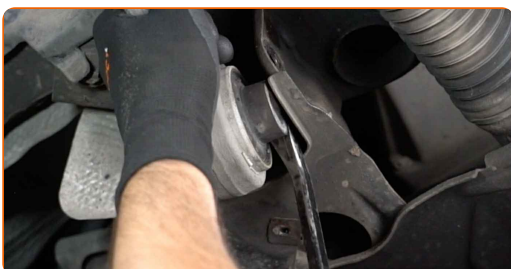
- 14** Verwijder de bevestigingsbout.



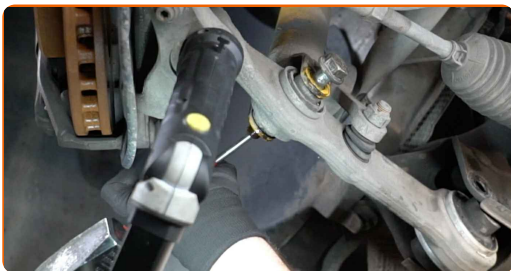
- 15** Schroef de armbevestiging los van het hulpframe. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.21. Gebruik een dopsleutel Nr.E18. Gebruik een ratelsleutel.



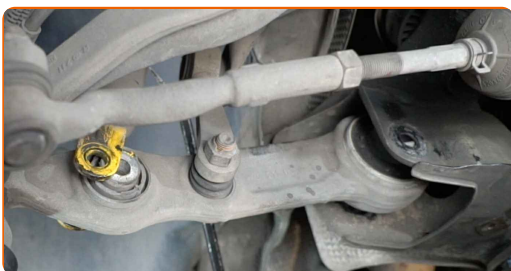
- 16** Ontkoppel de draagarm. Gebruik een koevoet.



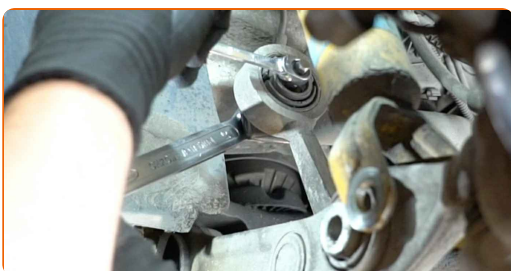
17 Verwijder de bevestigingsbout. Gebruik een doorslag. Gebruik een hamer.



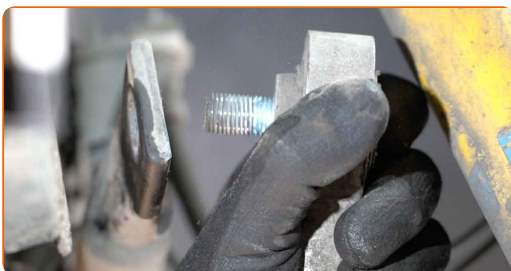
18 Koppel het onderste gedeelte van de veerpoot af. Gebruik een koevoet.



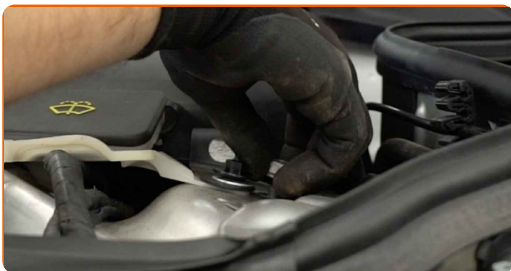
19 Schroef het bevestigingsstuk dat de koppelstang en de stabilisatorstang met elkaar verbindt los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.21. Gebruik inbussleutel nr. H12. Gebruik een ratelsleutel.



20 Verwijder de stabilisatorstang.



21 Schroef de bovenste bevestiging van de veerpootmontage los.

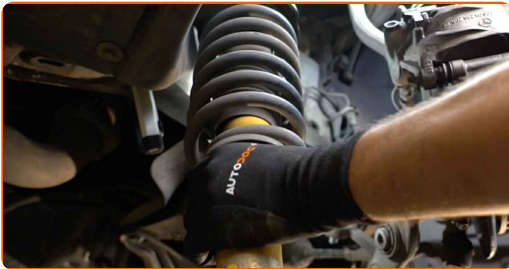


AUTODOC raadt aan:

- Belangrijk! Houd de veerpoot vast tijdens het losschroeven van de bevestigingsbouten. MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211)

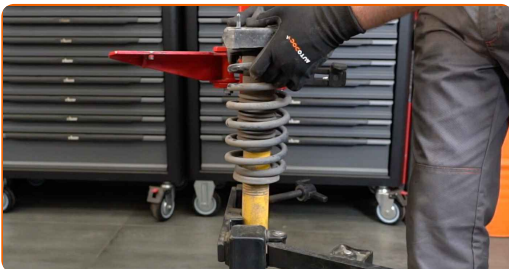
22

Verwijder de veerpoot.



23

Plaats de veerpoot op het instrument om de veer samen te drukken.

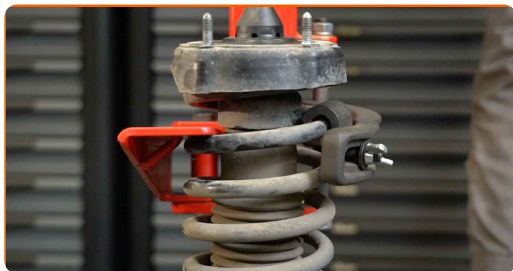


Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Tips van de experts van AUTODOC:

- Merk op dat bij gebruik van een veerspanner de veren stevig vastgehouden dienen te worden door het samendrukken van de veer aan de tegengestelde zijden.
- Zorg voor de juiste positie van de veer in het anker.
- Zorg er voor dat de veren strak in de klemarmen geplaatst zijn.

24

Duw de veer samen.

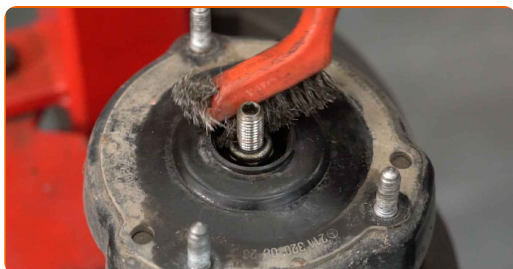


25

Verwijder de beschermende kap van de schokdemperbevestiging.

26

Behandel de stang van de veerpoot. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



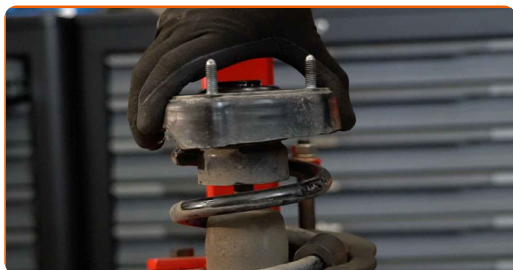
27

Verwijder de moer op de zuigerstang van de veerpoot. Gebruik een dopsleutel Nr.17. Gebruik inbussleutel nr. H6. Gebruik een ratelsleutel.

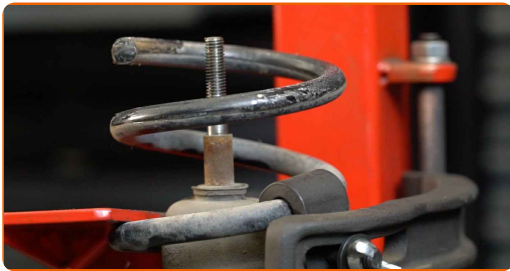


28

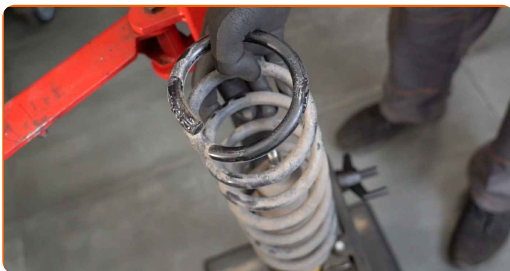
Verwijder de bovenste veerpootbevestiging.



29 Maak de schroefveer los.



30 Verwijder de veer.

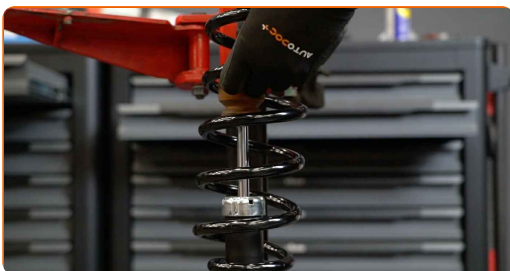


31 Verwijder de stofkap en het aanslagrubber van de schokdemper.

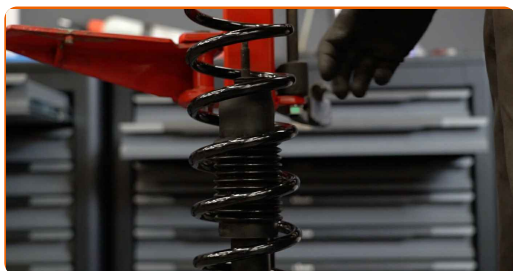
AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Inspecteer de steun, hoes en aanslagrubber van de schokdemper. Vervang ze indien nodig.

32 Installeer de veer op de schokdemper.



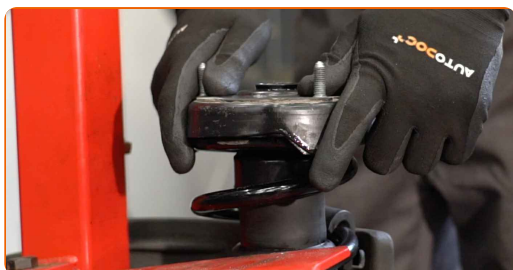
33 Installeer de kap en een aanslagrubber op de schokdemper.



34 Duw de veer samen.



35 Installeer de bovenste veerpootbevestiging en de taatspot.



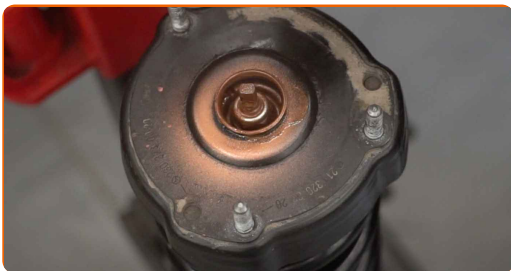
36 Span de moer van de zuigerstang van de veerpoot aan. Maak gebruik van een bit-dop voor schokdempers nr. DD6. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 23 Nm.



Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Tip:

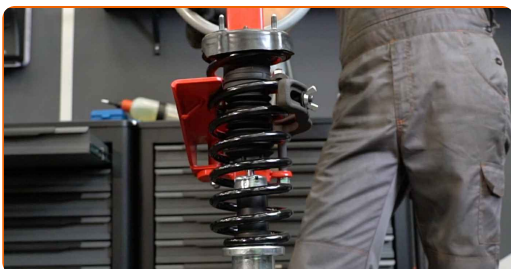
- Controleer of de veer correct gepositioneerd is. Vermijd een foute uitlijning.

37 Behandel de stang van de veerpoot. Gebruik een kopersmeermiddel.



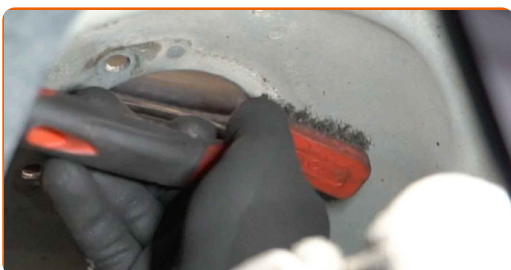
38 Installeer de beschermende kap van de schokdemperbevestiging.

39 Ontspan de veer.



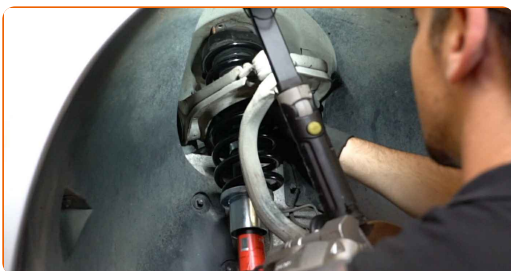
40 Verwijder de gemonteerde veerpoot.

41 Maak de plek waar de veerpoot bevestigd is schoon.



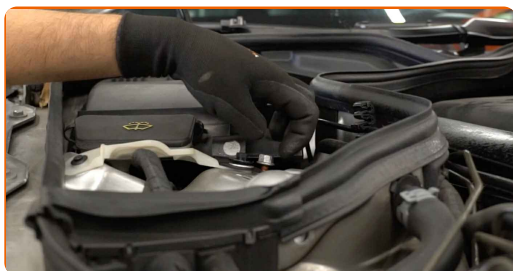
42 Reinig de bevestigingsgaten en de schroefdraad van de draagarm. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.

43 Installeer de veerpoot in de wielkast.



44

Schroef de bovenste bevestiging vast op de veerpootmontage.

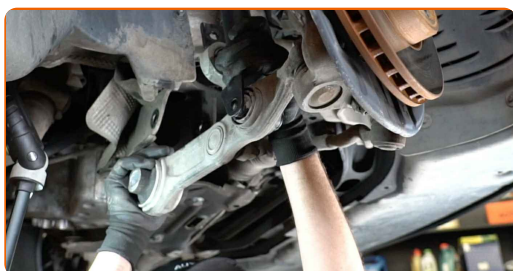


AUTODOC raadt aan:

- **Belangrijk!** Houd de veerpoot vast tijdens het inschroeven van de bevestigingsbouten. MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211)

45

Installeer de dwarse koppelstang.



46

Span de bevestiging van de koppelstang aan. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.21. Gebruik inbussleutel nr. H12. Gebruik een ratelsleutel.



47

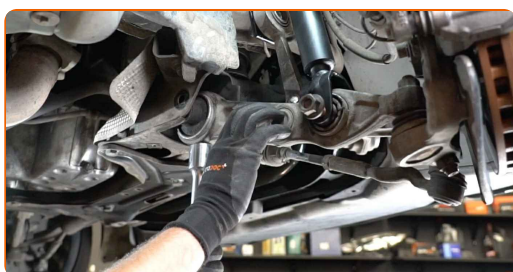
Koppel het onderste gedeelte van de veerpoot vast.

48 Breng de bevestigingsbouten aan.

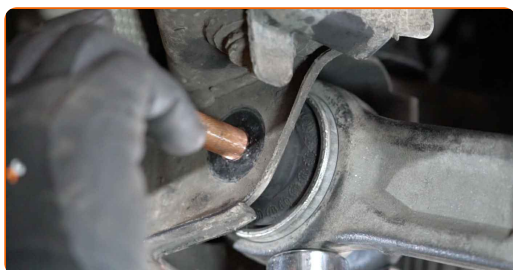


49 Sluit de draagarm aan.

50 Ondersteun de arm. Gebruik een koevoet. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



51 Breng de bevestigingsbouten aan.



52 Verwijder de steun van onder de arm.

AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Laat de versnellingsbak krik soepel zakken, zonder geschok, teneinde de onderdelen en mechanismen niet te beschadigen.

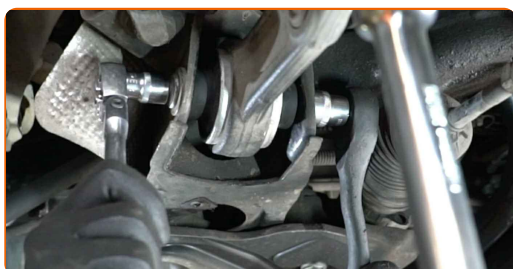
53

Ondersteun de arm. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



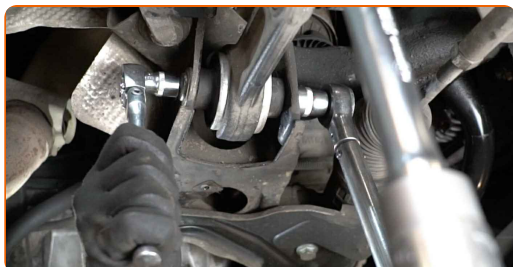
54

Schroef de bevestiging vast die de draagarm verbindt met het hulpframe. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.21 Gebruik een dopsleutel Nr.E18. Gebruik een ratelsleutel.



55

Span de armbevestigingen aan het hulpframe aan. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.21 Gebruik een dopsleutel Nr.E18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 80 Nm.+120°



AUTODOC raadt aan:

- Belangrijk! Zorg ervoor dat je nieuwe bevestigingen gebruikt.

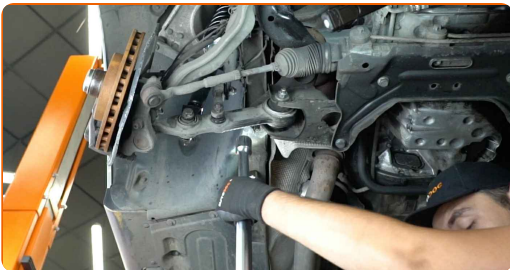
- 56** Span de bevestiging aan die de veerpoot aan de draagarm verbindt. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.21. Gebruik een dopsleutel Nr.21. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 165 Nm.



- 57** Draai het bevestigingsstuk dat de koppelstang en de stabilisatorstang met elkaar verbindt vast. Gebruik een dopsleutel Nr.21. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 62 Nm.



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

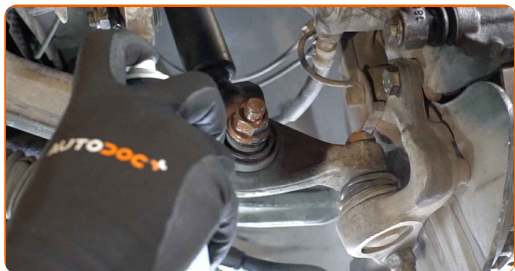


AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Laat de versnellingsbakkrik soepel zakken, zonder geschok, teneinde de onderdelen en mechanismen niet te beschadigen.

59

Behandel de veerpootbevestigingen.



60

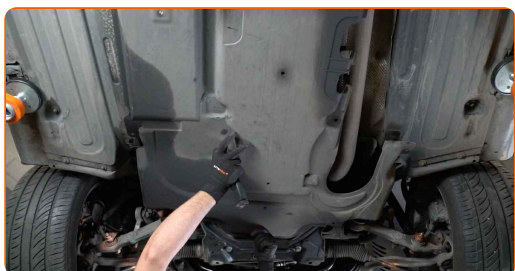
Behandel alle gewrichten van de koppelstang.

61

Behandel alle verbindingen van de draagarmen. Gebruik een kopersmeermiddel.

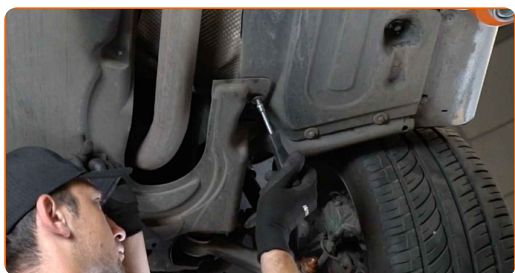
62

Plaats de onderste afdekkap van de oliepan weer terug.



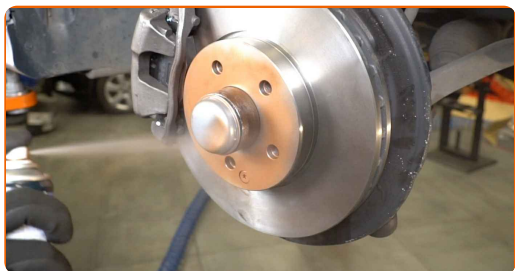
63

Draai de bevestigingen van de onderste afdekkap van de oliepan vast. Gebruik een dopsleutel Nr.10. Gebruik een ratelsleutel.



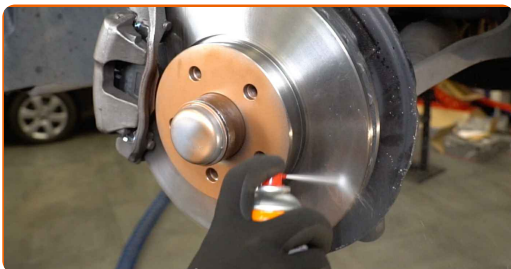
64

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



65

Reinig het oppervlak van de remschijf. Gebruik een remmenreiniger.



AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211). Wacht een paar minuten af na het aanbrengen van de spray.

66

Installeer het wiel.



AUTODOC raadt aan:

- Waarschuwing! Houd het wiel vast tijdens het inschroeven van de bevestigingsbouten om letsel te voorkomen. MERCEDES-BENZ E-Klasse T-modell (S211)

67

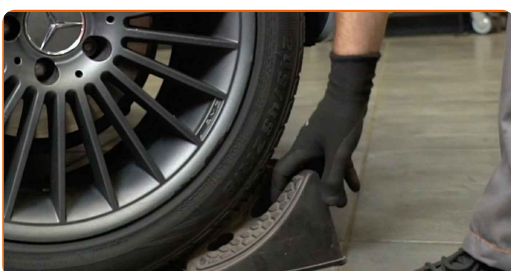
Draai de wielbouten vast. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



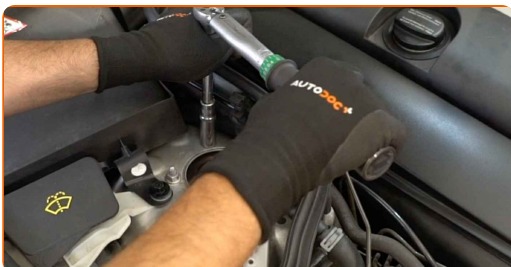
- 68** Verlaag de wagen en werk in kruisvolgorde bij het aanspannen van de wielbouten. Gebruik de krachtdopsleutel #17. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 130 Nm.



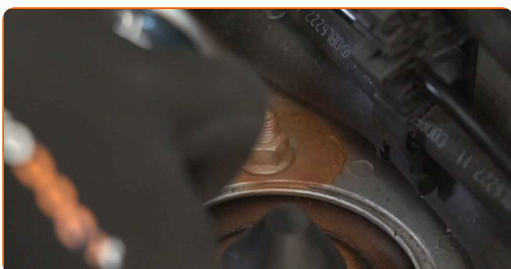
- 69** Verwijder de krik en de wielblokken.



- 70** Span de bovenste bevestiging aan van de veerpoot. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 30 Nm.



- 71** Behandel de bevestigingsstukken van de veerpothouder. Gebruik een kopersmeermiddel.



- 72** Verwijder de beschermhoes van het spatbord.

73

Sluit de motorkap.

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

SPIRAALVEER: EEN OMVANGRIJK AANBOD

(i) 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.