



Hoe spiraalveer vooraan
vervangen bij een **BMW**
3 Compact (E46) –
Leidraad voor bij het
vervangen

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:
BMW 3 Compact (E46) 325ti 2.5, BMW 3 Compact (E46) 320td 2.0, BMW 3 Compact (E46) 318td 2.0

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: BMW 3 Touring (E46) 330d 3.0

VERVANGING: SPIRAALVEER – BMW 3 COMPACT (E46). WERKTUIG DAT U DAARBIJ NODIG HEBT:



- Staalborstel
- WD-40 spray
- Kopervet
- Combinatiesleutel Nr.17
- Combinatiesleutel Nr.19
- Combinatiesleutel Nr.21
- Dopsleutel Nr.13
- Dopsleutel Nr.18
- Dopsleutel Nr.21
- Inbus bit nr. H6
- Inbus bit nr. H7
- Krachtdop voor velgen Nr.17
- Schokdempersleutel
- Kogelgewrichttrekker
- Ratelsleutel
- Momentsleutel
- Wringijzer
- Koevoet
- Hydraulische veerspanner
- Hydraulische versnellingsbak krik
- Spatbordbeschermer
- Wielblok

Koop gereedschap

Vervanging: spiraalveer – BMW 3 Compact (E46). Tip van AUTODOC:

- 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 BMW 3 Compact (E46) 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 Draai het bovenste bevestigingsstuk van de veerpootlager los. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een ratelsleutel.



4 Zet de wielen vast met behulp van wielblokken.



5

Maak de wielbouten los. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



6

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

7

Draai de wielbouten los.



AUTODOC raadt aan:

- Waarschuwing! Houd het wiel vast tijdens het losschroeven van de bevestigingsbouten om letsel te voorkomen. BMW 3 Compact (E46)

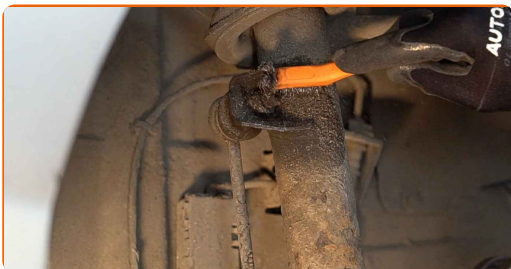
8

Neem het wiel eraf.



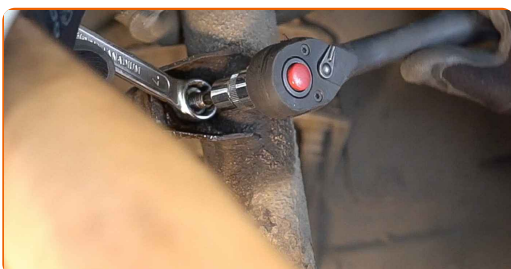
9

Reinig de koppelstangbevestigingen. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



10

Schroef de moer los en verwijder de stabilisatorstang van de veerpoot. Gebruik inbussleutel nr. H7. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.17 Gebruik een ratelsleutel.



11

Behandel de bevestigingsbeugel die de remslang en de kabelboom vasthoudt. Gebruik de WD-40 spray.

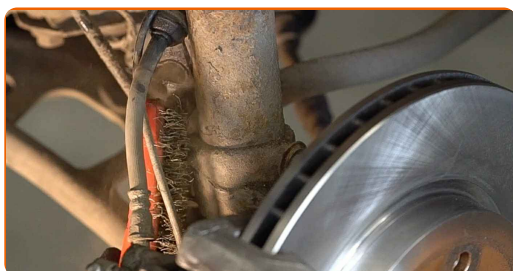


12

Ontkoppel de kabels en de remslang van de houder op de veerpoot.



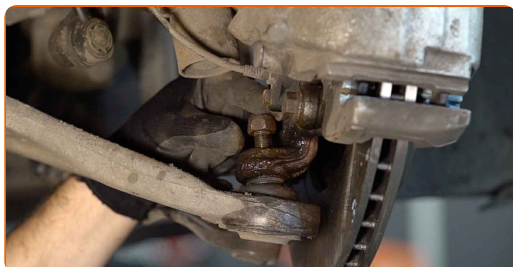
- 13** Reinig de bevestigingen die de veerpoot met de fusee verbinden. Maak het verbindingsdeel dat het kogelgewricht met de fusee verbindt schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



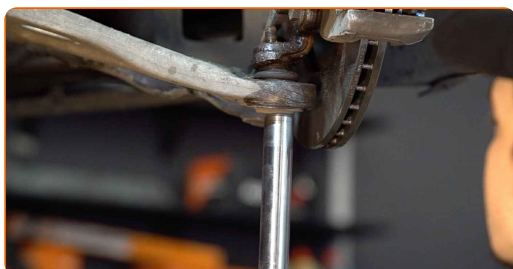
- 14** Schroef de onderste bevestiging los die de veerpoot aan de fusee verbindt. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een wringijzer.



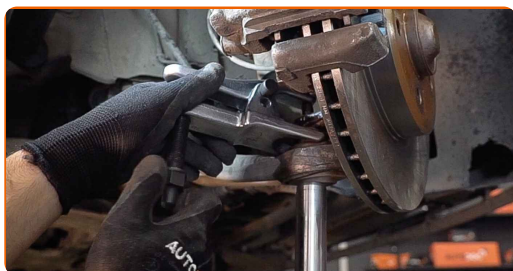
- 15** Schroef de bevestiging van het kogelgewricht met de fusee los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.19



- 16** Ondersteun de arm. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



17 Ontkoppel het kogelgewricht van de fusee. Gebruik een kogelgewrichttrekker.



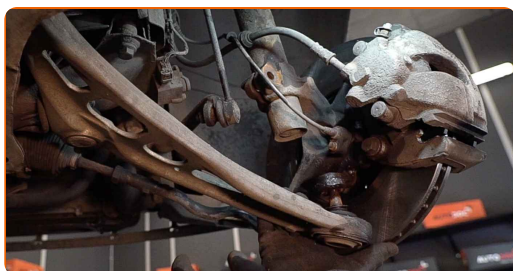
18 Laat de hydraulische versnellingsbakkrik met 10-15 cm zakken.



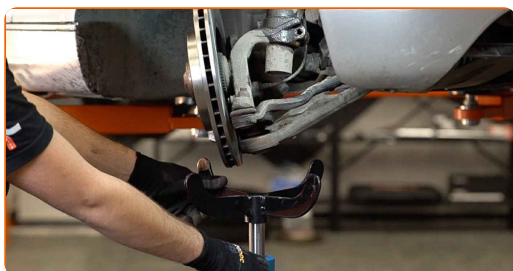
AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – BMW 3 Compact (E46). Laat de versnellingsbakkrik soepel zakken, zonder geschok, teneinde de onderdelen en mechanismen niet te beschadigen.

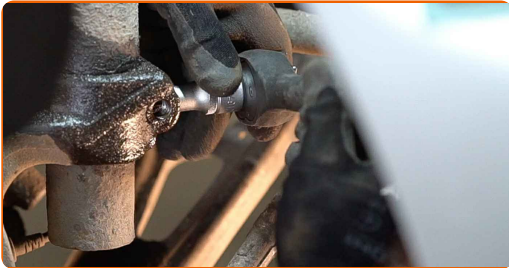
19 Ontkoppel de onderste arm van de fusee.



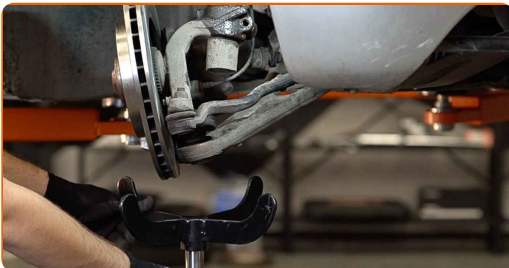
20 Beweeg de fusee omhoog. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



- 21** Maak de onderste veerpootbevestiging los van de fusee. Gebruik een speciale dopsleutel om de schokdemper te verwijderen.



- 22** Laat de hydraulische versnellingsbakkrik met 10-15 cm zakken.



AUTODOC raadt aan:

- Laat de hydraulische versnellingsbak krik langzaam en zonder schokken zakken om schade aan de montages en mechanismen te vermijden.

- 23** Ontkoppel de fusee van de veerpoot.



24

Schroef de bovenste bevestiging van de veerpootmontage los. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een ratelsleutel.

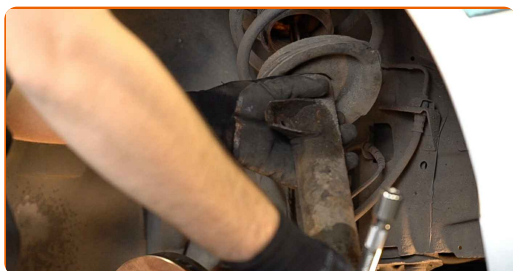


AUTODOC raadt aan:

- BMW 3 Compact (E46) – Houd de veerpoot vast tijdens het losschroeven van de bevestigingsbouten om letsel te voorkomen.

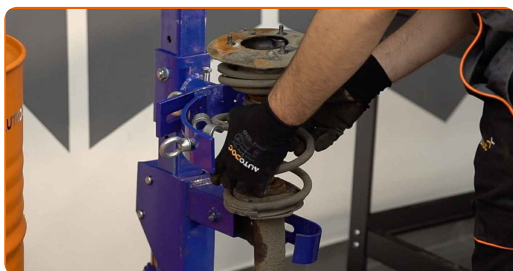
25

Verwijder de veerpoot.



26

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

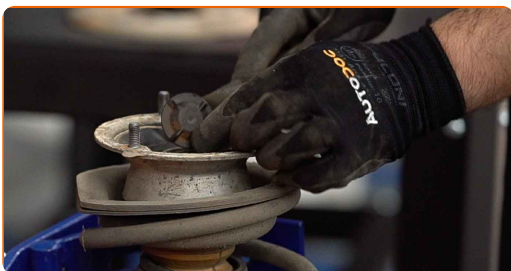


Vervanging: spiraalveer – BMW 3 Compact (E46). Tip van AUTODOC:

- 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.

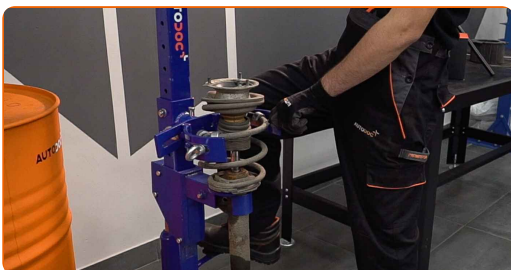
27

Verwijder de bevestigingsdop van de veerpoot. Gebruik een koevoet.



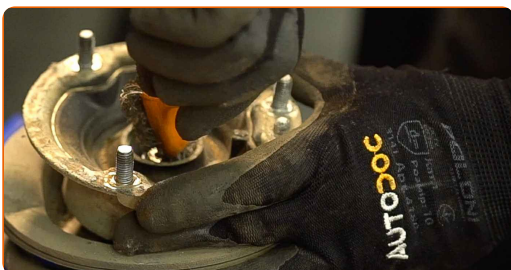
28

Duw de veer samen.

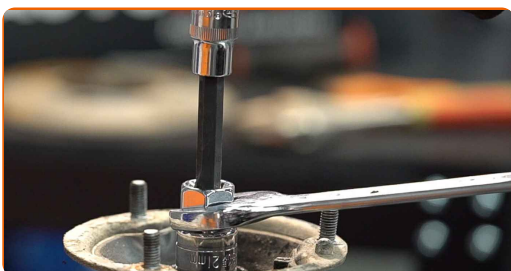


29

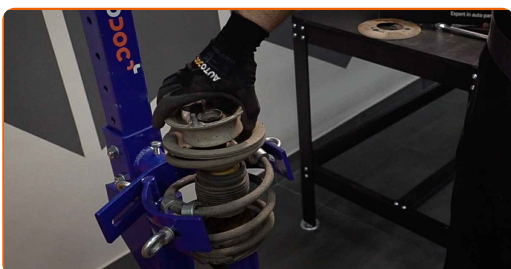
Behandel de stang van de veerpoot. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



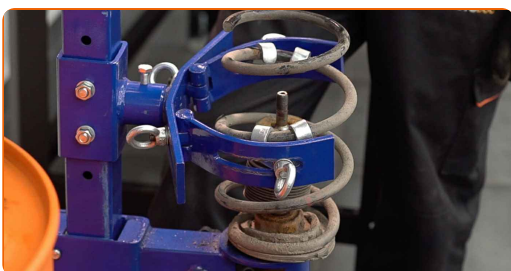
- 30** Verwijder de moer op de zuigerstang van de veerpoot. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.21 Gebruik inbussleutel nr. H6. Gebruik een ratelsleutel.



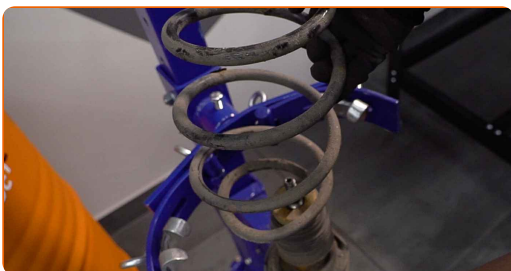
- 31** Verwijder de bovenste veerpootbevestiging. Gebruik een koevoet.



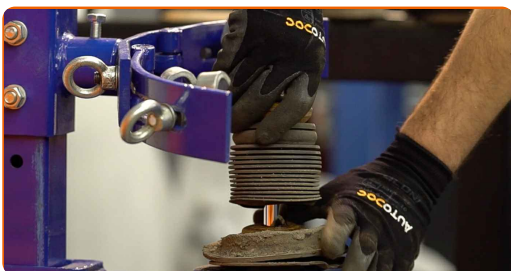
- 32** Maak de schroefveer los.



- 33** Verwijder de veer.



- 34** Verwijder de stofkap en het aanslagrubber van de schokdemper.



AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – BMW 3 Compact (E46). Inspecteer de steun, hoes en aanslagrubber van de schokdemper. Vervang ze indien nodig.

35

Installeer de kap en een aanslagrubber op de schokdemper.



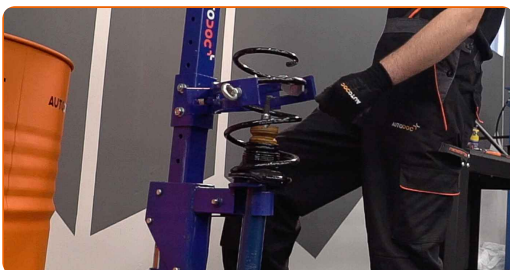
36

Installeer de veer op de schokdemper.



37

Duw de veer samen.



38

Installeer de bovenste veerpootbevestiging en de taatspot.



- 39** Span de moer van de zuigerstang van de veerpoot aan. Gebruik een dopsleutel Nr.21. Gebruik inbussleutel nr. H6. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 64 Nm.



AUTODOC raadt aan:

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

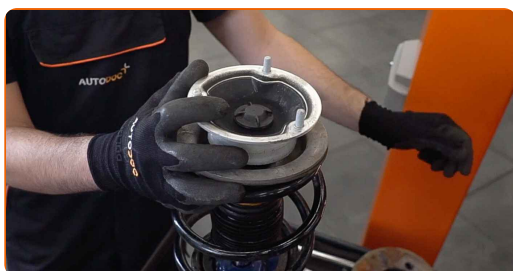
- 40** Ontspan de veer.



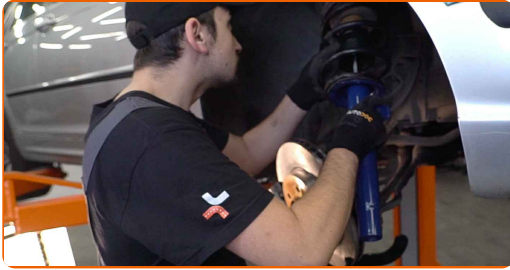
- 41** Verwijder de gemonteerde veerpoot.



- 42** Plaats de bevestigingsdop van de veerpoot.



43 Installeer de veerpoot in de wielkast.



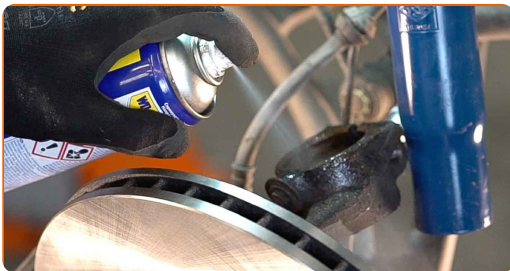
44 Schroef de bovenste bevestiging vast op de veerpootmontage. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Draai ze niet vast.



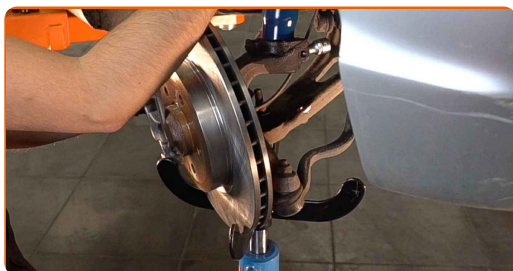
Vervanging: spiraalveer – BMW 3 Compact (E46). Deskundigen bevelen aan:

- Houd tijdens het inschroeven van de bevestigingsbouten de veerpoot stevig vast om letsel te voorkomen.

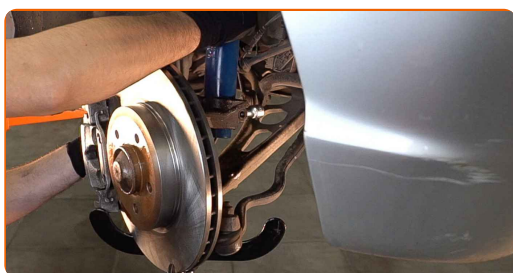
45 Behandel de montagelocatie van de veerpoot op de fusee. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



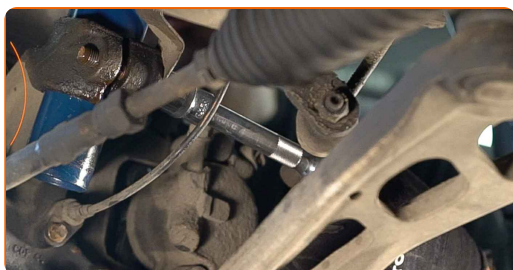
46 Beweeg de fusee omhoog. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



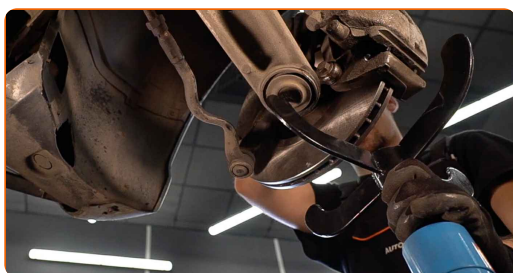
47 Zet de veerpoot vast op de fusee.



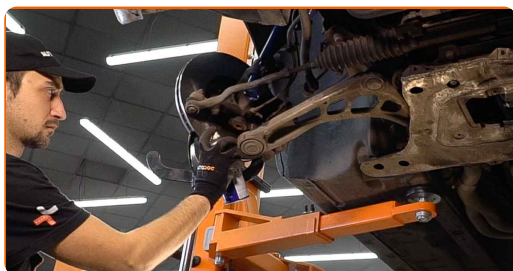
48 Installeer een nieuwe bout op de fusee en span deze aan.



49 Draai de onderste bevestigingen, die de schokdempende veerpoot met de fusee verbinden, vast. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 80 Nm.



50 Verwijder de steun van onder de fusee.

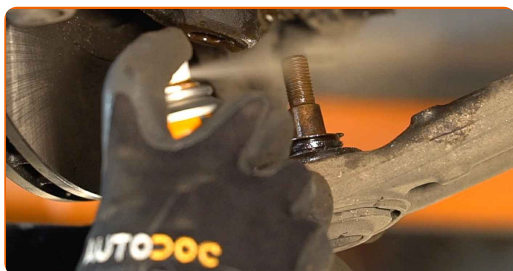


AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – BMW 3 Compact (E46). Laat de versnellingsbakkrik soepel zakken, zonder geschok, teneinde de onderdelen en mechanismen niet te beschadigen.

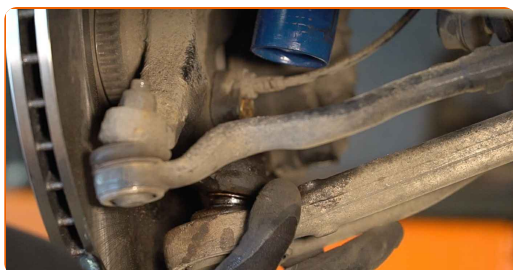
51

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



52

Behandel de bevestigingen die de draagarm aan de fusee verbinden. Gebruik een kopersmeermiddel.



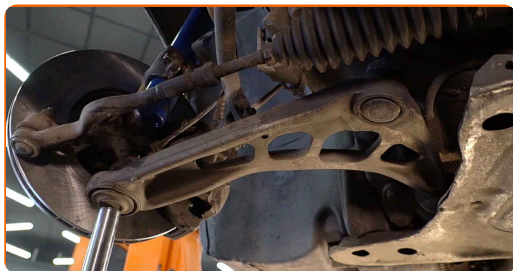
53

Verbind de onderste arm aan de fusee. Plaats de bevestigingsstukken van de wieldraagarm.



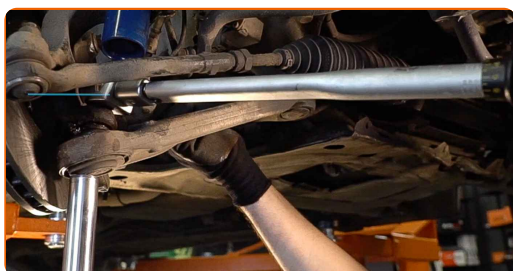
54

Ondersteun de arm. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



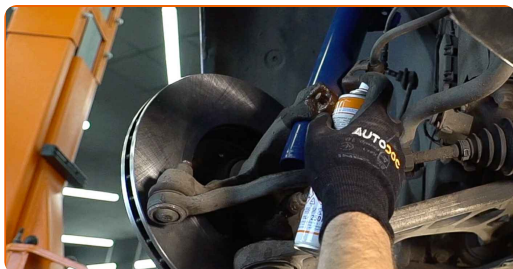
55

Maak de bevestiging vast die het kogelgewricht aan de fusee verbindt. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.19 Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 65 Nm.



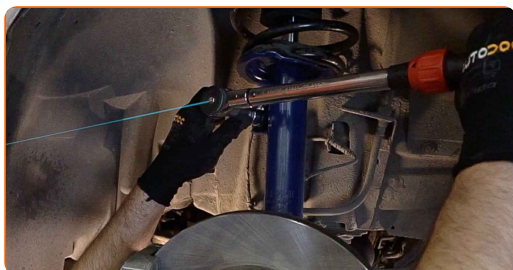
56

Behandel de veerpootbevestigingen. Behandel alle verbindingen van de draagarmen. Gebruik een kopersmeermiddel.



57

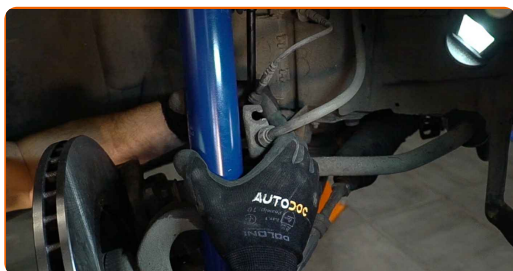
Maak de koppelstang vast aan de veerpoot. Gebruik inbussleutel nr. H7. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.17 Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 55 Nm.



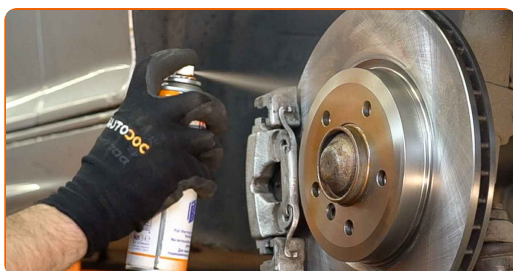
58 Behandel alle gewrichten van de koppelstang. Gebruik een kopersmeermiddel.



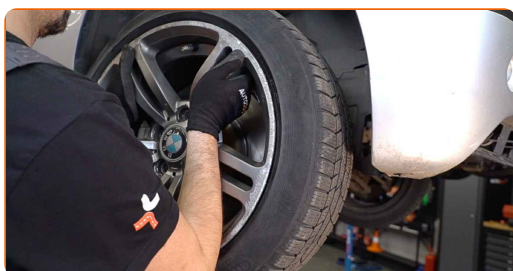
59 Maak de remslang vast aan de veerpoot. Verbind de kabelbevestiging van de ABS-sensor aan de veerpoot.



60 Reinig het oppervlak waarop de velg moet worden gemonteerd. Gebruik een staalborstel. Behandel het contactoppervlak. Gebruik een kopersmeermiddel.



61 Installeer het wiel.



AUTODOC raadt aan:

- Waarschuwing! Houd het wiel vast tijdens het inschroeven van de bevestigingsbouten om letsel te voorkomen. BMW 3 Compact (E46)

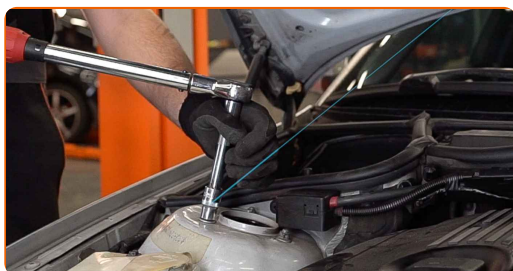
62

Draai de wielbouten vast. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



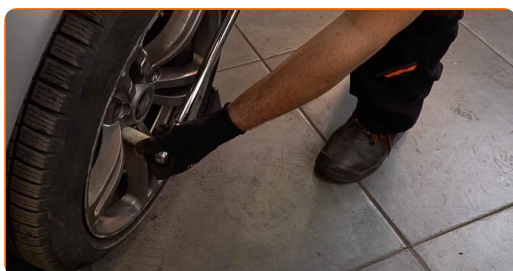
63

Span de bovenste bevestiging aan van de veerpoot. Gebruik een dopsleutel Nr.13. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 34 Nm.



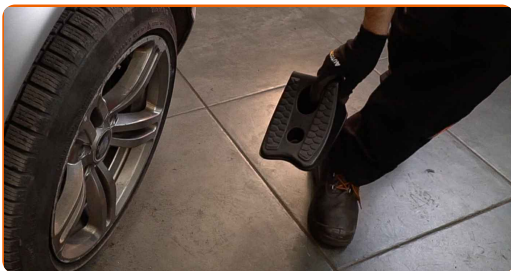
64

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 120 Nm.



65

Verwijder de krik en de wielblokken.

**66**

Verwijder de beschermhoes van het spatbord.

67

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

DISCLAIMER:

Het document bevat enkel algemene aanbevelingen die handig kunnen zijn wanneer u reparatie- of vervangingswerken uitvoert. AUTODOC is niet verantwoordelijk voor enig verlies, letsel, schade aan eigendom, verkregen tijdens het reparatie- of vervangingsproces door een onjuist gebruik of misvatting van de voorziene informatie.

AUTODOC is niet verantwoordelijk voor enige mogelijk fouten en onzekerheden in deze gids. De voorziene informatie is enkel voor informatieve doeleinden en kan het advies van specialisten niet vervangen.

AUTODOC is niet verantwoordelijk voor onjuist of gevaarlijk gebruik van uitrusting, gereedschap en auto-onderdelen. AUTODOC raadt ten sterkste aan voorzichtig te zijn en de veiligheidsregels na te leven tijdens het uitvoeren van reparatie- of vervangingswerken. Onthoud: gebruik van auto-onderdelen van lage kwaliteit garandeert niet het geschikte niveau aan veiligheid.

© Copyright 2023 – De volledige inhoud van deze website, in het bijzonder teksten, foto's en afbeeldingen, is door de auteurswet beschermd. Alle rechten, inclusief de rechten op verveelvoudiging, openbaarmaking aan derden, verwerking en vertaling, zijn voorbehouden aan AUTODOC SE.