



Hoe spiraalveer vooraan
vervangen bij een **BMW**
E82 – Leidraad voor bij
het vervangen

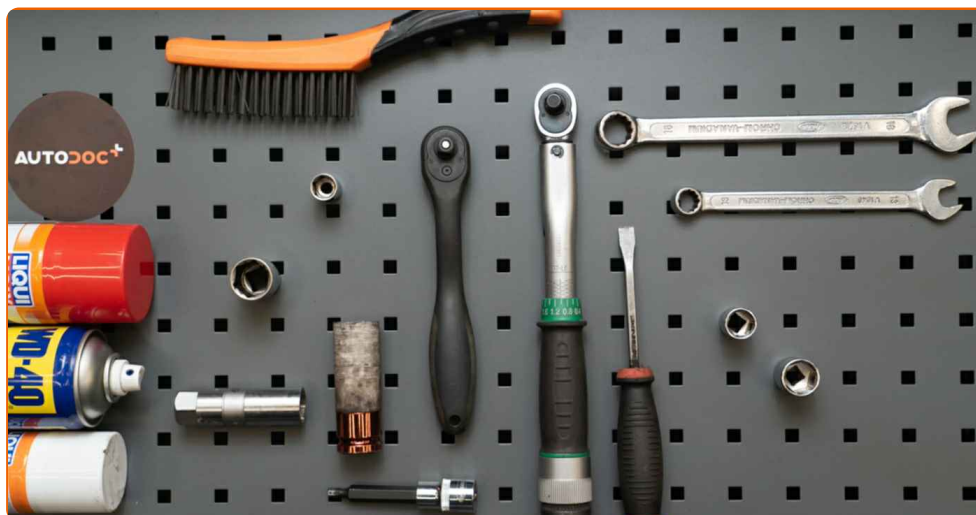
TUTORIAL

** Belangrijk!**

Deze vervangingsprocedure kan worden toegepast voor de volgende voertuigen: BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 1 Coupe (E82) 118d 2.0, BMW 3 Coupe (E92) 318i 2.0, BMW 1 Hatchback (E81) 120d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 320i 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 325i 2.5, BMW 3 Sedan (E90) 330i 3.0, BMW 3 Sedan (E90) 320d 2.0, BMW 1 Hatchback (E81) 130i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320d 2.0, (+ 32)

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

VERVANGING: SPIRAALVEER – BMW E82. BENODIGD GEREEDSCHAP:



- Staalborstel
- WD-40 spray
- Remmenreiniger
- Kopervet
- Combinatiesleutel Nr.13
- Combinatiesleutel Nr.18
- Inbus bit nr. H6
- Dopsleutel Nr.13
- Dopsleutel Nr.15
- Dopsleutel Nr.18
- Dopsleutel Nr.21
- Krachtdop voor velgen Nr.17
- Schokdempersleutel
- Ratelsleutel
- Momentsleutel
- Wringijzer
- Koevoet
- Hydraulische veerspanner
- Hydraulische versnellingsbak krik
- Spatbordbeschermer
- Wielblok

KOOP GEREEDSCHAP

Vervanging: spiraalveer – BMW E82. 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.
- Waarschuwing! Zet de motor uit voordat u begint met de werkzaamheden – BMW E82.

VOER DE VERVANGING IN DE VOLGENDE VOLGORDE UIT:

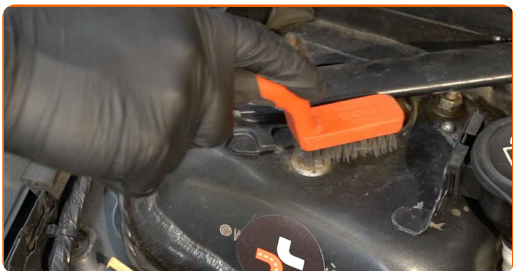
1 Open de motorkap.



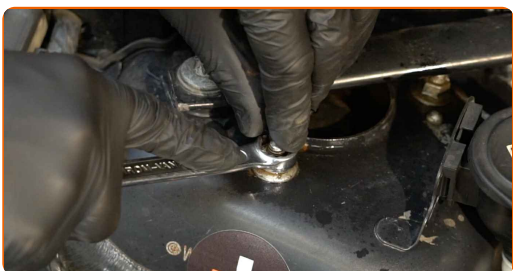
2 Gebruik een beschermhoes om beschadiging van lak en kunststof onderdelen van de auto te voorkomen.



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 combinatie steeksleutel Nr.13



5 Zet de wielen vast met behulp van wielblokken.



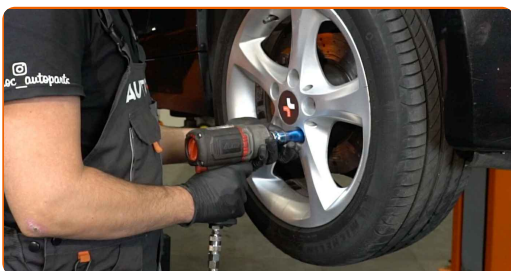
6 Maak de wielbouten los. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



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



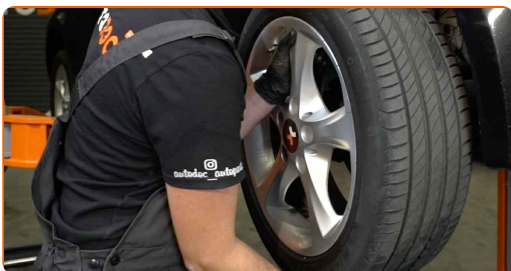
8 Draai de wielbouten los.



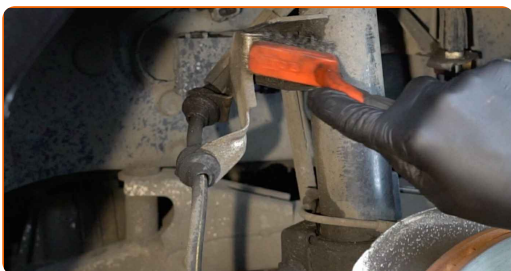
AUTODOC raadt aan:

- **Belangrijk!** Houd het wiel vast tijdens het losschroeven van de bevestigingsbouten. BMW E82

9 Neem het wiel eraf.



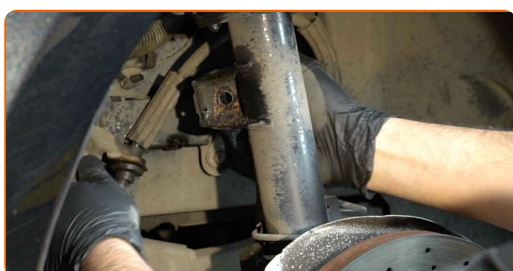
10 Reinig de koppelstangbevestigingen. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



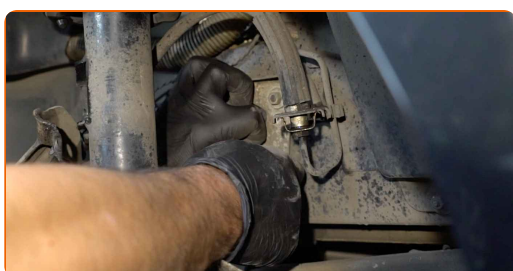
- 11** Schroef het bevestigingsstuk dat de koppelstang en de veerpoot met elkaar verbindt los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.15. Gebruik een ratelsleutel.



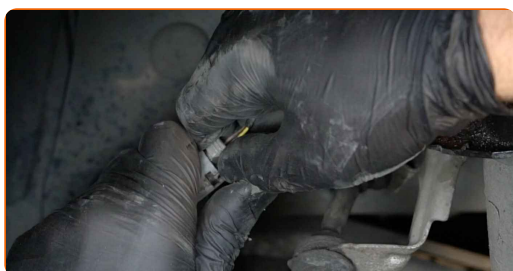
- 12** Verwijder de stabilisatorstang.



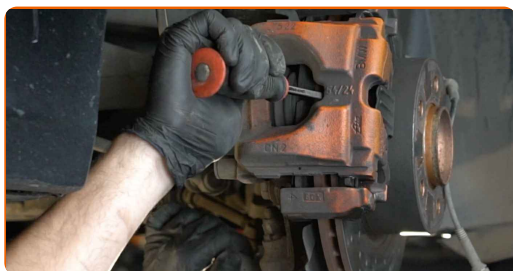
- 13** Ontkoppel de kabels van de ABS-sensor.



- 14** Maak de aansluiting van de ABS-sensor los.



- 15** Spreid de remblokken. Gebruik een koevoet.



16

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



17

Schroef de bevestiging van de remklauwbeugel los. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een wringijzer.



18

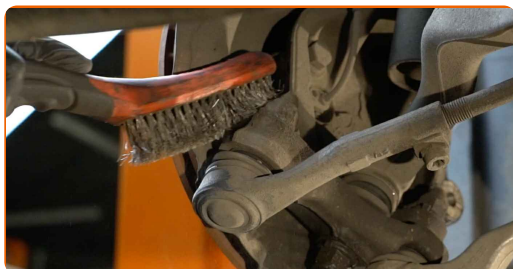
Verwijder de remklauw inclusief de bevestiging ervan.



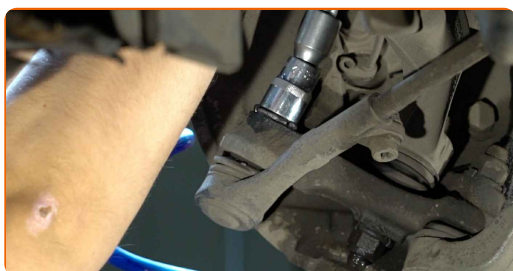
AUTODOC raadt aan:

- 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.

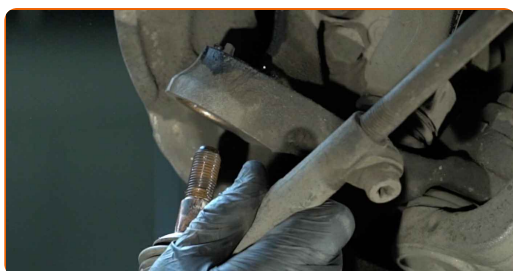
- 19** Reinig het bevestigingsstuk dat het spoorstangeind met de fusee verbindt. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



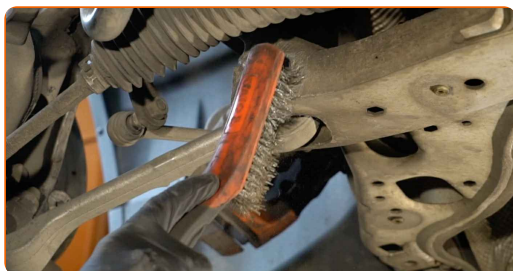
- 20** Schroef de bevestigingsmoer van het einde aan de fusee. Gebruik een dopsleutel Nr.21. Gebruik een ratelsleutel.



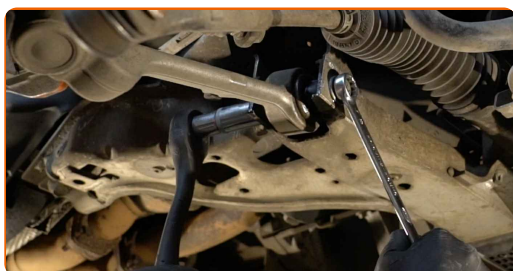
- 21** Ontkoppel het spoorstangeinde van de fusee.



- 22** Reinig alle verbindingen van de draagarmen. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.

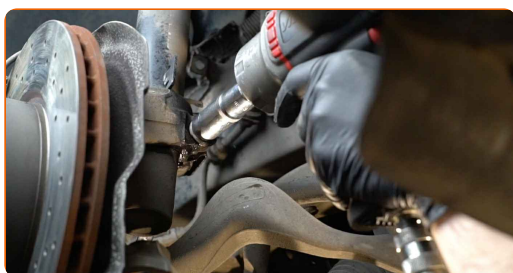


- 23** Schroef de achterste bevestigingen los die de draagarm aan het hulpframe verbinden. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.

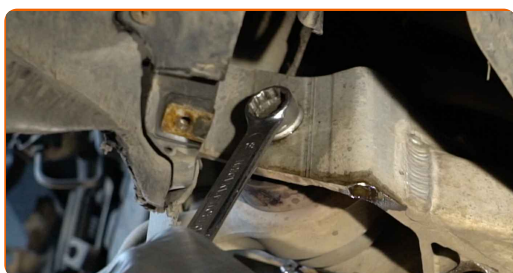


- 24** Reinig de bevestigingen die de veerpoot met de fusee verbinden. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.

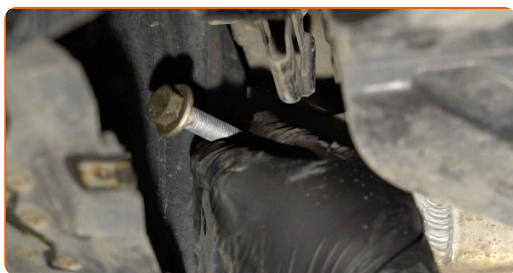
- 25** Schroef de onderste bevestiging los die de veerpoot aan de fusee verbindt. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.



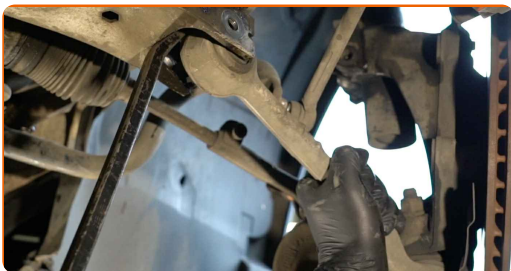
- 26** Schroef de bevestiging van de voorste arm los. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.



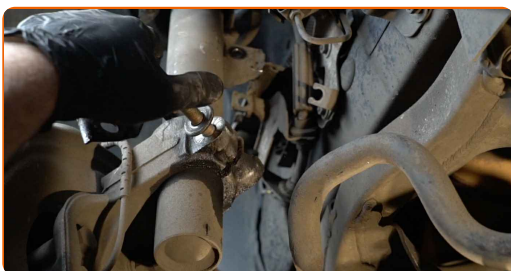
- 27** Verwijder de bevestigingsbouten.



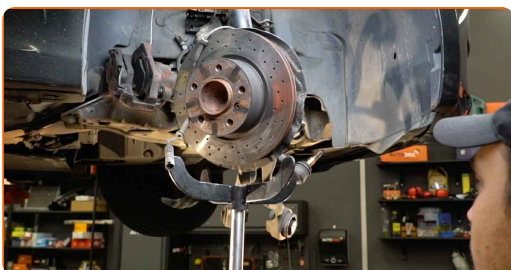
28 Neem de draagarmen van hun plek. Gebruik een koevoet.



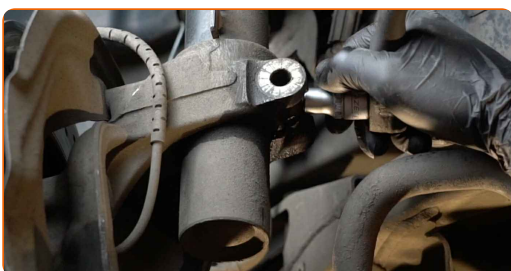
29 Verwijder de bevestigingsbout.



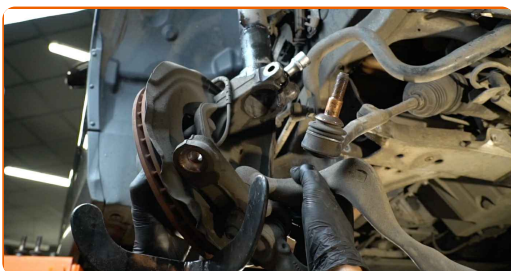
30 Beweeg de fusee omhoog. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



31 Maak de onderste veerpotbevestiging los van de fusee. Gebruik een speciale dopsleutel om de schokdemper te verwijderen. Gebruik een ratelsleutel.



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

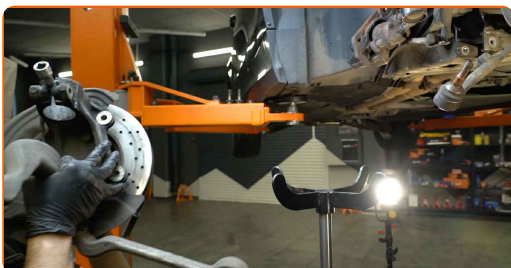


AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – BMW E82. Laat de versnellingsbakkrak soepel zakken, zonder geschok, teneinde de onderdelen en mechanismen niet te beschadigen.

33

Ontkoppel de fusee van de veerpoot.



34

Schroef de bovenste bevestiging van de veerpootmontage los.

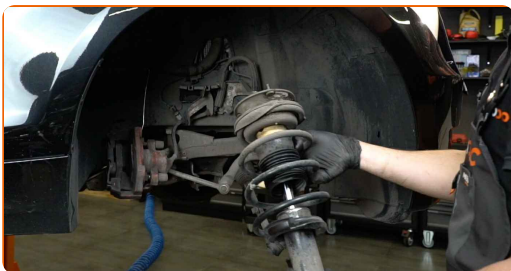


Vervanging: spiraalveer – BMW E82. AUTODOC beveelt aan:

- Houd de veerpoot vast tijdens het losmaken van de bevestigingsbouten om verwondingen te vermijden.

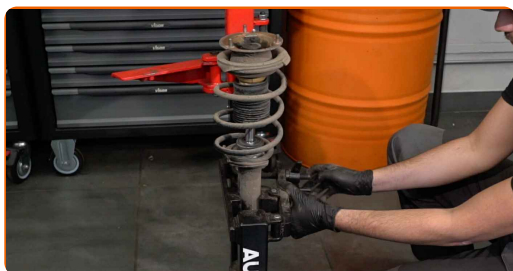
35

Verwijder de veerpoot.



36

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

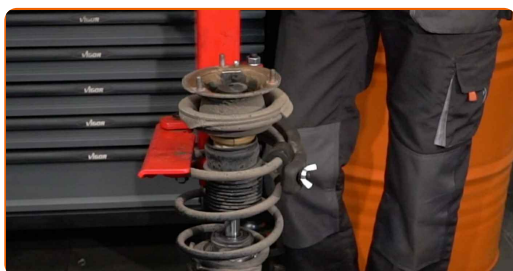


Vervanging: spiraalveer – BMW E82. De experts van AUTODOC bevelen aan:

- 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.

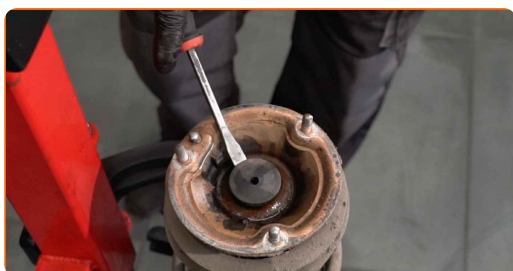
37

Duw de veer samen.



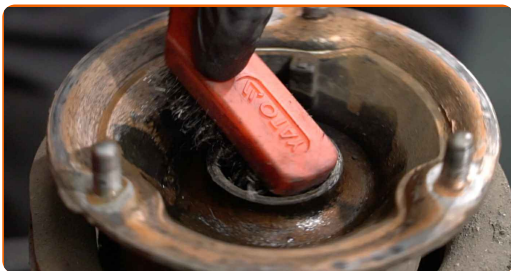
38

Verwijder de bevestigingsdop van de veerpoot. Gebruik een koevoet.



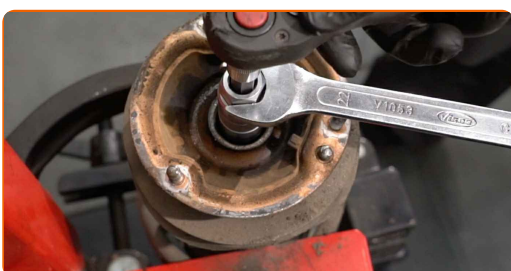
39

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



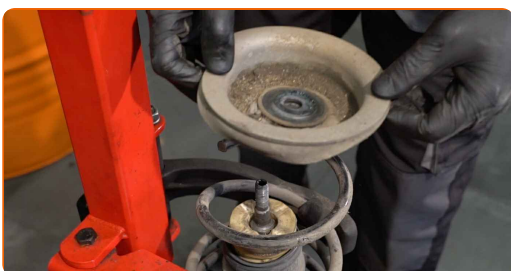
40

Verwijder de moer op de zuigerstang van de veerpoot. Gebruik een dopsleutel Nr.21. Gebruik inbussleutel nr. H6. Gebruik een ratelsleutel.



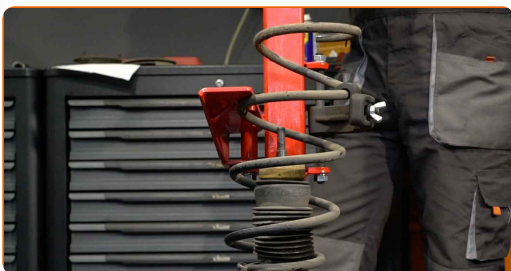
41

Verwijder de bovenste veerpootbevestiging.



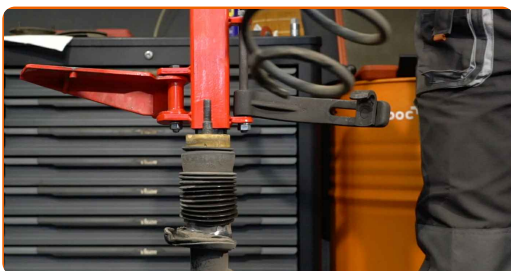
42

Maak de schroefveer los.



43

Verwijder de veer.



AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – BMW E82. Inspecteer de steun, hoes en aanslagrubber van de schokdemper. Vervang ze indien nodig.

44

Installeer de veer op de schokdemper.



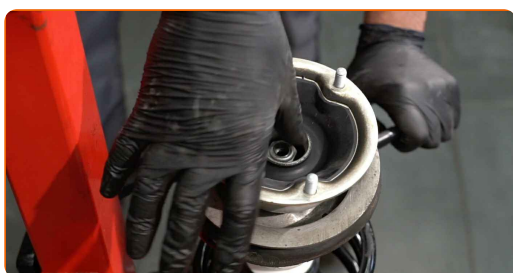
45

Duw de veer samen.



46

Installeer de bovenste veerpootbevestiging en de taatspot.



47

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.



Vervanging: spiraalveer – BMW E82. Tips van de experts van AUTODOC:

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

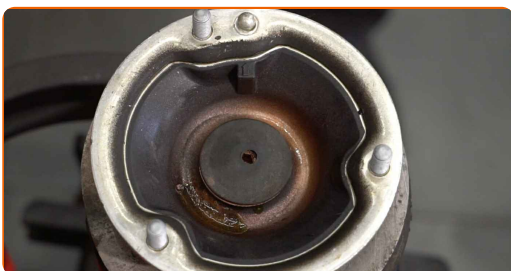
48

Behandel de stang van de veerpoot. Gebruik een kopersmeermiddel.



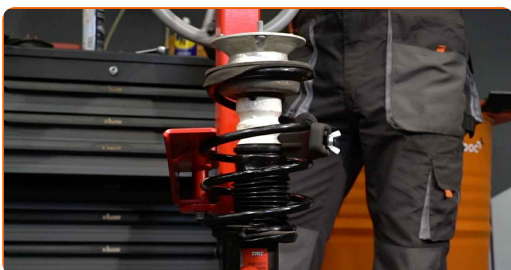
49

Plaats de bevestigingsdop van de veerpoot.



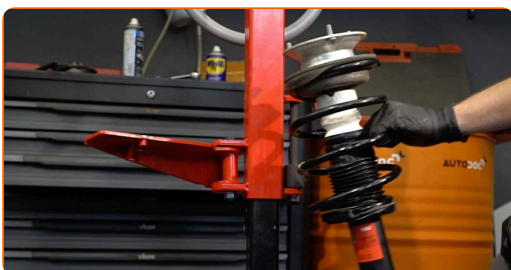
50

Ontspan de veer.



51

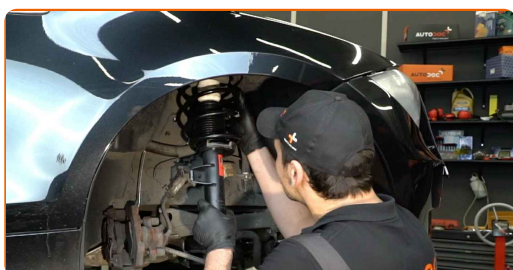
Verwijder de gemonteerde veerpoot.



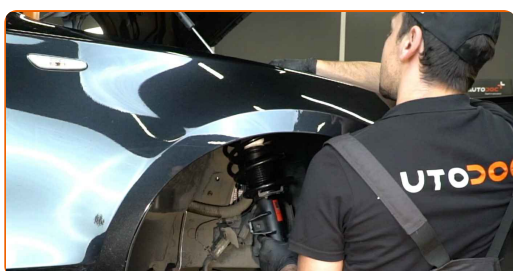
52 Behandel de montagelocatie van de veerpoot op de fusee. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



53 Installeer de veerpoot in de wielkast.



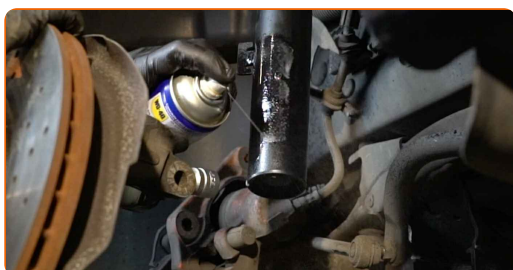
54 Schroef de bovenste bevestiging vast op de veerpootmontage. Draai ze niet vast.



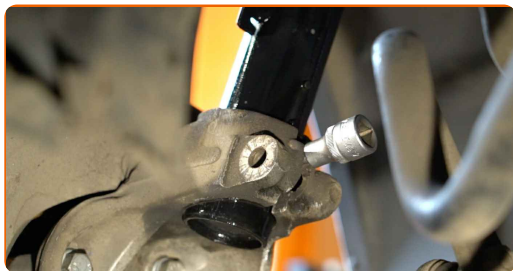
AUTODOC raadt aan:

- **Belangrijk!** Houd de veerpoot vast tijdens het inschroeven van de bevestigingsbouten. BMW E82

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



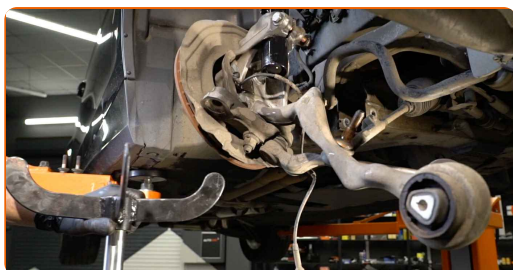
56 Zet de veerpoot vast op de fusee.



57 Breng de bevestigingsbouten aan.



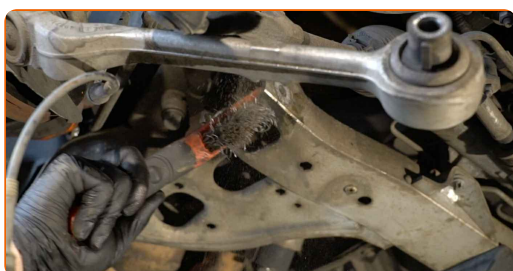
58 Verwijder de steun van onder de fusee.



AUTODOC raadt aan:

- BMW E82 – Laat de versnellingsbakkrick niet bruusk zakken teneinde de onderdelen en mechanismen van de auto niet te beschadigen.

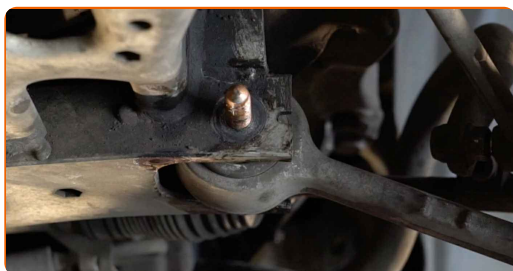
59 Reinig de bevestigingsgaten en de schroefdraad van de draagarm. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



60 Plaats de draagarmen.



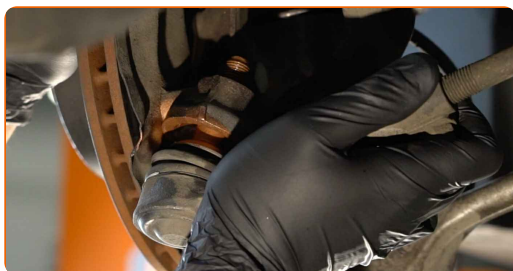
61 Breng de bevestigingsbouten aan.



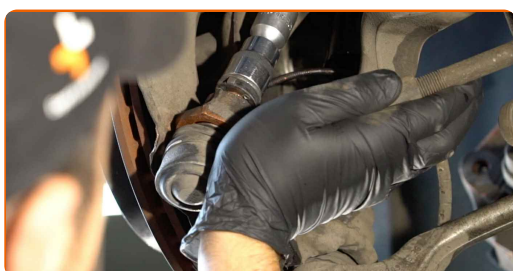
62 Maak de plekken waar het spoorstangeind gemonteerd zit schoon. Gebruik een staalborstel. Gebruik de WD-40 spray.



63 Verbind het spoorstangeinde aan de fusee.

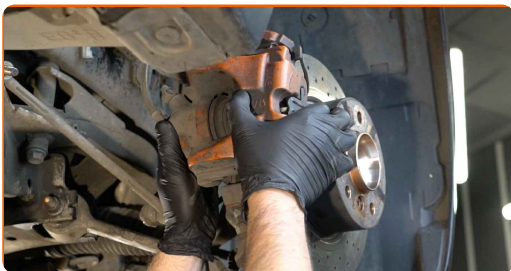


64 Schroef de bevestigingsmoer die het spoorstangeind met de fusee verbindt vast. Gebruik een dopsleutel Nr.21. Gebruik een ratelsleutel.



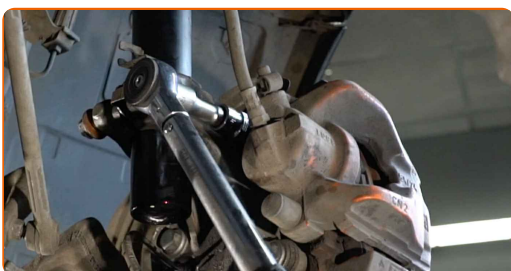
65

Monteer de remklauw samen met de houder.



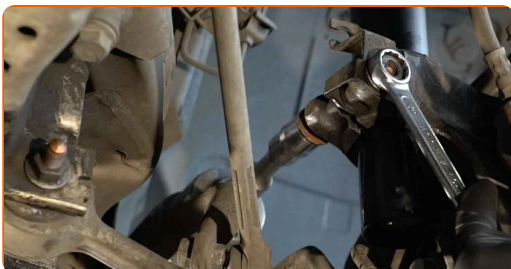
66

Span de remklauwbeugel aan. Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 110 Nm.



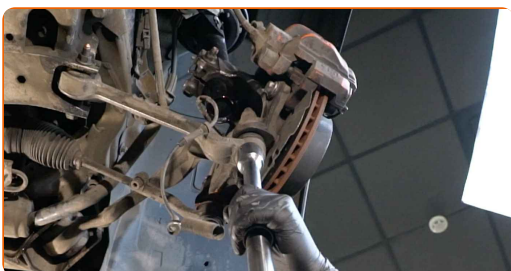
67

Schroef het bevestigingsstuk dat de veerpoot en de fusee met elkaar verbindt in. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een ratelsleutel.

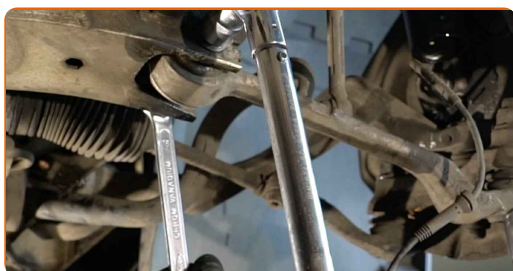


68

Ondersteun de arm. Gebruik een hydraulische versnellingsbak krik.



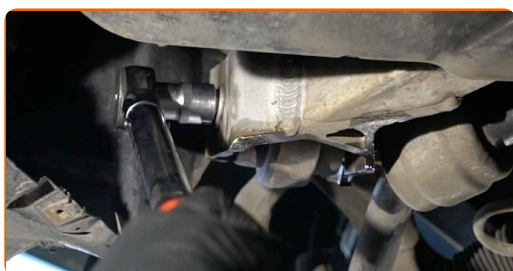
- 69** Span de achterste bevestiging van de draagarm aan. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 68 Nm.+90°



AUTODOC raadt aan:

- Belangrijk! Zorg ervoor dat je nieuwe bevestigingen gebruikt.

- 70** Draai het voorste bevestigingsstuk dat de draagarm en het chassis met elkaar verbindt vast. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 68 Nm.+90°



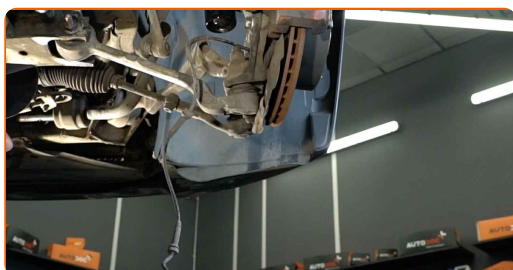
AUTODOC raadt aan:

- Belangrijk! Zorg ervoor dat je nieuwe bevestigingen gebruikt.

- 71** Draai de onderste bevestigingen, die de schokdempende veerpoot met de fusee verbinden, vast. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.18. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 82 Nm.



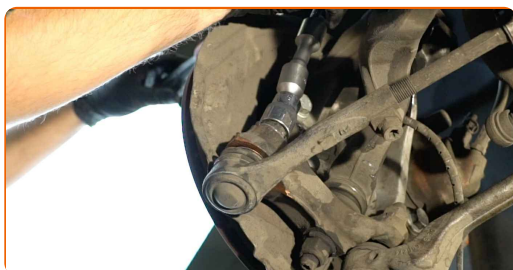
- 72** Verwijder de steun van onder de arm.



Vervanging: spiraalveer – BMW E82. Tip van AUTODOC:

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

- 73** Draai de bevestigingsmoer die het spoorstangeind met de fusee verbindt aan. Gebruik een dopsleutel Nr.21. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 165 Nm.

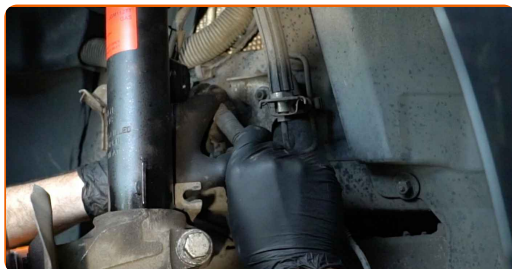


AUTODOC raadt aan:

- **Belangrijk!** Zorg ervoor dat je nieuwe bevestigingen gebruikt.

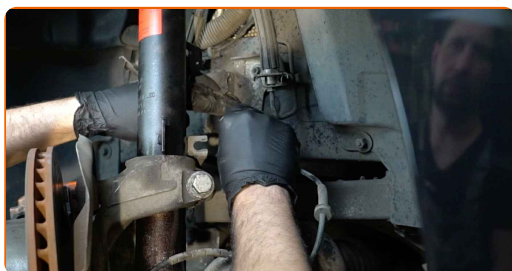
74

Verbind de aansluiting van de ABS-sensor.



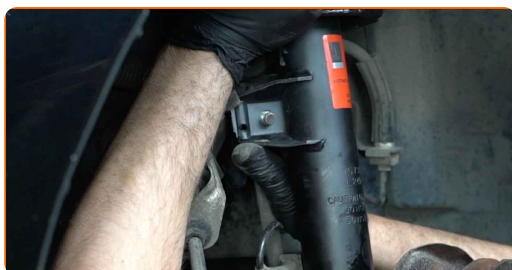
75

Verbind de kabels van de ABS-sensor.



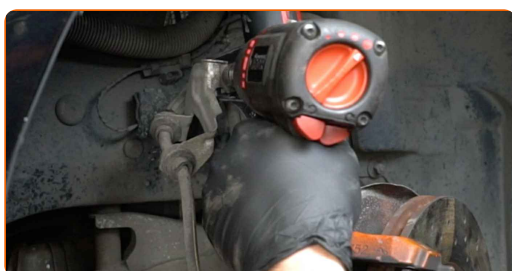
76

Installeer de dwarse koppelstang.



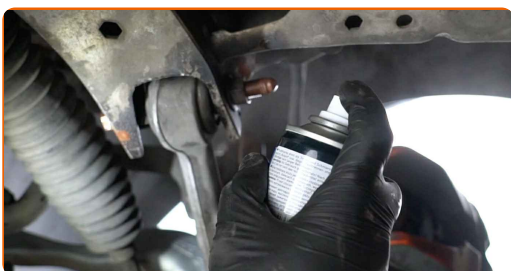
77

Draai het bevestigingsstuk dat de koppelstang en de veerpoot met elkaar verbindt vast. Gebruik een combinatie steeksleutel Nr.18 Gebruik een dopsleutel Nr.15. Gebruik een momentsleutel. Draai deze vast tot een koppel van 58 Nm.



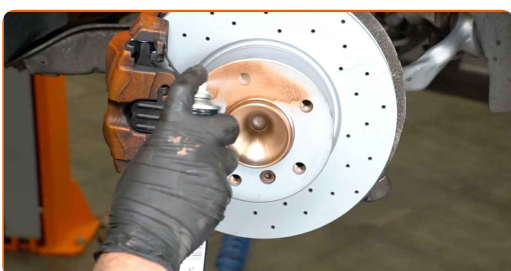
78

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



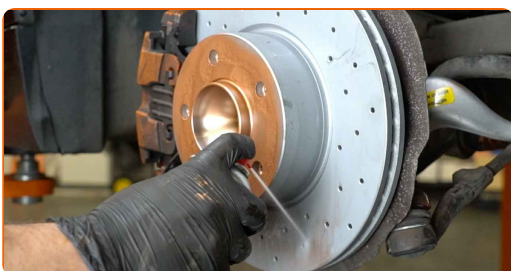
79

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



80

Reinig het oppervlak van de remschijf. Gebruik een remmenreiniger.



AUTODOC raadt aan:

- Vervanging: spiraalveer – BMW E82. Wacht een paar minuten af na het aanbrengen van de spray.

81

Installeer het wiel.

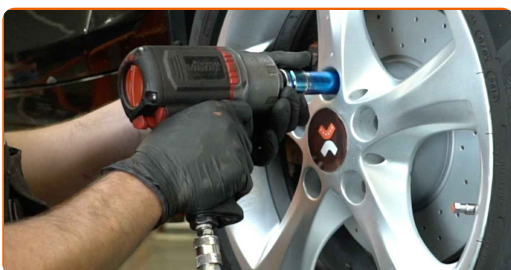


Vervanging: spiraalveer – BMW E82. Tips van de experts van AUTODOC:

- Houd het wiel omhoog tijdens het vastschroeven van de bevestigingsbouten om verwondingen te vermijden.

82

Draai de wielbouten vast. Gebruik de krachtdopsleutel #17.



83

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.

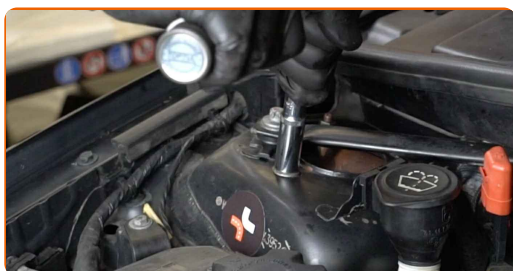


84

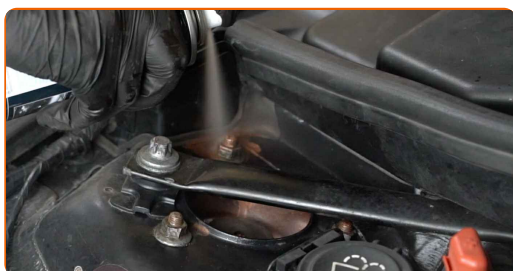
Verwijder de krik en de wielblokken.



- 85** 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.



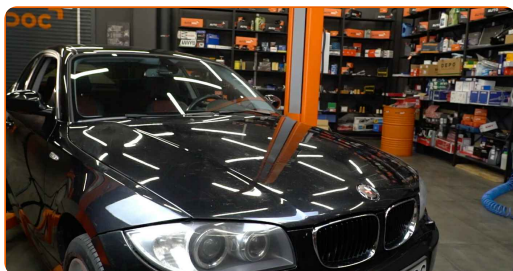
- 86** Behandel de bevestigingsstukken van de veerpothouder. Gebruik een kopersmeermiddel.



- 87** Verwijder de beschermhoes van het spatbord.



- 88** Sluit de motorkap.



AUTODOC raadt aan:

- BMW E82 – Druk zonder de motor aan te zetten het rempedaal een aantal keer in totdat het stevig aanvoelt.

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 BMW

SPIRAALVEER: EEN OMVANGRIJK AANBOD

SELECTEER AUTO-ONDERDELEN VOOR BMW E82

SPIRAALVEER VOOR BMW: NU KOPEN

**SPIRAALVEER VOOR BMW E82: DE BESTE AANBIEDINGEN
EN DEALS**

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 wegveiligheid.

© 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.