



Slik bytter du fjærer
fremme på en **BMW E46**
touring – veiledning

VIDEOVEILEDNING

 **Viktig!**

Denne fremgangsmåten for bytte kan brukes for:

BMW 5 Sedan (E39) 525tds 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 320d 2.0, BMW 3 Sedan (E46) 323i 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupé (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupé (E46) 328Ci 2.8, BMW 5 Touring (E39) 525tds 2.5, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupé (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 3 Sedan (E46) 330d 2.9, BMW 3 Touring (E46) 330d 2.9, BMW 3 Cabrio (E46) 323Ci 2.5, (+ 22)

Trinnene kan variere litt, avhengig av designet på bilen.

UTSKIFTING: FJÆRER – BMW E46 TOURING.
VERKTØYET DU KAN TRENGE:



- Stålbørste
- WD-40 spray
- Kobberpasta
- Kombinasjonsnøkkel #17
- Kombinasjonsnøkkel #19
- Kombinasjonsnøkkel #21
- Pipenøkkelinnsats # 13
- Pipenøkkelinnsats # 18
- Pipenøkkelinnsats # 21
- HEX bit nr. H6
- HEX bit nr. H7
- Hjulpipe #17
- Støtdemper pipeverktøy
- Kuleleddavtrekker
- Skrallenøkkel
- Momentnøkkel
- Svingjern
- Brekkjern
- Hydraulisk fjærbein fjærspenner
- Hydraulisk transmisjon jekk
- Skjermtrekk
- Stoppekloss

KJØP VERKTØY

Utskifting: fjærer – BMW E46 touring. Tips fra AUTODOC:

- Begge spiralfjærene i frontfjæringen bør skiftes ut samtidig.
- Utskiftningsprosedyren for høyre og venstre spiralfjærer i frontfjæringen er lik.
- Merk: Alt arbeid på bilen – BMW E46 touring – må utføres med motoren koblet ut.

GJENNOMFØR UTSKIFTINGEN I FØLGENDE REKKEFØLGE:

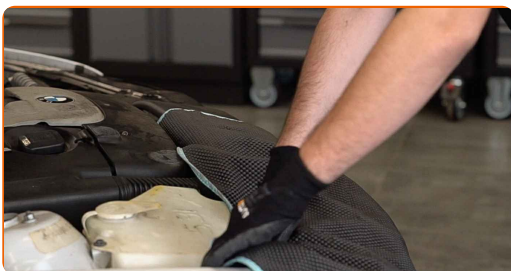
1

Åpne panseret.



2

Bruk et deksel for å beskytte skjermen for å unngå skader på lakken og plastdelene på bilen.



3 Løsne det øverste festet på fjærbeinets montering. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



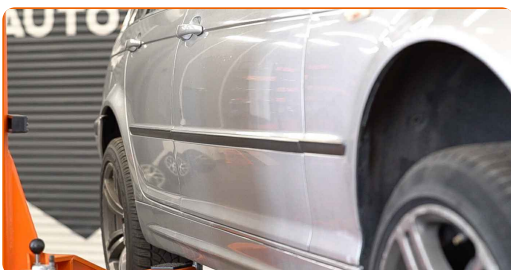
4 Sikre hjulene med klosser.



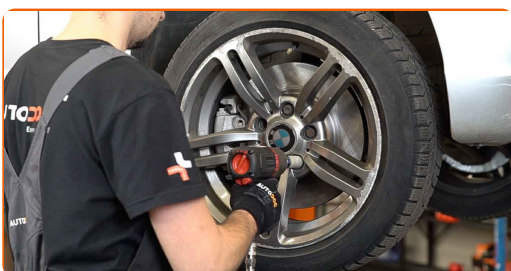
5 Løsne hjulfesteboltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.



6 Hev fronten på bilen og sikre den på støttene.



7 Løsne hjulboltene.

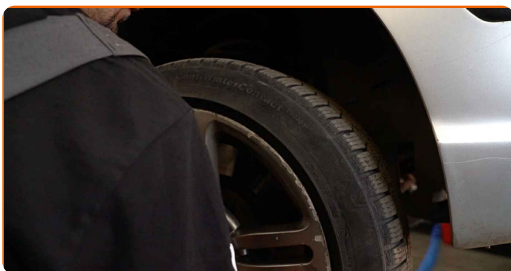


AUTODOC anbefaler:

- Advarsel! Hold i hjulet når du skrur løs festeboltene for å unngå skader. BMW E46 touring

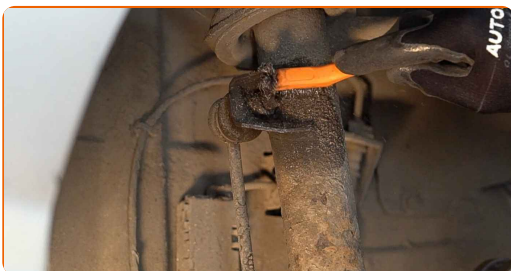
8

Ta av hjulet.



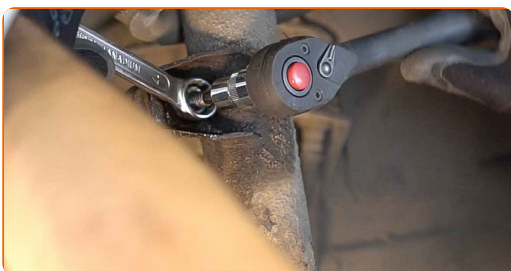
9

Rengjør festene til stabilisatorleddet. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



10

Skrul løs mutteren og fjern stabilisatorstangen fra fjærbeinet. Bruk HEX nr. H7. Bruk en kombinasjonsnøkkel #17. Bruk en skrallenøkkel.



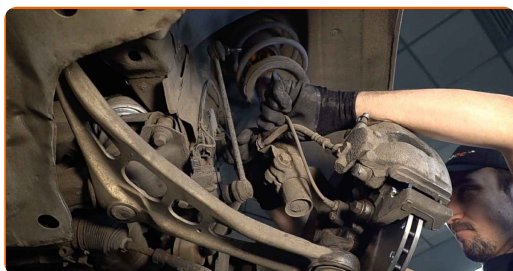
11

Behandle låsebraketten som sikrer bremseslangen og ledningsnett. Bruk WD-40 spray.



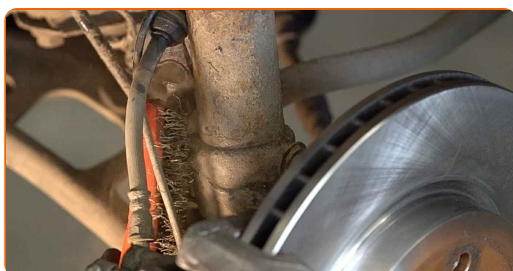
12

Koble ledningene og bremseslangen fra braketten på fjærbeinet.



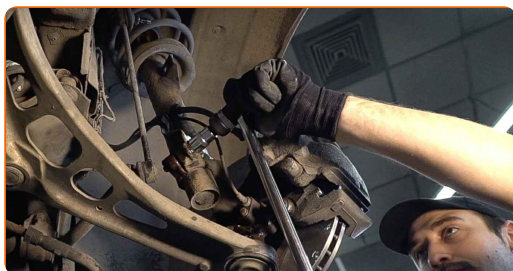
13

Rengjør festene som kobler fjærbein til styrespindel. Rengjør festet som kobler kuleledd til styrespindel. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

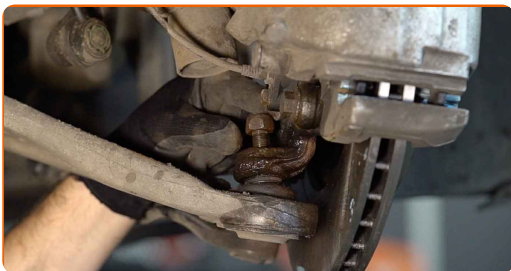


14

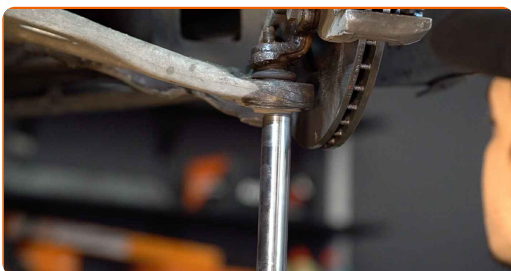
Skru løs nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk et svingjern.



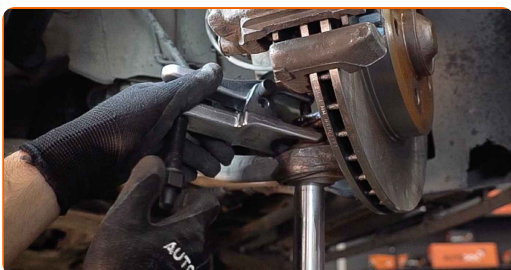
15 Skru kuleleddfestet til styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #19.



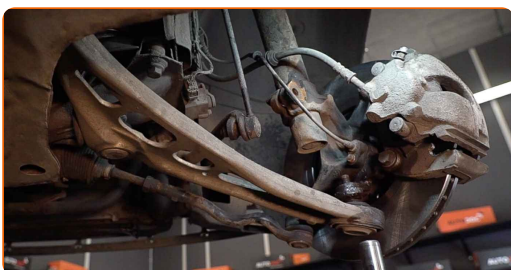
16 Støtt armen. Bruk en hydraulisk jekk.



17 Koble kuleleddet fra styrespindelen. Bruk en avtrekker for kuleledd.



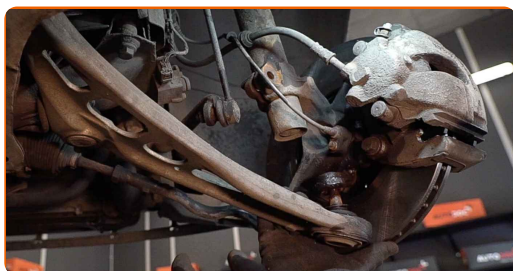
18 Senk hydraulisk girkassejekk med 10-15 cm.



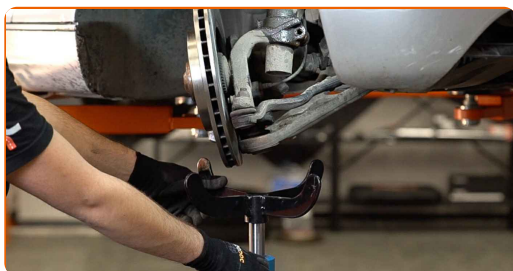
AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærer – BMW E46 touring. Senk den hydrauliske jekken jevnt og uten rykk for å unngå skader på komponenter og mekanismer.

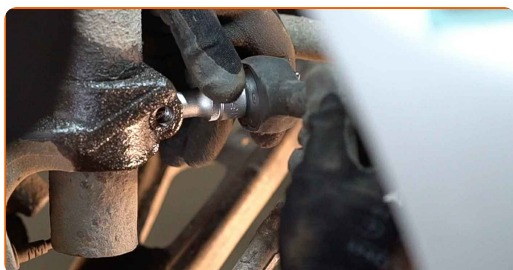
19 Koble den nedre armen fra styrespindelen.



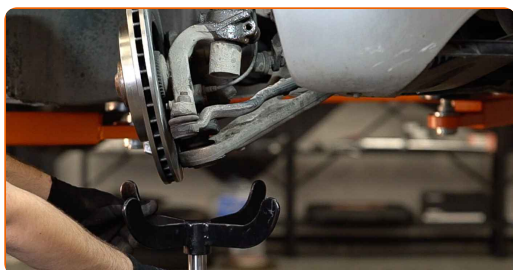
20 Løft opp styrespindelen. Bruk en hydraulisk jekk.



21 Frigjør nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en spesiell pipenøkkel til å fjerne støtdemperen.



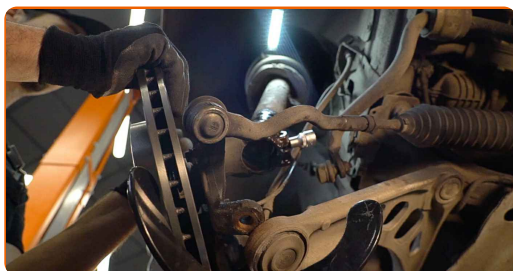
22 Senk hydraulisk girkassejekk med 10-15 cm.



AUTODOC anbefaler:

- BMW E46 touring – ikke senk den hydrauliske jekken i rykk og napp, det kan føre til skader på komponenter og mekanismer i bilen.

23 Koble styrespindelen fra fjærbeinet.



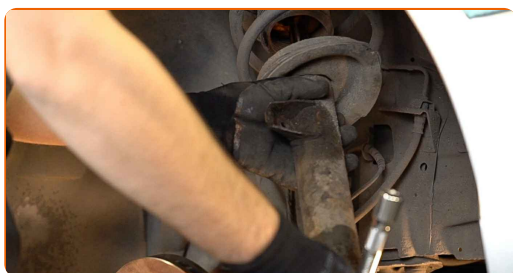
24 Skru løs toppfestet på fjærbeinmonteringen. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



AUTODOC anbefaler:

- BMW E46 touring – hold i fjærbeinet når du skruer løs festeboltene for å unngå skader.

25 Fjern fjærbeinet.



26 Sett fjærbeinet på fjærkompressorverktøyet.



Utskifting: fjærer – BMW E46 touring. Tips fra AUTODOC:

- Merk at når du bruker en fjærkompressor, må du ha et sikkert grep på fjærspolene, når du komprimerer fjæren på motsatt side.
- Sørg for riktig plassering av fjæren i holderen.
- Pass på at fjærspoler inngår tett i låsehåndtakene.

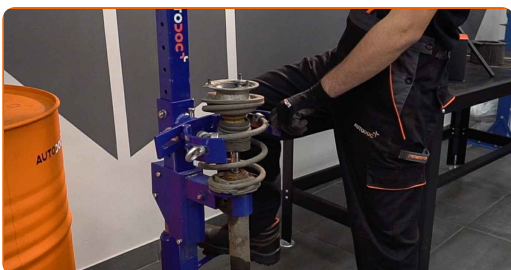
27

Bytt hetten til monteringen for fjærbeinet. Bruk et brekkjern.



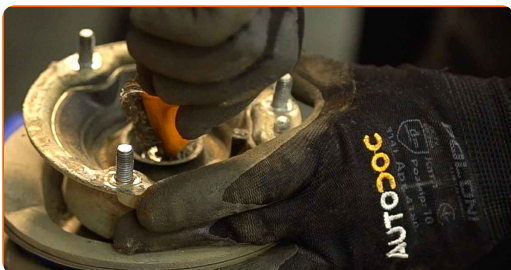
28

Komprimer fjæren.



29

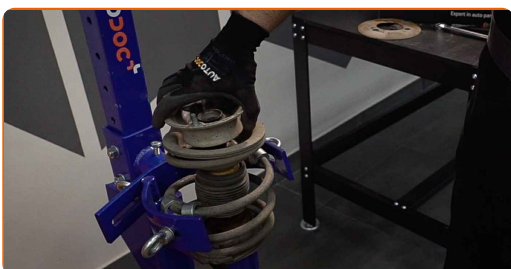
Behandle stangen til fjærbeinet. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



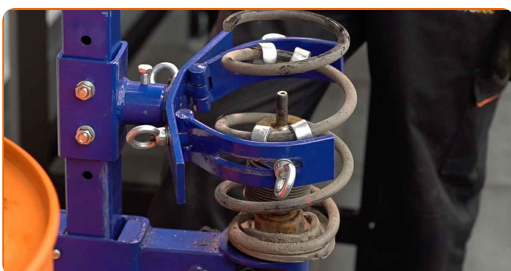
- 30** Fjern mutteren på beinets stempelstang. Bruk en kombinasjonsnøkkel #21. Bruk HEX nr. H6. Bruk en skrallenøkkel.



- 31** Fjern det øvre beinfestet. Bruk et brekkjern.



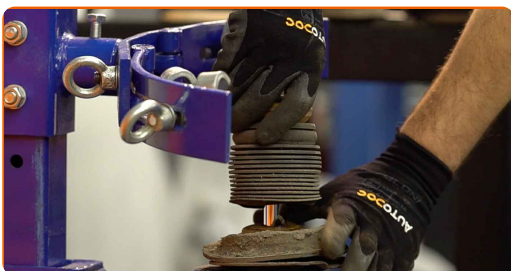
- 32** Slipp spiralfjæren.



- 33** Ta bort fjæren.



- 34** Ta av støtdemper-støvhetten og støtstopperen.

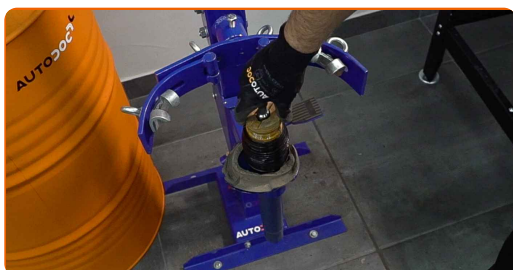


AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærer – BMW E46 touring. Inspiser holderen, mansjetten og gjennomslagsstopperen til støtdemperen nøye. Bytt ut om nødvendig.

35

Installer støvbeskytteren og støtstopperen på støtdemperen.



36

Installer fjæren på støtdemperen.



37

Komprimer fjæren.



38

Installer den øvre demperen og monteringslager.



- 39** Stram fjærbeinets stempelstangmutter. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk HEX nr. H6. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 64 Nm dreiemoment.



AUTODOC anbefaler:

- Sjekk at fjæren er installert riktig, unngå skjevheter.

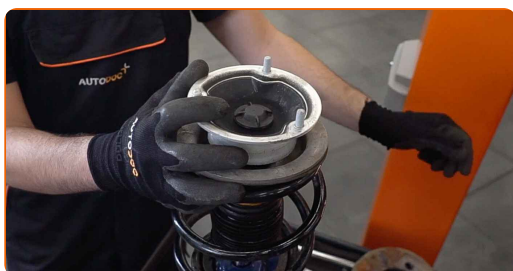
- 40** Løs ut fjæren.



- 41** Fjern den monterte støtdemperen.

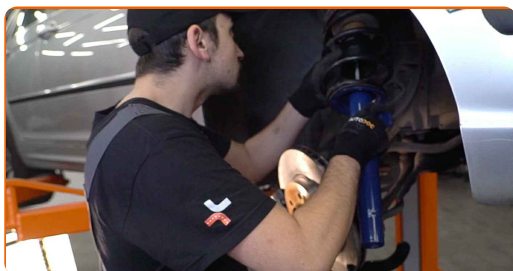


- 42** Installer hetten til monteringen for fjærbeinet.



43

Installer fjærbeinet inn i hjulbuen.



44

Skru på toppfestet på fjærbeinmonteringen. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Ikke stram den.



Utskifting: fjærer – BMW E46 touring. Profesjonelle anbefalinger:

- Hold fjærbeinet når du skruer inn festeboltene for å unngå skade.

45

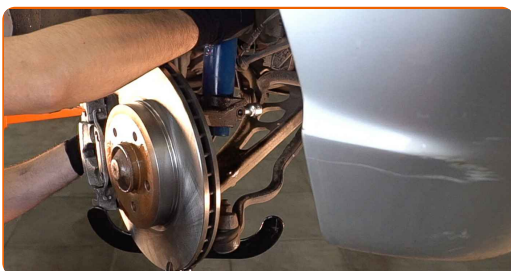
Behandle setet/festepunktet til fjærbeinet på styrespindelen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



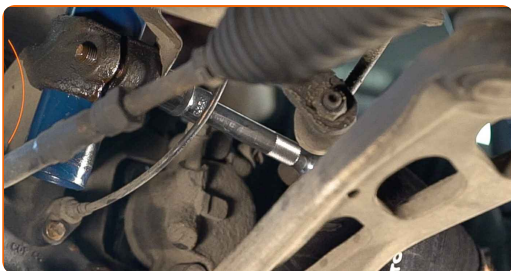
46 Løft opp styrespindelen. Bruk en hydraulisk jekk.



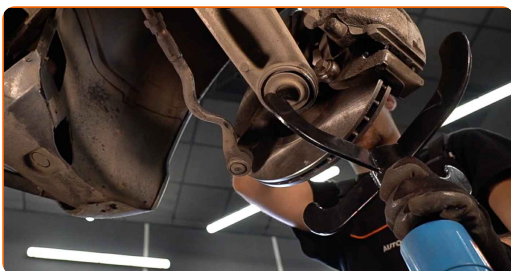
47 Fest fjærbeinet på styrespindelen.



48 Installer og stram en ny bolt til styrespindelen.

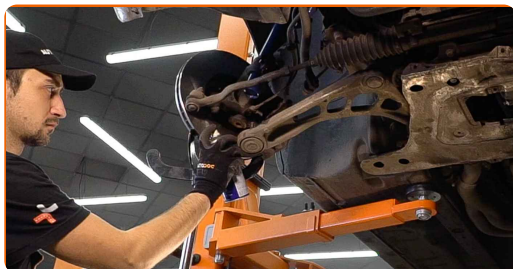


49 Stram nedre fester som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 80 Nm dreiemoment.



50

Fjerne støtten fra under styrespindelen.

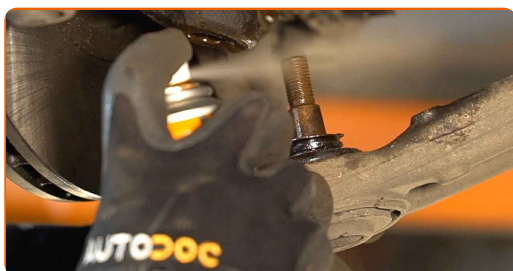


AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærer – BMW E46 touring. Senk den hydrauliske jekken jevnt og uten rykk for å unngå skader på komponenter og mekanismer.

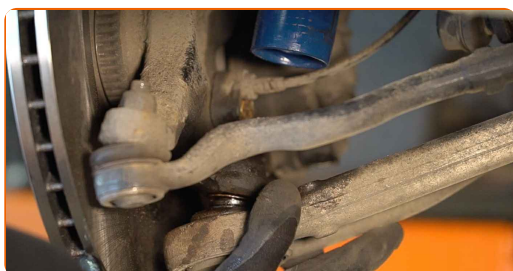
51

Rengjør kuleleddets monteringsflate. Bruk en stålborste. Bruk WD-40 spray.



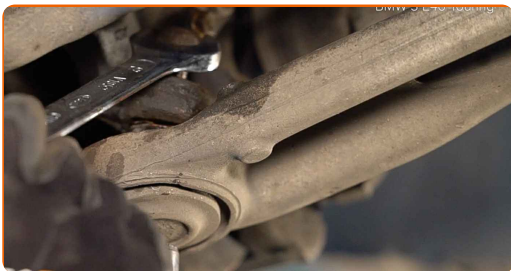
52

Behandle festene som kobler bæreamen til styrespindelen. Bruk kobberfett.



53

Koble den nedre armen til styrespindelen. Monter festene på kontrollarmen.



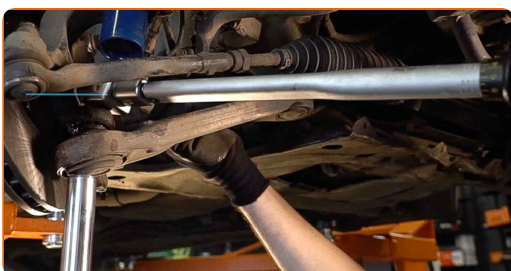
54

Støtt armen. Bruk en hydraulisk jekk.



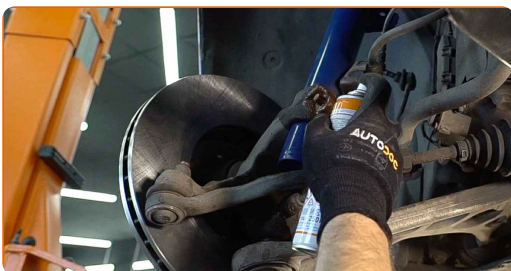
55

Skru fast festet som kobler kulleleddet til styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #19. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 65 Nm dreiemoment.

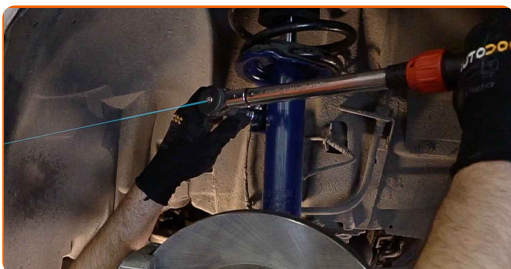


56

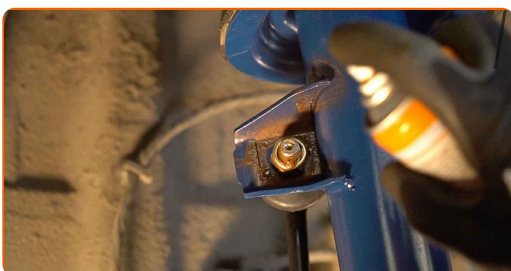
Behandle festene til fjærbeinet. Behandle alle leddene armen. Bruk kobberfett.



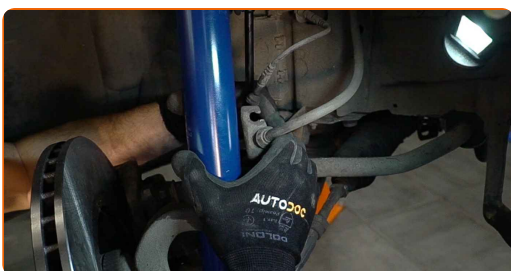
- 57** Sikre stabilisatorkoblingen på suspensjonsavstiveren. Bruk HEX nr. H7. Bruk en kombinasjonsnøkkel #17. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 55 Nm dreiemoment.



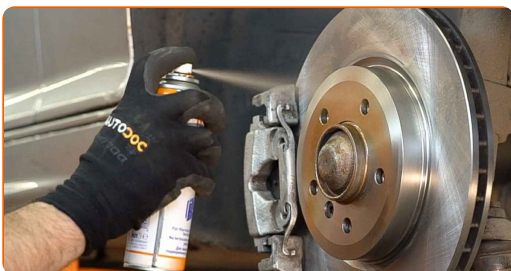
- 58** Behandle alle leddene på stabilisatorleddet. Bruk kobberfett.



- 59** Fest bremseslangen på beinet. Koble ABS-sensorkabelens lås til fjærbeinet.

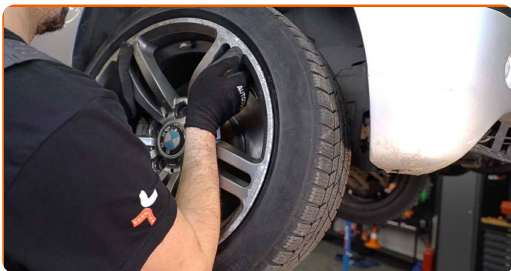


- 60** Rens festepunktet til felgen. Bruk en stålbørste. Behandle deretter kontaktflaten. Bruk kobberfett.



61

Installer hjulet.



AUTODOC anbefaler:

- Advarsel! Hold i hjulet når du skrur inn festeboltene på bilen for å unngå skader.
BMW E46 touring

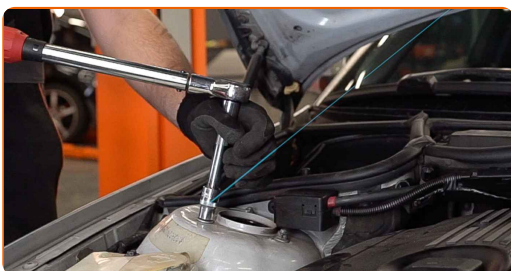
62

Skru inn boltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.

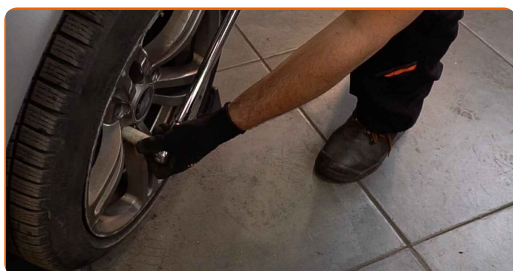


63

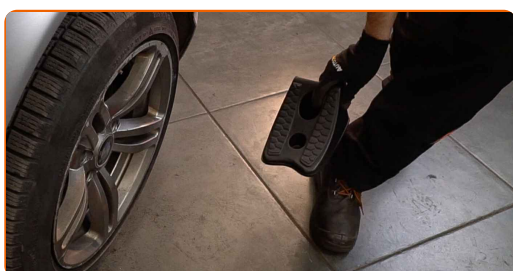
Stram fjærbeinmonteringsens øvre feste. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 34 Nm dreiemoment.



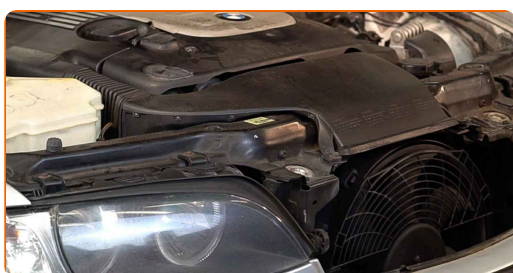
- 64** Senk bilen og stram hjulboltene, arbeid på kryss. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 120 Nm dreiemoment.



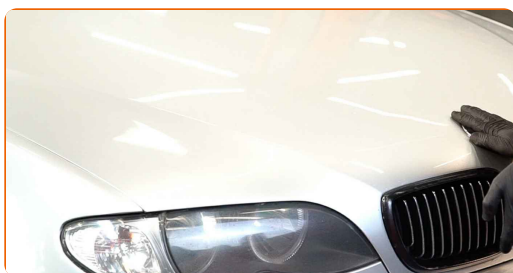
- 65** Fjern jekker og klosser.



- 66** Fjern beskyttelsestrekket fra skjermen.



- 67** Lukk panseret.



GODT GJORT! 

SE FLERE VEILEDNINGER

AUTODOC – TOPP KVALITET OG RIMELIGE BILDELER PÅ NETTET

AUTODOC-APPEN: SIKRE DEG GODE TILBUD I DEN PRAKTISKE
APPEN VÅR



The image shows two smartphones displaying the Autodoc app interface. The left phone shows a search bar, a 'TODAY'S OFFERS' section with a tire and filter options, a 'Daily check' section, and a 'CATEGORIES' section with items like 'Axel Mounting Steering Whe' and 'Spark, Gl Ignit'. The right phone shows the Autodoc logo and a collection of car parts.

+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

ET STORT UTVALG AV RESERVEDELER TIL BILEN DIN

KJØP RESERVEDELER FOR BMW

FJÆRER: ET STORT UTVALG

VELG BILDELER FOR BMW E46 TOURING

FJÆRER FOR BMW: KJØP NÅ

**FJÆRER FOR BMW E46 TOURING: DE BESTE TILBUDENE
OG SALGENE**

ANSVARFRASKRIVELSE:

Dokumentet inneholder kun generelle anbefalinger som kan være til hjelp ved reparasjoner eller utskiftninger. AUTODOC er ikke ansvarlig for tap, personskader, skader på eiendom som oppstår under reparasjonen eller utskiftningen på grunn av feilaktig bruk eller feiltolkning av de opplysningene som er stilt til rådighet.

AUTODOC er ikke ansvarlig for noen mulige feil og usikkerheter i denne veiledningen. Opplysningene er kun stilt til rådighet som informasjon og kan ikke erstatte veiledninger fra en spesialist.

AUTODOC er ikke ansvarlig for feil eller farlig bruk av apparater, verktøy eller bildeler. AUTODOC anbefaler sterkt å være forsiktig og følge sikkerhetsreglene ved gjennomføring av reparasjon eller utskiftning. Husk: Bruk av bildeler av mindreverdige kvalitet garanterer ikke at du oppnår riktig nivå av trafiksikkerhet.

© Copyright 2023 – Alt innhold, særlig tekster, fotografier og grafikker er beskyttet av opphavsrett. Alle rettigheter, inkludert mangfoldiggjørelse, kunngjøring, bearbeiding og oversettelse forbeholdes AUTODOC SE.