



Slik bytter du fjærer
fremme på en **BMW E82**
– veiledning

VIDEOVEILEDNING

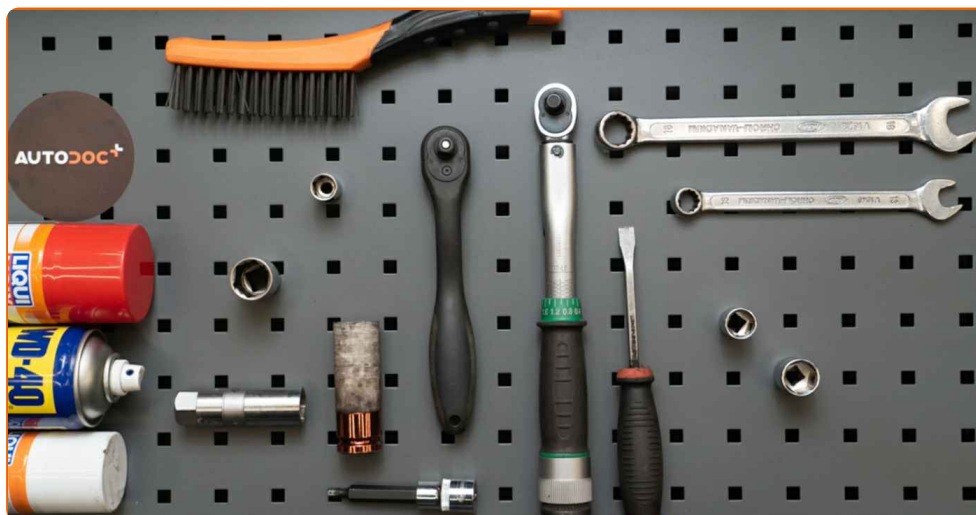
 **Viktig!**

Denne fremgangsmåten for bytte kan brukes for:

BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 1 Coupé (E82) 118d 2.0, BMW 3 Coupé (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)

Trinnene kan variere litt, avhengig av designet på bilen.

UTSKIFTING: FJÆRER – BMW E82. VERKTØYET DU TRENGER:



- Stålbørste
- WD-40 spray
- Bremsrens
- Kobberpasta
- Kombinasjonsnøkkel #13
- Kombinasjonsnøkkel #18
- HEX bit nr. H6
- Pipenøkkelinnsats # 13
- Pipenøkkelinnsats # 15
- Pipenøkkelinnsats # 18
- Pipenøkkelinnsats # 21
- Hjulpipe #17
- Støtdemper pipeverktøy
- Skrallenøkkel
- Momentnøkkel
- Svingjern
- Brekkjern
- Hydraulisk fjærbein fjærspenner
- Hydraulisk transmisjon jekk
- Skjermtrekk
- Stoppekloss

KJØP VERKTØY

Utskifting: fjærer – BMW E82. Tips fra AUTODOC:

- Begge spiralfjærene i frontfjæringen bør skiftes ut samtidig.
- Utskiftningsprosedyren for høyre og venstre spiralfjærer i frontfjæringen er lik.
- Advarsel! Slå av motoren før du setter i gang med alle typer arbeid – BMW E82.

GJENNOMFØR UTSKIFTINGEN I FØLGENDE REKKEFØLGE:

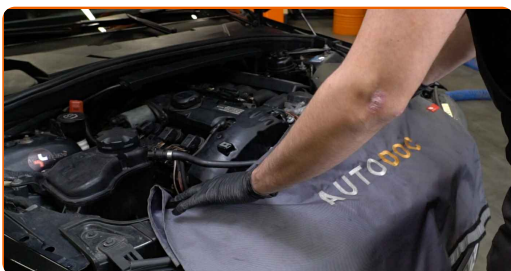
1

Åpne panseret.



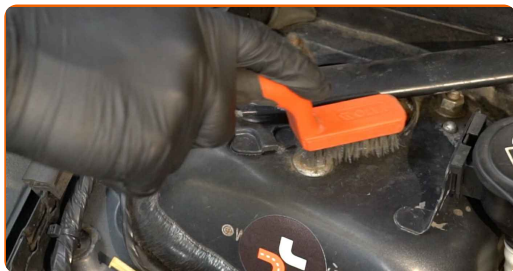
2

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



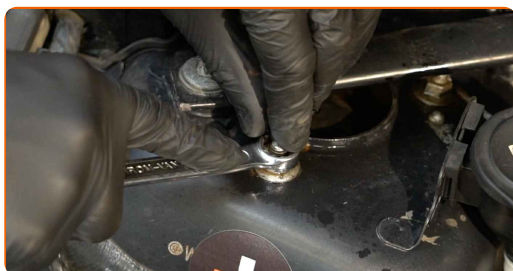
3

Rengjør festene på fjærbeinets øvre sete. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



4

Løsne det øverste festet på fjærbeinets montering. Bruk en kombinasjonsnøkkel #13.



5

Sikre hjulene med klosser.



6

Løsne hjulfesteboltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.



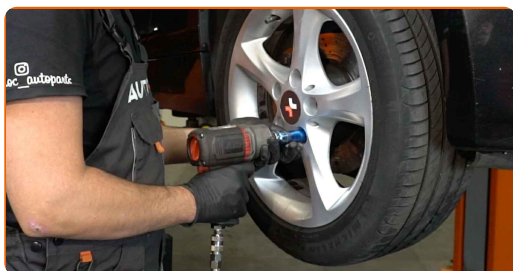
7

Hev fronten på bilen og sikre den på støttene.



8

Løsne hjulboltene.

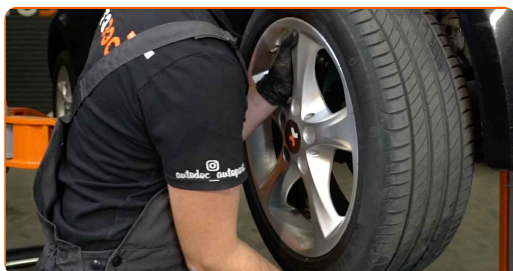


AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Hold i hjulet når du skrur løs festeboltene. BMW E82

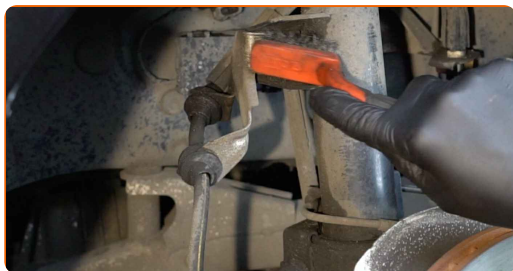
9

Ta av hjulet.

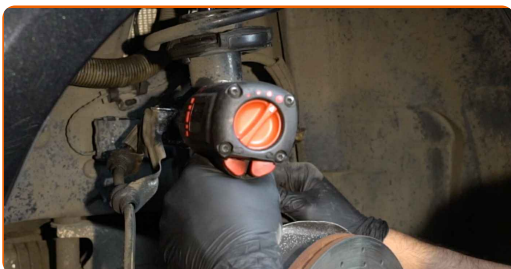


10

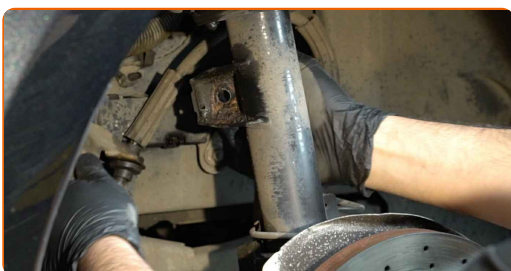
Rengjør festene til stabilisatorleddet. Bruk en stålborste. Bruk WD-40 spray.



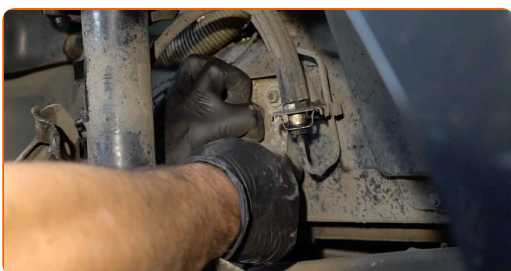
- 11** Skru løs festene som kobler stabilisator-ledd til fjærbein. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #15. Bruk en skrallenøkkel.



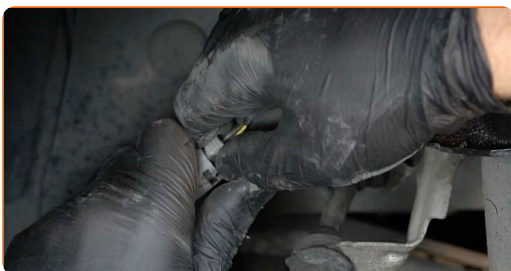
- 12** Fjern stabilisatorstaget.



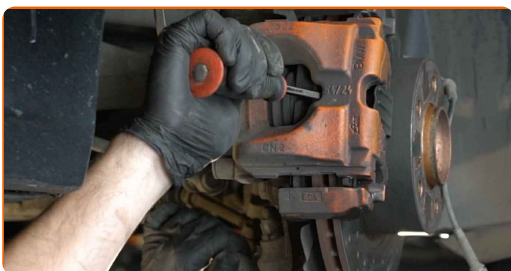
- 13** Koble fra ABS-sensorens ledninger.



- 14** Fjern koplingsstykket til ABS-sensoren.

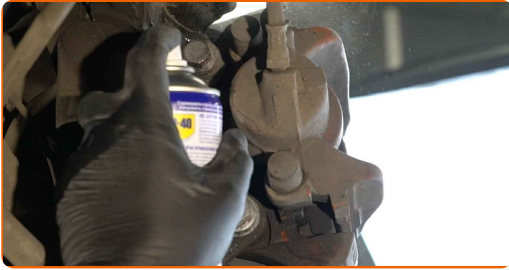


- 15** Spre bremseklossene. Bruk et brekkjern.



16

Rengjør festene på braketten til bremsecaliperen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



17

Skru løs kalipperbrakettfestet. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk et svingjern.



18

Demonter bremsecaliperen sammen med braketten.



AUTODOC anbefaler:

- Knyt kaliperen til suspensjon eller til karosseriet med en ledning, uten å koble fra bremseslangen for å unngå trykkavlastning i bremsesystemet.
- Kontroller at bremsekaliperen ikke henger på bremseslangen.
- Ikke press inn bremsepedalen etter at bremsekaliperen er fjernet. Stemplet kan falle ut fra bremse sylindren som et resultat, og bremsevæskelekkasje og trykkavlastning kan forekomme i systemet.

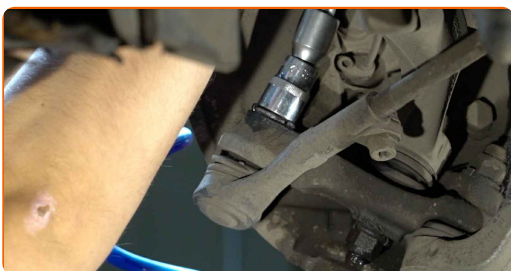
19

Rens festene som kobler endeledet til rattspindelen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



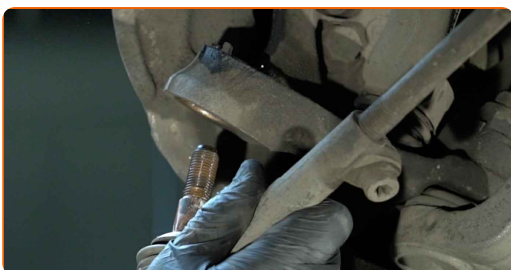
20

Skru endefestemutteren fast til styrespindelen. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk en skrallenøkkel.



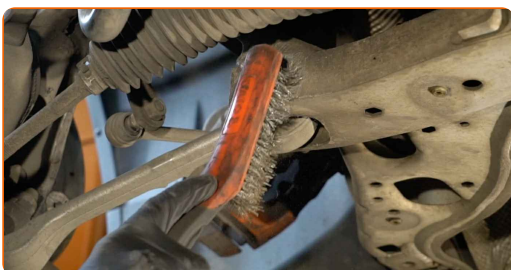
21

Koble strekkstangenden fra styrespindelen.



22

Rengjør alle ledd på armen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

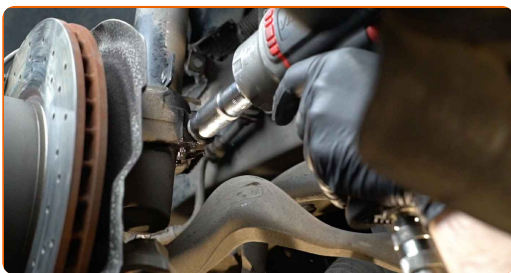


- 23** Skru løs de bakre festene som tilkobler bærearmer til under rammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.

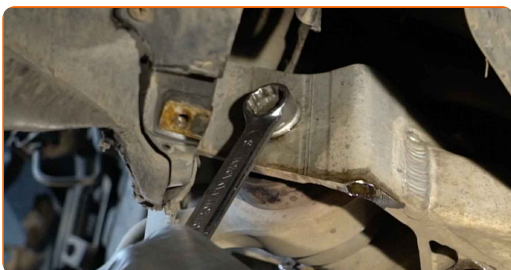


- 24** Rengjør festene som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

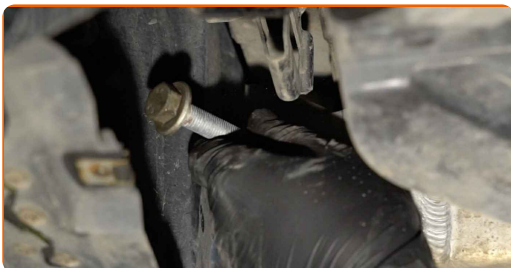
- 25** Skru løs nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.



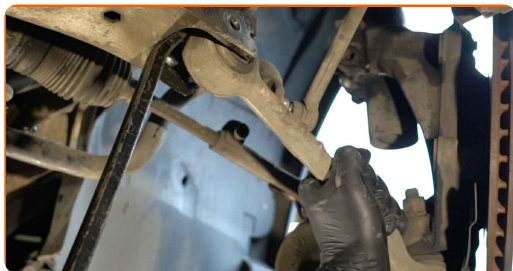
- 26** Skru løs festet til den fremre armen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.



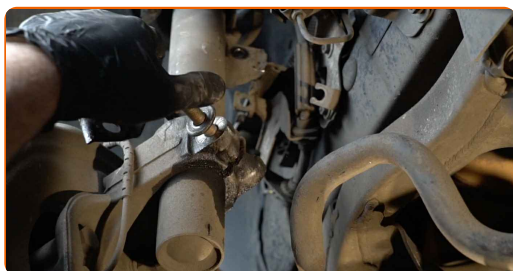
- 27** Fjern festeboltene.



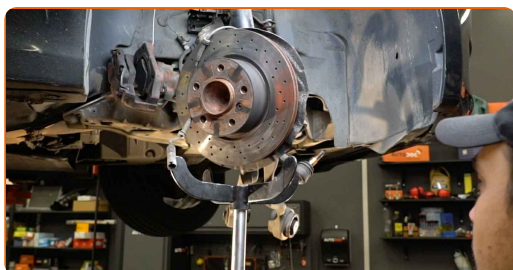
28 Fjern bæreamene. Bruk et brekkjern.



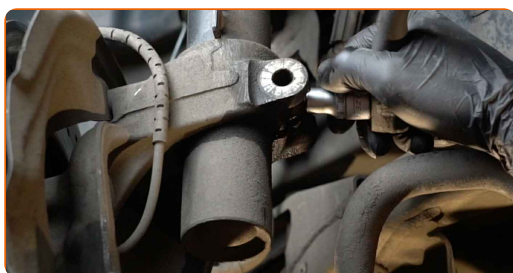
29 Fjern festebolt.



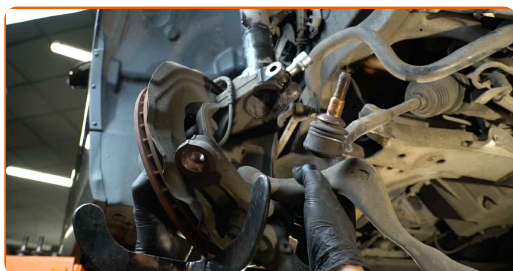
30 Løft opp styrespindelen. Bruk en hydraulisk jekk.



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



32 Senk hydraulisk girkassejekk med 10-15 cm.

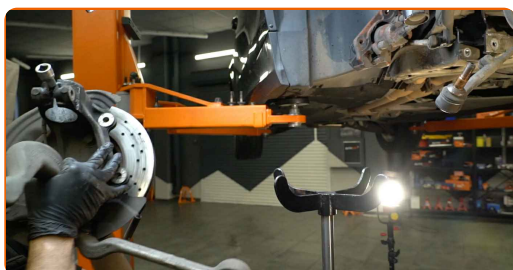


AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærer – BMW E82. Senk den hydrauliske jekken jevnt og uten rykk for å unngå skader på komponenter og mekanismer.

33

Koble styrespindelen fra fjærbeinet.



34

Skru løs toppfestet på fjærbeinmonteringen.

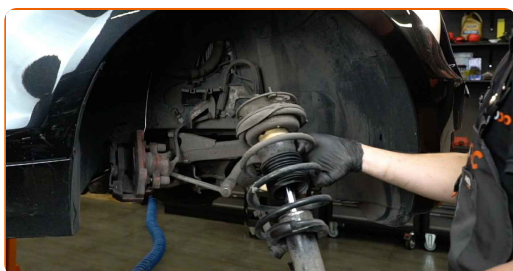


Utskifting: fjærer – BMW E82. AUTODOC anbefaler:

- For å unngå skader, hold støtdemperen når du skruer løs festningsboltene.

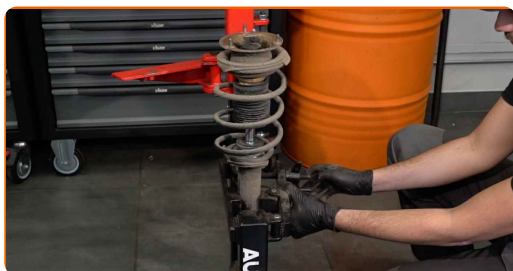
35

Fjern fjærbeinet.



36

Sett fjærbeinet på fjærkompressorverktøyet.

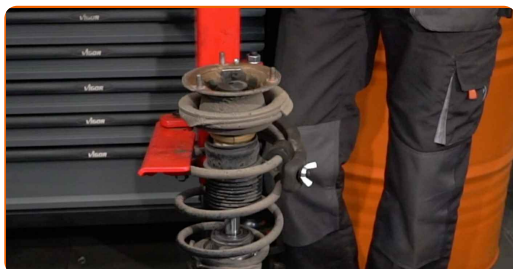


Utskiifting: fjærer – BMW E82. AUTODOCs eksperter anbefaler:

- 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.

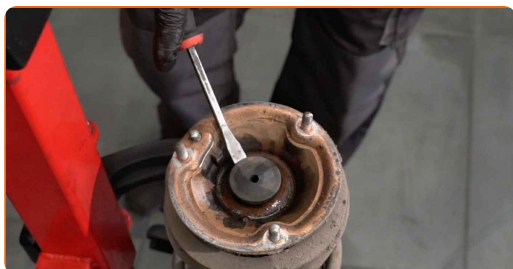
37

Komprimer fjæren.

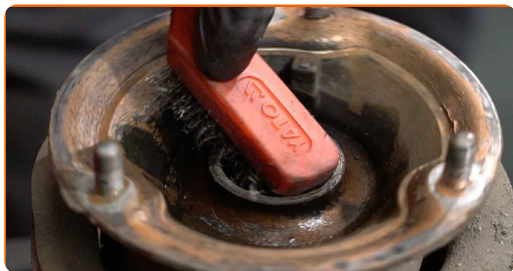


38

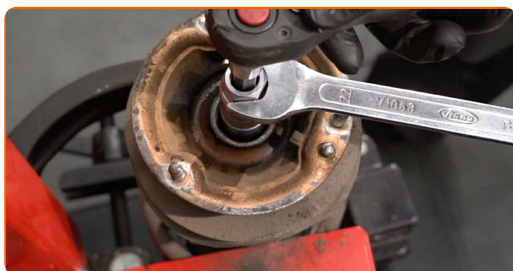
Bytt hetten til monteringen for fjærbeinet. Bruk et brekkjern.



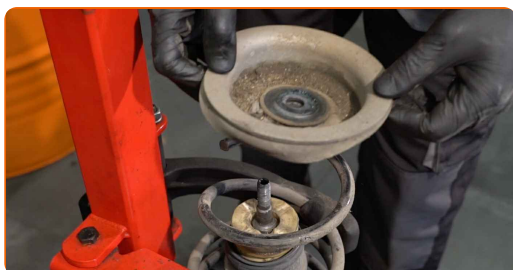
39 Behandle stangen til fjærbeinet. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



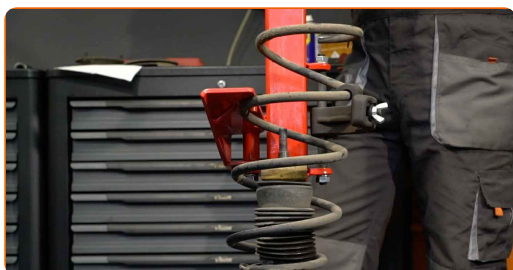
40 Fjern mutteren på beinets stempelstang. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk HEX nr. H6. Bruk en skrallenøkkel.



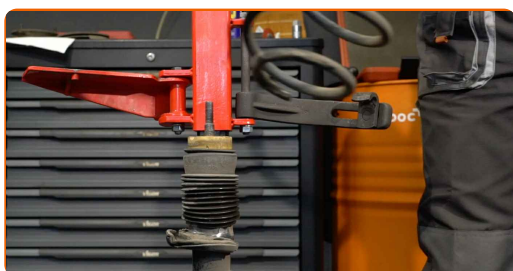
41 Fjern det øvre beinfestet.



42 Slipp spiralfjæren.



43 Ta bort fjæren.

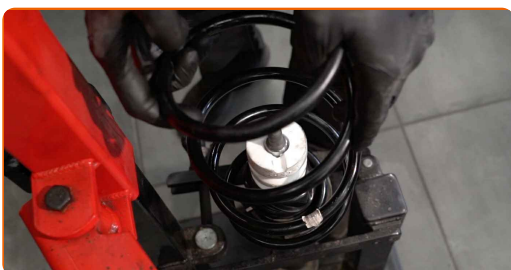


AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærer – BMW E82. Inspiser holderen, mansjetten og gjennomslagsstopperen til støtdemperen nøye. Bytt ut om nødvendig.

44

Installer fjæren på støtdemperen.



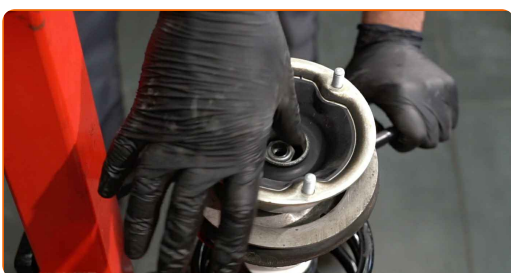
45

Komprimer fjæren.



46

Installer den øvre demperen og monteringslager.



47

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



Utskifting: fjærer – BMW E82. Tips fra AUTODOCs eksperter:

- Sjekk at fjæren er installert riktig, unngå skjevheter.

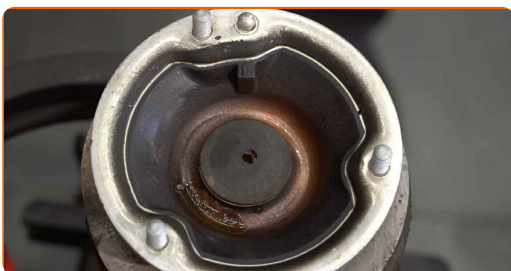
48

Behandle stangen til fjærbeinet. Bruk kobberfett.



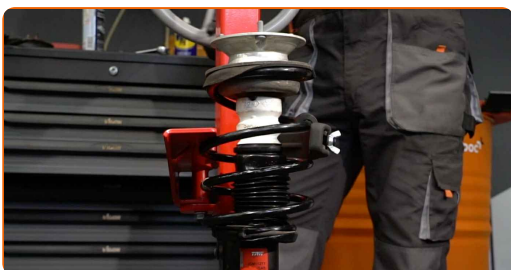
49

Installer hetten til monteringen for fjærbeinet.



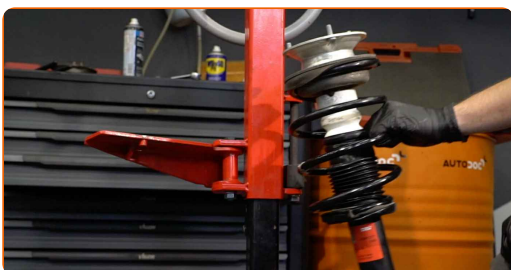
50

Løs ut fjæren.



51

Fjern den monterte støtdemperen.



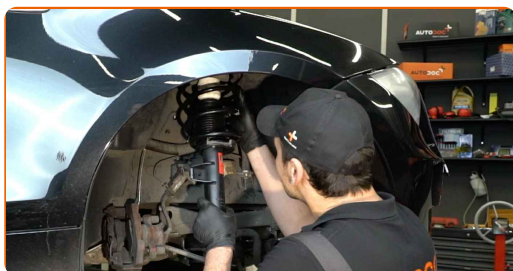
52

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



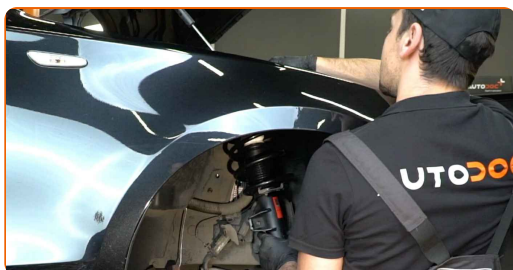
53

Installer fjærbeinet inn i hjulbuen.



54

Skru på toppfestet på fjærbeinmonteringen. Ikke stram den.

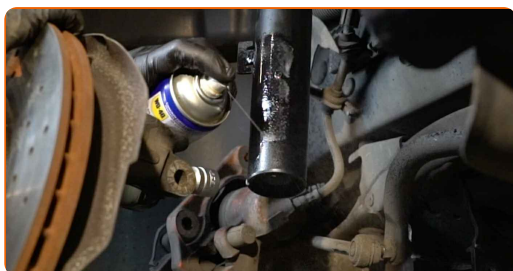


AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Hold i fjærbeinet når du skruer inn festeboltene. BMW E82

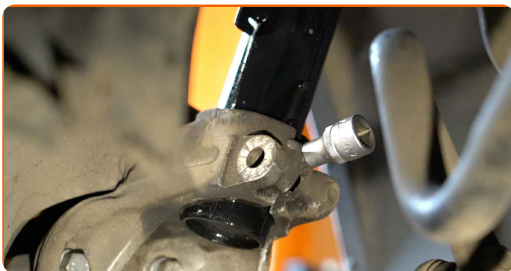
55

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



56

Fest fjærbeinet på styrespindelen.



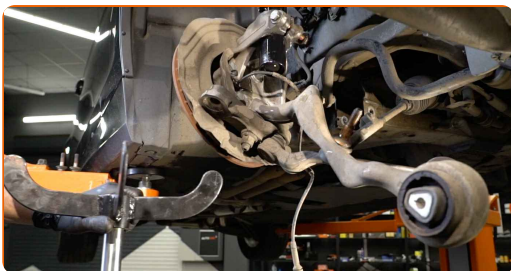
57

Monter festebolten.



58

Fjerne støtten fra under styrespindelen.

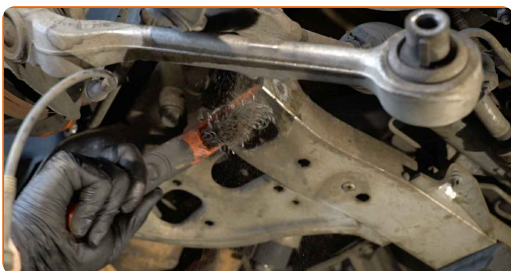


AUTODOC anbefaler:

- BMW E82 – ikke senk den hydrauliske jekken i rykk og napp, det kan føre til skader på komponenter og mekanismer i bilen.

59

Rengjør setene/festepunktet og gjengene på opphengsarmen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



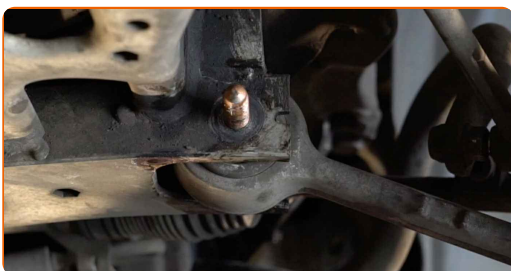
60

Monter bæreamene.



61

Monter festebolter.



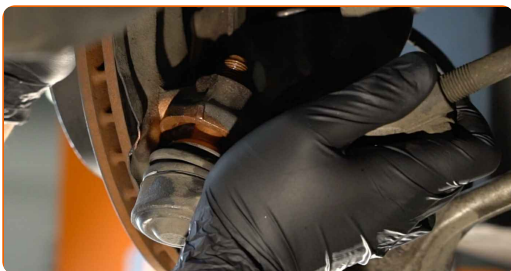
62

Rengjør festepunktene til endeledet. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



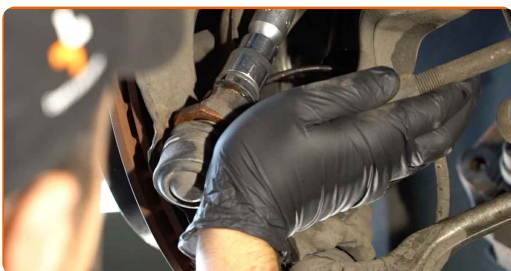
63

Koble strekkstangenden til styrespindelen.

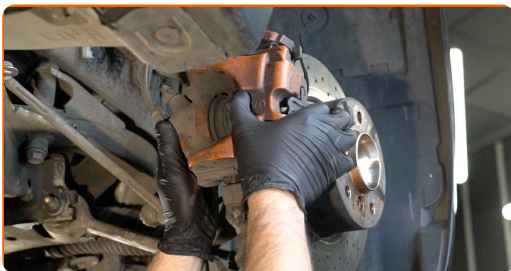


64

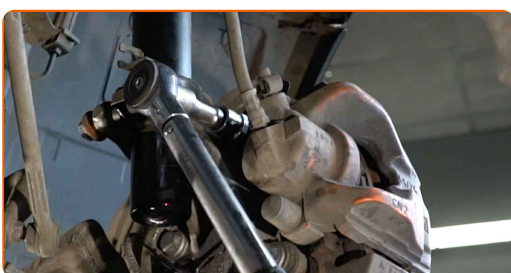
Skru på festemutteren som kobler endeledet til rattspindelen. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk en skrallenøkkel.



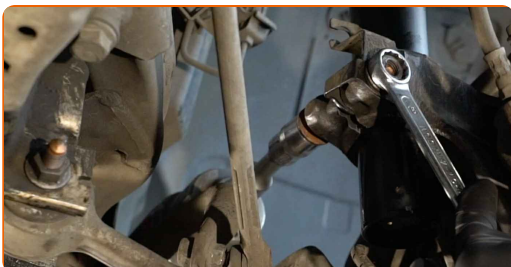
65 Installer bremsekaliperen sammen med braketten.



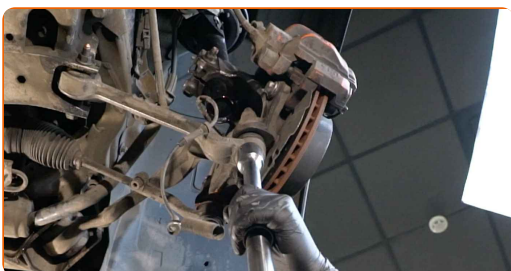
66 Stram bremsekalipperbraketten. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 110 Nm dreiemoment.



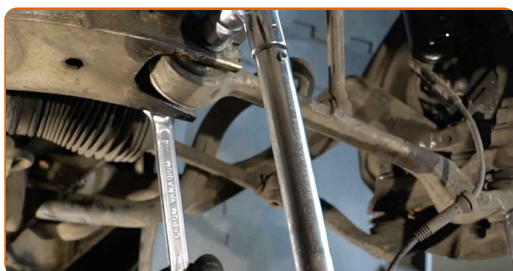
67 Skru inn festet som forbinder fjærbeinet med styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.



68 Støtt armen. Bruk en hydraulisk jekk.



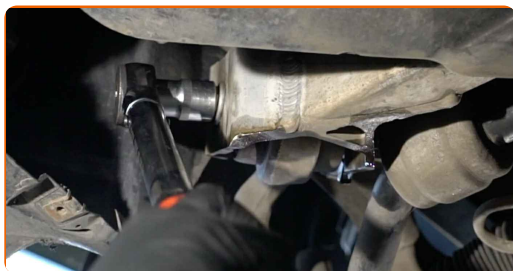
- 69** Stram det bakre festet til bærearmer. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 68 Nm dreiemoment.+90°



AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Bruk nye festelementer.

- 70** Stram festene som kobler kontrollarmen til underrammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 68 Nm dreiemoment.+90°



AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Bruk nye festelementer.

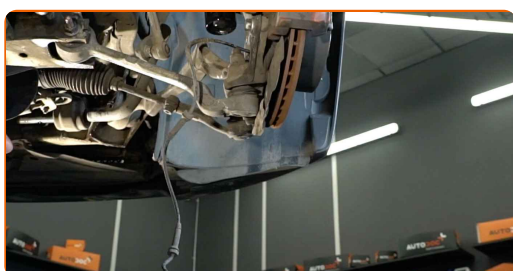
71

Stram nedre fester som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 82 Nm dreiemoment.



72

Fjern støtten fra under armen.

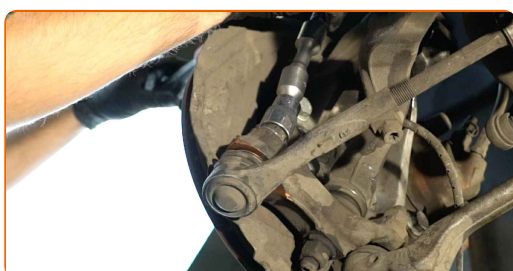


Utskifting: fjærer – BMW E82. Tips fra AUTODOC:

- Senk den hydrauliske jekken smidig, uten rykk, for å unngå skader på deler og mekanismer.

73

Stram festemutteren som kobler endeledet til rattspindelen. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 165 Nm dreiemoment.

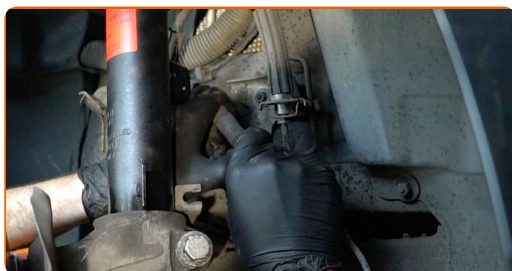


AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Bruk nye festelementer.

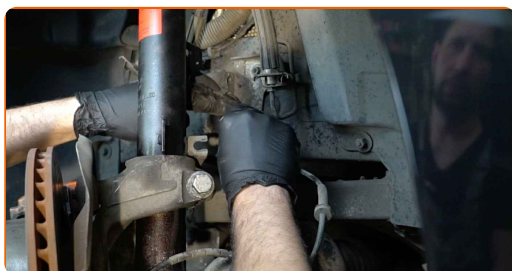
74

Fest koplingsstykket til ABS-sensoren.



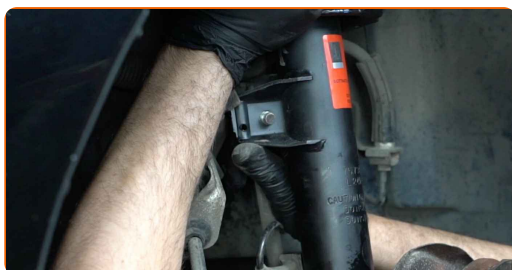
75

Koble til ABS-sensorledningene.



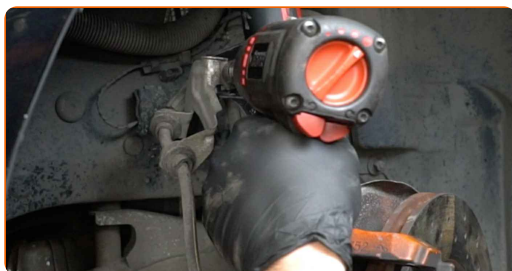
76

Install den tverrgående stabilisatorkoblingen.



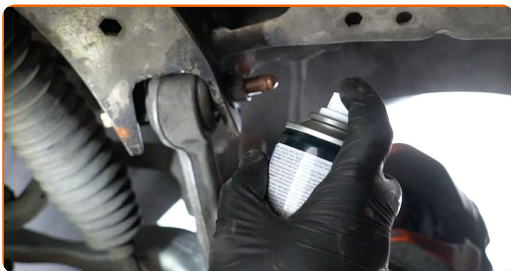
77

Stram festene som kobler stabilisator-ledd til fjærbein. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #15. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 58 Nm dreiemoment.



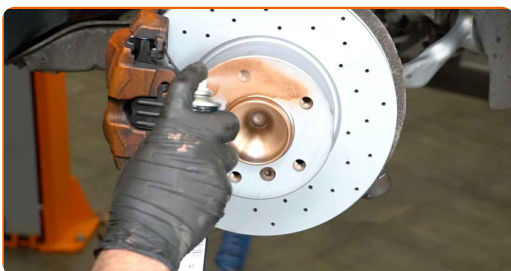
78

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



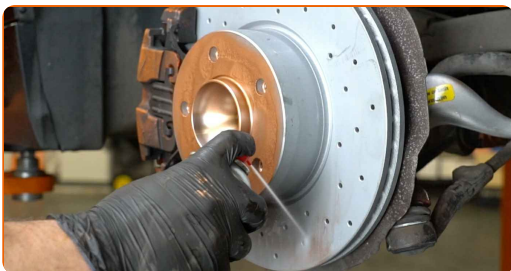
79

Behandle overflaten hvor bremseskiven kontakter felgen. Bruk kobberfett.



80

Rengjør overflaten av bremseskiven. Bruk bremsrens.



AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærer – BMW E82. Vent i noen minutter etter påføringen av sprayen.

81

Installer hjulet.



Utskifting: fjærer – BMW E82. Tips fra AUTODOCs eksperter:

- For å unngå skade, hold hjulet opp når festeboltene skrues fast.

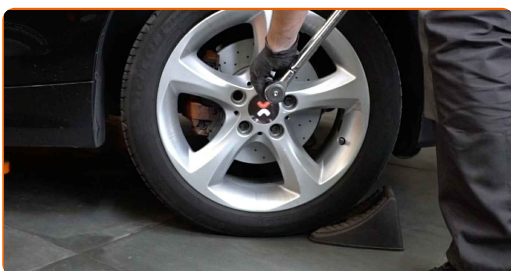
82

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



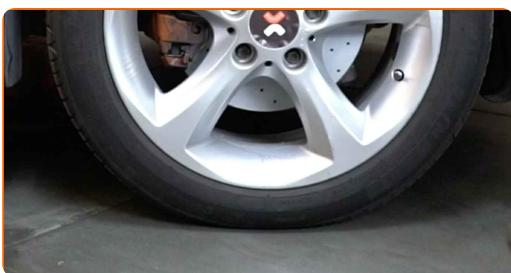
83

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

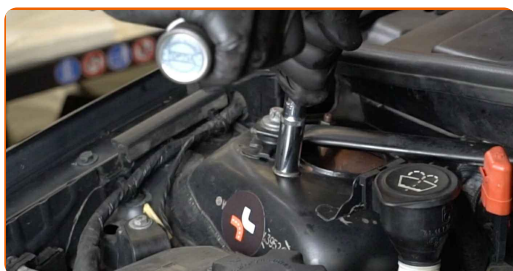


84

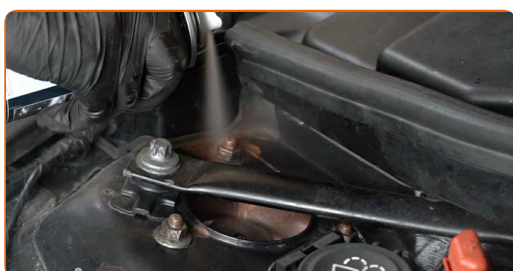
Fjern jekker og klosser.



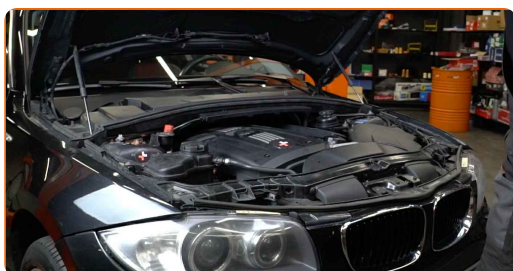
- 85** Stram fjærbeinmonteringsens øvre feste. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 34 Nm dreiemoment.



- 86** Behandle festene på fjærbeinets montering. Bruk kobberfett.



- 87** Fjern beskyttelsestrekket fra skjermen.



- 88** Lukk panseret.



AUTODOC anbefaler:

- BMW E82 – trykk inn bremsepedalen flere ganger uten å starte motoren, helt til den kjennes fast.

GODT GJORT! **SE FLERE VEILEDNINGER**

AUTODOC – TOPP KVALITET OG RIMELIGE BILDELER PÅ NETTET

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



+ 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 E82

FJÆRER FOR BMW: KJØP NÅ

**FJÆRER FOR BMW E82: 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.