



Slik bytter du fjærende
ben fremme på en **BMW**
E60 – veiledning

VIDEOVEILEDNING



Viktig!

Denne fremgangsmåten for bytte kan brukes for:

BMW 5 Sedan (E60) 520i 2.2, BMW 5 Sedan (E60) 530i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 530d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 525i 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 545i 4.4, BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 545i 4.4, BMW 5 Touring (E61) 530d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 525d 2.5, BMW 5 Touring (E61) 525d 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 535d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 535d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 530i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 523i 2.5, (+ 22)

Trinnene kan variere litt, avhengig av designet på bilen.

UTSKIFTING: FJÆRENDE BEN – BMW E60. VERKTØYET DU TRENGER:



- Stålborste
- HEX bit nr. H6
- WD-40 spray
- HEX bit nr. H7
- Bremserens
- Hjulpipe #17
- Kobberpasta
- Skrallenøkkel
- Kombinasjonsnøkkel #10
- Momentnøkkel
- Kombinasjonsnøkkel #16
- Flat meisel
- Kombinasjonsnøkkel #18
- Hammer
- Kombinasjonsnøkkel #21
- Svingjern
- Pipenøkkelinnsats # 10
- Demonteringsverktøy for klemmer
- Pipenøkkelinnsats # 13
- Phillips-skrutrekker
- Pipenøkkelinnsats # 16
- Brekkjern
- Pipenøkkelinnsats # 18
- Kuleleddavtrekker
- Pipenøkkelinnsats # 21
- Hydraulisk fjærbein fjærspenner
- Pipenøkkelinnsats # 22
- Hydraulisk transmisjon jekk
- Tork bits T30
- Skjermtrekk
- Tork bits T40
- Stoppekloss

KJØP VERKTØY

Utskifting: fjærende ben – BMW E60. Tips fra AUTODOCs eksperter:

- Begge støtdemperene til frontfjæringen bør utskiftes samtidig.
- Fremgangsmåten er identisk for venstre og høyre fjærbein på fremre hjuloppeng.
- Alt arbeid bør utføres med motoren av.

UTSKIFTING: FJÆRENDE BEN – BMW E60. FØLG DISSE TRINNENE:

1

Åpne panseret.



2

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



- 3** Skru løs festet til dekselet til støttelageret til fjærbeinet. Bruk en Philips-skrutrekker. Bruk et demonteringsverktøy for klemmer.



- 4** Fjern beskyttelseshetten fra fjærbeinfestet.



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



- 6** Løsne det øverste festet på fjærbeinets montering. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



7

Sikre hjulene med klosser.



8

Løsne hjulfesteboltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.



9

Hev fronten på bilen og sikre den på støttene.



10

Løsne hjulboltene.



AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Hold i hjulet når du skrur løs festeboltene. BMW E60

11

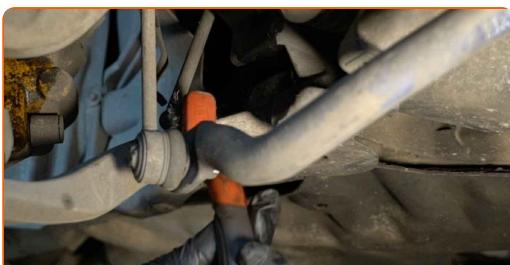
Ta av hjulet.

**12**

Koble ledningene og bremseslangen fra braketten på fjærbeinet.

**13**

Rengjør festene til sensoren for lyslengderegulering. Bruk en stålborste. Bruk WD-40 spray.

**14**

Skru løs festene til sensoren for lyslengderegulering. Bruk en kombinasjonsnøkkel #10.



15

Koble fra sensoren for lyslengderegulering.

**16**

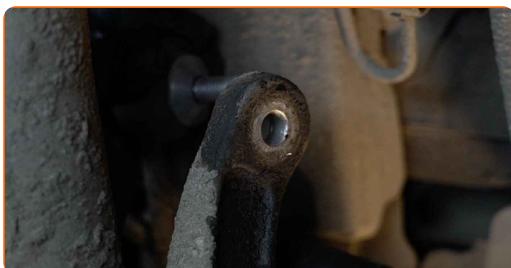
Rengjør festene som kobler fjærbein til styrespindel. Rengjør festene til stabilisatorleddet. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**17**

Skru løs festene som kobler stabilisator-ledd til fjærbein. Bruk en kombinasjonsnøkkel #16. Bruk Torx T30. Bruk en skrallenøkkel.

**18**

Fjern stabilisatorstaget.

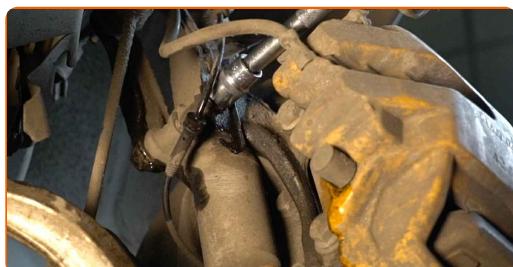


19

Skru løs festet til stabilisatorstagbraketten. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en skrallenøkkel.

**20**

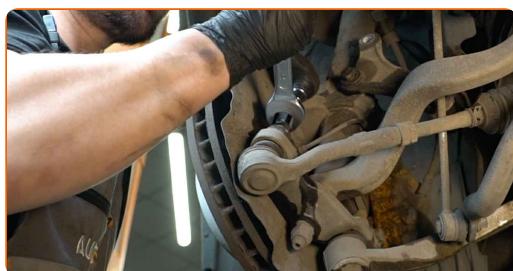
Skru løs nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.

**21**

Rens festene som kobler endeleddet til rattspindelen. Rengjør alle ledd på armen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**22**

Skru endefestemutteren fast til styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #21. Bruk Torx T40. Bruk en skrallenøkkel.



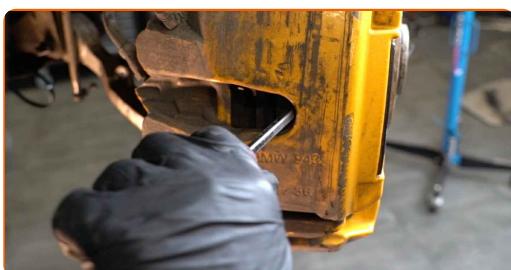
23

Koble strekkstangenden fra styrespindelen. Bruk en avtrekker for kuleledd.



24

Spre bremseklossene. Bruk et brekkjern.



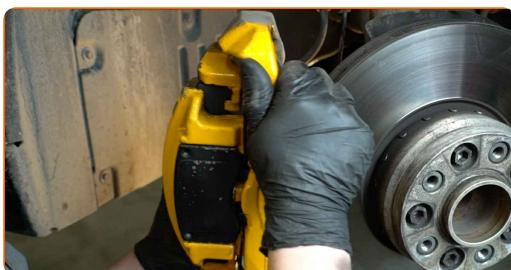
25

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



26

Demonter bremsecaliperen sammen med braketten.

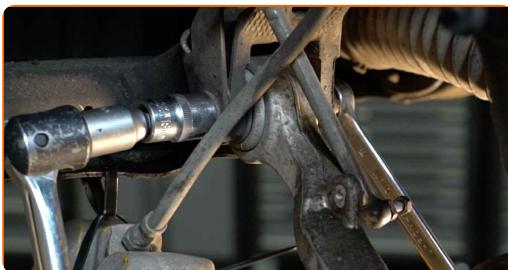


Utskifting: fjørende ben – BMW E60. AUTODOC anbefaler:

- 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 bremsesyylinderen som et resultat, og bremsevæskelekkasje og trykkavlastning kan forekomme i systemet.

27

Skru løs de bakre festene som tilkobler bæreammen til under rammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.



28

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

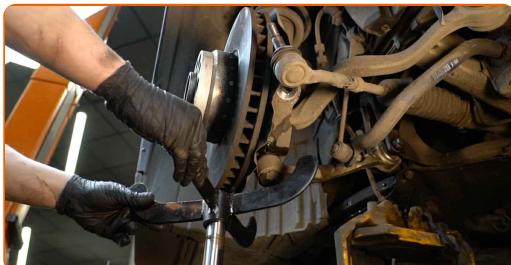


29

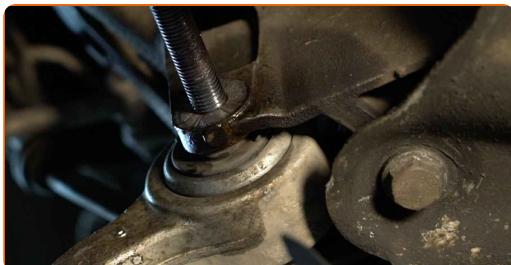
Koble fra ABS-sensorens ledninger.

**30**

Løft opp styrespindelen. Bruk en hydraulisk jekk.

**31**

Fjern bakre feste på kontrollarmen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18.

**32**

Fjern armen.

**33**

Fjern fremre feste på kontrollarmen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18.

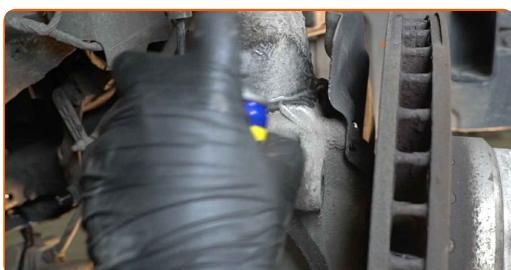


34

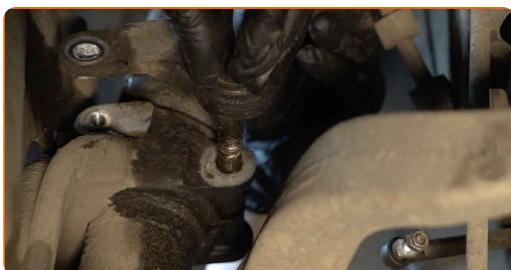
Fjern armen.

**35**

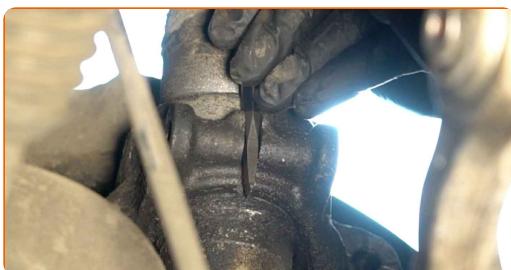
Rengjør festene som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**36**

Fjern festebolt.

**37**

Frigjør nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en flat metal meisel. Bruk en hammer.

**38**

Senk hydraulisk girkassejekk med 10-15 cm.



AUTODOC anbefaler:

- BMW E60 – ikke senk den hydrauliske jekken i rykk og napp, det kan føre til skader på komponenter og mekanismer i bilen.

39

Koble styrespindelen fra fjærbeinet.



Utskifting: fjærende ben – BMW E60. AUTODOCs eksperter anbefaler:

- Sørg for at styrespindelen har støtte.

40

Skru løs toppfestet på fjærbeinmonteringen.



Utskifting: fjærende ben – BMW E60. Tips:

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

41

Fjern fjærbeinet.



42

Sett fjærbeinet på fjærkompressorverktøyet.



Utskifting: fjærende ben – BMW E60. Tips fra AUTODOCs eksperter:

- 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.

43

Komprimer fjæren.



44

Bytt hetten til monteringen for fjærbeinet. Bruk et brekkjern.

**45**

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

**46**

Fjern mutteren på beinets stempelstang. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk HEX nr. H7. Bruk en skrallenøkkel.

**47**

Fjern det øvre beinfestet.

**48**

Slipp spiralfjæren.



49

Ta bort fjæren.



50

Ta av støtdemper-støvhetten og støtstopperen.

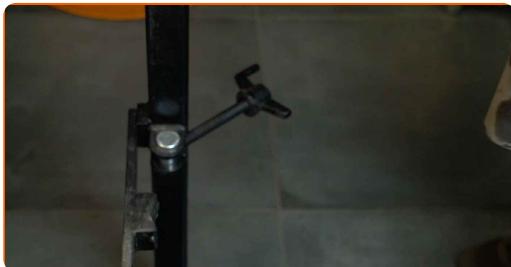


AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærende ben – BMW E60. Inspiser holderen, mansjetten og gjennomslagsstopperen til støtdemperen nøyte. Bytt ut om nødvendig.

51

Ta vekk den gamle støtdemperen fra den hydrauliske kompressoren.



Utskifting: fjærende ben – BMW E60. Tips fra AUTODOC:

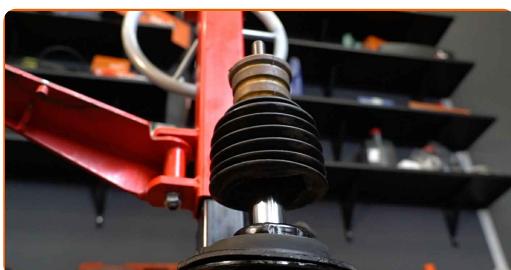
- Før du installerer en ny støtdemper bør du pumpe den 3-5 ganger manuelt.

52

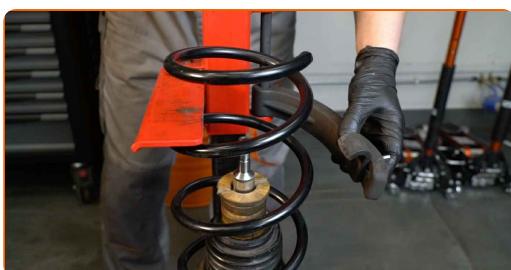
Installer den nye støtdemperen på den hydrauliske kompressoren til spiralfjæren.

**53**

Installer støvhylsen og støtstopperen på den nye støtdemperen.

**54**

Installer fjæren på støtdemperen.

**55**

Komprimer fjæren.

**56**

Installer den øvre demperen og monteringslager.



57

Stram fjærbeinets stempelstangmutter. Bruk en pipenøkkelinnsats #22. Bruk HEX nr. H6. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 64 Nm dreiemoment.



Utskifting: fjærende ben – BMW E60. AUTODOC anbefaler:

- Sjekk at fjæren er installert riktig, unngå skjevheter.

58

Behandle stangen til fjærbeinet. Bruk kobberfett.



59

Installer hetten til monteringen for fjærbeinet.



60

Løs ut fjæren.

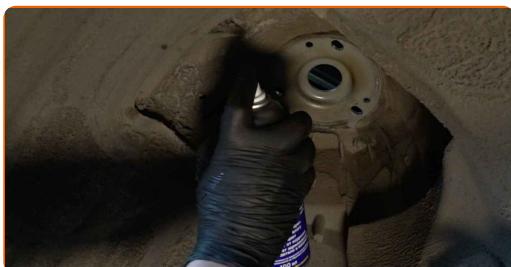


61

Fjern den monterte støtdemperen.

**62**

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

**63**

Installer fjærbeinet inn i hjulbuen.

**64**

Skru på toppfestet på fjærbeinmonteringen. Ikke stram den.



Utskifting: fjærende ben – BMW E60. AUTODOC's eksperter anbefaler:

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

65

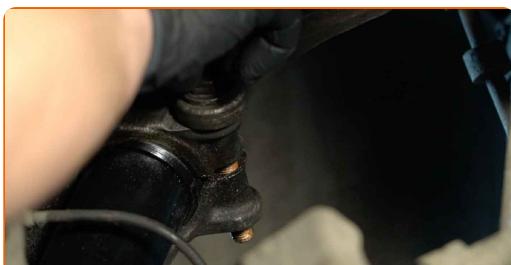
Behandle setet/festepunktet til fjærbeinet på styrespindelen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**66**

Fest fjærbeinet på styrespindelen.

**67**

Monter festebolten.

**68**

Skru inn festet til stabilisatorstagbraketten. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en skrallenøkkel.



69

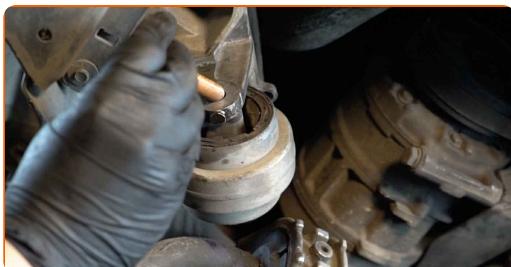
Skru inn festet som forbinder fjærbeinet med styrespindelen. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.

**70**

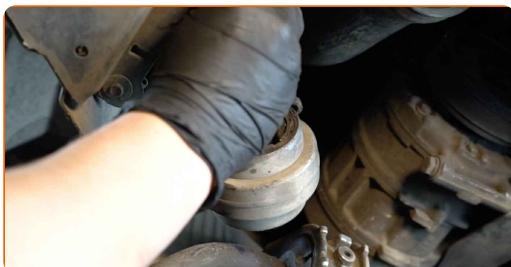
Rengjør setene/festepunktet og gjengene på opphengsarmen. Bruk en stålborste. Bruk WD-40 spray.

**71**

Monter bærearmen igjen.

**72**

Monter fremre feste på armen.

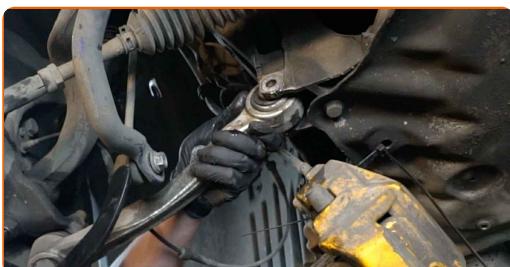


73

Skru fast festet til den fremre armen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.

**74**

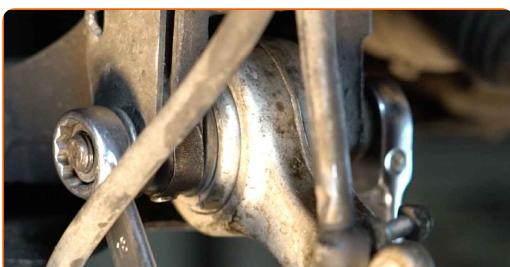
Monter bærearmen igjen.

**75**

Monter bakre feste på armen.

**76**

Skru fast de bakre festene som tilkobler bærearmen til under rammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18 (2 stykker).

**77**

Fjerne støtten fra under styrespindelen.



AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærende ben – BMW E60. Senk den hydrauliske jekken jevnt og uten rykk for å unngå skader på komponenter og mekanismer.

78

Rengjør festepunktene til endeleddet. Bruk en stålborste. Bruk WD-40 spray.



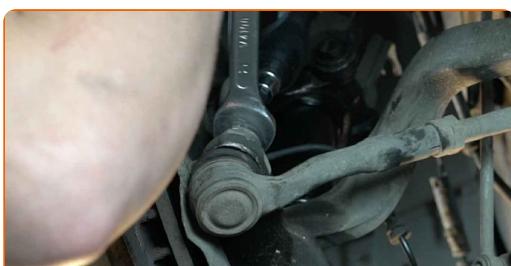
79

Koble strekkstangenden til styrespindelen.



80

Skru på festemutteren som kobler endeleddet til rattspindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #21. Bruk Torx T40. Bruk en skrallenøkkel.



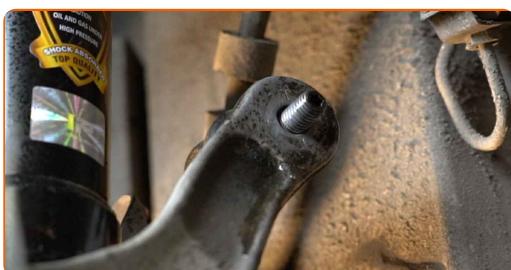
81

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



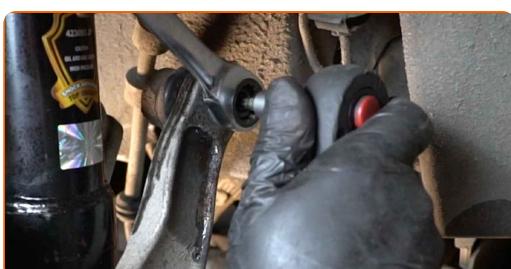
82

Install den tverrgående stabilisatorkoblingen.



83

Stram festet for stabilisatorlinken. Bruk en kombinasjonsnøkkel #16. Bruk Torx T30. Bruk en skrallenøkkel.



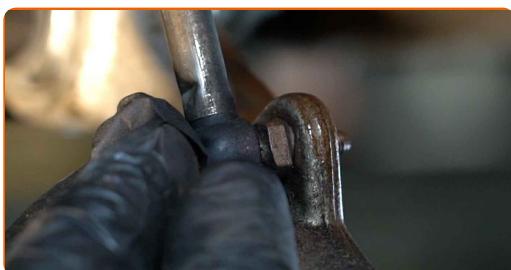
84

Koble til ABS-sensorledningene.



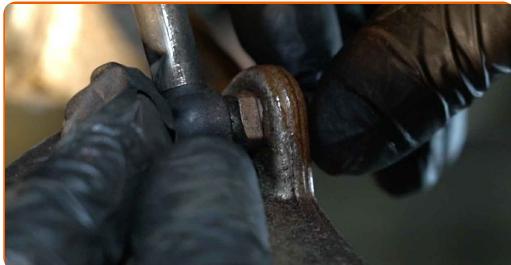
85

Koble til sensoren for lyslengderegulering igjen.



86

Skru inn festene til sensoren for lyslengderegulering. Bruk en kombinasjonsnøkkel #10.



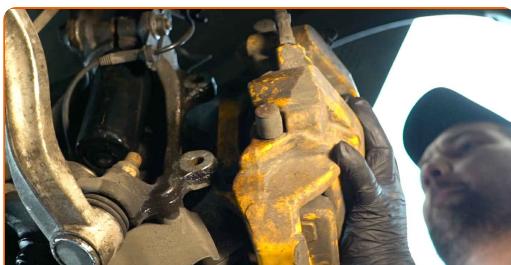
87

Rens festepunktet til caliperen og braketten. Bruk en stålborste. Bruk WD-40 spray.



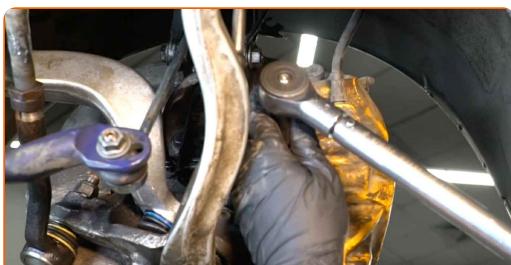
88

Installer bremsekaliperen sammen med braketten.



89

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



90

Fest bremseslangen på beinet.



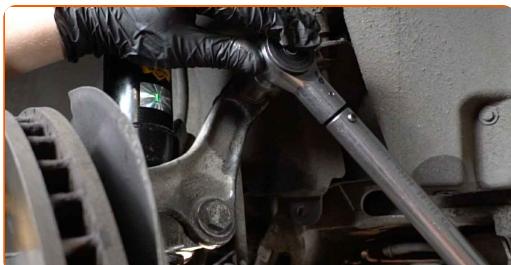
91

Stram festene til sensorene for lyslengderegulering. Bruk en pipenøkkelinnsats #10. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 7 Nm dreiemoment.



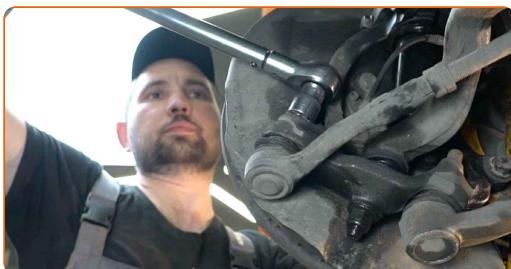
92

Stram festene som kobler stabilisator-ledd til fjærbein. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 65 Nm dreiemoment.



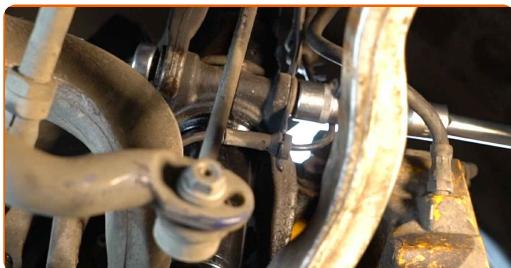
93

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



94

Stram nedre fester som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 81 Nm dreiemoment.



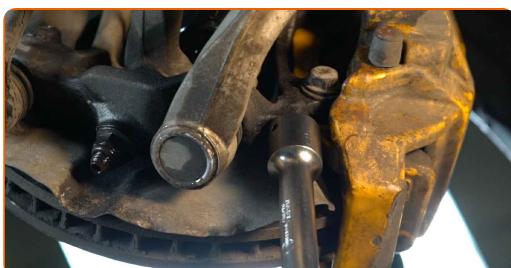
95

Stram festet til stabilisatorstagbraketten. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 65 Nm dreiemoment.



96

Løft opp styrespindelen. Bruk en hydraulisk jekk.



97

Stram festene som kobler kontrollarmen til underrammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 100 Nm dreiemoment.+90°

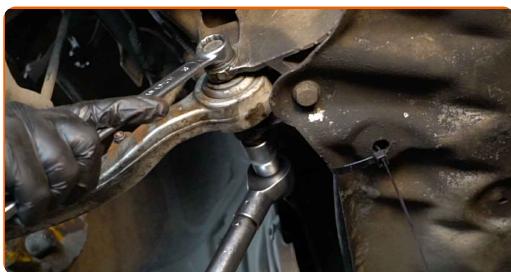


AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Bruk nye festeelementer.

98

Stram det bakre festet som kobler armen til underrammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 100 Nm dreiemoment.+90°



AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Bruk nye festeelementer.

99

Fjerne støtten fra under styrespindelen.

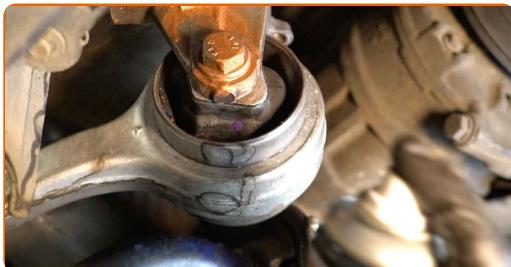


Utskifting: fjærende ben – BMW E60. Profesjonelle anbefalinger:

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

100

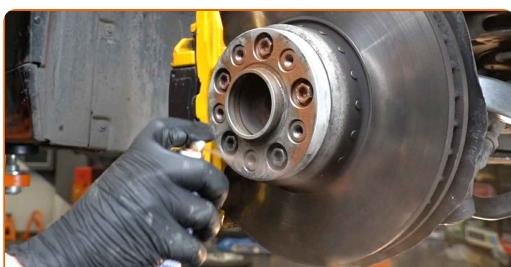
Behandle alle leddene armen. Behandle festene til fjærbeinet. Bruk kobberfett.

**101**

Rens festepunktet til felgen. Bruk en stålbørste.

**102**

Behandle overflaten hvor bremseskiven kontakter felgen. Bruk kobberfett.

**103**

Rengjør overflaten av bremseskiven. Bruk bremserens.



AUTODOC anbefaler:

- Utskifting: fjærende ben – BMW E60. Vent i noen minutter etter påføringen av sprayen.

104

Installer hjulet.



Utskifting: fjerende ben – BMW E60. AUTODOC anbefaler:

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

105

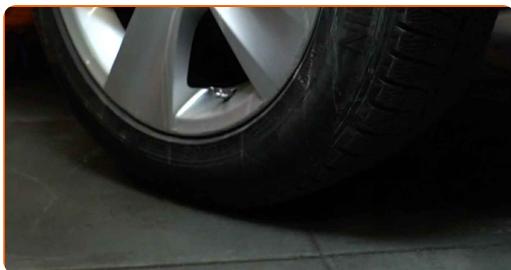
Skru inn boltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.

**106**

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

**107**

Fjern jekker og klosser.



108

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

**109**

Behandle festene på fjærbeinet monteringen. Bruk kobberfett.

**110**

Installer beskyttelseshetten på fjærbeinfestet.

**111**

Skru inn festet til dekselet til støttelageret til fjærbeinet. Bruk en Philips-skrutrekker.

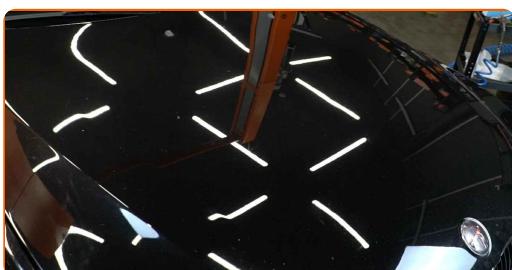


112

Fjern beskyttelsestrekket fra skjermen.

**113**

Lukk panseret.

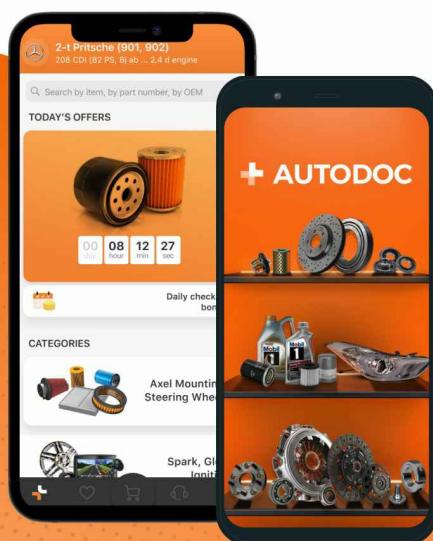


GODT GJORT!

[SE FLERE VEILEDNINGER](#)

AUTODOC – TOPP KVALITET OG RIMELIGE BILDELER PÅ NETTET

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



AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

ET STORT UTVÄLG AV RESERVEDELER TIL BILEN DIN

KJØP RESERVEDELER FOR BMW

STÖTDEMPER: ET STORT UTVÄLG

VELG BILDELER FOR BMW E60**STØTDEMPER FOR BMW: KJØP NÅ****STØTDEMPER FOR BMW E60: DE BESTE TILBUDENE OG
SALGENE**

ⓘ ANSVARSFRASKRIVELSE:

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 veilederingen. 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 mindreverdig kvalitet garanterer ikke at du oppnår riktig nivå av trafikksikkerhet.

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