



Slik bytter du  
fjærbenslager fremme på  
en **BMW 3 Cabrio (E93)** –  
veiledning

## LIGNENDE VIDEOVEILEDNING



Denne videoen viser fremgangsmåten for bytte av en lignende bildel i en annen bil

### **Viktig!**

Denne fremgangsmåten for bytte kan brukes for:

BMW 3 Cabrio (E93) 318i 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 325d 3.0, BMW 3 Cabrio (E93) 320i 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 325i 3.0, BMW 3 Cabrio (E93) 330i 3.0, BMW 3 Cabrio (E93) 335i 3.0, BMW 3 Cabrio (E93) 330d 3.0, BMW 3 Cabrio (E93) 325i 2.5, BMW 3 Cabrio (E93) 320d 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 323i 2.5, BMW 3 Cabrio (E93) 328i 3.0

Trinnene kan variere litt, avhengig av designet på bilen.

Denne veiledningen ble laget på grunnlag av fremgangsmåten for bytte av en lignende bildel på en: BMW 3 Sedan (E90) 318i 2.0

**UTSKIFTING: FJÆRBENSLAGER – BMW 3 CABRIO (E93). LISTE MED VERKTØYET DU KAN TRENGE:**



- Stålbørste
- WD-40 spray
- Bremserens
- Kobberpasta
- Kombinasjonsnøkkel #13
- Kombinasjonsnøkkel #15
- Kombinasjonsnøkkel #18
- Kombinasjonsnøkkel #22
- Pipenøkkelinnsats # 13
- Pipenøkkelinnsats # 17
- Pipenøkkelinnsats # 18
- Pipenøkkelinnsats # 21
- Torx bits T45
- Hjulpipe #17
- Skrallenøkkel
- Momentnøkkel
- Flat meisel
- Hammer
- Flat Skrutrekker
- Hydraulisk fjærbein fjærspenner
- Hydraulisk transmisjon jekk
- Stoppekloss
- Skjermtrekk

**Kjøp verktøy**

Utskifting: fjærbenslager – BMW 3 Cabrio (E93). AUTODOCs eksperter anbefaler:

- Fremgangsmåten er identisk for festene på venstre og høyre fjærbein i fremre hjuloppheng.
- Alle monteringer på fjærbeinet foran bør skiftes samtidig.
- Pass på å erstatte alle selvlåsende muttere og bolter under installasjonen.
- Merk: Alt arbeid på bilen – BMW 3 Cabrio (E93) – må utføres med motoren koblet ut.

**GJENNOMFØR UTSKIFTINGEN I FØLGENDE REKKEFØLGE:**

1

Sikre hjulene med klosser.



2

Løsne hjulfesteboltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.



3

Hev fronten på bilen og sikre den på støttene.

**4** Løsne hjulboltene.



**AUTODOC anbefaler:**

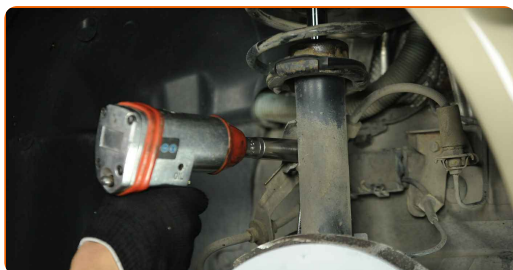
- Advarsel! Hold i hjulet når du skruer løs festeboltene for å unngå skader. BMW 3 Cabrio (E93)

**5** Ta av hjulet.



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

**7** Skru løs festene som kobler stabilisator-ledd til fjærbein. Bruk en kombinasjonsnøkkel #15. Bruk en pipenøkkelinnsats #17. Bruk en skrallenøkkel.



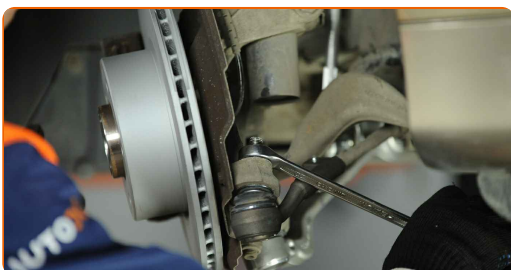
**8** Fjern stabilisatorstaget.

**9** Koble fra ABS-sensorens ledninger. Bruk en flat skrutrekker.

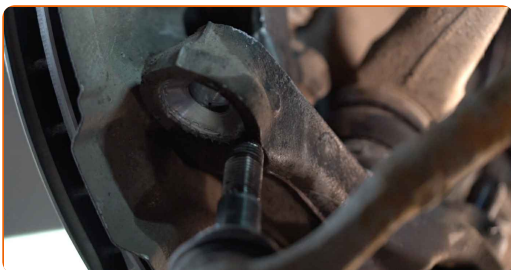


**10** Rens festene som kobler endeledet til rattspindelen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**11** Skru endefestemutteren fast til styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #22. Bruk Torx T45. Bruk en skrallenøkkel.



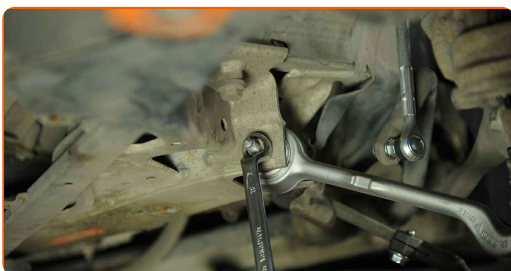
**12** Koble strekkstangenden fra styrespindelen.



**13** Rens festene som kobler kontrollarmen til underrammen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**14** Løsne det fremre festet til bæreammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18.

**15** Skru løs de bakre festene som tilkobler bæreammen til under rammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18 (2 stykker).



**16** Fjern bakre feste på kontrollarmen.



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

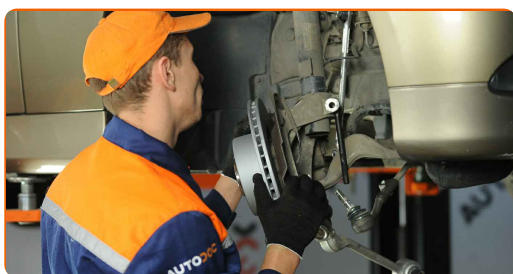
**18** Skru løs nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.



**19** Fjern festebolt.

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

**21** Koble styrespindelen fra fjærbeinet.



Utskifting: fjærbenslager – BMW 3 Cabrio (E93). AUTODOC anbefaler:

- Sørg for at styrespindelen har støtte.

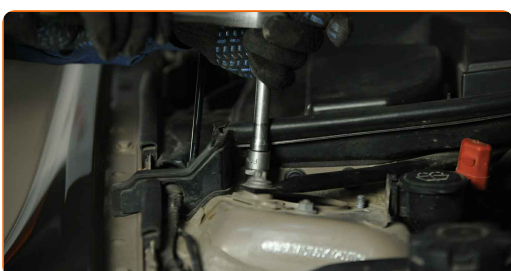
**22** Senk bilen.

**23** Åpne panseret.

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

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

**26** Skru løs toppfestet på fjærbeinmonteringen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #13. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



### AUTODOC anbefaler:

- BMW 3 Cabrio (E93) – hold i fjærbeinet når du skrur løs festeboltene for å unngå skader.

**27** Fjern fjærbeinet.



**28** Sett fjærbeinet på fjærkompressorverktøyet.



Utskifting: fjærbenslager – BMW 3 Cabrio (E93). 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.

29

Komprimer fjæren.



30

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



31

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



**32** Fjern det øvre beinfestet. Bruk en flat skrutrekker.



Utskifting: fjærbenslager – BMW 3 Cabrio (E93). Tips fra AUTODOCs eksperter:

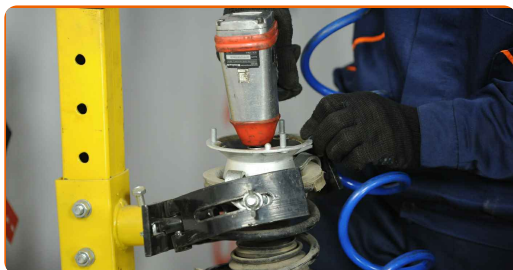
- Undersøk støtdemper-støvhetten og støtstopperen. Bytt dem ut om nødvendig.

**33** Rengjør setet/festepunktet til fjærbeinsfestet. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**34** Installer en ny topp sjokk strut mount.



**35** Stram fjærbeinets stempelstangmutter. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 64 Nm dreiemoment.



Utskifting: fjærbenslager – BMW 3 Cabrio (E93). Tips:

- Sjekk at fjæren er installert riktig, unngå skjevheter.

**36** Løs ut fjæren.



**37** Fjern den monterte støtdemperen.

**38** Installer fjærbeinet inn i hjulbuen.



**39** Skru på toppfestet på fjærbeinmonteringen.



AUTODOC anbefaler:

- BMW 3 Cabrio (E93) – hold i fjærbeinet når du skrur inn festeboltene for å unngå skader.

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



**AUTODOC anbefaler:**

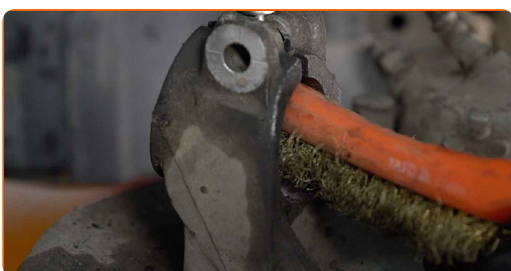
- Hold fjærbeinet når du skrur inn festeboltene for å unngå skade.

- 41** Fjern beskyttelsestrekket fra skjermen.

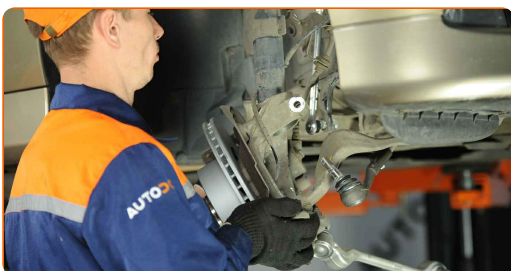
- 42** Lukk panseret.

- 43** Hev fronten på bilen og sikre den på støttene.

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



- 45** Fest fjærbeinet på styrespindelen. Bruk en flat metal meisel. Bruk en hammer.



**46** Monter festebolten.

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



**48** Koble til ABS-sensorledningene.



**49** Monter det bakre feste til a-armen.

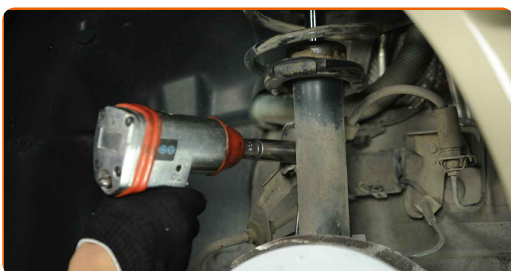
**50** Skru fast de bakre festene som tilkobler bærearman til under rammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18 (2 stykker).



**51** Install den tverrgående stabilisatorkoblingen.

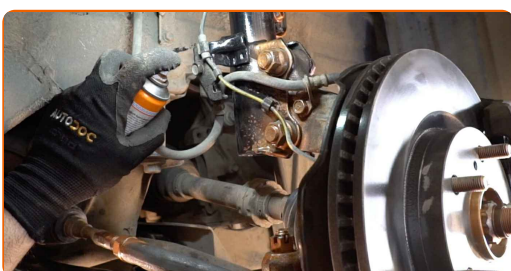
52

Stram festene som kobler stabilisator-ledd til fjærbein. Bruk en kombinasjonsnøkkel #15. Bruk en pipenøkkelinnsats #17. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 58 Nm dreiemoment.



53

Behandle festene til fjærbeinet. Bruk kobberfett.



54

Koble strekkstangenden til styrespindelen.

55

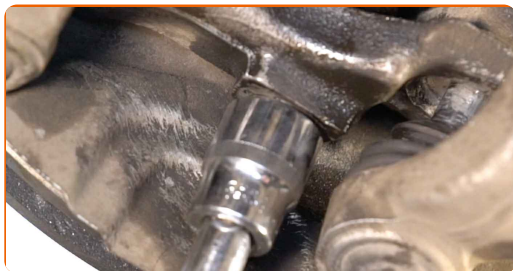
Stram festemutteren som kobler endeledet til rattspindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #22. Bruk Torx T45. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 165 Nm dreiemoment.



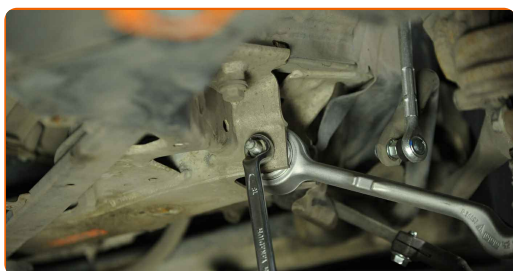
### AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Bruk nye festelementer.

**56** Løft opp styrespindelen. Bruk en hydraulisk jekk.



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



**AUTODOC anbefaler:**

- Viktig! Bruk nye festelementer.

**58** Stram det bakre festet til bæreammen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18 (2 stykker). Bruk en momentnøkkel. Stram den til 68 Nm dreiemoment.+90°

**AUTODOC anbefaler:**

- Viktig! Bruk nye festelementer.

**59** Behandle alle leddene armen. Bruk kobberfett.

60

Fjerne støtten fra under styrespindelen.



**AUTODOC anbefaler:**

- Utskifting: fjærbenslager – BMW 3 Cabrio (E93). Senk den hydrauliske jekken jevnt og uten rykk for å unngå skader på komponenter og mekanismer.

61

Behandle overflaten hvor bremseskiven kontakter felgen. Bruk kobberfett.



62

Rengjør overflaten av bremseskiven. Bruk bremsrens.



**AUTODOC anbefaler:**

- Utskifting: fjærbenslager – BMW 3 Cabrio (E93). Vent i noen minutter etter påføringen av sprayen.



63

Installer hjulet.



**AUTODOC anbefaler:**

- Advarsel! Hold i hjulet når du skrur inn festeboltene på bilen for å unngå skader.  
BMW 3 Cabrio (E93)

64

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



65

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



66

Fjern jekker og klosser.

**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**

**FJÆRBENSLAGER: ET STORT UTVALG**

### **ⓘ 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.