



Slik bytter du hjullager  
fremme på en **BMW X5**  
**(E53)** – veiledning

## LIGNENDE VIDEOVEILEDNING



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

### Viktig!

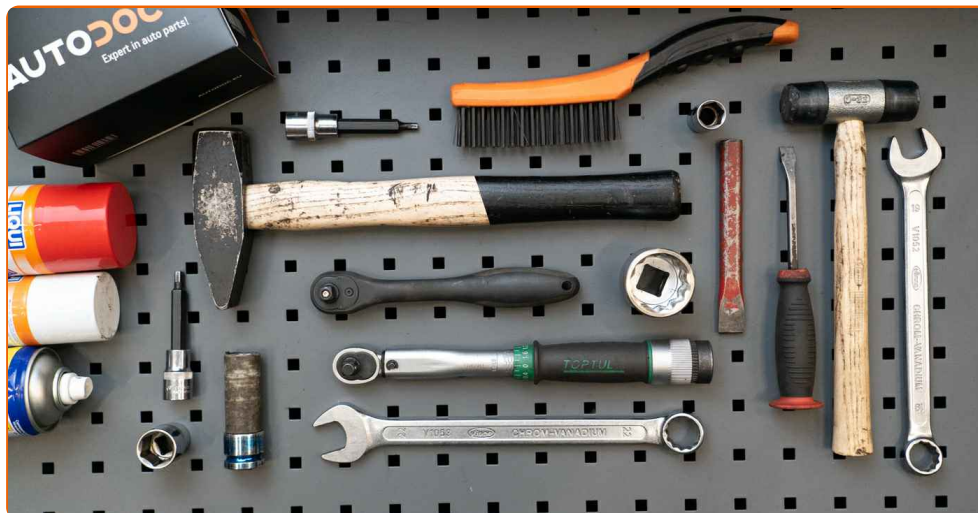
Denne fremgangsmåten for bytte kan brukes for:

BMW X5 (E53) 4.4 i, BMW X5 (E53) 3.0 d, BMW X5 (E53) 4.6 is, BMW X5 (E53) 3.0 i, BMW X5 (E53) 4.8 is

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 X3 (E83) 2.0 d

**UTSKIFTING: HJULLAGER – BMW X5 (E53). LISTE MED VERKTØYET DU KAN TRENGE:**



- Stålbørste
- WD-40 spray
- Bremserens
- Kobberpasta
- Kombinasjonsnøkkel #18
- Kombinasjonsnøkkel #22
- HEX bit nr. H5
- HEX bit nr. H6
- Pipenøkkelinnsats # 16
- Pipenøkkelinnsats # 22
- Pipenøkkelinnsats # 36
- Hjulppe #17
- Skrallenøkkel
- Momentnøkkel
- Flat Skrutrekker
- Flat meisel
- Hammer
- Gummihammer
- Avtrekkersett for hylser og lager
- Seegerringtang
- Brekkjern
- Stoppekloss

**Kjøp verktøy**

Utskifting: hjullager – BMW X5 (E53). AUTODOCs eksperter anbefaler:

- Lagermonteringen på BMW X5 (E53) bilen må ikke brukes på nytt.
- Fremgangsmåten er identisk for å bytte navlageret på begge hjul på samme aksel.
- Alt arbeid bør utføres med motoren av.

**UTSKIFTING: HJULLAGER – BMW X5 (E53). ANBEFALT REKKEFØLGE FOR TRINNENE:**

1

Sikre hjulene med klosser.



2

Løsne hjulfesteboltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.

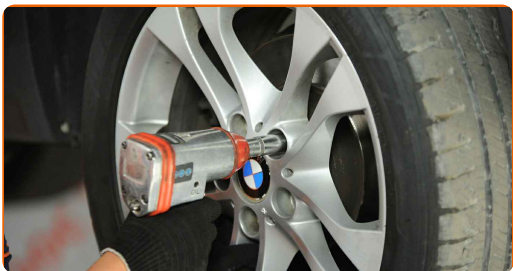


3

Hev fronten på bilen og sikre den på støttene.

4

Løsne hjulboltene.



Utskiifting: hjullager – BMW X5 (E53). Tips:

- For å unngå skade, hold hjulet opp når boltene skrur løs.

5

Ta av hjulet.



6

Rengjør festet til drivakselen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

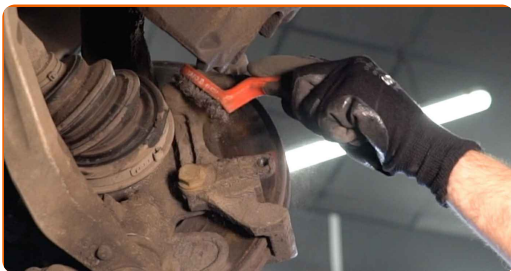
7

Løsne festet til drivakselen. Bruk en pipenøkkelinnsats #36. Bruk en skrallenøkkel.



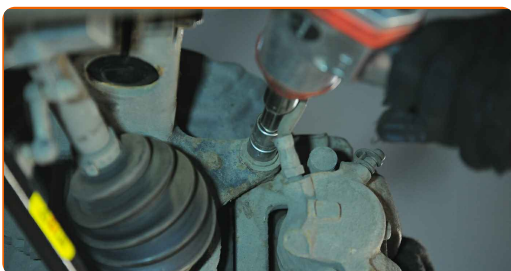
8

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



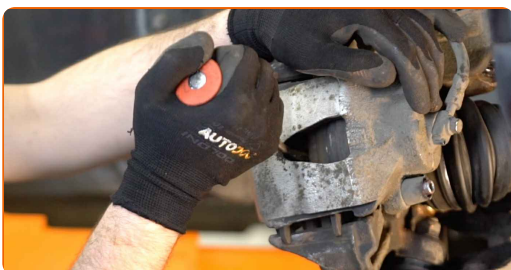
9

Skruløs kalipperbrakettfestet. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en skrallenøkkel.



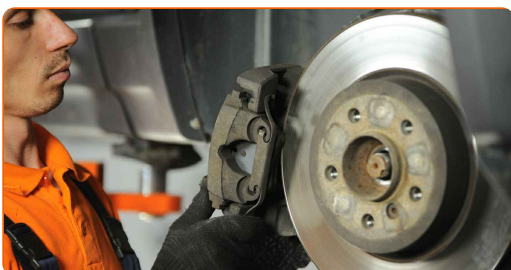
10

Spre bremseklossene. Bruk et brekkjern.



11

Demonter bremsecaliperen sammen med braketten.

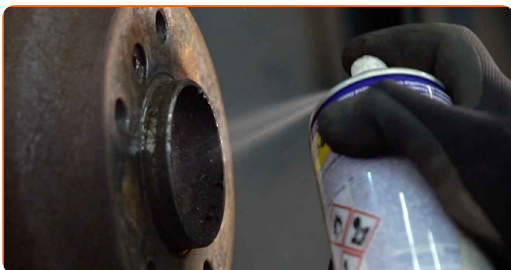


### Utskifting: hjullager – BMW X5 (E53). AUTODOC anbefaler:

- 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 bremsesynderen som et resultat, og bremsevæskelekkasje og trykkavlastning kan forekomme i systemet.
- Sjekk brakett, styrepinne og mansjettene til bremsekaliperen. Rengjør dem. Bytt ved behov.

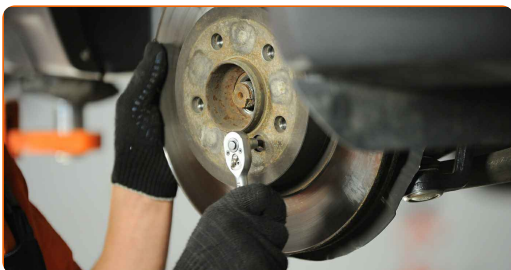
12

Rens festene til bremseskiven. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



13

Skru løs bremseskivefestet. Bruk HEX nr. H6. Bruk en skrallenøkkel.



**14** Fjern bremseskiven.



**15** Rengjør festet som kobler kuleledd til styrespindel. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

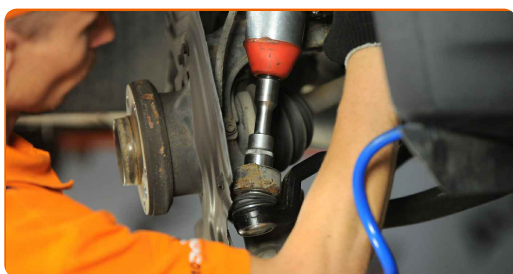
**16** Skru løs festet som forbinder kuleleddet til den bakre bæreamen med styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #22.



**17** Ta den bakre bæreamen av styrespindelen. Bruk et brekkjern. Bruk en hammer.

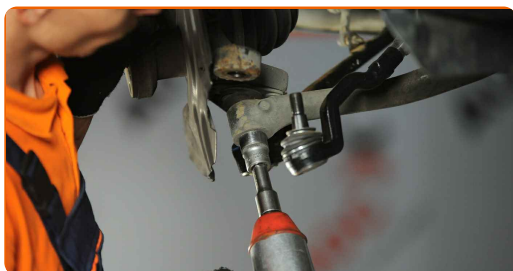
**18** Rens festene som kobler endeledet til rattspindelen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**19** Skru endefestemutteren fast til styrespindelen. Bruk en pipenøkkelinnsats #22. Bruk en skrallenøkkel.





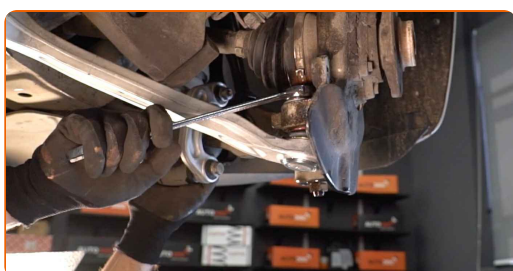
**20** Koble strekkstangenden fra styrespindelen. Bruk en hammer.



**21** Rengjør festet som kobler kuleledd til styrespindel. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



**22** Skru løs festet som forbinder kuleleddet til den fremre bæreamen med styrespindelen. Bruk en pipenøkkelinnsats #22. Bruk en skrallenøkkel.



**23** Ta den fremre bæreamen av styrespindelen. Bruk en hammer.

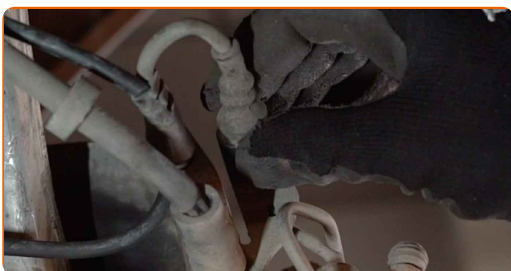


**24** Rengjør festet til ABS-sensoren. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**25** Skru løs festet til ABS-sensoren. Bruk HEX nr. H5. Bruk en skrallenøkkel.

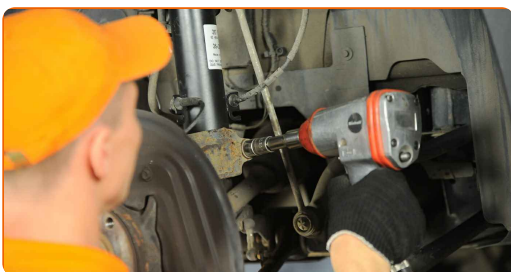


**26** Koble fra ABS-sensoren.

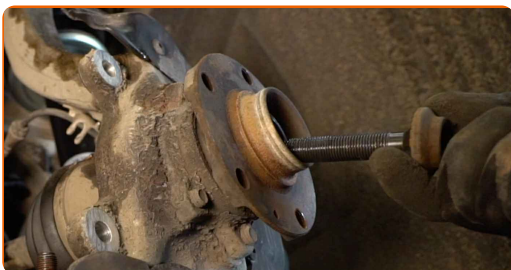


**27** Rengjør festene som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**28** Skru løs nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en skrallenøkkel.



**29** Fjern festebolt.



30

Demonter drivakselen. Bruk en flat skrutrekker.



Utskifting: hjullager – BMW X5 (E53). Tips fra AUTODOC:

- Om nødvendig, bruk en gummihammer.

31

Koble styrespindelen fra fjærbeinet. Bruk en hammer.

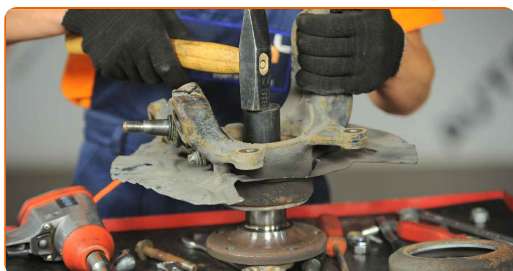
32

Fjern styrespindelen sammen med navet.



33

Press hjulnavet ut fra det koniske rullelageret. Bruk et avtrekkersett for hylser og lager. Bruk en hammer.



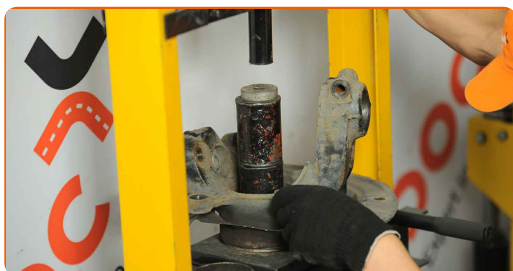
34

Fjern låseringen fra styrespindelen. Bruk en seegerringtang. Bruk en flat skrutrekker.



35

Trykk ut hjulnavlageret. Bruk et avtrekkersett for hylser og lager.

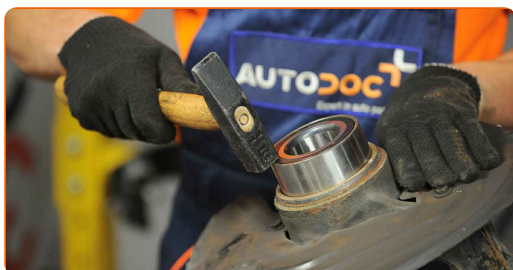


36

Rens festepunktet til hjullageret. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

37

Press det nye lageret inn i styrespindelen. Bruk et avtrekkersett for hylser og lager. Bruk en hammer.



Utskifting: hjullager – BMW X5 (E53). AUTODOCs eksperter anbefaler:

- Kontroller at lageret til hjulnavet er i den riktige posisjonen. Pass på at det ikke er feilplassert.
- Slutt å trykke på lageroverflaten med en gang det er plassert i festesetet.

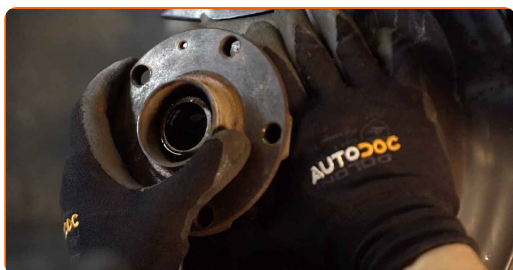
**38** Installer låseringen i styrespindelen. Bruk en seegerringtang.



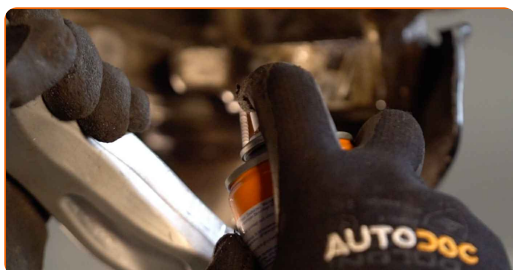
**39** Trykk hjulnavet inn i lagerets indre spor. Bruk et avtrekkersett for hylser og lager.



**40** Installer styrespindelen med et nav i monteringen.



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

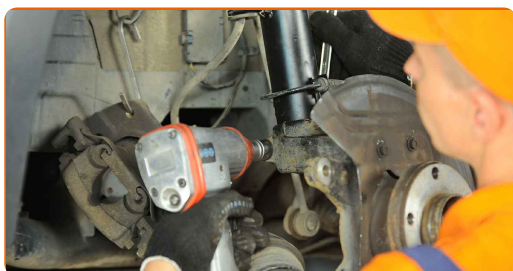


**42** Fest fjærbeinet på styrespindelen. Bruk en hammer.

**43** Monter festebolten.

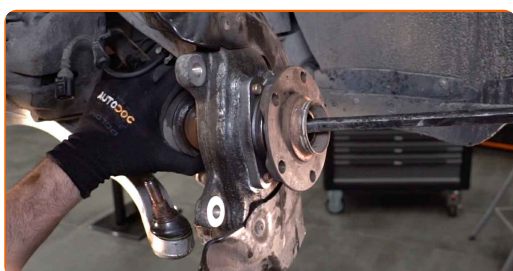
44

Stram nedre fester som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 100 Nm dreiemoment.



45

Monter drivakselen inn i hjulnavet.



46

Fest den fremre bærearmen til styrespindelen.

47

Skrue inn festet som forbinder kuleleddet til den fremre bærearmen med styrespindelen. Bruk en pipenøkkelinnsats #22. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 80 Nm dreiemoment.



48

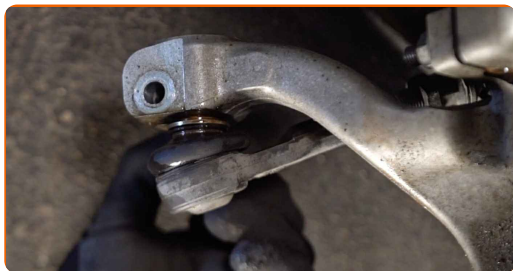
Koble ABS sensor til styringsgruppen knoke.

49

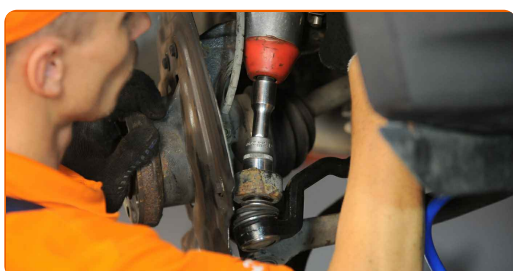
Skrue inn festet som forbinder ABS-sensoren med den bakre spindelen. Bruk HEX nr. H5. Bruk en skrallenøkkel.



**50** Koble strekkstangenden til styrespindelen.

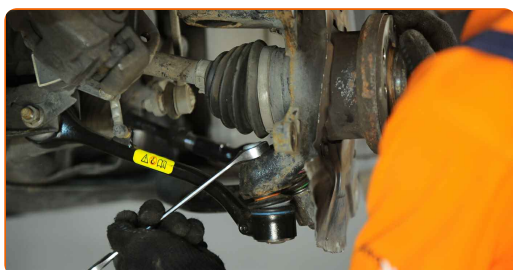


**51** Stram festemutteren som kobler endeledet til rattspindelen. Bruk en pipenøkkelinnsats #22. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 80 Nm dreiemoment.



**52** Fest den bakre bærearmen til styrespindelen.

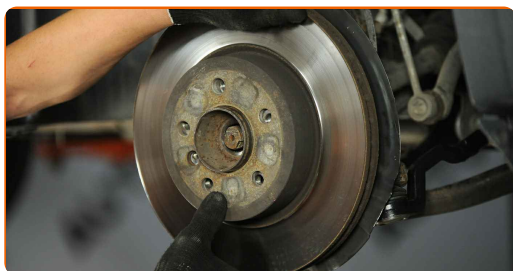
**53** Skru inn festet som forbinder kuleledet til den bakre bærearmen med styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #22. Bruk et brekkjern. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 60 Nm dreiemoment.



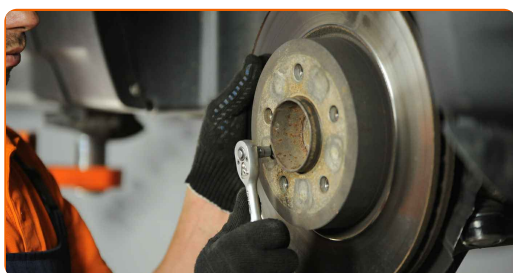
**54** Rengjør navet. Bruk en stålborste. Behandle deretter kontaktflaten. Bruk kobberfett.



**55** Installer bremseskiven.



**56** Stram bremseskivefestet. Bruk HEX nr. H6. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 9 Nm dreiemoment.

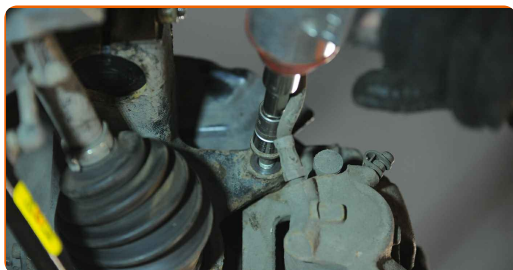


**57** Rens festepunktet til caliperen og braketten. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.

**58** Installer bremsecaliperen sammen med braketten.



**59** Stram bremsekalipperbraketten. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 110 Nm dreiemoment.

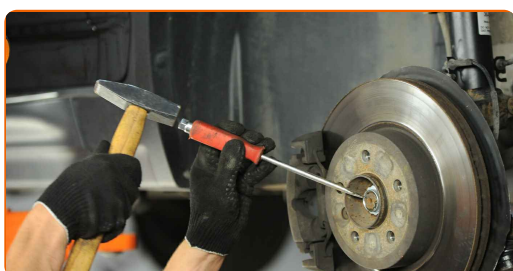




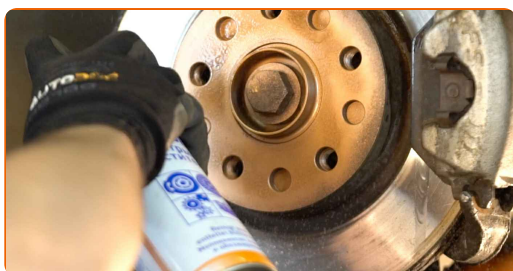
- 60** Stram mutteren til drivakselen. Bruk en pipenøkkelinnsats #36. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 280 Nm dreiemoment.



- 61** Press en del av festet til drivakselen igjen. Bruk en flat metal meisel. Bruk en hammer.



- 62** Behandle overflaten hvor bremseskiven kontakter felgen. Bruk kobberfett.



- 63** Rengjør overflaten av bremseskiven. Bruk bremsrens.



**AUTODOC anbefaler:**

- Utskifting: hjullager – BMW X5 (E53). Vent i noen minutter etter påføringen av sprayen.

64

Installer hjulet.



Utsifting: hjullager – BMW X5 (E53). Profesjonelle anbefalinger:

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

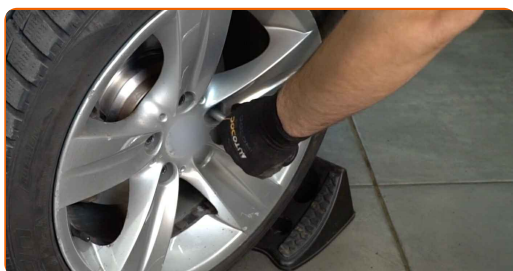
65

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



66

Senk bilen og stram hjulboltene, arbeid på kryss. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 130 Nm dreiemoment.

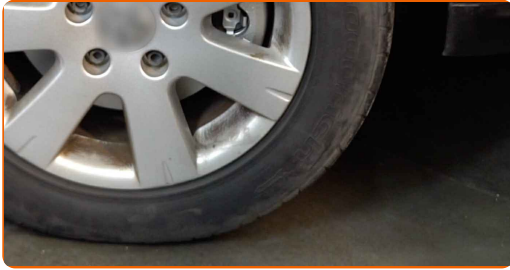


AUTODOC anbefaler:

- BMW X5 (E53) – trykk inn bremsepedalen flere ganger uten å starte motoren, helt til den kjennes fast.

67

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**

**ET STORT UTVALG AV RESERVEDELER TIL BILEN DIN**

**HJULLAGER: 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 GmbH.