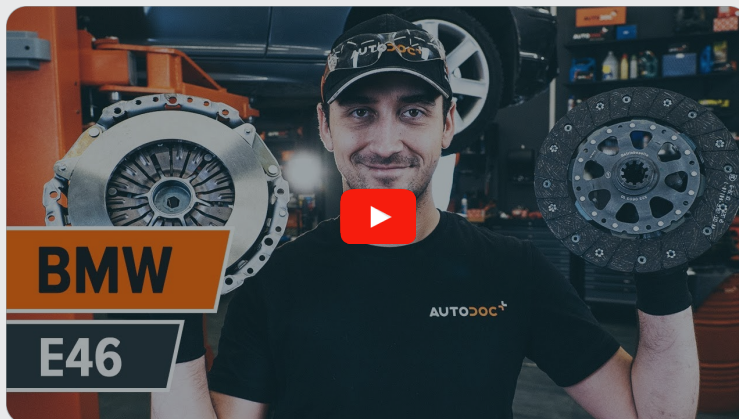




Slik bytter du clutchsett  
på en **BMW 3 Sedan**  
**(E46)** – veiledning

## LIGNENDE VIDEOVEILEDNING



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

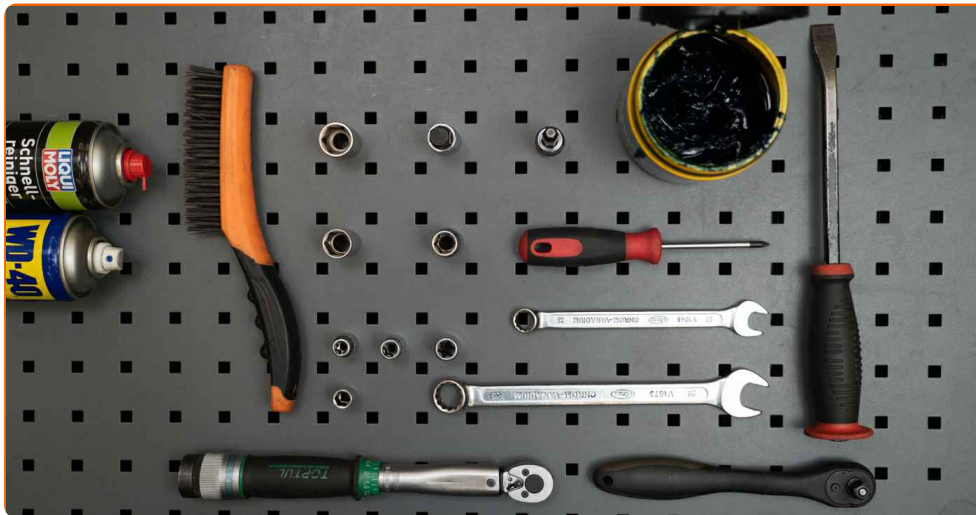
### ⓘ Viktig!

Denne fremgangsmåten for bytte kan brukes for:  
BMW 3 Sedan (E46) 320i 2.2, BMW 3 Sedan (E46) 325i 2.5

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 Cabrio (E46) 320Ci 2.2

UTSKIFTING: CLUTCHSETT – BMW 3 SEDAN (E46).  
VERKTØYET DU KAN TRENGE:



- Stålbørste
- WD-40 spray
- Universal rengjøringspray
- Universalfett
- Momentnøkkel
- Kombinasjonsnøkkel #13
- Kombinasjonsnøkkel #18
- Pipenøkkelinnsats # 10
- Pipenøkkelinnsats # 13
- Pipenøkkelinnsats # 16
- Pipenøkkelinnsats # 18
- Torx bits E11
- Torx bits E12
- Torx bits E14
- HEX bit nr. H6
- HEX bit nr. H14
- Skrallenøkkel
- Phillips-skrutrekker
- Sett med clutchverktøy
- Brekkjern
- Hydraulisk transmisjon jekk
- Skjermtrekk

**Kjøp verktøy**

Utskifting: clutchsett – BMW 3 Sedan (E46). AUTODOCs eksperter anbefaler:

- Skift ut hele clutchsettet. Det består av trykkplaten, lamellplaten og utløserlageret.
- Merk: Alt arbeid på bilen – BMW 3 Sedan (E46) – må utføres med motoren koblet ut.

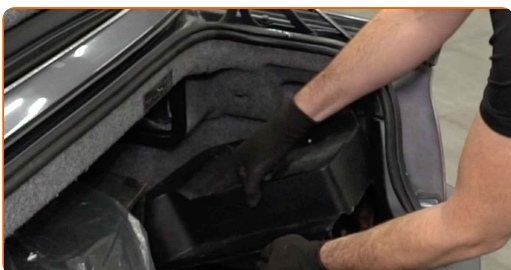
## GJENNOMFØR UTSKIFTINGEN I FØLGENDE REKKEFØLGE:

1 Åpne panseret.

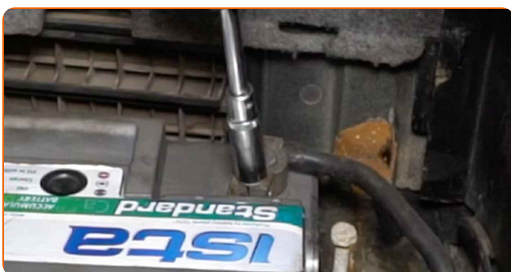
2 Bruk et deksel for å beskytte skjermen for å unngå skader på lakken og plastdelene på bilen.

3 Åpne bagasjelokket.

4 Zdejmij pokrywę akumulatora.



5 Skru løs festene til batteriets minuspol. Bruk en pipenøkkelinnsats #10. Bruk en skrallenøkkel.



6

Koble jordingskabelkontakten til batteriet.

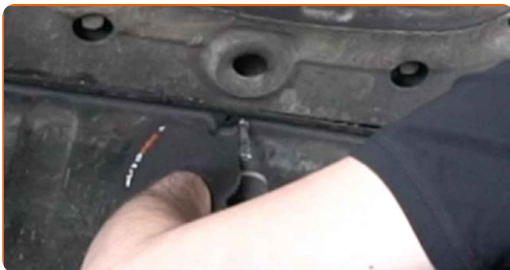


7

Løft bilen med en jekk eller plasser den over en smøregrav.

8

Skru løs festene til motorens bunnplate. Bruk en Philips-skrutrekker.



9

Fjern bunnplaten til motoren.



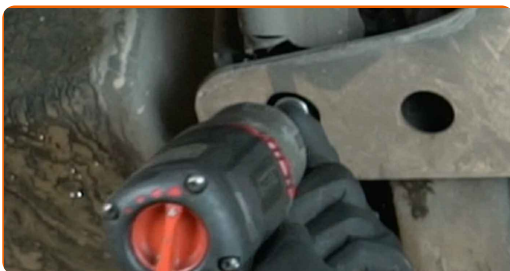
10

Støtt opp braketten til underrammeforsterkningen. Bruk en hydraulisk jekk.



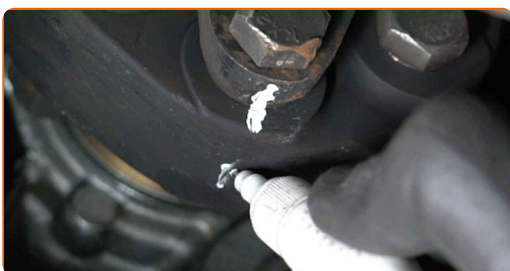
11

Skru løs festene til braketten til underrammeforsterkningen. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en skrallenøkkel.



12

Fjern braketten til underrammen.

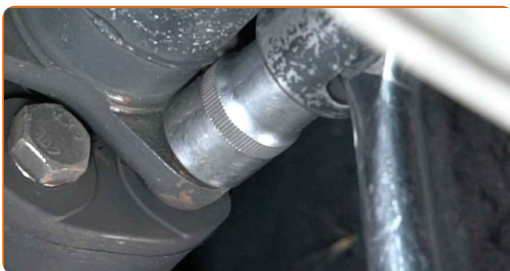


Utskiifting: clutchsett – BMW 3 Sedan (E46). Tips fra AUTODOCs eksperter:

- Sett merker på frontakselkoblingen for å notere hvor den sitter.

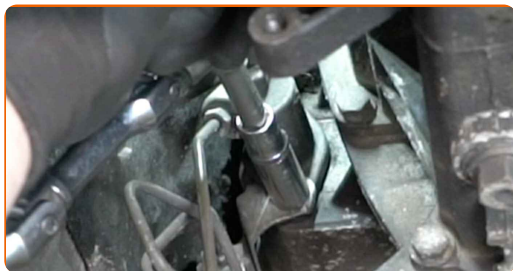
13

Skru løs festene til akselkoblingen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en skrallenøkkel.



14

Skruløs festene til clutchens slavesylinderen. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



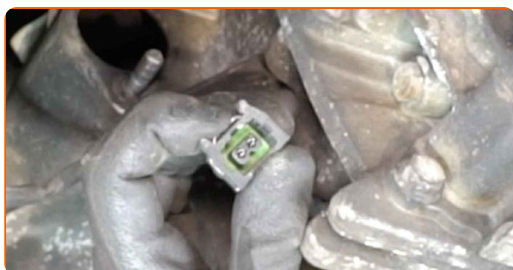
15

Fjern slavesylinderen til clutchen.



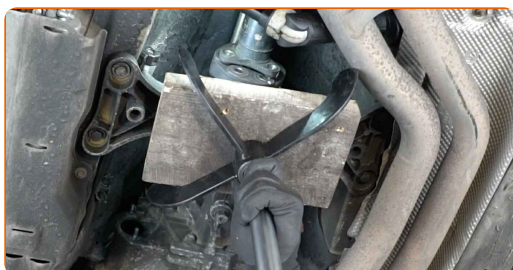
16

Koble fra girkassens sensorkontakt.

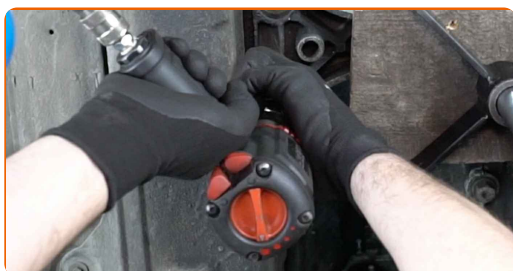


17

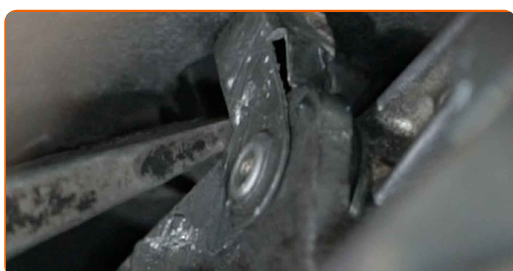
Støtt opp girkassefestet. Bruk en hydraulisk jekk.



- 18** Skru løs festene som forbinder girkassefestet til bilens karosseri. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.

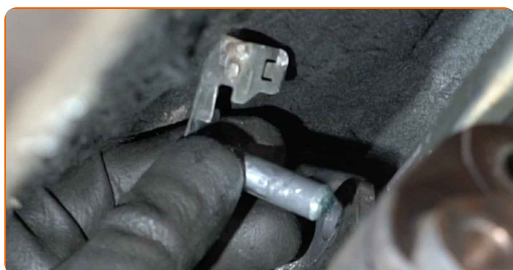


- 19** Løse låsepinnen på girkassefestet. Bruk et brekkjern.

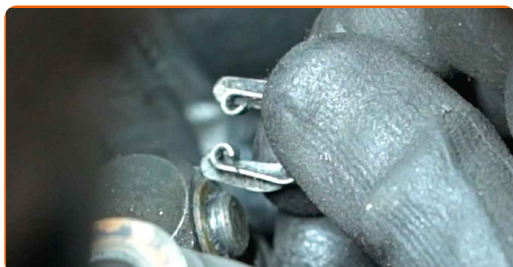


- 20** Fjern låsesplinten.

- 21** Koble fra girkassefestet.



- 22** Fjern låseklipsen til girstangen.





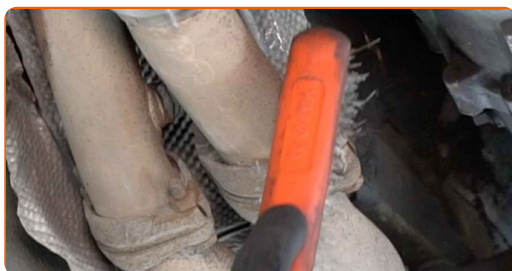
23

Ta av girstangen.



24

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



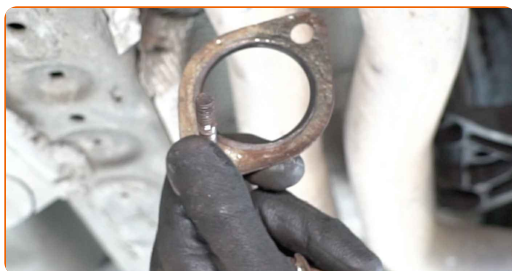
25

Skru løs festene til eksosanlegget. Bruk en kombinasjonsnøkkel #13. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



26

Fjern festet til eksosanlegget.



27

Skruløs festene til eksosanleggets brakett fra bilens karosseri. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



28

Fjern braketten til eksosanlegget.

29

Bruk en metallkrok til å henge eksosrøret på opphengskomponentene eller på bilens karosseri.



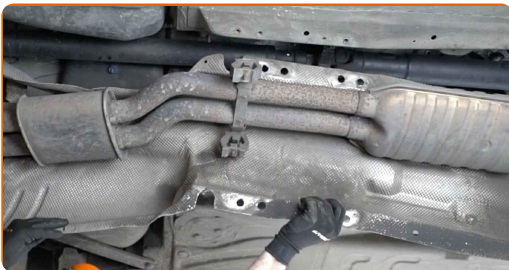
30

Skruløs festene til eksosvarmeskjoldet. Bruk en pipenøkkelinnsats #10. Bruk en skrallenøkkel.



31

Fjern eksosvarmeskjoldet.



32

Skru løs festene til mellomaksellageret. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



33

Koble senterlageret fra drivaksel fra karosseriet.



34

Flytt propellakselen til side.



Utskifting: clutchsett – BMW 3 Sedan (E46). Tips fra AUTODOC:

- Sikre propellakselen til bilkarosseriet for å forhindre skader.

35

Fjern drivakselkoblingen.



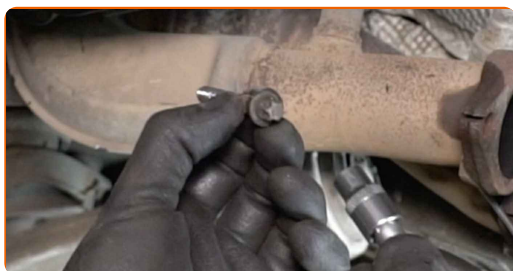
36

Skru løs de nedre festene som forbinder girkassen til motoren. Bruk Torx E11. Bruk en skrallenøkkel.



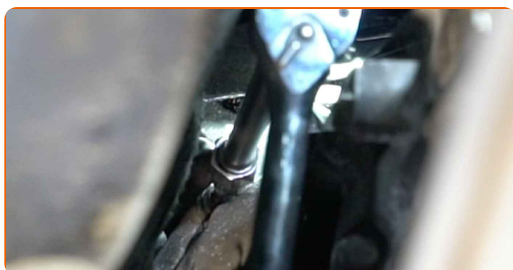
37

Fjern festeboltene.



38

Skru løs festeelementene til startmotoren. Bruk Torx E12. Bruk en skrallenøkkel.



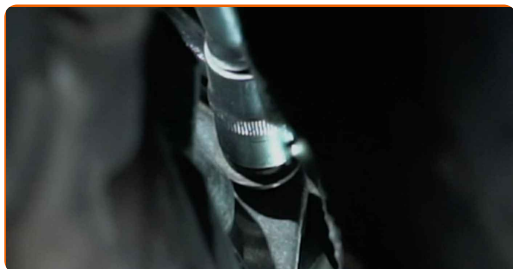
39

Sett startmotoren bort fra girkassen.



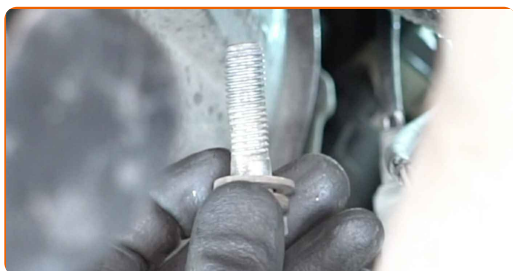
40

Skru løs festene som forbinder girkassen til motorblokken. Bruk Torx E14. Bruk en skrallenøkkel.



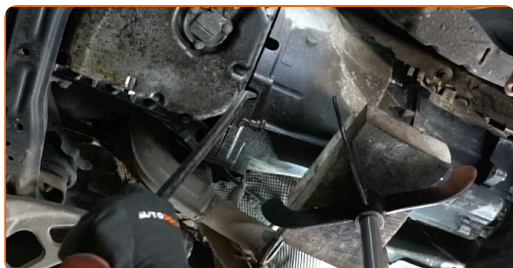
41

Fjern festboltene.



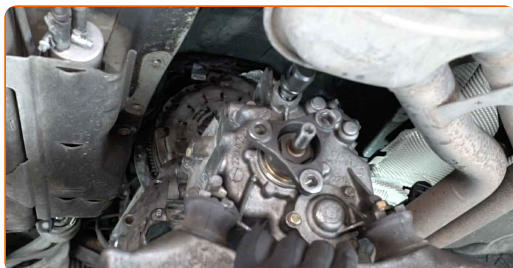
42

Koble fra girkassen fra motoren. Bruk et brekkjern.



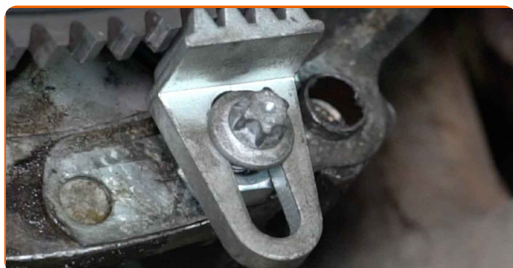
43

Fjern girkassen. Bruk en hydraulisk jekk.

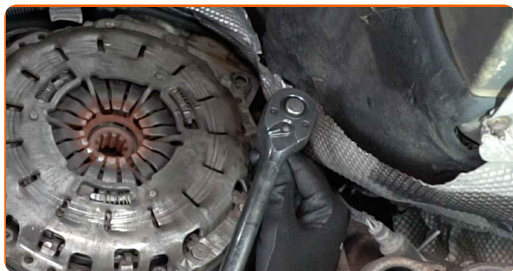


44

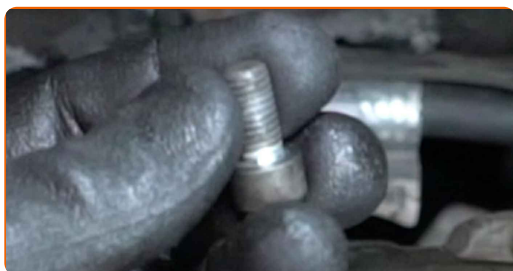
Monter låseverktøyet til svinghjulet. Bruk et sett med clutchverktøy.



45 Skru løs trykkplatenester. Bruk HEX nr. H6. Bruk en skrallenøkkel.



46 Fjern festboltene.



47 Ta ut trykkplaten sammen med lamellplaten. Bruk et brekkjern.



48 Rengjør festpunktene til clutchsettet. Bruk universal rengjøringspray.



49 Monter den nye trykkplaten sammen med lamellplaten.



50

Rett inn lamellplaten. Bruk et sett med clutchverktøy.

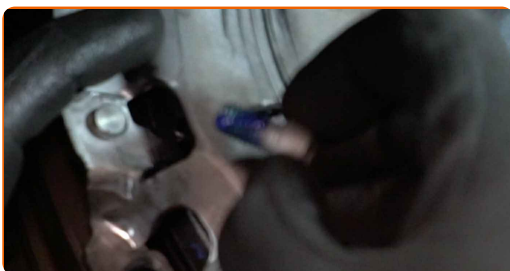


Utskifting: clutchsett – BMW 3 Sedan (E46). Tips fra AUTODOCs eksperter:

- Vær forsiktig slik at du ikke skader delen.

51

Monter festebolter.



52

Skru inn festene til trykkplaten. Bruk HEX nr. H6. Bruk en skrallenøkkel.

53

Stram festene til trykkplaten. Bruk HEX nr. H6. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 25 Nm dreiemoment.



54

Skrul løs låseplaten fra trykkplaten. Bruk HEX nr. H14. Bruk en skrallenøkkel.

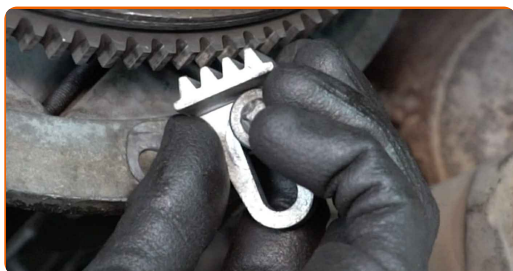


### Utskifting: clutchsett – BMW 3 Sedan (E46). Tips:

- Det kan være at fjæren til clutchens membran klikker når du skrur den ut.

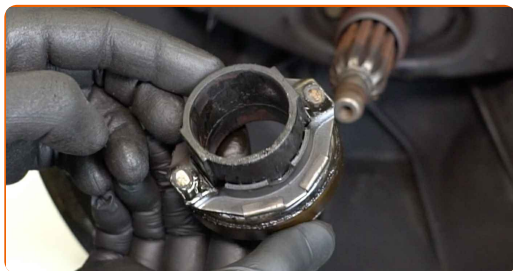
55

Fjern låseverktøyet for svinghjulet.



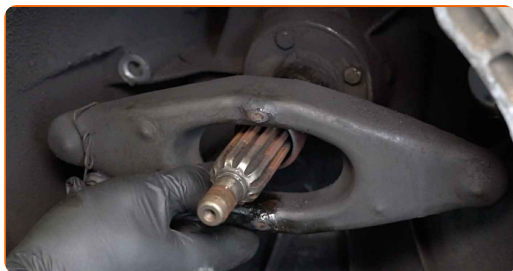
56

Fjern utløserlageret.



57

Fjern utløsergaffelen til clutchen.





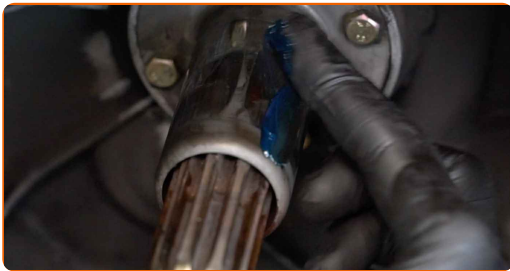
58

Rengjør festpunktene til clutchens utløserlager. Bruk universal rengjøringspray.



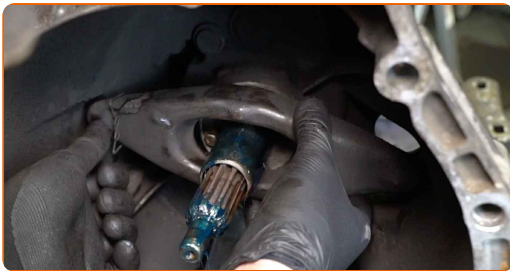
59

Behandle festpunktene til utløserlageret. Bruk universalfett.



60

Monter utløsergaffelen til clutchen.



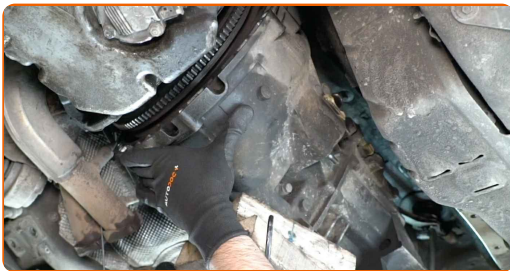
61

Sett inn det nye utløserlageret.



62

Monter girkassen. Bruk en hydraulisk jekk.



Utskifting: clutchsett – BMW 3 Sedan (E46). AUTODOCs eksperter anbefaler:

- Pass på at girkassen ikke er uten støtte (henger).

63

Monter festebolter.

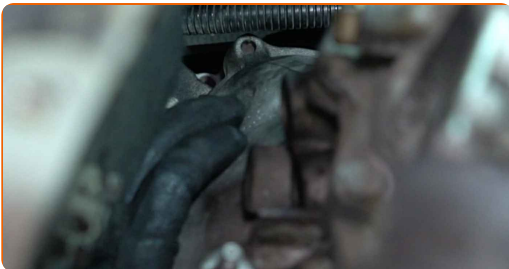


64

Stram de nedre festene som forbinder girkassen med motoren. Bruk Torx E11. Bruk en skrallenøkkel.

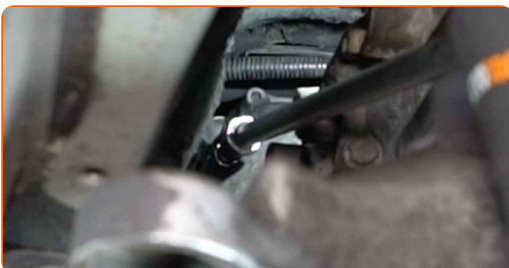
65

Monter startmotoren.



66

Skru inn festene til startmotoren. Bruk Torx E12. Bruk en skrallenøkkel.



67

Monter festebolter.



68

Skrú inn festene som forbinder girkassen til motorblokken. Bruk Torx E14. Bruk en skrallenøkkel.

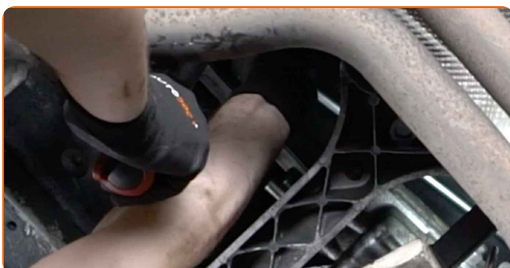
69

Stram festelementene til startmotoren. Bruk Torx E12. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 43 Nm dreiemoment.



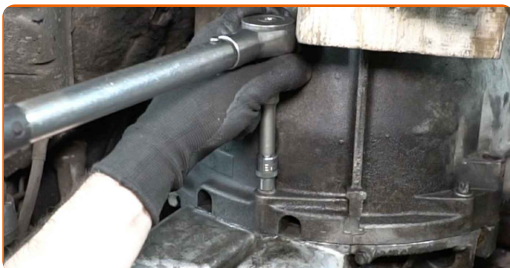
70

Stram festene som forbinder girkassen til motorblokken. Bruk Torx E14. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 72 Nm dreiemoment.

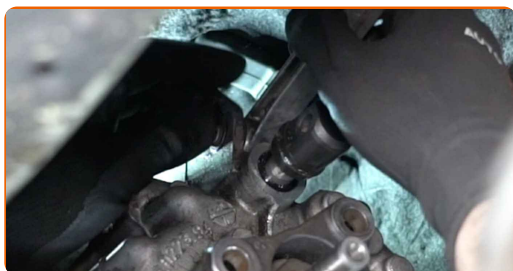


71

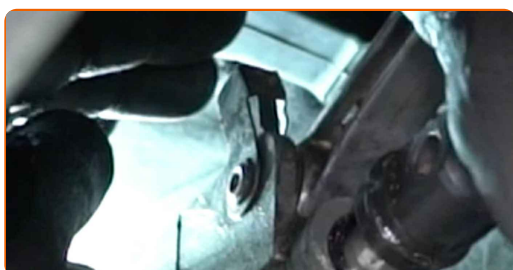
Stram de nedre festene som forbinder girkassen med motoren. Bruk Torx E11. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 22 Nm dreiemoment.



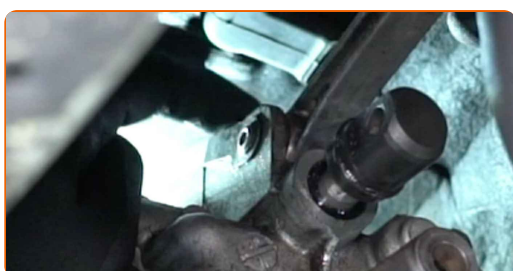
72 Koble på girkassefestet.



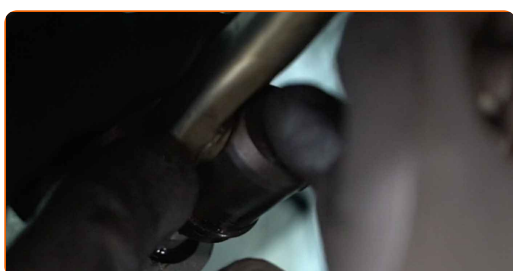
73 Monter låsesplinten.



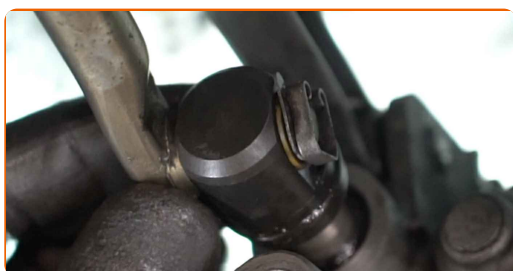
74 Sikre låsepinnen på girkassefestet.



75 Sett på girstangen.



76 Fest låseklipsen til girstangen.



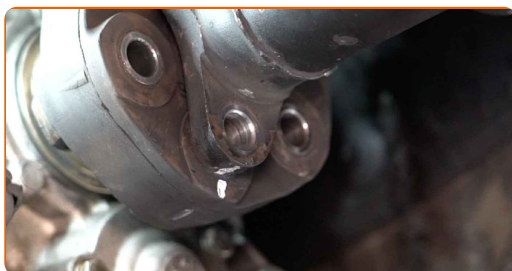
77

Koble propellakselen til girkassens flens via drivakselkoblingen.



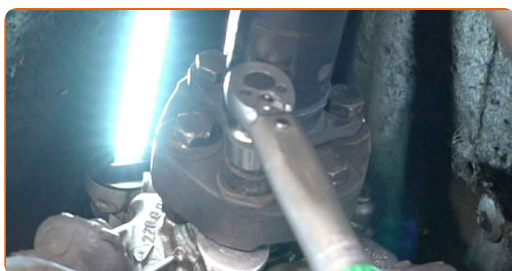
78

Juster propellakselflensen etter merket du har laget.



79

Stram festene til drivakselkoblingen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #18. Bruk en pipenøkkelinnsats #18. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 100 Nm dreiemoment.



80

Sett på senterlageret til drivaksel til bilens karosseri.



- 81** Stram festene til mellomaksellageret. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 32 Nm dreiemoment.



- 82** Støtt opp girkassefestet. Bruk en hydraulisk jekk.



- 83** Stram festene som forbinder girkassefestet til bilens karosseri. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 35 Nm dreiemoment.



- 84** Støtt opp eksosrøret. Bruk en hydraulisk jekk.



- 85** Monter eksosvarmeskjoldet.



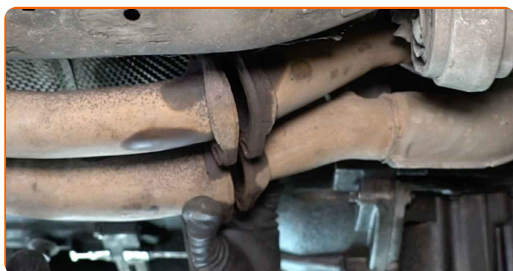
86

Stram festene til eksosvarmeskjoldet. Bruk en pipenøkkelinnsats #10. Bruk en skrallenøkkel.



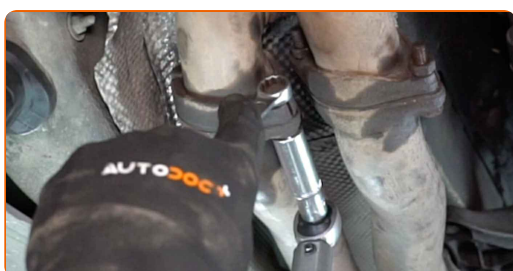
87

Monter festet for eksosanlegget.



88

Stram festene til eksosanlegget. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 22 Nm dreiemoment.

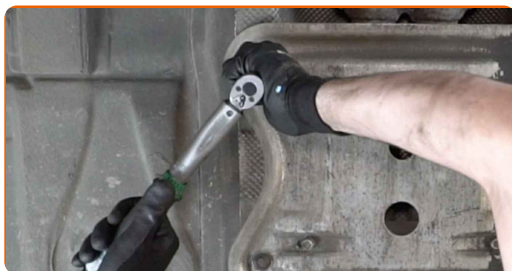


89

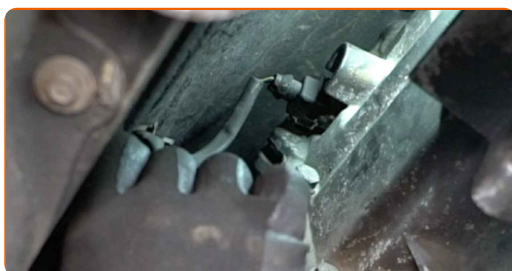
Monter braketten til eksosanlegget.



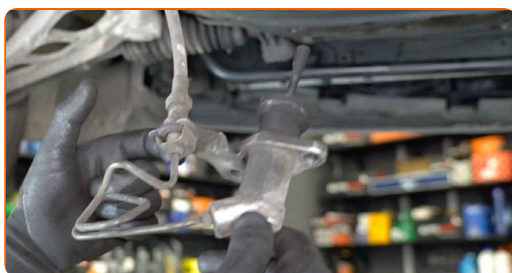
- 90** Stram festene som forbinder eksosanleggbraketten til bilens karosseri. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 22 Nm dreiemoment.



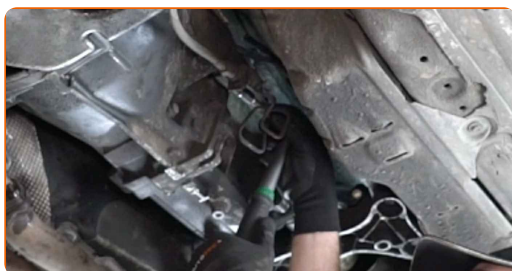
- 91** Fest sensorkontakten til girkassen.



- 92** Monter slavesylinderen til clutchen.



- 93** Stram festene til clutchens slavesylinder. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 22 Nm dreiemoment.



- 94** Monter braketten til underrammen.





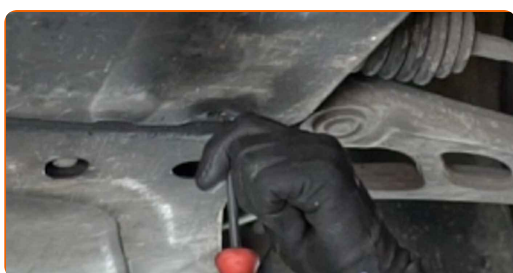
- 95** Stram festene til braketten til underrammeforsterkningen. Bruk en pipenøkkelinnsats #16. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 59 Nm dreiemoment. +90°



- 96** Monter på bunnplaten til motoren.



- 97** Stram festene til motorens bunnplate. Bruk en Philips-skrutrekker.



- 98** Senk bilen.

- 99** Koble jordingskabelkontakten til batteriet.



100

Skru inn festene til batteriets minuspol. Bruk en pipenøkkelinnsats #10. Bruk en skrallenøkkel.



101

Założ pokrywę akumulatora.



102

Lukk igjen bagasjeromslokket.

103

Kjør motoren i noen minutter. Dette er nødvendig for å påse at komponentene fungerer korrekt.

104

Slå av motoren.

105

Fjern beskyttelsestrekket fra skjermen.

106

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 UTVALG AV RESERVEDELER TIL BILEN DIN**

**CLUTCHSETT: 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 2021 – Alt innhold, særlig tekster, fotografier og grafikker er beskyttet av opphavsrett. Alle rettigheter, inkludert mangfoldiggjørelse, kunngjøring, bearbeiding og oversettelse forbeholdes AUTODOC GmbH.