

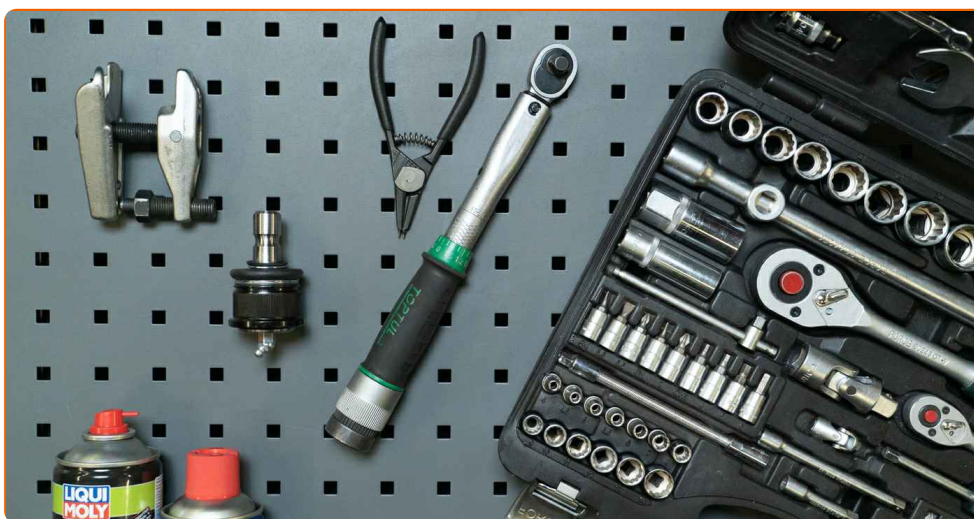


Hvordan udskiftes  
bærekugle på en bil

## VIDEO UNDERVISNING



### FOR AT UDSKIFTE ET KUGLELED KAN DU FÅ BRUG FOR:



- en ny del
- en værktøjssæt
- et rengøringsmiddel
- WD-40 spray
- en momentnøgle
- tænger til sikringsringe
- en kugleledsafttrækker
- et særligt C-rammeværktøj til udpresning af kugleled og et sæt muffer

**KØB VÆRKTØJ**

### Venligst bemærk!

- Kugleled er sfæriske lejer, der forbinder ophængsarmene med andre ophængskomponenter
- Med tiden slides foringen, der omgiver kuglebolten, hvilket resulterer i slør
- Slør indikeres ved forkert funktion af affjedringen og unormale lyde ved kørsel over ujævnheder
- Fejl i kugleleddet kan skyldes en utæt støvkappe
- Snavs og fugt, der trænger ind, forårsager slid på de parrede komponenter

1

En billift eller donkraft kan bruges til at få adgang til komponenten



2

Når du bruger en donkraft, skal du sørge for at sikre bilen med donkraftstativer og hjulklodser

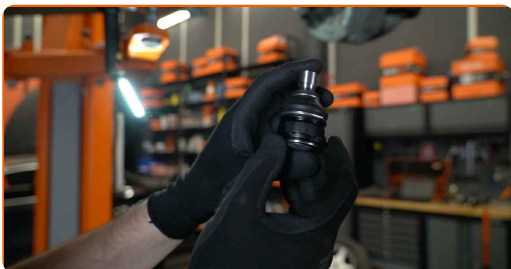


Kugleled varierer afhængigt af typen af fastgørelse og kan:

- Være presset ind i deres monteringsæde
- Være fastgjort med gevindbefæstigelse
- Leveres samlet med armen

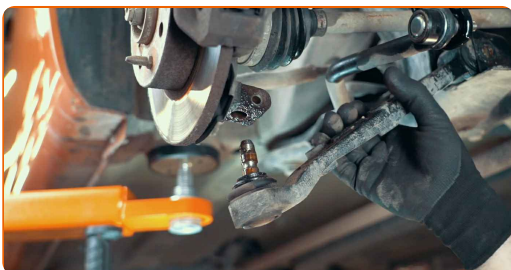
3

Gør dig bekendt med kugleledets konstruktion og dets fastgørelseselementer



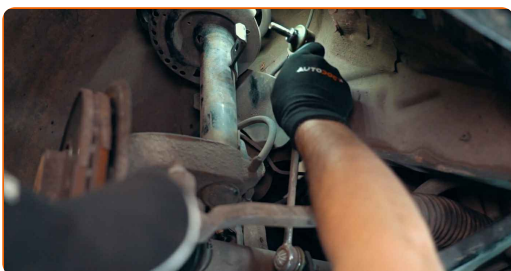
4

Fjernelse af et kugleled kan kræve demontering af den del, som det er presset ind i



5

Afmonter alle komponenter, der hindrer adgang til kugleledet



**6** For at fjerne kugleleddet skal du afmontere det fra styreknoen



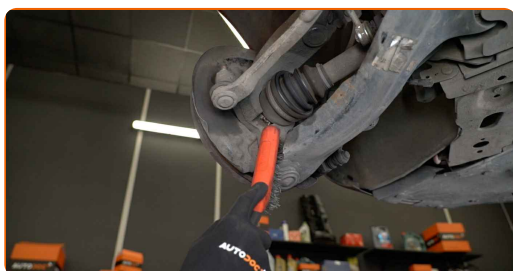
**7** I de fleste tilfælde, når der arbejdes med et styretøjsophæng, skal CV-akslen være frakoblet



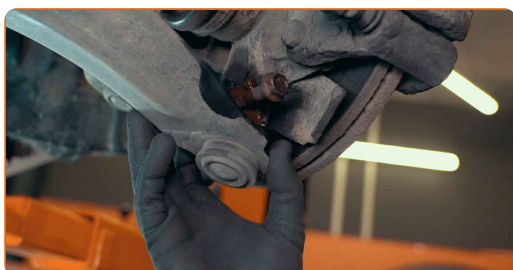
### Vigtigt!

- Dette forhindrer, at CV-leddene mister deres tæthed, eller at CV-akslen løsnes fra gearkassen

**8** Rengør arbejdsområdet



**9** Fjern de skruer, der forbinder kugleleddet med styretøjsophænget

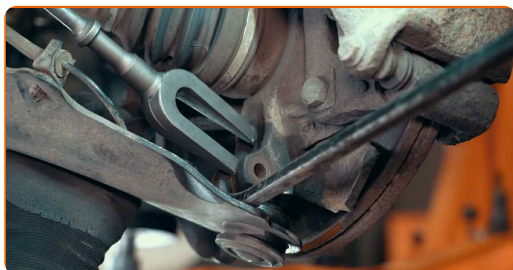


Venligst bemærk!

- Kugleled med en cylindrisk studs der er fastgjort i spindlen med en fastspændingsforbindelse
- Komponenter med en tilspidset konisk tappe passer godt ind i monteringssædet i spindlen og er fastgjort med en møtrik

10

Løsn klemmen, og fjern kuglebolten fra sit sæde



Vær forsigtig:

- Affjedringskomponenter kan blive belastet af bøsningerne eller deres egen vægt

11

Støvkappen skal fjernes , før leddet afmonteres

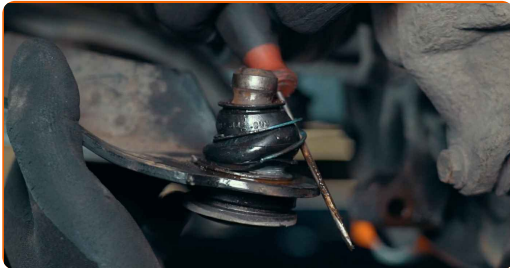


### Venligst bemærk!

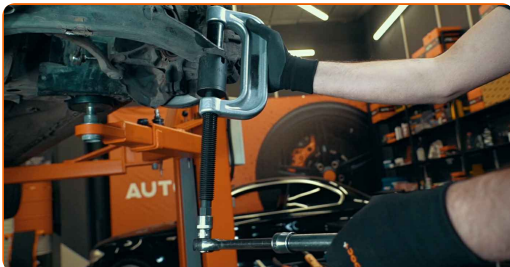
- Eftersom CV-akslen blev løsnet, kan styretøjsophænget bevæges frit
- Dette giver dig mulighed for at flytte den i forhold til kugleleddet uden risiko for at afbryde den halve aksel fra gearkassen
- Nedenunder er det område af leddets form, der skal påvirkes, når delen presses ud

**12**

Fjern clipsene og støvmanchetten

**13**

Påfør kraften jævnt over hele emnets overside for at undgå at beskadige monteringshullet



### Det er vigtigt at vælge de rigtige muffer

- Den nederste skal have en diameter, der passer til armens hvileflade, og være større end kugleleddet
- Diameteren på den øverste skal svare til størrelsen af leddets form
- Hvis du har manchetter med forskellige diametre til rådighed, kan du bruge en presse eller en to- eller tre-bens aftrækker

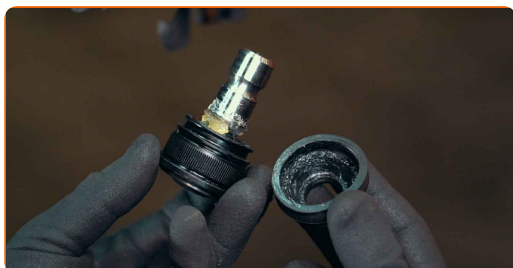
14

Rengør monteringssædet



15

Lirk forsigtigt clipsen op, og fjern gummielementet



16

Dæk samlingen med tape for at forhindre, at den bliver beskidt





17

Vælg en muffe med en passende diameter

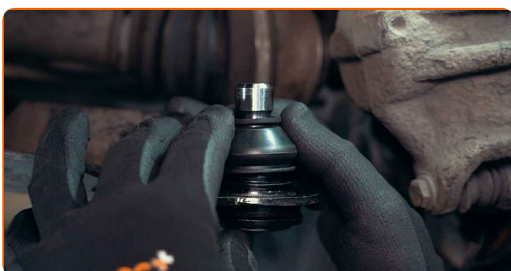


### AUTODOC anbefaler:

- Når kugleledet trykkes ind, skal der påføres en kraft på dets hylster, dvs. på dets cirkulære kant
- Den midterste del er kugleledsindsatsens dæksel og er ikke bærende
- Undgå fejljustering af kugleledet og ophængningsarmen
- De skal holdes parallelle under presning

18

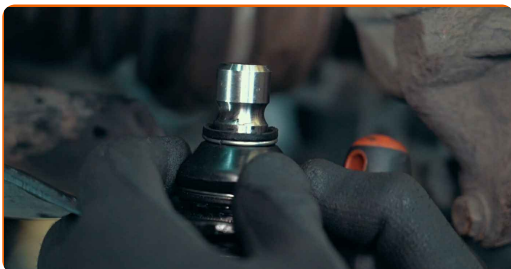
Genmonter støvmanchetten



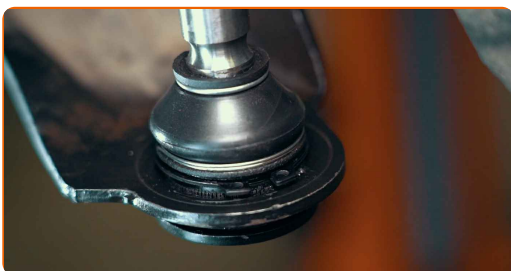
### Advarsel!

- Vær forsigtig med ikke at beskadige støvmanchetten med værktøjet eller clipsene

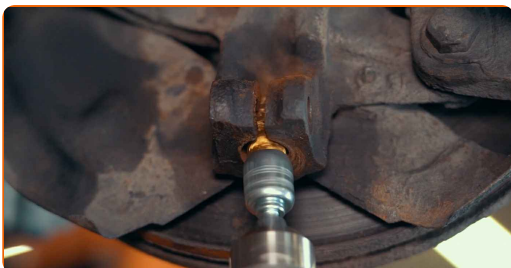
**19** Monter låseringen



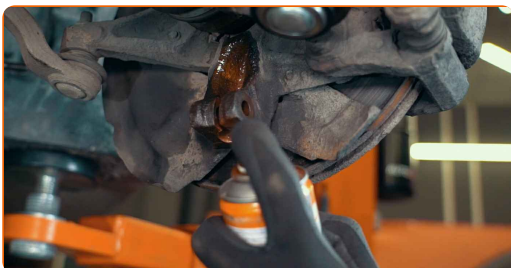
**20** Sørg for, at alle komponenter er korrekt installeret



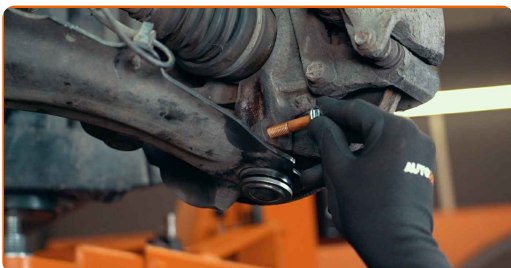
**21** Rengør alle fastgørelsesanordninger



**22** Behandl kugleboltmonteringsædet med et korrosionsbeskyttelsesmiddel

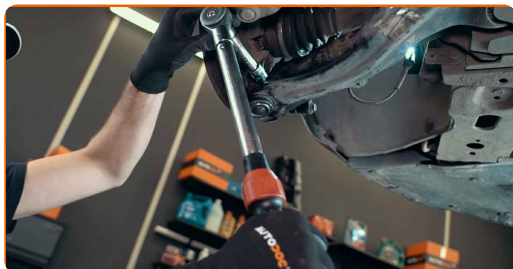


**23** Monter nye fastgørelseselementer



24

Spænd fastgørelseselementerne til det moment der anbefales af fabrikanten

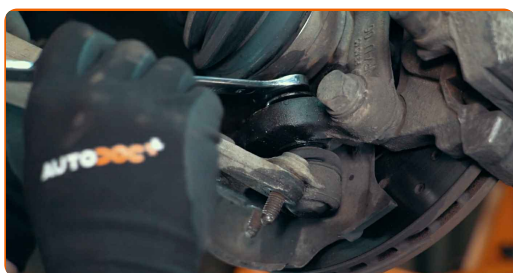


### Venligst bemærk!

- Det er meget nemmere at udskifte et kugleled med en gevindforbindelse

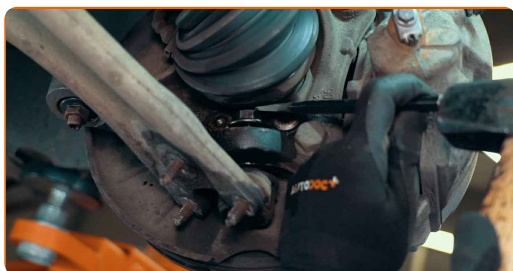
25

Kontroller, at den øverste møtrik på kugleledet roterer let



26

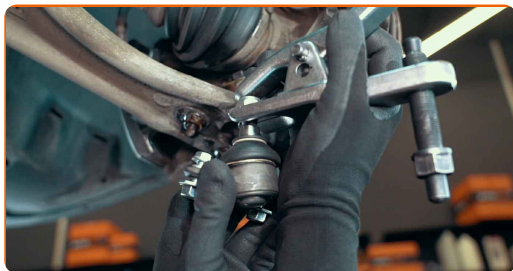
Hvis fastgørelseselementet sidder fast, skal du frigøre det, før du presser kuglebolten ud af styretappen



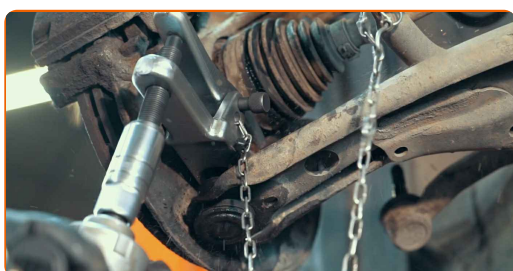
### Vær forsigtig!

- Ellers vil møtrikken blive drejet sammen med bolten, hvilket gør det vanskeligt at fjerne fastgørelseselementet

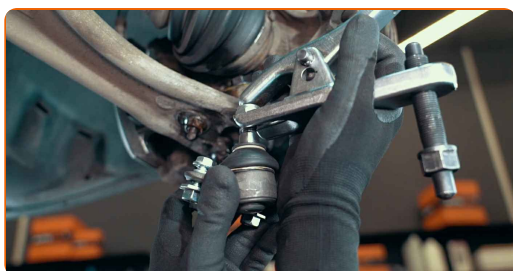
**27** Tryk kuglebolten ud af styretøjsophænget



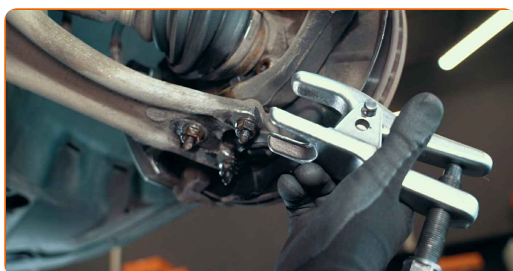
**28** Kugleledet kan fjernes med en kugleledudtrækker. Værktøjets nederste kæbe skal placeres under en komponent, f.eks. styretøjsophænget, for støtte.



**29** Sæt værktøjets øverste kæbe mod kuglebolten, og pres leddet ud af dets monteringsæde

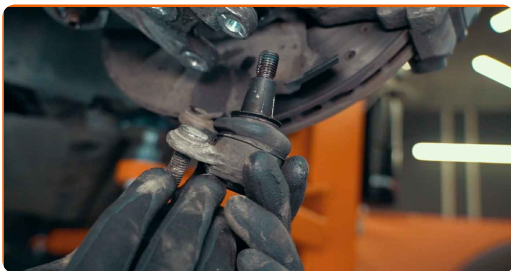


**30** Hvis det er umuligt at bruge en udtrækker på grund af pladsmangel, skal du vælge et andet egnet værktøj



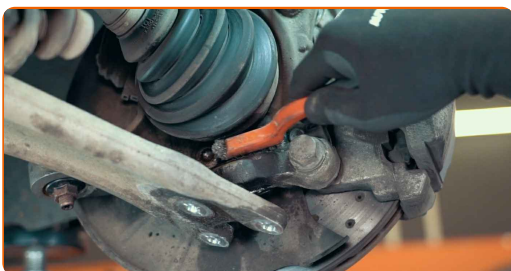
31

Skrue møtrikken af og fjern den, sænk armen og fjern det defekte kugleled



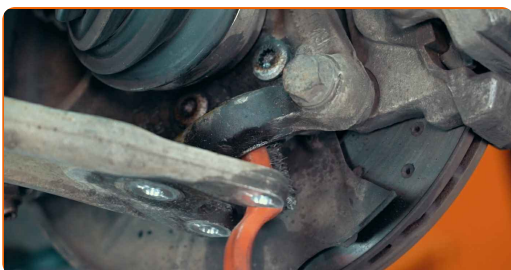
32

Rengør monteringsæderne, idet der lægges særlig vægt på det koniske hul i leddet



33

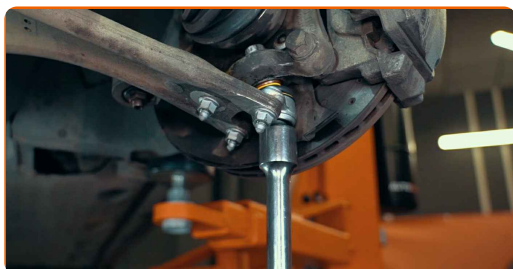
Spor af korrosion eller snavs forhindrer den nye komponent i at passe korrekt



### Venligst bemærk!

- Delene kan afvige i monteringsiden og -vinklen eller i hullernes størrelse

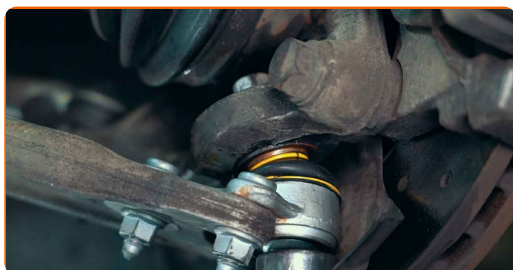
- 34** For at forhindre møtrikken i at dreje sammen med kuglebollen i kugleledhuset, er der et punkt i bolten til at låse den på plads. Hvis det ikke er muligt at få adgang til den, skal du støtte kugleledet op med en donkraft eller en donkraft med forlænger



### Vigtigt!

- Dette vil presse kugleboltets monteringsflade tæt til sit sæde
- Det øgede tryk i komponenternes kontaktområde forhindrer tappens i at dreje

- 35** Sørg for, at den koniske del er monteret i monteringssædet, og skru møtrikken på

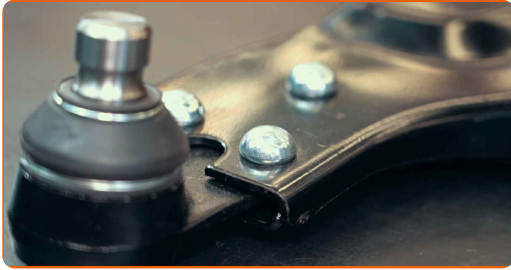


### Venligst bemærk!

- I nogle tilfælde kan det være vigtigt at vide, hvilken vinkel styretøjsophænget er drejet til, når kugleledet fjernes. Det betyder, at det er praktisk talt umuligt at afmontere delen, når leddet befinder sig i en bestemt position
- Men hvis du drejer styretøjsophænget i en anden retning, kan leddet fjernes uden problemer

36

Hvis kugleleddene er fastgjort med nitter, skal disse skæres af og erstattes med bolte



## AUTODOC – BILDELE I TOPKVALITET TIL GODE PRISER ONLINE

**AUTODOC MOBILE APP: GRIB GODE TILBUD, MENS DU HANDLER BEKVEMT**



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**ET STORT UDVALG AF RESERVEDELE TIL DIN BIL**

**BÆREKUGLE: ET BREDT UDVALG**

### **(i) ANSVARFRASKRIVELSE:**

Dokumentet indeholder kun generelle anbefalinger, som kan være brugbare, når du udfører reparations- eller udskiftningsarbejde. AUTODOC er ikke ansvarlig for tab, skader, skader på ejendom, som erhverves under reparations- eller udskiftningsprocessen, på grund af forkert brug eller fejlfortolkning af den angivne information.

AUTODOC er ikke ansvarlig for mulige fejl og usikkerheder i denne guide. Den angivne information er til informative formål og kan ikke erstatte rådgivning fra specialister.

AUTODOC er ikke ansvarlig for forkert eller farlig brug af udstyr, værktøj og bildele. AUTODOC anbefaler på det kraftigste, at man udviser forsigtighed og tjekker sikkerhedsreglerne, når man udfører reparationer eller reparationsarbejde. Husk: brug af bildele af lav kvalitet garanterer dig ikke den nødvendige vejsikkerhed.

© Copyright 2023 – Alt indhold på denne hjemmeside, i særdeleshed tekster, fotografier og grafik er beskyttet af lov om ophavsbeskyttelse. Alle rettigheder, inklusive kopiering, oplysninger fra 3. part, redigering og oversættelse, ejes af AUTODOC SE.