



Slik bytter du fjærer  
fremme på en **BMW 3  
Coupé (E46)** – veiledning

## LIGNENDE VIDEOVEILEDNING



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

### **Viktig!**

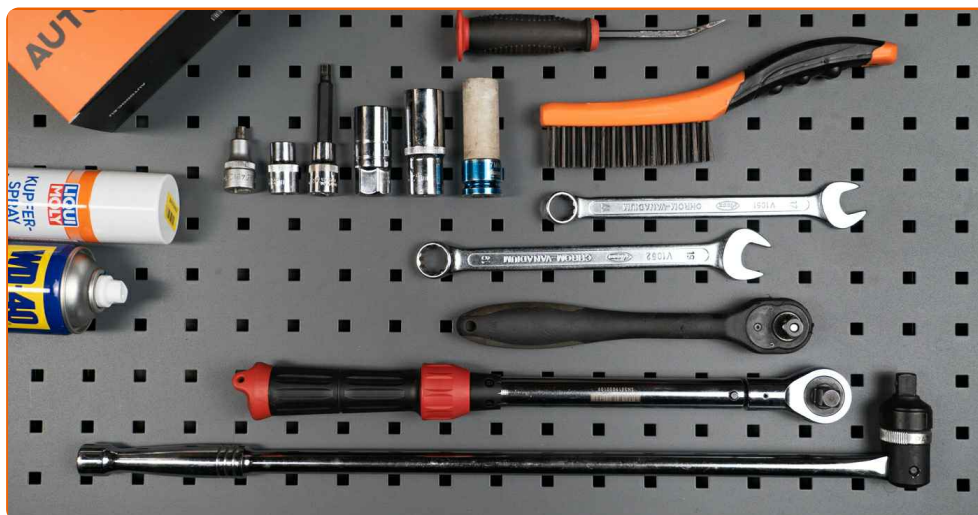
Denne fremgangsmåten for bytte kan brukes for:

BMW 3 Coupé (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupé (E46) 328Ci 2.8, BMW 3 Coupé (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Coupé (E46) 320Ci 2.2, BMW 3 Coupé (E46) 325Ci 2.5, BMW 3 Coupé (E46) 330Cd 3.0, BMW 3 Coupé (E46) 320Cd 2.0, BMW 3 Coupé (E46) 330Ci 3.0, BMW 3 Coupé (E46) 323i 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) 318Ci 2.0

UTSKIFTING: FJÆRER – BMW 3 COUPÉ (E46). LISTE MED VERKTØYET DU KAN TRENGE:



- Stålbørste
- WD-40 spray
- Kobberpasta
- Kombinasjonsnøkkel #17
- Kombinasjonsnøkkel #19
- Pipenøkkelinnsats # 13
- Pipenøkkelinnsats # 21
- Pipenøkkelinnsats # 22
- HEX bit nr. H7
- Støtdemper pipeverktøy
- Hjulpipe #17
- Skrallenøkkel
- Momentnøkkel
- Svingjern
- Brekkjern
- Hydraulisk fjærbein fjærspenner
- Hydraulisk transmisjon jekk
- Stoppekloss

**Kjøp verktøy**

Utskifting: fjærer – BMW 3 Coupé (E46). Tips fra AUTODOC:

- Begge spiralfjærene i frontfjæringen bør skiftes ut samtidig.
- Utskiftningsprosedyren for høyre og venstre spiralfjærer i frontfjæringen er lik.
- Alt arbeid bør utføres med motoren av.

**UTSKIFTING: FJÆRER – BMW 3 COUPÉ (E46). BRUK FØLGENDE FREMGANGSMÅTE:**

1 Åpne panseret.

2 Sikre hjulene med klosser.



3 Løsne hjulfesteboltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.



4 Hev fronten på bilen og sikre den på støttene.

5

Løsne hjulboltene.



**AUTODOC anbefaler:**

- Viktig! Hold i hjulet når du skrur løs festeboltene. BMW 3 Coupé (E46)

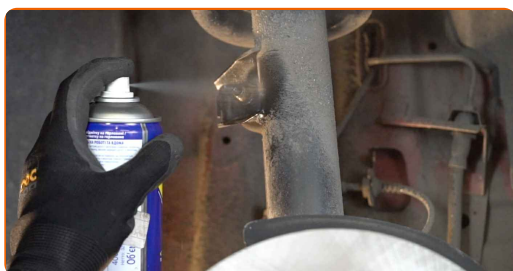
6

Ta av hjulet.

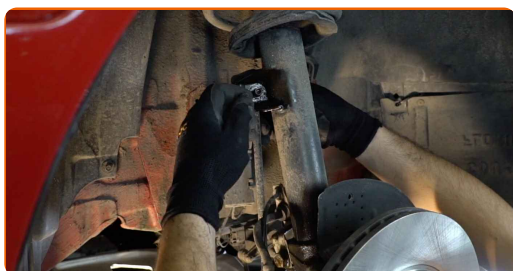


7

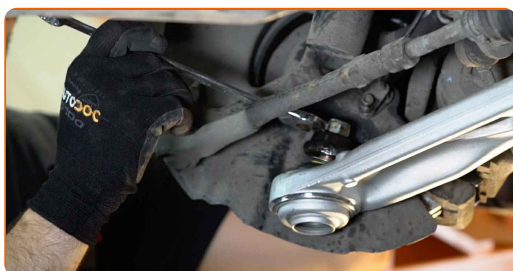
Rengjør festene som binder stabilisatorlinken til støtdemperen, og de som binder støtdemper til styrespindel. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



- 8** Skru løs mutteren og fjern stabilisatorstangen fra fjærbeinet. Bruk HEX nr. H7. Bruk en kombinasjonsnøkkel #17. Bruk en skrallenøkkel.



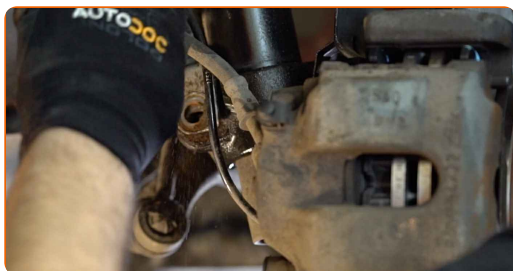
- 9** Skru kuleleddfestet til styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #19.



- 10** Skru løs nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk et svingjern.



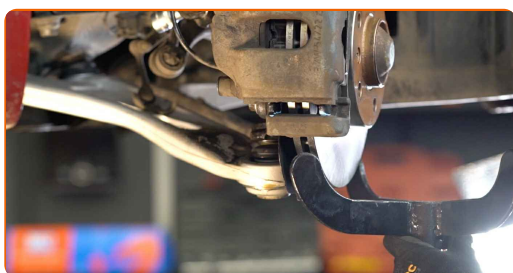
- 11** Koble ledningene og bremseslangen fra braketten på fjærbeinet.



**12** Frigjør nedre feste som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en spesiell pipenøkkel til å fjerne støttemperen.



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



**14** Koble den nedre armen fra styrespindelen.



**15** Senk hydraulisk girkassejekk med 10-15 cm.

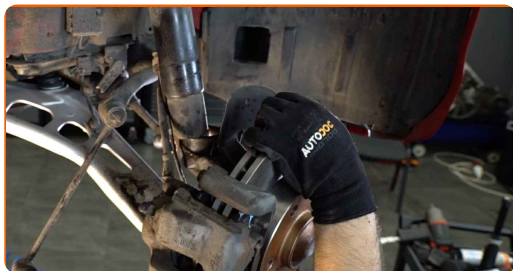


**AUTODOC anbefaler:**

- Utskifting: fjærer – BMW 3 Coupé (E46). Senk den hydrauliske jekken jevnt og uten rykk for å unngå skader på komponenter og mekanismer.

16

Koble styrespindelen fra fjærbeinet.



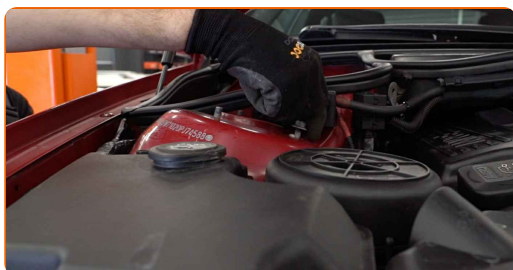
17

Skru løs støtdemperens monteringsfeste. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en skrallenøkkel.



18

Skru løs de øvre festene til fjærbeinet.

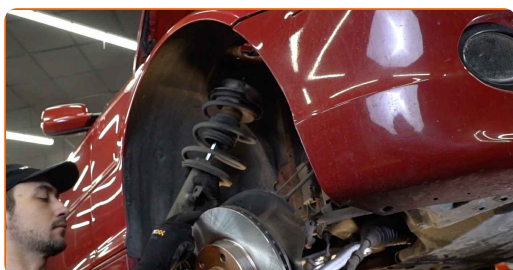


**AUTODOC anbefaler:**

- BMW 3 Coupé (E46) – hold i fjærbeinet når du skrur løs festeboltene for å unngå skader.

19

Fjern fjærbeinet.





20

Sett fjærbeinet på fjærkompressorverktøyet.



### Utskifting: fjærer – BMW 3 Coupé (E46). Profesjonelle anbefalinger:

- 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.

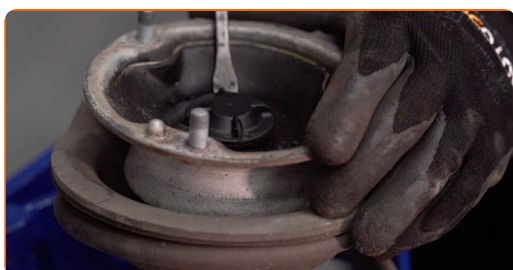
21

Komprimer fjæren.



22

Bytt hetten til monteringen for fjærbeinet. Bruk et brekkjern.



23

Fjern mutteren på beinets stempelstang. Bruk en pipenøkkelinnsats #22. Bruk HEX nr. H7.



24

Fjern det øvre beinfestet.



25

Slipp spiralfjæren.



26

Ta bort fjæren.



27

Ta av støtdemper-støvhetten og støtstopperen.



**AUTODOC anbefaler:**

- Utskifting: fjærer – BMW 3 Coupé (E46). Inspiser holderen, mansjetten og gjennomslagsstopperen til støtdemperen nøye. Bytt ut om nødvendig.

**28**

Installer fjæren på støtdemperen.



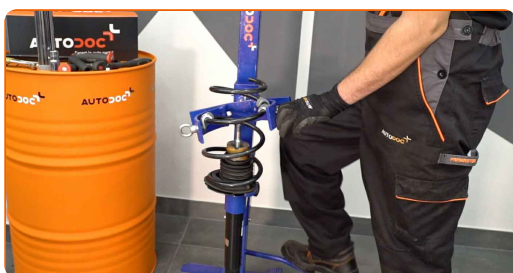
**29**

Installer støvbeskytteren og støtstopperen på støtdemperen.



**30**

Komprimer fjæren.



**31**

Installer den øvre demperen og monteringslager. Bruk et brekkjern.



32

Behandle festene på fjærbeinets montering. Bruk WD-40 spray.



33

Stram fjærbeinets stempelstangmutter. Bruk en pipenøkkelinnsats #22. Bruk HEX nr. H7. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 64 Nm dreiemoment.

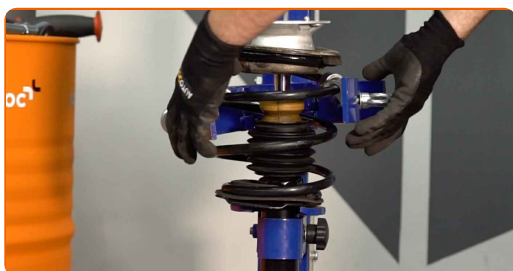


Utsifting: fjærer – BMW 3 Coupé (E46). AUTODOCs eksperter anbefaler:

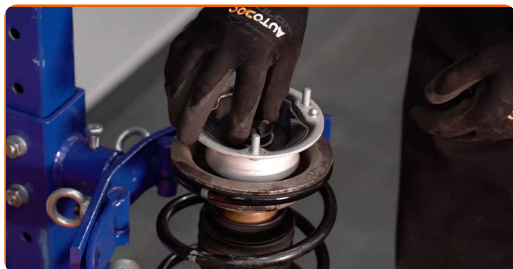
- Sjekk at fjæren er installert riktig, unngå skjevheter.

34

Løs ut fjæren.



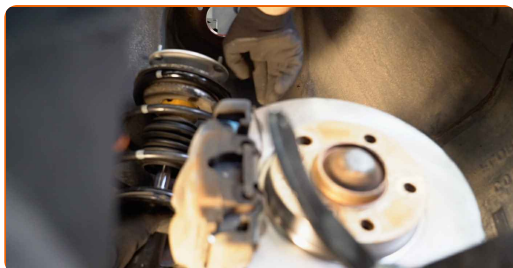
**35** Installer hetten til monteringen for fjærbeinet.



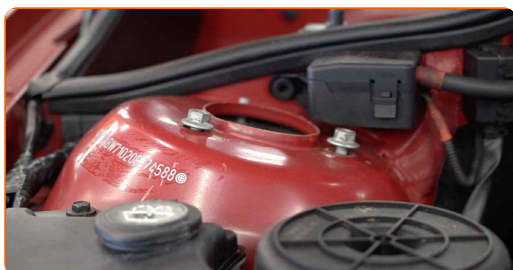
**36** Fjern den monterte støtdemperen.



**37** Installer fjærbeinet inn i hjulbuen.



**38** Fest de øvre festemidlene på fjærbeinet. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Ikke stram den.



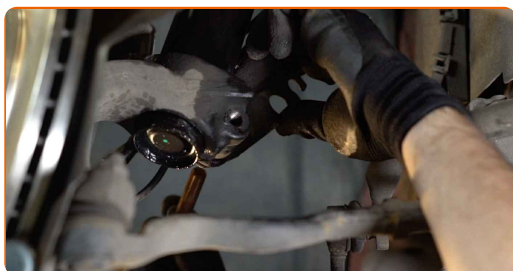
**39** Behandle setet/festepunktet til fjærbeinet på styrespindelen. Bruk en stålbørste. Bruk WD-40 spray.



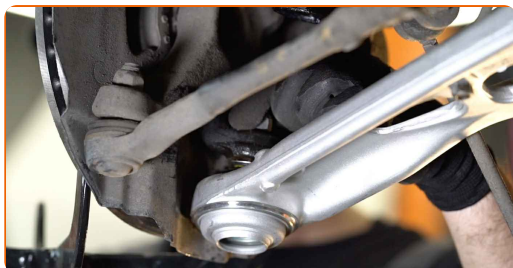
40 Fest fjærbeinet på styrespindelen.



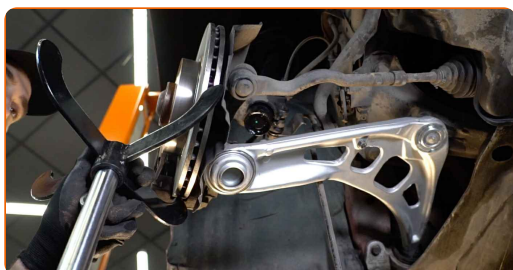
41 Installer og stram en ny bolt til styrespindelen.



42 Koble den nedre armen til styrespindelen.



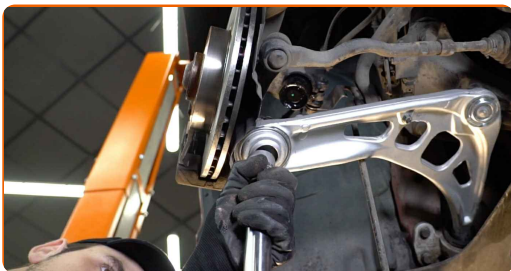
43 Fjerne støtten fra under styrespindelen.



**AUTODOC anbefaler:**

- BMW 3 Coupé (E46) – ikke senk den hydrauliske jekken i rykk og napp, det kan føre til skader på komponenter og mekanismer i bilen.

**44** Støtt armen. Bruk en hydraulisk jekk.



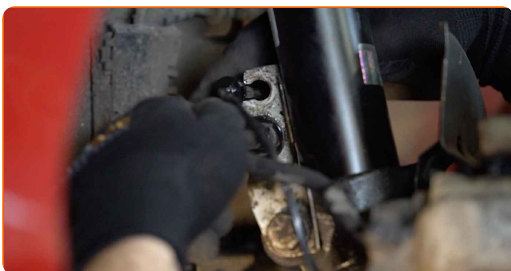
**45** Skru fast festet som kobler kulleleddet til styrespindelen. Bruk en kombinasjonsnøkkel #19.



**46** Stram nedre fester som kobler fjærbein til styrespindel. Bruk en pipenøkkelinnsats #21. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 80 Nm dreiemoment.



**47** Fest bremseslangen på beinet. Koble ABS-sensorkabelens lås til fjærbeinet.



48

Fjern støtten fra under armen.

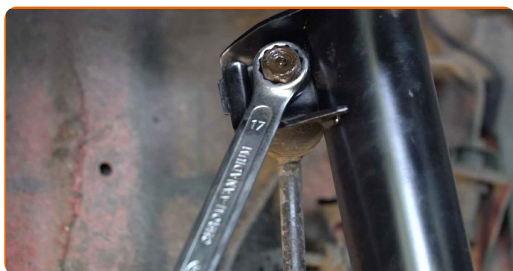


**AUTODOC anbefaler:**

- Utskifting: fjærer – BMW 3 Coupé (E46). Senk den hydrauliske jekken jevnt og uten rykk for å unngå skader på komponenter og mekanismer.

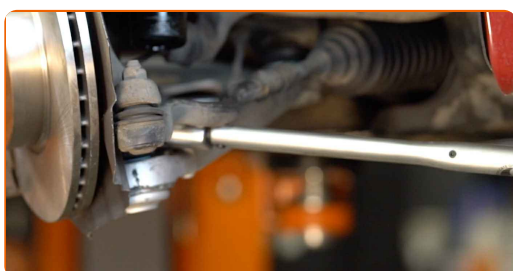
49

Sikre stabilisatorkoblingen på suspensjonsavstiveren. Bruk HEX nr. H7. Bruk en kombinasjonsnøkkel #17. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 55 Nm dreiemoment.



50

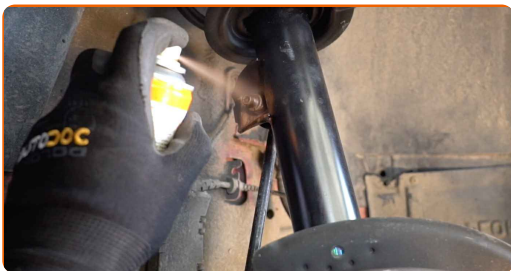
Stram kuleleddfestet. Bruk en kombinasjonsnøkkel #19. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 65 Nm dreiemoment.





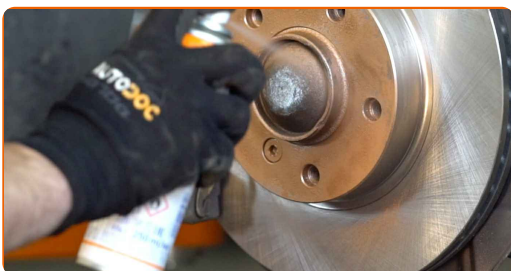
51

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



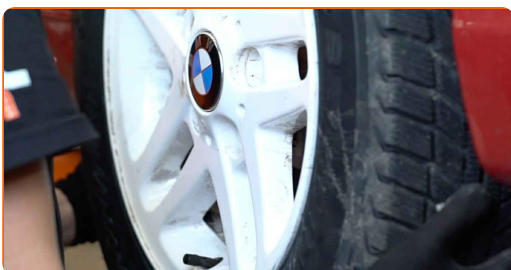
52

Rens festepunktet til felgen. Bruk en stålbørste. Behandle deretter kontaktflaten. Bruk kobberfett.



53

Installer hjulet.

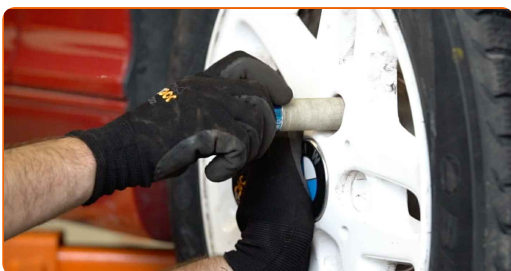


### AUTODOC anbefaler:

- Viktig! Hold i hjulet når du skrur inn festeboltene. BMW 3 Coupé (E46)

54

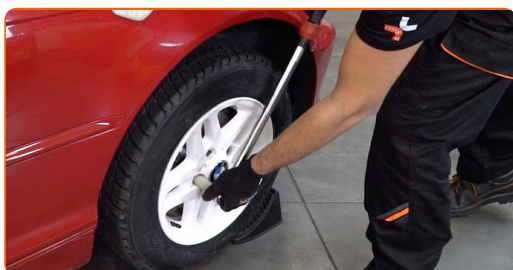
Skru inn boltene. Bruk en kraftpipe for hjulmutter #17.



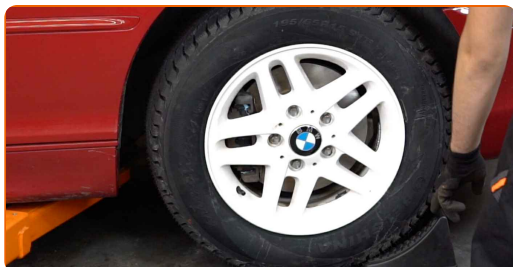
- 55** Stram de øvre festene til fjærbeinet. Bruk en pipenøkkelinnsats #13. Bruk en momentnøkkel. Stram den til 34 Nm dreiemoment.



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



- 57** Fjern jekker og klosser.



- 58** 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**

**FJÆRER: 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.