

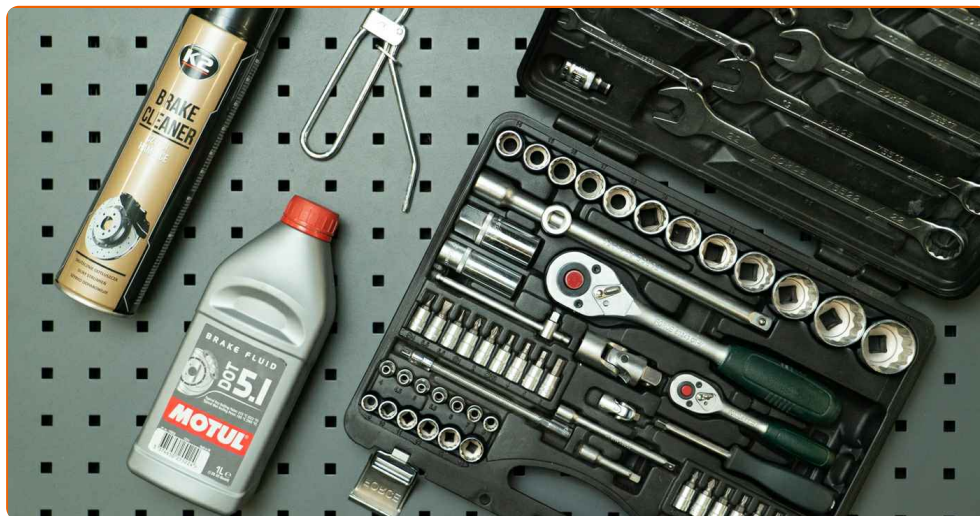


Kuinka vaihtaa  
jarrusatula autoon

## OHJEVIDEO



## VALMISTELE VARUSTEET:



- sarja sopivia työkaluja
- jarrunpuhdistusaine
- autonvalmistajan suosittelemaa jarrunestettä
- kiristin jarruletkulle tai sen letkuliittimelle
- jarrujen ilmauslaite
- tunkki
- tunkin
- pyöräkiilan

**OSTA TYÖKALUJA**

### Mahdollisia syitä vaihtaa jarrusatula:

- mekaaniset vauriot
- jarrujärjestelmän ylikuumentuminen
- korroosio
- jarrunesteen jättäminen vaihtamatta ajoissa

1

Kun painat jarrupoljinta, pääjarrusylinterin männänvarsi painuu sisään



2

Jarrunestettä syötetään jarrusatulalle ja se vaikuttaa sen mäntään



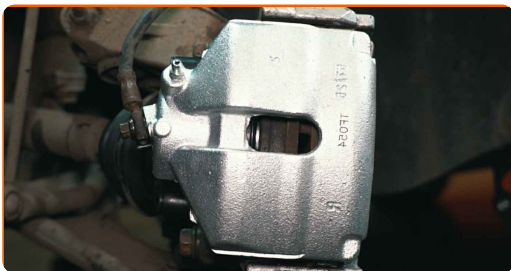
3

Mäntä puristaa jarrupalat levyä vasten



4

Tämän seurauksena tapahtuu jarrutus



5

Korroosio saattaa estää männän liikkeen ja voi saada sen jopa jumiutumaan



6

Se voi myös vaurioitua tiivisteiden tuhoutumisen seurauksena

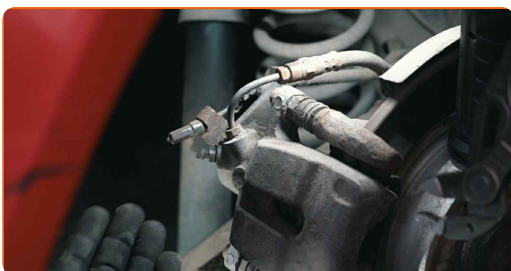


### Huomio!

- Useimpien jarrusatuloiden toimintaperiaate ja vaihto ovat samanlaisia

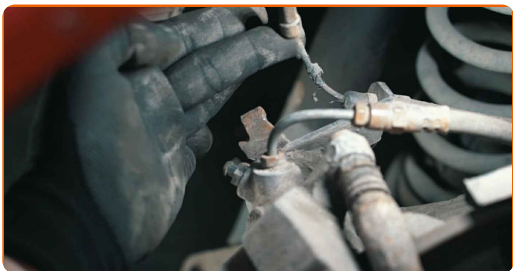
7

Takajarrusatuloissa voi olla seisontajarru



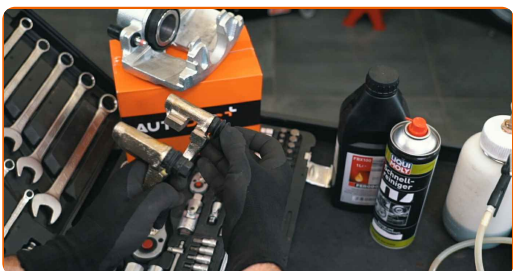
8

Sen vaijeri tai johdotus on irrotettava, kun jarrusatula vaihdetaan



9

Jarrusatulaa vaihdettaessa saattaa olla tarpeen asentaa uusi pidin ja liukutapit, jos ne ovat kuluneet



### AUTODOC suosittelee:

- Kiinnitä huomiota jarrusatulan asennuspuoleen

10

Ilmausruuvin on sijaittava yläosassa



11

Hanki pääsy jarrunestesäiliöön ja tarkista nesteen taso



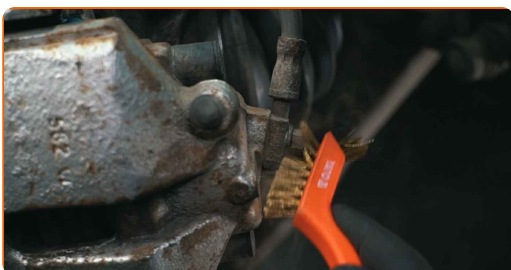
**12** Puhdista korkki ja säiliön ulkopuoli



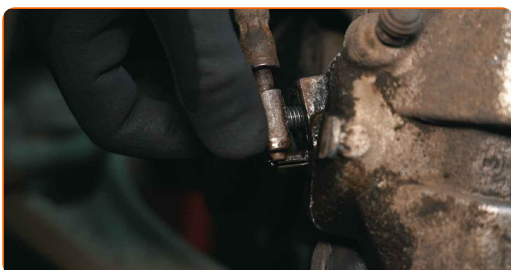
**13** Tarkastele jarrusatulan rakennetta



**14** Irrota jarruletkun liitin



**15** Puhdista etukäteen liitântäkohta

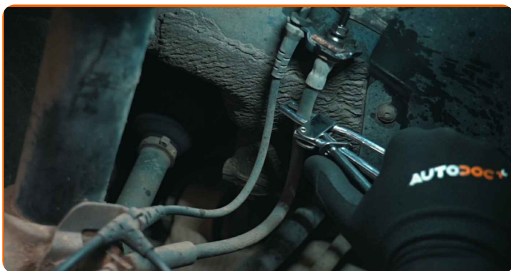


**Ole varovainen!**

- Estä jarrunestettä vuotamasta

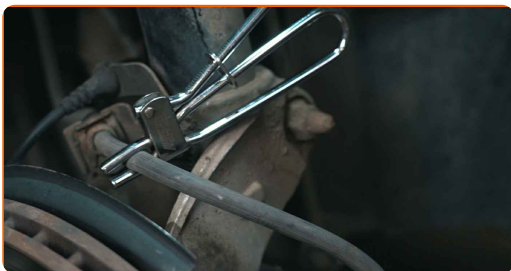
16

Kiristä jarruletku erikoistyökalulla tai kierrä liittimen kiinnike irti ja käytä kiristintä



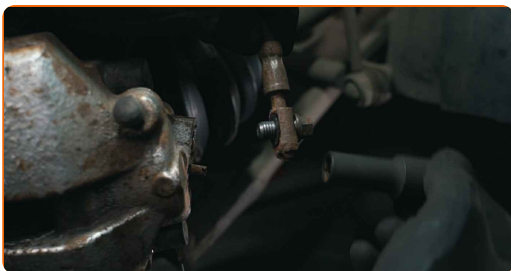
17

Kiinnitä kiristin letkulle suorassa kulmassa



18

Siirrä jarruletku sivuun



19

Kierrä jarrusatulan kiinnikkeet irti ja irrota ne



### Huomio!

- Jos jarrusatulaa on vaikea poistaa,

20 Poista jarrusatula



21 Jarrusatulan virheellinen toiminta johtaa jarrupalojen ja -levyn nopeaan ja epätasaiseen kulumiseen



22 Tarkista niiden kunto säännöllisesti, jotta havaitset jarrusatulan vioittumisen ajoissa



23 Vaihda kuluneet osat tarvittaessa



24 Lue valmistajan ohjeet ennen uuden jarrusatulan asentamista





25

Tarkasta ja vaihda tarvittaessa jarrusatulan jouset ja jarrupalojen kolinaa estävät kiinnikkeet



26

Kokoa uudelleen käänteisessä järjestyksessä



27

Asenna jarrupalat



28

Asenna uusi jarrusatula



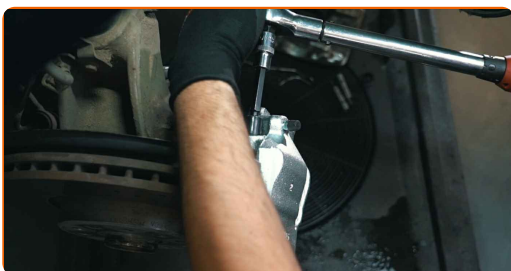
### Tärkeää!

- Varmista, että kaikki osat ovat oikeassa asennossa

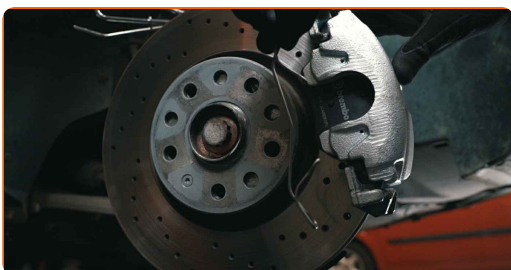
**29** Ruuvaa liukutapit kiinni



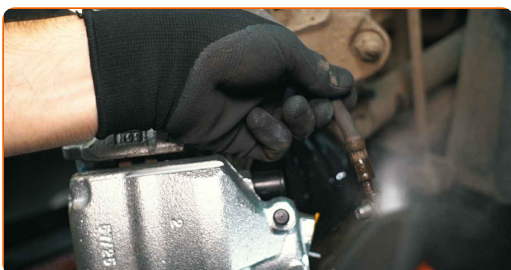
**30** Kiristä kiinnikkeet valmistajan suosittelemaan vääntömomenttiin



**31** Asenna jarrusatulan lisäpidikkeet, jos sellaiset on



**32** Puhdista ja liitä jarruletku



**33** Kiristä letkuliitin valmistajan suosittelemaan vääntömomenttiin



**34**

Ilmaa jarrujärjestelmä

**35**

Poista ilmausruuvin hattu

**36**

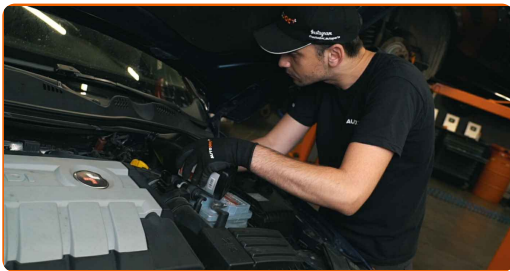
Irrota ilmausruuvi ja poista letkunkiristin

**37**

Heti kun nestettä alkaa vuotaa ulos, kiristä ilmausruuvi

**38**

Tarkista ja korjaa jarrunesteen taso säännöllisesti

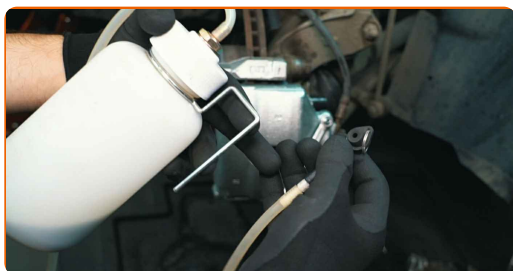


## Huomio!

- Älä löysää ilmausruuvia liikaa
- Estä lian ja roskien pääsy säiliöön

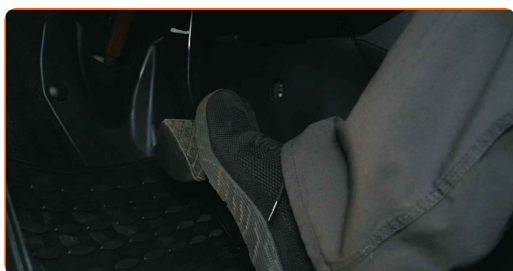
39

Järjestelmän ilmaamiseen tarvitset apulaista tai erikoislaitetta



40

Ensimmäisessä tapauksessa apulainen painaa jarrupoljinta useita kertoja, kunnes hän tuntee merkittävää vastusta



41

Vapauttamatta poljinta, apulainen ilmoittaa sinulle, että voit kiertää ilmausruuvin irti



## AUTODOC suosittelee:

- Valmistelee astia nesteelle etukäteen

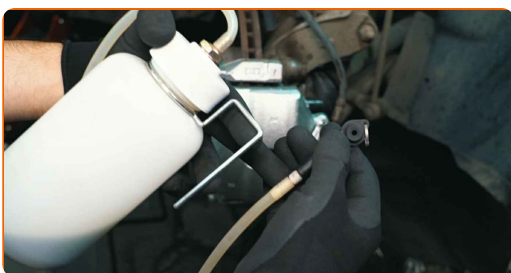
**42** Irrota ilmausruuvi, tyhjennä jarruneste ja kiristä ruuvi uudelleen



**43** Toista toimenpide, kunnes kaikki ilma on poistunut jarrujärjestelmästä



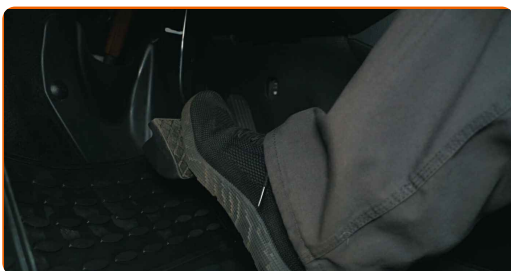
**44** Toisessa tapauksessa valmisteile jarrujen ilmauslaite, joka koostuu säiliöstä, jossa on letku, letkuliitin ja takaiskuventtiili



**45** Kytke laite jarrusatulan ilmausruuviin ja löysää ruuvia hieman



**46** Paina jarrupoljinta useita kertoja



## AUTODOC suosittelee:

- Toista toimenpide, kunnes kaikki ilma on poistunut jarrujärjestelmästä

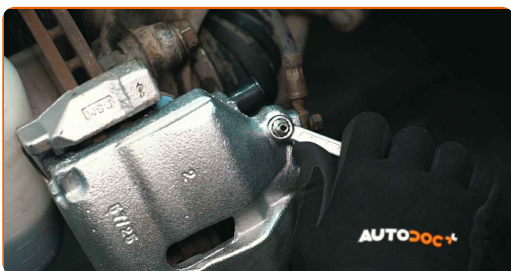
47

Varmista, että letkun läpi kulkevassa nesteessä ei ole ilmaa



48

Kivistä ilmausruuvi



49

Puhdista ilmausruuvi



50

Kivistä ilmausruuvi valmistajan suosittelemaan vääntömomenttiin



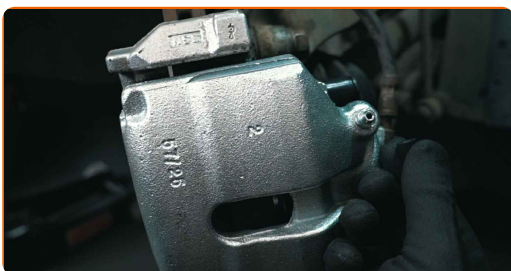
51

Paina jarrupoljinta useita kertoja mahdollisten vuotojen tarkistamiseksi



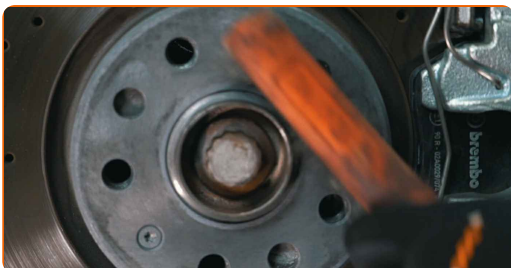
52

Aseta suojahattu ilmausruuville



53

Puhdista jarrulevyn ja pyörännavan pinnat, jotka ovat kosketuksissa vanteen vastinpinnan kanssa



54

Käsittele pinnat korroosionestoaineella



55

Puhdista jarrulevyn pinta



56

Tarkasta jarrunesteen määrä paisuntaäsäiliössä ja lisää sitä tarvittaessa



#### AUTODOC suosittelee:

- Vaihda jarruneste tarvittaessa



## AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

AUTODOC-MOBIILISOVELLUS: SAAT LOISTAVIA TARJOUKSIA  
SAMALLA, KUN OSTELET KÄTEVÄSTI



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!**

**JARRUSATULA: LAAJA VALIKOIMA**

### **VASTUUVAPAAUS:**

Dokumentti sisältää vain yleisiä suosituksia, joista voi olla apua vaihto- tai korjaustöissä. AUTODOC ei vastaa korjaus- ja vaihtotöiden yhteydessä väärinlaisen käytön tai annettujen tietojen vääринymmärtämisen vuoksi tapahtuneista menetyksistä, loukkaantumisista eikä omaisuuden vaurioitumisesta.

AUTODOC ei vastaa näiden ohjeiden mahdollisista virheistä tai epäselvyyksistä. Tiedot on annettu yksinomaan informaatiotarkoituksessa eivätkä ne korvaa asiantuntijan neuvoja.

AUTODOC ei vastaa laitteiden, työkalujen eikä autonosten väärinlaisesta tai vaarallisesta käytöstä. AUTODOC kehottaa varovaisuuteen ja turvallisuusmääräysten noudattamiseen korjaus- ja vaihtotöissä. Muista: huonolaatuiset autonosat eivät takaa riittävää tieturvallisuutta.

© Copyright 2023 – Kaikki tämän verkkosivuston sisältö, etenkin tekstit, valokuvat ja grafiikat, on tekijänsuojan alaista. AUTODOC SE pidättää kaikki oikeudet, mukaan lukien kopiointi-, julkaisu-, muokaus- ja käännösoikeudet.