

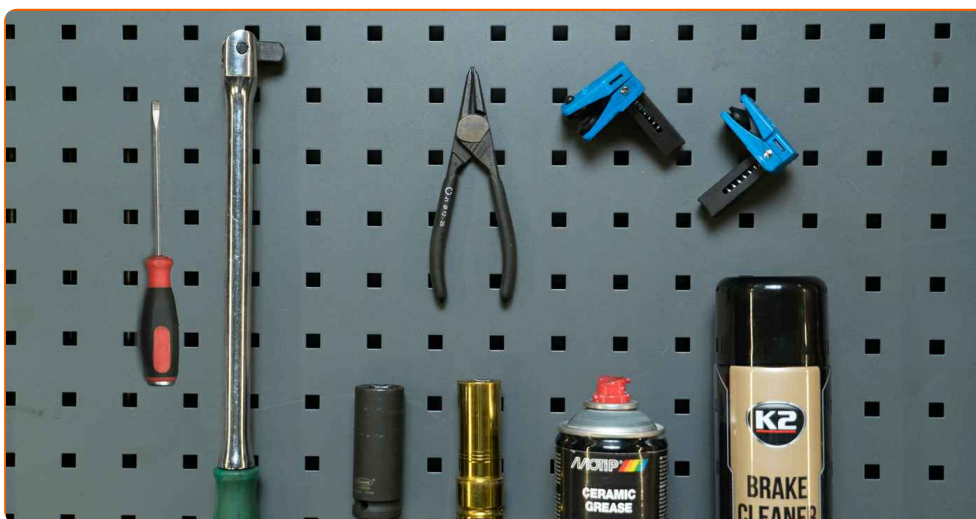


Kuinka vaihtaa
pyöränlaakerit autoon

OHJEVIDEO



VAADITTAVAT TYÖKALUT:



- Tasapäinen ruuvimeisseli
- Kierreleuan väännin
- Vannehylsy
- Voimahylsy
- Keraaminen tahna
- Jarrunpuhdistusaine
- Tunkki
- Letkun puristimet
- Lukkorengaspihdit

OSTA TYÖKALUJA

Huomio!

- Pyöränlaakerin avulla pyörännapa voidaan asentaa ja kohdistaa ja sitä voidaan pyörittää akselilla vapaasti
- Tyypillinen merkki pyöränlaakerin vioittumisesta on humina, joka voimistuu käännyttäessä

1

Nosta auto käyttäen tunkkia, autopukkeja ja pyöräkiiloja Tai käytä autonostinta



2

Poista pyörä ja kaikki jarrujärjestelmän osat, jotka estävät pääsyn laakeriin



3

Tutustu laakerin rakenteeseen



Pyörännavan laakereita on useita erityyppisiä

- Yksiriviset kuulalaakerit ja kartiorullalaakerit (GEN-0)
- Kaksiriviset laakerit (GEN-1)
- Laakerit, joissa on laippa kiinnitysrei'illä (GEN-2)
- Pyörännavan kokoonpano (GEN-3)

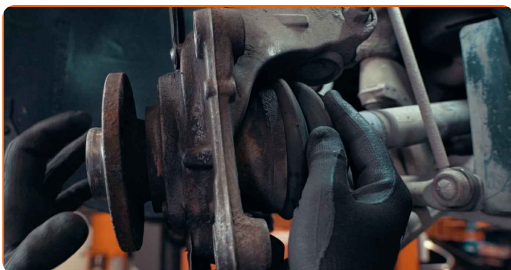
4

Pyörännavan laakeriyksikkö (GEN-3) vetoakselilla on kiinni olka-akselissa



5

Jotta pääset käsiksi sen kiinnikkeisiin, sinun on irrotettava vetoakseli

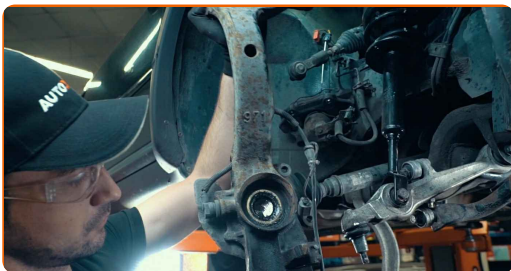


AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Vetoakselin kiinnike on helpompi kiertää irti auton ollessa pyöriensä varassa

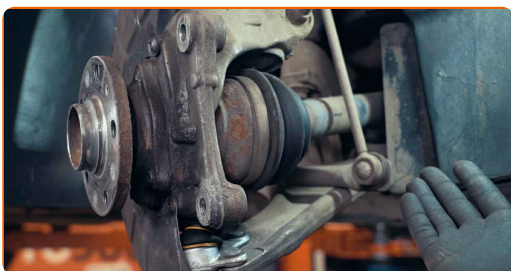
6

Auton rakenteesta riippuen voi olla tarpeen purkaa koko olka-akseli



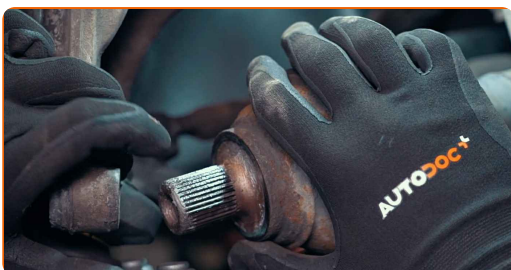
7

Se on irrotettava joustintuesta, tukivarsista sekä ohjauksen osista



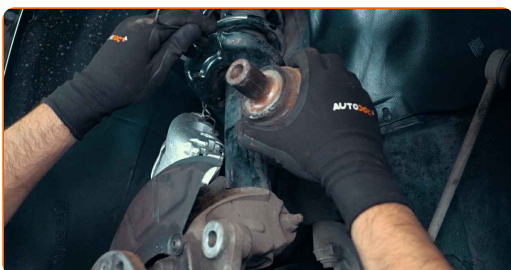
8

Irrota pallonivel ja vetoakseli



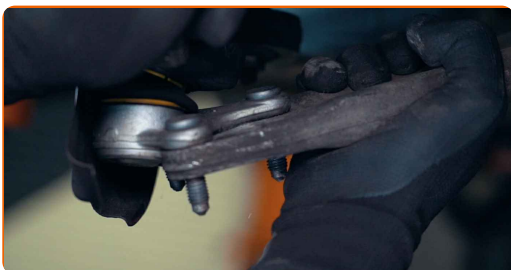
9

Siirrä vetoakseli sivuun



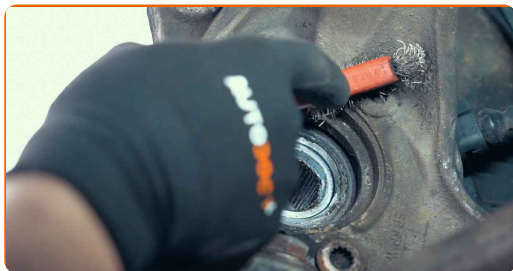
10

Käytä tunkkia olka-akselin tukemiseen tai kiinnitä se palloniveleen



11

Puhdista kaikki kiinnikkeet



AUTODOC suosittelee:

- Napauta kiinnikkeitä vasaralla, jotta ne on helpompi kiertää irti

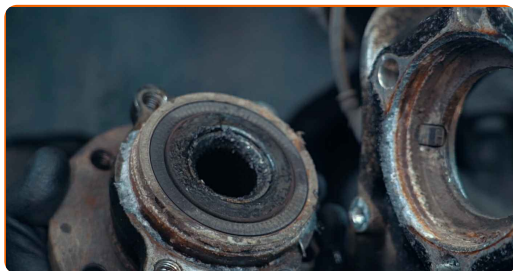
12

Kierrä irti pyörännavan laakerin kiinnikkeet



13

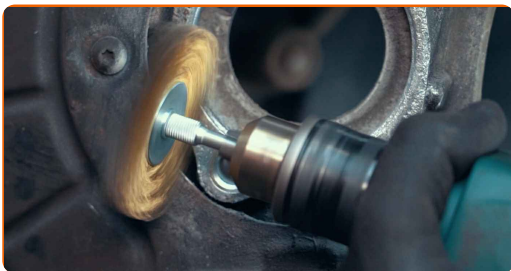
Poista laakeri olka-akselilla olevasta istukasta



Huomio!

- Jos poistaminen on vaikeaa, saatat tarvita lisätyökaluja

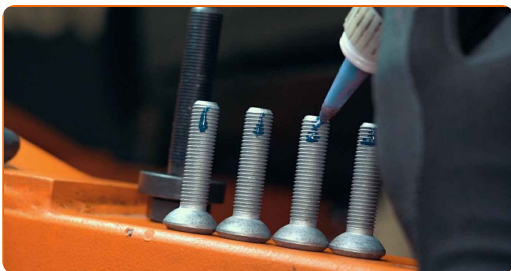
14 Puhdista asennuskohdat



15 Toimi varovasti, varsinkin jos ABS-anturi on asennettu



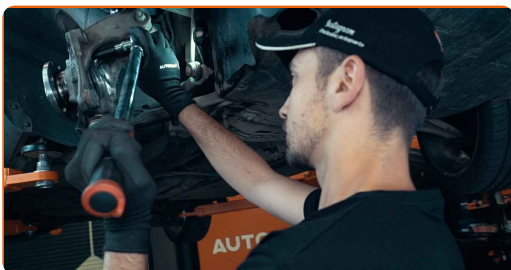
16 Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä



17 Pinnoita laakerin asennuspinta korroosionestoaineella

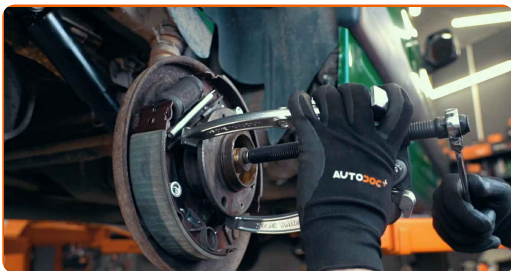


18 Kiristä pultit yksi kerrallaan ristikkäin



19

GEN-2-laakeri (laippa) asennetaan tavallisesti pyörännapaan, joka on kiinni akselissa

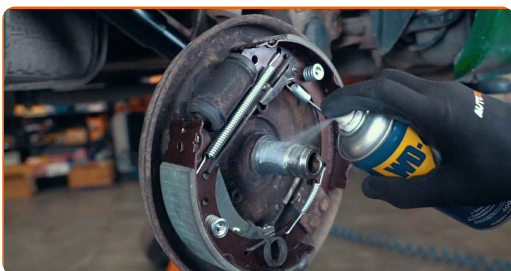


Tärkeää!

- Laakerin poistamiseen akselista saatetaan tarvita erityistä vetotyökalua

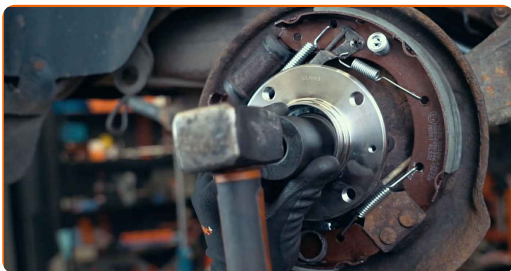
20

Puhdista pyörännavan laakerin asennuskohta



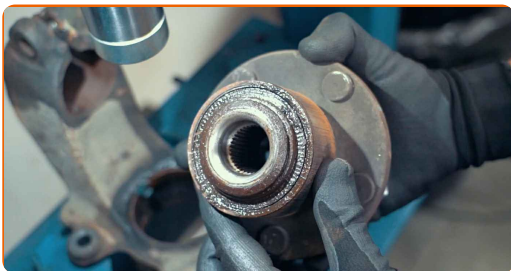
21

Kun asennat tämäntyyppistä laakeria, kohdista voimaa ainoastaan sisärenkaaseen



22

Jos laakeri on asennettu yhteen vetopyöristä, pyörännavan laakeriyksikkö on purettava



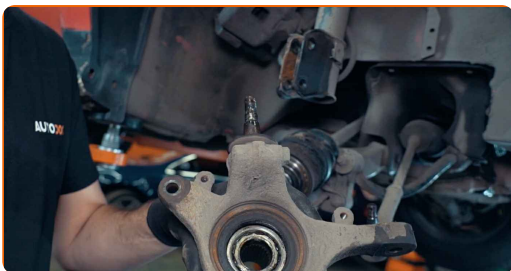
23

Tässä tapauksessa laakeri on kiinni olka-akselissa. Pyörännapa on puristettava irti siitä



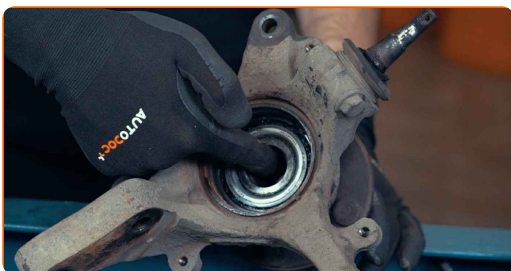
24

Kaksirivisen laakerin (GEN-1) vaihtaminen edellyttää olka-akselin purkamista



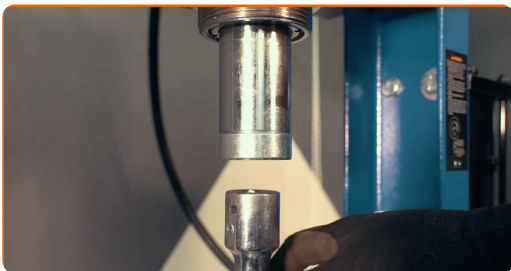
25

Tämän kokoonpanon purkamiseksi paina ensin pyörännapaa toiselta puolelta puristaaksesi sen ulos, ja kun pääset käsiksi laakeriin, purista sekin ulos



26

Käytä puristinta tarvittavan voiman kohdistamiseen ja toimi tarkasti



27

Aseta olka-akseli sen kantaville pisteille estääksesi muodonmuutokset



28

Kun puristat pyörännapaa ulos laakerin sisärenkaasta, kohdista painetta vain pyörännapaan



29

Määritä pyörännavan halkaisija ja käytä sopivan kokoista vetotyökalua

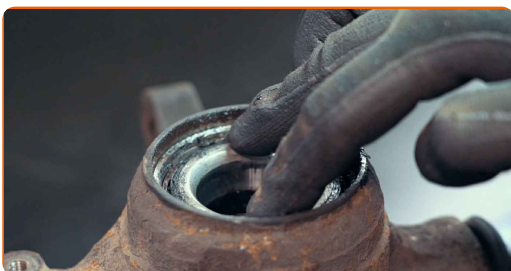


Huomio!

- Jos sisärenkas jää pyörännavan akselille, sen poistamiseen tarvitaan erityistä ulosvedintä

30

Käytä sopivan kokoista vetotyökalua tai vanhaa sisärenkasta puristaaksesi laakerin ulomman renkaan pois olka-akselilta



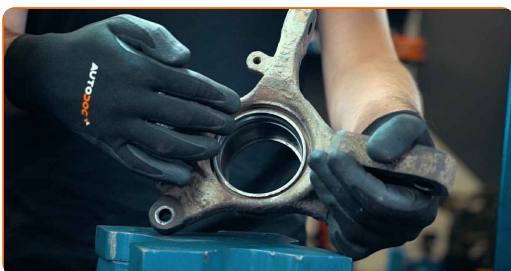
31

Kun puristat pyörännavan laakerille, kohdista painetta vain sisärenkaaseen



32

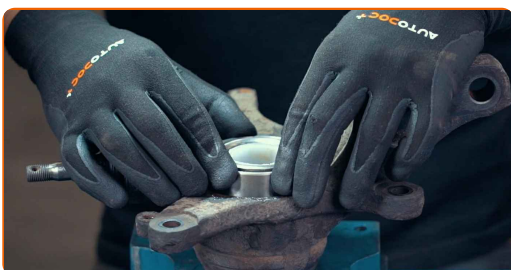
Puhdista työalue, laakerin asennuskohdat, kiinnikkeet ja lukitusrengas



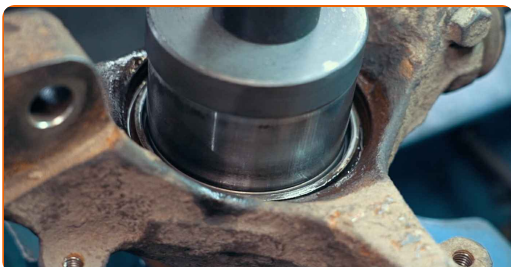
- 33** Laakerin toisella puolella voi olla ABS-anturin magneettirengas Siinä tapauksessa asenna se oikeaan asentoon siten, että magneettirengas on ABS-anturiin päin



- 34** Ennen kuin puristat sen paikalleen, varmista, että laakeri on tasaisesti. Käytä halkaisijaltaan sopivaa asennustyökalua tai vanhaa ulkorengasta



- 35** Purista laakeri kokonaan sisään



- 36** Purista sisärengas pyörännävän akselille

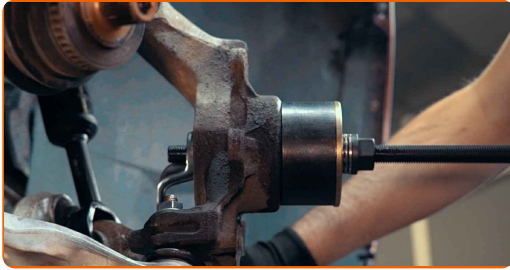


Huomio!

- Jos käytettävissä ei ole puristinta, vaihto voidaan suorittaa liukuvasaralla tai vetotyökalulla

37

Poista laakeri ohjaustangosta sopivan kokoisilla vetotyökaluilla ja ulosvetimellä



38

Yksiriviset laakerit (GEN-0) asennetaan yleensä pareittain yhteen pyörännapaan



39

Tarvitset halkaisijaltaan sopivan kokoisia vetotyökaluja laakerirenkaiden puristamiseen ulos



40

Levitä sopivaa voiteluainetta runsaasti laakereihin ja niiden istukoihin



41

Laakerit on säädettävä sopivaan esijännitykseen asennuksen aikana



Varoitus!

- Riittämätön esijännitys voi aiheuttaa välystä laakerissa
- Liiallinen esijännitys voi aiheuttaa laakerin ylikuumentumisen käytön aikana
- Esijännitys on tarkistettava uudelleen ja sitä on tarvittaessa säädettävä 50–100 km:n ajon jälkeen

AUTODOC – LAADUKKAAT JA EDULLISET AUTONOSAT NETISTÄ

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



SUURI VALIKOIMA VARAOSIA AUTOLLES!

PYÖRÄNLAAKERIT: 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 autonosien 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.