



Kuinka vaihtaa  
pyöränlaakerit taakse  
**OPEL Astra H TwinTop**  
**(A04)**-autoon – vaihto-  
ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

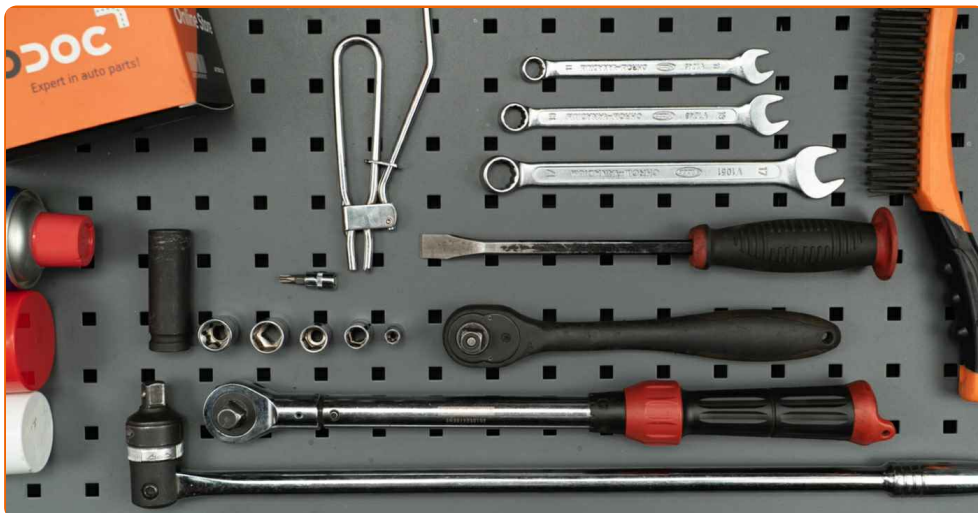
Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

OPEL Astra H TwinTop (A04) 1.6 (L67), OPEL Astra H TwinTop (A04) 1.8 (L67), OPEL Astra H TwinTop (A04) 2.0 Turbo (L67), OPEL Astra H TwinTop (A04) 1.9 CDTi (L67), OPEL Astra H TwinTop (A04) 1.6 Turbo (L67), OPEL Astra H TwinTop (A04) 1.4

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: OPEL ZAFIRA B (A05) 1.8 (M75)

**VAIHTO: PYÖRÄNLAAKERIT – OPEL ASTRA H TWINTOP (A04). TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Yleispuhdistussuihke
- Kuparitahna
- Yhdistelmäavain nro 11
- Yhdistelmäavain nro 13
- Yhdistelmäavain nro 17
- Hylsyavain nro E8
- Hylsyavain nro 11
- Hylsyavain nro 13
- Hylsyavain nro 16
- Hylsyavain nro E20
- Torx-kärkihylsy T30
- Vannehylsy nro 17
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Kierreleuan väännin
- Jarruletkun klemmari
- Jarrujen ilmaussarja
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). AUTODOC suosittelee:

- Älä uudelleenkäytä OPEL Astra H TwinTop (A04) autosi laakereita.
- Pyörän navan laakerin vaihto suoritetaan samalla tavalla saman akselin molemmille pyörille.
- Varoitus! Sammuta moottori ennen työn aloittamista – OPEL Astra H TwinTop (A04).

## SUORITA VAIHTAMINEN SEURAAVASSA JÄRJESTYKSESSÄ:

**1** Avaa konepelti. Irrota jarrunestesäiliön korkki.

**2** Tue pyörät kiiloilla.



**3** Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



**4** Nosta auton perä ylös ja tue se.

5

Ruuvaa pyöränpultit irti.



**AUTODOC suosittelee:**

- Jotta vältät vahingot, pitele pyörää ylhäällä, kun ruuvaat pultteja irti.

6

Irrota pyörä.



7

Puhdista jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaiainetta.



8

Puhdista kohta, jossa jarruletku kiinnittyy jarrusatulaan sekä liukutappien alue. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



## AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

9

Purista jarruletku irti käyttämällä letkupihtejä.



10

Irraita jarruletku jarrusatulasta. Käytä yhdistelmäavainta nro 11.



11

Irrota jarruletku.



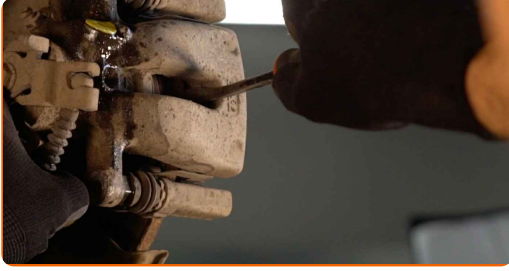
12

Irraita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 13.



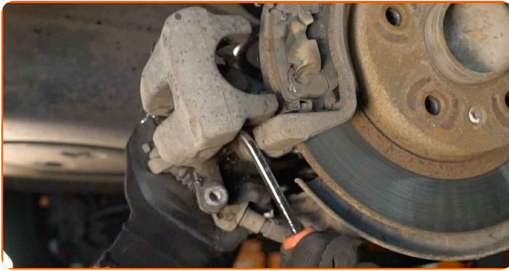
13

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



14

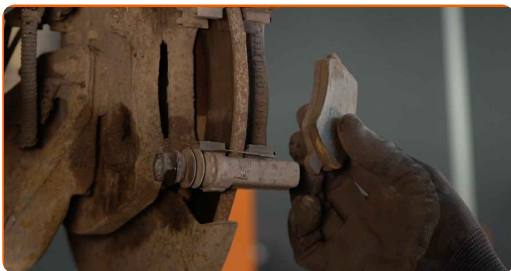
Irroita jarrusatula. Käytä sorkkarautaa.



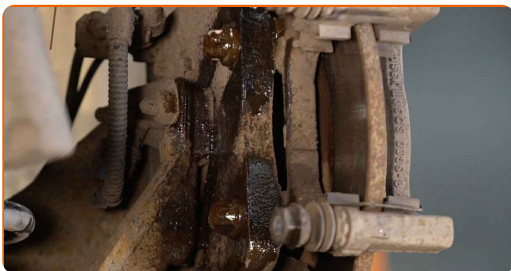
Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Sido jarrusatula kiinni jousitukseen tai autonoriin johdon avulla ilman että jarruletkut irtoavat jarrujärjestelmän paineenlaskun välttämiseksi.
- Varmista että jarrusatula ei roiku jarruletkussa.
- Älä koskaan paina jarrupoljinta jarrusatulan irrottamisen jälkeen. Tämä voi johtaa männän putoamiseen pois jarrusylinteristä, ja tämä puolestaan jarrunestevuotoihin ja paineenmenetykseen järjestelmässä.
- Tarkista jarrusatulan tuki, jarrusatulan liikutapit ja liikutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

15 Irroita jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



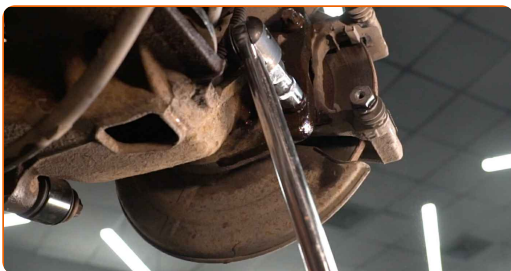
16 Puhdista jarrusatulan kannakkeen kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



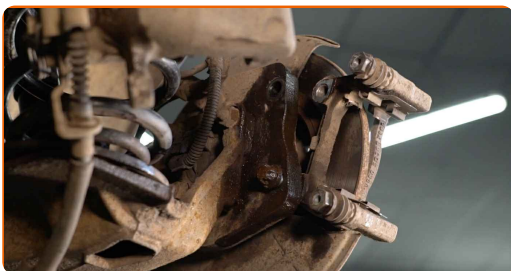
Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). Ammattilaiset suosittelevat:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

17 Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro E20. Käytä kierreleuan väännintä.



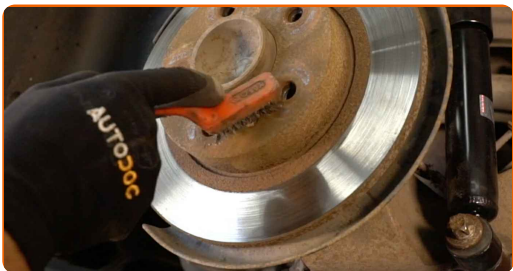
18 Irroita jarrusatulan kehikko.





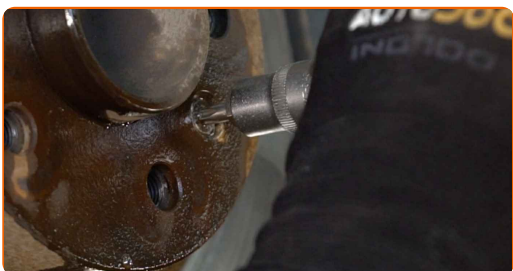
19

Puhdista jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminetta.



20

Irraita jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä kiintolenkkiavainta.



21

Irraita jarrulevyt.



Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). AUTODOCin vinkki:

- Käytä tarvittaessa kuminuijaa.

22

Irraita ABS-anturin johdot.

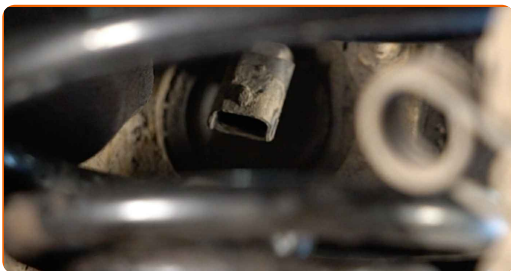
23

Puhdista ABS-anturin liitin. Käytä teräsharjaa. Käytä yleispuhdistussprayta.



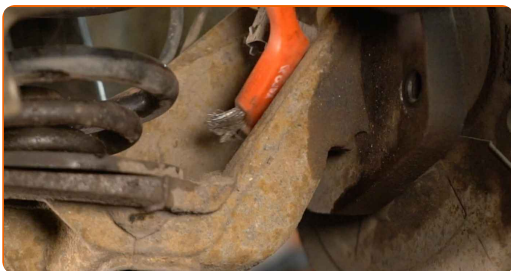
24

Irrota ABS-anturin liitin. Käytä sorkkarautaa.



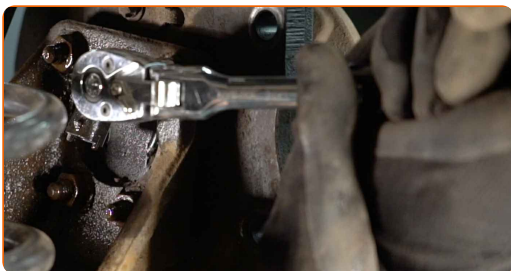
25

Puhdista pyörännavan laakerin kiinnikkeet. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiainetta.



26

Avaa pyöränlaakerin kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



27

Käsittele pyörännavan laakerin kiinnikkeet. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



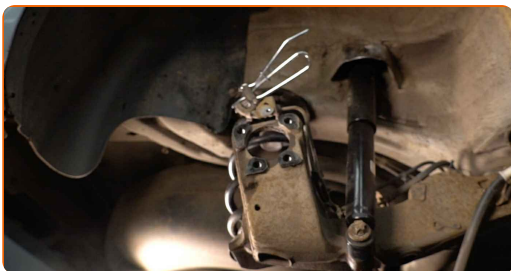
28

Avaa pultit ja irroita jarruletkun ja ABS-kaapelin pidike. Käytä hylsyä nro E8. Käytä kiintolenkkiavainta.



29

Irraita navan lisäksi myös laakerit, sillä ne ovat tiiviitä osia.



30

Irrota jarrukilpi.



31

Puhdista pyörännavan laakerin asennuskohta. Käytä teräsharjaa. Levitä WD-40-monitoimiaminettä.



32

Asenna jarrukilpi paikoilleen.



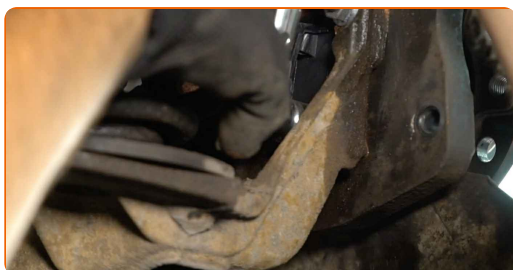
33

Asenna uusi pyörännapa laakereineen.



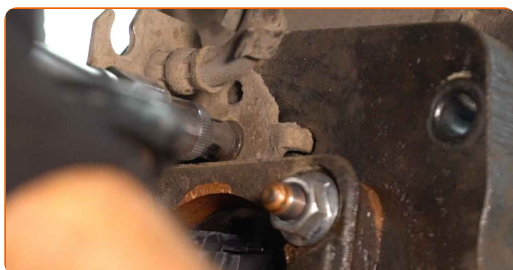
34

Kivistä pyörännavan laakerin kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 16. Käytä kiintolenkkiavainta.



35

Asenna jarruletkun ja ABS-kaapelin pidike paikoilleen. Käytä hylsyä nro E8. Käytä kiintolenkkiavainta.



36

Kiristä pyörännavan laakerin kiinnike. Käytä hylsyä nro 16. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 50 Nm vääntömomentilla.+45°



Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Tärkeää! Varmista, että käytät uusia kiinnikkeitä.
- Pyöränlaakeriosan ei tule olla vinossa akselitappiin nähden.

37

Käsittele pyörännavan laakerin kiinnikkeet. Käytä kuparitahnaa.



38

Kiinnitä ABS-anturin liitin.



39

Kytke ABS-anturin johdot.

40

Käsittele napa siitä kohdasta, joka on kontaktissa jarrulevyyn. Käytä kuparitahnaa.



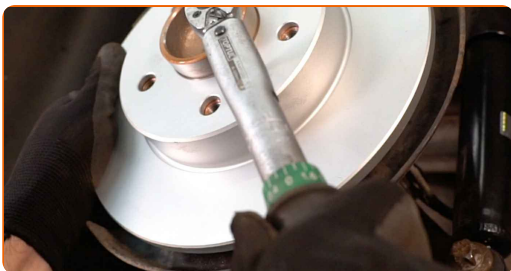
41

Asenna jarrulevyt.



42

Kiristä jarrulevyn kiinnikkeet. Käytä Torx-avainta T30. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 4 Nm vääntömomentilla.



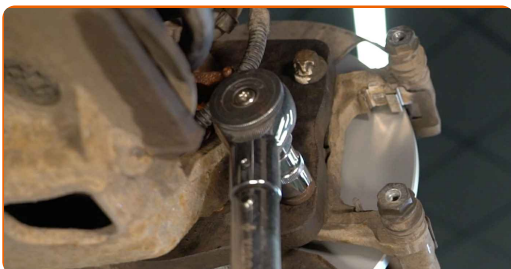
43

Asenna jarrusatulan kehikko paikoilleen.



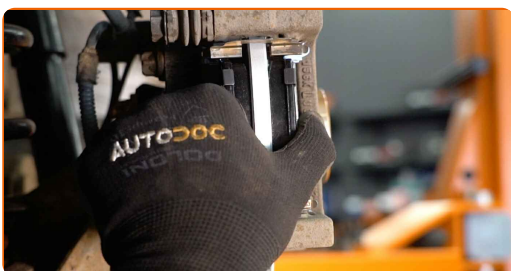
44

Kiinnitä jarrusatulan kehikko. Käytä hylsyä nro E20. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 100 Nm vääntömomentilla.



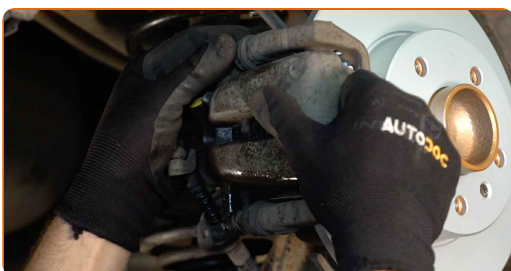
45

Asenna jarrupalat.



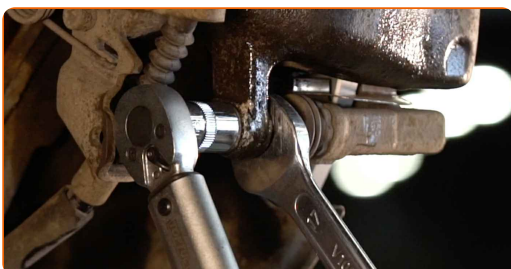
46

Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se.



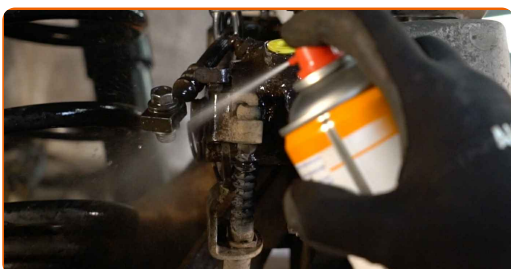
47

Kiristä jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä yhdistelmäavainta nro 17. Käytä hylsyä nro 13. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 25 Nm vääntömomentilla.



48

Käsittele jarruletku. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

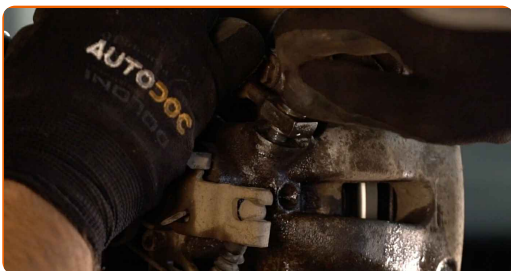


## AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

49

Kiinnitä jarruletku.



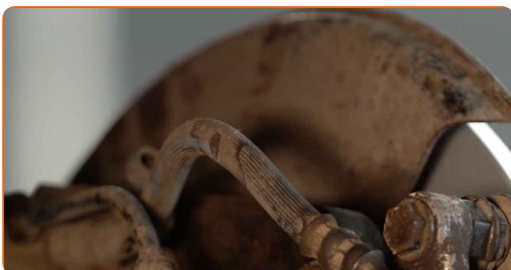
50

Kiristä jarruletkun kiinnike. Käytä hylsyä nro 11. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 40 Nm vääntömomentilla.



51

Irrota jarruputkipihdit.



52

Puhdista jarruletkun pultti liasta. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



## Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

53

Irrota jarrun ilmausruuvi. Käytä hylsyä nro 11. Käytä kiintolenkkiavainta.



54

Liitä jarrun ilmaussarjan letku jarrun ilmausruuviin.



55

Vuodata jarrusatulan järjestelmä tyhjäksi. Paina jarrupoljinta useita kertoja moottorin ollessa pois päältä, kunnes tunnet merkittävän vastukse.



56

Irrota jarrun ilmaussarjan letku.



57

Kiristä jarrun ilmausruuvi. Käytä hylsyä nro 11. Käytä kiintolenkkiavainta.



58

Kiristä jarrusatulan ilmausruuvi. Käytä hylsyä nro 11. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 10 Nm vääntömomentilla.

59

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



60

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

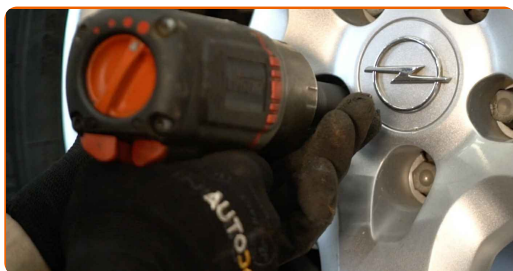
**61** Asenna pyörä.



Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). AUTODOCin vinkki:

- Jotta vältät loukkaantumiset, pitele pyörää ylhäällä, kun ruuvaat kiinnityspultteja.

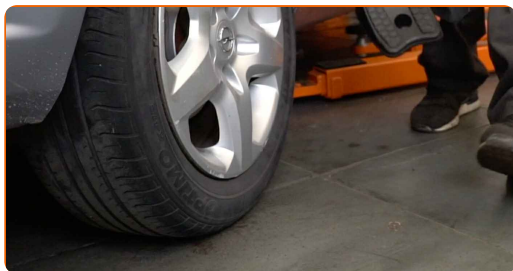
**62** Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



**63** Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 110 Nm vääntömomentilla.



**64** Poista tunkit ja kiilat.



## AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Vaihto: pyöränlaakerit – OPEL Astra H TwinTop (A04). Tarkista jarrunesteen taso säiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

65

Laita jarrunestesäiliön korkki kiinni.



66

Sulje konepelti.

HYVÄÄ TYÖTÄ! [KATSO LISÄÄ OHJEITA](#)

## 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!**

**PYÖRÄNLAAKERIT: LAAJA VALIKOIMA**

### **(i) 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 väärintymmärtämisen 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.