

# **AUTODOC CLUB**

Kuinka vaihtaa jarrupalat  
eteen **OPEL COMBO**  
**Umpi- / ikkunakori-**  
autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori 1.7 DI 16V, OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori 1.6, OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori 1.7 DTI 16V, OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori 1.4 16V, OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori 1.3 CDTI 16V, OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori 1.6 CNG 16V

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.3 CDTI (F08, F68)

**VAIHTO: JARRUPALAT – OPEL COMBO UMPI- /  
IKKUNAKORI. TARVITSEMASI TYÖKALUT:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Jarrurasva
- Kuparitahna
- Hylsyavain nro 12
- Vannehylsy nro 17
- Jarrusatulan männän kääntötyökalu
- Kiintolenkkiavain
- Momenttiavain
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

### Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. Vinkki:

- Vaihda jarrupalat aina parettain akselia kohden. Tämä parantaa jarrutustehoa.
- Kaikki saman akselin jarrupalat vaihdetaan samalla tavalla.
- Kaikki työvaiheet suoritetaan moottori sammutettuna.

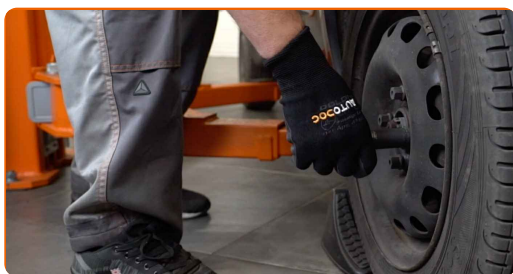
## VAIHTO: JARRUPALAT – OPEL COMBO UMPI- / IKKUNAKORI. SUOSITELTU VAIHEIDEN JÄRJESTYS:

1 Avaa konepelti. Irrota jarrunestesäiliön korkki.

2 Tue pyörät kiiloilla.



3 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 17.



4 Nosta auton keula ylös ja tue se.

5

Ruuvaa pyöränpultit irti.



Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

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

6

Irrota pyörä.



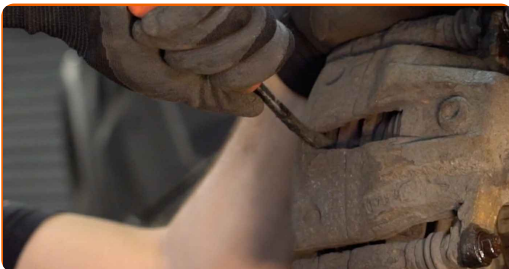
7

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



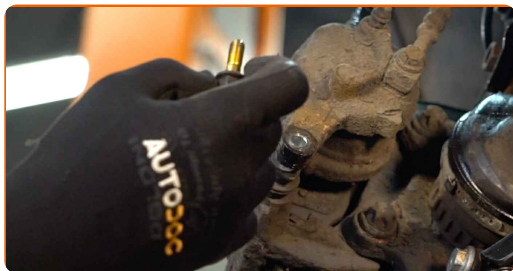
8

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



9

Irroita jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 12. Käytä kiintolenkkiavainta.



10

Irroita jarrusatula.

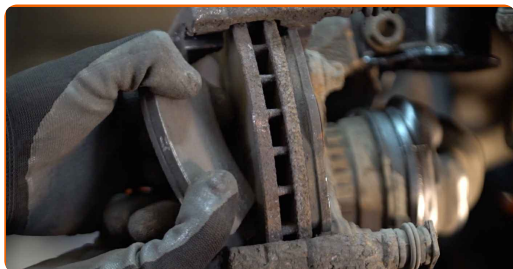


**Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. AUTODOC suosittelee:**

- 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.

11

Irroita jarrupalat.

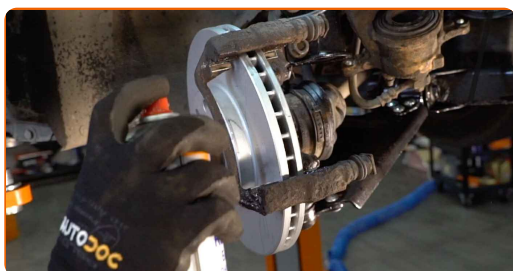


Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. AUTODOCin vinkki:

- Mittaa jarrulevyn paksuus. Osa tulee vaihtaa kun se saavuttaa määrätyn kulumarajansa.

12

Puhdista jarrusatulan kehikko liasta ja pölystä. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

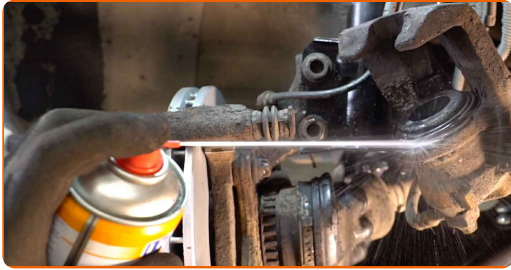


AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

13

Käsittele jarrusatulan mäntä. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

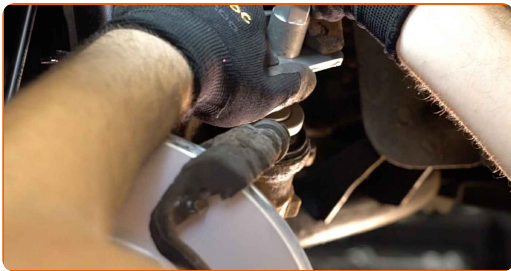


Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

14

Paina jarrusatulan mäntä sisään. Käytä jarrusatulan männän kääntötyökalua.



15

Käsittele jarrupalat siitä kohdasta, jossa niiden pinta osuu jarrusatulan kannakkeeseen. Levitä jarrurasvaa.



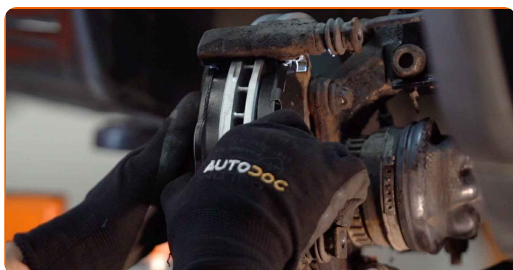


Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. Ammattilaiset suosittelevat:

- Varmista että levyn pinta on siisti ennen jarrupalojen asentamista.

16

Asenna uudet jarrupalat.

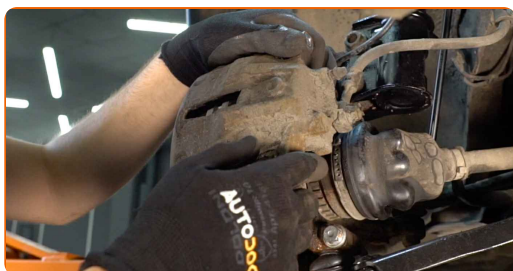


Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. AUTODOC suosittelee:

- Varmista että jarrupalat on asennettu pinta jarrulevyä päin.

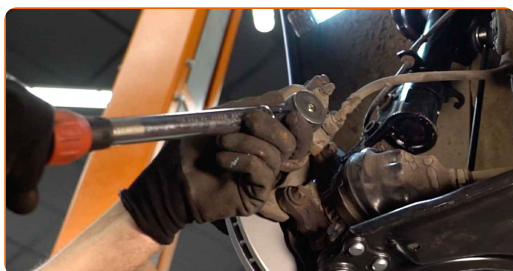
17

Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se.



18

Kiristä jarrusatulan kiinnikkeet. Käytä hylsyä nro 12. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 27 Nm vääntömomentilla.

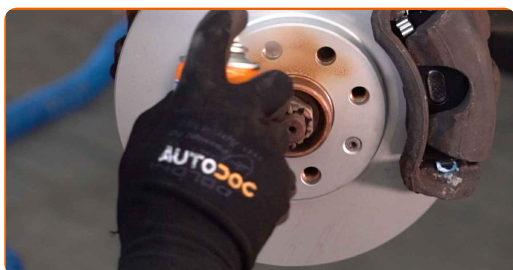


**AUTODOC suosittelee:**

- OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori – Paina jarrupoljinta useita kertoja moottorin ollessa sammutettuna, kunnes tunnet vastustuksen kasvaneen.

19

Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparitahnaa.



20

Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



**Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. Vinkki:**

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

21

Asenna pyörä.

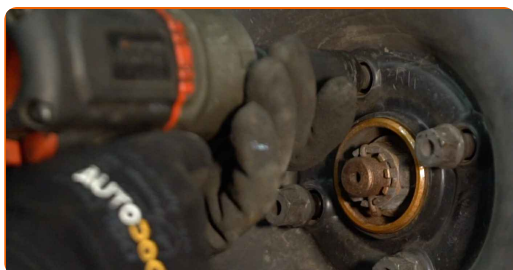


Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

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

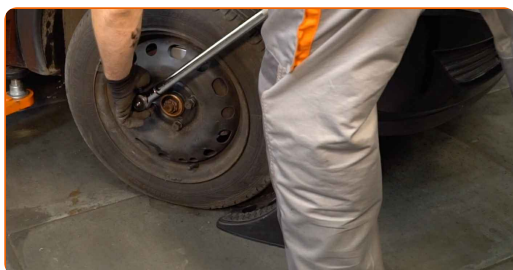
22

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 17.



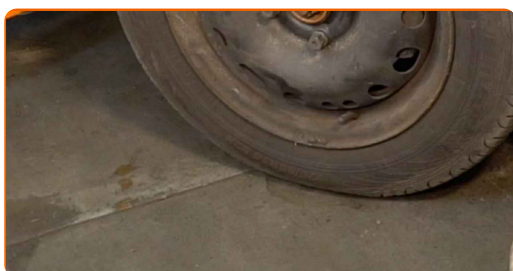
23

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



24

Poista tunkit ja kiilat.

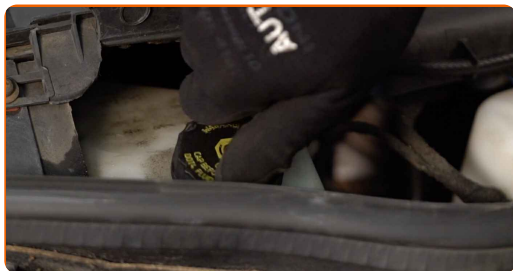


AUTODOC suosittelee:

- Tärkeää! Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. Tarkista jarrunesteen taso säiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

25

Laita jarrunestesäiliön korkki kiinni.



### AUTODOC suosittelee:

- OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori – Paina jarrupoljinta useita kertoja moottorin ollessa sammutettuna, kunnes tunnet vastustuksen kasvaneen.

26

Sulje konepelti.

Vaihto: jarrupalat – OPEL COMBO Umpi- / ikkunakori. AUTODOCin vinkki:

- Aja jarrupalojen vaihtamisen jälkeen ensimmäiset 150-200 km hissunkissun. Vältä tarpeettomia ja tarpeettoman kovia jarrutuksia.

**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!**

**JARRUPALAT: 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 vääryyden 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.