



Kuinka vaihtaa jarrupalat  
taakse **TOYOTA LAND  
CRUISER 90 (\_J9\_)**-  
autoon – vaihto-ohje

## SAMANKALTAISEN OHJEVIDEO



Tällä videolla näytetään samanlaisen auton osan vaihtotoimenpide toisessa ajoneuvossa

### Tärkeää!

Näitä vaihtoon liittyviä ohjeita ei voida soveltaa:

TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_) 3.4 i 24V, TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_) 3.0 D-4D, TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_) 3.0 TD, TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_) 3.0 TD (KZJ95)

Työvaiheet saattavat vaihdella hieman auton rakenteen perusteella.

Tämä opas on luotu perustuen samanlaisen auton osan vaihtotoimenpiteeseen ajoneuvossa: TOYOTA LAND CRUISER (KDJ12\_, GRJ12\_) 3.0 D-4D

**VAIHTO: JARRUPALAT – TOYOTA LAND CRUISER 90  
(\_J9\_). LUETTELO TARVITTAVISTA TYÖKALUISTA:**



- Teräsharja
- WD-40-monitoimiaine
- Jarrunpuhdistusaine
- Kuparitahna
- Jarrurasva
- Hylsyavain nro 17
- Vannehylsy nro 21
- Jarrusatulan männän kääntötyökalu
- Momenttiavain
- Kierreleuan väännin
- Sorkkarauta
- Jarrukiila

**Osta työkaluja**

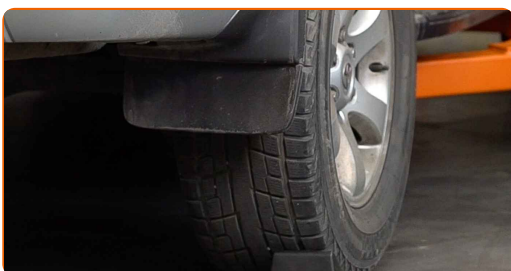
Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

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

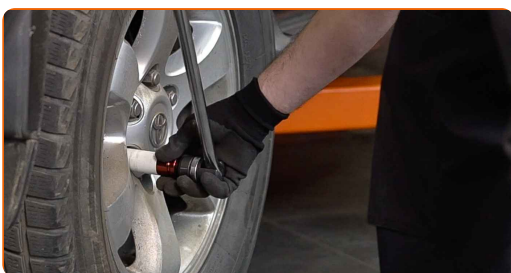
## VAIHTO: JARRUPALAT – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). KÄYTÄ SEURAAVAA MENETELMÄÄ:

1 Avaa konepelti. Irrota jarrunestesäiliön korkki.

2 Tue pyörät kiiloilla.



3 Löysää pyörän asennuspultteja. Käytä vannehylsyä nro 21.



4 Nosta auton perä ylös ja tue se.

5

Ruuvaa pyöränpultit irti.

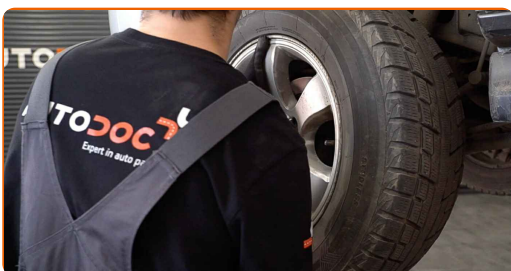


**AUTODOC suosittelee:**

- Tärkeää! Pidä pyörää kiinni, kun ruuvaat kiinnityspultit irti. TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_)

6

Irrota pyörä.



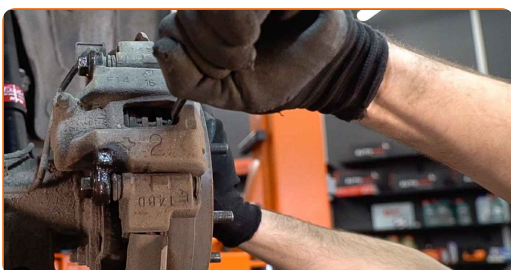
7

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



8

Avaa jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



9

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



10

Irroita jarrusatula.



Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). 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 liukutapit ja liukutappien kumit. Puhdista ne. Vaihda ne tarpeen vaatiessa.

11

Irroita jarrupalat. Käytä sorkkarautaa.



Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). AUTODOCin vinkki:

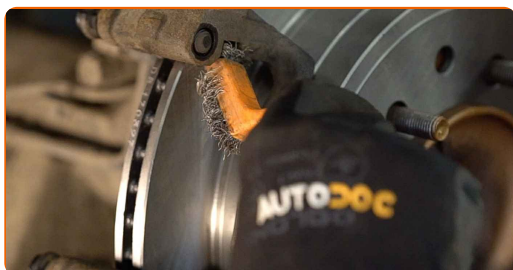
- Mittaa jarrulevyn paksuus. Osa tulee vaihtaa kun se saavuttaa määrätyn kulumarajansa.

12

Irrota jarrupalojen kiinnitysrousset.

13

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



Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). Ammatillaiset suosittelevat:

- Kun olet levittänyt aineen, odota muutama minuutti.

14

Asenna jarrupalojen kiinnitysrousset.



15

Käsittele jarrusatulan mäntä. Käytä teräsharjaa. Käytä jarrunpuhdistusainetta.

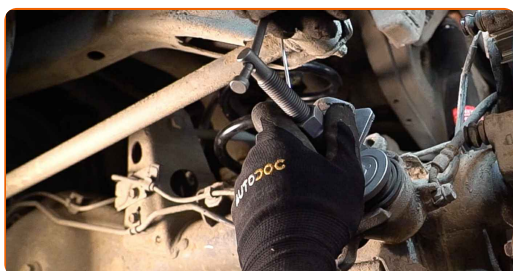


### AUTODOC suosittelee:

- Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

16

Paina jarrusatulan mäntä sisään. Käytä jarrusatulan männän kääntötyökalua.





17

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

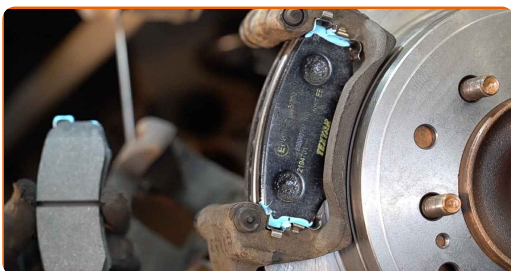


Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). Vinkki:

- Varmista että levyn pinta on siisti ennen jarrupalojen asentamista.

18

Asenna uudet jarrupalat.



Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). AUTODOCin asiantuntijoiden vinkki:

- Varmista että jarrupalat on asennettu pinta jarrulevyä päin.

- 19** Asenna jarrusatula paikoilleen ja kiinnitä se. Käytä hylsyä nro 17. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 88 Nm vääntömomentilla.



- 20** Käsittele jarrulevyn ja pyörän vanteen kosketuspinta. Käytä kuparilahnaa.



- 21** Puhdista jarrulevyn pinta. Käytä jarrunpuhdistusainetta.



**AUTODOC suosittelee:**

- Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). Odota muutama minuutti ruiskun levittämisen jälkeen.

- 22** Asenna pyörä.



Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

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

23

Ruuvaa pyöränpultit kiinni. Käytä vannehylsyä nro 21.



24

Laske auto ja kiristä pyörän pultit ristikkäin. Käytä momenttiavainta. Kiristä sitä 112 Nm vääntömomentilla.



25

Poista tunkit ja kiilat.



Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). AUTODOCin asiantuntijat suosittelevat:

- Tarkasta jarrunesteen määrä paisuntaäsäiliössä ja lisää sitä tarvittaessa.

26

Laita jarrunestesäiliön korkki kiinni.



### AUTODOC suosittelee:

- TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_) – Käynnistämättä moottoria, paina jarrupoljinta useita kertoja, kunnes tunnet vastustusta.

27

Sulje konepelti.

Vaihto: jarrupalat – TOYOTA LAND CRUISER 90 (\_J9\_). 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**

### **VASTUUVAPAAUS:**

Dokumentti sisältää vain yleisiä suosituksia, joista voi olla apua vaihto- tai korjaustöissä. AUTODOC ei vastaa korjaus- ja vaihtotöiden yhteydessä vääränlaisen 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 autonosten vääränlaisesta 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.