

 **AUTODOC CLUB**

Kuidas vahetada  
**CITROËN BERLINGO (B9)**  
esi-rattalaagri – õpetus

## SARNANE VIDEOÕPETUS



See video näitab sarnase varuosa asendamist teise sõiduki puhul

### Oluline!

Seda asendusprotseduuri saab kasutada:

CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 90, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 75 16V, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 110, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 VTi 120, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 VTi 95, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 115, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 BlueHDi 100, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 BlueHDi 120, CITROËN BERLINGO (B9) 1.6 HDi 75 / BlueHDi 75, CITROËN BERLINGO (B9) 1.2 PureTech 110

Sammud võivad kergelt varieeruda olenevalt auto disainist.

See juhend koostati sarnase autovaruosa asendamismeetodi põhjal sõiduki puhul PEUGEOT 207 Hatchback 1.6 16V VTi



Vahetamine: rattalaagri – CITROËN BERLINGO (B9). Soovitus AUTODOCi ekspertidelt:

- Ärge taaskasutage laagrite komplekti oma CITROËN BERLINGO (B9) autol.
- Rattarummu laagri asendamise protseduur on sama telje mõlema ratta puhul identne.
- Kogu töö tuleb teostada seisatud mootoriga.

## VAHETAMINE: RATTALAAGRI – CITROËN BERLINGO (B9). JÄRGI NEID SAMME:

1

Fikseerige rattad tõkisingadega.



2

Lõdvendage ratta kinnituspolte. Kasutage ratta löökpadrunit #17.



3

Tõstke esimest auto otsa ja kinnitage alustele.

4

Keerake lahti ratta poldid.

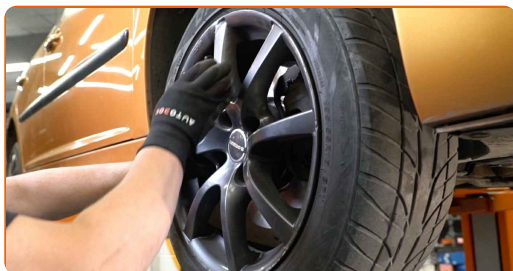


**AUTODOC soovitab:**

- Hoiatus! Vigastuste vältimiseks hoia ratas kinnituspoltide lahtikeeramise ajal kinni. CITROËN BERLINGO (B9)

5

Eemaldage ratas.



6

Eemaldage püsikiirusliigendi mutri splint. Kasutage sõrgkangi.



7

Lõdvendage veovõlli kinnitus. Kasutage padrunit Nr.35. Kasutage toruvõtit.



**8** Eemaldage kinnitusmutter.



**9** Puhastage stabilisaatoriühenduse kinnitused. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



**10** Keerake lahti stabilisaatorilüli amordipüstaku külge kinnitav kinnitus. Kasutage padrunit Nr.17. Kasutage kärivistivõtit.



**11** Eemaldage stabilisaatorivarras.



- 12** Puhastage klambri kinnitused, mis ühendab pidurivoolikut amordipüstakuga. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



- 13** Keerake amortisaatori tugiposti küljest lahti pidurivooliku kinnitusklamber. Kasutage kombivõtit Nr. 13.



- 14** Ühendage lahti pidurisadula kinnitusklamber.



- 15** Vabastage piduriklotsid. Kasutage sõrgkangi.



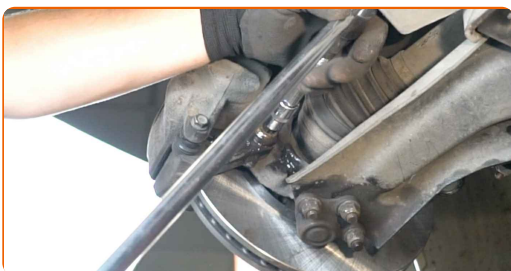
16

Puhastage pidurisadula kinnitused. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



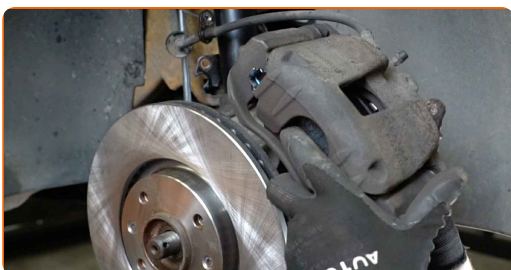
17

Keerake lahti sadula klambri kinnitus. Kasutage tähkvõtit T55. Kasutage toruvõtit. Kasutage kärstivõtit.



18

Eemaldage pidurisadul koos selle kinnitusega.





Vahetamine: rattalaagri – CITROËN BERLINGO (B9). Professionaalid soovitavad:

- Siduge sadul traadiga suspensiooni või kere külge ilma pidurivoolikut lahti ühendamata, et ennetada rõhu kadumist pidurdussüsteemist.
- Veenduge, et pidurisadul ei ripu pidurivoolikute peal.
- Ärge vajutage piduripedaali pärast pidurisadula eemaldamist. Selle tulemusena võib kolb pidurisilindrist välja kukkuda ning esineda pidurivedeliku leke ja süsteemi rõhutustamine.
- Kontrollige pidurisadula kinnitusi, pidurisadula juhttihvte ja kaitsekummi. Vajadusel puhastage need.

19

Ühendage lahti ABS sensori juhtmed.



20

Eemaldage rattakoopa vooderduse plastikust klambrid. Kasutage klambrieemaldajat.



**21** Eemaldage rattakoopa kate.



**22** Eemaldage ABS-anduri konnektor.



**23** Keerake pidur lahti. Kasutage tähikvõtit T30. Kasutage löökkruvikeerajat.



**24** Eemaldage piduriketas.



**25** Keerake lahti käänmiku lõppkinnituse mutter. Kasutage padrunit Nr.17. Kasutage kärstivõtit.



26

Ühendage lahti roolilati ots käänmikust. Kasutage kuulliigendi eemaldajat.



27

Puhastage kõik hoova liigendid. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



28

Keerake õõtshooba ja kuulliigendit ühendavad kinnitid lahti. Kasutage kombivõtit Nr. 17. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage kärstivõtit.



29

Ühendage kuulliigend hoova küljest lahti. Kasutage sõrgkangi.



- 30** Puhastage kinnitused, mis ühendavad amordipüstakut käändteljega. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



- 31** Keerake lahti alumine kinnitus, mis ühendab amordipüstakut käändteljega. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage kärstivõtit.



- 32** Eemaldage kinnitus polt.



- 33** Eemaldage veovõll käändtelje küljest.



- 34** Ühendage amortisaatori tugiposti küljest lahti käändtelg. Kasutage haamrit.



**35** Eemaldage käändtelg koos rummuga.



**36** Asetage kokkupandud käändtelg koos rattarummuga kruustangide vahele.



**37** Puhastage ABS-anduri paigalduspesa. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



**38** Keerake lahti ABS anduri kinnitus. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.

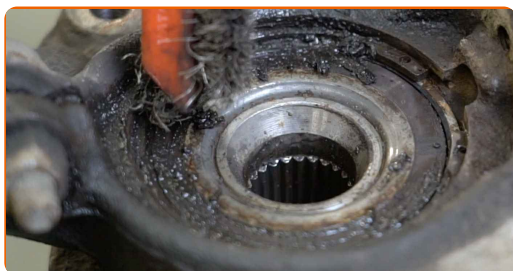


**39** Ühendage lahti ABS andur. Kasutage lapiku otsaga kruvikeerajat.



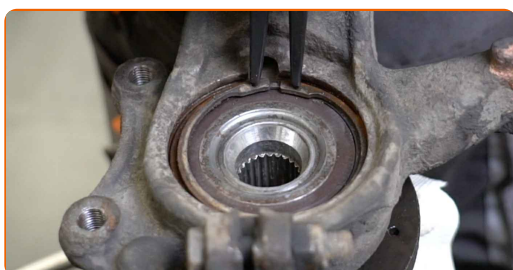
40

Puhastage rattarummu laagrite hoiderõngas. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



41

Eemaldage rattarummu laagri hoiderõngas. Kasutage lukustusrõnga tange.

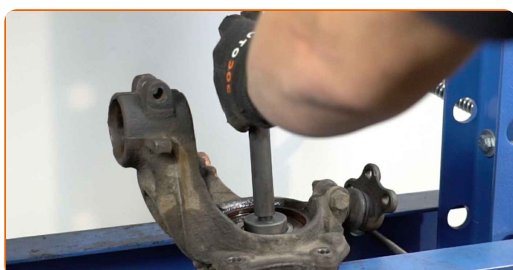


42

Laske kruustangid lahti ja eemaldage kokkupandud käändtelg koos rattarummuga.

43

Eemaldage rattarumm käändtelje küljest. Kasutage pukside ja laagrite vahetamiskomplekt.



44

Tõmmake laagri sisemine soon rattarummu küljest lahti. Kasutage pukside ja laagrite vahetamiskomplekt. Kasutage laagrieraldajat.



45

Suruge rattarummu laager välja. Kasutage pukside ja laagrite vahetamiskomplekt.



46

Puhastage rummu laagri kinnituspesa. Kasutage universaalset puhastusvahendit. Kasutage WD-40 aerosooli.



47

Suruge uus laager käändtelge. Kasutage pukside ja laagrite vahetamiskomplekt.



Vahetamine: rattalaagri – CITROËN BERLINGO (B9). AUTODOC soovib:

- Kontrollige veendumaks, et rattalaager on õiges asendis. Vältige kõrvalekaldeid.
- Lõpetage laagri pinnale surumine koheselt, kui see on oma kohale läinud.

48

Paigaldage rattarumm laagri hoiderõngas. Kasutage lukustusrõnga tange.



49

Puhastage rumm. Kasutage WD-40 aerosooli.



50

Paigaldage käändteljele uus rattarumm. Kasutage pukside ja laagrite vahetamiskomplekt.



### AUTODOC soovitab:

- Veenduge, et rattarumm oleks õigesti seadistatud. Vältige väändumist.

51

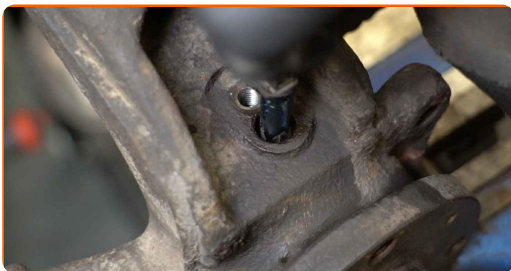
Töödelge ABS-anduri kinnitusi. Kasutage universaalset puhastusvahendit. Kasutage mitmeotstarbelist määrdeainet.





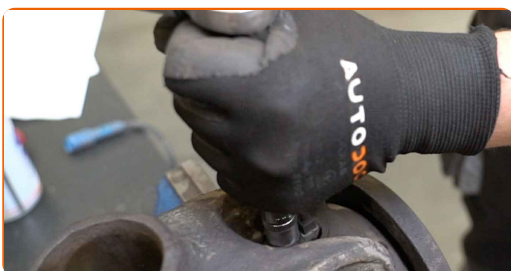
52

Ühendage ABS andur.



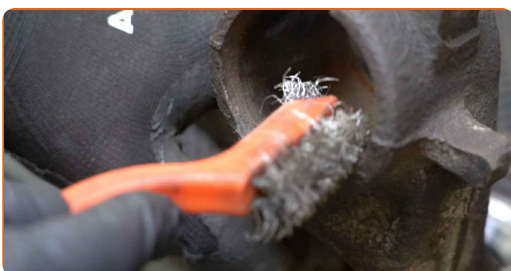
53

Pingutage kinnitus, mis ühendab ABS-andurit käändteljega. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 10 Nm pöördemomendiga.



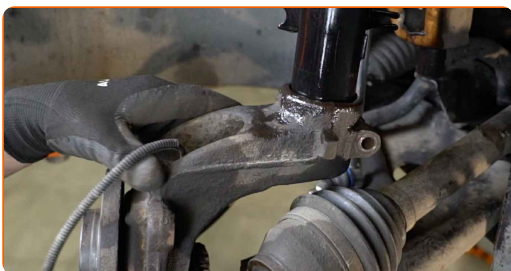
54

Määrige amordipüstakute paigalduspesad käändteljel. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



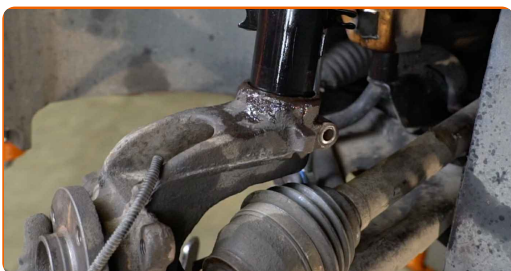
55

Paigaldage käänmik, mille koostes on rumm.



56

Fikseerige amortisaatori tugipost käändmiku külge.



**57** Tõstke käändtelg üles. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



**58** Paigaldage kinnituspolt.



**59** Keerake sisse kinnitus, mis ühendab amordipütsakut käändteljega. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage kärstivõtit.



**60** Eemalda toetust käändtelje alt.



**AUTODOC soovitab:**

- CITROËN BERLINGO (B9) – Et vältida autoosade ja -mehhanismide kahjustamist, ära langeta käigukasti tungrauda järsult.

61

Puhastage veovõlli püsikiirusliigendi spliinid. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



62

Paigaldage veovõll.



63

Kinnitage õõtshoovale kuulliigend.



64

Kruvige kuulliigendi kinnitid kinni. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage kärstivõtit.



65

Ühendage ABS anduri juhtmestik.



**66** Töödelge ABS anduri pistik. Kasutage dielektrilist määret.



**67** Ühendage ABS-anduri konnektor.



**68** Paigaldage rattakoopa kate selle paigalduskohta.



**69** Pange rattakoopa voorderuse plastikust klambrid tagasi.



**70** Puhastage roolilati otsade paigalduspesad. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



**71** Ühendage roolilati ots käändteljega.



**72** Keerake kinni kinnitusmutter, mis ühendab roolilati otsa käändteljega. Kasutage padrunit Nr.17. Kasutage kärstivõtit.



**73** Pingutage kinnitusmutrit, mis ühendab roolilati otsa käändteljega. Kasutage padrunit Nr.17. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 35 Nm pöördemomendiga.

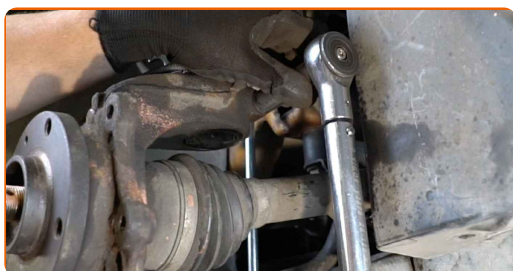


**74** Pingutage kuulliigendit ja õõtshooba ühendavaid kinniteid. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 60 Nm pöördemomendiga.



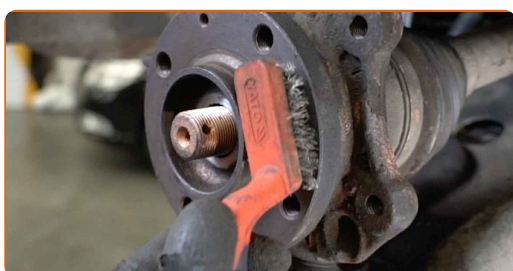
75

Pingutage alumisi amordipüstaku ja käändtelje vahelisi kinnitusi. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 55 Nm pöördemomendiga.



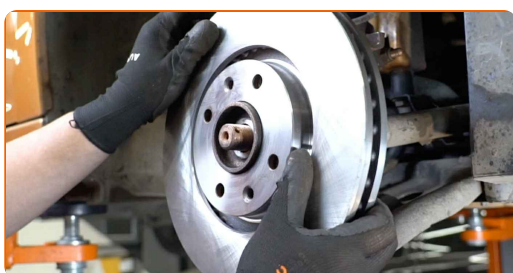
76

Puhastage rumm. Kasutage terasharja. Määrige kontaktpinnad. Kasutage vasemääret.



77

Paigaldage piduriketas.



78

Tugevdage piduriketta kinnitused. Kasutage tähikvõtit T30. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 9 Nm pöördemomendiga.



79

Paigaldage pidurisadul koos selle kinnitusega.



80

Pingutage pidurisadula klambrit. Kasutage tähikvõtit T55. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 105 Nm pöördemomendiga.



81

Kinnitage pidurivooliku kinnitusklamber.



82

Pingutage pidurivooliku kinnitusklamber amortisaatori tugipostile. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 10 Nm pöördemomendiga.



83

Puhastage stabilisaatorivarrast paigalduspesad. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



84

Paigaldage transversaalne stabilisaatori ühendus.



85

Pingutage kinnitust, mis ühendab stabilisaatorilülid amordipüstakuga. Kasutage padrunit Nr.17. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 43 Nm pöördemomendiga.



86

Paigaldage kinnitusmutter.





87

Pingutage veovõlli mutrit. Kasutage padrunit Nr.35. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 245 Nm pöördemomendiga.



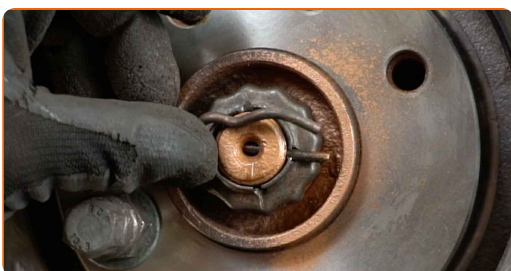
88

Käidelge püsikiirusliigendi kinnitusi. Kasutage vasemääret.



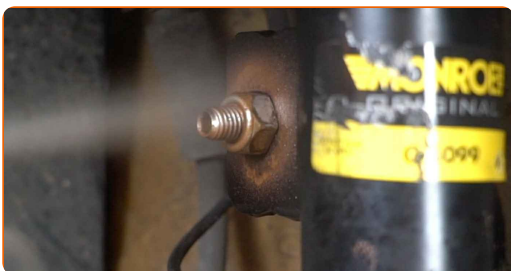
89

Paigaldage püsikiirusliigendi mutri splint. Kasutage sõrgkangi.



90

Määrige kõiki stabilisaatoriühenduste liigendeid. Määrige hoova kõiki liigendeid. Kasutage vasemääret.



91

Puhastage ratta velgede kinnituspesad. Kasutage terasharja.



92

Määrige pinda, kus piduriketas puutub kokku veljega. Kasutage vasemääret.



93

Puhastage piduriketta pind. Kasutage piduri puhastusvahendit.



### AUTODOC soovitab:

- Vaetamine: rattalaagri – CITROËN BERLINGO (B9). Pärast pihuse pealekandmist oota paar minutit.

94

Paigaldage ratas.



### Vaetamine: rattalaagri – CITROËN BERLINGO (B9). AUTODOCi eksperdid soovivad:

- Vigastuste vältimiseks hoidke ratast kinnituspoltide kinni kruvimisel üleval.

95

Keerake ratta poldid kinni. Kasutage ratta löökpadrunit #17.



96

Laske auto alla ja töödake risti järjekorras, pingutage rataste poldid. Kasutage ratta löökpadrunit #17. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 100 Nm pöördemomendiga.



97

Eemaldage tungrauad ja tõkiskingad.



**HEA TÖÖ!** 

**VAATA ROHKEM ÕPETUSI**

## AUTODOC – TOP KVALITEET JA TASKUKOHASED AUTOVARUOSAD INTERNETIST

AUTODOC`I MOBIILIRAKENDUS: HAARAKE SUUREPÄRASTEST PAKKUMISEST, SAMAS OSTES MUGAVALT



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**SUUREPÄRANE VALIK VARUOSASID TEIE AUTOLE**

**RATTALAAGRI: LAI VALIK**

### **i VASTUTUSE VÄLISTAMINE:**

Dokument sisaldab ainult üldisi soovitusi, mis võivad olla abiks remondi- või asendustööde teostamisel. AUTODOC ei vastuta mistahes kaotuste, vigastuste ega varaliste kahjude eest, mis on tekkinud remonditööde või asendusprotsessi käigus vale kasutamise või antud informatsiooni vale tõlgendamise tagajärjel.

AUTODOC ei vastuta mistahes võimalike vigade ja ebatäpsuste eest selles juhendis. Antud informatsioon on ainult informatiivset laadi ja ei asenda spetsialisti nõuandeid.

AUTODOC ei vastuta varustuse, tööriistade ja autovaruosade vale või ohtliku kasutamise eest. AUTODOC soovib kindlasti olla ettevaatlik ja järgida ohutusnõudeid, kui teostatakse remondi- või asendustöid. Pidage meeles, et madala kvaliteediga autovaruosade kasutamine ei taga teile vajalikul tasemel liiklusohutust.

© Copyright 2022 - Kogu selle veebilehe sisu, eriti tekstid, fotod ja graafikud on autoriõiguse seaduse poolt kaitstud. Kõik õigused, sealhulgas kopeerimine, kolmandatele osapooltele avalikustamine, redigeerimine ja tõlkimine kuuluvad AUTODOC GmbHle.