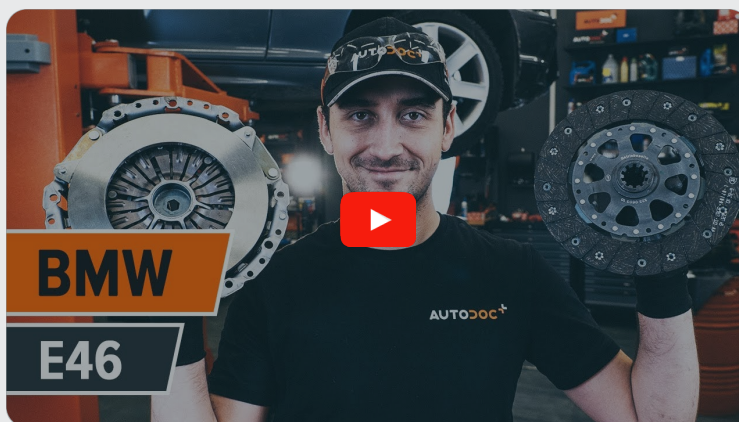




Kuidas vahetada **BMW 5**  
**Touring (E61)**  
sidurikomplekt – õpetus

## SARNANE VIDEOÕPETUS



See video näitab sarnase varuosa asendamist teise sõiduki puhul

### **i Oluline!**

Seda asendusprotseduuri saab kasutada:

BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5

Sammud võivad kergelt varieeruda olenevalt auto disainist.

See juhend koostati sarnase autovaruosa asendamismeetodi põhjal sõiduki puhul  
BMW 3 Cabrio (E46) 320Ci 2.2

**VAHETAMINE: SIDURIKOMPLEKT – BMW 5 TOURING (E61). TÖÖRIISTAD, MIDA VÕID VAJADA:**



- Terashari
- Aerosool WD- 40
- Universaalne puhastav spreid
- Mitmeotstarbeline määrdeaine
- Momentvõti
- Lehtsilmusvõti Nr.13
- Lehtsilmusvõti Nr.18
- Kruvikeeraja otsik nr.10
- Kruvikeeraja otsik nr.13
- Kruvikeeraja otsik nr.16
- Kruvikeeraja otsik nr.18
- Torx otsik E11
- Torx otsik E12
- Torx otsik E14
- Kuuskant otsik Nr.H6
- Kuuskant otsik Nr.H14
- Käristivõti
- Philipsi Kruvikeeraja
- Siduri tööriistakomplekt
- Sõrgkang
- Hüdrauliline tungraud
- Poritiivakate

**Osta tööriistu**

Vahetamine: sidurikomplekt – BMW 5 Touring (E61). AUTODOCi eksperdid soovitavad:

- Vahetage kogu sidurikomplekt välja: surveketas, siduriketas ja sidurilaager.
- Palun pane tähele, et kõiki parandustöid autol – BMW 5 Touring (E61) – tuleb teha väljalülitatud mootoriga.

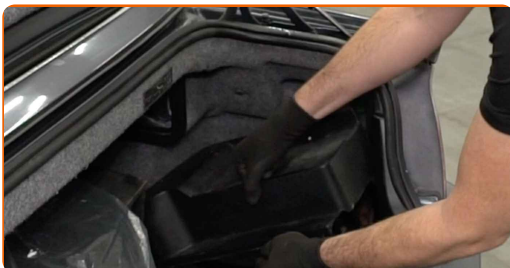
## SOORITAGE ASENDAMINE JÄRGNEVAS JÄRJEKORRAS:

1 Avage kapott.

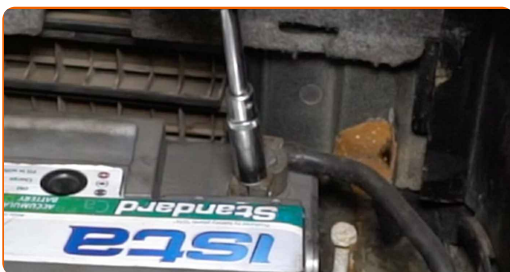
2 Auto värvi ja plastikust osade kaitsmiseks kasutage kaitsekattet.

3 Avage pagasiruumi kaas.

4 Eemaldage akukate.



5 Keerake lahti aku negatiivse klemmi kinniti. Kasutage padrunit Nr.10. Kasutage kärstivõtit.



6 Ühendage maanduskaabli klemm akust lahti.

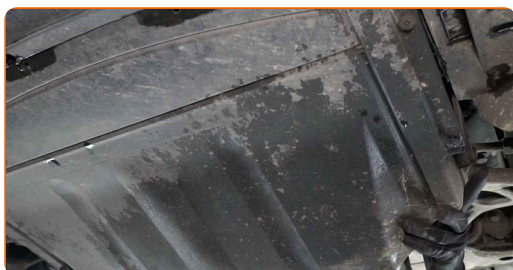


7 Tõstke autot kasutades tungrauda või asetage see kanalile.

8 Keerake lahti mootori põhjakaitse kinnitid. Kasutage Philipsi kruvikeerajat.



9 Eemaldage mootori põhjakaitse.



10 Toestage abiraami hoidik. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



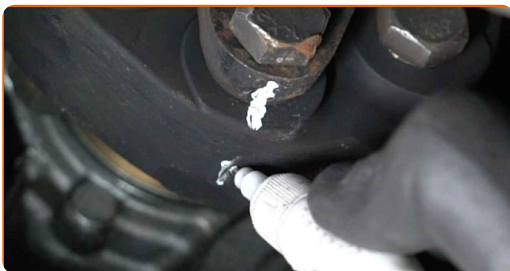
11

Keerake abiraami tugikäpa kinnitused lahti. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage kärstivõtit.



12

Eemaldage raamikinnitus.



Vahetamine: sidurikomplekt – BMW 5 Touring (E61). Soovitus AUTODOCi ekspertidelt:

- Tehke eesmisele kardaani muhvile selle asukohta näitavad märgised.

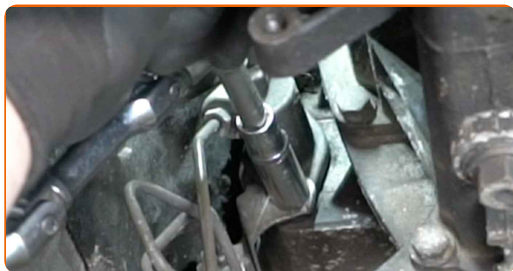
13

Keerake lahti kardaani muhvi kinnitid. Kasutage kombivõtit Nr. 18. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.



14

Keerake lahti siduri töösilindri kinnitid. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.



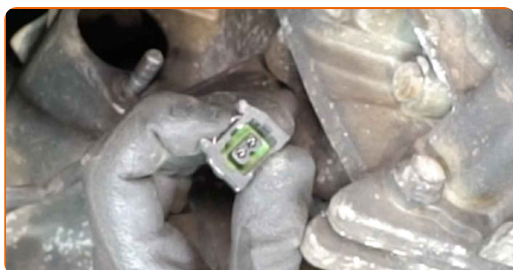
15

Eemaldage siduri töösilinder.



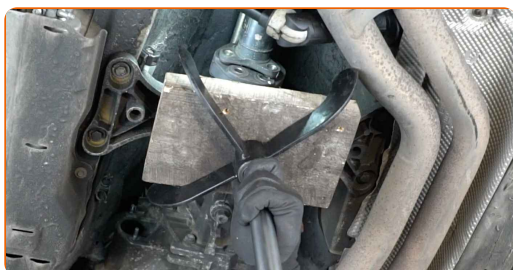
16

Ühendage käiguvahetuse sensori konnektor lahti.

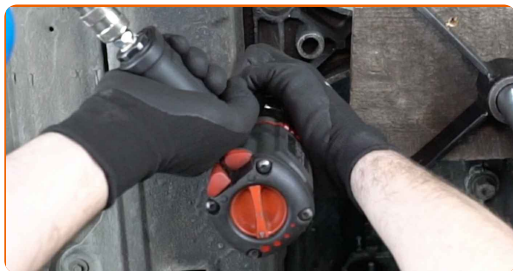


17

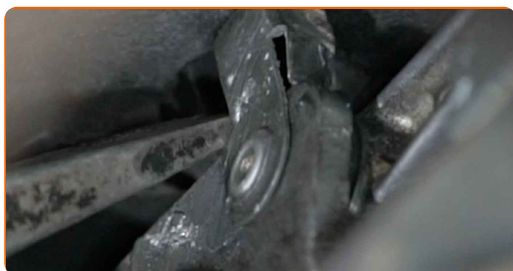
Toestage käigukasti tugi. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



**18** Keerake lahti kinnitid, mis ühendavad käigukasti tuge auto kerega. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.

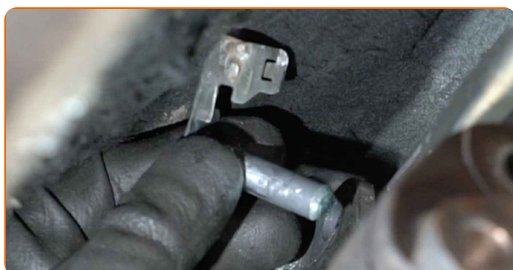


**19** Keerake lahti lukktihvt, mis asub käiguvahetuskangi tugihooval. Kasutage sõrgkangi.

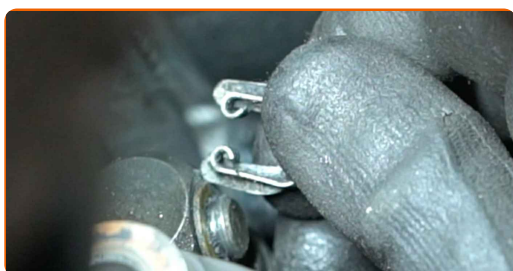


**20** Eemaldage splint.

**21** Ühendage käiguvahetuskang tugihoovast lahti.



**22** Eemaldage liugurvarrast kinnhoidev klamber.

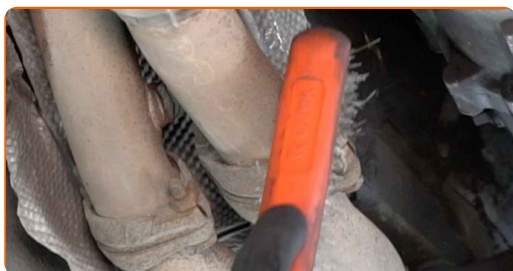




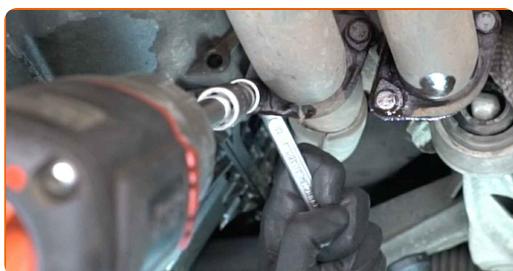
23 Ühendage liugurvarras lahti.



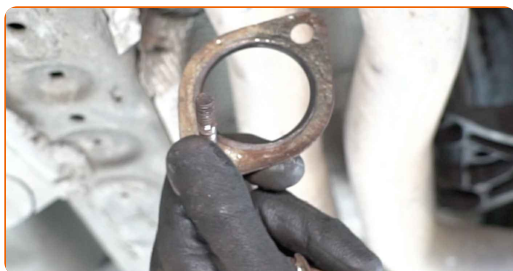
24 Puhastage väljalaskesüsteemi kinnitus. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



25 Keerake lahti väljalaskesüsteemi kinnitid. Kasutage kombivõtit Nr. 13. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.



26 Eemaldage heitgaasisüsteemi kinnitus.

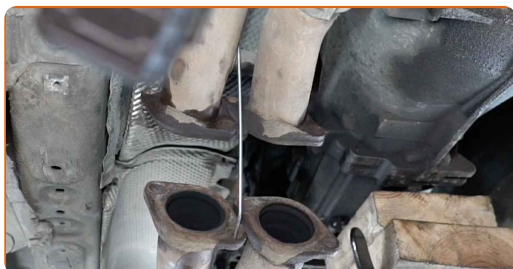


**27** Keerake väljalaskesüsteemi hoidiku kinnitid auto kere küljest lahti. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.

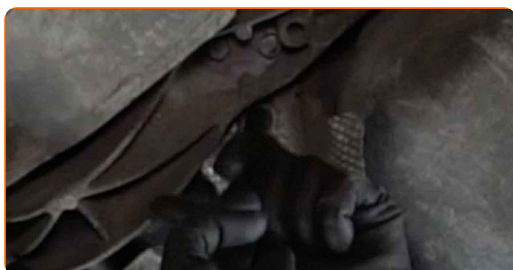


**28** Eemaldage väljalaskesüsteemi hoidik.

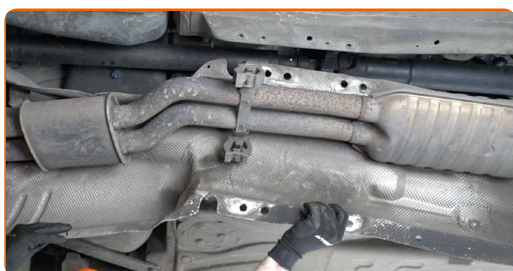
**29** Kasutage metallkonksu, et panna väljalasketoru vedrustuse osade või auto kere külge rippuma.



**30** Keerake summuti kuumakaitse kinnitid lahti. Kasutage padrunit Nr.10. Kasutage kärstivõtit.



**31** Eemaldage summuti kuumakaitse.



32

Keerake kardaanvõlli keskmise tugilaagri kinnitused lahti. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.



33

Ühendage kardaaani kesklaager auto kerest lahti.



34

Liigutage kardaanvõll kõrvale.



Vahetamine: sidurikomplekt – BMW 5 Touring (E61). AUTODOCi soovitus:

- Kinnitage kardaanvõll auto kere külge, et vältida vigastusi.

35

Eemaldage kardaaani muhv.



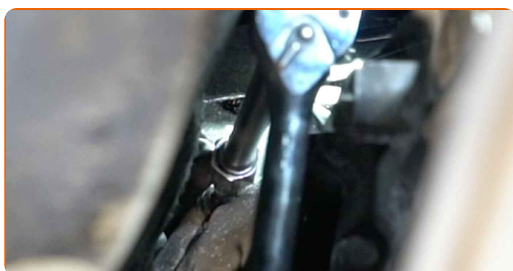
- 36** Keerake lahti alumised kinnitused, mis ühendavad käigukasti mootoriga. Kasutage tähikvõtit E11. Kasutage kärstivõtit.



- 37** Eemaldage kinnituspoldid.



- 38** Keerake käiviti kinnitid lahti. Kasutage tähikvõtit E12. Kasutage kärstivõtit.



- 39** Liigutage starter käigukastist eemale.



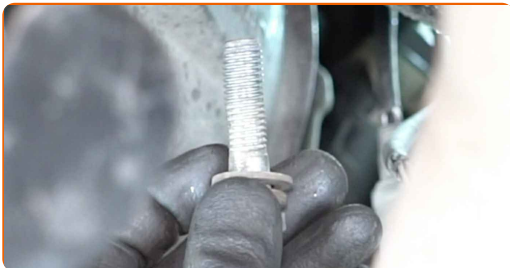
40

Keerake lahti kinnitused, mis ühendavad käigukasti mootriplokiga. Kasutage tühivõtit E14. Kasutage kärstivõtit.



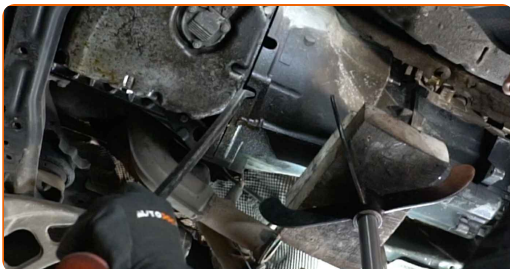
41

Eemaldage kinnituspoldid.



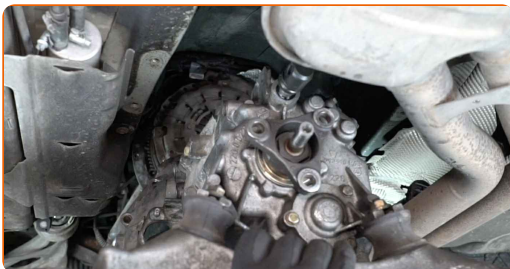
42

Ühendage käigukast mootorist lahti. Kasutage sõrgkangi.



43

Eemaldage käigukast. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



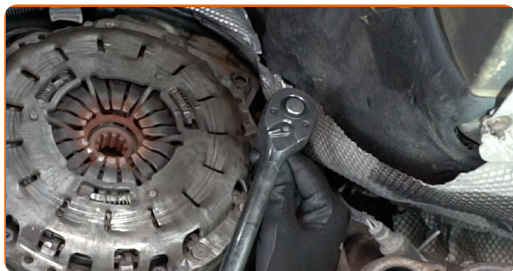
44

Paigaldage mootori hooratta lukustustööriist. Kasutage siduri tööriistakomplekti.



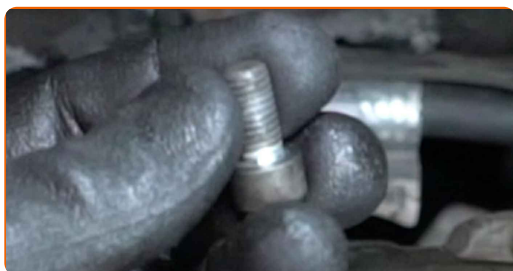
45

Keerake surveplaadi kinnitused lahti. Kasutage tühikut Nr.H6. Kasutage kärstivõtit.



46

Eemaldage kinnituspoldid.



47

Eemaldage surveplaat koos sidurikettaga. Kasutage sõrgkangi.



48

Puhastage sidurikomplekti paigaldusasemed. Kasutage universaalset puhastusvahendit.



49

Paigaldage uus surveplaat koos sidurikettaga.



50

Joondage siduriketas. Kasutage siduri tööriistakomplekti.

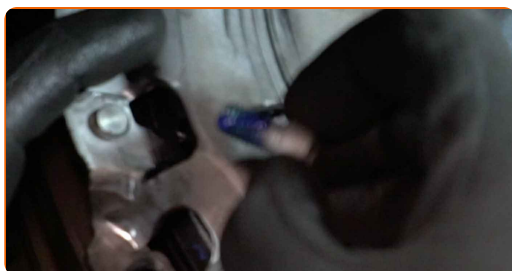


Vahetamine: sidurikomplekt – BMW 5 Touring (E61). Soovitus AUTODOCi ekspertidelt:

- Olge ettevaatlik, et osa mitte kahjustada.

51

Paigaldage kinnituspoldid.

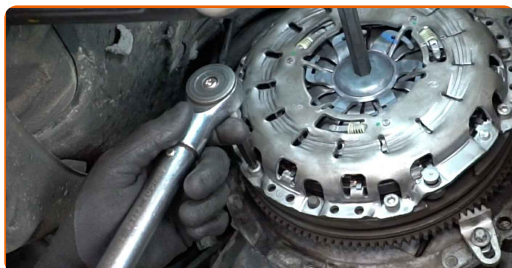


52

Keerake surveplaadi kinnitused kinni. Kasutage tähikut Nr.H6. Kasutage kärivistivõtit.

53

Pinguldage surveplaadi kinnitusi. Kasutage tähikut Nr.H6. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 25 Nm pöördemomendiga.



54

Keerake surveketta lukustav ketas lahti. Kasutage tühikut Nr.H14. Kasutage kärstivõtit.

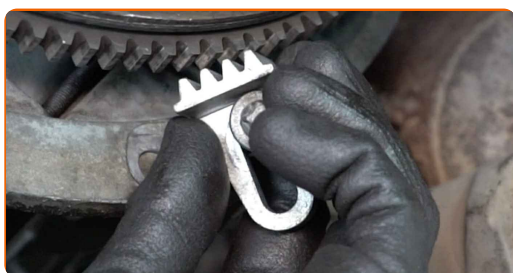


Vahetamine: sidurikomplekt – BMW 5 Touring (E61). Soovitus:

- Seda lahti keerates võib sidurikorvi vedru klõpsu teha.

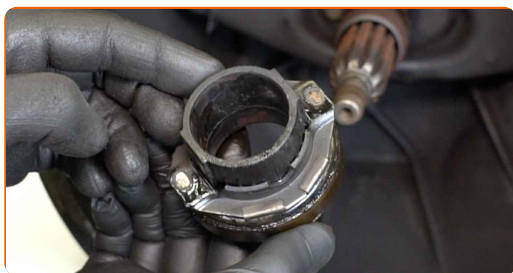
55

Eemaldage hooratta lukustustööriist.



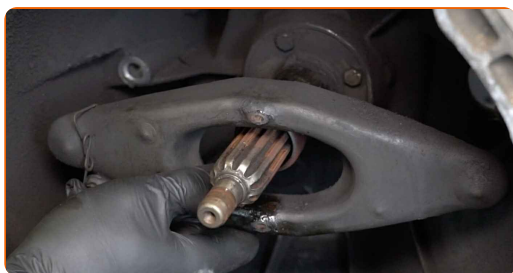
56

Eemaldage lahutuslaager.



57

Eemaldage siduri lahutuskäpp.





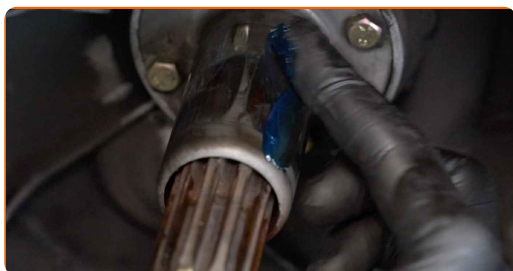
58

Puhastage sidurilahutuslaagri paigaldusaset. Kasutage universaalset puhastusvahendit.



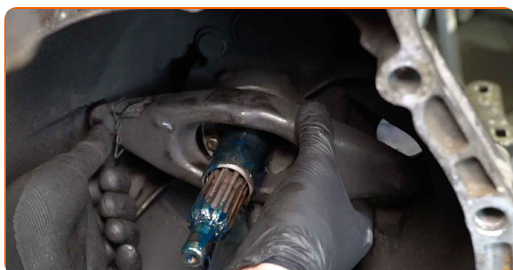
59

Määrige siduri lahutuslaagri paigaldusaset. Kasutage mitmeotstarbelist määrdeainet.



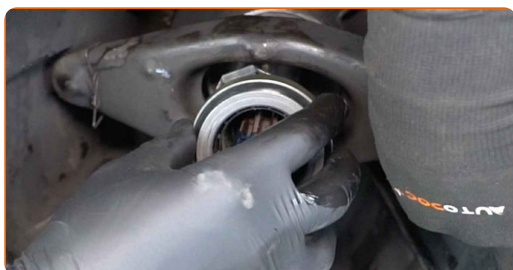
60

Paigaldage siduri lahutuskäpp.



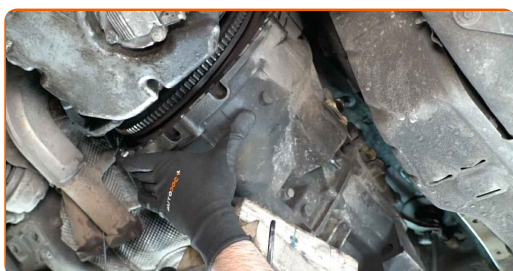
61

Paigaldage uus lahutuslaager.



62

Paigaldage käigukast. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



Vahetamine: sidurikomplekt – BMW 5 Touring (E61). AUTODOCi eksperdid soovitavad:

- Kontrollige, et käigukast on toetatud (mitte rippuv).

63

Paigaldage kinnituspoldid.

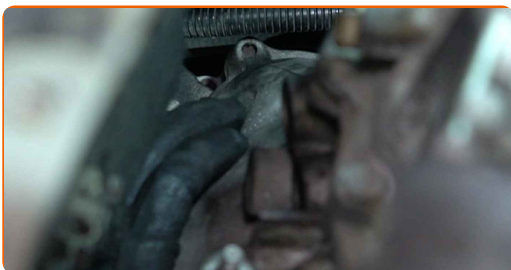


64

Pingutage alumisi kinniteid, mis ühendavad käigukasti mootoriga. Kasutage tähikvõtit E11. Kasutage kärstivõtit.

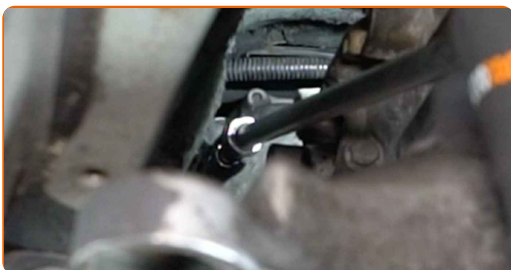
65

Paigaldage mootori starter.



66

Keerake kinni mootori starteri kinnitid. Kasutage tähikvõtit E12. Kasutage kärstivõtit.



67

Paigaldage kinnituspoldid.



68

Keerake kinni kinnitused, mis ühendavad käigukasti mootriplokiga. Kasutage tähikvõtit E14. Kasutage kärstivõtit.

69

Pinguldage käiviti kinniteid. Kasutage tähikvõtit E12. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 43 Nm pöördemomendiga.



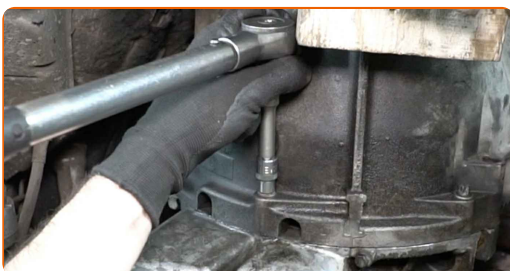
70

Pingutage kinnitust, mis ühendavad käigukasti mootriplokiga. Kasutage tähikvõtit E14. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 72 Nm pöördemomendiga.

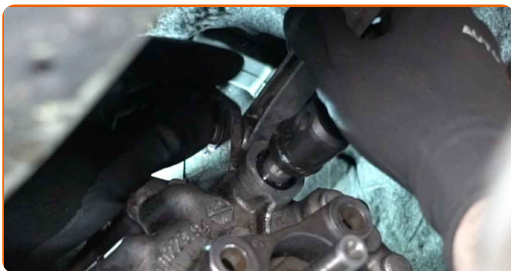


71

Pingutage alumisi kinniteid, mis ühendavad käigukasti mootoriga. Kasutage tähikvõtit E11. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 22 Nm pöördemomendiga.



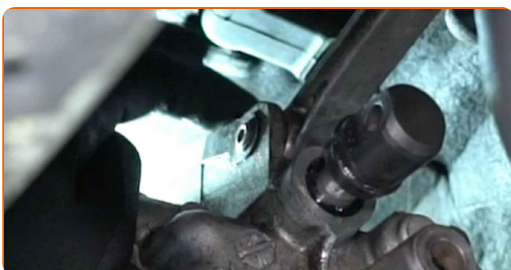
72 Kinnitage käiguvahetuskangi tugihoo.



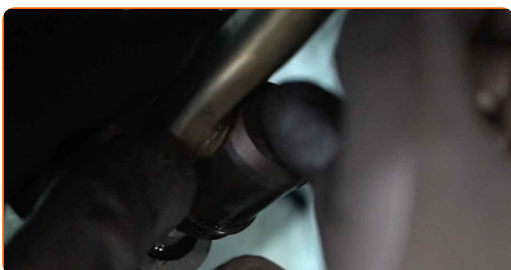
73 Paigaldage splint.



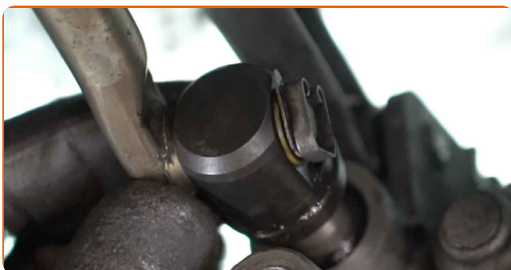
74 Kindlustage lukktihvt, mis asub käiguvahetuskangi tugihooval.



75 Ühendage liugurvarras.



76 Ühendage liugurvarrast kinnhoidev klamber.



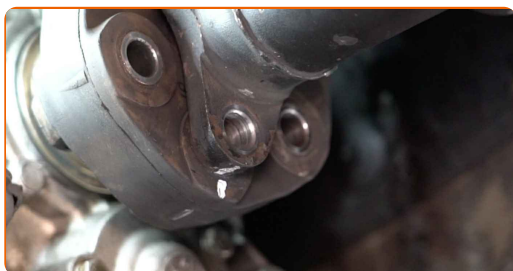
77

Ühendage kardaanvõll käigukasti äärikuga läbi kardानी muhvi.



78

Joondage kardानी äärik enda poolt tehtud märgetega.



79

Pingutage kardानी muhvi kinniteid. Kasutage kombivõtit Nr. 18. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 100 Nm pöördemomendiga.



80

Ühendage kardानी kesklaager auto kerega.



- 81** Pingutage kardaanvõlli keskmise tugilaagri kinnitusi. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 32 Nm pöördemomendiga.



- 82** Toestage käigukasti tugi. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



- 83** Pingutage kinniteid, mis ühendavad käigukasti tuge auto kerega. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 35 Nm pöördemomendiga.



- 84** Toestage väljalasketoru. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



- 85** Paigaldage summuti kuumakaitse.



86

Pingutage summuti kuumakaitse kinniteid. Kasutage padrunit Nr.10. Kasutage kärstivõtit.



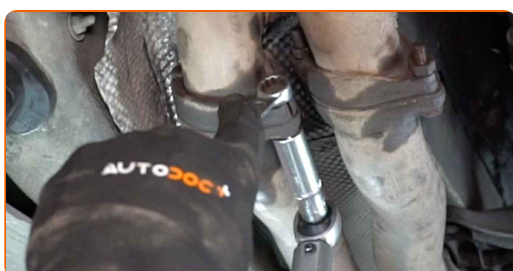
87

Paigaldage heitgaasisüsteemi kinnitus.



88

Pingutage väljalaskesüsteemi kinniteid. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 22 Nm pöördemomendiga.

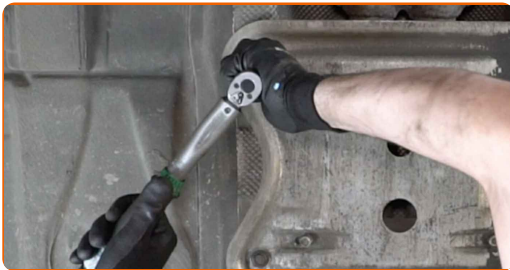


89

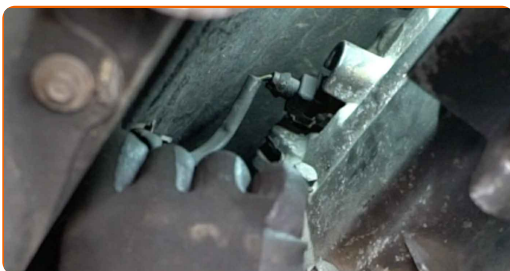
Paigaldage väljalaskesüsteemi hoidik.



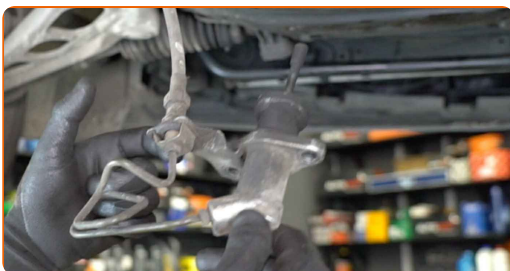
- 90** Pingutage kinniteid, mis ühendavad väljalaskesüsteemi hoidikut auto kerega. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 22 Nm pöördemomendiga.



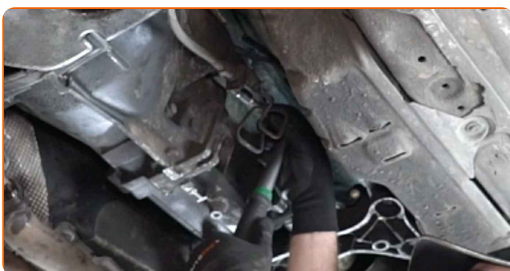
- 91** Ühendage käiguvahetuse sensori konnektor.



- 92** Paigaldage siduri töösilinder.



- 93** Pingutage siduri töösilindri kinniteid. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 22 Nm pöördemomendiga.

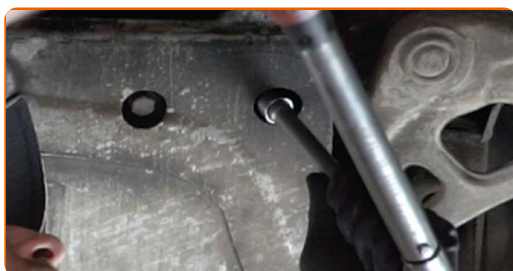


- 94** Paigaldage raamikinnitus.

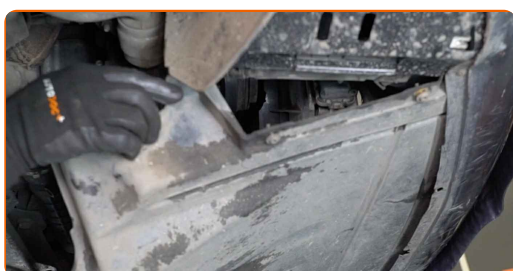




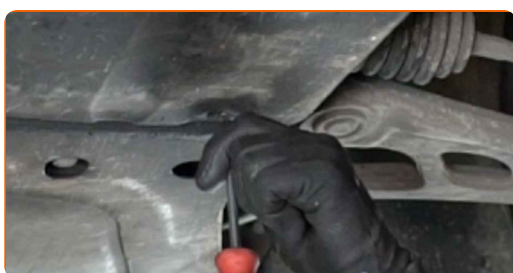
- 95 Pingutage abiraami tugikäpa kinnitusi. Kasutage padrunit Nr.16. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 59 Nm pöördemomendiga. +90°



- 96 Paigaldage mootori põhjakaitse.

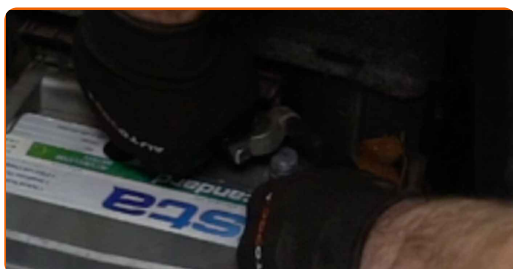


- 97 Pingutage mootori põhjakaitse kinniteid. Kasutage Philipsi kruvikeerajat.



- 98 Laske auto alla.

- 99 Ühendage maanduskaabli klemm akuga.



100

Keerake kinni aku negatiivse klemmi kinniti. Kasutage padrunit Nr.10. Kasutage kärstivõtit.



101

Paigaldage akukate.



102

Sulgege pakiruumi kaan.

103

Käivitage mootor paariks minutiks. See on vajalik veendumaks, et komponent töötab korralikult.

104

Lülitage mootor välja.

105

Eemaldage kaitsekate.

106

Sulgege kapott.

**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**

**SIDURIKOMPLEKT: 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 2021 - 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.