



Kuidas vahetada **BMW**  
**E60** esi-amordi  
tugilaager – õpetus

## VIDEOÕPETUS



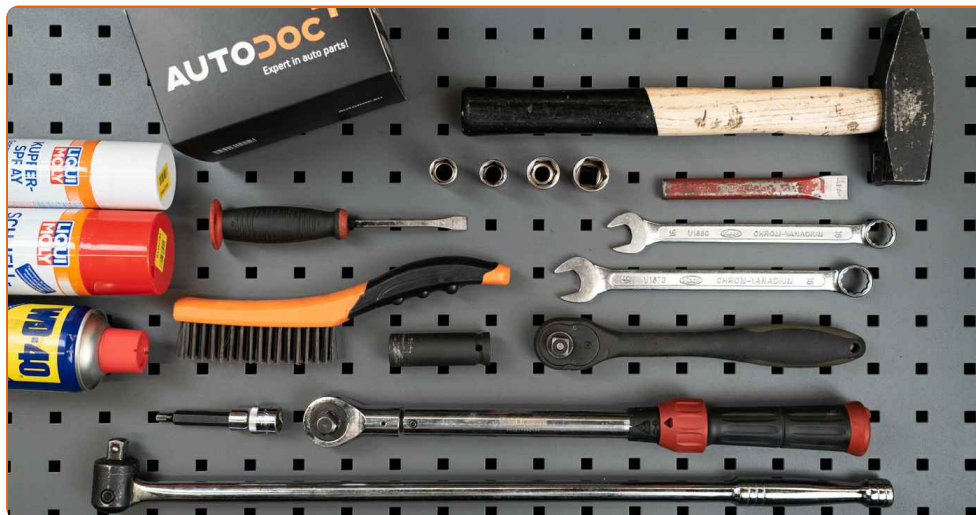
### **i Oluline!**

Seda asendusprotseduuri saab kasutada:

BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 5 Sedaan (E39) 520i 2.0, BMW 5 Sedaan (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Sedaan (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedaan (E39) 528i 2.8, BMW 3 Sedaan (E90) 318d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedaan (E39) 525td 2.5, BMW 3 Sedaan (E46) 318i 1.9, BMW 3 Sedaan (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedaan (E46) 320d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 3 Sedaan (E46) 323i 2.5, BMW 3 Sedaan (E46) 320i 2.0, (+ 227)

Sammud võivad kergelt varieeruda olenevalt auto disainist.

VAHETAMINE: AMORDI TUGILAAGER – BMW E60.  
TÖÖRIISTAD, MIDA VAJAD:



- Terashari
- Aerosool WD- 40
- Pidurisüsteemi puhastusaine
- Vasemääre
- Kuuskant otsik nr.H5.
- Torx otsik T50
- Lehtsilmusvõti Nr. 13
- Lehtsilmusvõti Nr. 18
- Lehtsilmusvõti Nr. 21
- Kruvikeeraja otsik nr.13
- Kruvikeeraja otsik nr.16
- Kruvikeeraja otsik nr.18
- Kruvikeeraja otsik nr.21
- Rehvi löökpadrund Nr.17
- Käristivõti
- Momentvõti
- Toruvõti
- Lapiku Otsaga Kruvikeeraja
- Lapik meisel
- Haamer
- Hüdrauliline tugiposti vedru kompressor
- Hüdrauliline tungraud
- Poritiivakate
- Tõkiskingad

**OSTA TÖÖRIISTU**

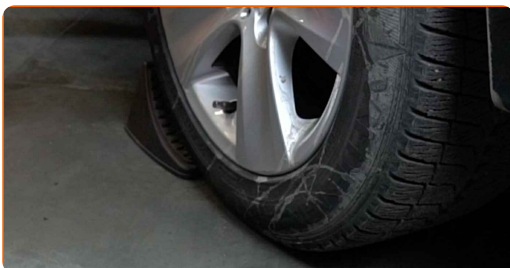
Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. Soovitus AUTODOCi ekspertidelt:

- Mõlemad esivedrustuse vedrupüstakud tuleb asendada samaaegselt.
- Asendamisprotseduur on identne esivedrustuse vasaku ja parema amordipüstaku puhul.
- Kogu töö tuleb teostada seisatud mootoriga.

## VAHETAMINE: AMORDI TUGILAAGER – BMW E60. JÄRGI NEID SAMME:

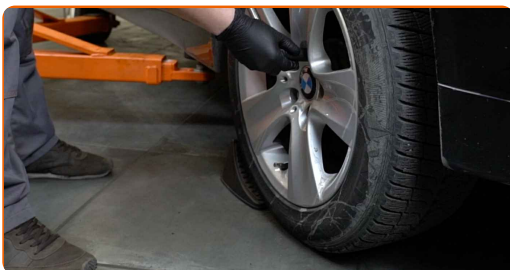
1

Fikseerige rattad tõkiskingadega.



2

Lõdvendage ratta kinnituspolte. Kasutage ratta löökpadrunit #17.



3

Tõstke esimest auto otsa ja kinnitage alustele.

4

Keerake lahti ratta poldid.



Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. Soovitus:

- Vigastuste vältimiseks, hoidke poltide lahti keeramisel ratast püsti.

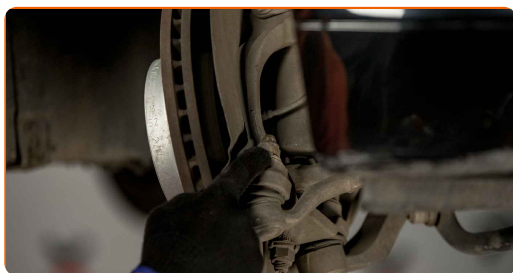
5

Eemaldage ratas.

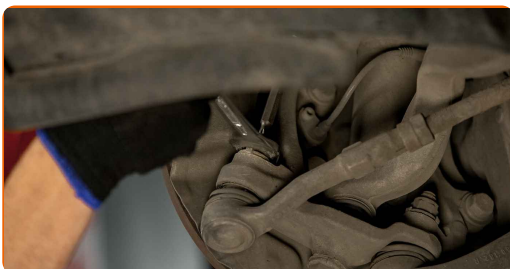


6

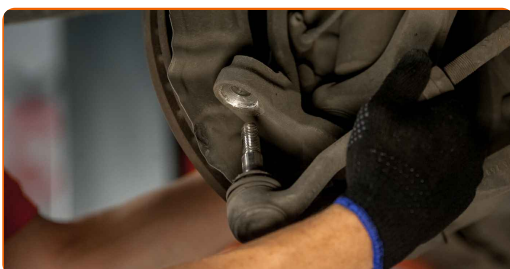
Puhastage kinnitus, mis ühendab roolilati otsa käändteljega. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



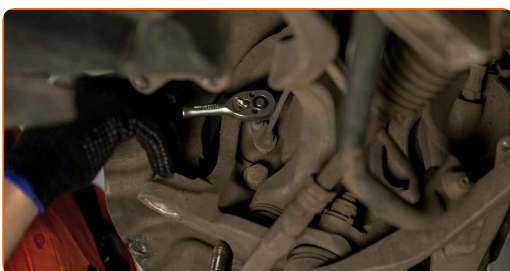
- 7 Keerake lahti käänmiku lõppkinnituse mutter. Kasutage kombivõtit Nr. 21. Kasutage tähkvõtit T50. Kasutage kärstivõtit.



- 8 Ühendage lahti roolilati ots käänmikust.

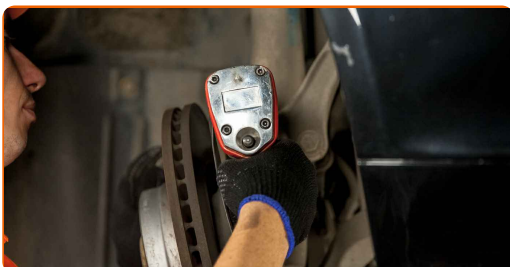


- 9 Keerake ABS anduri kinnitus käändtelje küljest lahti. Kasutage tähikut Nr.H5. Kasutage kärstivõtit.

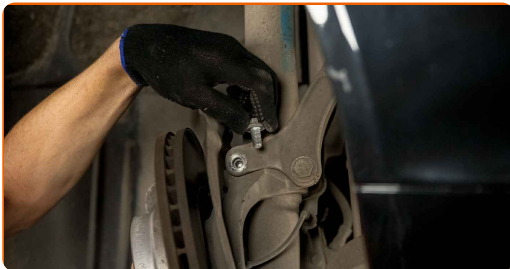


- 10 Eemaldage ABS andur käändmikust.

- 11 Keerake lahti stabilisaatorühenduse klamber. Kasutage padrunit Nr.16 Kasutage kärstivõtit.

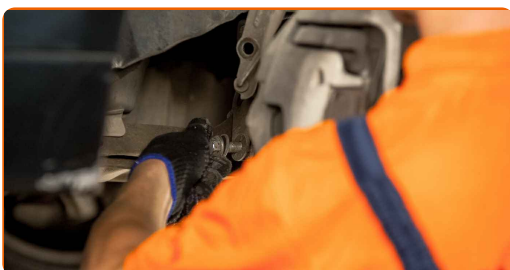


12 Eemaldage kinnitus polt.

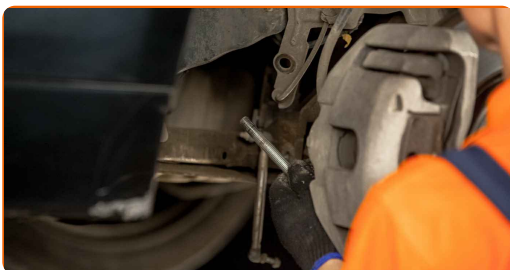


13 Puhastage kinnitused, mis ühendavad amordipüstakut käändteljega. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.

14 Keerake lahti alumine kinnitus, mis ühendab amordipüstakut käändteljega. Kasutage kombivõtit Nr. 18. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärstivõtit.



15 Eemaldage kinnitus polt.



16 Eemalda amortisaatori tugiposti klamber.

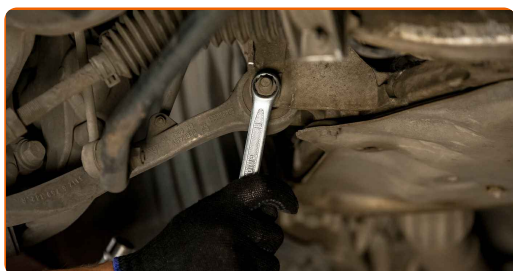


17 Puhastage kinnitused, mis ühendavad õõtshooba alusraamiga. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



18

Kruvige lahti tagumine kinniti, mis ühendab õõtschargi karkassi külge. Kasutage kombivõtit Nr. 18. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage kärivistivõtit. Kasutage toruvõtit.

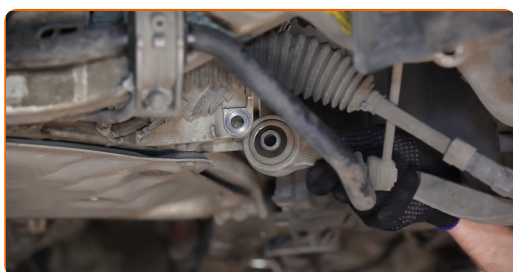


19

Eemaldage õõtsshoova tagumine kinnitus.

20

Eemaldage õõtsshoob.

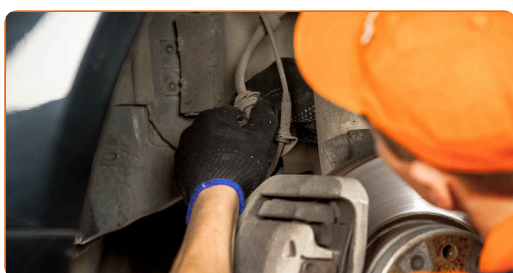


21

Eemalda amortisaatori tugiposti klamber.

22

Ühendage lahti pidurivoolik. Kasutage lapiku otsaga kruvikeerajat.



23

Eemaldage ABS juhtmestiku klamber. Kasutage lapiku otsaga kruvikeerajat.



24

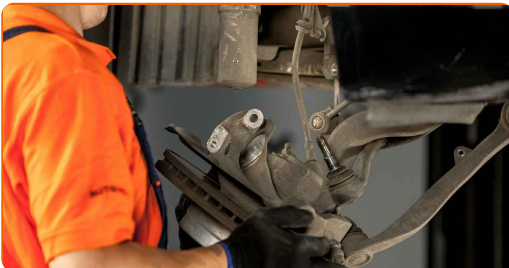
Eemaldage ABS-anduri konnektor.



- 25 Vabastage alumine kinnitus, mis ühendab amordipüstakut käändteljega. Kasutage lapikut metallitöö meislit. Kasutage haamrit.



- 26 Ühendage amortisaatori tugiposti küljest lahti käändtelg.



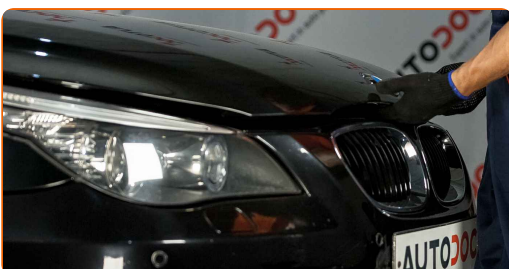
Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. AUTODOC soovitab:

- Veenduge, et käänmik oleks toetatud.

- 27 Laske auto alla.



- 28 Avage kapott.



29

Auto värv ja plastikust osade kaitsmiseks kasutage kaitsekattet.

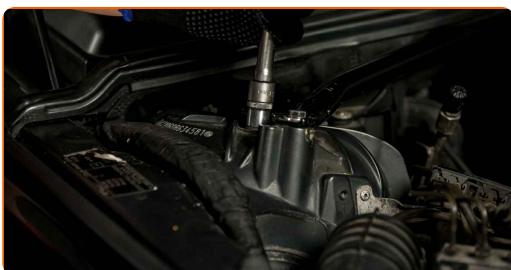


30

Puhastage amordipüstaku ülemised kinnitused. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.

31

Keerake lahti amordi tugiposti ülemine kinnitus. Kasutage kombivõtit Nr. 13. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage kärstivõtit.

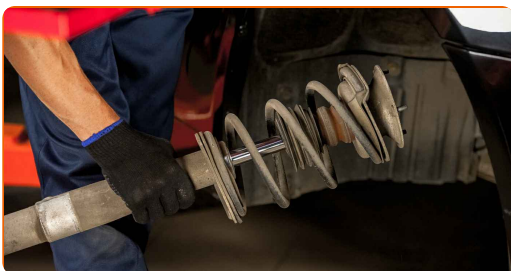


### AUTODOC soovitab:

- Tähtis! Hoia amordipüstakut kinnituspoltide lahtikeeramisel kinni. BMW E60

32

Eemaldage suspensiooni tugipost.



33

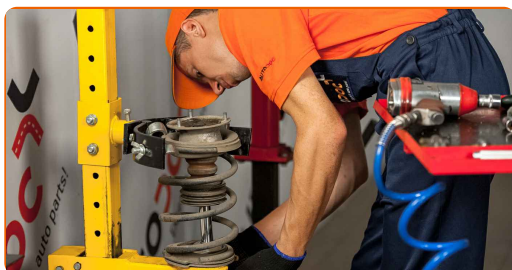
Seadke amortisaatori tugipost vedru kompressiooni tööriistale.

Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. Professionaalid soovitavad:

- Pange tähele, et kui kasutate vedru kokkusurujat, vedru mähised peavad olema korralikus haardes, kui surute vedru vastupidises suunas.
- Veenduge, et vedru positsioon fiksaatoris oleks õige.
- Veenduge, et keerdvedrud lähevad lukustus käepidemetesse tihkelt.

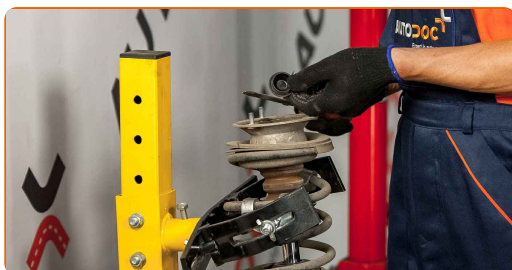
34

Suruge vedru kokku.



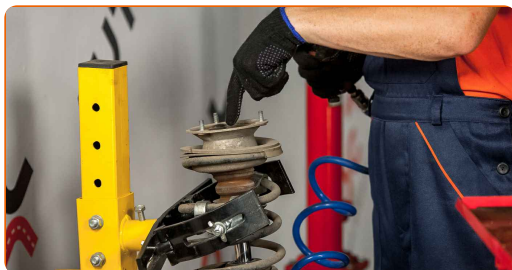
35

Eemaldage amordipüstaku tugilaagri kate. Kasutage lapiku otsaga kruvikeerajat.



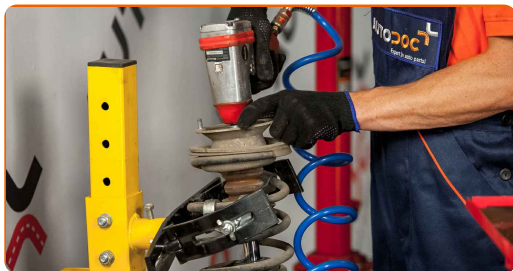
36

Puhastage amortisaatorivarda kinnitus. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.



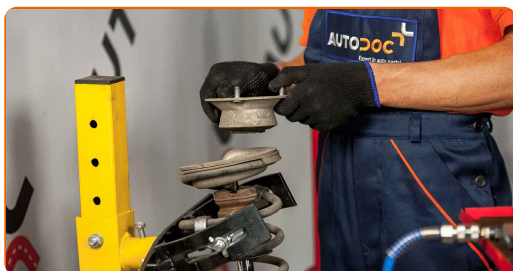
37

Eemaldage tugiposti kolvivarda mutter. Kasutage padrunit Nr.21. Kasutage kärstivõtit.



38

Eemaldage ülemine tugiposti raam.



Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. AUTODOCi eksperdid soovitavad:

- Kontrollige amortisaatori tolmuakat ja stopperit. Vajadusel asendage need.

39

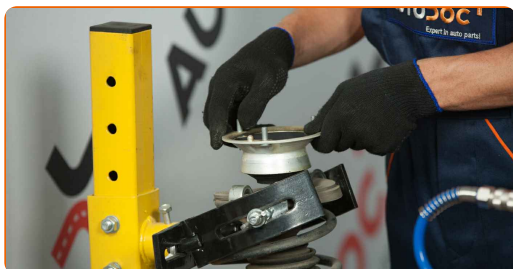
Puhastage amordipüstaku kinnituse paigalduspesa. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.

40

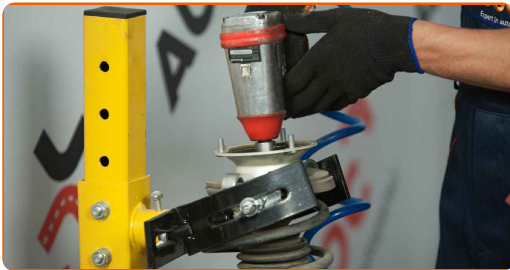
Töödelge amordipüstaku tugilaagri kinnitusi. Kasutage vasemääret.

41

Paigaldage uus ülemine amortisaatori tugiposti kinnitus.



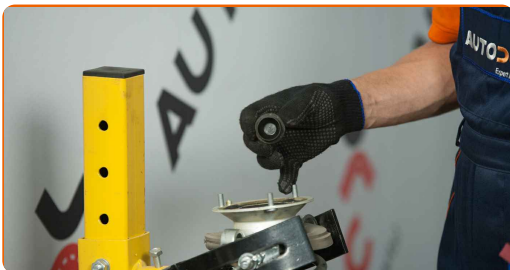
- 42 Pingutage amortisaatori tugiposti kolvivarre mutriga. Kasutage padrunit Nr.21. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 64 Nm pöördemomendiga.



Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. AUTODOCi soovitus:

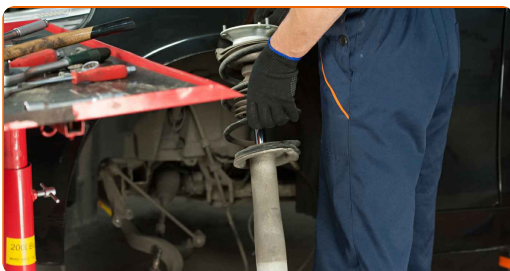
- Veenduge, et vedru on õiges asendis. Vältige selle kaldumist.

- 43 Paigaldage amordipüstaku tugilaagri kate.



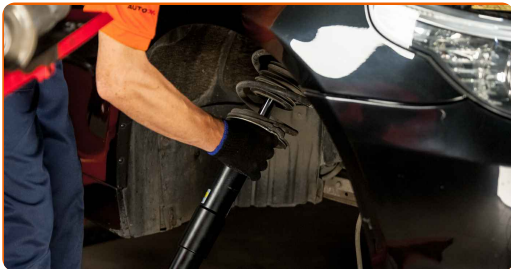
- 44 Laske vedru surve alt vabaks.

- 45 Eemaldage vedrupüstaku koost.



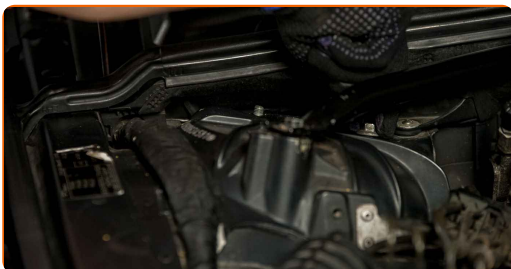
46

Paigaldage amortisaatori tugipost rattakoopasse.



47

Keerake amordi tugiposti ülemine vedru kinni.

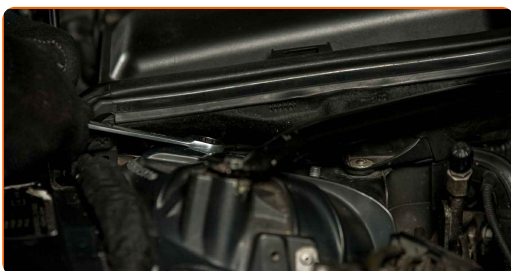


### Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. Soovitus:

- Vigastuste vältimiseks hoidke vedruamorti kinnituspoltide kinni keeramise ajal kinni.

48

Pingutage amortisaatori tugiposti ülemist kinnitust. Kasutage kombivõtit Nr. 13. Kasutage padrunit Nr.13. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 34 Nm pöördemomendiga.



49

Eemaldage kaitsekate.



50 Sulgege kapott.

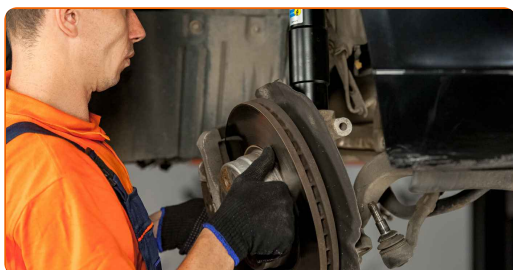


51 Tõstke esimest auto otsa ja kinnitage alustele.

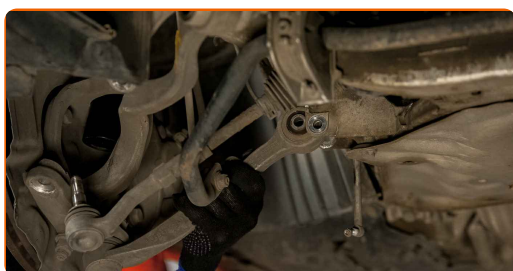


52 Määrige amordipüstakute paigalduspesad käändteljel. Kasutage terasharja. Kasutage WD-40 aerosooli.

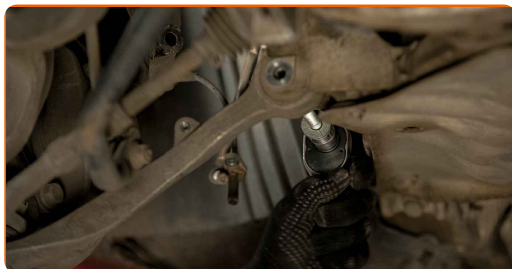
53 Fikseerige amortisaatori tugipost käändmiku külge.



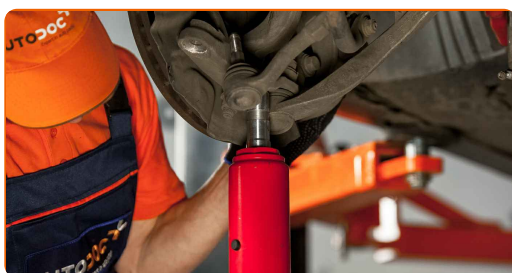
54 Kinnitage õõtshoob.



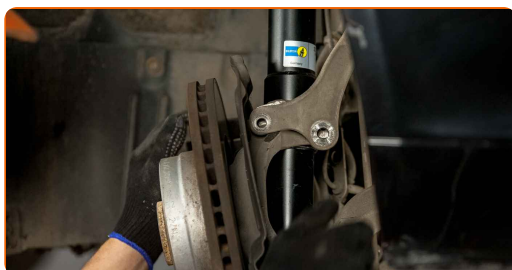
55 Paigaldage õõtshoova tagumine kinnitus.



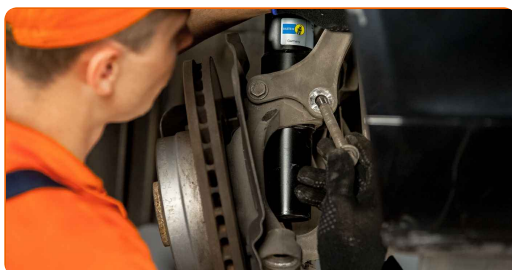
56 Tõstke käändtelg üles. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



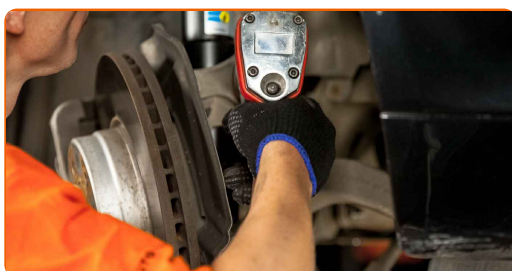
57 Paigaldage klamber amortisaatori tugiposti.



58 Paigaldage kinnituspoldid.

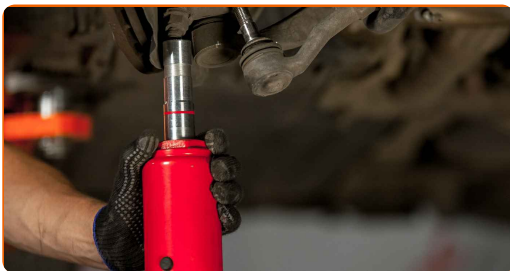


59 Pingutage stabilisaatorühenduse klambri kinnitusi. Kasutage padrunit Nr.16 Kasutage kärstivõtit. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 65 Nm pöördemomendiga.



60

Eemalda toetust käändtelje alt.

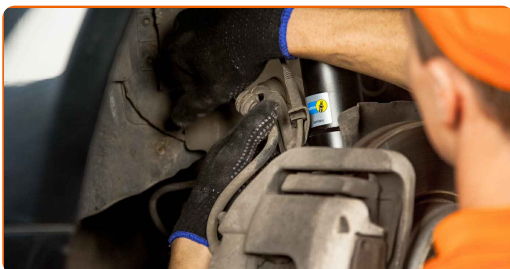


### AUTODOC soovitab:

- BMW E60 – Et vältida autoosade ja -mehhanismide kahjustamist, ära langeta käigukasti tungrauda järsult.

61

Paigaldage klamber amortisaatori tugiposti.

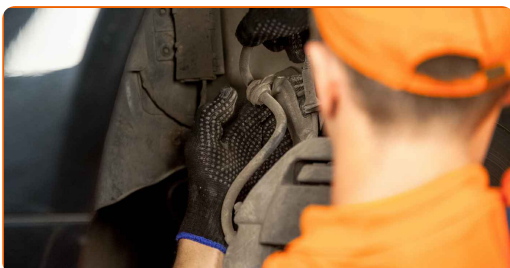


62

Kinnitage ABS juhtmestiku klamber.

63

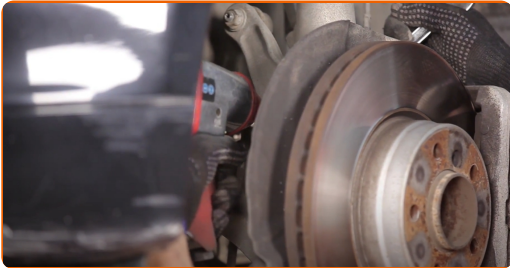
Paigaldage pidurivoolik.



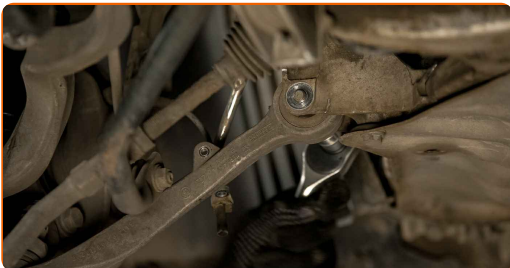
64

Ühendage ABS-anduri konnektor.

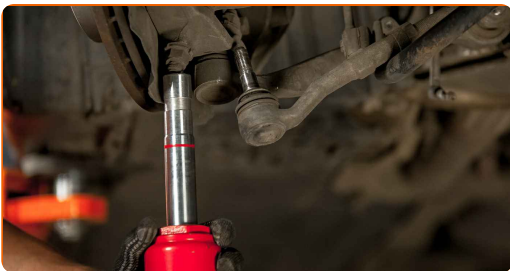
- 65** Pingutage alumisi amordipüstaku ja käändtelje vahelisi kinnitusi. Kasutage kombivõtit Nr. 18. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 81 Nm pöördemomendiga.



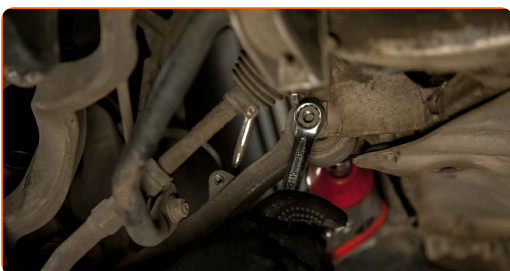
- 66** Kruvige kinni tagumine kinniti, mis ühendab õõtshargi karkassi külge. Kasutage haamrit.



- 67** Tõstke käändtelg üles. Kasutage hüdraulilist tungrauda.



- 68** Pingutage õõtshoova tagumist kinnitit. Kasutage kombivõtit Nr. 18. Kasutage padrunit Nr.18. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 100 Nm pöördemomendiga.+90°



AUTODOC soovitab:

- Tähelepanu! Kasutage kindlasti uusi kinniteid.

69

Eemalda toetust käändtelje alt.

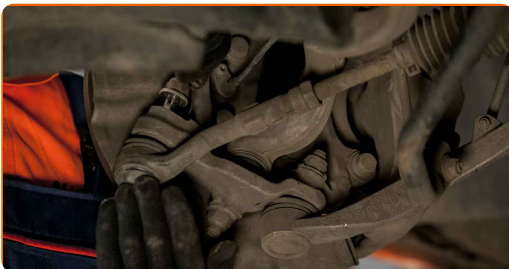


Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. AUTODOCi eksperdid soovivad:

- Kooste ja mehhanismide kahjustuste vältimiseks laske hüdrauliline tungraud sujuvalt, ilma jõnksutamata alla.

70

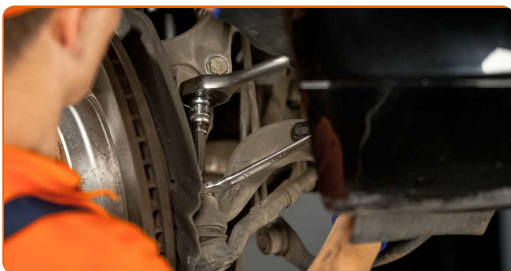
Ühendage roolilati ots käändteljega.





71

Pingutage kinnitusmutrit, mis ühendab roolilati otsa käändteljega. Kasutage kombivõtit Nr. 21. Kasutage tähikvõtit T50. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 165 Nm pöördemomendiga.



72

Ühendage ABS andur käändtelje külge.

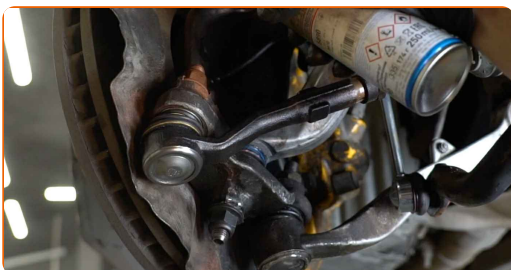
73

Keerake sisse ABS anduri kinnitus. Kasutage tähikut Nr.H5. Kasutage kärstivõtit.



74

Töödelge kinnitust, mis ühendab roolilati otsa käändteljega. Määrige amordipüstaku kinnitusi. Töödelge kuulliigendi kinniteid. Kasutage vasemääret.

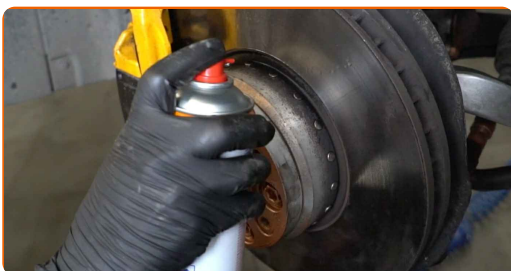


75

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

76

Puhastage piduriketta pind. Kasutage piduri puhastusvahendit.





Vahetamine: amordi tugilaager – BMW E60. Soovitus AUTODOCi ekspertidelt:

- Pärast aerosoolo peale kandmist, oodake paar minutit.

77

Paigaldage ratas.

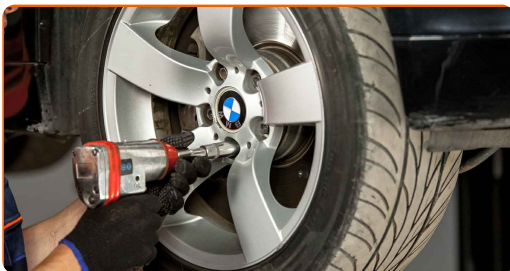


AUTODOC soovitab:

- Tähtis! Hoia ratast kinnituspoltide kinnikeeramise ajal kinni. BMW E60

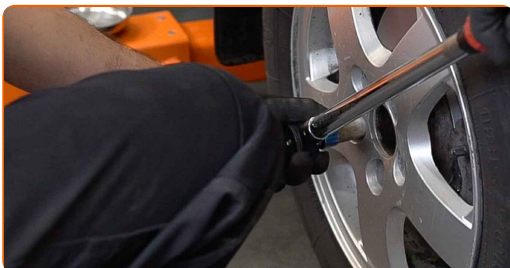
78

Keerake ratta poldid kinni. Kasutage ratta löökpadrunit #17.



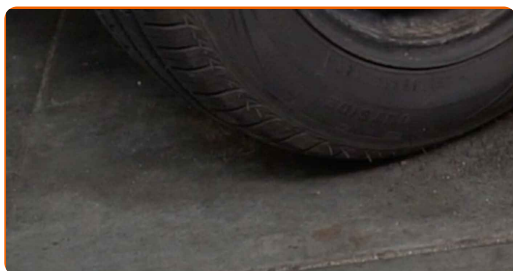
79

Laske auto alla ja töödake risti järjekorras, pingutage rataste poldid. Kasutage ratta löökpadrunit #17. Kasutage momentvõtit. Pingutage seda 120 Nm pöördemomendiga.



80

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**

**OSTKE BMW VARUOSASID**

**ESIAMORTIDE TUGILAAGRI: LAI VALIK**

[VALIGE BMW E60 JAOKS VARUOSASID](#)[ESIAMORTIDE TUGILAAGRI AUTOLE BMW: OSTKE NÜÜD](#)[ESIAMORTIDE TUGILAAGRI AUTOLE BMW E60: PARIMAD  
DIILID & PAKKUMISED](#)

## **ⓘ 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 soovitab 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.