



Kā nomainīt: priekšas  
atsperes **BMW E90** -  
nomaiņas ceļvedis

## VIDEO PAMĀCĪBA



### Uzmanību!

Šis maiņas algoritms ir piemērots:

BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 1 Coupe (E82) 118d 2.0, BMW 3 Coupe (E92) 318i 2.0, BMW 1 Hatchback (E81) 120d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 320i 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 325i 2.5, BMW 3 Sedan (E90) 330i 3.0, BMW 3 Sedan (E90) 320d 2.0, BMW 1 Hatchback (E81) 130i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320d 2.0, (+ 32)

Darbību secība var nedaudz atšķirties atkarībā no automašīnas uzbūves.

**MAIŅA: ATSPERU – BMW E90. NEPIECIEŠAMO  
INSTRUMENTU SARAKSTS:**



- Stieplu suka
- WD-40 aerosols
- Bremžu sistēmu tīrītājs
- Vara smērviela
- Kombinētā atslēga Nr 13
- Kombinētā atslēga Nr 15
- Kombinētā atslēga Nr 18
- Kombinētā atslēga Nr 22
- Muciņas uzgalis nr. 13
- Muciņas uzgalis nr. 17
- Muciņas uzgalis nr. 18
- Muciņas uzgalis nr. 21
- Torx uzgalis T45
- Pneimo mucīņa Nr 17
- Sprūdatslēga
- Dinamometriskā atslēga
- plakanais cirtnis
- Āmurs
- Plakanais Skrūvgriezis
- Ierīce atsperu saspiešanai
- Hidrauliskais pacēlājs
- Spārna pārklājs
- Riteņa fiksētājs

**PIRKT INSTRUMENTUS**

**Mainļa: atsperu – BMW E90. AUTODOC iesaka:**

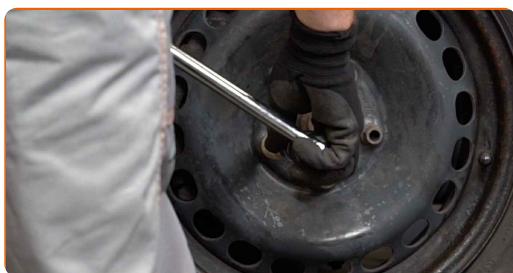
- Abas priekšējās balstiekārtas atsperes jānomaina vienlaicīgi.
- Nomainas procedūra ir identiska gan kreisai, gan labai priekšējās balstiekārtas atsperei.
- Lūdzu, ņemiet vērā: visi darbi ar BMW E90 automašīnu jāveic ar izslēgtu motoru.

**VEICIET NOMAIŅU ŠĀDĀ SECĪBĀ:**

**1** Nobloķējiet riteņus ar fiksētājiem.



**2** Atskrūvējiet vaļīgāk riteņa stiprinājuma skrūves. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17



**3** Paceliet priekšējo auto pusi un atbalstiet to.

4

Atskrūvējiet riteņu skrūves.

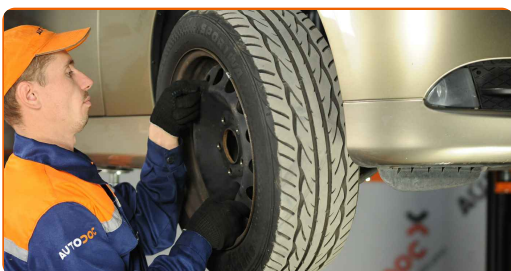


### AUTODOC iesaka:

- Brīdinājums! Lai izvairītos no ievainojumiem, turiet BMW E90 riteņi, skrūvējot vaļā stiprinājuma skrūves.

5

Noņemiet riteņi.



6

Notīriet stabilizatora atsaites stiprinājumus. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.

7

Atskrūvējiet stiprinājumu, kas savieno stabilizatora atsaiti pie amortizatora statnes. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 15. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 17. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.

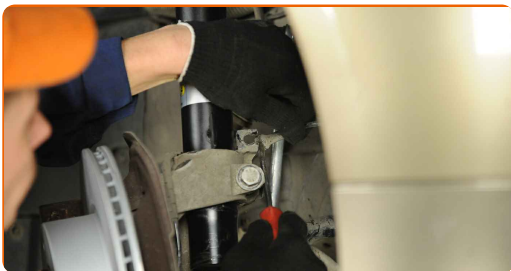


8

Noņemiet stabilizatora stieni.

9

Atvienojiet ABS sensora vadojumu. Izmantojiet plakano skrūvgriezi.

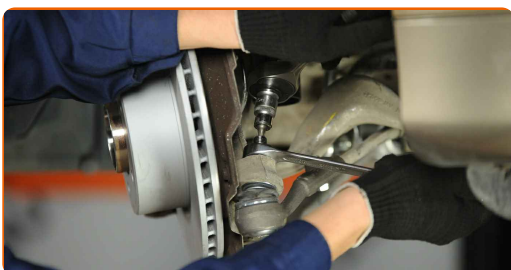


10

Notīriet stūres šķērsstiepņa uzgaļa stiprinājumu pie grozāmass. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.

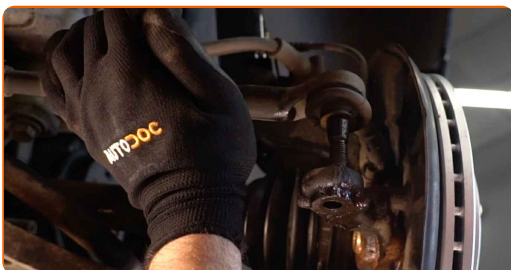
11

Atskrūvējiet uzgaļa stiprinājuma uzgriezni pie grozāmass. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 22. Izmantojiet Torx T 45. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



12

Atvienojiet stūres stiepņa uzgali no grozāmass.

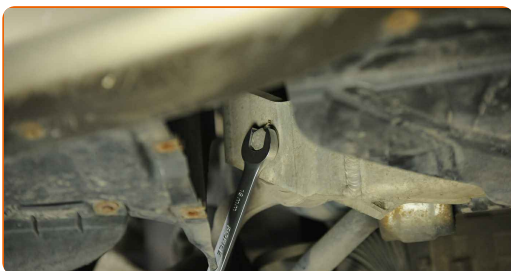


13

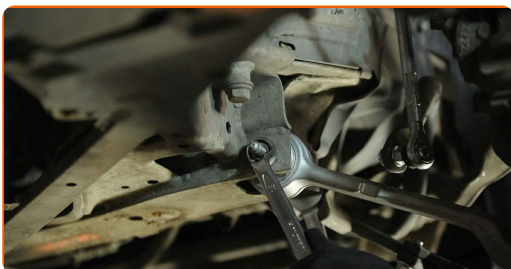
Notīriet sviras stiprinājumus pie apakšrāmja. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.

14

Atskrūvējiet priekšējo balstiekārtas sviras stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 18.



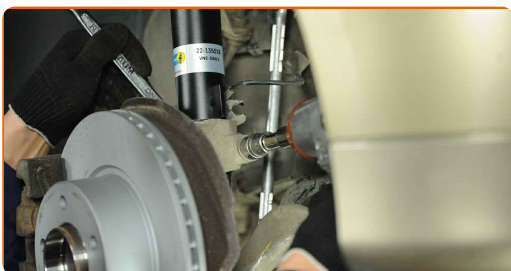
- 15** Atskrūvējiet aizmugurējo stiprinājumu, kas savieno balstiekārtas sviru ar apakšrāmi. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 18 (2 gb.).



- 16** Noņemiet sviras aizmugurējo stiprinājumu.

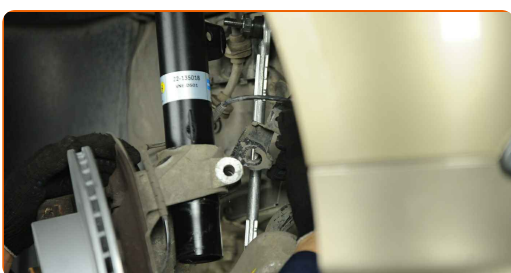
- 17** Notīriet amortizatora statnes stiprinājumus pie grozāmass. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.

- 18** Atskrūvējiet amortizatora statnes apakšējos stiprinājumus pie grozāmass. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 18. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.

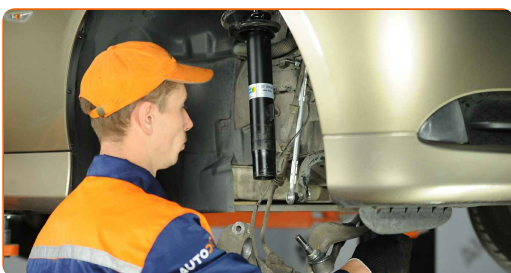


- 19** Izņemiet stiprinājuma skrūvi.

- 20** Atlaidiet apakšējo stiprinājumu, kas savieno amortizatora statni pie grozāmass. Izmantojiet plakano metālapstrādes cirtni. Izmantojiet āmuru.



- 21** Atvienojiet grozāmasi no amortizatora statņa.



Maiņa: atsperu – BMW E90. AUTODOC ekspertu padomi:

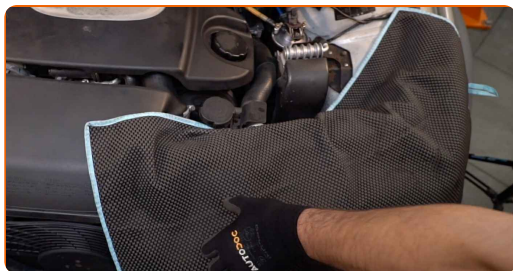
- Pārliecinieties, ka stūres grozāmass ir nofiksēta.

**22** Nolaidiet automašīnu.

**23** Atveriet motora pārsegu.



**24** Izmantojiet aizsargu, lai nesabojātu automašīnas krāsojumu un plastmasas detaļas.



**25** Notīriet amortizatora statnes augšējā balsta stiprinājumus. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.

**26** Atskrūvējiet augšējo amortizatora statņa balsta stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 13. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.





**AUTODOC iesaka:**

- Svarīgi! Turot BMW E90 amortizatora statni, atskrūvējiet tā stiprinājuma skrūves.

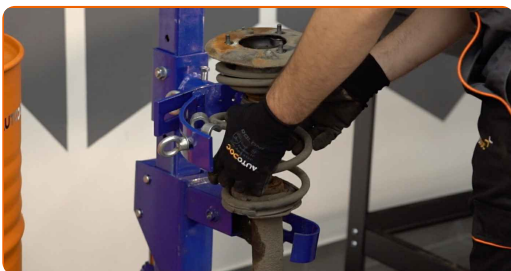
27

Noņemiet amortizatora statni.



28

Uzstādiēt amortizatora statni atsperes saspiešanas ierīcē.



**Mainā: atsperu – BMW E90. AUTODOC ekspertu padomi:**

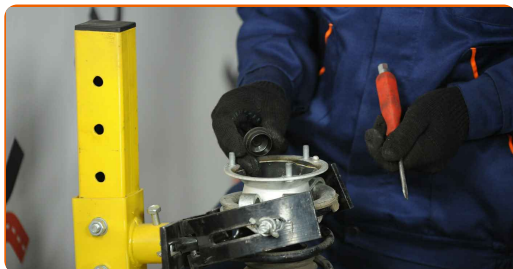
- Ievērojiet, ka laikā, kad izmantojat atsperu kopresoru, atsperu vijumus nepieciešams uzmanīgi saspiest, saspiežot atsperi no abiem galiem.
- Pārliedzinieties par atsperu pareizu novietojumu turētājā.
- Pārliedzinieties, ka atsperes vijumi cieši iegulst bloķēšanas rokturos.

29

Saspiediet atsperi.

30

Noņemiet amortizatora statnes atbalsta vāku. Izmantojiet plakano skrūvgriezi.



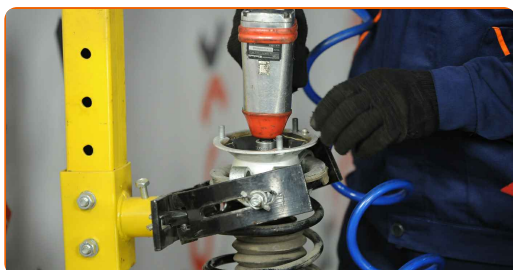
31

Apstrādājiet amortizatora statnes kātu. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.



32

Atskrūvējiet amortizatora statnes virzuļa uzgriezni. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 21. Izņemiet atslēgu ar tarkšķi.

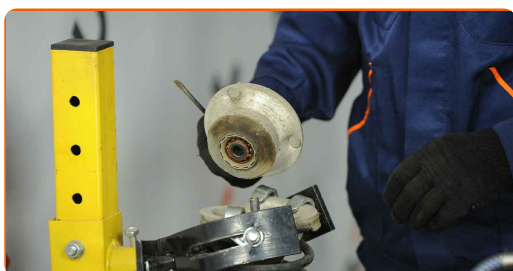


33

Atbrīvojiet vīto atsperi.

34

Noņemiet augšējo statnes balstu. Izmantojiet plakano skrūvgriezi.



35

Noņemiet amortizatora putekļu aizsargvāciņu un atturi.



### AUTODOC iesaka:

- Maiņa: atsperu – BMW E90. Rūpīgi pārbaudiet amortizatora balstu, putekļu aizsargu un gājiena ierobežotāju. Aizvietojiet, ja ir nepieciešams.

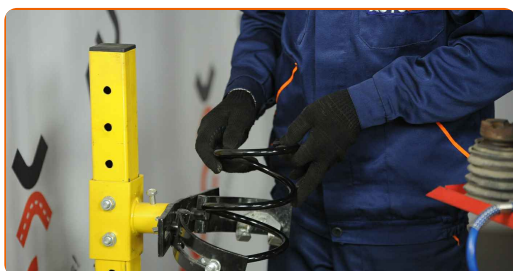
36

Noņemiet atsperi.



37

Uzstādiet atsperi uz amortizatora.



38

Uzstādiet putekļu sargu un atsītēju uz amortizatora.



**39** Saspiediet atsperi.

**40** Uzstādiet augšējo statņa balstu un statņa balsta gultni. Izmantojiet plakano skrūvgriezi.



**41** Pievelciet amortizatora statņa kļauņa uzgriezni. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 21. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 64 Nm.



**Maiņa: atsperu – BMW E90. AUTODOC padomi:**

- Pārliedzinieties, ka atsperē ir pareizi ievietota. Izvairieties no sašķiebes.

**42** Uzstādiet amortizatora statnes atbalsta vāku.



**43** Atlaidiet atsperi.

**44** Noņemiet samontēto amortizatora statni.

**45** Uzstādiet amortizatora statni uz riteņa arkas.



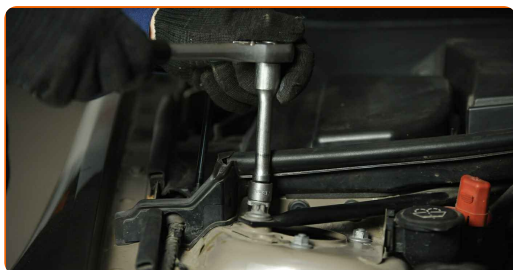
**46** Pieskrūvējiet augšējo amortizatora statņa balsta stiprinājumu.



### AUTODOC iesaka:

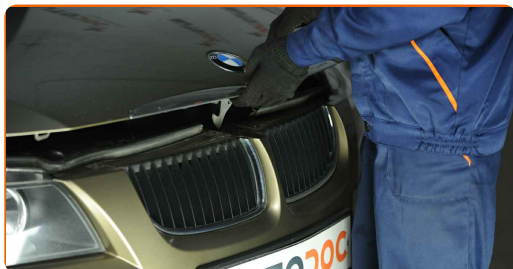
- Lai izvairītos no ievainojumiem, turiet BMW E90 amortizatora statni, skrūvējot vaļā tā stiprinājumu skrūves.

**47** Pievelciet augšējo amortizatora statņa balsta stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 13. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 34 Nm.



**48** Noņemiet aizsargvāku.

49 Aizveriet dzinēja pārsegu.



50 Paceliet priekšējo auto pusi un atbalstiet to.



51 Apstrādājiet amortizatora statnes montāžas vietu uz grozāmass. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.

52 Nostipriniet amortizatora statni uz grozāmass. Izmantojiet plakano metālapstrādes cirtni. Izmantojiet āmuru.



53 Uzstādiet stiprinājuma skrūvi.

54 Pievelciet amortizatora statnes apakšējos stiprinājumus pie grozāmass. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 18. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 81 Nm.



55

Pievienojiet ABS sensora vadojumu.

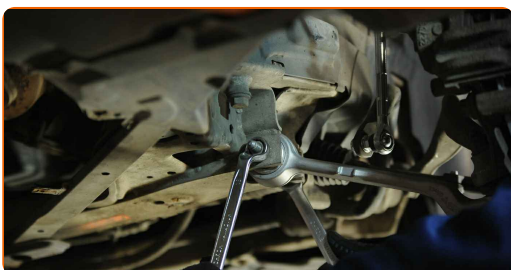


56

Uzstādiet sviras aizmugurējos stiprinājumus.

57

Pieskrūvējiet aizmugurējo stiprinājumu, kas savieno balstiekārtas sviru ar apakšrāmi. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 18 (2 gb.).



58

Uzstādiet šķērsstabilizatora stieپni.

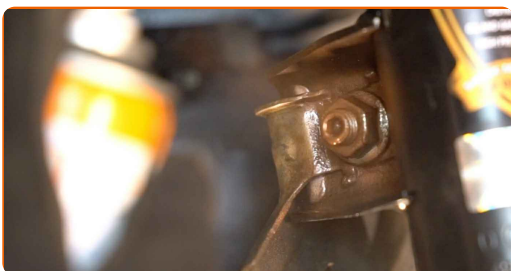
59

Pievelciet stiprinājumu, kas savieno stabilizatora atsaiti pie amortizatora statnes. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 15. Izmantojiet mucīatslēgu Nr 17. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 58 Nm.



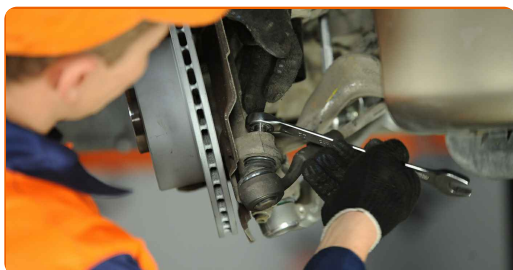
60

Apstrādājiet amortizatora statnes stiprinājumus. Izmantojiet vara smērvielu.



**61** Pievienojiet stūres stiepņa uzgali pie grozāmass.

**62** Pievelciet stūres stiepņa uzgaļa stiprinājuma uzgriezni pie grozāmass. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 22. Izmantojiet Torx T 45. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezies moments 165 Nm.



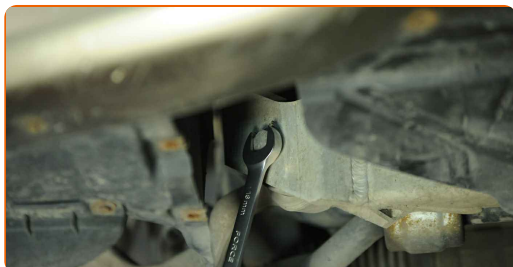
**AUTODOC iesaka:**

- Svarīgi! Noteikti izmantojiet jaunus stiprinājumus.

**63** Paceliet grozāmasi. Izmantojiet hidraulisko transmisiju domkratu.



**64** Pievelciet priekšējo sviras stiprinājumu pie apakšrāmja. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 18. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezies moments 68 Nm. +90°

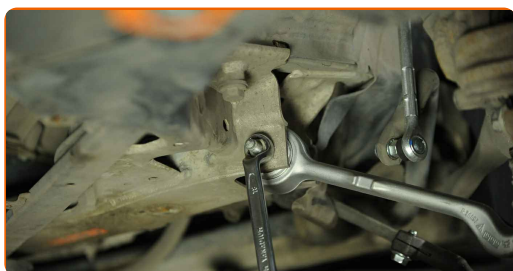




**AUTODOC iesaka:**

- Svarīgi! Noteikti izmantojiet jaunus stiprinājumus.

- 65** Pievelciet balstiekārtas sviras aizmugurējo stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 18 (2 gb.). Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 68 Nm. +90°

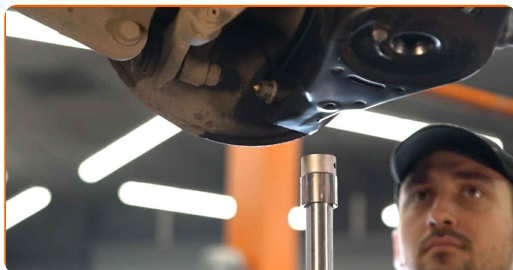


**AUTODOC iesaka:**

- Svarīgi! Noteikti izmantojiet jaunus stiprinājumus.

- 66** Apstrādājiet visas savienojošās sviras. Izmantojiet vara smērvielu.

- 67** Izņemiet zem grozāmass esošo balstu.

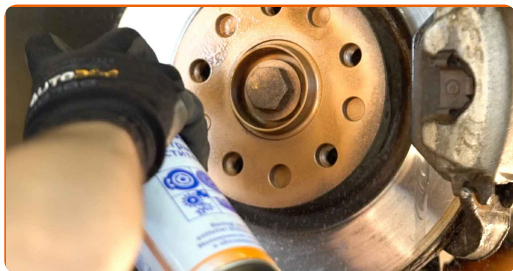


**AUTODOC iesaka:**

- Nelaidiet transmisijas domkratu strauji zemē, lai nesabojātu BMW E90 detaļas un mehānismus.

68

Apstrādājiet virsmu, kur bremžu disks saskaras ar riteņa disku. Izmantojiet vara smērvielu.



69

Notīriet bremžu diska virsmu. Izmantojiet bremžu sistēmas tīrītāju.

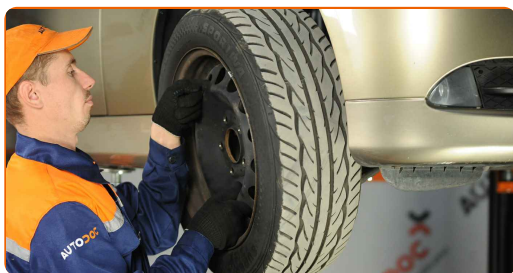


### AUTODOC iesaka:

- Maiņa: atsperu – BMW E90. Pēc aerosola uzklāšanas pagaidiet dažas minūtes.

70

Uzlieciet riepu.



### AUTODOC iesaka:

- Brīdinājums! Lai izvairītos no ievainojumiem, turiet BMW E90 riteņi, skrūvējot atpakaļ riteņa skrūves.

71

Aizskruvējiet riteņa stiprinājumu skrūves. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17



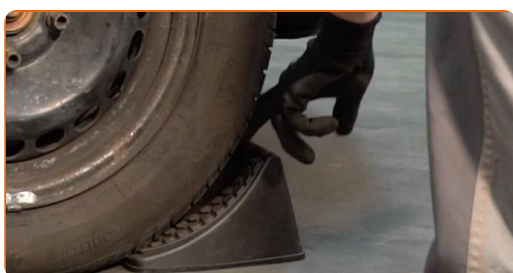
72

Nolaidiet auto un pievelciet skrūves krusteniskā veidā. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17 Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 120 Nm.



73

Noņemiet fiksētājus un domkratus.



**LABI DARĪTS!** 

**SKATĪT VAIRĀK PAMĀCĪBU**

## AUTODOC – AUGSTĀKĀ KVALITĀTE UN AUTODAĻAS PAR PIENEMAMU CENU TIEŠSAISTĒ

AUTODOC MOBILĀ LIETOTNE: ĶĒRIET IZDEVĪGUS PIEDĀVĀJUMUS,  
VEICOT ĒRTUS PIRKUMUS



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**LIELISKA IZVĒLE REZERVES DAĻĀM JŪSU AUTOMAŠĪNAI**

**IEGĀDĀJIETIES REZERVES DAĻAS BMW AUTOMAŠĪNAI**

**ATSPERU: PLAŠA IZVELE**

**IZVĒLIETIES REZERVES DAĻAS PRIEKŠ BMW E90**

**BMW ATSPERU: IEGĀDĀTIES TŪLĪT**

**BMW E90 ATSPERU: LABĀKIE PIEDĀVĀJUMI**

## **ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMS:**

Dokumentā ir ietverti tikai vispārīgi ieteikumi, kas var jums noderēt remontdarbu vai detaļu nomaiņas laikā. "AUTODOC" neuzņemas nekādu atbildību par jebkādiem zaudējumiem, ievainojumiem un mantas bojājumiem, kas gūti remontdarbu vai detaļu nomaiņas procesā sniegtās informācijas nepareizas lietošanas vai nepareizas interpretācijas dēļ.

"AUTODOC" neuzņemas nekādu atbildību par jebkādam iespējamām šajā rokasgrāmatā atrodamām kļūdām un neskaidrībām. Sniegtā informācija ir paredzēta tikai informatīviem nolūkiem un nevar aizstāt speciālistu padomu.

"AUTODOC" neuzņemas nekādu atbildību par nekorektu vai bīstamu remonta iekārtu, instrumentu un autodaļu izmantošanu. "AUTODOC" stingri iesaka būt uzmanīgiem un ievērot drošības noteikumus, veicot remonta vai nomaiņas darbus. Atcerieties: - zemas kvalitātes autodaļu izmantošana negarantē pienācīgu drošības līmeni uz ceļiem.

© Copyright 2023 – viss vietnes saturs, jo īpaši teksti, fotogrāfijas un grafiki ir aizsargāti ar autortiesībām. Visas tiesības, tajā skaitā tiesības kopēt, nodot trešām personām, rediģēt un tulkot, patur "AUTODOC SE".