



Elülső toronycsapágy-  
csere **BMW E60**  
gépkocsin – Útmutató

## VIDEÓ-ÚTMUTATÓK



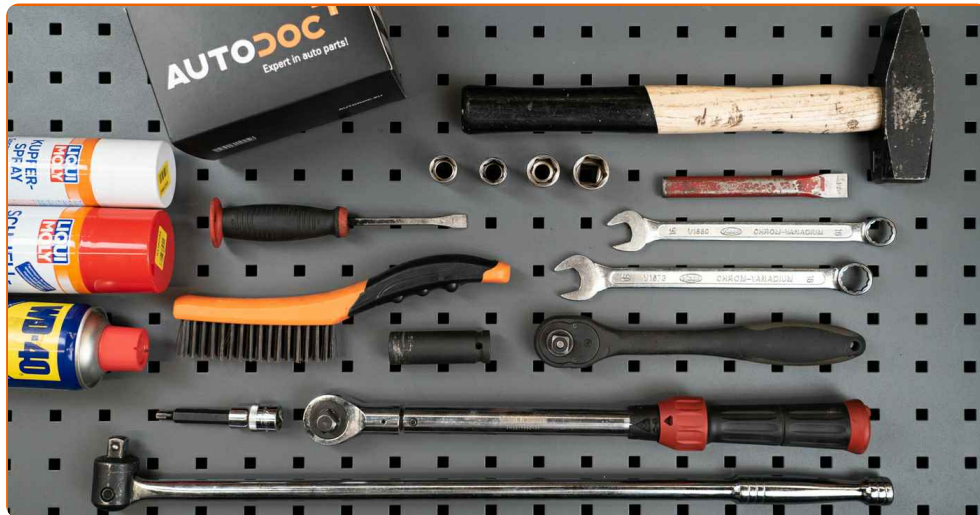
### **Fontos!**

Az a csere útmutató a következő gépkocsikhoz használható:

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

A lépések az autó kialakításának függvényében kismértékben eltérhetnek.

**CSERE: TORONYCSAPÁGY – BMW E60. A SZERSZÁMOK, AMELYEKRE SZÜKSÉGE LESZ:**



- Drótkefe
- WD-40 spray
- Féktisztító
- Réz zsír
- Imbuszkulcs bit H5-as
- Torx vég T50
- Kombinált kulcs 13
- Kombinált kulcs 18
- Kombinált kulcs 21
- 13 számú csavarbehajtó bit
- 16 számú csavarbehajtó bit
- 18 számú csavarbehajtó bit
- 21 számú csavarbehajtó bit
- Kerék dugókulcs készlet №17
- Racsnis kulcs
- Nyomatékkulcs
- Menetfúró hajtóvas
- Lapos Csavarhúzó
- Laposvéső
- Kalapács
- Hidraulikus rugó kompresszor
- Hidraulikus váltó emelő
- Sárvédő takaró
- Kerékék

**SZERSZÁMOK VÁSÁRLÁSA**

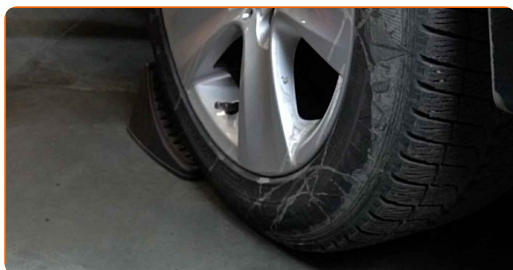
Csere: toronycsapágy – BMW E60. Tippek az AUTODOC szakértőitől:

- Az első felfüggesztésen található lengéscsillapító rugóstag egyidőben kell kicserélni.
- A csere folyamata az első felfüggesztés bal- és jobboldali lengéscsillapító rugóstag esetében megegyezik.
- Minden munkát leállított motor mellett kell végezni.

## CSERE: TORONYCSAPÁGY – BMW E60. VÉGEZZE EL AZ ALÁBBI LÉPÉSEKET:

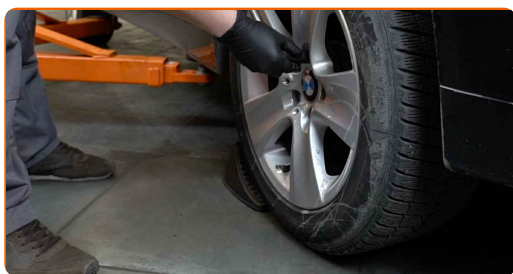
1

Rögzítse kerék ékekkel a kerekeket.



2

Lazítsa meg a kerékrögzítő csavarokat. Használja a következő kerék dugókulcsot: 17.



3

Emelje el az autó elejét, és rögzítse alátámasztással.

4

Csavarja ki a kerécsavarokat.



### Csere: toronycsapágy – BMW E60. Tipp:

- A sérülések elkerülése érdekében a csavarok kicsavarásánál támassza ki a kereket.

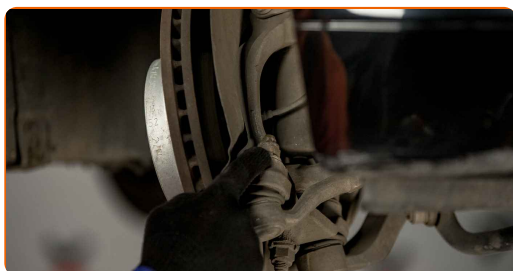
5

Vegye le a kereket.

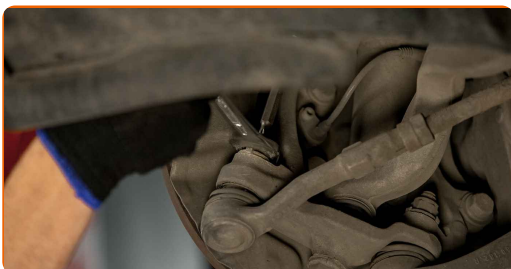


6

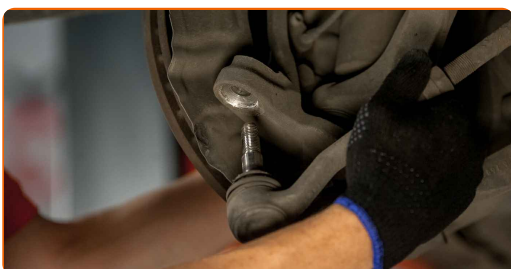
Tisztítsa meg a kormányösszekötő rúd fejet a tengelycsonkkal összekötő rögzítőt. Használjon drótkéfét. Használjon WD-40 spray-t.



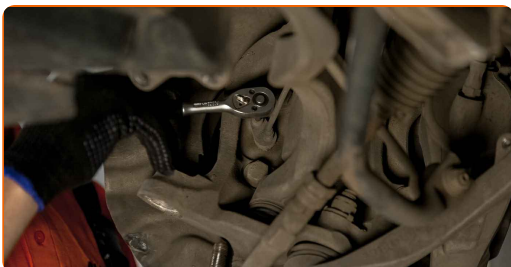
- 7** Csavarja ki a kormánycsukló záróanyát. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 21. Használja a következő torx kulcsot: T50. Használjon racsnis kulcsot.



- 8** Csatlakoztassa le a kormányösszekötő rudat a kormánycsuklóról.

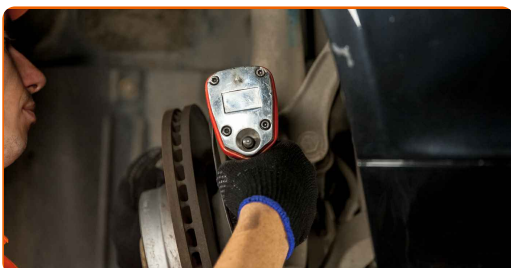


- 9** Távolítsa el a kormánycsuklóból az ABS jeladó rögzítését. Használjon H5-as imbuszkulcsot. Használjon racsnis kulcsot.



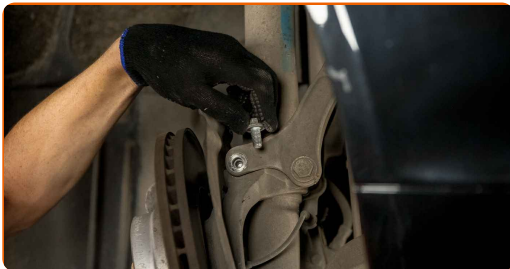
- 10** Távolítsa el a kormánycsuklóból az ABS szenzort.

- 11** Csavarja ki a stabilizátor rúd tartót rögzítőjét. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 16. Használjon racsnis kulcsot.



12

Távolítsa el a rögzítőcsavart.

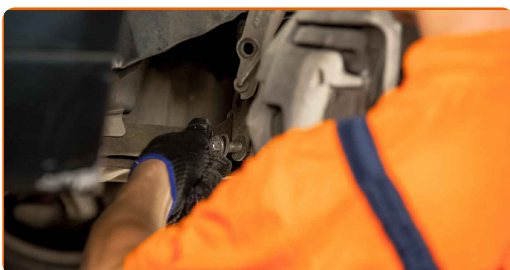


13

Tisztítsa meg a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő rögzítőket. Használjon drótkéfé. Használjon WD-40 spray-t.

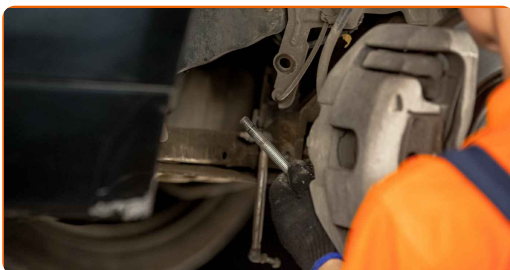
14

Csavarja ki a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő alsó rögzítőt. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon racsnis kulcsot.



15

Távolítsa el a rögzítőcsavart.



16

Távolítsa el a tartót a lengéscsillapítóról.



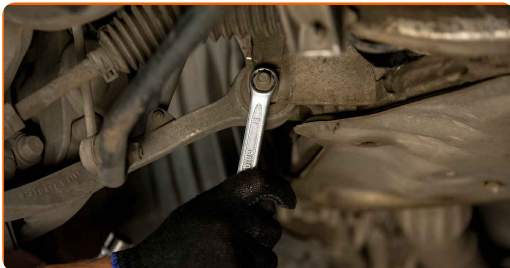
17

Tisztítsa meg a lengőkart a segédvázhoz csatlakoztató rögzítőket. Használjon drótkéfé. Használjon WD-40 spray-t.



**18**

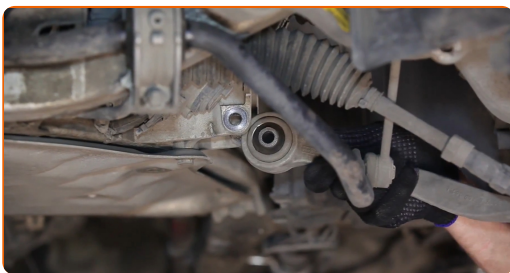
Csavarja ki a lengőkart a kiegészítő kerethez csatlakoztató hátsó rögzítőt. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon racsnis kulcsot. Használjon menetfúró hajtóvasat.


**19**

Távolítsa el a lengőkar hátsó rögzítőjét.

**20**

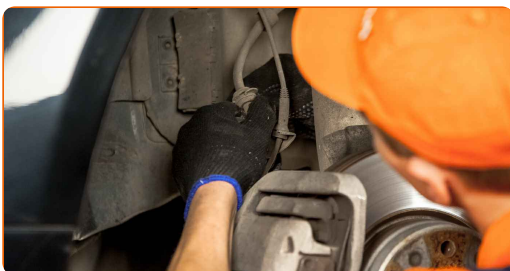
Szerelje le a vezérlőkart.


**21**

Távolítsa el a tartót a lengéscsillapítóról.

**22**

Csatlakoztassa le a féktömlőt. Használjon lapos csavarhúzó.


**23**

Szerelje le az ABS-vezetékköteg tartóját. Használjon lapos csavarhúzó.


**24**

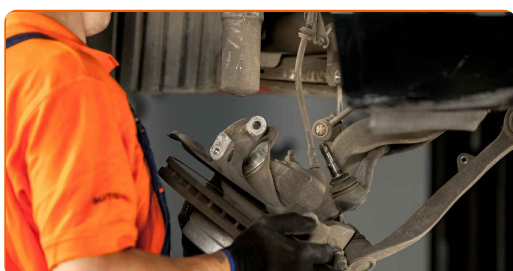
Távolítsa el az ABS jeladó csatlakozóját.



- 25 Vegye ki a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő alsó rögzítőt. Használjon lapos fémhez való vésőt. Használjon kalapácsot.



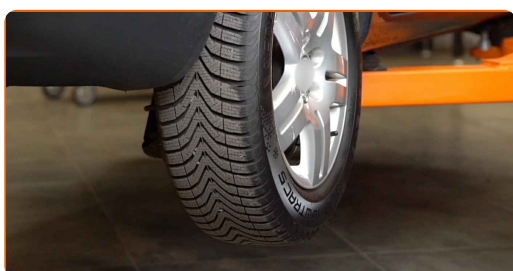
- 26 Csatlakoztassa le a kormánycsuklót a lengéscsillapítóról.



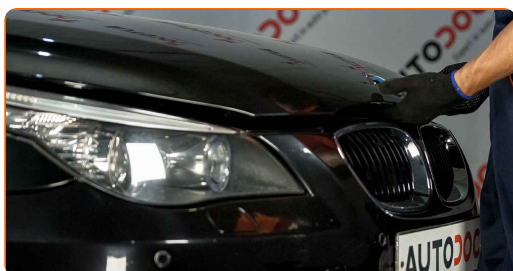
Csere: toronycsapágy – BMW E60. Az AUTODOC ajánlja:

- Ellenőrizze, hogy a tengelycsonk meg van támasztva.

- 27 Engedje le az autót.



- 28 Nyissa fel a motorháztetőt.



29

Használjon sárvédő takarót, hogy megakadályozza a festék és a műanyag részek sérülését.

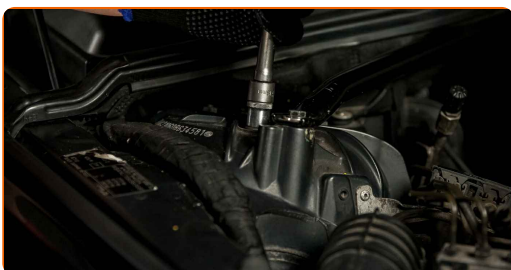


30

Tisztítsa meg a lengéscsillapító rugóstag felső támasz rögzítőit. Használjon drótkefét. Használjon WD-40 spray-t.

31

Csavarozza ki a lengéscsillapító felső rögzítését. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 13. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon racsnis kulcsot.

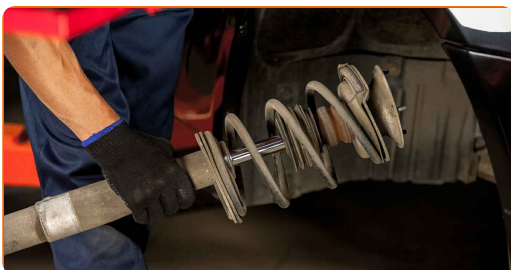


### Az AUTODOC javasolja:

- **Fontos!** Tartsa a lengéscsillapító rugóstagot, amíg kicsavarja a rögzítőcsavarokat. BMW E60

32

Távolítsa el a rugóstagot.



33

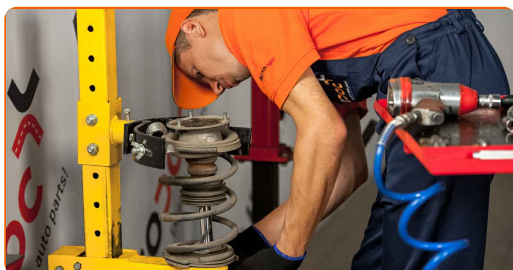
Helyezze a lengéscsillapítót a rugó összenyomó szerszámra.

## Csere: toronycsapágy – BMW E60. A szakemberek ajánlják:

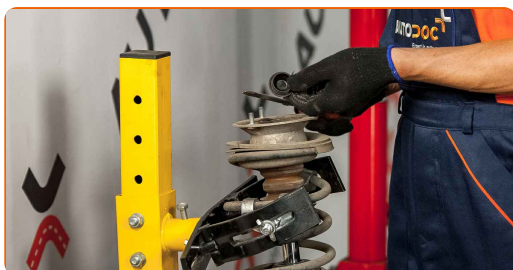
- Ügyeljen arra, hogy rugókompresszor használatakor a rugó tekercecset erősen kell tartani, és a rugót a szemközti oldalakról összenyomni.
- Biztosítsa rugó megfelelő helyzetét a rögzítésben.
- Győződjön meg róla, hogy a rugótekercs szorosan benne van a záróbilincsekben.

**34**

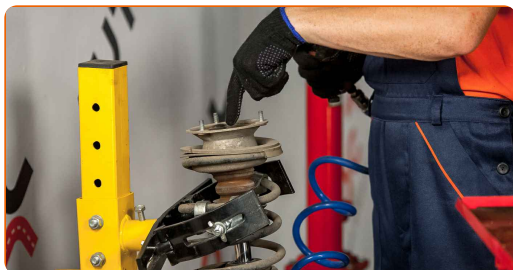
Nyomja össze a rugót.


**35**

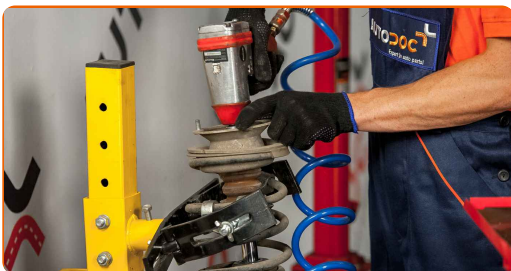
Távolítsa el a lengéscsillapító rugóstag támasz fedelét. Használjon lapos csavarhúzó.


**36**

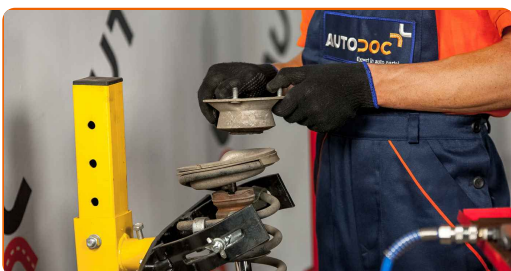
Tisztítsa meg a lengéscsillapító rudat rögzítőt. Használjon drótkéfét. Használjon WD-40 spray-t.



- 37 Távolítsa el a rugóstag dugattyúrúd anyát. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 21. Használjon racsnis kulcsot.



- 38 Távolítsa el a felső rugóstag konzolt.



Csere: toronycsapágy – BMW E60. Az AUTODOC szakértői ajánlják:

- Vizsgálja meg a lengéscsillapító porvédő sapkát és az ütközőt. Cserélje ki ezeket, amennyiben szükséges.

- 39 Tisztítsa meg a lengéscsillapító rugóstag támasz beszerelési helyét. Használjon drótkefét. Használjon WD-40 spray-t.

- 40 Tegyen kenőanyagot a lengéscsillapító rugóstag támaszra. Rézszírt használjon.

- 41 Szerelje fel az új felső lengéscsillapító rugó tartót.



42

Húzza meg a lengéscsillapító dugattyúrúd anyát. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 21. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 64 Nm nyomatékkal.

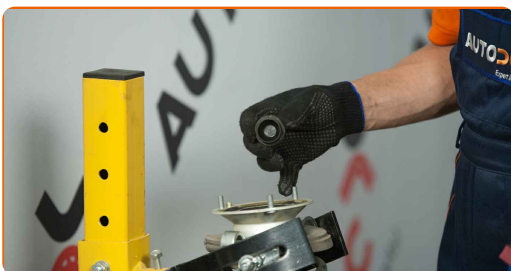


### Csere: toronycsapágy – BMW E60. Tippek az AUTODOC-tól:

- Ellenőrizze, hogy a rugó megfelelően helyezkedik-e el. Kerülje a helytelen beállítást.

43

Szerelje fel a lengéscsillapító rugóstag támaszt fedelét.

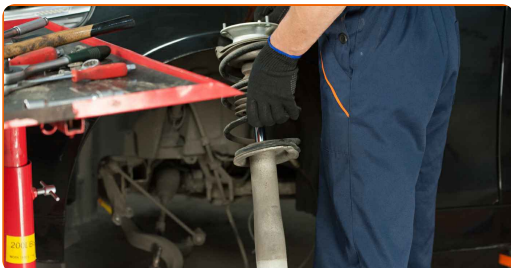


44

Engedje fel a rugót.

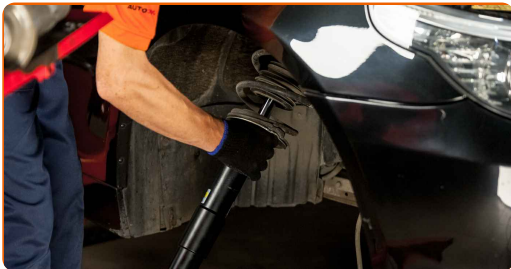
45

Távolítsa el az összeszerelt lengéscsillapító rugóstagot.



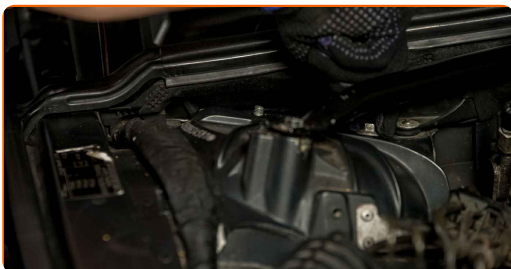
46

Szerelje be a lengéscsillapítót a kerékdobba.



47

Csavarozza be a lengéscsillapító felső rögzítését.

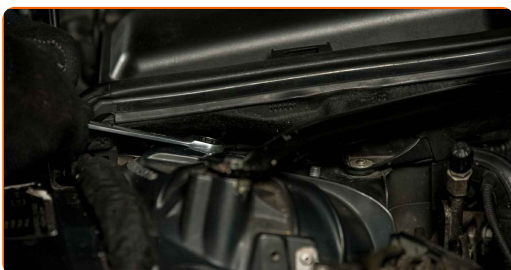


### Csere: toronycsapágy – BMW E60. Tipp:

- A sérülések elkerülése érdekében a rögzítőcsavarok becsavarásánál tartsa a lengéscsillapító rugóstagot.

48

Húzza meg a lengéscsillapító rugó tartó felső rögzítőjét. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 13. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 34 Nm nyomatékkal.



49

Vegye le a sárvédő takarót.



50 Zárja le a motorháztetőt.

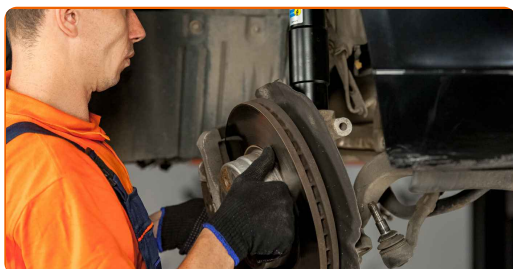


51 Emelje el az autó elejét, és rögzítse alátámasztással.

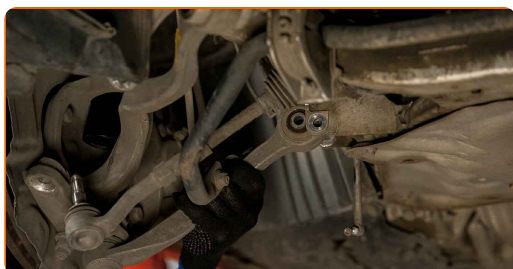


52 Tegyen kenőanyagot a lengéscsillapító rugóstag tengelycsonkon lévő beszerelési helyét. Használjon drótkéfért. Használjon WD-40 spray-t.

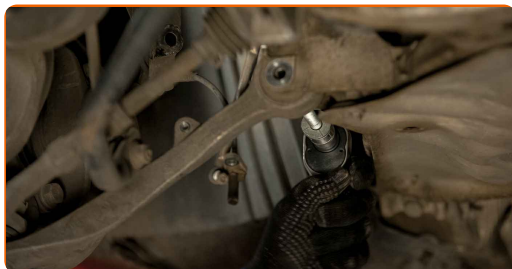
53 Rögzítse a lengéscsillapítót a kormánycsuklón.



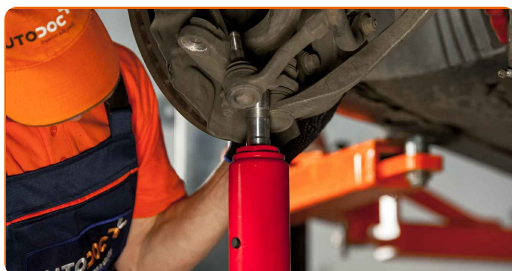
54 Rögzítse a vezérlőkart.



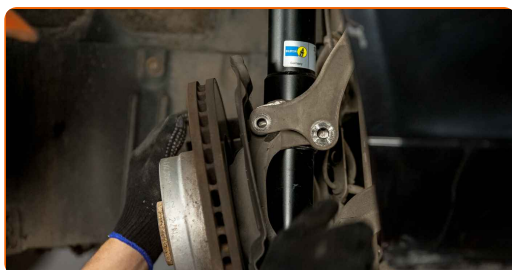
55 Szerelje fel a lengőkar hátsó rögzítőjét.



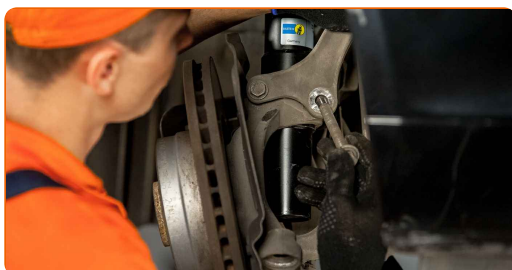
56 Támassza alá a kormánycsuklót. Használjon hidraulikus emelőt.



57 Szerelje fel a tartót lengéscsillapítóra.



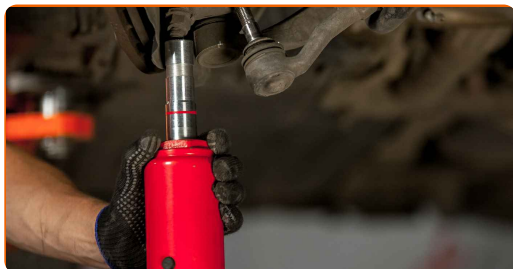
58 Szerelje fel a rögzítőcsavarokat.



59 Húzza meg a stabilizátor rúd tartót rögzítőjét. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 16. Használjon racsnis kulcsot. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 65 Nm nyomatékkal.



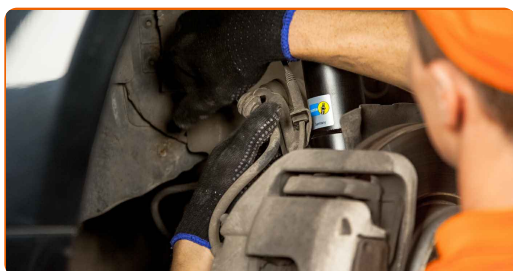
60 Vegye ki a konzolt a kormánycsukló alól.



### Az AUTODOC javasolja:

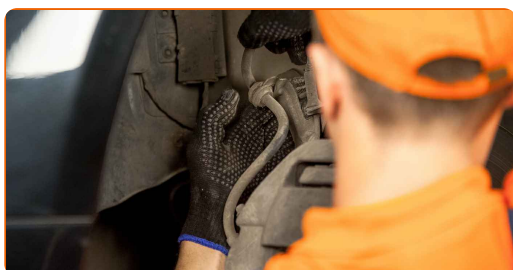
- BMW E60 – Ne engedje le hirtelen a hidraulikus emelőt, hogy ne elkerülje az autó alkatrészeinek és mechanizmusainak károsodását.

61 Szerelje fel a tartót lengéscsillapítóra.



62 Rögzítse az ABS-vezetékkeg tartóját.

63 Csatlakoztassa a féktömlőt.

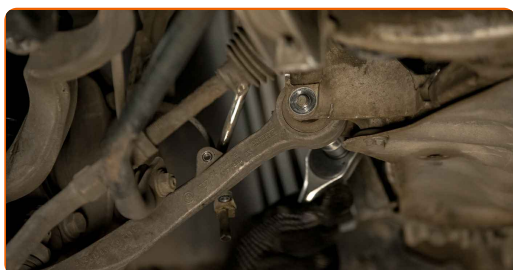


64 Csatlakoztassa az ABS jeladó csatlakozóját.

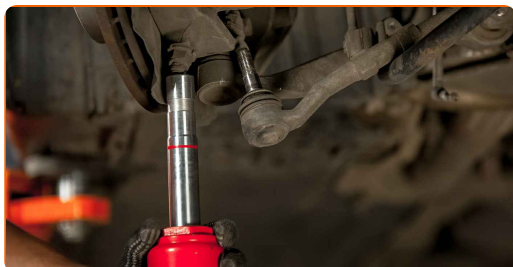
- 65** Húzza meg a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő alsó rögzítőt. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 81 Nm nyomatékkal.



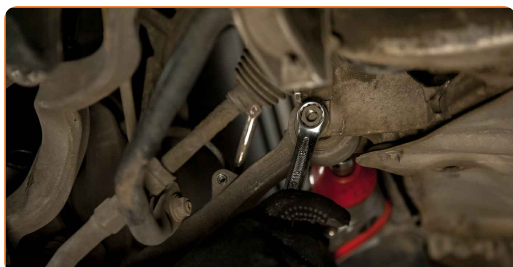
- 66** Csavarja be a lengőkart a kiegészítő kerethez csatlakoztató hátsó rögzítőt. Használjon kalapácsot.



- 67** Támassza alá a kormánycsuklót. Használjon hidraulikus emelőt.



- 68** Húzza meg a lengőkar hátsó rögzítőjét. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 100 Nm nyomatékkal.+90°



### Az AUTODOC javasolja:

- Fontos! Ügyeljen arra, hogy új rögzítőelemeket használjon.

69

Vegye ki a konzolt a kormánycsukló alól.

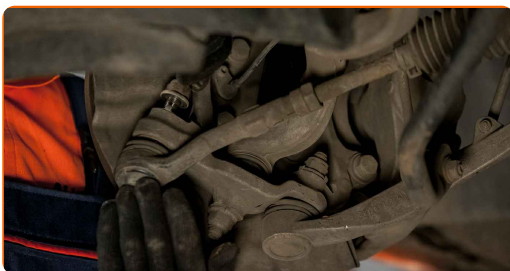


### Csere: toronycsapágy – BMW E60. Az AUTODOC szakértői ajánlják:

- Lassan engedje le a hidraulikus emelőt, rázkódások nélkül, hogy ne rongálja meg a szerelvényeket és szerkezeteket.

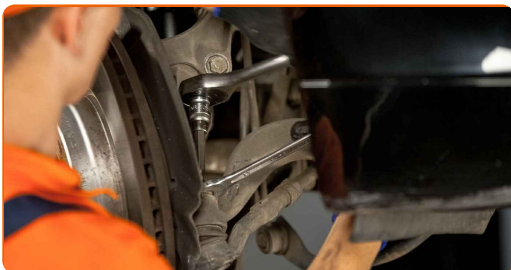
70

Csatlakoztassa a kormányösszekötő rudat a kormánycsuklóra.





- 71** Húzza meg a kormányösszekötő rúd fejet a tengelycsonkkal összekötő rögzítőanyát. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 21. Használja a következő torx kulcsot: T50. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 165 Nm nyomatékkal.

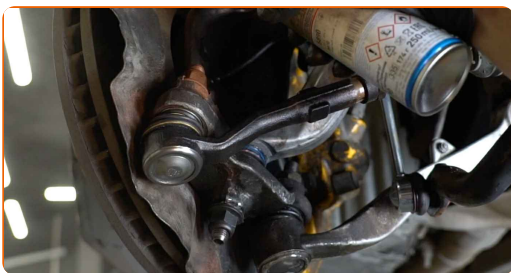


- 72** Csatlakoztassa az ABS jeladót a kormánycsuklóhoz.

- 73** Csavarja be az ABS jeladó rögzítőjét. Használjon H5-as imbuszkulcsot. Használjon racsnis kulcsot.

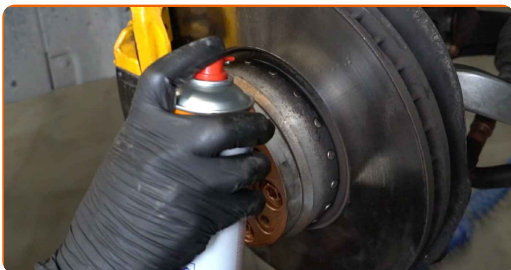


- 74** Tegyen kenőanyagot a kormányösszekötő rúd fejet a tengelycsonkkal összekötő rögzítőre. Tegyen kenőanyagot a lengéscsillapító rugóstag rögzítőire. Tegyen kenőanyagot a gömbcsukló rögzítőire. Rézzsírt használjon.



- 75** Kenje meg a felületet, ahol a féktárcsa a keréktárcsával érintkezik. Rézzsírt használjon.

- 76** Tisztítsa meg a féktárcsa felületét. Használjon féktisztítót.





Csere: toronycsapágy – BMW E60. Tippek az AUTODOC szakértőitől:

- A spray alkalmazását követően várjon néhány percet.

77

Szerelje fel a kereket.

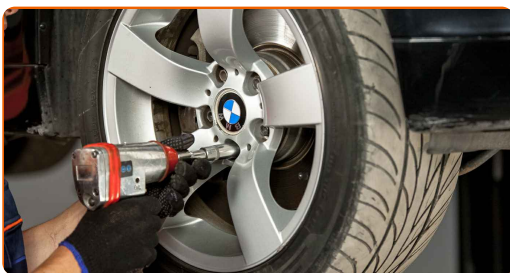


Az AUTODOC javasolja:

- Fontos! Tartsa a kereket, amikor a rögzítőcsavarokat csavarja be. BMW E60

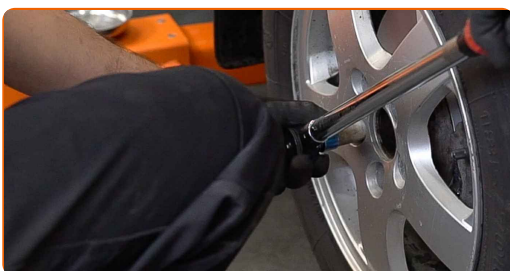
78

Csavarja be a kerékcsavarokat. Használja a következő kerék dugókulcsot: 17.



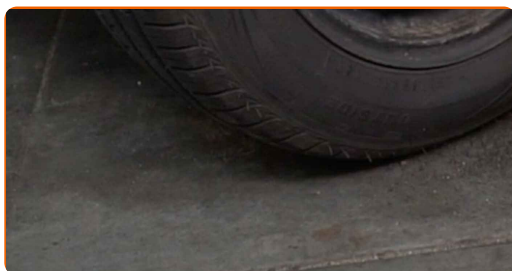
79

Engedje le az autót, és átlósan húzza meg a kerékanyákat. Használja a következő kerék dugókulcsot: 17. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 120 Nm nyomatékkal.



80

Távolítsa el az emelőt és a kerék ékeket.



**SZÉP MUNKA!** 👍

**TOVÁBBI ÚTMUTATÓK MEGTEKINTÉSE**

## AUTODOC – KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ ÉS MEGFIZETHETŐ AUTÓALKATRÉSZEK ONLINE

AUTODOC MOBIL APP: NAGYSZERŰ AKCIÓK, MÍG KÉNYELMES  
VÁSÁROL



**AUTODOC+**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**ALKATRÉSZEK NAGYSZERŰ VÁLASZTÉKA GÉPKOCSIJÁHOZ**

**VÁSÁROLJON ALKATRÉSZEKET BMW MODELLEKHEZ**

**TORONYCSAPÁGY: SZÉLES VÁLASZTÉK**

**VÁLASSZON ALKATRÉSZT A KÖVETKEZŐHÖZ: BMW E60**

**BMW TORONYCSAPÁGY: VÁSÁROLJN MOST**

**BMW E60 TORONYCSAPÁGY: A LEGJOBB AKCIÓK ÉS  
AJÁNLATOK**

## **ⓘ JOGNYILATKOZAT:**

A dokumentum csak általános ajánlásokat tartalmaz, melyek hasznosak lehetnek javítási és csereműveletek elvégzésekor. Az AutoDoc nem tehető felelőssé semmilyen, a javítási vagy csereműveletek során, az adott tájékoztatás nem megfelelő alkalmazásából, vagy félreértelmezéséből eredő veszteségért, sérülésért, vagy anyagi károkért.

Az AutoDoc nem tehető felelőssé az útmutatóban található lehetséges hibákért vagy pontatlanságokért. Az adott információk csak tájékoztató jellegűek, és nem helyettesíthetik a szakemberek tanácsait.

Az AutoDoc nem tehető felelőssé a berendezések, eszközök, vagy autóalkatrészek nem megfelelő, vagy veszélyes használatáért. Az AutoDoc határozottan javasolja, hogy elővigyázatosan, a biztonsági előírások betartásával végezzen javítási vagy csereműveleteket. Ne feledje: a gyenge minőségű autóalkatrészek használata nem garantálja a megfelelő szintű közúti biztonságot.

© Copyright 2022 – A weboldal teljes tartalmát, különösen a szövegeket, fényképeket és grafikákat, a szerzői jogra vonatkozó törvények védik. Minden jog, beleértve a másolást, a harmadik felekkel való megosztást, a szerkesztést és a fordítást, az AutoDoc GmbH tulajdona.