



Elülső futómű rugó-csere
BMW E60 gépkocsin –
Útmutató

VIDEÓ-ÚTMUTATÓK

** Fontos!**

Az a csere útmutató a következő gépkocsikhoz használható:

BMW 5 Sedan (E60) 530i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 530d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 545i 4.4, BMW 5 Sedan (E60) 525d 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 535d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 540i 4.0, BMW 5 Sedan (E60) 550i 4.8, BMW 5 Sedan (E60) 520d 2.0, BMW 5 Sedan (E60) 525d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 535i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 530 i, BMW 5 Sedan (E60) 520 d

A lépések az autó kialakításának függvényében kismértékben eltérhetnek.

CSERE: FUTÓMŰ RUGÓ – BMW E60. A SZÜKSÉGES SZERSZÁMOKAT TARTALMAZÓ LISTA:



- Drótkefe
- WD-40 spray
- Féktisztító
- Réz zsír
- Kombinált kulcs №10
- Kombinált kulcs №16
- Kombinált kulcs №18
- Kombinált kulcs №21
- 10 számú csavarbehajtó bit
- 13 számú csavarbehajtó bit
- 16 számú csavarbehajtó bit
- 18 számú csavarbehajtó bit
- 21 számú csavarbehajtó bit
- 22 számú csavarbehajtó bit
- Torx vég T30
- Torx vég T40
- Imbuszkulcs bit h6-as
- Imbuszkulcs bit h7-as
- Kerék dugókulcs készlet №17
- Racsnis kulcs
- Nyomatékkulcs
- Laposvéső
- Kalapács
- Menetfúró hajtóvas
- Patent kisedő szerszám
- Phillips csavarhúzó
- Feszítővas
- Gömbcsukló kinyomó
- Hidraulikus rugó kompresszor
- Hidraulikus váltó emelő
- Sárvédő takaró
- Kerékék

SZERSZÁMOK VÁSÁRLÁSA

Csere: futómű rugó – BMW E60. Az AUTODOC szakértői ajánlják:

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

CSERE: FUTÓMŰ RUGÓ – BMW E60. A LÉPÉSEK AJÁNLOTT SORRENDJE:

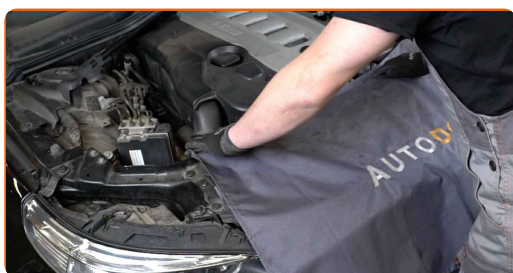
1

Nyissa fel a motorháztetőt.



2

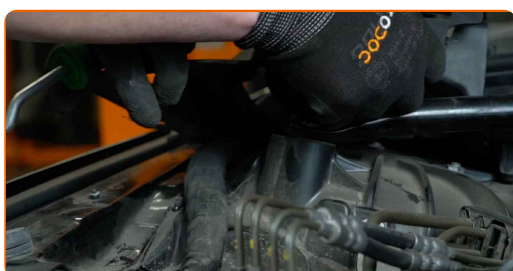
Használjon sárvédő takarót, hogy megakadályozza a festék és a műanyag részek sérülését.



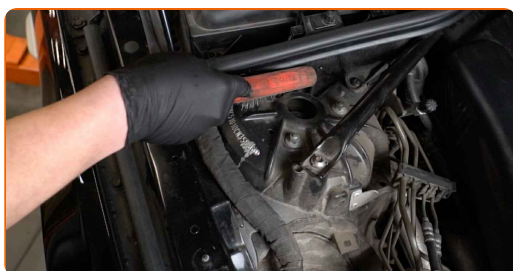
- 3** Csavarozza ki a lengéscsillapító rugóstag tartóbak fedelének rögzítőit. Használjon Phillips csavarhúzózt. Használjon patent kisedő szerszámot.



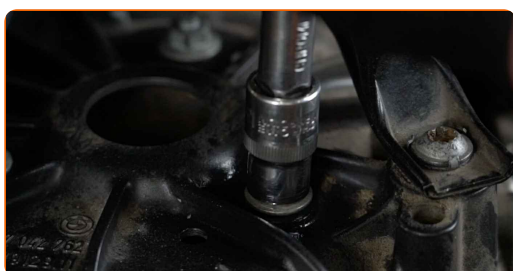
- 4** Távolítsa el a lengéscsillapító tartóról a védősapkát.



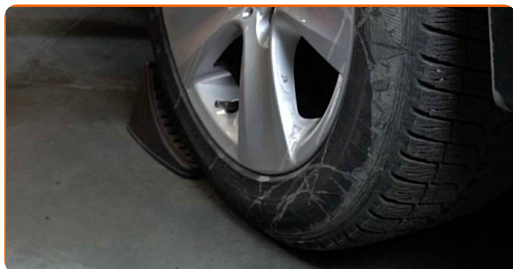
- 5** Tisztítsa meg a lengéscsillapító rugóstag felső támasz rögzítőit. Használjon drótkefét. Használjon WD-40 spray-t.



- 6** Lazítsa meg a lengéscsillapító rugóstag felső támasz rögzítőjét. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon racsnis kulcsot.



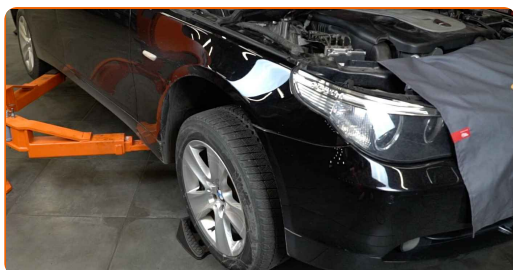
7 Rögzítse kerék éekkel a kerekeket.



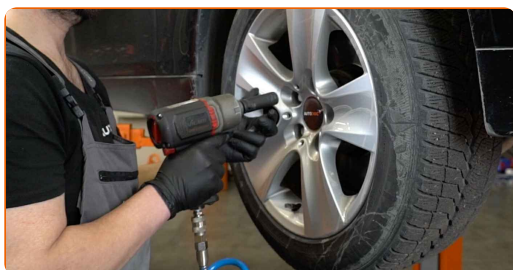
8 Lazítsa meg a kerékrögzítő csavarokat. Használja a következő kerék dugókulcsot: 17.



9 Emelje el az autó elejét, és rögzítse alátámasztással.



10 Csavarja ki a kerékcavarokat.



Az AUTODOC javasolja:

- Figyelem! A sérülések elkerülése érdekében a rögzítőcsavarok kicsavarása során tartsa a kereket. BMW E60

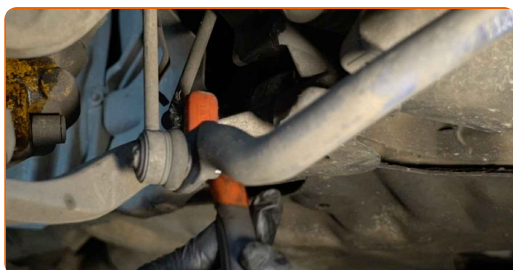
11 Vegye le a kereket.



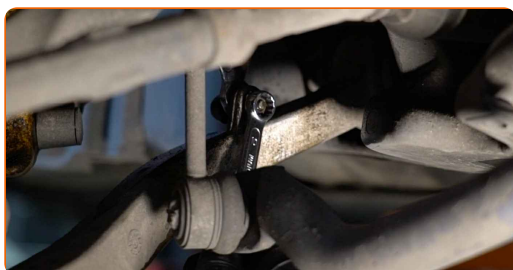
12 Húzza ki a vezetékeket és a féktömlőt a lengéscsillapító konzolból.



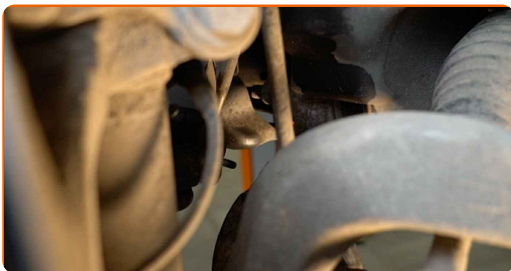
13 Tisztítsa meg a fényszórómagasság-állító érzékelő rögzítőit. Használjon drótkéfért. Használjon WD-40 spray-t.



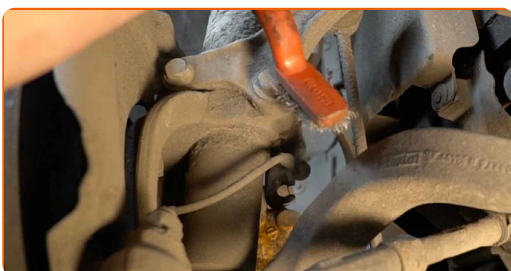
14 Csavarja ki a fényszórómagasság-állító érzékelő rögzítőit. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 10.



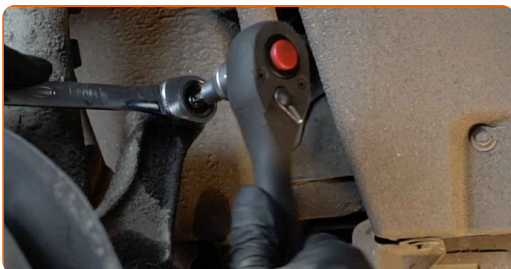
15 Húzza ki a fényszórómagasság-állító érzékelőt.



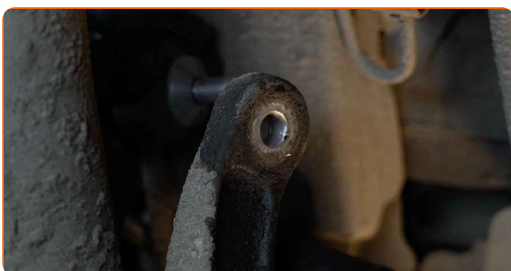
16 Tisztítsa meg a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő rögzítőket. Tisztítsa meg a stabilizátor kar rögzítőit. Használjon drótkéfét. Használjon WD-40 spray-t.



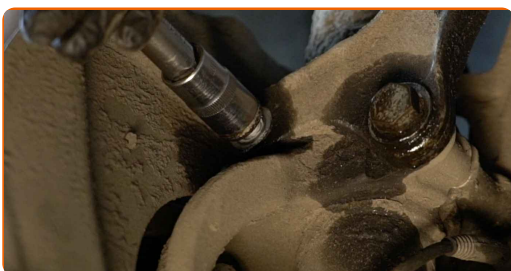
17 Csavarja ki a stabilizátor kart a lengéscsillapító rugóstaghoz csatlakoztató rögzítőt. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 16. Használja a következő torx kulcsot: T30. Használjon racsnis kulcsot.



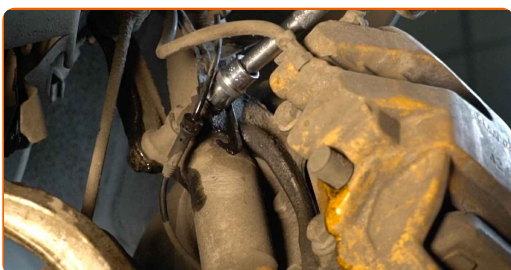
18 Távolítsa el a stabilizátor rudat.



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

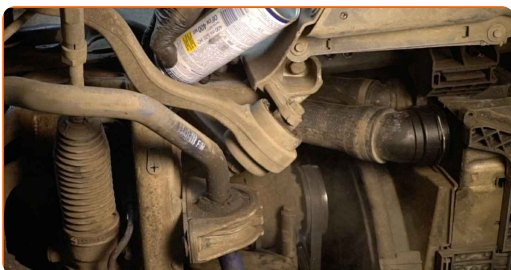


- 20** Csavarja ki a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő alsó rögzítőt. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon racsnis kulcsot.

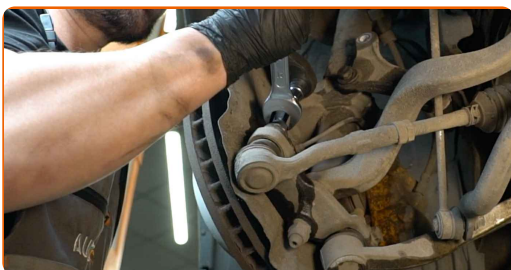


- 21** Tisztítsa meg a kormányösszekötő rúd fejet a tengelycsonkkal összekötő rögzítőt.

- 22** Tisztítsa meg a kar minden csatlakozását. Használjon drótkéfét. Használjon WD-40 spray-t.



- 23** Csavarja ki a kormánycsukló záróanyát. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 21. Használja a következő torx kulcsot: T40. Használjon racsnis kulcsot.



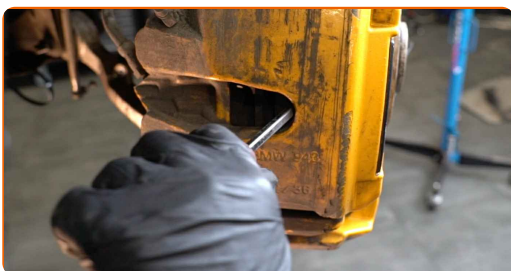
24

Csatlakoztassa le a kormányösszekötő rudat a kormánycsuklóról. Használjon gömbcsukló kinyomót.



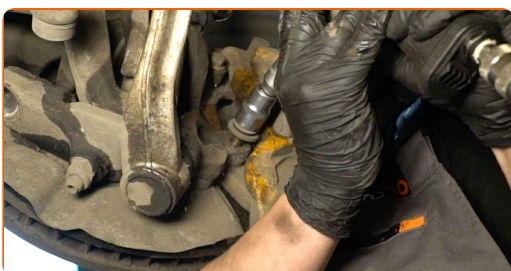
25

Válassza szét a fékbetéteket. Használjon feszítővasat.



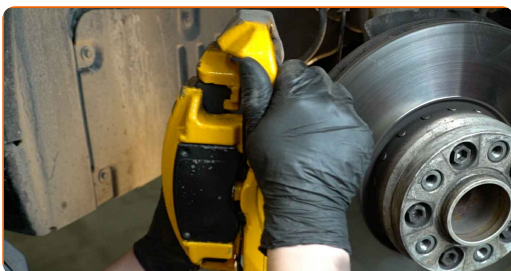
26

Csavarja ki a nyereg tartó konzol rögzítőket. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon menetfúró hajtóvasat.



27

Távolítsa el a féknyerget a konzollal együtt.

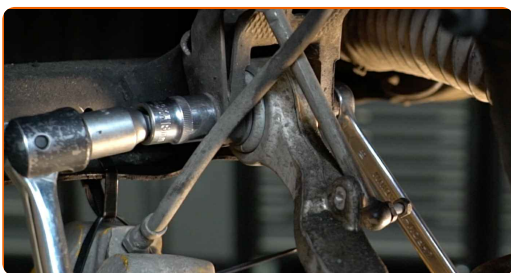


Csere: futómű rugó – BMW E60. A szakemberek ajánlják:

- Rögzítse a féknyerget egy dróttal a karosszériához vagy a felfüggesztéshez, hogy elkerülje a nyomásvesztést a fékrendszerben.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a féknyereg nem lóg a féktömlőn.
- Ne nyomja le a fékpedált miután kivette a féknyerget. Ennek eredményeként a dugattyú kieshet a fékhengerből, és a fékfolyadék szivárgás, valamint a rendszer nyomásvesztése fordulhat elő.

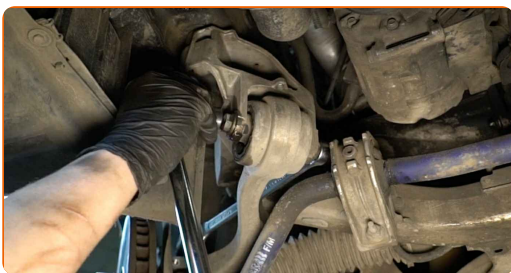
28

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.



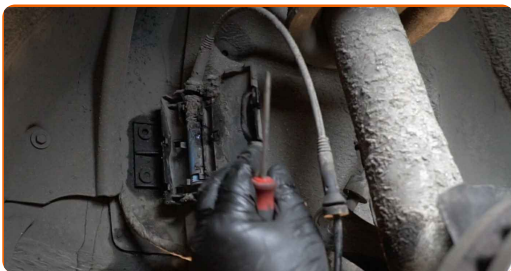
29

Csavarja ki az első lengőkar rögzítést. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon racsnis kulcsot.



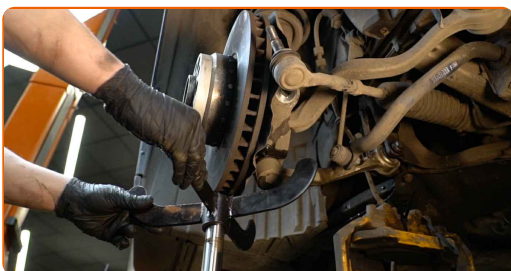
30

Csatlakoztassa le az ABS jeladó vezetékeit.



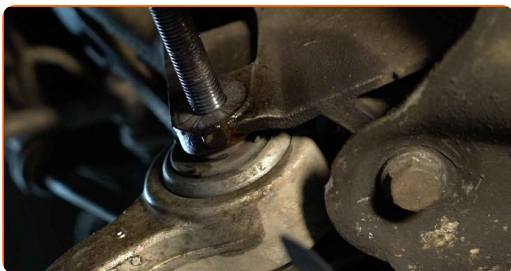
31

Támassza alá a kormánycsuklót. Használjon hidraulikus emelőt.



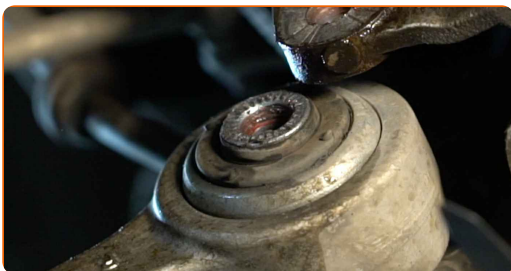
32

Távolítsa el a lengőkar hátsó rögzítőjét. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18.



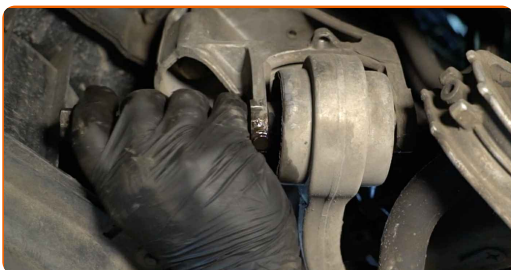
33

Vegye le a lengőkart.

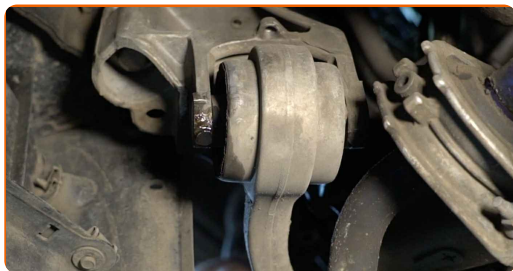


34

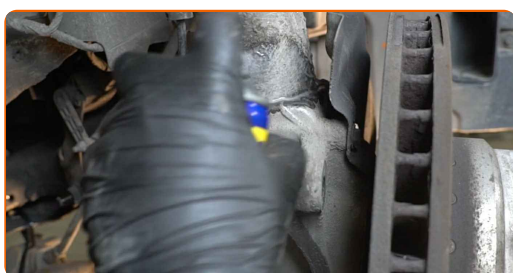
Távolítsa el a lengőkar első rögzítőjét. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18.



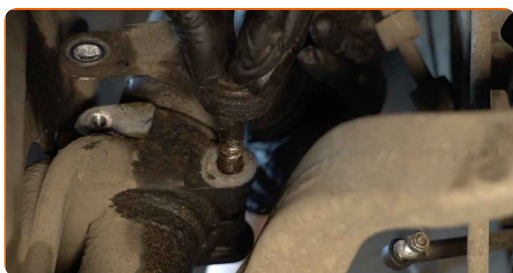
35 Vegye le a lengőkart.



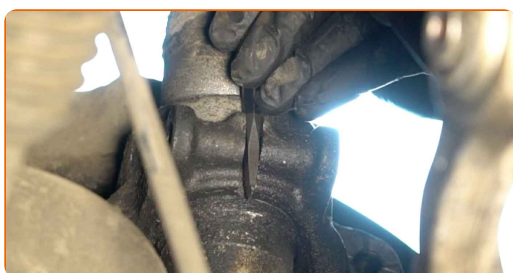
36 Tisztítsa meg a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő rögzítőket. Használjon drótkéfért. Használjon WD-40 spray-t.



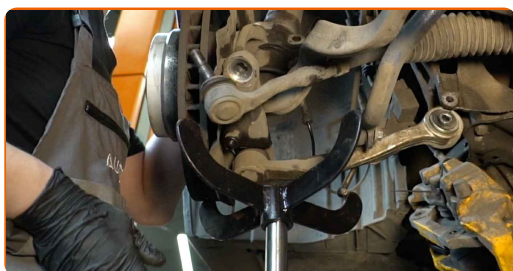
37 Távolítsa el a rögzítőcsavart.



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



39 Engedje a hidraulikus emelőt 10-15 cm-el lejjebb.

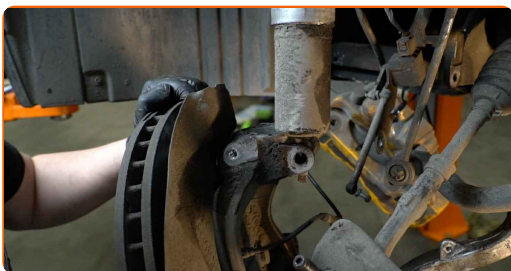


Az AUTODOC javasolja:

- Csere: futómű rugó – BMW E60. Lassan engedje le a hidraulikus emelőt, rázkódások nélkül, hogy ne rongálja meg a szerelvényeket és szerkezeteket.

40

Csatlakoztassa le a kormánycsuklót a lengéscsillapítóról.

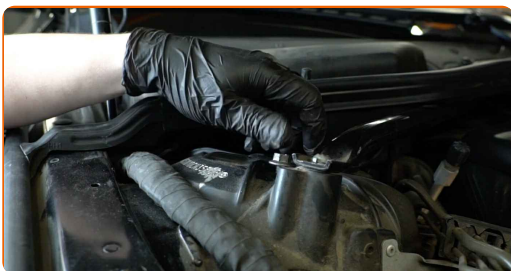


Csere: futómű rugó – BMW E60. Típek az AUTODOC-tól:

- Ellenőrizze, hogy a tengelycsonk meg van támasztva.

41

Csavarozza ki a lengéscsillapító felső rögzítését.

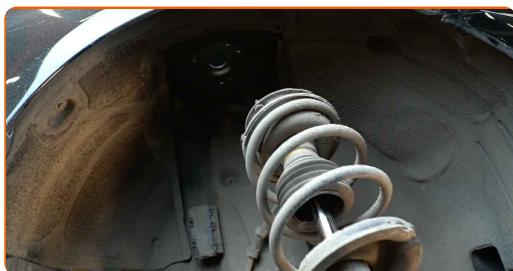


Az AUTODOC javasolja:

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

42

Távolítsa el a rugóstagot.



43

Helyezze a lengéscsillapítót a rugó összenyomó szerszámra.

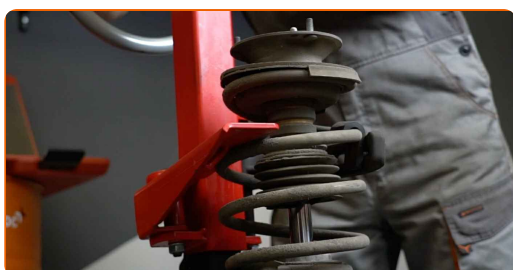


Csere: futómű rugó – BMW E60. Tipp:

- Ügyeljen arra, hogy rugókompresszor használatakor a rugó tekercecseket 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.

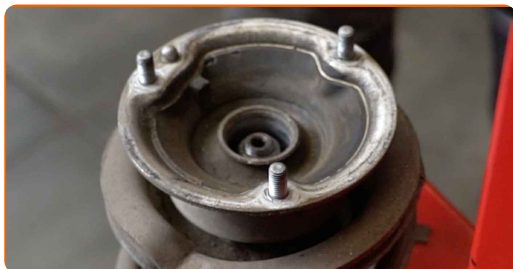
44

Nyomja össze a rugót.



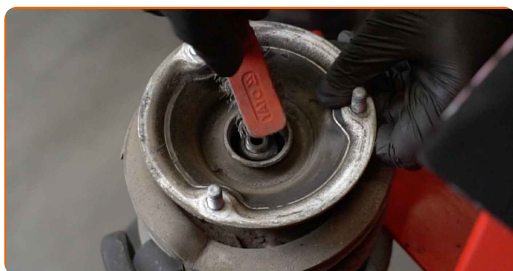
45

Távolítsa el a lengéscsillapító rugóstag támasz fedelét. Használjon feszítővasat.



46

Tegyen kenőanyagot a lengéscsillapító rugóstag rudjára. Használjon drótkéfét. Használjon WD-40 spray-t.



47

Távolítsa el a rugóstag dugattyúrúd anyát. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 21. Használjon H7-as imbuszkulcsot. Használjon racsnis kulcsot.



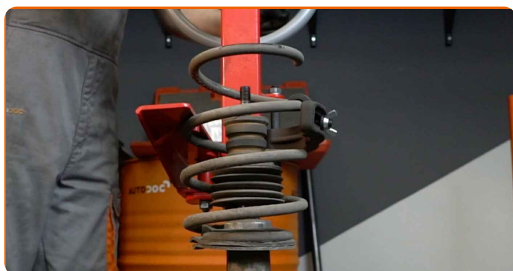
48

Távolítsa el a felső rugóstag konzolt.



49

Engedje ki a tekercsrugót.



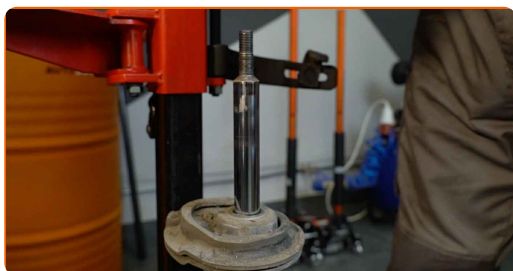
50

Távolítsa el a rugót.



51

Távolítsa el a lengéscsillapító porvédő sapkát és az ütközőt.

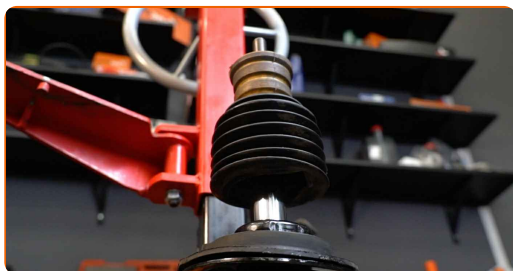


Az AUTODOC javasolja:

- Cseré: futómű rugó – BMW E60. Alaposan ellenőrizze a lengéscsillapító támaszt, porvédőt és ütközőt. Cserélje ki, ha szükséges.

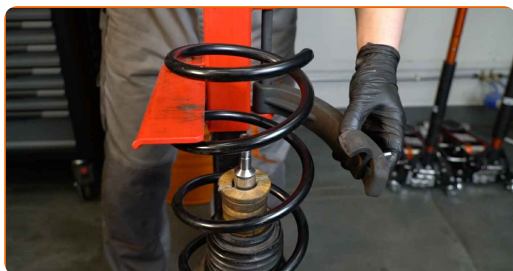
52

Szerelje fel a porvédőt és az ütközőt a lengéscsillapítóra.



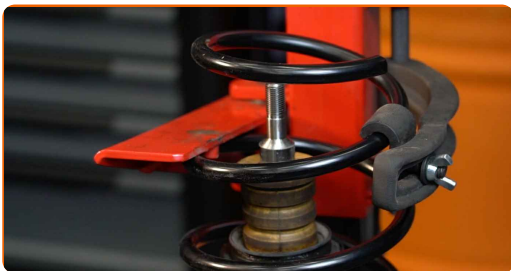
53

Szerelje be a rugót a lengéscsillapítóba.



54

Nyomja össze a rugót.



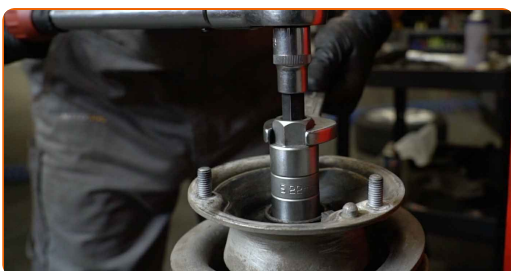
55

Szerelje fel a felső lengéscsillapító rugóstag konzolt, és a lengéscsillapító támasztócsapágyat.



56

Húzza meg a lengéscsillapító dugattyúrúd anyát. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 22. Használjon H6-as imbuszkulcsot. Használjon nyomaték kulcsot. Húzza meg 64 Nm nyomatékkal.

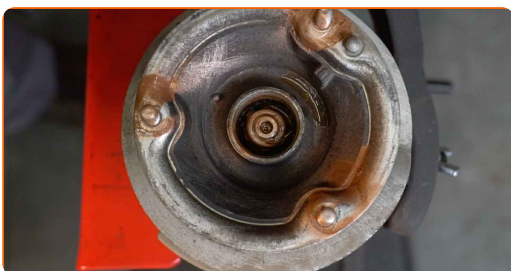


Az AUTODOC javasolja:

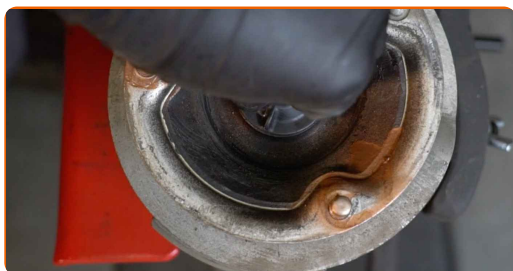
- Ellenőrizze, hogy a rugó megfelelően helyezkedik-e el. Kerülje a helytelen beállítást.

57

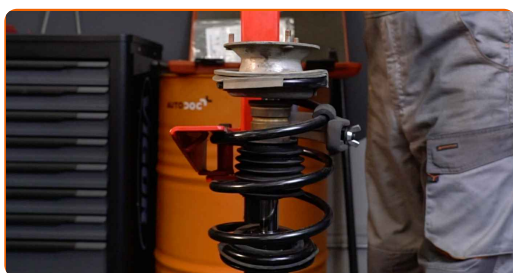
Tegyen kenőanyagot a lengéscsillapító rugóstag rudjára. Rézszírt használjon.



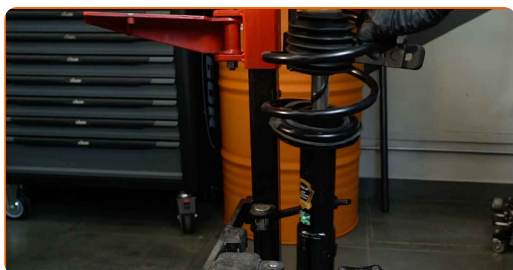
58 Szerelje fel a lengéscsillapító rugóstag támaszt fedelét.



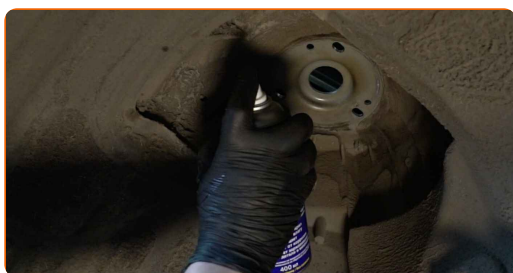
59 Engedje fel a rugót.



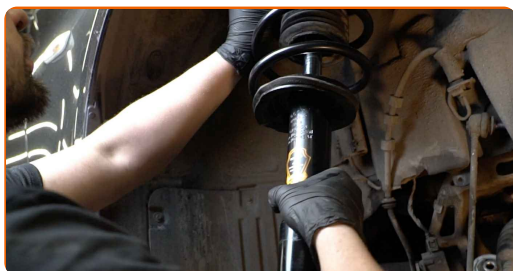
60 Távolítsa el az összeszerelt lengéscsillapító rugóstagot.



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

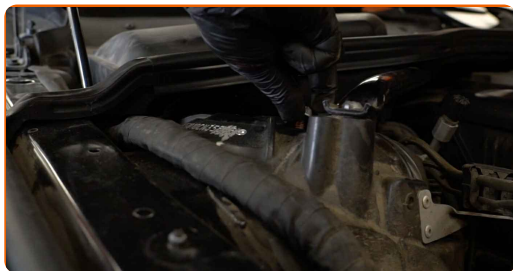


62 Szerelje be a lengéscsillapítót a kerékdobba.



63

Csavarozza be a lengéscsillapító felső rögzítését. Ne húzza meg.

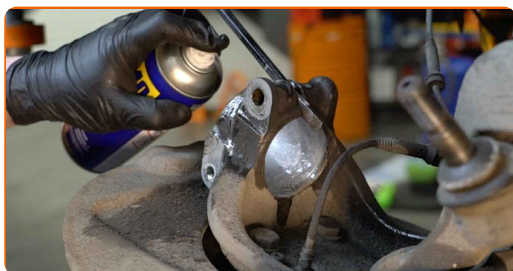


Az AUTODOC javasolja:

- BMW E60 – A sérülések elkerülése érdekében a rögzítőcsavarok becsavarása során tartsa a lengéscsillapító rugóstagot.

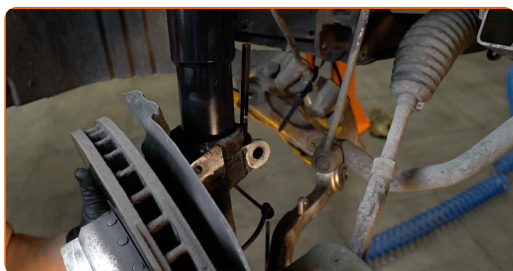
64

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



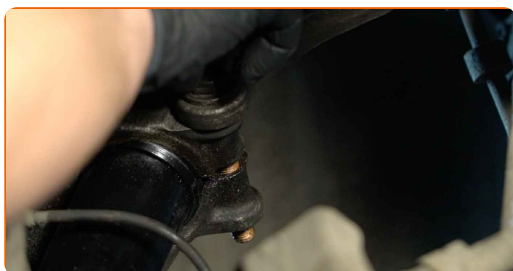
65

Rögzítse a lengéscsillapítót a kormánycsuklón.

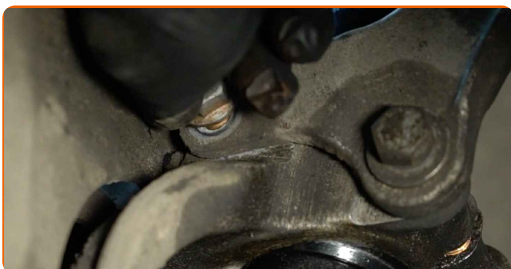


66

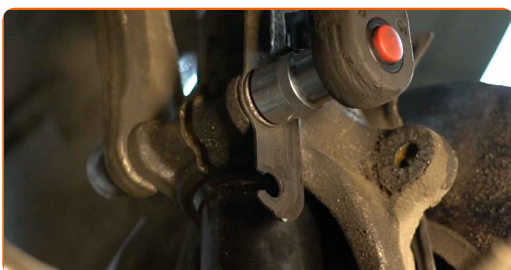
Szerelje be a rögzítőcsavart.



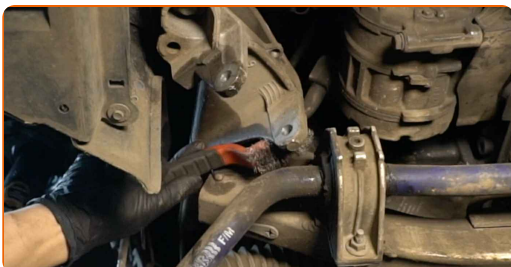
- 67** Csavarja be a stabilizátor rúd tartót rögzítőjét. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 16. Használjon racsnis kulcsot.



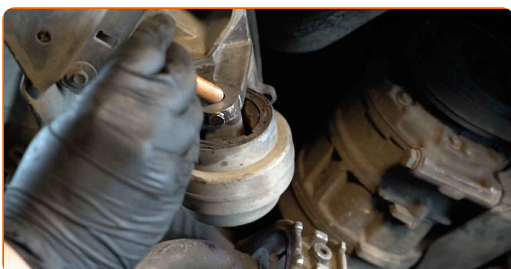
- 68** Csavarja be a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő rögzítőt. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon racsnis kulcsot.



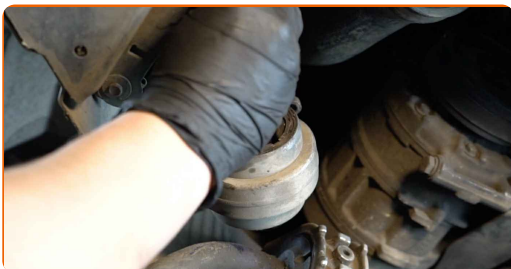
- 69** Tisztítsa meg a beszerelési helyet, valamint a lengőkar menetét. Használjon drótkefét. Használjon WD-40 spray-t.



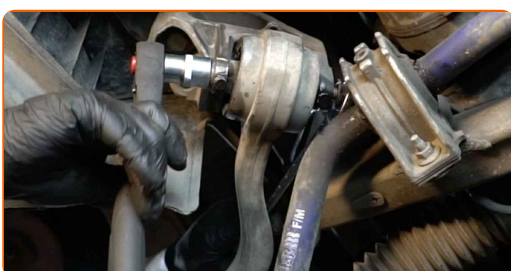
- 70** Szerelje vissza a lengőkarokat.



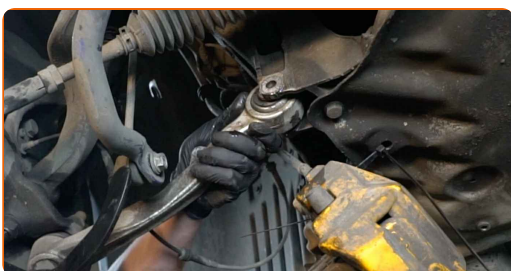
71 Szerelje fel a kar első rögzítését.



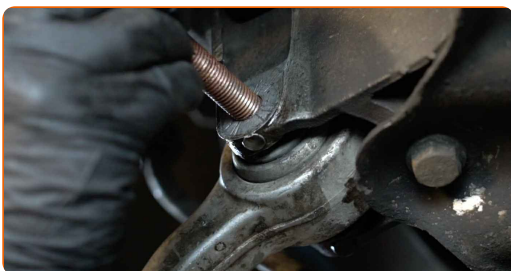
72 Húzza meg az első lengőkar rögzítést. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon racsnis kulcsot.



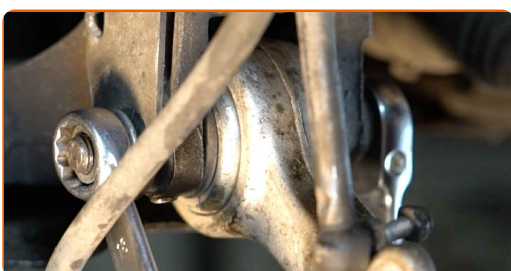
73 Szerelje vissza a lengőkarokat.



74 Szerelje fel a kar hátsó rögzítését.

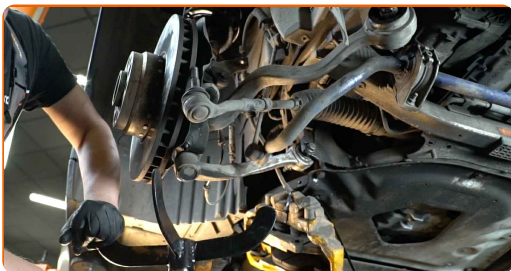


75 Csavarja be a lengőkart a kiegészítő kerethez csatlakoztató hátsó rögzítőt. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18 (2 db).



76

Vegye ki a konzolt a kormánycsukló alól.

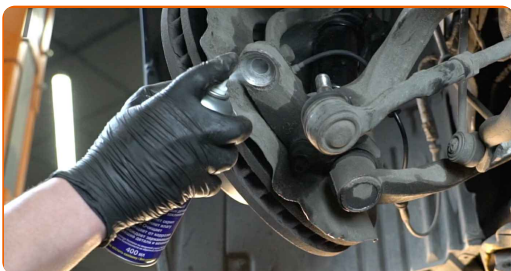


Az AUTODOC javasolja:

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

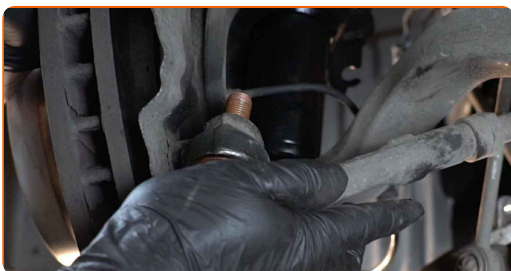
77

Tisztítsa meg a kormányösszekötő gömbfej beszerelési helyeit. Használjon drótkéfé. Használjon WD-40 spray-t.

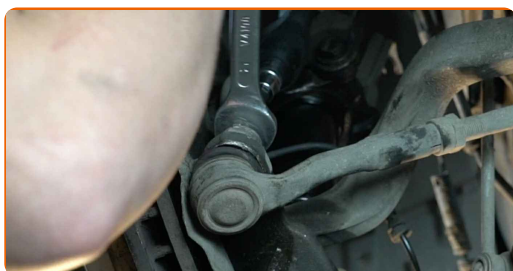


78

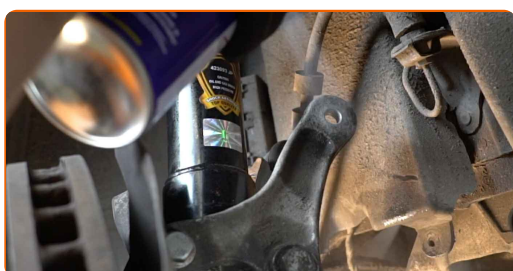
Csatlakoztassa a kormányösszekötő rudat a kormánycsuklóra.



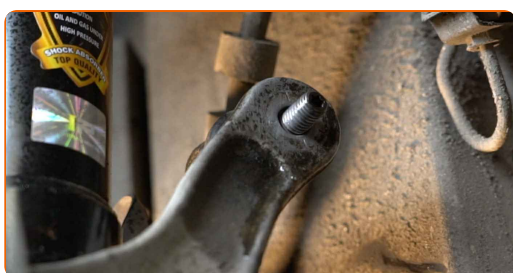
- 79** Csavarja be a kormányösszekötő gömbfejet a tengelycsonkkal összekötő rögzítőanyát. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 21. Használja a következő torx kulcsot: T40. Használjon racsnis kulcsot.



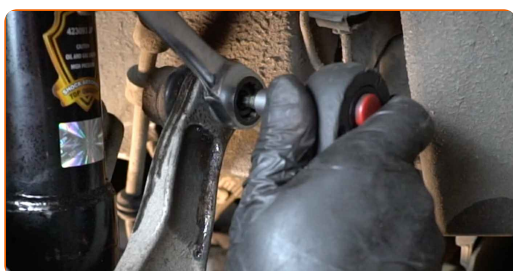
- 80** Tisztítsa meg a stabilizátor kar beszerelési helyét. Használjon drótkéfét. Használjon WD-40 spray-t.



- 81** Szerelje fel az keresztstabilizátor rudat.



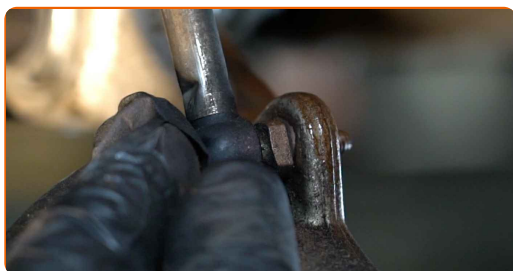
- 82** Húzza meg a stabilizátor kar rögzítőjét. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 16. Használja a következő torx kulcsot: T30. Használjon racsnis kulcsot.



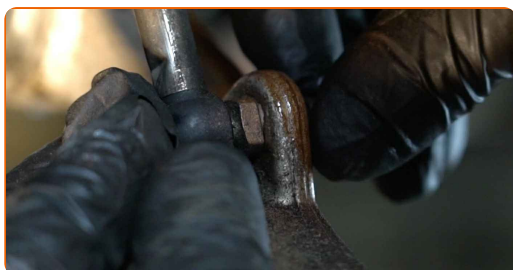
83 Csatlakoztassa az ABS jeladó vezetékét.



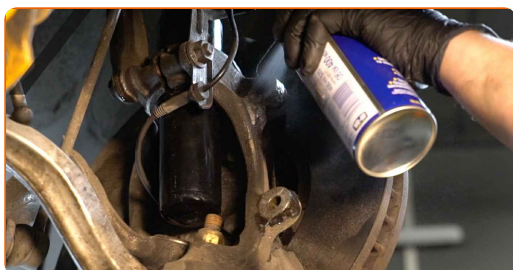
84 Csatlakoztassa vissza a fényszórómagasság-állító érzékelőt.



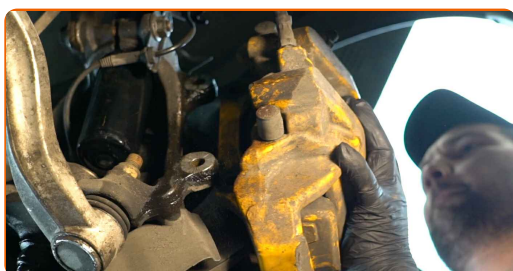
85 Csavarja be a fényszórómagasság-állító érzékelő rögzítőit. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 10.



86 Tisztítsa meg a féknyereg és konzoljának beszerelési helyét. Használjon drótkéfért. Használjon WD-40 spray-t.

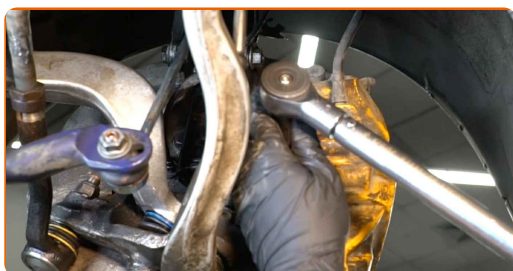


87 Szerelje fel a féknyeret a konzollal együtt.



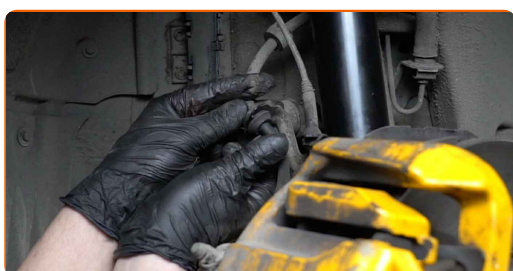
88

Rögzítse a féknyereg konzolt. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 110 Nm nyomatékkal.



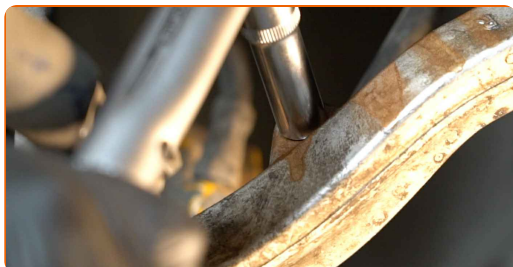
89

Rögzítse a féktömlőt a rugóstagon.



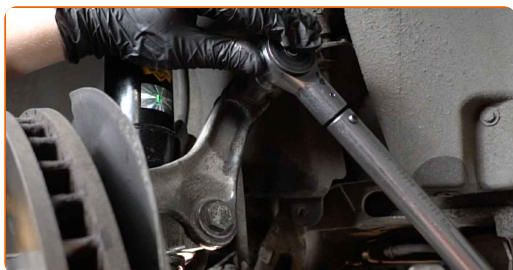
90

Húzza meg a fényszórómagasság-állító érzékelő rögzítőit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 10. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 7 Nm nyomatékkal.



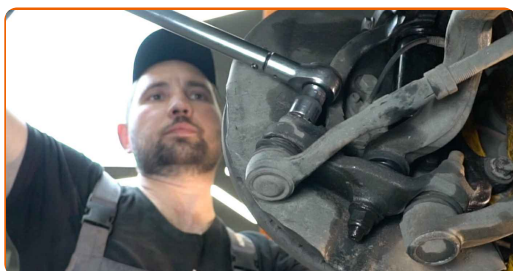
91

Húzza meg a stabilizátor kart a lengéscsillapító rugóstaghoz csatlakoztató rögzítőt. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 16. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 65 Nm nyomatékkal.



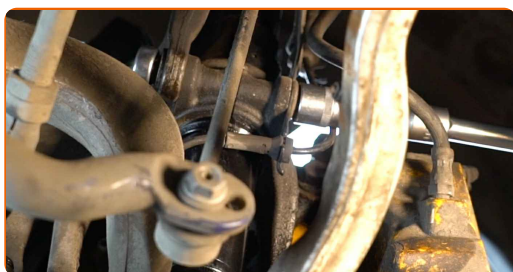
92

Húzza meg a kormányösszekötő rúd fejet a tengelycsonkkal összekötő rögzítőanyát. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 21. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 165 Nm nyomatékkal.



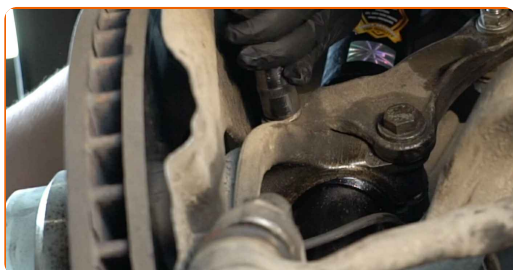
93

Húzza meg a lengéscsillapító rugóstagot a tengelycsonkkal összekötő alsó rögzítőt. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 16. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 81 Nm nyomatékkal.



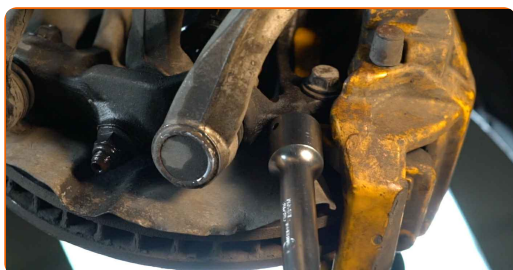
94

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

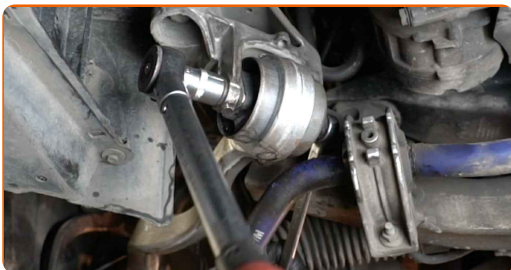


95

Támassza alá a kormánycsuklót. Használjon hidraulikus emelőt.



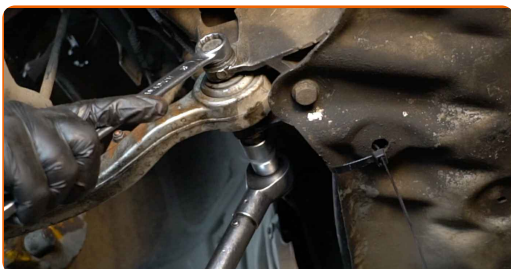
- 96 Húzza meg a lengőkart a segédvázhoz csatlakoztató első rögzítőt. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 100 Nm nyomatékkal.+90°



Az AUTODOC javasolja:

- Fontos! Ügyeljen arra, hogy új rögzítőelemeket használjon.

- 97 Húzza meg a kart az autó segédvázához csatlakoztató hátsó rögzítést. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 100 Nm nyomatékkal.+90°

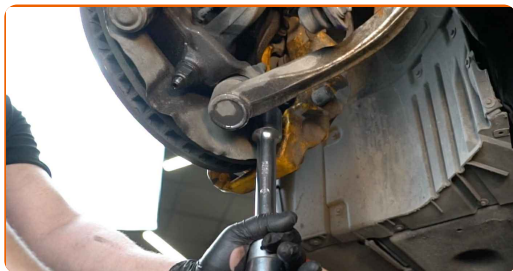


Az AUTODOC javasolja:

- Fontos! Ügyeljen arra, hogy új rögzítőelemeket használjon.

98

Vegye ki a konzolt a kormánycsukló alól.

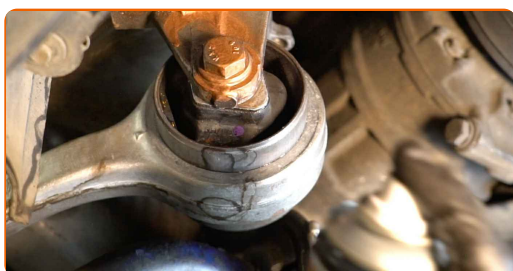


Csere: futómű rugó – BMW E60. Az AUTODOC szakértői ajánlják:

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

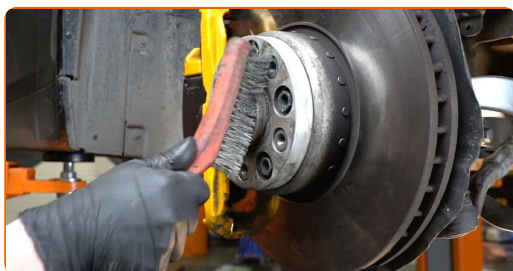
99

Tisztítsa meg a karon lévő összes csuklót. Tegyen kenőanyagot a lengéscsillapító rugóstag rögzítőire. Rézszírt használjon.



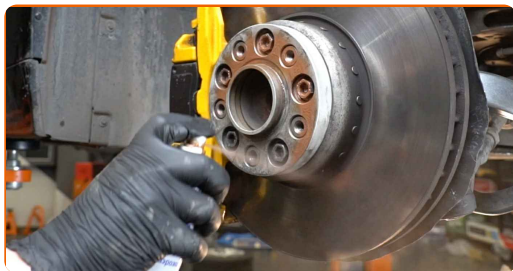
100

Tisztítsa meg a kerékabroncs beszerelési helyét. Használjon drótkefét.



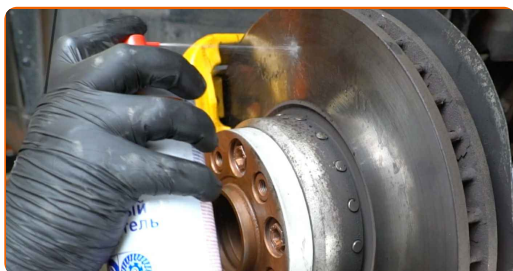
101

Kenje meg a felületet, ahol a féktárcsa a keréktárcsával érintkezik. Rézszírt használjon.



102

Tisztítsa meg a féktárcsa felületét. Használjon féktisztítót.



Az AUTODOC javasolja:

- Cseré: futómű rugó – BMW E60. A spray alkalmazását követően várjon néhány percet.

103

Szerelje fel a kereket.



Cseré: futómű rugó – BMW E60. Tippek az AUTODOC szakértőitől:

- A sérülések elkerülése érdekében a csavarok meghúzásánál tartsa fent a kereket.

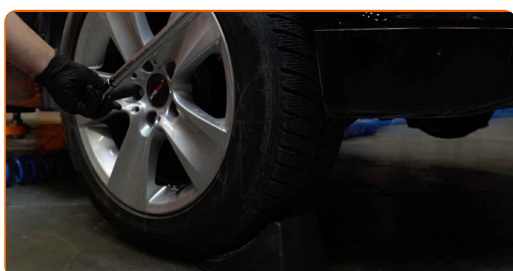
104

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



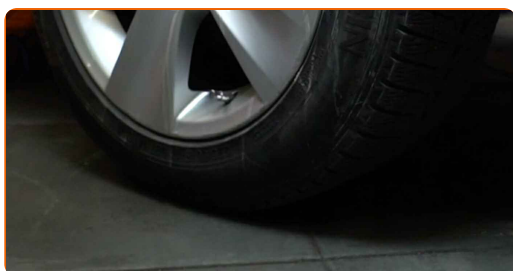
105

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



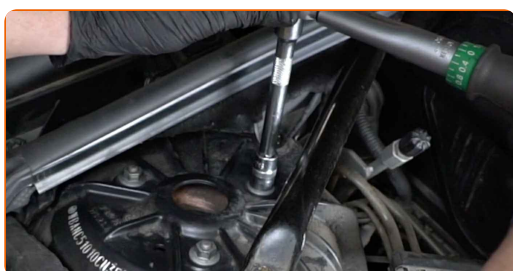
106

Távolítsa el az emelőt és a kerék ékeket.



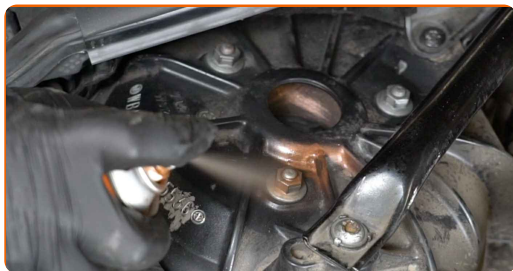
107

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



108

Tegyen kenőanyagot a lengéscsillapító rugóstag támaszra. Rézzsírt használjon.



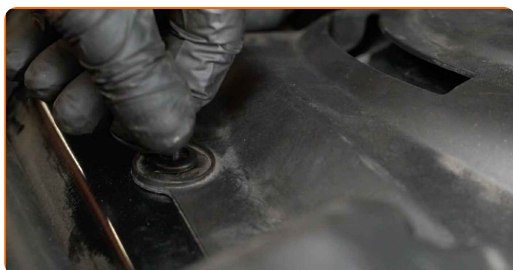
109

Helyezze fel a lengéscsillapító tartóra a védősapkát.



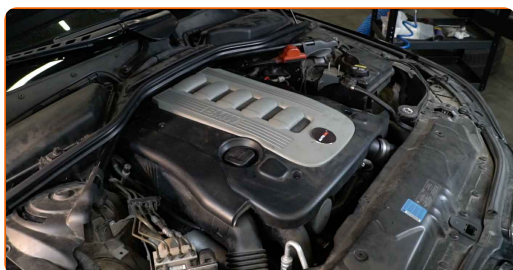
110

Csavarozza be a lengéscsillapító rugóstag tartóbak fedelének rögzítőit. Használjon Phillips csavarhúzó.



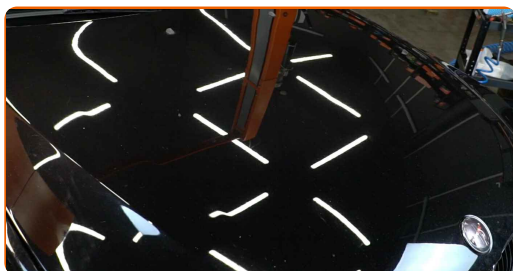
111

Vegye le a sárvédő takarót.



112

Zárja le a motorháztetőt.



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

FUTÓMŰ RUGÓ: SZÉLES VÁLASZTÉK

VÁlasszon ALKATRÉSzt A KÖVETKEZŐHÖZ: BMW E60

BMW FUTÓMŰ RUGÓ: VÁSÁROLJN MOST

**BMW E60 FUTÓMŰ RUGÓ: 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 2023 – 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 SE tulajdona.