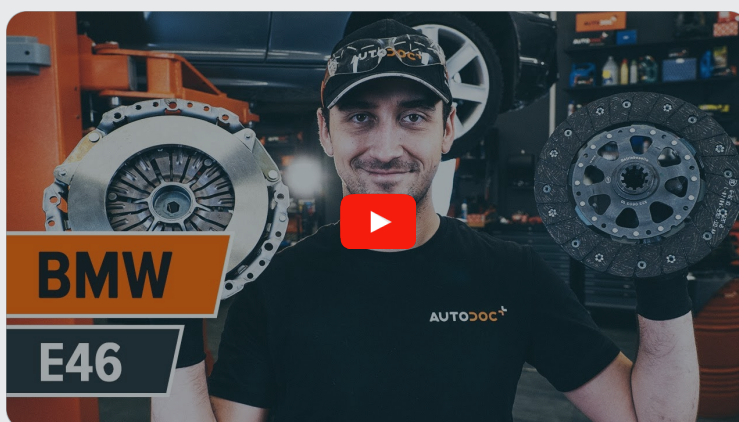




Kuplung szett-csere  
**BMW 3 Touring (E46)**  
gépkocsin – Útmutató

## HASONLÓ OKTATÓVIDEÓK



Ez a videó egy hasonló autóalkatrész cseréjét mutatja egy másik járművön

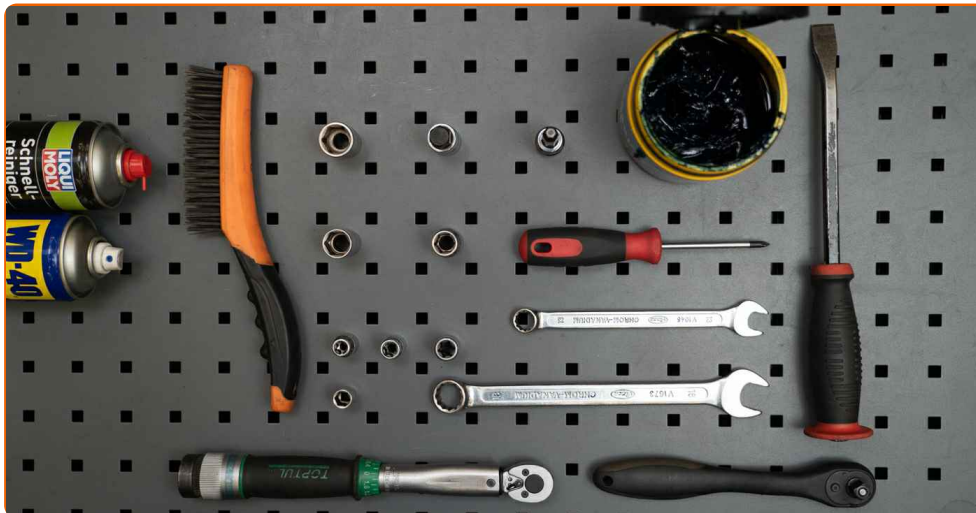
### **Fontos!**

Az a csere útmutató a következő gépkocsikhoz használható:  
BMW 3 Touring (E46) 320i 2.2, BMW 3 Touring (E46) 325i 2.5

A lépések az autó kialakításának függvényében kismértékben eltérhetnek.

Ez az oktatóanyag egy hasonló alkatrészcsere folyamat során készült az következő gépkocsin: BMW 3 Cabrio (E46) 320Ci 2.2

**CSERE: KUPLUNG SZETT – BMW 3 TOURING (E46). A SZERSZÁMOK, AMELYEKRE SZÜKSÉGE LEHET:**



- Drótkefe
- WD-40 spray
- Univerzális tisztítóspray
- Többcélú zsír
- Nyomatékkulcs
- Kombinált kulcs №13
- Kombinált kulcs №18
- 10 számú csavarbehajtó bit
- 13 számú csavarbehajtó bit
- 16 számú csavarbehajtó bit
- 18 számú csavarbehajtó bit
- Torx vég E11
- Torx vég E12
- Torx vég E14
- Imbuszkulcs bit h6-as
- Imbuszkulcs bit h14-as
- Racsnis kulcs
- Phillips Csavarhúzó
- Kuplung szerelő készlet
- Feszítővas
- Hidraulikus váltó emelő
- Sárvédő takaró

**Szerszámok vásárlása**

Csere: kuplung szett – BMW 3 Touring (E46). Az AUTODOC szakértői ajánlják:

- Cserélje ki a teljes tengelykapcsoló-készletet: az nyomólemezt, a tengelykapcsoló tárcsát és az kioldócsapágyat.
- Felhívjuk figyelmét: az autón végzett minden munkát - BMW 3 Touring (E46) – leállított motor mellett kell elvégezni.

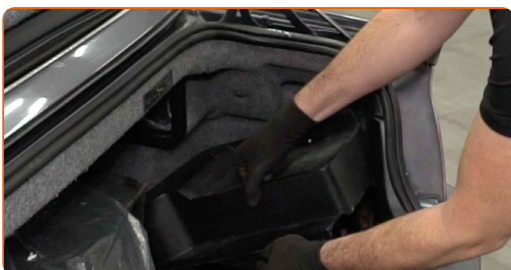
## A CSERÉT A KÖVETKEZŐ SORRENDEN VÉGEZZE:

**1** Nyissa fel a motorháztetőt.

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

**3** Nyissa ki a csomagterét.

**4** Távolítsa el az akkumulátor fedelét.



**5** Csavarja ki a negatív akkumulátor saru rögzítőelemét. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 10. Használjon racsnis kulcsot.

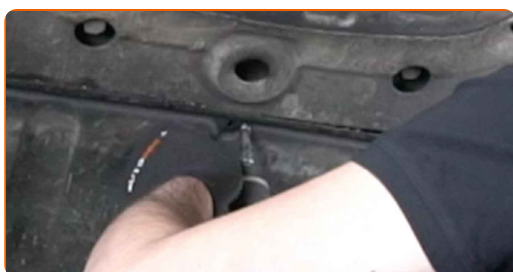


6 Csatlakoztassa le a testkábelét az akkumulátorpólusokról.

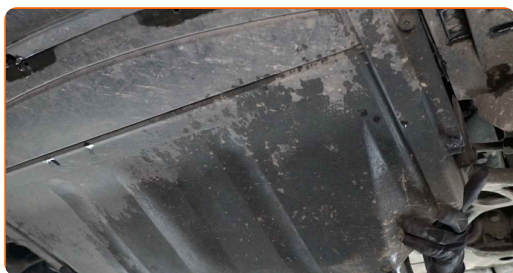


7 Emelje fel az autót egy emelővel, vagy álljon a szerelőaknára.

8 Csavarja ki a motor védőlemezének rögzítőelemeit. Használjon Phillips csavarhúzó.



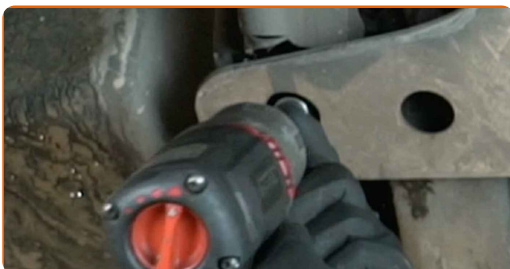
9 Távolítsa el a motor védőlemezét.



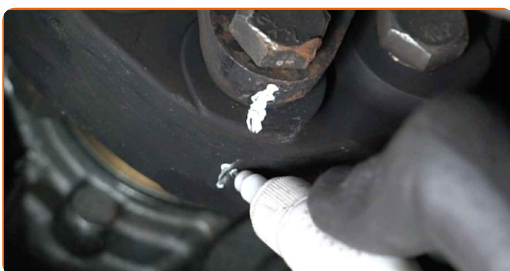
10 Támassza ki az alváz megerősítő konzolt. Használjon hidraulikus emelőt.



- 11** Csavarja ki a segéd alváz keret (bölcső) megerősítő tartó rögzítőit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 16. Használjon racsnis kulcsot.



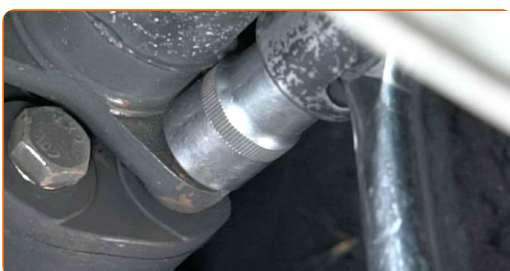
- 12** Távolítsa el az alváz tartót.



**Csere: kuplung szett – BMW 3 Touring (E46). Tippek az AUTODOC szakértőitől:**

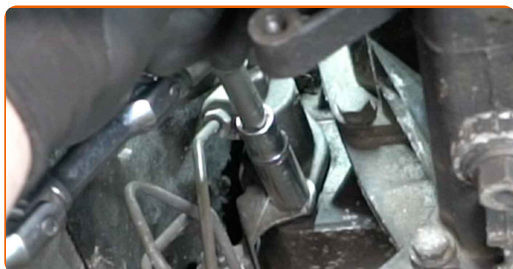
- Jelölje meg az első kardántengelycsatlakozó helyzetét.

- 13** Csavarja ki a kardántengelycsatlakozó rögzítőelemeit. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon racsnis kulcsot.



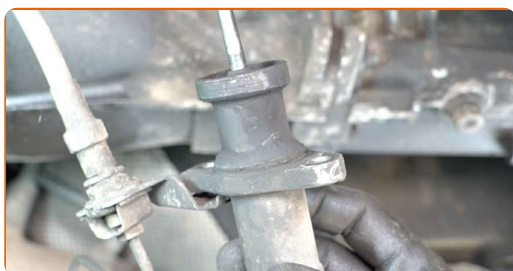
14

Csavarja ki kuplung mellék henger rögzítőelemeit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon racsnis kulcsot.



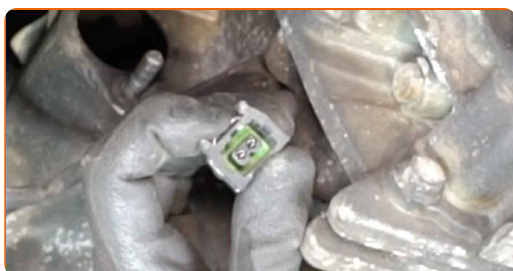
15

Távolítsa el a kuplung mellék hengert.



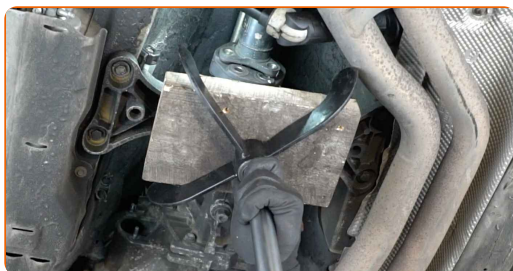
16

Csatlakoztassa le a sebességváltó-érzékelő csatlakozóját.

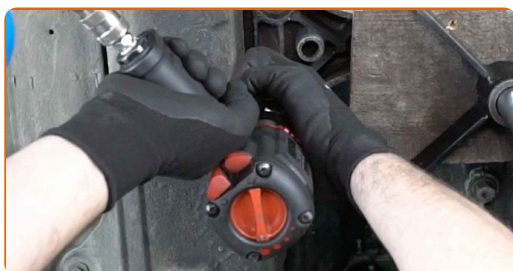


17

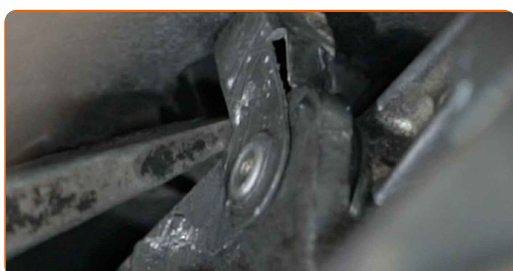
Támassza ki a sebességváltó tartóját. Használjon hidraulikus emelőt.



- 18** Csavarja ki azokat a rögzítőelemeket, amelyek a sebességváltó tartóját a karosszériához kötik. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon racsnis kulcsot.

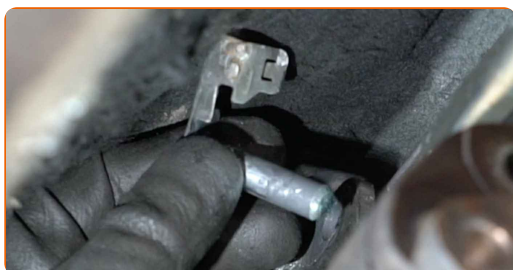


- 19** Lazítsa meg a sebességváltó tartókarjának reteszelő csapszegét. Használjon feszítővasat.

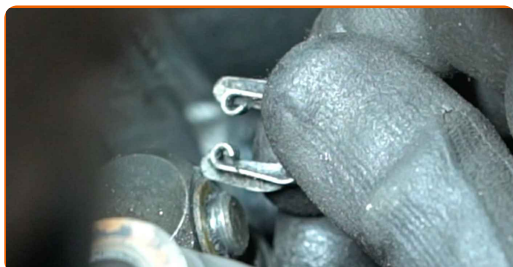


- 20** Távolítsa el a sasszeget.

- 21** Csatlakoztassa le a sebességváltó tartókarját.



- 22** Távolítsa el a kapcsolórúd rögzítőkapcsát.

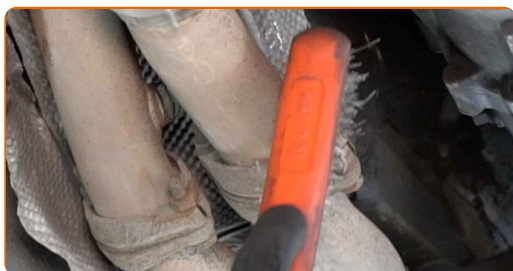




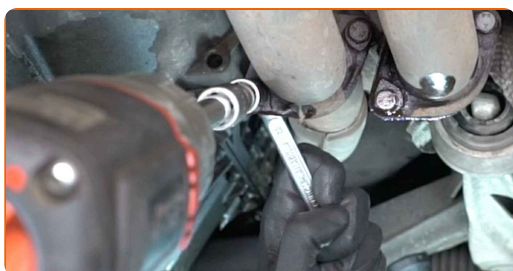
23 Szerelje le a kapcsolórúdat.



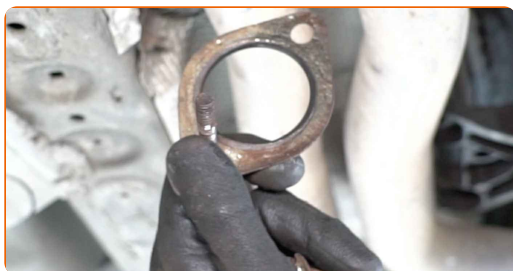
24 Tisztítsa meg a kipufogórendszer rögzítőjét. Használjon drótkéfért. Használjon WD-40 spray-t.



25 Csavarja ki a kipufogó rendszer rögzítőelemeit. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 13. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon racsnis kulcsot.



26 Távolítsa el a kipufogórendszer rögzítőjét.

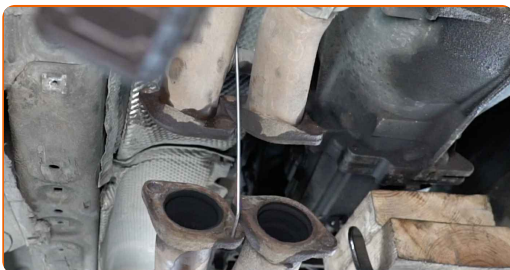


- 27** Csavarja le a kipufogórendszer konzoljának rögzítőelemeit a karosszériáról. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon racsnis kulcsot.



- 28** Távolítsa el a kipufogórendszer tartóját.

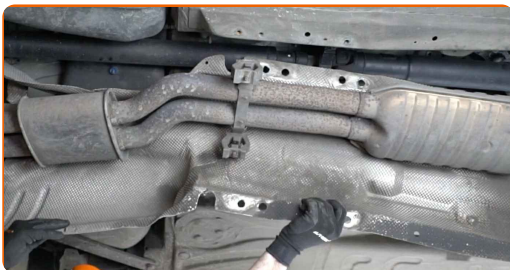
- 29** Használjon fém kampót, hogy a kipufogóvezetéket a felfüggesztés alkatrészeire vagy a karosszériára akassza.



- 30** Csavarja ki a kipufogó hőterelő lemezének rögzítőelemeit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 10. Használjon racsnis kulcsot.



- 31** Távolítsa el a kipufogó hőterelő lemezét.

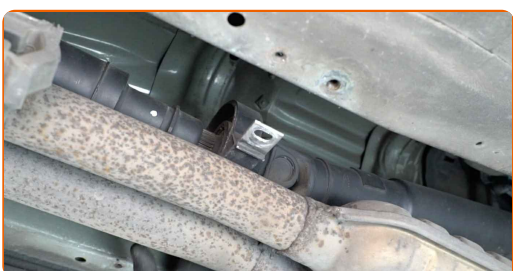


**32**

Csavarja ki a kardánfelfüggesztő csapágy rögzítőit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon racsnis kulcsot.


**33**

Válassza le a kardántengely középső csapágyát a karosszériáról.


**34**

Tolja félre a kardántengelyt.

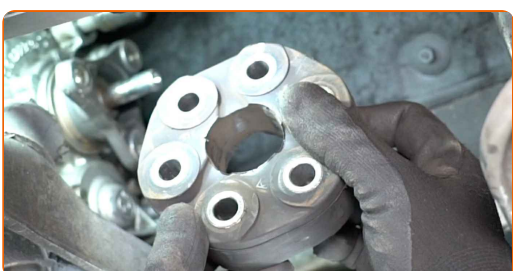


Csere: kuplung szett – BMW 3 Touring (E46). Tippetek az AUTODOC-tól:

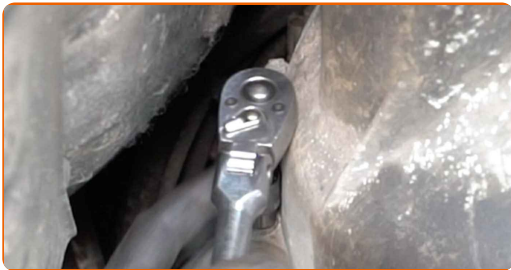
- A sérülések elkerülése érdekében rögzítse a kardántengelyt a karosszériához.

**35**

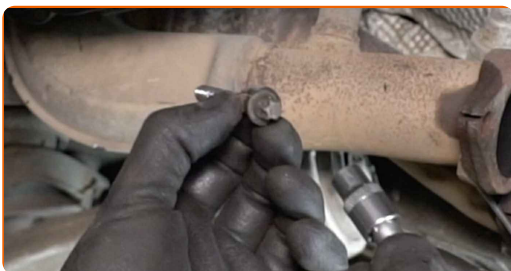
Távolítsa el a kardántengely-csatlakozót.



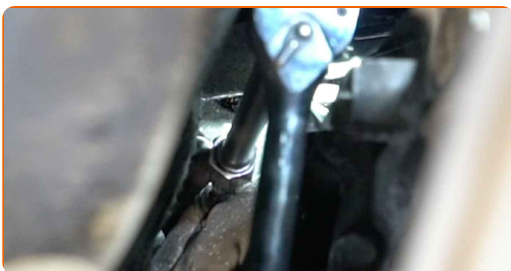
- 36** Csavarja ki az alsó rögzítőelemeket, amelyek a sebességváltót a motorhoz kötik. Használja a következő torx kulcsot: E11. Használjon racsnis kulcsot.



- 37** Távolítsa el a rögzítőcsavarokat.



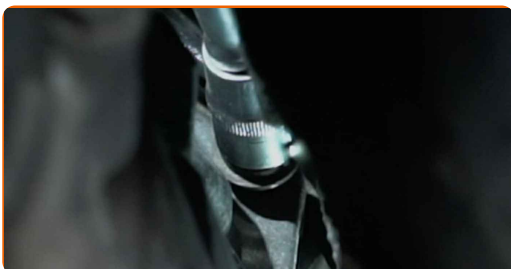
- 38** Csavarja ki a motorindító rögzítőelemeit. Használja a következő torx kulcsot: E12. Használjon racsnis kulcsot.



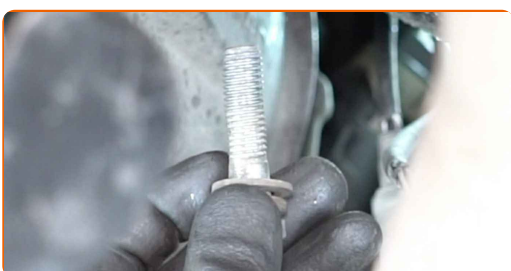
- 39** Távolítsa el az indítót a sebességváltóból.



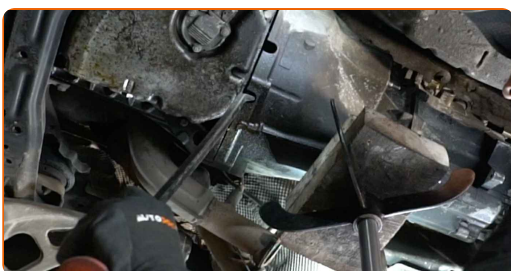
- 40** Csavarja ki azokat a rögzítőelemeket, amelyek a sebességváltót a motorblokkhoz kötik. Használja a következő torx kulcsot: E14. Használjon racsnis kulcsot.



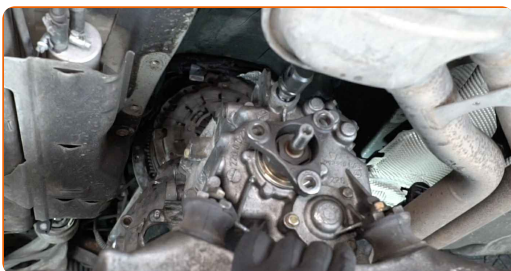
- 41** Távolítsa el a rögzítőcsavarokat.



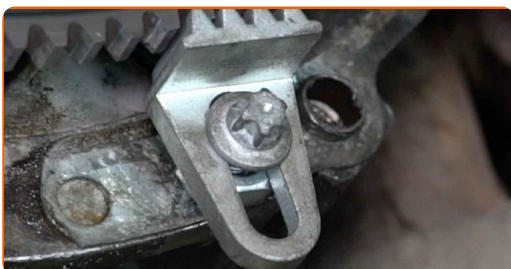
- 42** Válassza le a sebességváltót a motorról. Használjon feszítővasat.



- 43** Távolítsa el a sebességváltót. Használjon hidraulikus emelőt.



- 44** Szerelje be a motor lendítőkerék rögzítő eszközt. A kuplung szerelő készlet használata.



45

Csavarja ki a nyomólap rögzítőelemeit. Használjon H6-as imbuszkulcsot. Használjon racsnis kulcsot.



46

Távolítsa el a rögzítőcsavarokat.



47

Vegye ki a nyomólapot a kuplungtárcsával együtt. Használjon feszítővasat.



48

Tisztítsa meg a tengelykapcsoló-készlet rögzítőüléseit. Használjon univerzális tisztítósprayt.



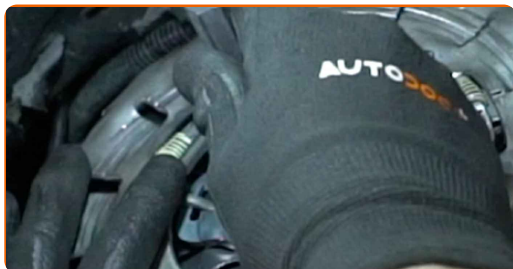
49

Szerelje be az új nyomólapot a kuplungtárcsával együtt.



**50**

Igazítsa a tengelykapcsoló tárcsát. A kuplung szerelő készlet használata.

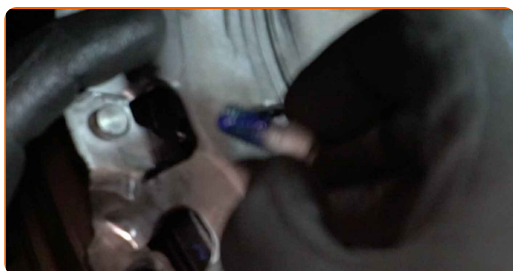


Csere: kuplung szett – BMW 3 Touring (E46). Tippek az AUTODOC szakértőtől:

- Legyen óvatos, nehogy megsérüljön az alkatrész.

**51**

Szerelje fel a rögzítőcsavarokat.

**52**

Csavarja be a nyomólap rögzítőelemeit. Használjon H6-as imbuszkulcsot. Használjon racsnis kulcsot.

**53**

Húzza meg a nyomólap rögzítőelemeit. Használjon H6-as imbuszkulcsot. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 25 Nm nyomatékkal.



54

Csavarja ki a nyomólap rögzítőlemezét. Használjon H14-as imbuszkulcsot. Használjon racsnis kulcsot.

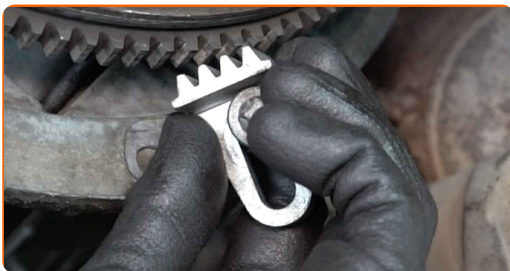


Csere: kuplung szett – BMW 3 Touring (E46). Tipp:

- Kicsavaráskor a tengelykapcsoló membránrugója kattanhat.

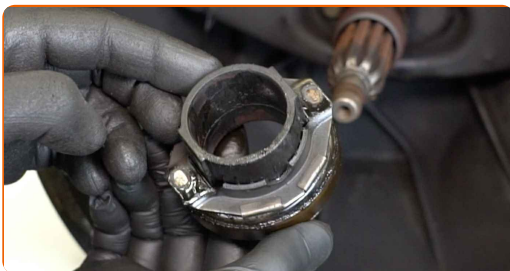
55

Távolítsa el a lendkerék rögzítőjét.



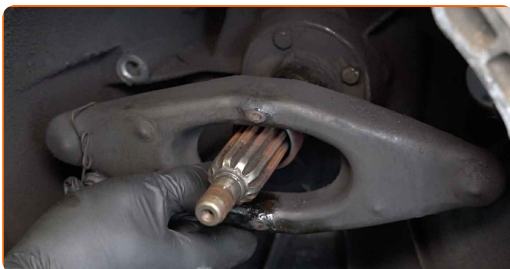
56

Távolítsa el a kioldó csapágyat.



57

Távolítsa el a kuplungkioldó villa karját.





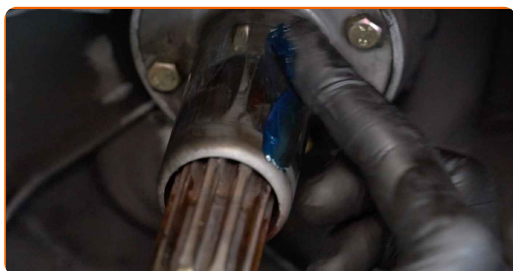
58

Tisztítsa meg a tengelykapcsoló kioldócsapágy rögzítőülését. Használjon univerzális tisztítósprayt.



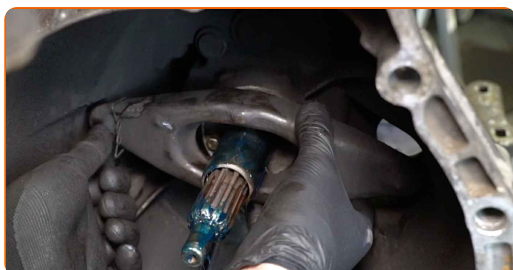
59

Kezelje le a kioldócsapágy rögzítőülését. Használjon többcélú zsírt.



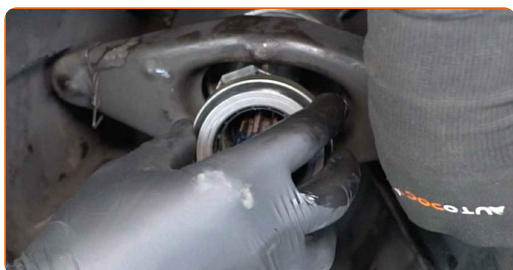
60

Szerelje be a kuplungkioldó villa karját.



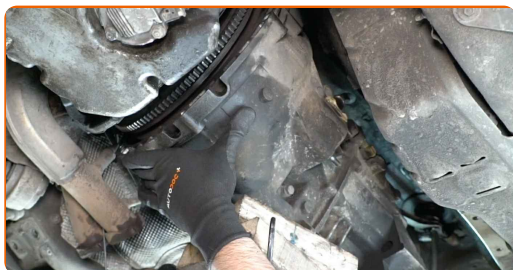
61

Szerelje be az új kioldócsapágyat.



62

Szerelje be a sebességváltót. Használjon hidraulikus emelőt.



Csere: kuplung szett – BMW 3 Touring (E46). Az AUTODOC szakértői ajánlják:

- Ügyeljen arra, hogy a sebességváltó legyen kitámasztva (ne lógjon).

63

Szerelje fel a rögzítőcsavarokat.

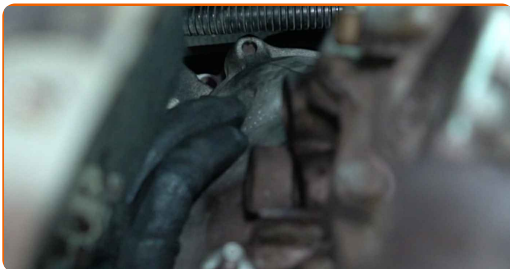


64

Húzza meg az alsó rögzítőelemeket, amelyek a sebességváltót a motorhoz kötik. Használja a következő torx kulcsot: E11. Használjon racsnis kulcsot.

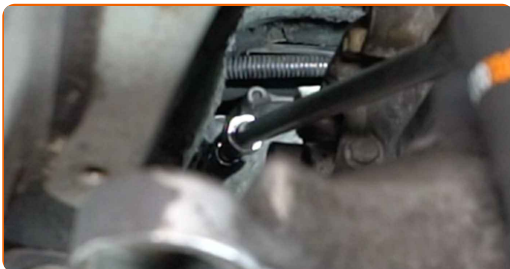
65

Szerelje be a motorindítót.



66

Csavarja be a motorindító rögzítőelemeit. Használja a következő torx kulcsot: E12. Használjon racsnis kulcsot.



**67**

Szerelje fel a rögzítőcsavarokat.


**68**

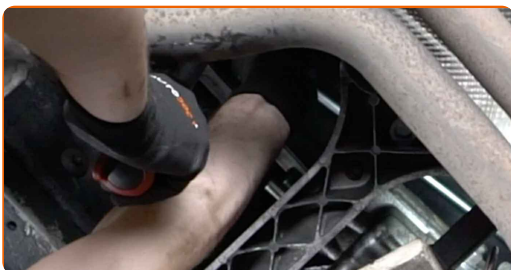
Csavarja be azokat a rögzítőelemeket, amelyek a sebességváltót a motorblokkhoz kötik. Használja a következő torx kulcsot: E14. Használjon racsnis kulcsot.

**69**

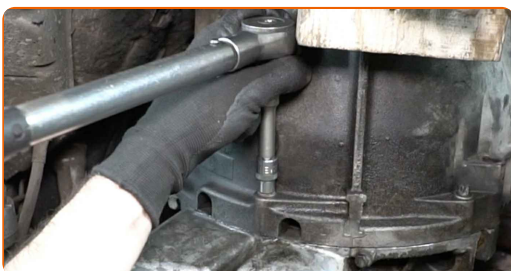
Húzza meg a motorindító rögzítőelemeit. Használja a következő torx kulcsot: E12. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 43 Nm nyomatékkal.


**70**

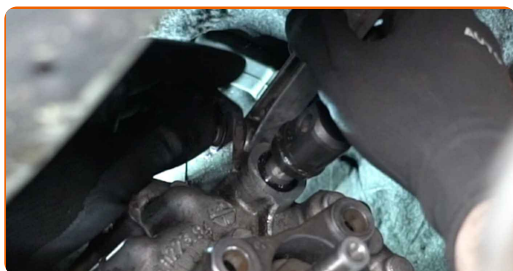
Húzza meg azokat a rögzítőelemeket, amelyek a sebességváltót a motorblokkhoz kötik. Használja a következő torx kulcsot: E14. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 72 Nm nyomatékkal.


**71**

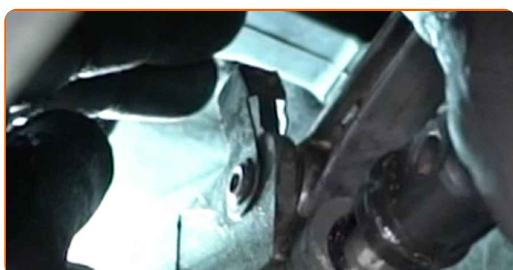
Húzza meg az alsó rögzítőelemeket, amelyek a sebességváltót a motorhoz kötik. Használja a következő torx kulcsot: E11. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 22 Nm nyomatékkal.



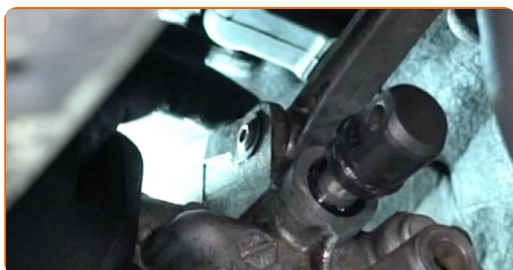
72 Csatlakoztassa a sebességváltó tartókarját.



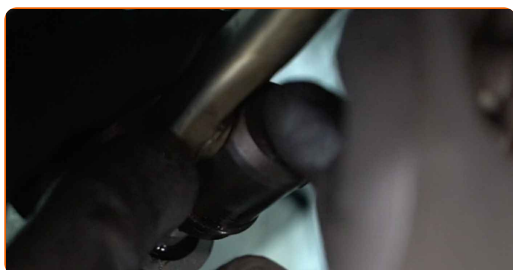
73 Szerelje fel a sasszeget.



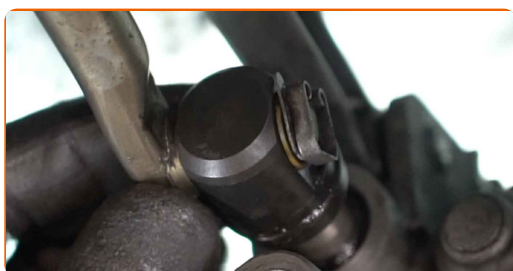
74 Rögzítse a sebességváltó tartókarjának reteszelő csapszegét.



75 Csatlakoztassa a kapcsolórúdat.



76 Csatlakoztassa a kapcsolórúd rögzítőkapcsát.



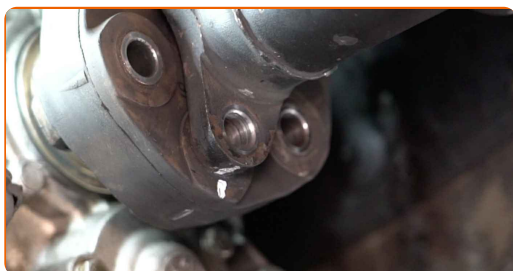
77

Csatlakoztassa a kardántengelyt a sebességváltó karimájához a kardántengely-csatlakozó segítségével.



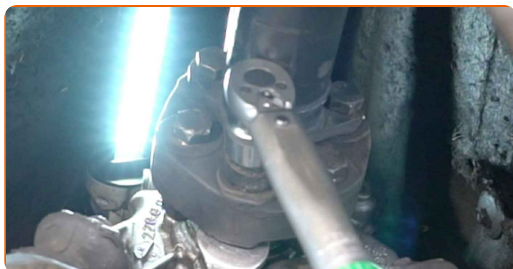
78

Igazítsa a kardántengely peremét a korábbi készített jelöléshez.



79

Húzza meg a kardántengely-csatlakozó rögzítőelemeit. Használja a következő méretű kombinált kulcsot: 18. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 18. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 100 Nm nyomatékkal.

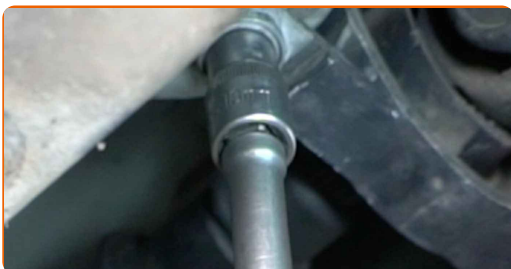


80

Csatlakoztassa a kardántengely középső csapágóját a karosszériához.



- 81** Húzza meg a kardánfelfüggesztő csapágy rögzítőit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 32 Nm nyomatékkal.



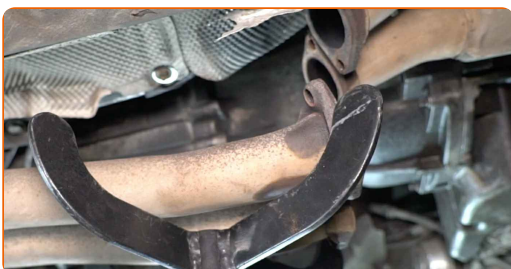
- 82** Támassza ki a sebességváltó tartóját. Használjon hidraulikus emelőt.



- 83** Húzza meg azokat a rögzítőelemeket, amelyek a sebességváltó tartóját a karosszériához kötik. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 35 Nm nyomatékkal.



- 84** Támassza ki a kipufogó vezetékét. Használjon hidraulikus emelőt.



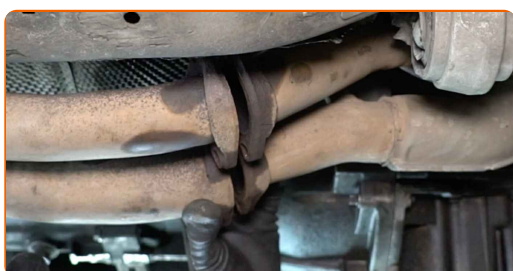
- 85** Szerelje be a kipufogó hőterelő lemezét.



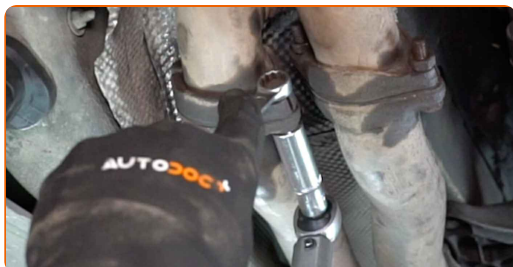
- 86** Húzza meg a kipufogó hőterelő lemezének rögzítőelemeit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 10. Használjon racsnis kulcsot.



- 87** Szerelje fel a kipufogórendszer rögzítőjét.



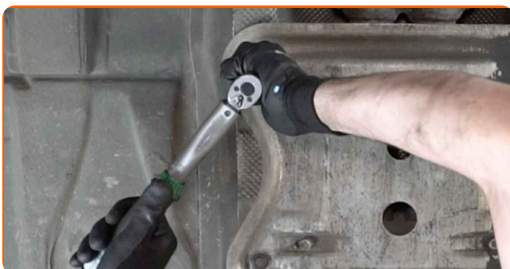
- 88** Húzza meg a kipufogó rendszer rögzítőelemeit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 22 Nm nyomatékkal.



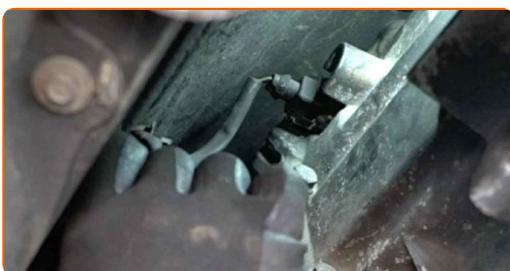
- 89** Szerelje be a kipufogórendszer tartóját.



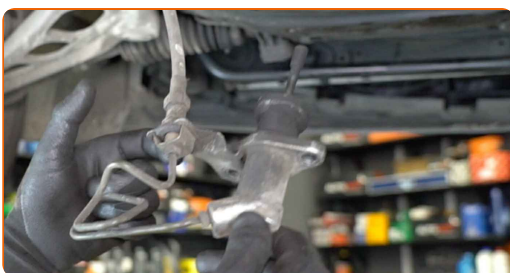
- 90** Húzza meg azokat a rögzítőelemeket, amelyek a kipufogórendszer tartóját a karosszériához rögzítik. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 22 Nm nyomatékkal.



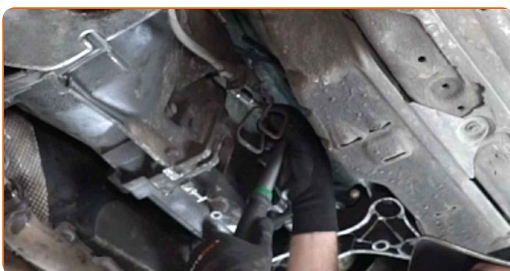
- 91** Csatlakoztassa a sebességváltó-érzékelő csatlakozóját.



- 92** Szerelje be a kuplung mellék hengert.



- 93** Húzza meg a kuplung mellék henger rögzítőelemeit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 13. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 22 Nm nyomatékkal.

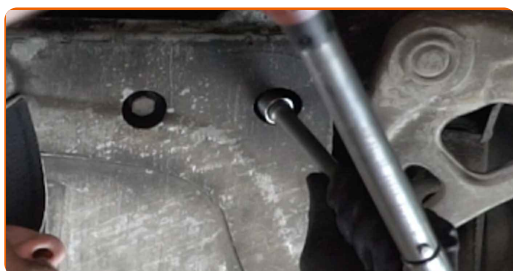


- 94** Szerelje be az alváz tartót.

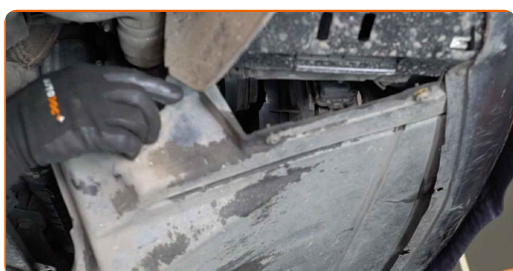




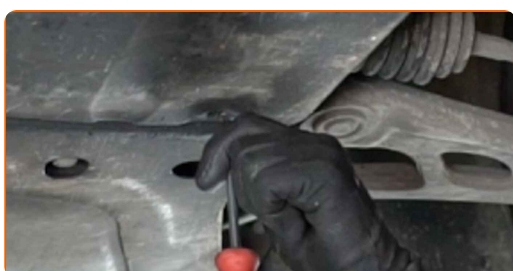
- 95** Húzza meg a segéd alváz keret (bölcső) megerősítő tartó rögzítőit. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 16. Használjon nyomatékkulcsot. Húzza meg 59 Nm nyomatékkal. +90°



- 96** Szerelje be a motor védőlemezét.

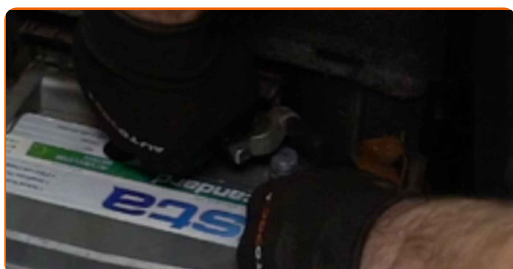


- 97** Húzza meg a motor védőlemezének rögzítőelemeit. Használjon Phillips csavarhúzó.



- 98** Engedje le az autót.

- 99** Csatlakoztassa a testkábelt az akkumulátorpólusokhoz.



100

Csavarja be a negatív akkumulátor sarut rögzítőelemét. Használja a következő méretű csavarbehajtó fejet: 10. Használjon racsnis kulcsot.



101

Szerelje fel az akkumulátor fedelét.



102

Zárja le a csomagtertetőt.

103

Járassa pár percig a motort. Erre azért van szükség, hogy az alkatrész biztosan megfelelően működjön.

104

Állítsa le a motort.

105

Vegye le a sárvédő takarót.

106

Zárja le a motorháztetőt.

**SZÉP MUNKA!** 👍

**TOVÁBBI ÚTMUTATÓK MEGTEKINTÉSE**

## AUTODOC – KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ ÉS MEGFIZETHETŐ AUTÓALKATRÉSZEK ONLINE

AUTODOC MOBIL APP: NAGYSZERŰ AKCIÓK, MÍG KÉNYELMES  
VÁSÁROL

**ALKATRÉSZEK NAGYSZERŰ VÁLASZTÉKA GÉPKOCSIJÁHOZ**

**KUPLUNG SZETT: SZÉLES VÁLASZTÉK**

### **(i) 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 2021 – 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.