

 **AUTODOC CLUB**

Cum să schimbați: arc
spiral din spate la **BMW**
E60 | Ghid de înlocuire

TUTORIAL VIDEO

**i Important!**

Această procedură de înlocuire poate fi utilizată pentru:

BMW 5 Sedan (E60) 525i 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 530i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 520i 2.2, 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) 523i 2.5, 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) 520i 2.0, BMW 5 Sedan (E60) 535i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 523i 2.5 (N53 B25 A), (+ 3)

Etapele pot varia ușor în funcție de construcția mașinii.

ÎNLOCUIREA: ARC SPIRAL – BMW E60. SCULELE DE CARE VEȚI AVEA NEVOIE:



- Perie de sârmă
- Spray WD-40
- Spray curățare frâne
- Vaselina pe bază de cupru
- Cheie combinată №18
- Cheie combinată №21
- Șurubelnițe Torx T40
- Capăt cheie tubulară nr.13
- Capăt cheie tubulară nr.18
- Capăt cheie tubulară nr.21
- Bit HEX nr. H6.
- Șurubelnițe Torx T40
- Chei tubulare de impact pentru prezoanele roților №17
- Cheie cu clichet
- Cheie dinamometrică
- Cheie port tarod
- Rangă metalică
- Extractor cleme
- Presă hidraulică pentru arcuri
- Cric hidraulic cutie de viteze
- Pană blocare roată

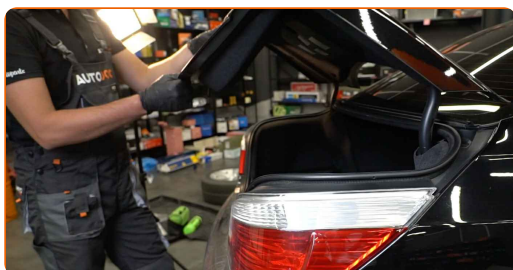
CUMPĂRAȚI INSTRUMENTE

Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. Sfatul util de la experții AUTODOC:

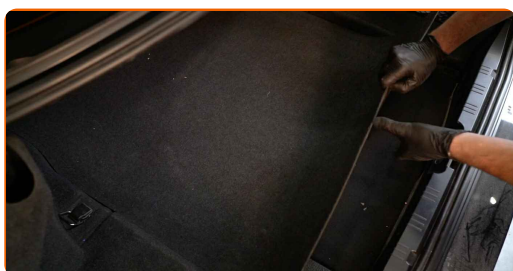
- Ambele arcuri elicoidale ale suspensiei spate trebuie înlocuite simultan.
- Procedura de înlocuire este identică pentru arcul elicoidal stâng și cel drept a suspensiei spate.
- Toate lucrările trebuie făcute cu motorul oprit.

ÎNLOCUIREA: ARC SPIRAL – BMW E60. UTILIZAȚI URMĂTOAREA PROCEDURĂ:

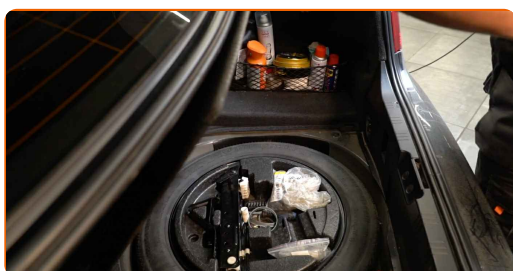
1 Deschideți capacul compartimentului pentru bagaje.



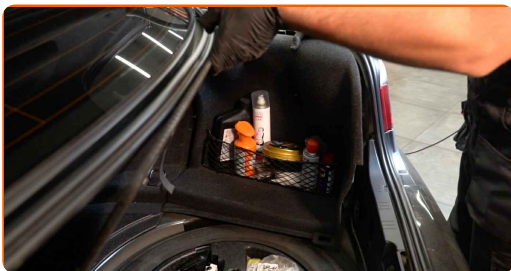
2 Scoateți coverul portbagajului.



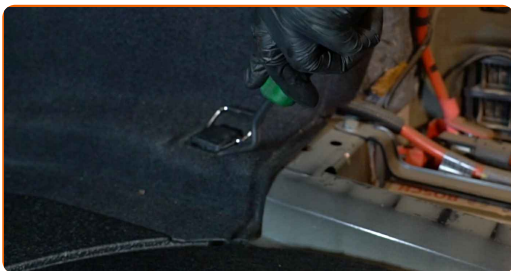
3 Ridicați căptușeala de jos a portbagajului.



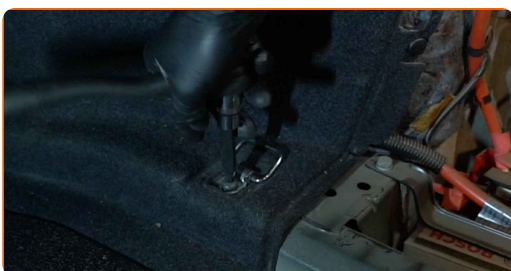
4 Desfaceți căptușeala laterală spate a portbagajului.



5 Scoateți clama din plastic a căptușelii laterale față a portbagajului. Folosiți un clește pentru extras cleme.



6 Deșurubați elementele de fixare ale căptușelii laterale față a portbagajului. Folosiți Torx T40. Folosiți o cheie cu clichet.



7 Scoateți căptușeala laterală față a portbagajului.



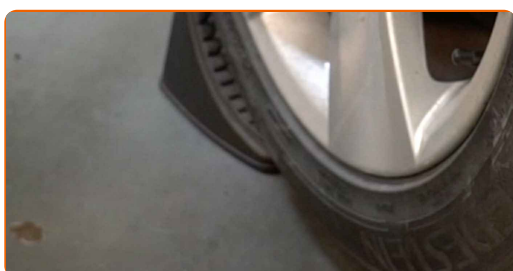
AUTODOC recomandă:

- Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. Pentru a evita deteriorarea piesei la demontarea acesteia, nu utilizați forță excesivă.

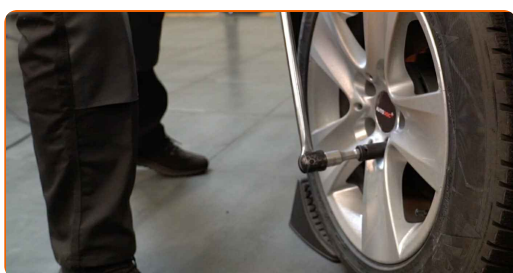
- 8** Slăbiți elementul de fixare superior al suportului telescopului amortizor. Utilizați o cheie tubulară №13. Folosiți o cheie cu clichet.



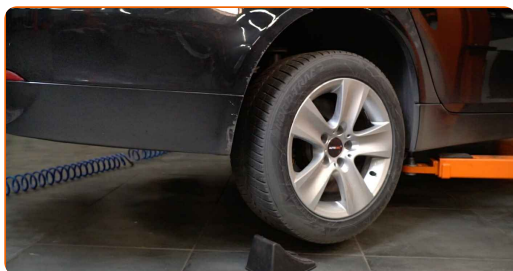
- 9** Securizați roțile cu un opritor de roată.



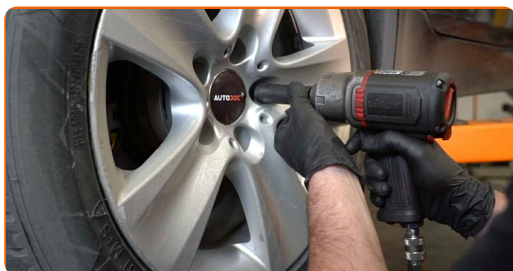
- 10** Slăbiți șuruburile de fixare a roții. Folosiți o cheie tubulară de impact pentru roată #17.



- 11** Ridicați partea din spate a vehiculului și fixați-l cu ajutorul unor suporturi.



- 12** Deșurubați bolțurile roților.



Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. AUTODOC recomandă:

- Pentru a evita accidentările, susțineți roata atunci când deșurubați bolțurile.

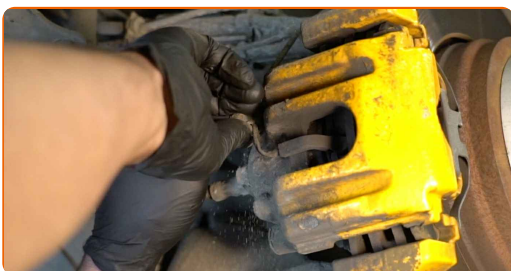
13

Scoateți roata.



14

Deconectați senzorul de uzură al plăcuțelor de frână.

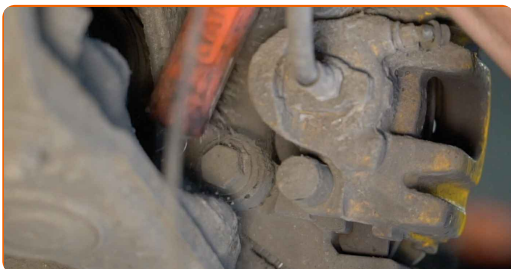


Rețineți!

- Unele mașini nu sunt echipate cu senzor de uzură a plăcuțelor de frână.

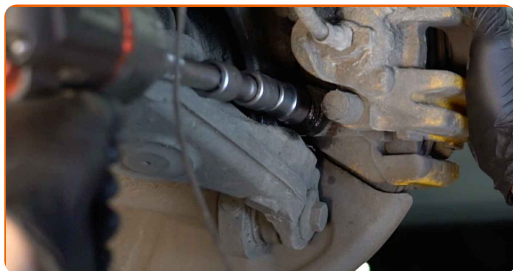
15

Curățați elementele de fixare ale suportului etrierului de frână. Folosiți o perie de sârmă. Folosiți spray WD-40.



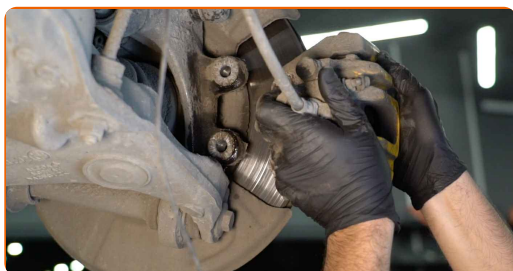
16

Deșurubați fixarea suportului etrierului. Utilizați o cheie tubulară №18. Folosiți un port tarod.



17

Demontați etrierul de frână împreună cu suportul acestuia.



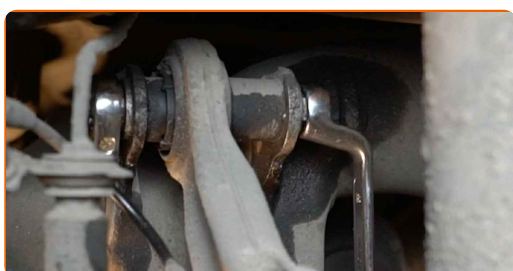
Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. Experții AUTODOC recomandă:

- Folosiți un fir pentru a lega etrierul de suspensie sau caroserie, fără a-l deconecta de la furtun, în scopul de a evita depresurizarea sistemului.
- Asigurați-vă că etrierul nu se anină de furtunul de frână.
- Nu apăsați pedala de frână după îndepărtarea etrierului de frână. În caz contrar, pistonul ar putea ieși din cilindrul de frână, provocând scurgerea lichidului de frână și depresurizarea sistemului.

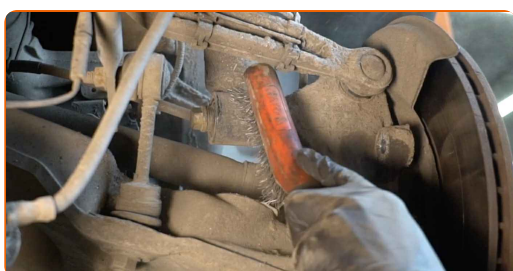
- 18** Curățați elementele de fixare ce unesc brațul de control cu subcadrul. Folosiți o perie de sârmă. Folosiți spray WD-40.



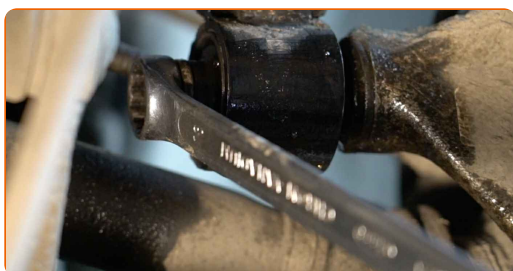
- 19** Deșurubați suportul care fixează brațul pe cadru. Utilizați o cheie în combinație fixă №18 (2 bucăți).



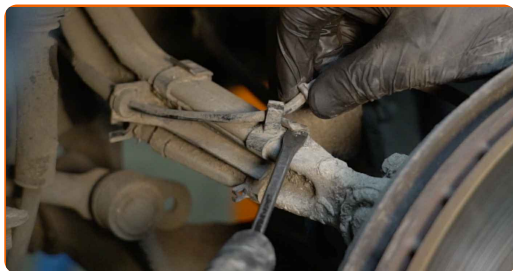
- 20** Curățați elementele de fixare ale telescopului amortizorului. Folosiți o perie de sârmă. Folosiți spray WD-40.



- 21** Deșurubați elementul de fixare inferior al barei de sprijin amortizor. Utilizați o cheie în combinație fixă №18.



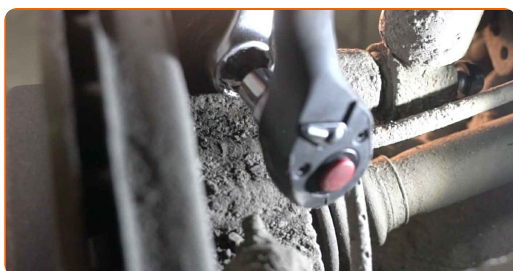
22 Deconectați cablajul senzorului ABS. Folosiți o rangă.



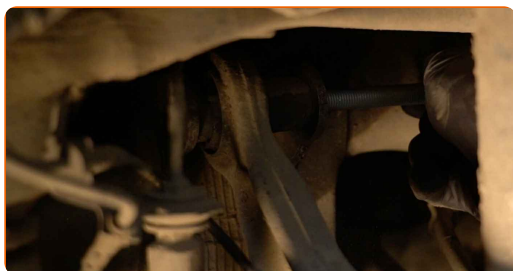
23 Curățați toate articulațiile brațului. Folosiți o perie de sârmă. Folosiți spray WD-40.



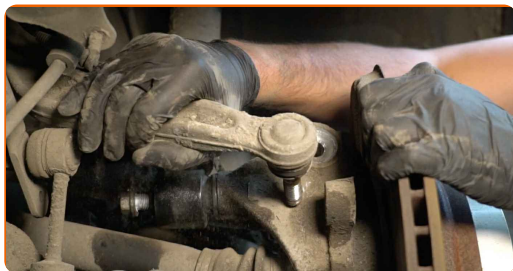
24 Deșurubați elementul de fixare ce unește brațul de control la fuzeta spate. Utilizați o cheie în combinație fixă №21. Folosiți Torx T40. Folosiți o cheie cu clichet.



25 Scoateți șurubul de fixare.



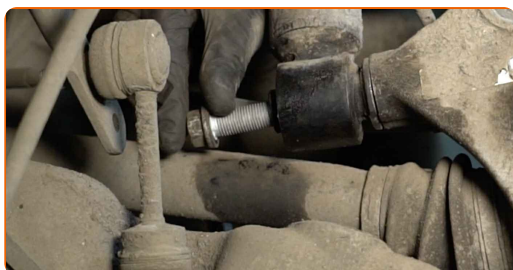
26 Desfaceți portfuzeta spate de la brațul de suspensie.



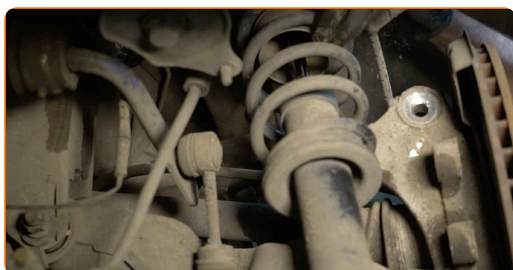
27 Deșurubați elementul de fixare superior al rulmentului de sarcină amortizor.



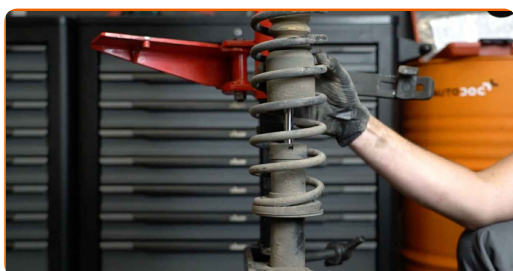
28 Scoateți șurubul de fixare.



29 Extrageți bara de sprijin amortizor.



30 Montați bara de sprijin amortizor pe dispozitivul special pentru comprimarea arcurilor.

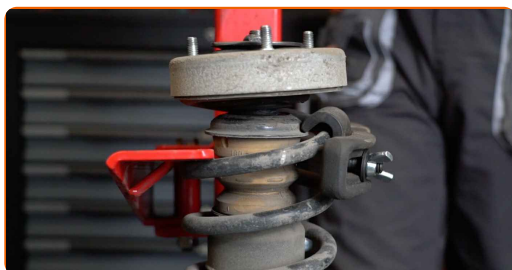


Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. Profesioniștii recomandă:

- Rețineți că atunci când utilizați compresorul de arcuri, spirele arcului trebuie prinse în mod sigur, comprimându-l contemporan din partea opusă.
- Asigurați-vă că poziția arcului în interiorul suportului este corectă.
- Asigurați-vă că spirele arcurilor au intrat în mod ferm în manivelele de strângere.

31

Comprimați arcul.



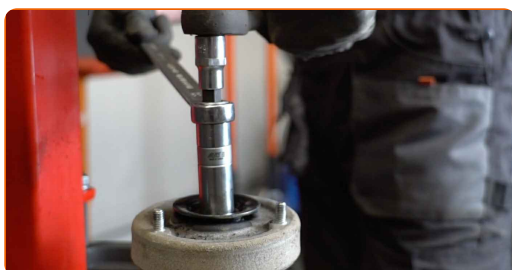
32

Tratați tija telescopului amortizorului. Folosiți o perie de sârmă. Folosiți spray WD-40.

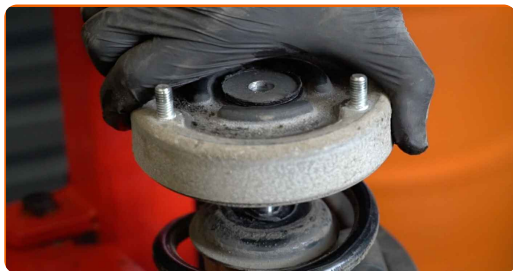


33

Deșurubați piulița tijei suportului de amortizare. Folosiți cheia hexagonală nr. H6. Utilizați o cheie tubulară №18. Folosiți o cheie cu clichet.



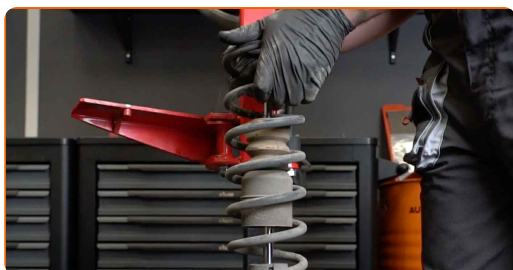
34 Îndepărtați suportul superior al barei de sprijin.



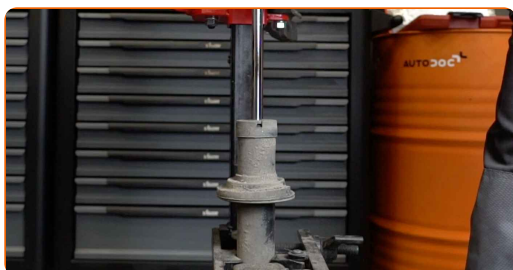
35 Slăbiți arcul elicoidal.



36 Îndepărtați arcul.



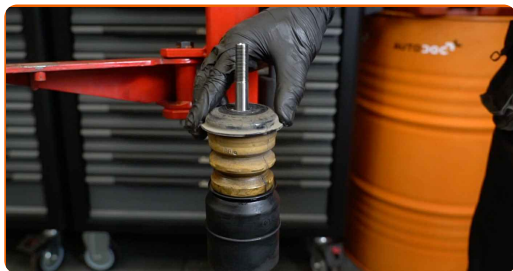
37 Îndepărtați capacul de praf și bara de protecție a amortizorului.



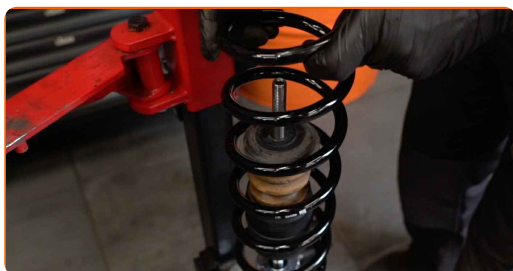
AUTODOC recomandă:

- Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. Verificați cu atenție suportul, burduful de protecție și limitatorul de șoc al amortizorului. Înlocuiți dacă este necesar.

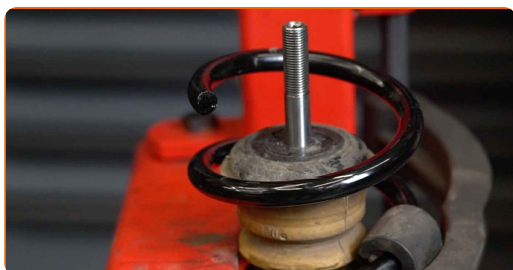
38 Instalați scutul de protecție împotriva prafului și tamponul pe noul amortizor.



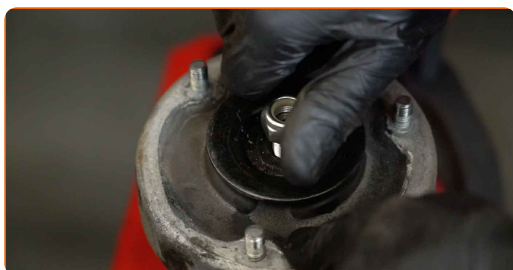
39 Montați arcul pe amortizor.



40 Comprimați arcul.



41 Instalați suportul superior și rulmentul suportului.



42 Strângeți șurubul tijei pistonului barei de sprijin amortizor. Folosiți cheia hexagonală nr. H6. Utilizați o cheie tubulară N°18. Folosiți o cheie de cuplu. Strângeți pînă la cuplul de 27 Nm.



Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. Sfatul util:

- Asigurați-vă că arcul este poziționat corect. Evitați poziționarea incorectă a acestuia.

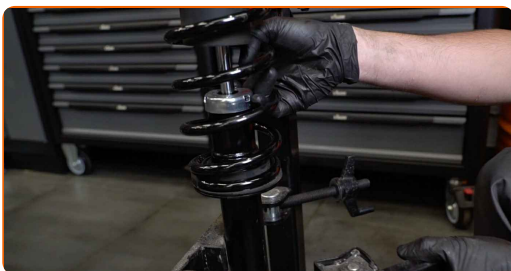
43

Decomprimați arcul.



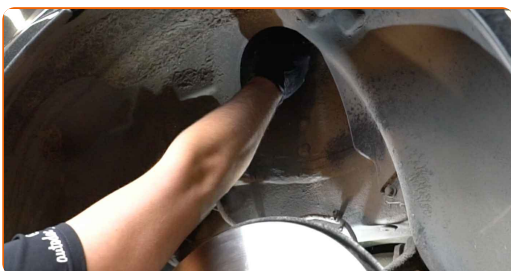
44

Scoateți telescopul amortizorului în ansamblu.



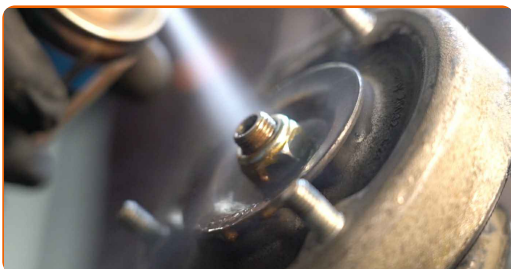
45

Tratați locul de montare al telescopului amortizorului pe portfuzetă. Folosiți o perie de sârmă. Folosiți spray WD-40.



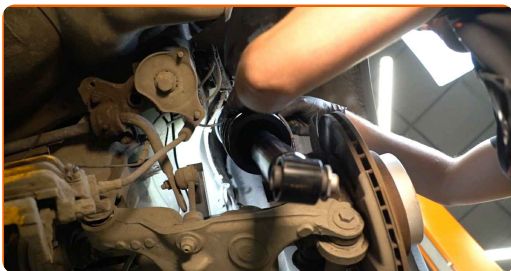
46

Tratați tija telescopului amortizorului. Folosiți unsoare de cupru.



47

Instalați bara de sprijin amortizor sub arcul roții.



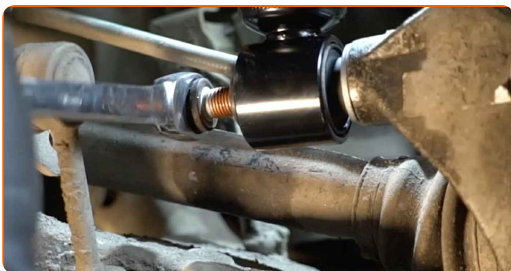
48

Instalați șurubul de fixare.



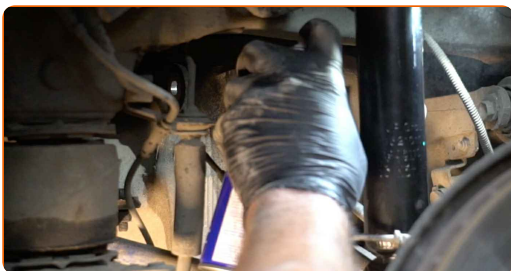
49

Înșurubați elementul de fixare de jos al ansamblului amortizor-arc. Utilizați o cheie în combinație fixă №18.



50

Curățați locurile de montare și filetul brațului de suspensie. Folosiți o perie de sârmă. Folosiți spray WD-40.



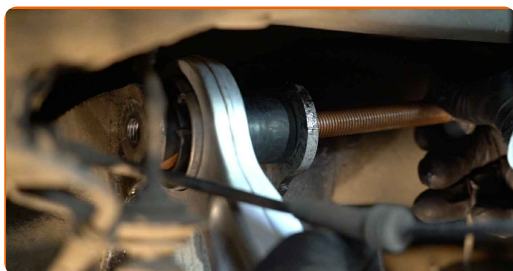
51

Atașați portfuzeta spate la brațul de suspensie.



52

Instalați șurubul de fixare.



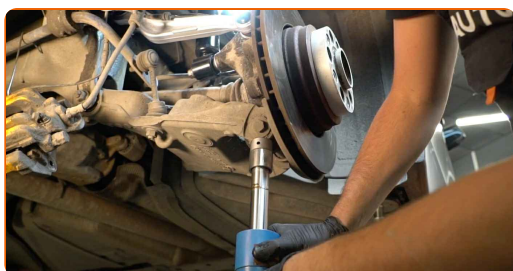
53

Înșurubați dispozitivul de fixare care conectează brațul de control la fuzeta din spate. Utilizați o cheie tubulară №21. Folosiți o cheie cu clichet.



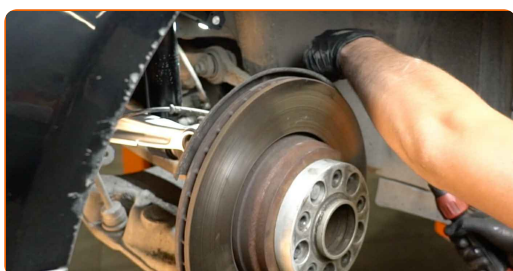
54

Proptiți fuzeta. Folosiți un cric hidraulic pentru cutia de viteze.



55

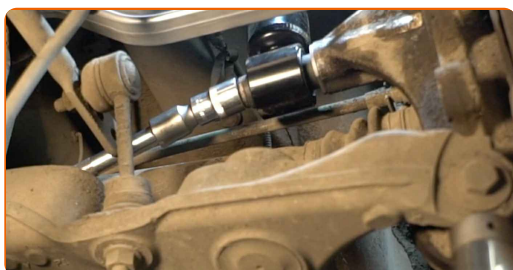
Strângeți elementul de fixare ce unește brațul suspensiei la fuzeta spate. Utilizați o cheie tubulară №21. Folosiți o cheie de cuplu. Strângeți pînă la cuplul de 165 Nm.



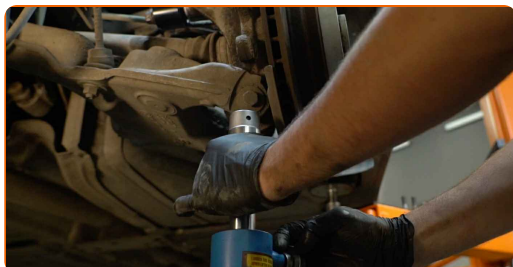
- 56** Montați elementul de fixare al brațului pe cadru. Utilizați o cheie în combinație fixă №18. Utilizați o cheie tubulară №18. Folosiți o cheie de cuplu. Strângeți pînă la cuplul de 100 Nm.



- 57** Strângeți elementul de fixare inferior al barei de sprijin amortizor. Utilizați o cheie tubulară №18. Folosiți o cheie de cuplu. Strângeți pînă la cuplul de 100 Nm.



- 58** Îndepărtați suportul de sub fuzetă.

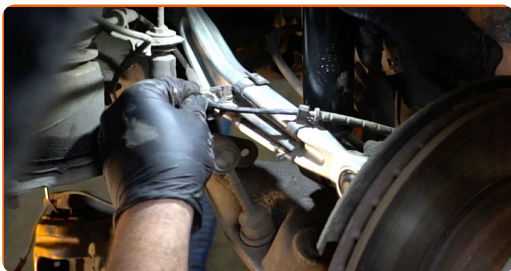


AUTODOC recomandă:

- Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. Coborâți cricul de transmisie lin, fără smucituri, pentru a evita deteriorarea componentelor și a mecanismelor.

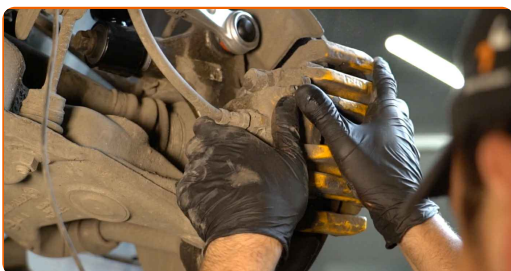
59

Conectați cablajul senzorului ABS.



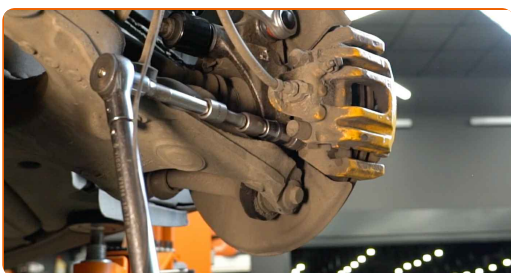
60

Instalați etrierul de frână împreună cu suportul acestuia.



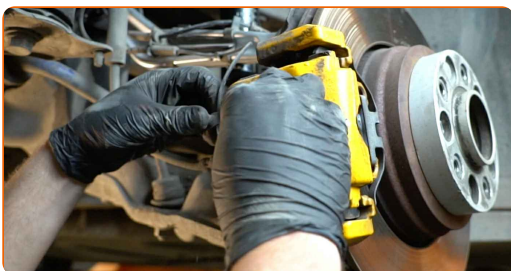
61

Strângeți suportul etrierului de frână. Utilizați o cheie tubulară №18. Folosiți o cheie de cuplu. Strângeți pînă la cuplul de 110 Nm.



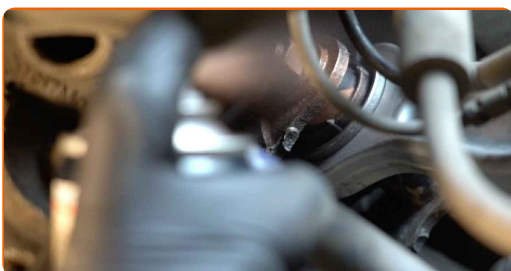
62

Conectați senzorul de uzură al plăcuțelor de frână.



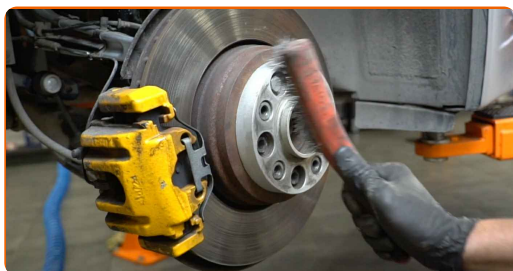
63

Tratați toate articulațiile brațului. Tratați elementele de fixare ale amortizorului telescopic. Folosiți unsoare de cupru.



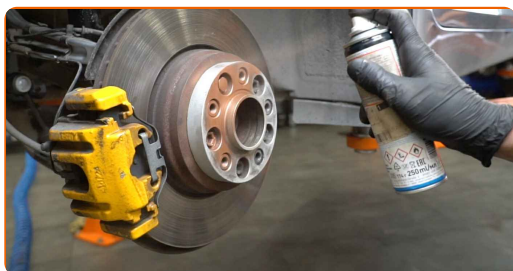
64

Curățați locul de montare al jantei roții. Folosiți o perie de sârmă.



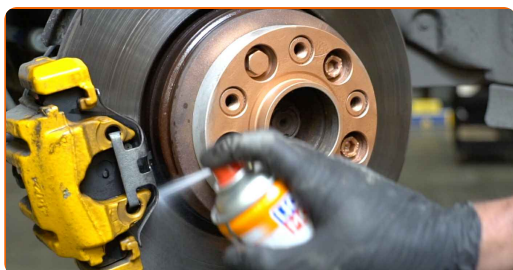
65

Tratați suprafața unde discul de frână intră în contact cu janta. Folosiți unsoare de cupru.



66

Curățați suprafața discului de frână. Folosiți un spray curățare frâne.

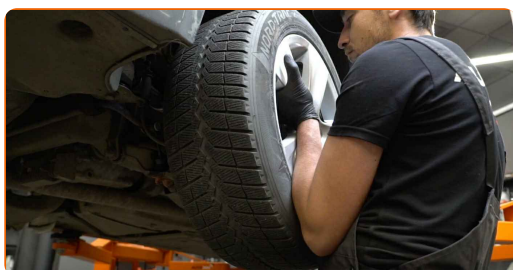


AUTODOC recomandă:

- Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. După aplicarea spray-ului, așteptați câteva minute.

67

Montați roata.

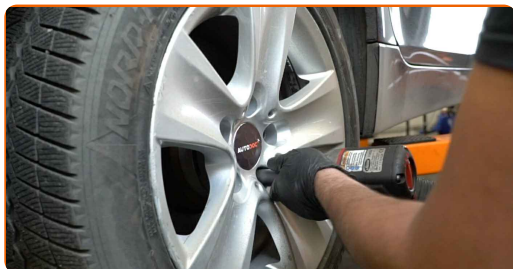


Înlocuirea: arc spiral – BMW E60. Sfatul util de la AUTODOC:

- Pentru a evita rănirea, susțineți roata atunci când înșurubați bolțurile de fixare.

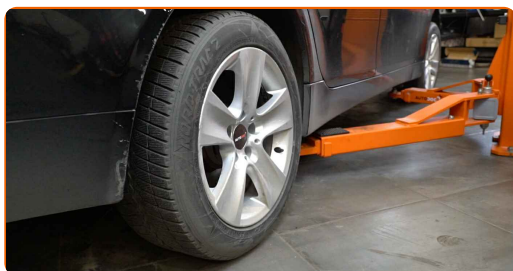
68

Înșurubați bolțurile roții. Folosiți o cheie tubulară de impact pentru roată #17.



69

Coborâți autovehiculul.



70

Înșurubați elementul de fixare superior al barei de sprijin amortizor. Utilizați o cheie tubulară №13. Folosiți o cheie de cuplu. Strângeți pînă la cuplul de 28 Nm.

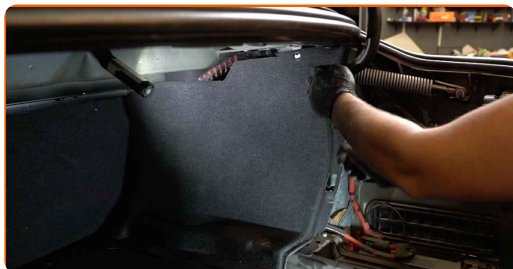


71

Tratați elementele de fixare ale suportului telescopului amortizorului. Folosiți unsoare de cupru.



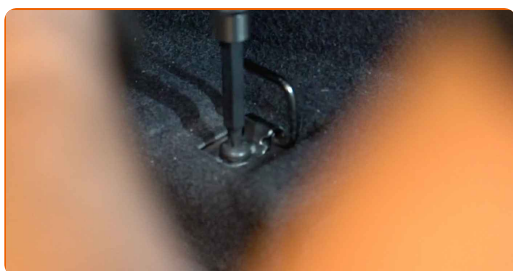
72 Instalați căptușeala laterală față a portbagajului.



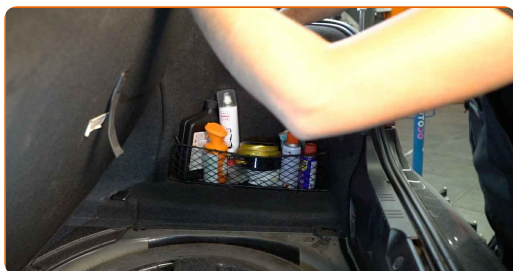
73 Înșurubați elementele de fixare ale căptușelii laterale față a portbagajului. Folosiți Torx T40. Folosiți o cheie cu clichet.



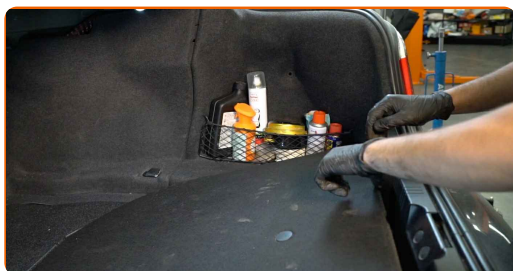
74 Instalați clama din plastic a căptușelii laterale față a portbagajului.



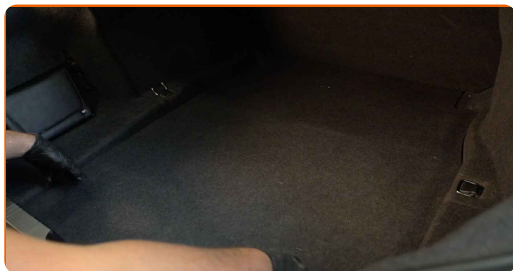
75 Instalați căptușeala laterală spate a portbagajului.



76 Lăsați în jos căptușeala de jos a portbagajului.



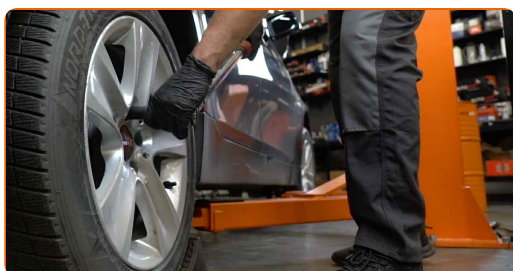
77 Puneți la loc coverul portbagajului.



78 Închideți capacul compartimentului pentru bagaje.



79 Strângeți șuruburile roții, în mod încrucișat. Folosiți o cheie tubulară de impact pentru roată #17. Folosiți o cheie de cuplu. Strângeți pînă la cuplul de 120 Nm.



80 Scoateți cricul și opritoarele de roată.



BRAVO! 

VIZUALIZAȚI MAI MULTE TUTORIALE

AUTODOC – PIESE DE SCHIMB DE CALITATE ȘI IEFTINE ONLINE

APLICAȚIA MOBILĂ AUTODOC: PRINDEȚI SUPER OFERTE,
CUMPĂRAȚI COMOD



+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

**O SELECȚIE VARIATĂ DE PIESE DE SCHIMB PENTRU
MAȘINA DUMNEAVOASTRĂ**

CUMPĂRAȚI PIESE DE SCHIMB PENTRU BMW

ARC SPIRAL: O GAMĂ VASTĂ

ALEGEȚI PIESE AUTO PENTRU BMW E60

ARC SPIRAL PENTRU BMW: CUMPĂRAȚI ACUM

**ARC SPIRAL PENTRU BMW E60: CELE MAI BUNE PROMOȚII
ȘI OFERTE**

ACT DE RENUNȚARE / DISCLAIMER:

Documentul conține numai recomandări generale care vă pot fi utile când efectuați acțiuni de reparație sau de înlocuire. Firma AUTODOC nu va fi răspunzătoare pentru nici o pierdere, rănire sau deteriorare a proprietății apărute în timpul procesului de reparație sau înlocuire din cauza unei aplicări sau interpretări greșite a informațiilor furnizate.

Firma AUTODOC nu este răspunzătoare pentru erorile sau ambiguitățile din acest manual. Informațiile sunt furnizate doar în scop informativ și nu pot înlocui instrucțiunile de la profesioniști.

Firma AUTODOC nu este răspunzătoare pentru utilizarea incorectă sau periculoasă a echipamentelor, sculelor și componentelor auto. Firma AUTODOC recomandă cu tărie să aveți grijă și să urmați instrucțiunile de siguranță când efectuați o reparație sau o înlocuire. Amintiți-vă: Utilizarea pieselor de calitate inferioară nu garantează siguranța rutieră.

© Copyright 2023 – Tot conținutul, în special textele, fotografiile și grafica, sunt protejate de drepturile de autor. Toate drepturile, inclusiv duplicarea, publicarea, editarea și traducerea, rămân rezervate, Firmei AUTODOC SE.