

 **AUTODOC CLUB**

Kā nomainīt: sajūga
komplekts **SEAT**
**Cordoba Sedan (6K1,
6K2)** - nomaiņas ceļvedis

LĪDZĪGA VIDEO PAMĀCĪBA



Šajā video redzama līdzīgas autodaļas nomaiņas procedūra citā transportlīdzeklī

Uzmanību

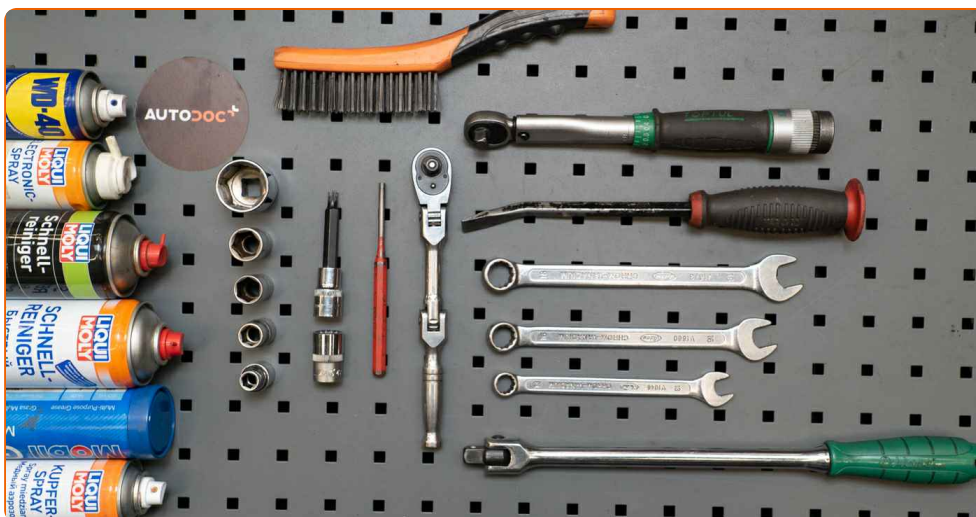
Šis maiņas algoritms ir piemērots:

SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2) 1.4 i, SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2) 1.0 i

Darbību secība var nedaudz atšķirties atkarībā no automašīnas uzbūves.

Šī pamācība tika izveidota, pamatojoties uz līdzīgas autodaļas nomaiņas procedūru:
VW Polo Hatchback (6N1) 1.0

**MAIŅA: SAJŪGA KOMPLEKTS – SEAT CORDOBA
SEDĀN (6K1, 6K2). INSTRUMENTI, KURI VARĒTU
NODERĒT:**



- Stieplu suka
- WD-40 aerosols
- Elektrokontakta aerosols
- Universāls tīrīšanas aerosols
- Bremžu sistēmu tīrītājs
- Universāla smēviela
- Vara smēviela
- Dinamometriskā atslēga
- Kombinētā atslēga Nr 13
- Kombinētā atslēga Nr 16
- Muciņas uzgalis nr. 10
- Muciņas uzgalis nr. 13
- Muciņas uzgalis nr. 16
- Mucinas uzqalis nr. 18
- Muciņas uzgalis nr. 30
- 12 kanšu mucīņa nr. 9
- Uzgriežņu atslēga ar XZN uzgali nr. 8
- Pneimo mucīņa Nr 17
- Sprūdatslēga
- Plakanais skrūvgriezis
- Tapu caurumsitnis
- Vītņurbja atslēga
- Lauznis
- Sajūga montāžas instrumentu komplekts
- Dzinēja atbalsta stienis
- Hidrauliskais pacēlājs
- Spārna pārklājs
- Ritena fiksētāis

Pirkt instrumentus

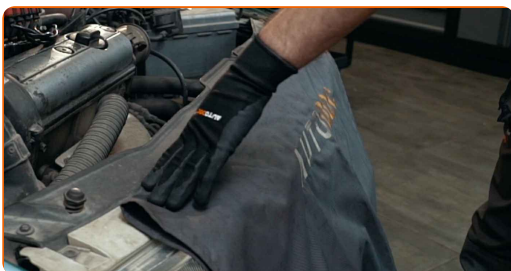
Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). AUTODOC padomi:

- Nomainiet visu sajūga komplekta mezglu: piespiedējdisku, sajūga disku un izslēdzējgultni.
- Lūdzu, ņemiet vērā: visi darbi ar SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2) automašīnu jāveic ar izslēgtu motoru.

VEICIET NOMAIŅU ŠĀDĀ SECĪBĀ:

1 Atveriet motora pārsegu.

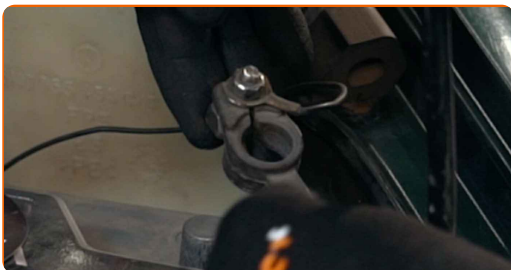
2 Izmantojiet aizsargu, lai nesabojātu automašīnas krāsojumu un plastmasas detaļas.



3 Atskrūvējiet automašīnas akumulatora klemmju stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 10. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķī.



4 Noņemiet akumulatora klemmes.



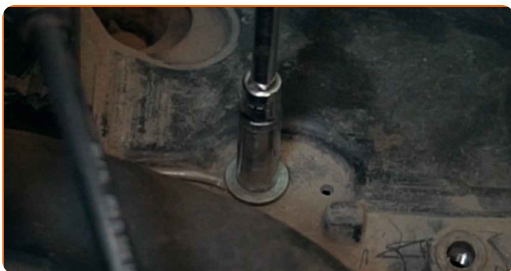
5 Atskrūvējiet akumulatora stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķi.



6 Noņemiet akumulatoru.



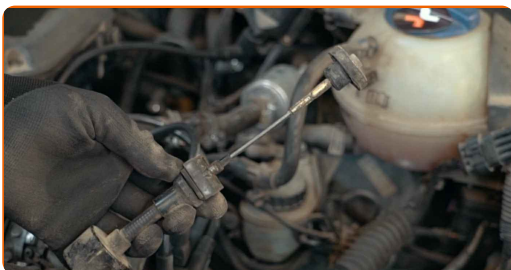
7 Atskrūvējiet akumulatora paliktņa stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 10. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķi.



8 Izņemiet akumulatora paliktņi.



9 Atvienojiet sajūga trosi.



10 Atvienojiet motora elektroinstalācijas mezglu no savienotāja.



11 Atvienojiet motora elektroinstalācijas mezglu.



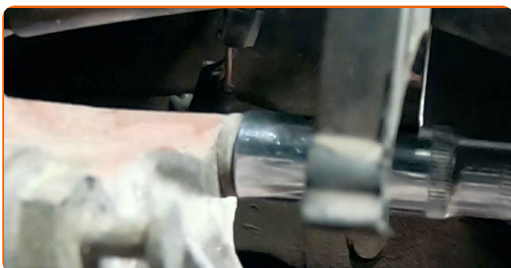
12 Atskrūvējiet zemējuma vada stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 13.



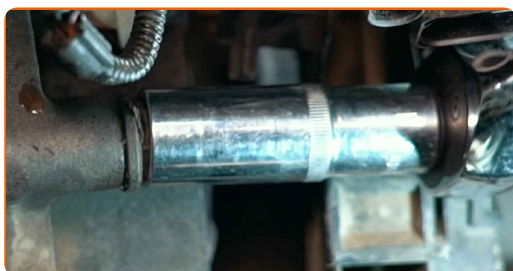
13 Atvienojiet zemējuma vadu.



14 Atskrūvējiet dzinēja startera stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.

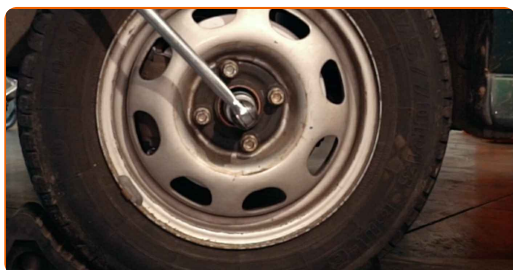


- 15** Atskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbu ar cilindru bloku. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.

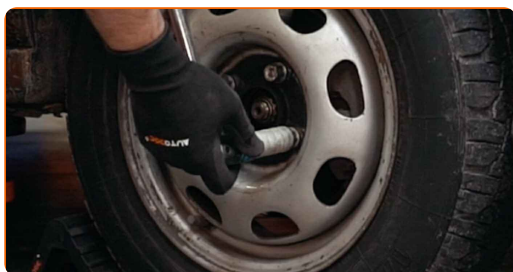


- 16** Nobloķējiet riteņus ar fiksētājiem.

- 17** Atskrūvējiet piedziņas vārpstas stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 30. Izmantojiet vītņurbja atslēgu.

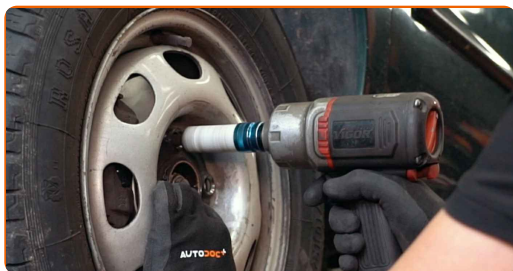


- 18** Atskrūvējiet vaļīgāk riteņa stiprinājuma skrūves. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17



- 19** Paceliet priekšējo auto pusi un atbalstiet to.

- 20** Atskrūvējiet riteņu skrūves.



AUTODOC iesaka:

- Brīdinājums! Lai izvairītos no ievainojumiem, turiet SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2) riteņi, skrūvējot vaļā stiprinājuma skrūves.

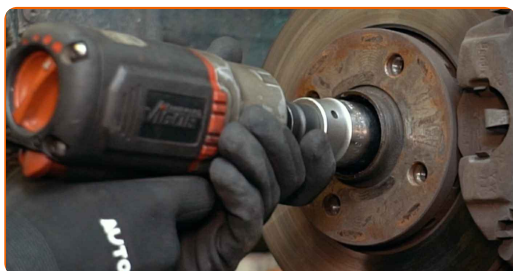
21

Noņemiet riteņi.



22

Atskrūvējiet stiprinājumu, kas savieno piedziņas vārpstu ar riteņa rumbu. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 30. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



23

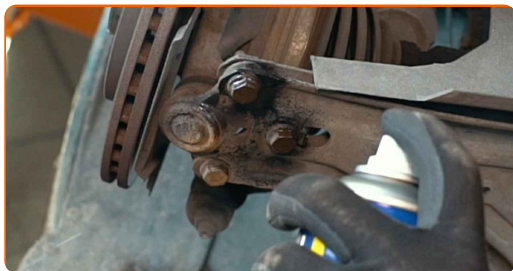
Noņemiet stiprinājuma uzgriezni.

24

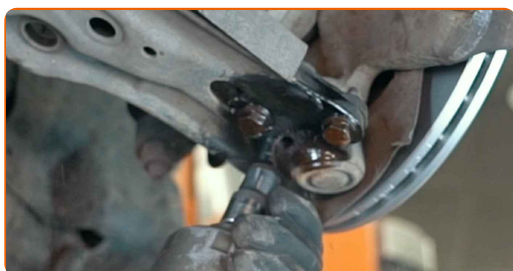
Atvienojiet pārnesumkārbas devēja savienotāju.



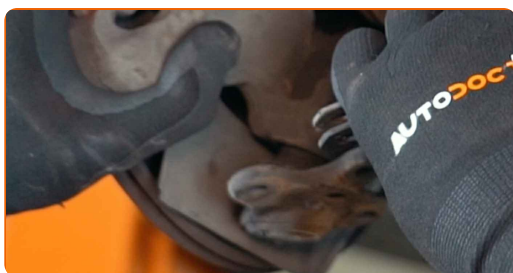
25 Notīriet lodbalsta stiprinājumus pie piekares sviras. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.



26 Atskrūvējiet stiprinājumu, kas savieno lodbalsta savienojumu ar balstiekārtas sviru. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



27 Atvienojiet lodbalstu no balstiekārtas sviras.



28 Atskrūvējiet piedziņas vārpstu no grozāmass.



Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). Ieteikums:

- Pārliecinieties, ka piedziņas vārpsta neatrodas atlaistā stāvoklī (kad automašīna ir pacelta).

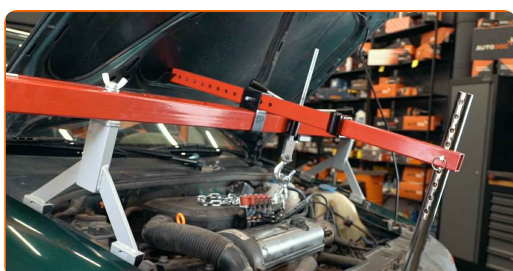
- 29** Atskrūvējiet ass iekšējā sinhronā kardānsavienojuma stiprinājumus. Izmantojiet XZN Nr. 8. Izņemiet atslēgu ar tarkšķi.



- 30** Noņemiet piedziņas vārpstu.



- 31** Nostipriniet motoru. Izmantojiet dzinēja atbalsta stieni.



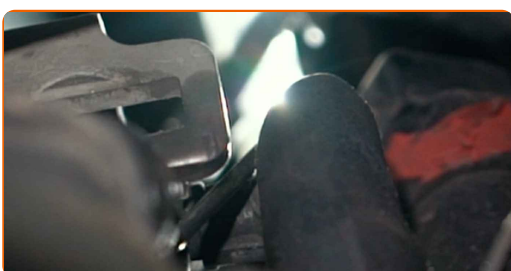
- 32** Atskrūvējiet troses kronšteina stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16.



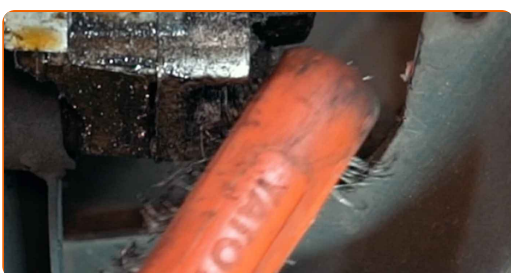
- 33** Atskrūvējiet pārnesumu pārslēgšanas troses stiprinājumu. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 13. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķi.



- 34** Noņemiet pārnesumu pārslēgšanas troses fiksatoru. Izmantojiet plakano skrūvgriezi.



- 35** Notīriet pārnesumkārbas balsta stiprinājumus. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.



- 36** Atskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno apakšējo pārnesumkārbas balstu ar pārnesumkārbu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16.



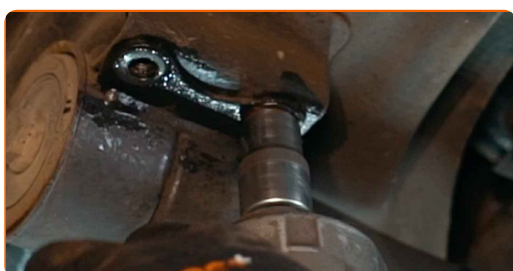
37

Notīriet pārnesumkārbas balsta stiprinājumus. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.



38

Atskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar apakšrāmi. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



39

Noņemiet pārnesumkārbas balstu.



40

Atbalstiet pārnesumkārbu. Izmantojiet hidraulisko transmisiju domkratu.



Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). AUTODOC speciālisti iesaka:

- Parūpējieties, lai pārnesumkārbā nepaliktu neatbalstīta (uzkārtā).

41

Notīriet pārnesumkārbas balsta stiprinājumus. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.



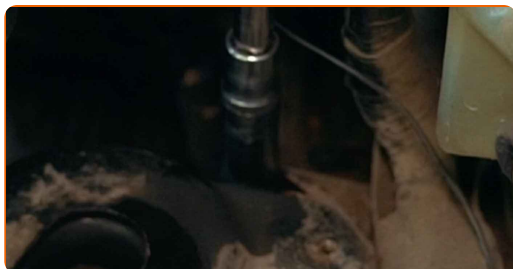
42

Atskrūvējiet pārnesumkārbas balsta stiprinājumus. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



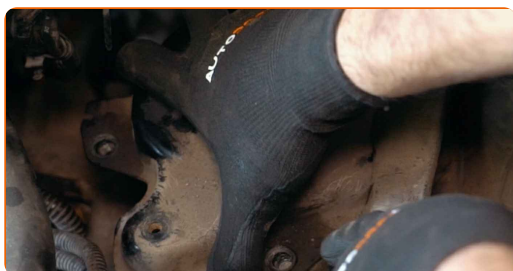
43

Atskrūvējiet stiprinājumu, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar automašīnas virsbūvi. Izmantojiet mucīnatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



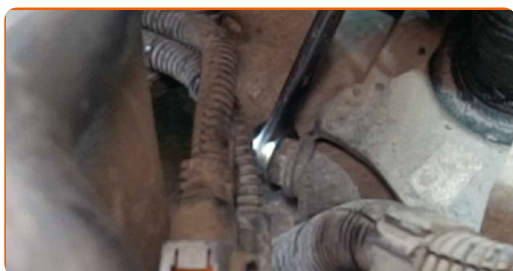
44

Noņemiet pārnesumkārbas balstu.



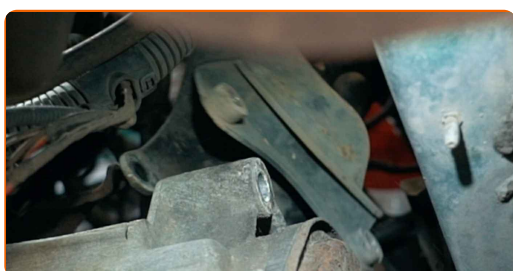
45

Atskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno apakšējo pānesumkārbas balstu ar pānesumkārbu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16.



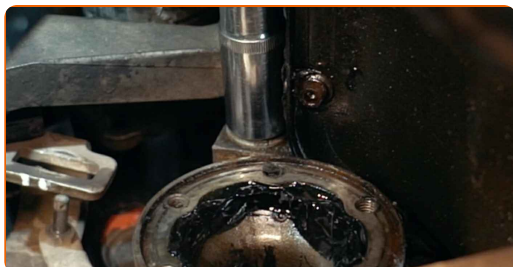
46

Noņemiet apakšējo pānesumkārbas balstu.



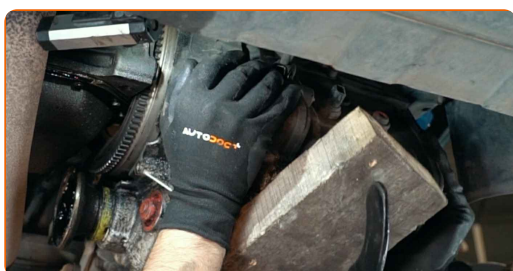
47

Atskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno pānesumkārbu ar cilindru bloku. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmanojiet atslēgu ar tarkšķi.



48

Pabīdiet pānesumkārbu sānis.



Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). AUTODOC padomi:

- Pārliecinieties, vai pānesumkārbā ir droši nostiprināta.

49

Izņemiet atbalstu no pārnesumkārbas apakšas.



AUTODOC iesaka:

- Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). Laidiet transmisijas domkratu zemē gludi un bez raušanas, lai nesabojātu komponentus un mehānismus.

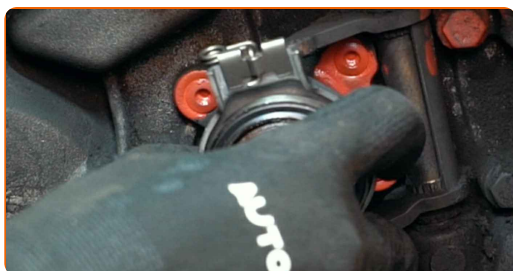
50

Noņemiet pārnesumkārbu.



51

Noņemiet izslēdzējgultni. Izmantojiet montāžas sviru.



52

Atskrūvējiet piespiedēdiska stiprinājumus. Izmantojiet 12 kanšu muciņu Nr.9. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



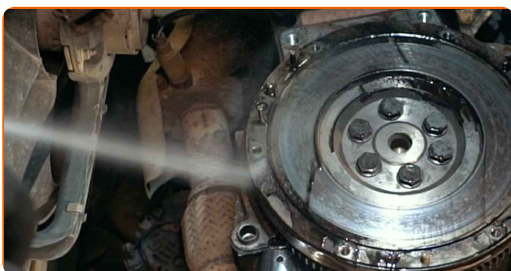
53

Noņemiet piespiedēdisku kopā ar sajūga disku. Izmantojiet montāžas sviru.



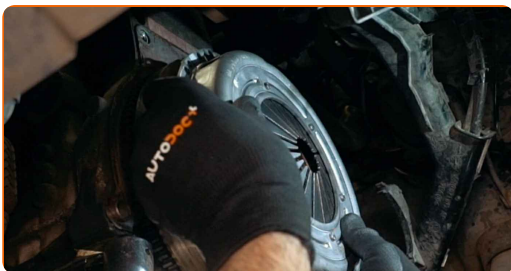
54

Notīriet sajūga komplekta montāžas sēžas. Izmantojiet universālu aerosolu.



55

Uzstādiet jauno piespiedēdisku kopā ar sajūga disku.



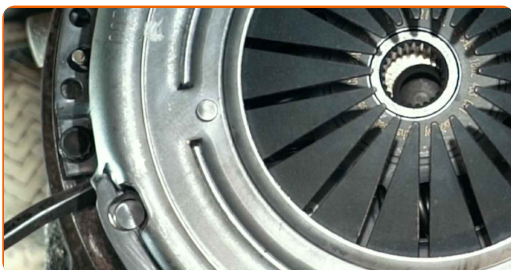
56

Pieskrūvējiet piespiedēdiska stiprinājumus. Izmantojiet 12 kanšu mucīņu Nr.9. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



57

Nocentrējiet sajūga disku. Izmantojiet montāžas sviru.

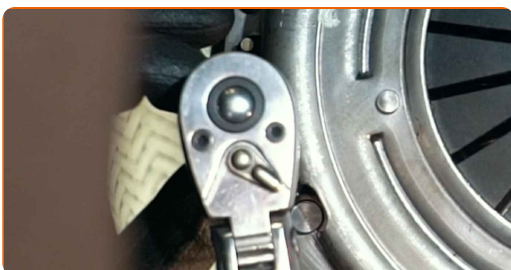


Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). AUTODOC iesaka:

- Esiet uzmanīgs, lai nesabojātu detaļu.

58

Pieskrūvējiet piespiedēdiska stiprinājumus. Izmantojiet 12 kanšu mucīņu Nr.9. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



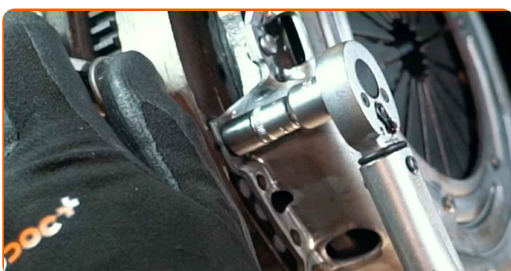
59

Uzstādiēt dzinēja sparrata fiksatoru. Izmantojiet sajūga montāžas instrumentu komplektu.



60

Pievelciet piespiedēdiska stiprinājumus. Izmantojiet 12 kanšu mucīņu Nr.9. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 27 Nm.



61

Izņemiet sparrata bloķēšanas rīku.



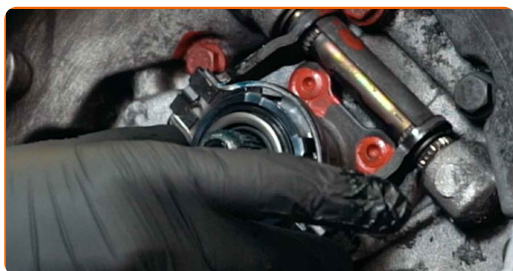
62

Apstrādājiet izslēdzējgultņa montāžas sēžas. Izmantojiet universālo smērvielu.



63

Uzstādiet jauno izslēdzējgultni.



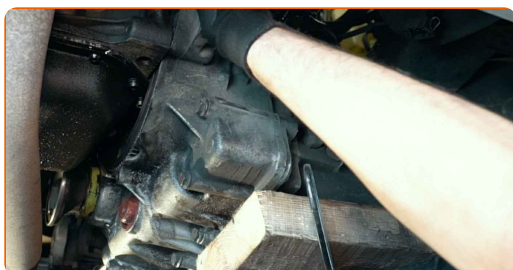
64

Atbalstiet pārnesumkārbu. Izmantojiet hidraulisko transmisiju domkratu.



65

Uzstādiet pārnesumkārbu.



Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). AUTODOC padomi:

- Parūpējieties, lai pārnesumkārbā nepaliktu neatbalstīta (uzkārtā).

66 Uzstādiet pārnesumkārbu atpakaļ tās montāžas sēžā.

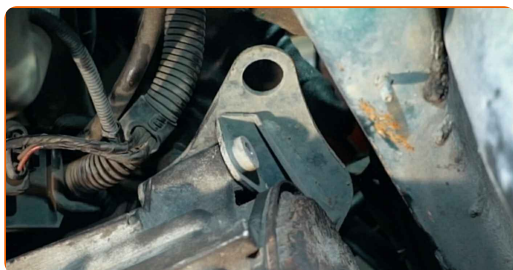
67 Pieskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbu ar cilindru bloku. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



68 Pievelciet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbu ar cilindru bloku. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 64 Nm.



69 Uzstādiet apakšējo pārnesumkārbas balstu.



70 Pieskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar pārnesumkārbu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16.

71 Pievelciet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar pārnesumkārbu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 64 Nm.

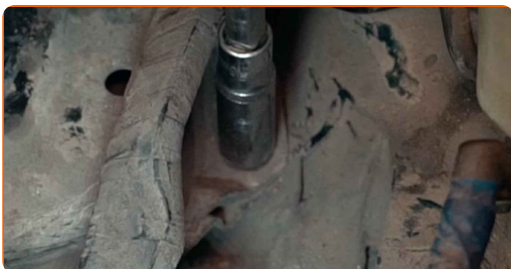
72 Uzstādiet pārnesumkārbas balstu.



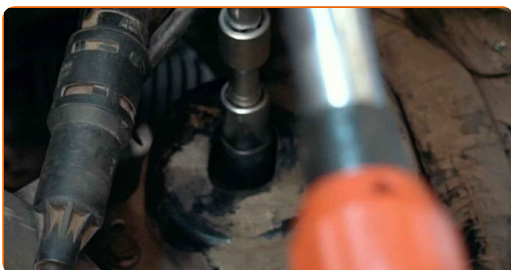
73 Pieskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar automašīnas virsbūvi. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķī.



74 Pievelciet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar automašīnas virsbūvi. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 38 Nm.

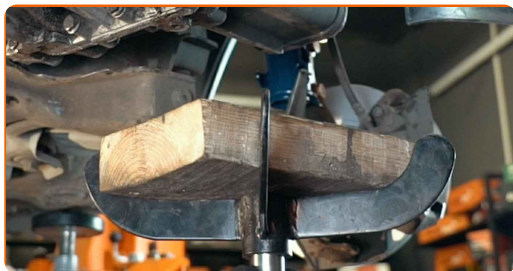


75 Pievelciet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar pārnesumkārbu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 69 Nm.



76

Izņemiet atbalstu no pārnesumkārbas apakšas.

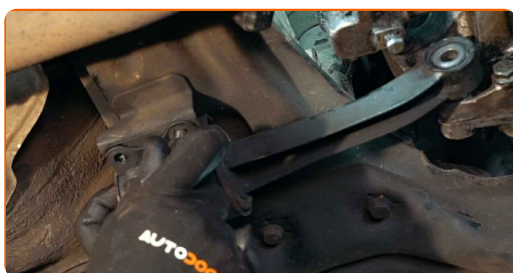


AUTODOC iesaka:

- Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). Laidiet transmisijas domkratu zemē gludi un bez raušanas, lai nesabojātu komponentus un mehānismus.

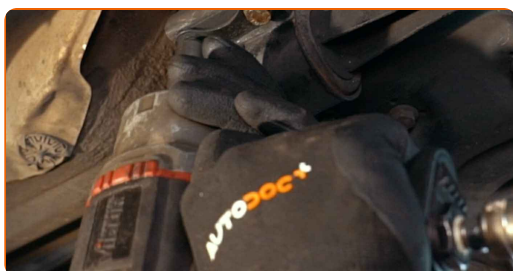
77

Uzstādiet pārnesumkārbas balstu.



78

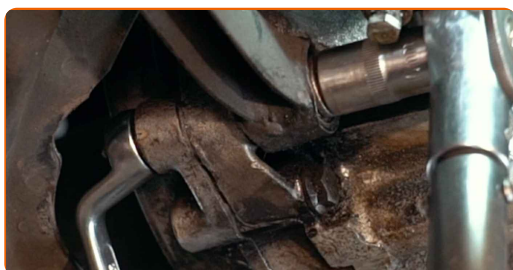
Pieskrūvējiet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar apakšrāmi. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



- 79** Pievelciet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar apakšrāmi. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 49 Nm.



- 80** Pievelciet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbas balstu ar pārnesumkārbu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 16. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 16. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 75 Nm.



- 81** Pievelciet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbu ar cilindru bloku. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 64 Nm.

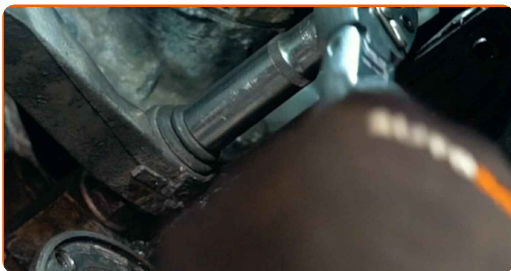


- 82** Pievienojiet pārnesumu pārslēgšanas troses fiksatoru.

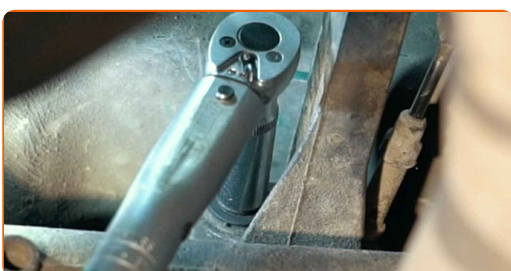


- 83** Pieskrūvējiet pārnesumu pārslēgšanas troses stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.

84 Pieskrūvējiet troses kronšteina stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 16. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



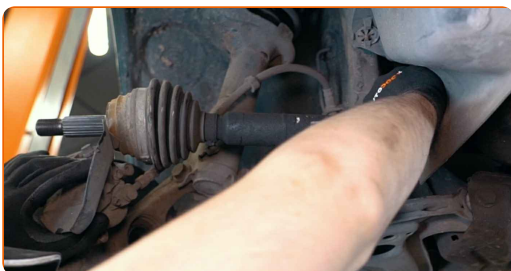
85 Pievelciet troses kronšteina stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 16. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 22 Nm.



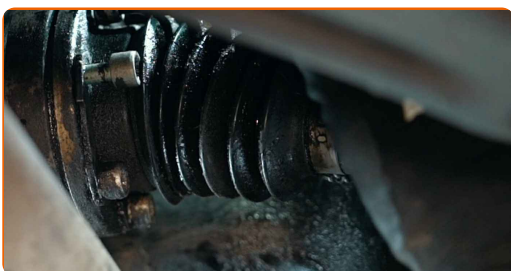
86 Notīriet sinhronā kardānsavienojuma montāžas sēžu. Izmantojiet universālu aerosolu.



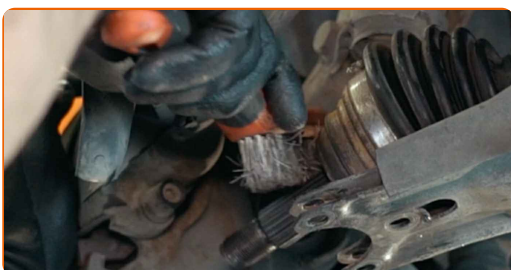
87 Uzstādiet piedziņas vārpstu.



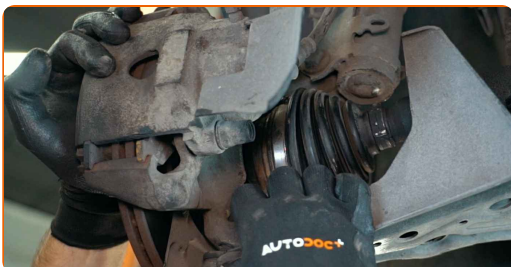
- 88** Pieskrūvējiet ass iekšējā sinhronā kardānsavienojuma stiprinājumus. Izmantojiet XZN Nr. 8. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķī.



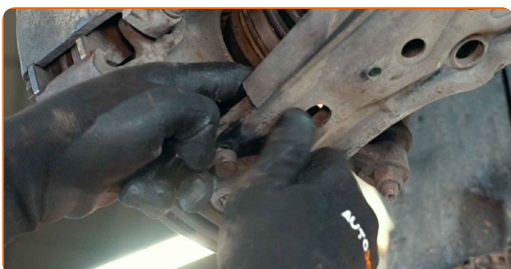
- 89** Notīriet piedziņas vārpstas sinhronā kardānsavienojuma piedziņas rievas. Izmantojiet metāla birsti. Izmantojiet WD-40 aerosolu.



- 90** Uzstādiet grozāmasi uz piedziņas vārpstas.

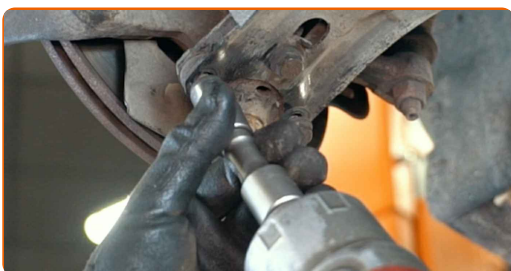


- 91** Piestipriniet lodbalstu pie sviras. Izmantojiet tapu caurumsitni.



92

Pieskrūvējiet stiprinājumu, kas savieno lodbalstu ar balstiekārtas sviru. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



93

Pievelciet ass iekšējā sinhronā kardānsavienojuma stiprinājumus. Izmantojiet XZN Nr. 8. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 42 Nm.



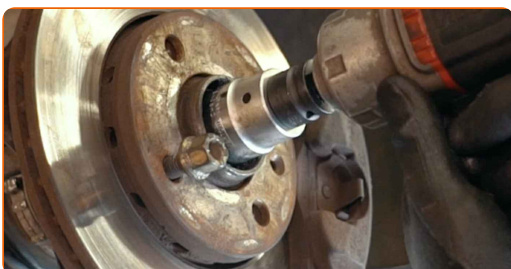
94

Uzstādiet stiprinājuma uzgriezni.

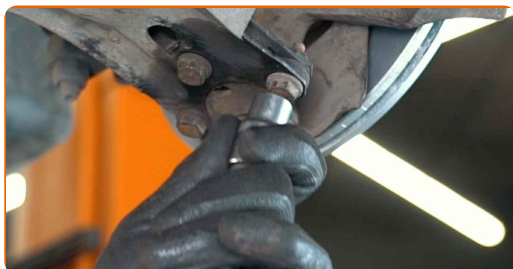


95

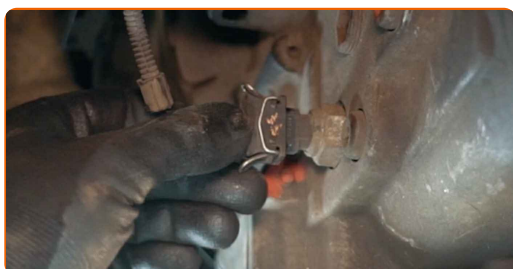
Pieskrūvējiet piedziņas vārpstas uzgriezni. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 30. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



- 96** Pievelciet stiprinājumus, kas savieno lodbalstu ar balstiekārtas sviru. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 55 Nm.



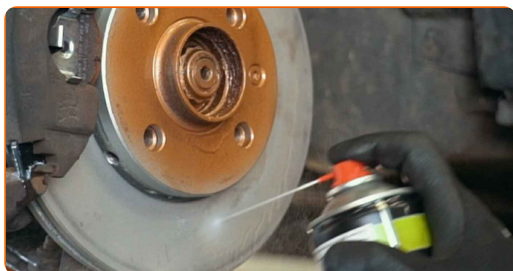
- 97** Pievienojiet pārnesumkārbas devēja savienotāju.



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



- 99** Notīriet bremžu diska virsmu. Izmantojiet bremžu sistēmas tīrītāju.



AUTODOC iesaka:

- Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). Pēc aerosola uzklāšanas pagaidiet dažas minūtes.

100

Uzlieciet riepu.

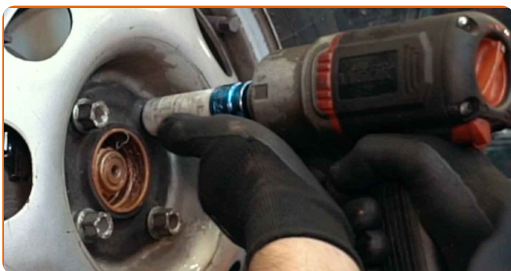


AUTODOC iesaka:

- Svarīgi! Skrūvējot SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2) riteņa stiprinājuma skrūves, turiet riteni.

101

Aizskruvējiet riteņa stiprinājumu skrūves. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17



102

Nolaidiet automašīnu.

103

Pievelciet piedziņas vārpstas uzgriezni. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 30. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezes moments 175 Nm.



104

Pievelciet riteņu stiprinājuma skrūves krusteniskā secībā. Izmantojiet pneimo mucīņu Nr.17 Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezies moments 110 Nm.

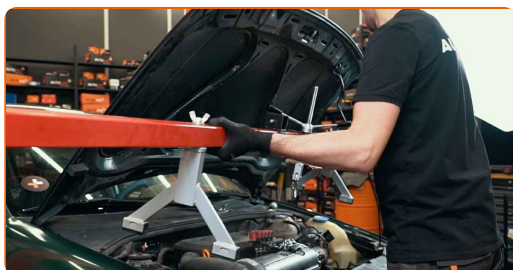


105

Noņemiet fiksētājus un domkratus.

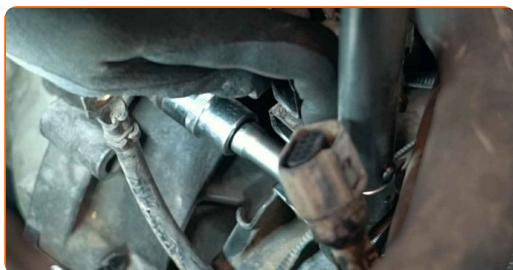
106

Noņemiet nost dzinēja atbalsta stieni.



107

Pievelciet stiprinājumus, kas savieno pārnesumkārbu ar cilindru bloku. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 18. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezies moments 64 Nm.



108

Pievelciet dzinēja startera stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet dinamometrisko atslēgu. Griezies moments 29 Nm.



109

Pievienojiet motora elektroinstalācijas mezglu.

110 Pievienojiet zemējuma vadu.



111 Pieskrūvējiet zemējuma vada stiprinājumu. Izmantojiet kombinēto atslēgu Nr 13.



112 Apstrādājiet dzinēja vadojuma savienotājus. Izmantojiet dielektrisko smērvielu.



113 Pievienojiet motora elektroinstalācijas mezglu pie savienotāja.



114 Pievienojiet sajūga trosi.



115 Uzstādiet akumulatora paliktņi.



116 Pieskrūvējiet akumulatora paliktņa stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 10. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



117 Uzstādiet akumulatoru.

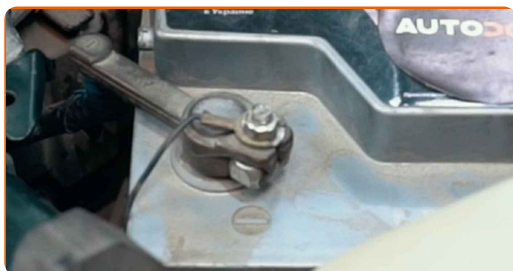


118 Pieskrūvējiet akumulatora stiprinājumu. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 13. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



119

Pievienojiet klemmes akumulatoram.

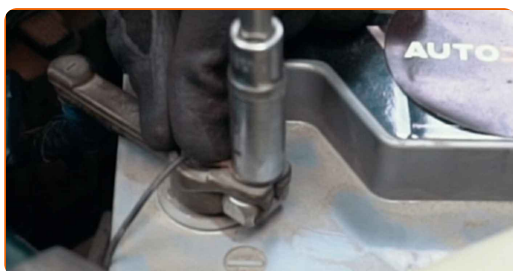


Maiņa: sajūga komplekts – SEAT Cordoba Sedan (6K1, 6K2). AUTODOC padomi:

- Esiet uzmanīgs! Nesajauciet automašīnas akumulatora pozitīvo klemmi ar negatīvo.

120

Pieskrūvējiet akumulatora klemmju stiprinājumus. Izmantojiet mucīņatslēgu Nr 10. Izmantojiet atslēgu ar tarkšķi.



121

Apstrādājiet akumulatora spaiļus. Izmantojiet dielektrisko smērvielu.



122

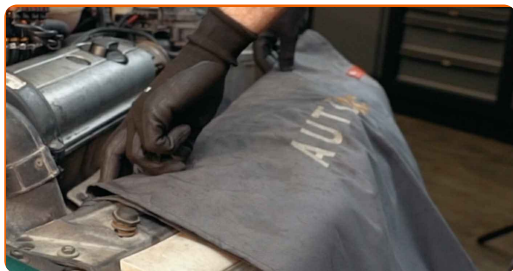
Padarbiniet dzinēju pāris minūtes. Tas ir nepieciešams, lai pārļiecinātos, ka detaļa darbojas pareizi.

123

Noslāpējiet dzinēju.

124

Noņemiet aizsargvāku.



125

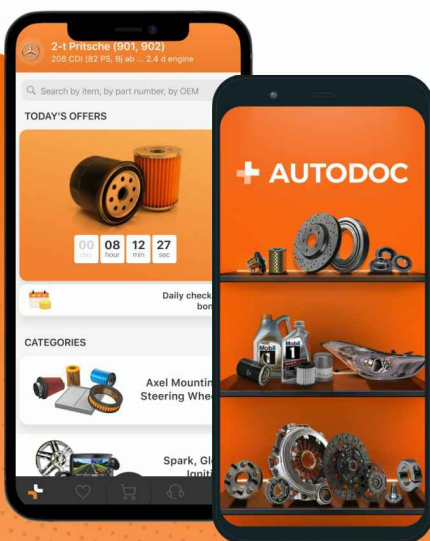
Aizveriet dzinēja pārsegu.

LABI DARĪTS! 

SKATĪT VAIRĀK PAMĀCĪBU

AUTODOC – AUGSTĀKĀ KVALITĀTE UN AUTODAĻAS PAR PIENĒMAMU CENU TIEŠSAISTĒ

AUTODOC MOBILĀ LIETOTNE: ĶĒRIET IZDEVĪGUS PIEDĀVĀJUMUS, VEICOT ĒRTUS PIRKUMUS



AUTODOC

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Download

LIELISKA IZVĒLE REZERVES DAĻĀM JŪSU AUTOMAŠĪNAI

SAJŪGA KOMPLEKTS: PLAŠA IZVELE

ⓘ ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMS:

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

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

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

© Copyright 2022 – viss vietnes saturs, jo īpaši teksti, fotogrāfijas un grafiki ir aizsargāti ar autortiesībām. Visas tiesības, tajā skaitā tiesības kopēt, nodot trešām personām, rediģēt un tulkot, patur "AUTODOC GmbH".