

AUTODOC CLUB

Πώς να αλλάξετε
ρουλεμάν τροχού εμπρός
σε **Ford Focus DAW** -
Οδηγίες αντικατάστασης

ΒΪΝΤΕΟ ΜΕ ΟΔΗΓΪΕΣ

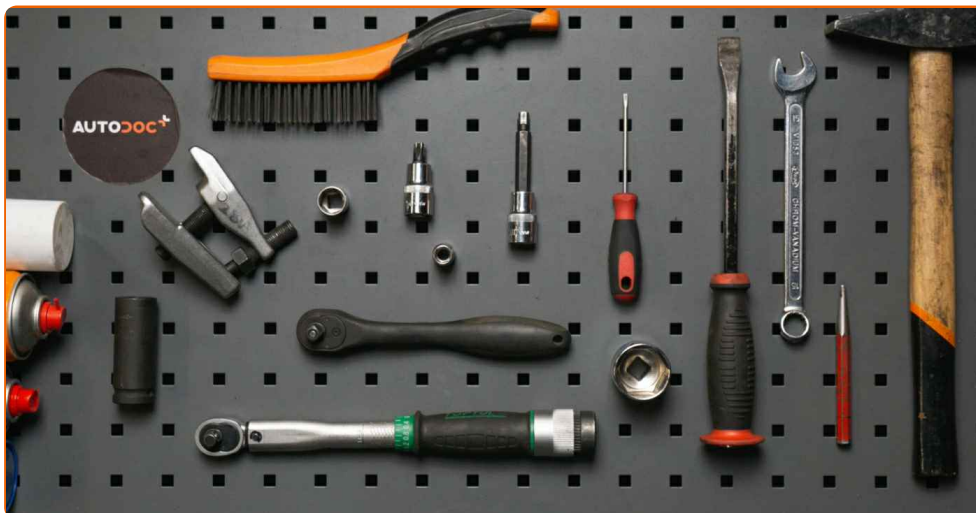


Σημαντικό!

Η συγκεκριμένη διαδικασία αντικατάστασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: FORD FOCUS (DAW, DBW) 1.4 16V, FORD FOCUS (DAW, DBW) 1.6 16V, FORD FOCUS (DAW, DBW) 1.8 16V, FORD FOCUS Σεντάν (DFW) 1.4 16V, FORD FOCUS Σεντάν (DFW) 1.6 16V, FORD FOCUS Σεντάν (DFW) 1.8 16V, FORD FOCUS Στέισον βάγκον (DNW) 1.4 16V, FORD FOCUS Στέισον βάγκον (DNW) 1.6 16V, FORD FOCUS Στέισον βάγκον (DNW) 1.8 16V, FORD FOCUS (DAW, DBW) 2.0 16V, FORD FOCUS (DAW, DBW) 1.8 Turbo DI / TDDi, FORD FOCUS Σεντάν (DFW) 2.0 16V, FORD FOCUS Σεντάν (DFW) 1.8 Turbo DI / TDDi, FORD FOCUS Στέισον βάγκον (DNW) 2.0 16V, FORD FOCUS Στέισον βάγκον (DNW) 1.8 Turbo DI / TDDi, (+ 18)

Η διαδικασία ενδέχεται να έχει μικρές διαφορές ανάλογα με το σχεδιασμό του αυτοκινήτου.

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΤΡΟΧΟΥ - FORD
FOCUS DAW. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ:**



- Συρματόβουρτσα
- Σπρέι WD-40
- Καθαριστικό φρένων
- Υγρό χαλκού
- Γράσο γενικής χρήσης
- Δυναμόκλειδο
- Γερμανοπολύγωνο Κλειδί #15
- Καρυδάκι # 8
- Καρυδάκι # 15
- Καρυδάκι # 32
- Καρυδάκιάλεν no.H7
- Καρυδάκι torx T50
- Καρυδάκι αμορτισέρ
- Κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο #19
- Σετ εξωλκίων σινεμπλόκ και ρουλεμάν
- Κλειδί Καστάνιας
- Ίσιο Κατσαβίδι
- Μανέλα κολαούζου
- Σφυρί
- Ζουμπάς
- Μυτοσίμπιδο ασφαλειών
- Εξωλκείας ακρόμαρτων
- Εξωλκείας ρουλεμάν
- Λοστός
- Σφήνα τροχού

ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - Ford Focus DAW. Το AUTODOC συνιστά:

- Μην ξαναχρησιμοποιείτε τη σύνδεση του ρουλεμάν του Ford Focus DAW αυτοκινήτου.
- Η αντικατάσταση του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού, είναι η ίδια και για τους δυο τροχούς του ίδιου άξονα.
- Παρακαλώ σημειώστε: όλες οι εργασίες στο αυτοκίνητο - Ford Focus DAW - πρέπει να πραγματοποιηθούν με τον κινητήρα σβηστό.

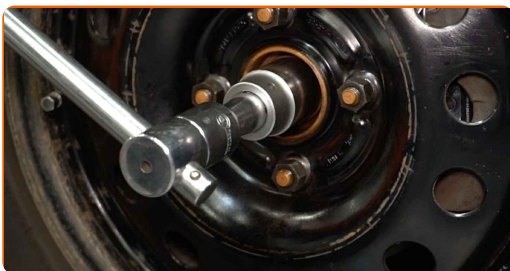
ΚΑΝΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΣΕΙΡΑ:

1 Ασφαλίστε τους τροχούς με τάκους.

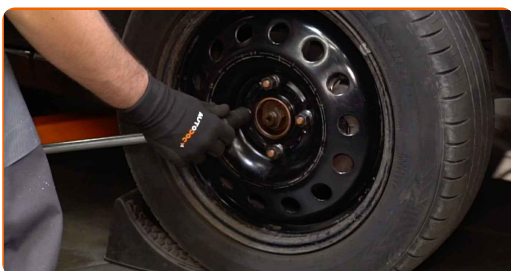
2 Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



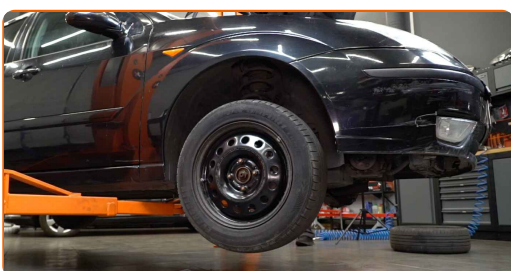
3 Χαλαρώστε τα στοιχεία στερέωσης του ημιαξονίου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #32. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου.



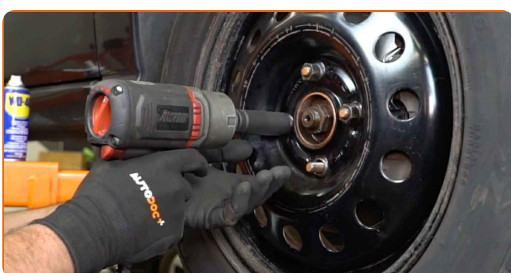
- 4 Ξεφίγξτε τα μπουλόνια στερέωσης του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #19.



- 5 Σηκώστε το μπροστινό μέρος του αυτοκινήτου και στερεώστε το σε στηρίγματα.



- 6 Ξεφίξτε τα μπουλόνια του τροχού.



Το AUTODOC συνιστά:

- Προειδοποίηση! Για να αποφύγετε τραυματισμούς, κρατήστε τον τροχό ενώ ξεβιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. Ford Focus DAW

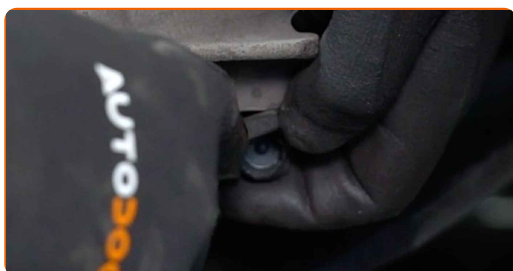
- 7 Αφαιρέστε τον τροχό.



8 Τραβήξτε στο πλάι το ελατήριο συγκράτησης της δαγκάνας των φρένων.



9 Αφαιρέστε τις φούσκες κατά της σκόνης από τους πείρους οδηγούς της δαγκάνας του φρένου. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



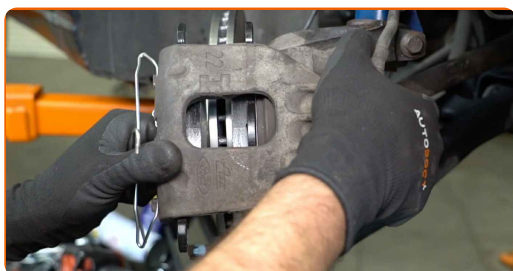
10 Ξεβιδώστε τον σφιγκτήρα της δαγκάνας των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H7. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



11 Ξεχωρίστε τα τακάκια των φρένων. Χρησιμοποιήστε ένα λοστό.



12 Αφαιρέστε τη δαγκάνα του φρένου.

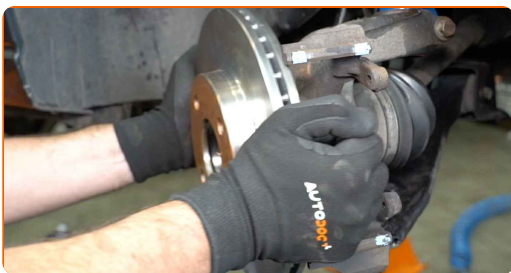


Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - Ford Focus DAW. Συμβουλή από το AUTODOC:

- Δέστε τη δαγκάνα στην ανάρτηση ή στο αμάξωμα, με ένα σύρμα χωρίς να αποσυνδέσετε το μαρκούτσι, για να αποτρέψετε την αποσυμπίεση του συστήματος πέδησης.
- Βεβαιωθείτε ότι η δαγκάνα του φρένου, δεν κρέμεται από το μαρκούτσι του φρένου.
- Μην πατάτε το πετάλι του φρένου αφού αφαιρεθεί η δαγκάνα των φρένων, γιατί μπορεί ως αποτέλεσμα, να φύγει το έμβολο από τη δαγκάνα, να διαρρεύσουν τα υγρά των φρένων και να αποσυμπιεστεί το σύστημα πέδησης.
- Ελέγξτε τη βάση της δαγκάνας των φρένων, τους πείρους οδηγούς της δαγκάνας των φρένων και τις φούσκες της. Καθαρίστε τα και αν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα.

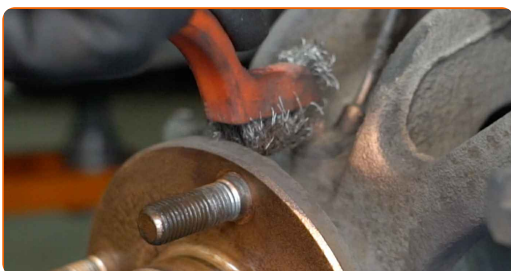
13

Αφαιρέστε το δίσκο του φρένου.



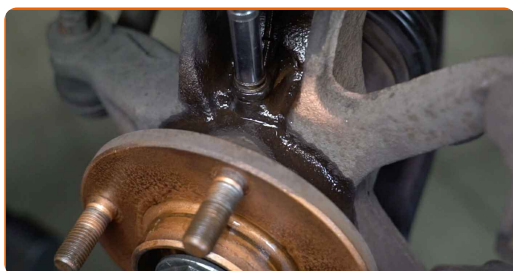
14

Καθαρίστε τη βάση στήριξης του αισθητήρα ABS. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



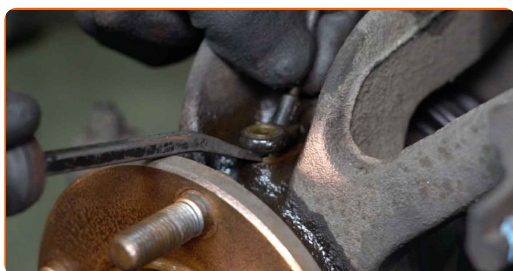
15

Ξεβιδώστε το μέσο στερέωσης του αισθητήρα ABS. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



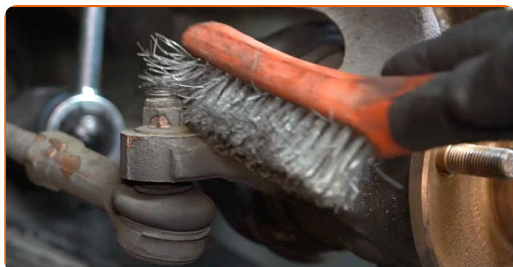
16

Αποσυνδέστε τον αισθητήρα του ABS. Χρησιμοποιήστε ένα λαστό.



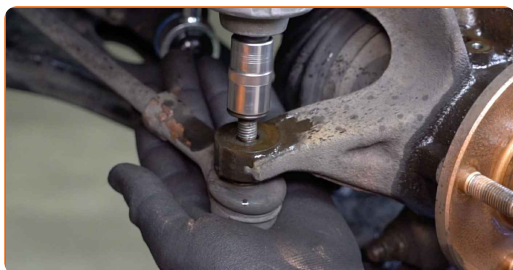
17

Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μπουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.

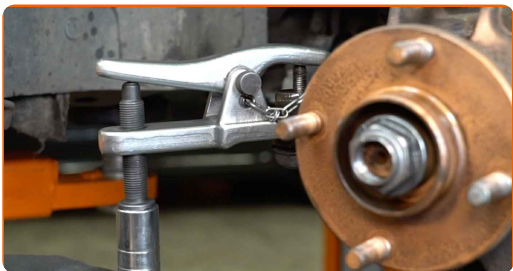


18

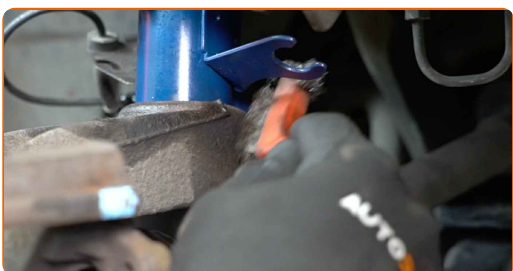
Ξεβιδώστε το παξιμάδι του μπαλακιού στο μπουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



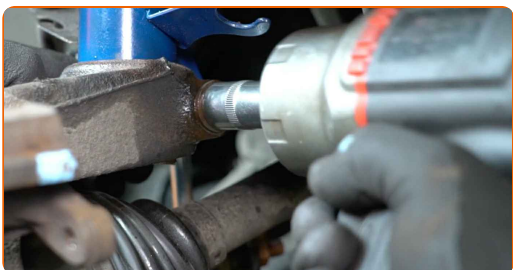
19 Αποσυνδέστε το μπαλάκι του ακρόμπαρου από το μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός εξωλκέα ακρόμπαρου.



20 Καθαρίστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



21 Ξεβιδώστε τα στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο ανάρτησης με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε μια μανέλα κολαούζου. Χρησιμοποιήστε μια καστάνια.



22 Καθαρίστε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



23

Ξεβιδώστε τη βίδα του μπαλακιού που βρίσκεται στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #15. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T50. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



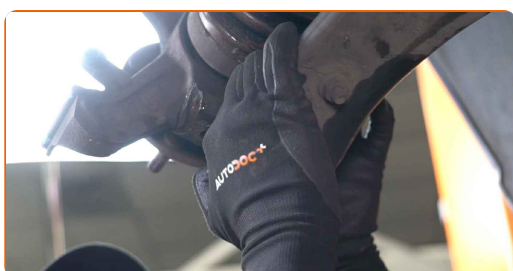
24

Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.



25

Αποσυνδέστε το μπαλάκι από το μουαγιέ.

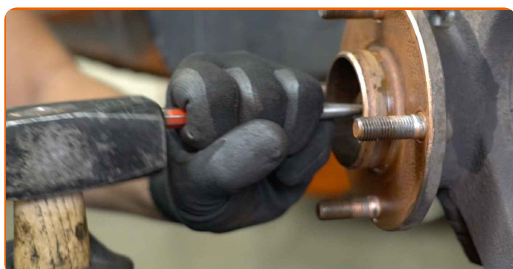


26

Αφαιρέστε το παξιμάδι στερέωσης.

27

Αποσυνδέστε το ημιαξόνιο από το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα ζουμπά. Χρησιμοποιήστε ένα σφυρί.

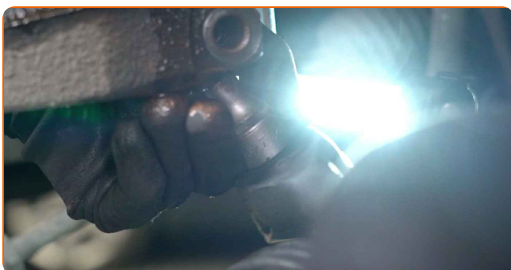


Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - Ford Focus DAW. Οι επαγγελματίες συνιστούν:

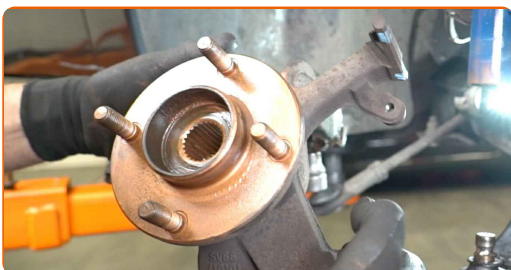
- Σιγουρευτείτε ότι ο άξονας κίνησης διατηρεί το φορτίο του (όταν σηκωθεί το αυτοκίνητο με το γρύλο).

28 Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης.

29 Απελευθερώστε το κάτω στοιχείο στερέωσης που συνδέει το γόνατο του αμορτισέρ με το μωαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα ειδικό καρυδάκι για να βγάλετε το αμορτισέρ. Χρησιμοποιήστε μια κασάνια.



30 Αφαιρέστε το μωαγιέ μαζί με την πλήμνη.



31 Καθαρίστε τη βάση στήριξης μωαγιέ τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



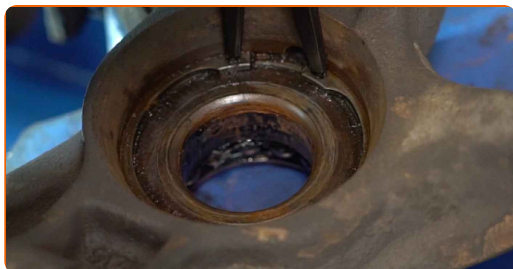
32 Αφαιρέστε την πλήμνη από το μωαγιέ. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



33 Βγάλτε το εσωτερικό στέλεχος του ρουλεμάν από την πλήμνη του τροχού. Χρησιμοποιήστε έναν εξολκέα ρουλεμάν. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



34 Αφαιρέστε το δακτύλιο συγκράτησης (ασφάλεια) του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού. Κάντε χρήση ενός μυτοσίμπιδου ασφαλειών.

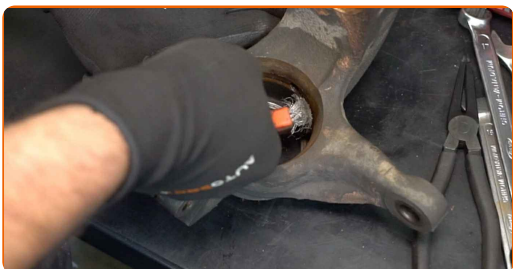


35 Πίεστε και βγάλτε το ρουλεμάν της πλήμνης. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



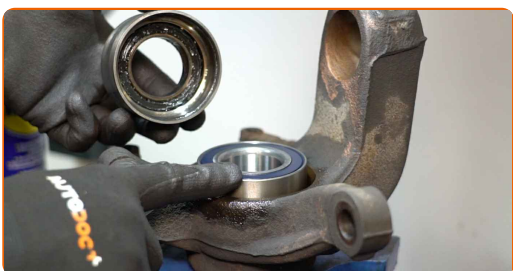
36

Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης του ρουλεμάν της πλήμνης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



37

Πρεσάρετε το νέο ρουλεμάν στο μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - Ford Focus DAW. Οι ειδικοί του AUTODOC συνιστούν:

- Ελέγξτε και διασφαλίστε ότι το ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού έχει τοποθετηθεί σωστά. Αποφύγετε τη λανθασμένη ευθυγράμμισή του.
- Σταματήστε να πρεσάρετε την επιφάνεια του ρουλεμάν, αμέσως αφού κουμπώσει στη θέση τοποθέτησής του.

38

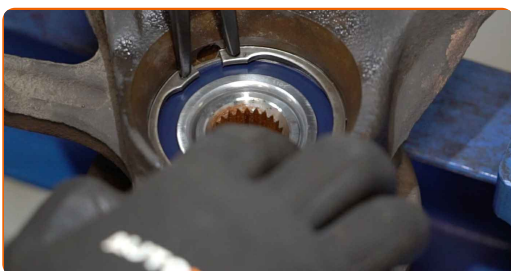
Καθαρίστε την πλήμνη. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



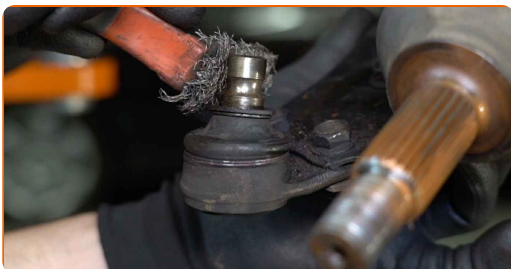
39 Τοποθετήστε την πλήμνη στο μουαγιέ. Κάντε χρήση ενός σετ εξωλκέων σινεμπλόκ και ρουλεμάν.



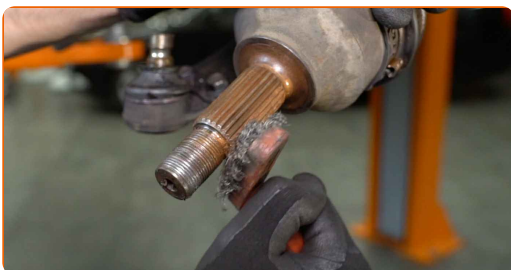
40 Τοποθετήστε το δακτύλιο συγκράτησης (ασφάλεια) του ρουλεμάν της πλήμνης του τροχού. Κάντε χρήση ενός μυτοσίμπιδου ασφαλειών.



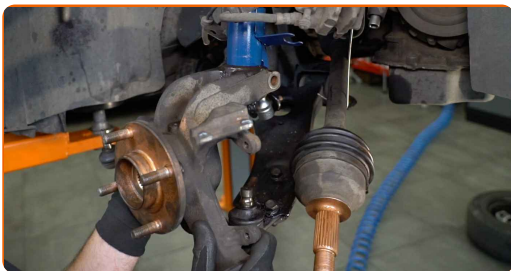
41 Επεξεργαστείτε τη βάση του γόνατου του αμορτισέρ, επάνω στο μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



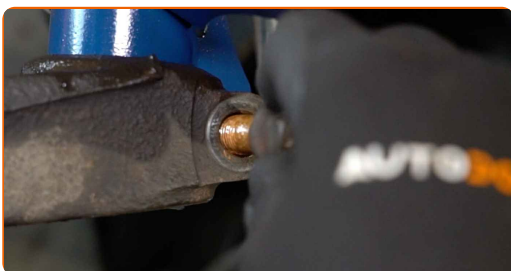
42 Καθαρίστε τις σφήνες του μπιλιοφόρου του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



43 Τοποθετήστε το μουαγιέ, μαζί με την πλήμνη.



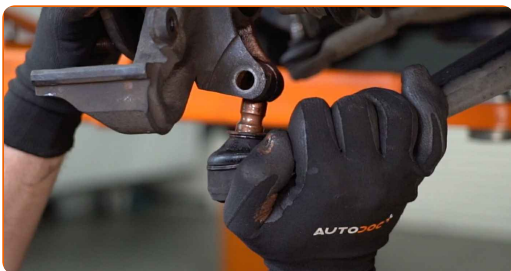
44 Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.



45 Τοποθετήστε τον άξονα κίνησης.



46 Συνδέστε το μπαλάκι του ακρόμαρτου στο μουαγιέ.

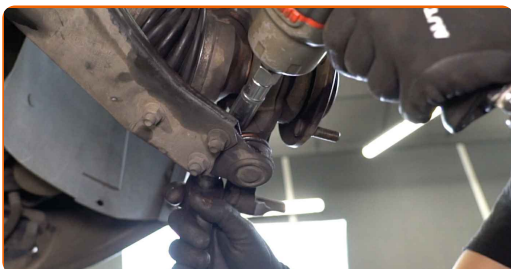


47 Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης.



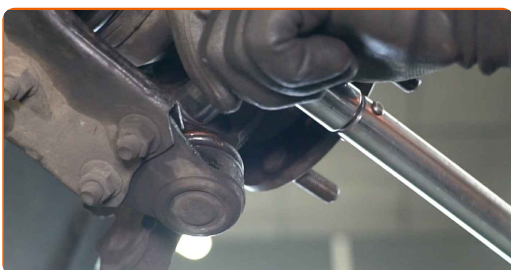
48

Βιδώστε τα στοιχεία στερέωσης του μπαλακιού του ακρόμπαρου. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανοπολύγωνο #15. Χρησιμοποιήστε ένα Τορξ T50. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



49

Σφίξτε το μπουλόνι του μπαλακιού του ακρόμπαρου. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 47 Nm.



50

Σφίξτε τα κάτω στοιχεία στερέωσης που συνδέουν το γόνατο του αμορτισέρ με το μουαγιέ του τροχού. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 90 Nm.

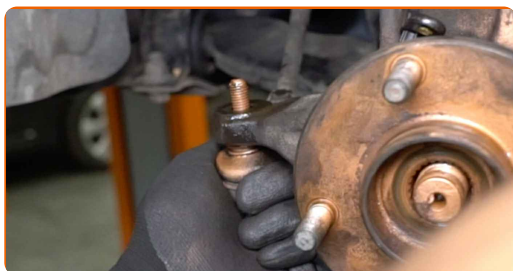


51

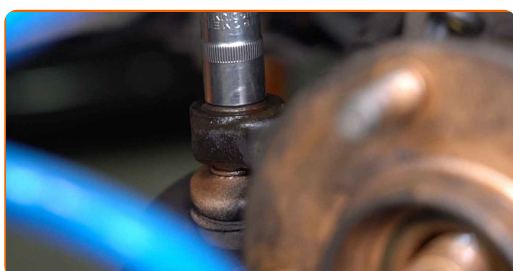
Καθαρίστε τις βάσεις τοποθέτησης του ακρόμπαρου. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε σπρέι WD-40.



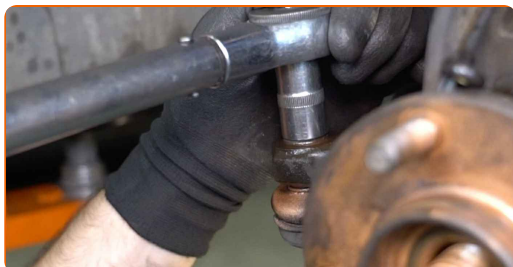
52 Συνδέστε το μπαλάκι στο μουαγιέ.



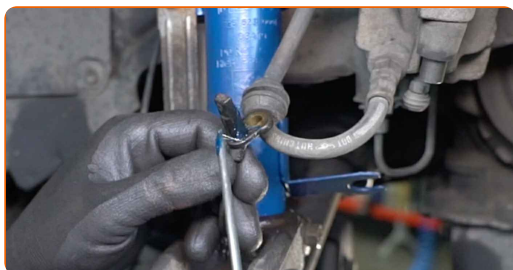
53 Βιδώστε το παξιμάδι στερέωσης που συνδέει το ακρόμπαρο με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε μια καστίνα.



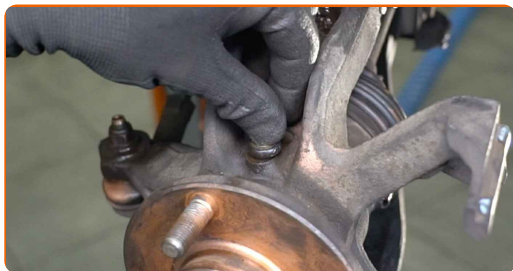
54 Σφίξτε το παξιμάδι στερέωσης που συνδέει το μπαλάκι του ακρόμπαρου με το μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #15. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 47 Nm.



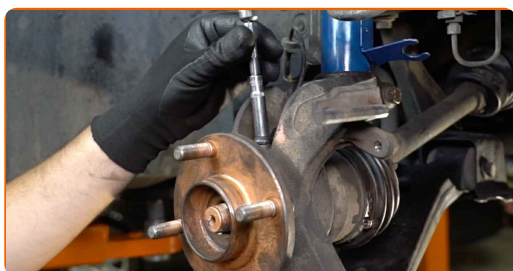
55 Επεξεργαστείτε το στοιχείο στερέωσης του αισθητήρα ABS. Χρησιμοποιήστε γράσο γενικής χρήσης. Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο κατσαβίδι.



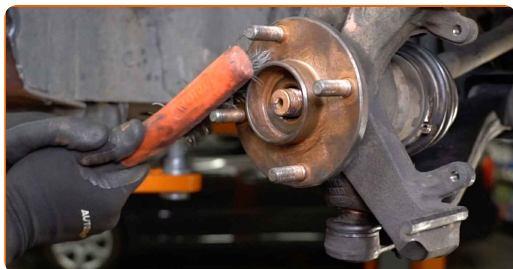
56 Συνδέστε τον αισθητήρα του ABS.



57 Σφίξτε το στοιχείο στερέωσης που συνδέει τον αισθητήρα ABS με το ακραξόνιο. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #8. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 5 Nm.



58 Καθαρίστε την πλήμνη. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Καθαρίστε το σημείο επαφής. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



59 Καθαρίστε τη βάση της δαγκάνας των φρένων από τη βρωμιά και τη σκόνη. Χρησιμοποιήστε μια συρματόβουρτσα. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



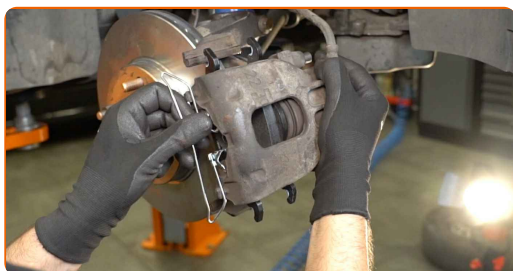
Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - Ford Focus DAW. Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

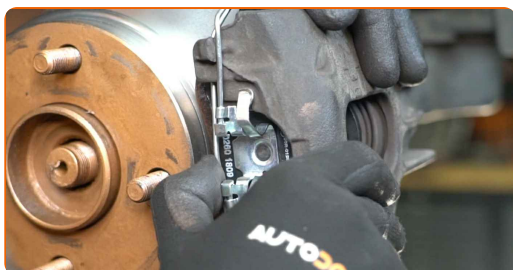
60 Εγκαταστήστε το δίσκο του φρένου.



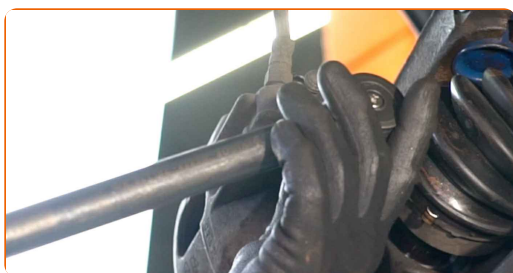
61 Τοποθετήστε τη δαγκάνα του φρένου και σφίξτε τη.



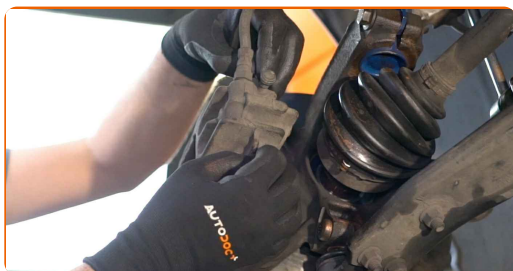
62 Τοποθετήστε την ασφάλεια στη δαγκάνα.



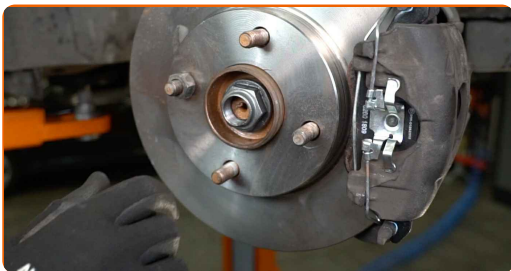
63 Σφίξτε τα στοιχεία στερέωσης της δαγκάνας του φρένου. Χρησιμοποιήστε ένα Άλεν No.H7. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 28 Nm.



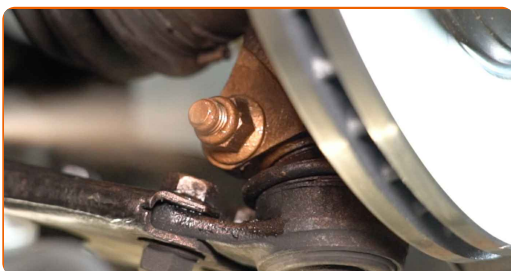
64 Τοποθετήστε τις φούσκες κατά της σκόνης στους πείρους οδηγούς της δαγκάνας του φρένου.



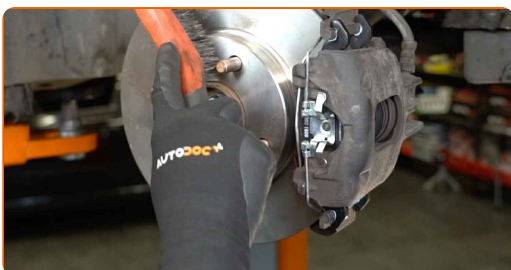
65 Τοποθετήστε το παξιμάδι στερέωσης.



66 Περάστε από επεξεργασία τα στοιχεία στερέωσης του μουαγιέ. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



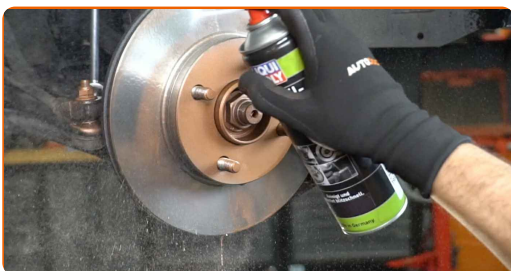
67 Καθαρίστε το σημείο τοποθέτησης της ζάντας του τροχού. Χρησιμοποιήστε μια συρματοβούρτσα.



68 Επεξεργαστείτε την επιφάνεια που ακουμπά ο δίσκος του φρένου στη ζάντα του τροχού. Χρησιμοποιήστε γράσο χαλκού.



69 Καθαρίστε την επιφάνεια του δίσκου των φρένων. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων.



Το AUTODOC συνιστά:

- Αντικατάσταση: ρουλεμάν τροχού - Ford Focus DAW. Αφου ψεκάσετε με το σπρέι, περιμένετε λίγα λεπτά.

70

Τοποθετήστε τον τροχό.



Το AUTODOC συνιστά:

- Σημαντικό! Κρατήστε τον τροχό ενώ βιδώνετε τα μπουλόνια στερέωσης. Ford Focus DAW

71

Βιδώστε τα μπουλόνια του τροχού. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο Νο #19.

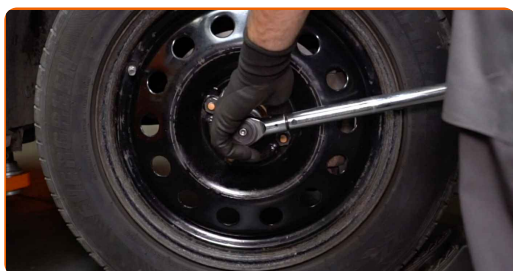


72

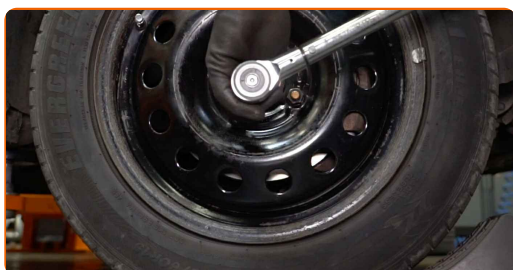
Χαμηλώστε το αυτοκίνητο.



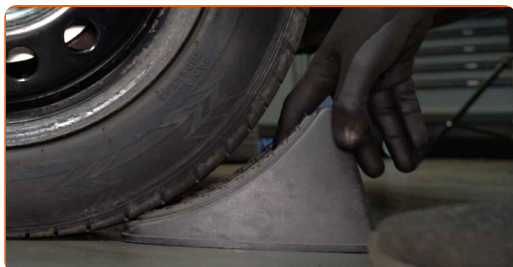
- 73** Σφίξτε το παξιμάδι του άξονα κίνησης. Χρησιμοποιήστε ένα καρυδάκι #32. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 275 Nm.



- 74** Σφίξτε τα μπουλόνια του τροχού, σταυρωτά. Χρησιμοποιήστε κρουστικό καρυδάκι για μπουλονόκλειδο No #19. Χρησιμοποιήστε ένα δυναμόκλειδο. Σφίξτε τη με ροπή 110 Nm.



- 75** Αφαιρέστε τους γρύλους και τους τάκους.

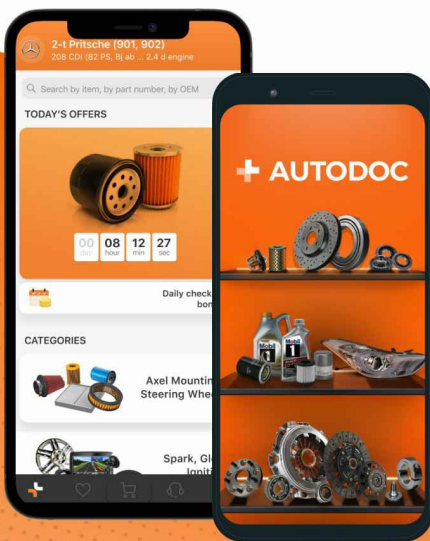


ΜΠΡΆΒΟ! 

ΔΕΪΤΕ ΠΕΡΙΣΣΌΤΕΡΕΣ ΟΔΗΓΪΕΣ

ΑΥΤΟΔΟC – ΚΟΡΥΦΑΪΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΙΤΆ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΆ ΑΥΤΟΙΝΉΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΪΚΤΥΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΉ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΆ ΤΟΥ ΑΥΤΟΔΟC: ΑΠΟΚΤΉΣΤΕ ΑΠΪΣΤΕΥΤΕC ΠΡΟCΦΟΡΈC, ΕΝΩ ΚΆΝΕΤΕ ΒΟΛΙΚΈC ΑΓΟΡΈC



+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

Download

ΜΙΑ ΑΠΪΣΤΕΥΤΗ ΓΚΆΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΑΥΤΟΚΪΝΗΤΟ ΣΑC

ΑΓΟΡΆΣΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΆ ΓΙΑ FORD

ΡΟΥΛΕΜΆΝ ΤΡΟΧΟΰ: ΜΙΑ ΕΥΡΈΙΑ ΠΟΙΚΙΛΪΑ

**ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΓΙΑ FORD
FOCUS DAW**

ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΤΡΟΧΟΥ ΓΙΑ FORD: ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΤΩΡΑ

**ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΤΡΟΧΟΥ ΓΙΑ FORD FOCUS DAW: ΟΙ
ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ & ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ**

Δ'ΗΛΩΣΗ ΑΠΟΠΟΪΗΣΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ:

Το έγγραφο περιέχει μόνο γενικές συστάσεις, οι οποίες μπορεί να σας είναι χρήσιμες όταν εκτελείτε εργασίες επισκευής ή αντικατάστασης. Η AUTODOC δεν ευθύνεται για τυχόν απώλειες, τραυματισμούς, ζημιές σε περιουσία, οι οποίες συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας επισκευής ή αντικατάστασης, λόγω λανθασμένης χρήσης ή παρανόησης των παρεχόμενων πληροφοριών.

Η AUTODOC δεν ευθύνεται για πιθανά λάθη και ασάφειες σε αυτόν τον οδηγό. Οι πληροφορίες παρέχονται για ενημερωτικούς σκοπούς και δεν αντικαθιστούν τις συμβουλές ή οδηγίες από ειδικούς.

Η AUTODOC δεν ευθύνεται για τη λανθασμένη ή επικίνδυνη χρήση εξοπλισμού, συσκευών, εργαλείων και ανταλλακτικών. Η AUTODOC συνιστά θερμά να είστε προσεκτικοί και να ακολουθείτε τους κανονισμούς ασφαλείας όταν εκτελείτε εργασίες επισκευής ή αντικατάστασης. Να θυμάστε πως η χρήση χαμηλής ποιότητας ανταλλακτικών δεν εγγυάται το σωστό επίπεδο οδικής ασφάλειας.

© Copyright 2022 – Όλα τα περιεχόμενα αυτής της ιστοσελίδας και ειδικότερα τα κείμενα, οι φωτογραφίες και τα γραφικά, προστατεύονται από τους νόμους περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Όλα τα δικαιώματα, συμπεριλαμβανομένης της αντιγραφής, της δημοσίευσης, της επιμέλειας και της μετάφρασης, ανήκουν στην AUTODOC GmbH.