

## ContiTech

# ContiTech: Συμβουλές ειδικών για την αλλαγή του ιμάντα χρονισμού

### • Λεπτομερείς οδηγίες για το Ford Focus C-Max 1,6 ltr. Τι με κωδικό κινητήρα HXDA,SIDA

Κατά την αλλαγή του ιμάντα χρονισμού, συχνά γίνονται σημαντικά λάθη. Για την άψογη διαδικασία αλλαγής του ιμάντα, η ομάδα για τα συστήματα μετάδοσης κίνησης της ContiTech παρέχει στους εγκαταστάτες ένα αναλυτικό βοήθημα εγκατάστασης. Σε αυτό, οι ειδικοί της ContiTech επεξηγούν βήμα προς βήμα τη σωστή αντικατάσταση.

Ο κατασκευαστής συστήνει να πραγματοποιείται έλεγχος και, εάν χρειάζεται, αντικατάσταση του ιμάντα χρονισμού, στα 160.000 km ή μετά από οκτώ χρόνια.

Ο χρόνος εργασίας ανέρχεται στις 2,9 ώρες.

Συμβουλή: Ταυτόχρονα με τον ιμάντα χρονισμού, θα πρέπει να αντικαθίστανται και η τροχαλία τάνυσης και η αντλία νερού. Η αντλία νερού δεν κινείται βέβαια μέσω του ιμάντα χρονισμού, αλλά μέσω του τραπεζοειδή ιμάντα, ωστόσο στον συγκεκριμένο κινητήρα είναι τοποθετημένη πίσω από τον ιμάντα χρονισμού και, πάνω σε αυτήν στερεώνεται η τροχαλία τάνυσης του ιμάντα χρονισμού. Εάν η αντλία νερού παρουσιάσει βλάβη αργότερα, ολόκληρη η διαδικασία αντικατάστασης με καινούργια εξαρτήματα θα πρέπει να εκτελεστεί ξανά, καθώς η Ford δεν επιτρέπει στην περίπτωση αυτή την επαναχρησιμοποίηση χρησιμοποιημένων ιμάντων χρονισμού. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει οπωσδήποτε να αντικαθιστάτε και την αντλία νερού, προκειμένου να αποφύγετε περιττά κόστη σε περίπτωση μετέπειτα βλάβης.

Οι εγκαταστάτες χρειάζονται για την αντικατάσταση τα ακόλουθα ειδικά εργαλεία:

1. Εργαλείο στερέωσης εκκεντροφόρου άξονα OE (303-1097)
2. Εργαλείο στερέωσης στροφαλοφόρου άξονα OE (303-748)
3. Εργαλείο ακινητοποίησης σφονδύλου OE (303-393)
4. Εργαλείο ακινητοποίησης σφονδύλου OE (303-393-02)
5. Κόντρα στήριγμα OE (205-072)
6. Πείρος στερέωσης για τροχαλία τάνυσης OE (303-1054)

### Προκαταρκτικές εργασίες:

Ταυτοποιήστε το όχημα με τη βοήθεια του κωδικού κινητήρα.

Αποσυνδέστε την μπαταρία του οχήματος. Μη στρέψετε τον στροφαλοφόρο και τον εκκεντροφόρο άξονα, ενώ έχετε αφαιρέσει τον ιμάντα χρονισμού. Περιστρέψτε τον κινητήρα στην κανονική κατεύθυνση περιστροφής (δεξιόστροφα), εφόσον δεν περιγράφεται κάτι διαφορετικά.

### ContiTech

Ο κινητήρας πρέπει να περιστρέφεται μόνο στον οδοντωτό τροχό του στροφαλοφόρου και όχι σε άλλους οδοντωτούς τροχούς.

Τηρείτε όλες τις ροπές σύσφιξης που δίνονται από τον κατασκευαστή του οχήματος. Ανασηκώστε και στηρίξτε το μπροστινό μέρος του οχήματος, έτσι ώστε το μπροστινό έδρανο άξονα να μη φέρει φορτίο.

**Αφαίρεση:** Τροχός και επένδυση θόλου τροχού μπροστά δεξιά, δοχείο υγρού υδραυλικού τιμονιού (μην αποσυνδέετε τους εύκαμπτους σωλήνες) και γεννήτρια, ιμάντας συγκροτήματος (στην περίπτωση αυτή πρόκειται για ελαστικό ιμάντα! Για την αφαίρεση, κόψτε με μια λάμα ή ένα εργαλείο διάτμησης ή, αφαιρέστε το ελαστικό με την ειδική ταινία από το εργαλείο ContiTech Uni-Tool.

Αφαιρέστε το πλαίσιο στη βάση του παρμπρίζ, τη μίζα, το πολλαπλό βύσμα από τον διακόπτη πίεσης υδραυλικού τιμονιού, αφαιρέστε το δοχείο διαστολής ψυκτικού (οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν χρειάζεται να αποσυνδεθούν), την τροχαλία της αντλίας νερού, το δεξιό έδρανο κινητήρα και το στήριγμα και, αφαιρέστε το επάνω προστατευτικό του ιμάντα χρονισμού, αφαιρέστε το μπουλόνι ασφάλισης από το μπλοκ κυλίνδρων για τη στερέωση του στροφαλοφόρου άξονα (για τον σκοπό αυτό αφαιρέστε το μπλοκ εδράνων του άξονα μετάδοσης κίνησης, εικ. 1 και 2) και τοποθετήστε τη γέφυρα κινητήρα ή στηρίξτε τον κινητήρα.



ΕΙΚ. 1

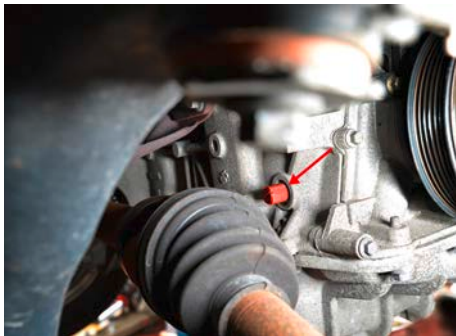


ΕΙΚ. 2

### ContiTech

#### Αφαίρεση - Ιμάντας εκκεντροφόρου άξονα:

1. Ρυθμίστε τον χρονισμό πάνω στη σήμανση ακριβώς πριν από τη σήμανση ΟΤ του 1ου κυλίνδρου, έως ότου οι σημάνσεις στους τροχούς του εκκεντροφόρου άξονα να βρεθούν στη θέση ένδειξης ώρας 11. Πάνω στον οδοντωτό τροχό του εκκεντροφόρου εξαγωγής υπάρχει μια εγκοπή σήμανσης και πάνω στον οδοντωτό τροχό του εκκεντροφόρου εισαγωγής υπάρχει μια κουκκίδα σήμανσης.
2. Εισάγετε το εργαλείο στερέωσης στροφαλοφόρου άξονα – ΟΕ (303-748) στο μπλοκ κυλίνδρων (εικ. 3) και έπειτα, στρέψτε αργά προς τα δεξιά τον στροφαλοφόρο, έως ότου ακουμπήσει πάνω στο εργαλείο. Οι δύο σημάνσεις των τροχών εκκεντροφόρου πρέπει τώρα να βρίσκονται στη θέση ένδειξης ώρας 12.



ΕΙΚ. 3

3. Τοποθετήστε το εργαλείο στερέωσης εκκεντροφόρου άξονα – ΟΕ (303-1097) πάνω στον εκκεντροφόρο. Η σήμανση στους οδοντωτούς τροχούς του εκκεντροφόρου πρέπει να ευθυγραμμίζεται με την εξωτερική ακμή του εργαλείου στερέωσης εκκεντροφόρου άξονα (εικ. 4)



ΕΙΚ. 4

### ContiTech

4. Εισάγετε το εργαλείο ακινητοποίησης σφονδύλου – ΟΕ (303-393 και 303-393-02) στο άνοιγμα της μίζας (εικ. 5, 6 και 7).



εικ. 5



εικ. 6



εικ. 7

5. Τώρα αφαιρέστε την τροχαλία του στροφαλοφόρου άξονα. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε το κόντρα στήριγμα – ΟΕ (205-072) και ξεσφίξτε το μπουλόνι της τροχαλίας του στροφαλοφόρου.

### ContiTech

6. Αφαιρέστε το κάτω κάλυμμα του ιμάντα χρονισμού (εικ. 8).



εικ. 8

7. Ξεσφίξτε το μπουλόνι της τροχαλίας τάνυσης και χαλαρώστε την τροχαλία τάνυσης του ιμάντα χρονισμού έως ότου ο πείρος στερέωσης για την τροχαλία τάνυσης – OE (303-1054) να μπορεί να εισαχθεί στην τροχαλία τάνυσης.

8. Τώρα μπορείτε να αφαιρέσετε τον ιμάντα χρονισμού.

#### Τοποθέτηση - Ιμάντας εκκεντροφόρου άξονα:

1ος Ελέγξτε τη ρύθμιση του χρονισμού, όπως κατά την αφαίρεση (σημεία 1 έως 4) και, εάν χρειάζεται, ρυθμίστε ξανά.

2ος Τοποθετήστε καινούργια τροχαλία τάνυσης και, εάν χρειάζεται, καινούργια αντλία νερού.

3. Τοποθετήστε τον ιμάντα χρονισμού δεξιόστροφα, ξεκινώντας από τον οδοντωτό τροχό εκκεντροφόρου άξονα εξαγωγής. **Κατά την τοποθέτηση, προσέξτε να μην καμφθεί ο ιμάντας χρονισμού! Ο ιμάντας χρονισμού πρέπει να είναι τεντωμένος στην πλευρά έλξης μεταξύ των οδοντωτών τροχών!**

4. Αφαιρέστε τον πείρο στερέωσης από την τροχαλία τάνυσης.

5. Τοποθετήστε ξανά το κάτω κάλυμμα του ιμάντα χρονισμού.

6. Τοποθετήστε την τροχαλία του στροφαλοφόρου άξονα, χρησιμοποιώντας καινούργιο μπουλόνι.

**Προσοχή: Υπάρχουν δύο διαφορετικά μπουλόνια μεγάλου μήκους!** Έως το μοντέλο 2005/08 M 12x29 (40 Nm + 90°), από το μοντέλο 2005/09 M 12x44,5 (40 Nm + 90°). Συστήνεται να ελέγχετε το βάθος της σπειροτομημένης οπής με ένα κατάλληλο μετρητικό εργαλείο, προκειμένου να προσδιορίσετε το νέο μπουλόνι που χρειάζεστε, καθώς το έτος κατασκευής και η σήμανση έγκρισης ενδέχεται να διαφέρουν. Βάθος 42 mm = M 12x29 mm, βάθος 52 mm = M 12x44,5 mm. Χρησιμοποιείτε το κόντρα στήριγμα – OE (205-072)!

7. Αφαιρέστε τα εργαλεία ακινητοποίησης.

### ContiTech

8. Περιστρέψτε τον κινητήρα προς την κατεύθυνση περιστροφής του, για δύο πλήρεις στροφές. Τοποθετήστε τον κινητήρα στον κύλινδρο ΟΤ 1. Εισαγάγετε το εργαλείο ακινητοποίησης για τον εκκεντροφόρο και το εργαλείο ακινητοποίησης για τον οδοντωτό τροχό του στροφαλοφόρου άξονα. Εάν το εργαλείο ακινητοποίησης δεν μπορεί να εισαχθεί, διορθώστε τον χρονισμό. Ελέγξτε ξανά την τάνυση του ιμάντα χρονισμού.
9. Αφαιρέστε τα εργαλεία ακινητοποίησης και βιδώστε ξανά το μπουλόνι ασφάλισης (20 Nm) στο μπλοκ κυλίνδρων. Αφαιρέστε το εργαλείο συγκράτησης και τοποθετήστε τα εξαρτήματα ακολουθώντας τη διαδικασία αφαίρεσης, με την αντίστροφη σειρά.
10. Τοποθέτηση: Αντικαταστήστε το προστατευτικό του ιμάντα χρονισμού (9 Nm), την τροχαλία της αντλίας νερού (27 Nm), τον ιμάντα συγκροτήματος, εάν έχει καταστραφεί. Συστήνεται η χρήση του εργαλείου ContiTech Elast Tool F01 και Uni Tool Elast για την τοποθέτηση του ελαστικού ιμάντα, τα μπουλόνια του εδράνου του κινητήρα (στο στήριγμα κινητήρα 80 Nm, στο αμάξωμα 90 Nm) και το έδρανο κινητήρα, το κάτω προστατευτικό εδράνου κινητήρα, τον τροχό μπροστά δεξιά, το κάτω προστατευτικό χώρου κινητήρα δεξιά.
11. Τεκμηριώστε την αλλαγή του γνήσιου ιμάντα χρονισμού ContiTech στην παρεχόμενη αυτοκόλλητη ετικέτα και κολλήστε την μέσα στον χώρο του κινητήρα (εικ. 9).



ΕΙΚ. 9

Έπειτα πραγματοποιήστε μια δοκιμαστική οδήγηση ή δοκιμαστική λειτουργία.