



KD459.51

Raccomandazioni montaggio/smontaggio

CITROEN : Berlingo (M49 e M59), Dispatch, Jumpy, Xsara FL, Xsara Picasso, C4.	MOTORI 2.0 HDi, 2.0 JTD	RIFERIMENTI OE
FIAT : Scudo, Ulysse (U6)		0831-V3
LANCIA : Zeta		9467628980
PEUGEOT : 206, 307, 307 Restyling, 406 FL, 607 (I e FL), Expert, Partner (M49 e M59), Ranch (M49, M59F/U)		

CINEMATICA DELLA DISTRIBUZIONE DEL KIT KD459.51

CINGHIA DENTATA

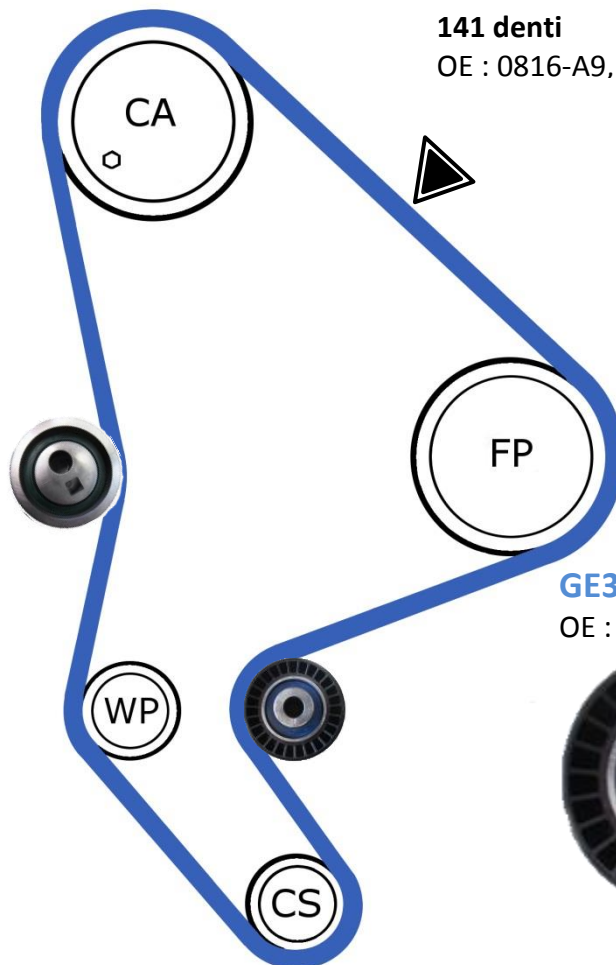
141 denti

OE : 0816-A9, 9463380680



GT359.32

OE : 0829-59, 9400829599



GE359.30

OE : 0830-63, 9400830639



PROBLEMI RISCONTRATI CON IL TENDITORE GT359.32

DISALLEANIMENTO DELLA CINGHIA DI DISTRIBUZIONE CON RISCHIO DI ROTTURA MOTORE

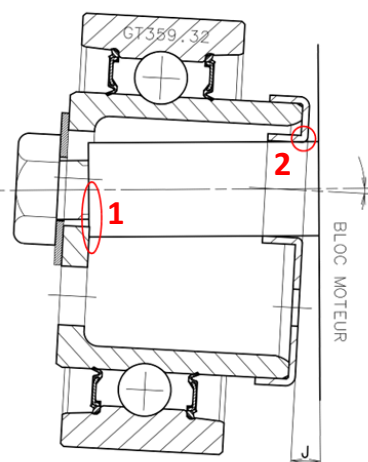
Cause

Possibile errato montaggio del tenditore

Questa anomalia è caratteristica di un disallineamento del tenditore che provoca sfregamenti della cinghia contro i carter motore di plastica.

Durante il montaggio, il tenditore **GT359.32** non è stato posizionato correttamente sul perno di montaggio e nonostante sia stato fissato con il bullone M8 (coppia di $25 \text{ Nm} \pm 2 \text{ Nm}$) è rimasto fuori asse. Pertanto è l'anello interno che a contatto con una sezione del perno ne garantisce il fissaggio, provocando deformazioni dell'alesaggio all'altezza del foro della lamiera di chiusura (**N°1**), e segnando il perno di montaggio che sostiene il tenditore (**N°2**)

Tale disallineamento conduce alla rottura motore.



Per questo tipo di tenditore controllare che la guida sia assicurata da entrambi i diametri di centraggio prima di effettuare il serraggio finale del tenditore.

SOSTITUZIONE

Attrezzatura specifica

- Perno di fasatura del volano motore: OE (0188-Y)
- Perno di fasatura dell'albero a camme: OE (0188-M)
- Fermaglio di montaggio: OE (0188-K)
- Attrezzo bloccaggio volano motore: OE (0188-F)
- Estrattore: OE (0188-P)
- Attrezzo per controllo tensione cinghia dentata: OE (0192)
- Leva di tensione: OE (0188-J2)
- Catena di sollevamento: OE (0102-M)
- Supporto motore: OE (0102-D)
- Chiave: OE (0117-EZ)
- Tappo di chiusura: OE (0188-T)

Raccomandazioni di sicurezza

- Girare sempre il motore nel senso normale di rotazione e con l'aiuto della puleggia dell'albero motore
- Una volta smontata la cinghia dentata non girare l'albero motore né l'albero a camme
- Attenzione a non mettere la cinghia dentata a contatto con sostanze oleose o con liquido di raffreddamento
- Effettuare la regolazione della cinghia dentata soltanto quando il motore è freddo

Coppie di serraggio

- Vite – bielletta supporto motore: **(Rep.4) 50 Nm ; (Rep.5) 35 Nm**
- Staffe – supporto motore **(Rep.8) : 22 Nm**
- Arresto **(Rep.9) : 32 Nm**
- Dado – supporto motore **(Rep.14) : 45 Nm**
- Vite – supporto motore **(Rep.15) : 45 Nm**
- Vite – tenditore **(Rep.17) : 23 Nm ; dal DAM 09066 25 ± 2 Nm**
- Vite – pignone dell'albero a camme **(Rep.19) : Mozzo 43 Nm ; Pignone 20 Nm ;
Pompa a depressione 20 Nm**
- Vite – puleggia dell'albero motore: Step 01 : **40 Nm**, dal DAM 09066 **70 Nm**
Step 02 : 51°, dal DAM 09066 **60±5°**
Step 03 : **195 Nm**

SMONTAGGIO

- 1) Staccare il cavo a massa della batteria
- 2) Sollevare il veicolo
- 3) Smontare la ruota anteriore destra
- 4) Smontare lo schermo parafango anteriore destro
- 5) Smontare la cinghia ausiliaria

6) Smontare i condotti d'aria di sovralimentazione

7) Smontare la lamiera di protezione del volano motore (Rep.1)

8) Bloccare il volano motore con l'attrezzo (Rep.2)

9) Svitare la vite della puleggia dell'albero motore

10) Smontare la puleggia dell'albero motore

11) Riavvitare la vite della puleggia dell'albero motore

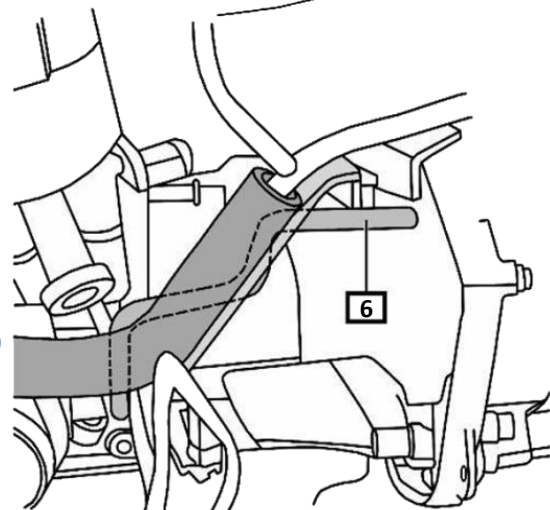
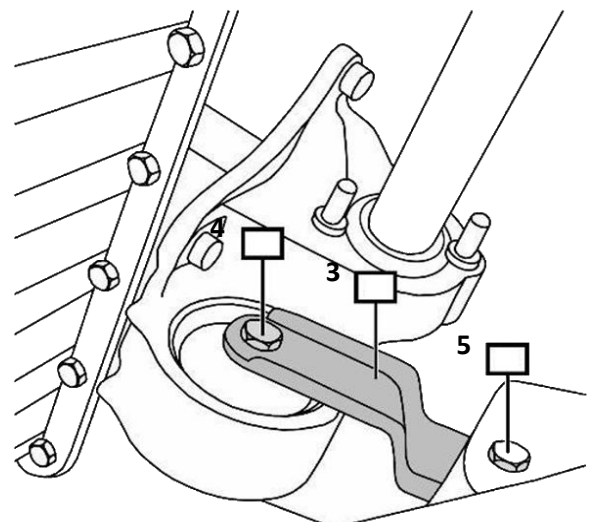
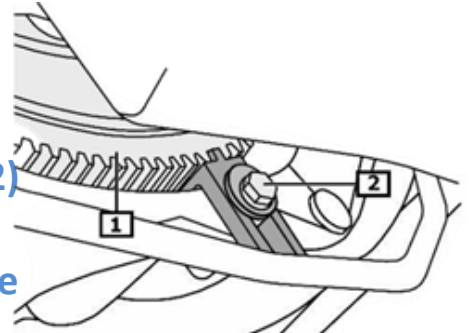
12) Togliere l'attrezzo di bloccaggio del volano motore (Rep.2)

13) Svitare le viti della bielletta del supporto motore (Rep.4 e 5)

14) Smontare la bielletta del supporto motore (Rep.3)

15) Girare il motore per bloccarlo

16) Posizionare l'attrezzo di bloccaggio del volano motore (Rep.6)



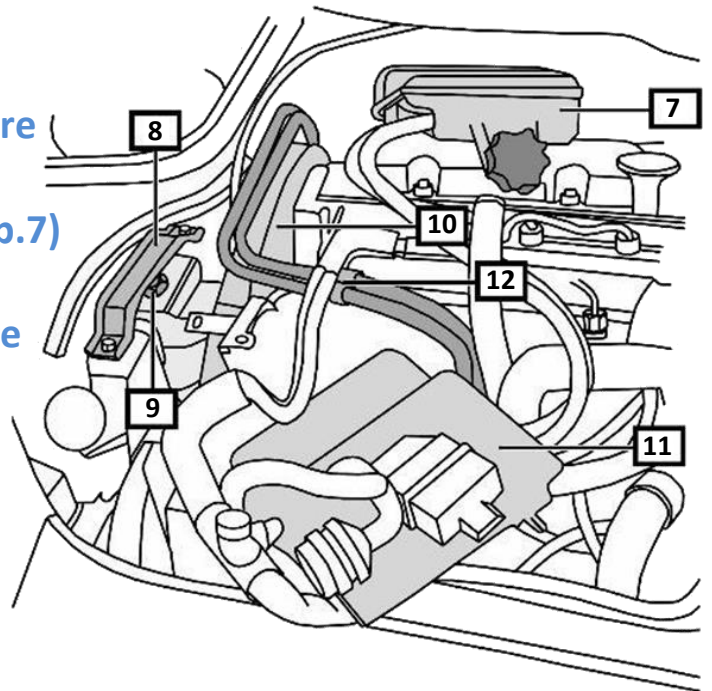
17) Smontare la protezione del motore

18) Togliere il vaso d'espansione (Rep.7)

19) Togliere il fissaggio del calcolatore (Rep.11)

20) Smontare il supporto motore (Rep.8)

21) Togliere l'arresto (Rep.9)



22) Togliere la protezione della cinghia dentata (Rep.10)

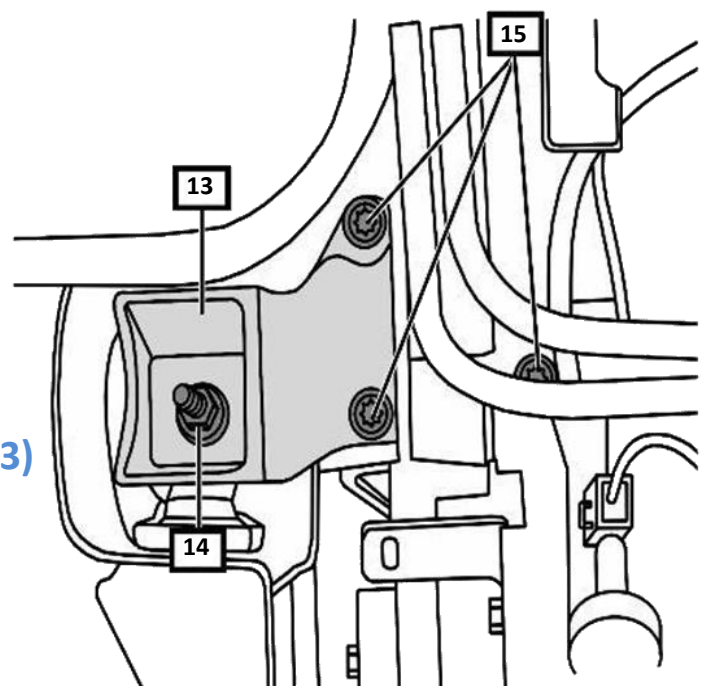
23) Sostenere il motore

24) Svitare il dado del supporto motore (Rep.14)

25) Svitare le viti del supporto motore (Rep.15)

26) Togliere il supporto motore (Rep.13)

27) Posizionare i perni di fasatura del motore

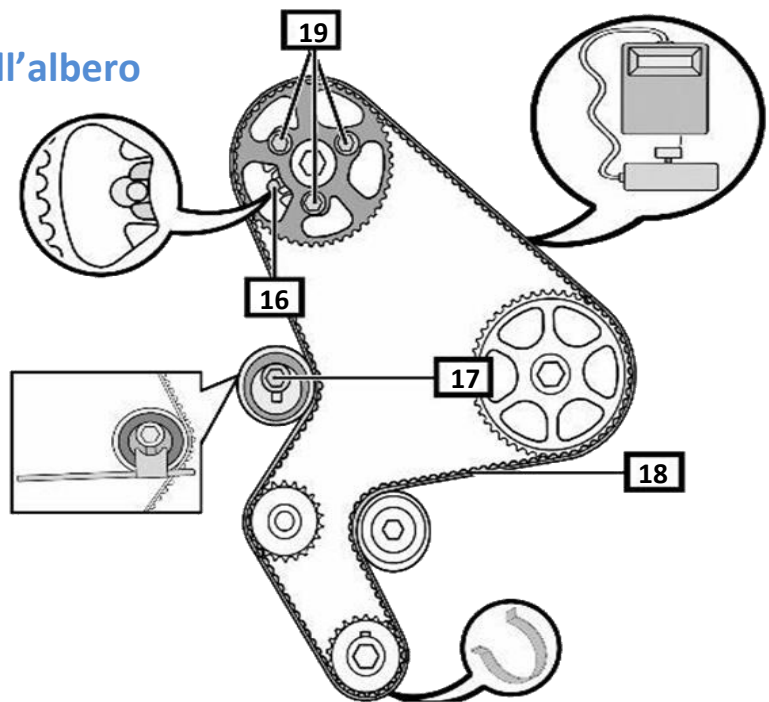


28) Posizionare il perno di fasatura dell'albero a camme (Rep.16)

29) Allentare il tenditore girandolo nel senso orario (Rep.17)

30) Togliere la cinghia dentata

31) Svitare e togliere il tenditore



Una volta smontata la cinghia dentata, attenzione a NON girare l'albero motore ne il pignone della pompa ad iniezione.

MONTAGGIO

1) Montare i tendicinghia nuovi (tenditore e rullo avvolgitore)

2) Allentare di 1/6 di giro le viti del pignone dell'albero a camme (Rep.19)



Controllare il corretto funzionamento del pignone dell'albero a camme e controllare che le chiavette dell'albero motore restino contro l'attrezzo di allineamento.

3) Girare il pignone dell'albero a camme in senso orario fino ad arrivare in battuta sui fori oblunghi

4) Installare la cinghia di distribuzione nel seguente ordine:

Pignone dell'albero a camme, pignone della pompa ad iniezione, rullo avvolgitore (GE359.30), pignone dell'albero motore, pompa acqua e tenditore (GT359.32)



Utilizzare il fermaglio di montaggio : OE 0188-K

ATTENZIONE: lo spostamento angolare sulla ruota dell'albero a camme non deve essere superiore alla larghezza di un dente.

5) Tendere leggermente la cinghia dentata (Rep.18)

6) Serrare leggermente la vite del tenditore (Rep.17)

7) Togliere il fermaglio di montaggio: OE 0188-K

8) Fissare l'attrezzo per controllo della tensione della cinghia dentata: OE 0192



Stare attenti al posizionamento della leva di tensione : OE 0188-J2

9) Girare il tenditore nel senso antiorario

Fino a visualizzare il valore 131 ± 2 Hz o 98 ± 2 SEEM

10) Serrare la vite del tenditore (Rep.17)

Coppia di serraggio 25 ± 2 Nm

11) Togliere l'attrezzo per controllo della tensione della cinghia : OE 0192



Svitando una vite del pignone dell'albero a camme controllare che le viti non siano in battuta sui fori oblungi, se lo sono, bisogna sostituire la cinghia di distribuzione. (Rep.19).

- 12) **Serrare le viti del pignone dell'albero a camme (Rep.19)**
Coppia di serraggio **20 Nm**
- 13) **Togliere il perno di fasatura dell'albero a camme (Rep.16)**
- 14) **Togliere l'attrezzo di bloccaggio del volano motore (Rep.6)**
- 15) **Girare l'albero motore di 8 giri nel senso orario**
(NON girare l'albero motore nel senso antiorario)
- 16) **Posizionare l'attrezzo di bloccaggio del volano motore(Rep.6)**
- 17) **Posizionare il perno di fasatura dell'albero a camme (Rep.16)**
- 18) **Allentare le viti del pignone dell'albero a camme (Rep.19)**
Serrare le viti del pignone dell'albero a camme a mano **(Rep.19)**
Allentare di 1/6 di giro le viti del pignone dell'albero a camme **(Rep.19)**
- 19) **Allentare la vite del tenditore (Rep.17)**
- 20) **Fissare l'attrezzo per il controllo della tensione della cinghia dentata**
- 21) **Posizionare la leva di tensione : OE 0188-J2**
- 22) **Girare il tenditore nel senso orario fino a visualizzare il valore**
80 ± 3 Hz o 54 ± 2 SEEM
- 23) **Serrare la vite del tenditore (Rep.17)**
Coppia di serraggio **25 ± 2 Nm**
- 24) **Serrare le viti del pignone dell'albero a camme (Rep.19)**
Coppia di serraggio **20 Nm**
- 25) **Togliere l'attrezzo per il controllo della tensione della cinghia dentata**
Togliere i perni di fasatura dell'albero a camme **(Rep.16)**



Il valore di tensione della cinghia dentata deve essere compreso tra 54 ± 2 SEEM/ 80 ± 3 HZ. Se la tensione della cinghia dentata non corrisponde al valore specifico, bisogna riiniziare la regolazione della tensione dall'inizio.

26) Togliere l'attrezzo di bloccaggio del volano motore (Rep.6)

27) Fare 2 giri nel senso di rotazione del motore senza tornare indietro

Posizionare il(i) perno(i) di fasatura dell'albero a camme (Rep.16)



Controllare che lo spostamento tra il foro della ruota dell'albero a camme ed il foro di fissaggio non sia superiore a 1 mm

28) La fine dell'installazione si effettua nel senso inverso dello smontaggio

29) Installare una cinghia ausiliaria nuova

30) Compilare l'etichetta fornita nel kit NTN-SNR con le informazioni relative alla sostituzione effettuata ed incollarla sul compartimento motore



Raccomandazioni

È necessario effettuare una pre-tensione di 131 ± 2 Hz o 98 ± 2 unità SEEM . Poi dopo gli 8 giri motore è necessario effettuare una tensione di 80 ± 3 Hz o 54 ± 2 unità SEEM

È obbligatorio sostituire la cinghia ausiliaria NON bisogna mai reinstallare una cinghia smontata.

Rispettare le raccomandazioni di montaggio dei costruttori e le coppie di serraggio indicate.

Consultate le applicazioni veicoli sul nostro catalogo on-line : eshop.ntn-snr.com



Leggete il QR Code per accedere al nostro catalogo on-line.

RISPETTATE LE
RACCOMANDAZIONI DEI
COSTRUTTORI!

©NTN-SNR ROULEMENTS

Il contenuto di questo documento è proprietà esclusiva di NTN-SNR Roulements e non può essere riprodotto, parzialmente o interamente, senza il suo accordo scritto.

Nonostante la cura con la quale è stato realizzato, NTN-SNR Roulements non si assume nessuna responsabilità su eventuali errori o omissioni che potrebbe contenere questo documento né per i danni legati direttamente o indirettamente al suo utilizzo

