

## **ContiTech: consigli degli esperti sulla sostituzione della cinghia dentata**

- Istruzioni dettagliate per Audi A3 1.8 T con codice motore ARZ
- ContiTech mostra come evitare errori durante la sostituzione della cinghia dentata

Durante la sostituzione della cinghia dentata si commettono spesso errori. Per garantire una procedura di sostituzione della cinghia senza inconvenienti, gli installatori di ContiTech Power Transmission Group forniscono istruzioni di installazione dettagliate. L'esperto ContiTech illustra qui le istruzioni passo passo per la sostituzione corretta su Audi A3 1.8 T con codice motore ARZ. Il produttore consiglia di sostituire la cinghia dentata e il rullo tendicinghia ogni 180.000 km o dopo cinque anni.

Il tempo necessario per la sostituzione è di circa 2,2 ore.

Consiglio: insieme alla cinghia dentata è opportuno sostituire anche la cinghia poly-V. La cinghia poly-V presenta lo stesso intervallo di sostituzione della cinghia dentata. Pertanto è opportuno sostituire immediatamente anche la cinghia poly-V, onde evitare successivi guasti e spese non necessarie.

Per la sostituzione, gli installatori necessitano dei seguenti utensili speciali:

1. Attrezzo di bloccaggio - Codice OE (T40011)
2. Vite di bloccaggio - Codice OE (T10092)
3. Ponte per motore - Codice OE (10-222A)

### **Procedure preparatorie:**

Identificare il veicolo in base al codice motore.

Rimuovere la batteria del veicolo. Non ruotare l'albero motore e a camme dopo che la cinghia dentata è stata rimossa. Ruotare il motore nel senso di rotazione normale (verso destra), se non diversamente indicato.

Ruotare il motore solo in corrispondenza del pignone dell'albero motore e non di altre ruote dentate.

Attenersi alla coppia di serraggio indicata dal produttore del veicolo. Sollevare il veicolo e sostenere il motore o predisporre un ponte motore, in modo da non caricare il supporto motore anteriore.

### ContiTech

**Smontare:** copertura motore, serbatoio del servosterzo (non rimuovere i tubi), cinghie aggregate e relativo tenditore, vaso di espansione del refrigerante (non rimuovere i tubi), protezione della cinghia dentata superiore, intermedia e inferiore, tubazioni del carburante, staccare la spina dal sensore effetto hall, rimuovere il tubo che si trova tra la tubazione dell'aria di alimentazione e l'intercooler, la protezione inferiore vano motore, la puleggia dell'albero motore e il supporto motore anteriore, quindi sostenere il motore o sollevarlo con un ponte motore.

#### **Smontaggio – Cinghia dell'albero a camme:**

1. Impostare la distribuzione sui contrassegni punto morto del primo cilindro.
2. Il contrassegno (tacca) che si trova sul pignone dell'albero a camme deve essere allineato al contrassegno (tacca) della protezione della cinghia dentata posteriore (fig. 1).



fig. 1

3. Verificare il contrassegno dell'albero motore. A tale scopo, rimuovere i tappi in gomma dalla campana motore (fig. 2, 3, 4). Il contrassegno (tacca) che si trova sul volano deve essere allineato al contrassegno (punta) dell'apertura (fig. 5).



fig. 2

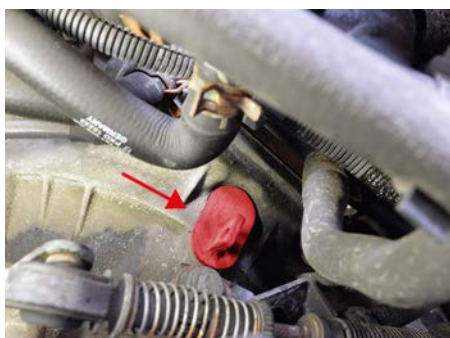


fig. 3



fig. 4



fig. 5

4. Serrare la vite di bloccaggio - codice OE (T10092) nell'ammortizzatore idraulico e, ruotando la suddetta vite, allentare lentamente la cinghia dentata/il rullo tendicinghia (fig. 6, 7, 8a, 9), fino a quando è possibile inserire l'attrezzo di bloccaggio - codice OE (T40011) nel piccolo foro dell'ammortizzatore idraulico (fig. 8b, 9).



fig. 6



fig. 7



fig. 8a



fig. 8b



fig. 9



### ContiTech

5. Ora è possibile rimuovere la cinghia dentata (fig. 10).



fig. 10

### Montaggio – Cinghia dell'albero a camme:

1. Serrare la vite di bloccaggio - codice OE (T10092) nel nuovo ammortizzatore idraulico (fig. 11).



fig. 11

### ContiTech

2. Installare il nuovo rullo tendicinghia (27 Nm) e il nuovo ammortizzatore idraulico (15 Nm) e serrare la vite di bloccaggio - codice OE (T10092) in modo tale da poter rimuovere facilmente, in un secondo momento, l'attrezzo di bloccaggio dal nuovo ammortizzatore idraulico (fig. 12). **Non estrarre il perno di blocco prima di aver installato correttamente la cinghia dentata e il rullo tendicinghia! L'ammortizzatore idraulico può essere azionato solamente tramite la vite di bloccaggio. Il serraggio mediante morsa o tenaglia potrebbe danneggiare l'ammortizzatore idraulico.**



fig. 12

3. Posizionare inizialmente la cinghia dentata sul pignone dell'albero motore in senso orario. **Durante questa procedura prestare attenzione a non piegare la cinghia dentata! La cinghia dentata deve essere ben tesa sul lato di trazione tra le ruote dentate!**
4. Tendere la cinghia dentata estraendo il perno di blocco dell'ammortizzatore idraulico e rimuovendo la vite di bloccaggio - codice OE (T10092). Impostare la tensione mediante l'ammortizzatore idraulico. Non sono presenti ulteriori contrassegni sul rullo tendicinghia.

### ContiTech

5. Ruotare il motore di due giri nel senso di rotazione normale. Posizionare il motore sul punto morto cilindro 1. Controllare la distribuzione ed eventualmente correggerla.
6. Rimontare la puleggia dell'albero motore. A tale scopo, fissare in posizione la vite centrale dell'albero motore mediante una chiave meccanica o una controstaffa. Serrare applicando le seguenti coppie: classe di resistenza M8 8,8, 10 Nm +90°, M8 10,9, 40 Nm.
7. Installare i componenti nella sequenza inversa alla procedura di smontaggio:  
Montare: protezione della cinghia dentata superiore e inferiore (10 Nm), utilizzando un frenafili, cinghie aggregate e relativo tenditore (23 Nm). Le viti del supporto motore e il supporto motore (supporti motore sul blocco cilindri 45 Nm, ponticello di collegamento sulla carrozzeria/supporto motore 25 Nm, supporto motore sulla carrozzeria 40 Nm +90°, utilizzare viti nuove). Montare il tubo che si trova tra la tubazione dell'aria di alimentazione e l'intercooler, il serbatoio del servosterzo e vaso di espansione del refrigerante, le tubazioni del carburante e reinserire la spina dal sensore effetto hall. Installare nuovamente la copertura motore e la protezione inferiore del vano motore.
8. Documentare la sostituzione della cinghia dentata originale ContiTech sull'etichetta adesiva fornita e applicarla nel vano motore (fig. 13).



fig. 13

Al termine, effettuare una prova di funzionamento, anche guidando il veicolo.