

Istruzioni di smontaggio e montaggio

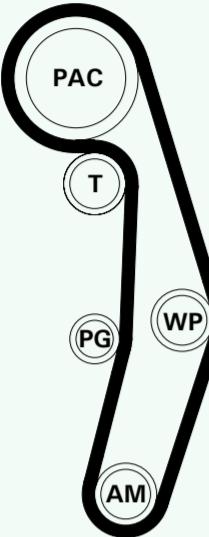
Timing belt replacement directions

Precauzioni generali General Precautions



KIT N° KCD 0583

AUDI, FORD, SEAT, SKODA,
VOLKSWAGEN



PAC. PULEGGIA DELL'ALBERO A CAMME
T. PULEGGIA DEL TENDITORE
PG. PULEGGIA DI GUIDA
AM. PULEGGIA DELL'ALBERO MOTORE
WP. PULEGGIA DELLA POMPA DELL'ACQUA

PAC. CAMSHAFT PULLEY
T. BELT TENSIONER PULLEY
PG. DRIVE PULLEY
AM. CRANKSHAFT PULLEY
WP. WATER PUMP PULLEY

- Disattivare dove è presente il sistema antifurto satellitare (configurarlo in manutenzione).
- Assicurarsi che l'interruttore di avviamento sia in posizione di riposo "spento".
- Scollegare la batteria della vettura.
- Prima di scollegare la batteria, spegnere tutti gli accessori comandati elettricamente tenendo conto delle seguenti avvertenze:
 1. Spesso l'autoradio dispone di un codice di sicurezza, assicurarsi che lo stesso venga disattivato o registrato sul libretto vettura.
 2. Scollegando la batteria alcuni dati (es. codice autoradio, le ore, indicazioni in gradi centigradi oppure in gradi Fahrenheit e le impostazioni di funzionamento di alcuni accessori) vengono azzerati.
 3. Alcune unità elettroniche (ECU motore, Body computer, sistema SRS etc. rimangono alimentate per un massimo di 20 minuti). Attendere quindi 20 minuti dopo aver messo l'interruttore di avviamento in posizione di riposo "spento" prima di scollegare la batteria.
- Scollegare SEMPRE la batteria quando si interviene sul sistema di distribuzione della vettura. Il morsetto di massa va scollegato sempre per primo e riallacciato per ultimo.
- Porre attenzione a che tutti i cavi/stacchi staccati siano posti in modo da evitare sollecitazioni eccessive ai terminali delle connessioni.
- Controllare la disposizione delle cinghie comando organi ausiliari prima dello smontaggio.
- Annotare il senso di rotazione delle cinghie comando organi ausiliari qualora questa debba essere riutilizzata.
- Per facilitare l'operazione di rotazione dell'albero motore si consiglia di smontare dal motore le candele di accensione (motori a benzina) o le candele di pre-riscaldamento (motori diesel).
- Ruotare il motore agenda esclusivamente dall'albero motore salvo diversa specifica.
- Non ruotare alcun componente del sistema di distribuzione dopo aver smontato la cinghia di distribuzione salvo diversa specifica.
- Al fine di bloccare il motore per svitare o serrare non utilizzare gli attrezzi di allineamento, non interporre alcun oggetto tra la cinghia e le pulegge del sistema di distribuzione.
- Qualora si dovesse installare una cinghia usata rispettare sempre il precedente senso di lavoro.
- Verificare la perfetta compatibilità dei nuovi componenti da installare (es. lunghezza cinghia, puleggia di guida etc.).
- Verificare sempre lo stato di usura di ogni componente che non verranno sostituiti (puleggia di guida etc.).
- Verificare il corretto funzionamento (senza inceppamenti) degli elementi per la messa e manutenzione in tensione della cinghia.
- Annotare e in fase di montaggio riportare tutti i trasduttori per il rilevamento delle posizioni albero motore e albero a camme.
- Prima di avviare il motore verificare tutti i sensi di rotazione del camshaft e del motor.
- Dopo aver messo in funzione il motore controllare gli anticipi di accensione (motori a benzina), gli anticipi di iniezione (motori diesel).
- Consultare sempre la memoria guasti del sistema controllo motore al fine di verificare la presenza di eventuali errori.

- Deactivate if present satellite burglar alarm [configure it in service].
- Ensure ignition switch is in "off" position.
- Disconnect battery.
- Before disconnecting battery, switch off all the electric accessories following next warnings:
 1. Often car radio has got a security code, ensure it will be deactivated or registered on the car service book.
 2. Disconnecting battery some data (ex. radio security code, clock, temperature indicator in Celsius or Fahrenheit degrees and some other accessories) may be cancelled.
 3. Some electronic units (engine ECU, Body computer, SRS system etc.) remain energized for maximum 20 minutes! Wait therefore 20 minutes after switched off ignition switch before reconnect battery.
- ALWAYS Disconnect battery when you operate on distribution system of the vehicle. Ground lead must be disconnected at first and reconnected at last.
- Make sure all disconnected harnesses are positioned in order to avoid excessive strain on the connection pins.
- Check auxiliary devices belt position before disconnecting.
- Take note of rotation sense of auxiliary belt if it should be used again.
- In order to facilitate crankshaft turning is recommended to take off spark plugs (petrol engines) or glow plugs(diesel engines).
- Turn engine operating exclusively on th crankshaft unless other notice.
- Turn engine in the normal sense of rotation unless other notice.
- Do not move any component of distribution system after have dismantled distribution belt unless other notice.
- To the aim of block engine unloose or tighten do not utilize alignment tools, do not place any object between pulleys and distribution system.
- In case of installation of an used belt, always observe previous rotation sense.
- Verify perfect compatibility of new components to be installed (ex. belt length, drive pulley etc.).
- Verify always wear conditions of the components that will not be exchanged.
- Verify correct operation (no jams) all set-up and support in tension elements.
- Take note and during re-built operation to reposition all position sensors of crankshaft and camshaft.
- Before switch on engine, turn crankshaft, by hand, at least for two turns and verify correct engine phase.
- After switched on engine check advanced ignition (petrol engines) advanced injection (diesel engines).
- Always check fault memory engine management system to verify presence of any fault codes.

Istruzioni di smontaggio e montaggio

Procedura di smontaggio.

1. Smontare la cinghia degli organi ausiliari.
2. Smontare il Carter della distribuzione.
3. Ruotare l'albero motore fino al PMS del cilindro N°1.
4. Fare attenzione alle varie possibilità di fasatura.
5. Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio dell'albero motore.
6. Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio dell'albero a camme.
7. Allentare i bulloni di bloccaggio, inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio del tendicinghia della distribuzione ed allontanarlo dalla cinghia; quindi, serrare leggermente il bullone di bloccaggio.
8. Allentare il bullone di bloccaggio, inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio del tendicinghia della distribuzione ed allontanarlo dalla cinghia; quindi, serrare leggermente il bullone di bloccaggio.
9. Smontare la cinghia di distribuzione.

Procedura di montaggio.

Attenzione ai punti di fasatura sulle seguenti pulegge dove possono esserci delle varianti:

1. Controllare che tutte le tacche di fasatura risultino allineate.
2. Calcare la cinghia di distribuzione sul pignone dell'albero motore facendo attenzione alle marcature del senso di rotazione sulla cinghia (se presenti).
3. Agendo sul tendicinghia, portare l'indicatore mobile fino alla corretta tensione, serrare quindi i bulloni di bloccaggio.
4. Controllare che tutte le tacche di fasatura risultino allineate.
5. Serrare i bulloni della puleggia dell'albero a camme utilizzando l'attrezzo specifico.
6. Smontare tutti gli attrezzi utilizzati per la messa in fase del motore.
7. Ruotare di due giri l'albero motore e verificare il corretto allineamento dei vari punti di fase.
8. Reinserire i vari attrezzi per la verifica della corretta fasatura.
9. Controllare il corretto tensionamento della cinghia di distribuzione.
10. Procedere al rimontaggio dei componenti nell'ordine inverso dello smontaggio.

Disassembling procedures

1. Disassemble auxiliary belt.
2. Disassemble distribution Carter.
3. Turn crankshaft up to top dead centre cylinder N°1.
4. Paying attention to the various tunes.
5. Insert crankshafts proper locking tool.
6. Insert camshaft proper locking tool.
7. Unscrew camshaft locking bolts.
8. Unscrew locking bolt, insert distribution belt tensioner blocking tool and remove belt tensioner from distribution belt, slight tighten blocking bolt.
9. Disassemble distribution belt.

Assembling procedures

Attention. Timing marks may change on the following pulleys:

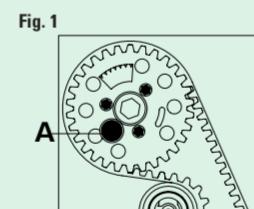
1. Check all tune score are aligned.
2. Fit distribution belt on crankshaft pinion paying attention to the rotation scores on the belt (if presents).
3. Turning pretensioner move the indicator up to correct position, tighten the locking bolts.
4. Check all tune score are aligned.
5. Remove all tools used to turn up engine.
6. Tighten pulley camshaft bolts using proper tool.
7. Turn crankshaft for two times and verify correct alignment of various tune scores.
8. Restore various tools to check correct phase.
9. Check for belt distribution tension correct value.
10. Proceed in opposite way respect to the disassembly phase, the mounting of the components.

Istruzioni di smontaggio e montaggio Timing belt replacement directions

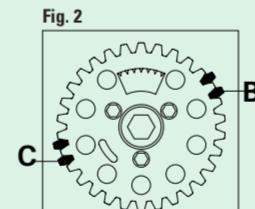
Istruzioni di smontaggio e montaggio Timing belt replacement directions

Istruzioni di smontaggio e montaggio Timing belt replacement directions

Attenzione!
Possibili varianti dei punti di fasatura:
PULEGGIA DELL'ALBERO A CAMME (PAC):



Attention!
Possible variation of the timing marks:
CAMSHAFT PULLEY (PAC):



E' un prodotto realizzato da
This product is made by



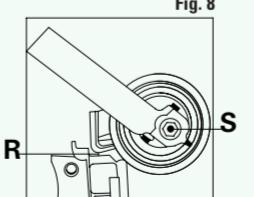
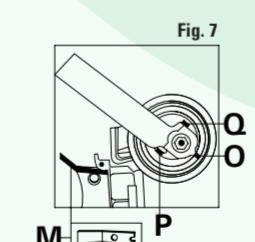
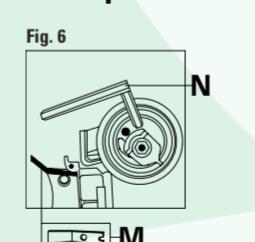
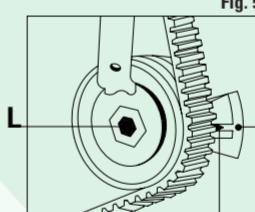
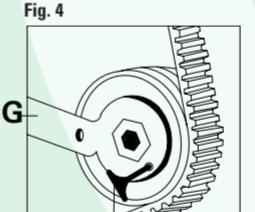
- FIGURA 1 Insertare l'apposito attrezzo di bloccaggio dell'albero a camme.
FIGURA 2 Controllare il corretto allineamento della tassa di fasatura verificando che essa sia allineata con l'intaglio sul mozzo del pignone dell'albero a camme. B per motori 4 cilindri e C per motori 3 cilindri.
FIGURA 3 Inserire l'apposito attrezzo D, per mantenere gli ingranaggi in tensione e serrare le 3 viti E, sfalsate di 120° una dall'altra.

- FIGURE 1 Insert proper camshaft A locking tool.
FIGURE 2 Check tune score correct aligned with tag on camshaft pinion hub: B for 4 cylinder engine and C for 3 cylinder engine.
FIGURE 3 Insert proper tool D, to maintain gears in tension tighten 3 screw E, staggered 120° each other.

Loretta SpA non sarà responsabile di eventuali danni causati dai propri prodotti se questi non saranno stati installati secondo quanto prescritto dalla presente istruzione di montaggio. La riproduzione, anche parziale, della presente documentazione è vietata.

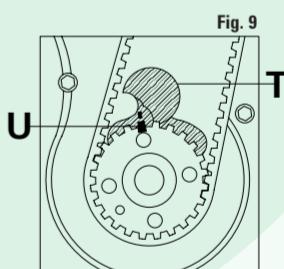
Loretta SpA won't be responsible for possible damages caused by its products, if they haven't been installed following the instructions of these pages. The copy, even partial, of this document is forbidden.

PULEGGIA DEL TENDITORE (T):
BELT TENSIONER PULLEY (T):



- FIGURA 4 Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio del tendicinghia F e ruotare in senso antiorario mantenendo in tensione il tendicinghia tramite attrezzo G.
FIGURA 5 Dopo aver estirato l'attrezzo di bloccaggio, ruotare il tendicinghia in senso orario ed allineare l'indicatore H al centro della zona di controllo L, quindi, il bullone di bloccaggio L.
FIGURA 6 Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio del tendicinghia M e ruotare il tendicinghia in senso antiorario tramite la chiave esagonale N.
FIGURA 7 Ruotare in senso orario il tendicinghia fino ad allineare le tacche O e P. Ruotare in senso antiorario il tendicinghia fino ad allineare le tacche O e Q. Estrarre l'attrezzo di bloccaggio M.
FIGURA 8 Ruotare in senso orario il tendicinghia fino a portare il gioco di registrazione R al valore di 4 mm; serrare, quindi, il bullone S.
FIGURE 4 Insert belt tensioner F proper locking tool, turn belt tensioner anti-clockwise with tool G maintaining it in tension.
FIGURE 5 Turn belt tensioner clockwise after having removed locking tool, align score H in the middle of control zone L, tighten locking bolt L.
FIGURE 6 Insert belt tensioner M proper locking tool, turn belt tensioner clockwise with hex key N.
FIGURE 7 Turn belt tensioner clockwise up to align scores O and P. Turn belt tensioner anti-clockwise up to align scores O and Q, take out locking tool M.
FIGURE 8 Turn belt tensioner clockwise up to obtain a registration clearance R of 4 mm, tighten bolt S.

PULEGGIA DELL'ALBERO MOTORE (AM):
CRANKSHAFT PULLEY (AM):



- FIGURA 9 La tassa di fasatura sull'attrezzo di bloccaggio T, deve essere allineata con la tassa di fasatura dell' albero motore U.

FIGURE 9 Tune score on locking tool T, must be aligned with crankshaft tune score U.



Instrucciones para remplazo de correa de distribución

Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution.

Precauciones generales Précautions générales



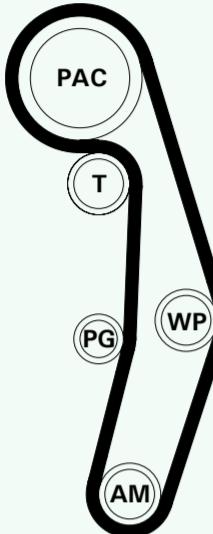
E Instrucciones para remplazo de correa de distribución



F Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution



KIT N° KCD 0583
AUDI, FORD, SEAT, SKODA,
VOLKSWAGEN



PAC. POLEA DEL ARBOL DE LEVAS
T. POLEA DEL TENSOR
PG. POLEA DE GUIA
AM. POLEA DEL CIGUEÑAL
WP. POLEA DE LA BOMBA DE AGUA

PAC. POULE ARBRE A CAMES
T. POULE TENDEUR
PG. POULE GUIDE
AM. POULE VILEBREQUIN
WP. POULE POMPE A EAU

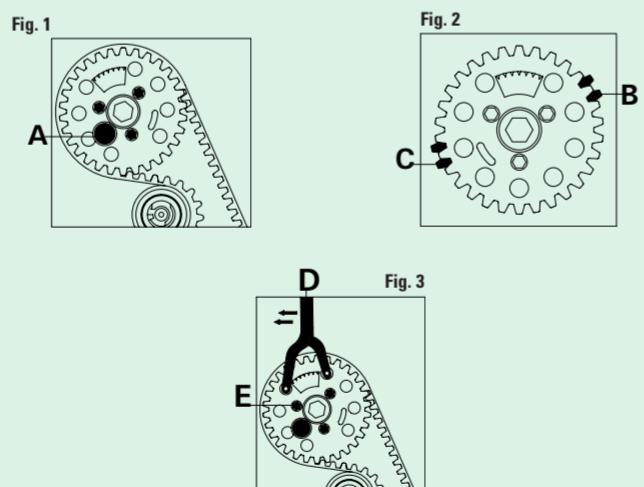
Instrucciones para remplazo de correa de distribución Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution

Instrucciones para remplazo de correa de distribución Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution

Instrucciones para remplazo de correa de distribución Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution

Precaución!
Posibles variaciones en las marcas de alineación:
POLEA DEL ARBOL DE LEVAS (PAC):

Attention!
Possibles variations des repères de calage:
POULE ARBRE A CAMES (PAC):



Este producto es fabricado por
C'est un produit réalisé par



FIGURA 1 Insertar la herramienta especial de inmovilización de árbol de levas A.
FIGURA 2 Verificar que la marca de puesta a tiempo esté correctamente alineada con la muesca tallada sobre el mozo del piñón del árbol de levas; B para motores 4 cilindros y C para motores 3 cilindros.
FIGURA 3 Insertar la herramienta especial D para mantener la correa en tensión entre los engranajes, y apretar los 3 tornillos E, los cuales están distanciados 120° entre sí.

FIGURE 1 Introduire l'outil approprié de blocage arbre à cames A.
FIGURE 2 Contrôler le correct alignement du point de repère de phase qui doit être aligné avec l'encoche sur le moyeu pignon arbre à cames B pour les moteurs 4 cylindres et C pour les moteurs 3 cylindres.
FIGURE 3 Introduire l'outil approprié D pour maintenir les engrenages sous tension et serrer les 3 vis E décalées de 120° l'une de l'autre.

POLEA DEL TENSOR (T):
POULE TENDEUR (T):

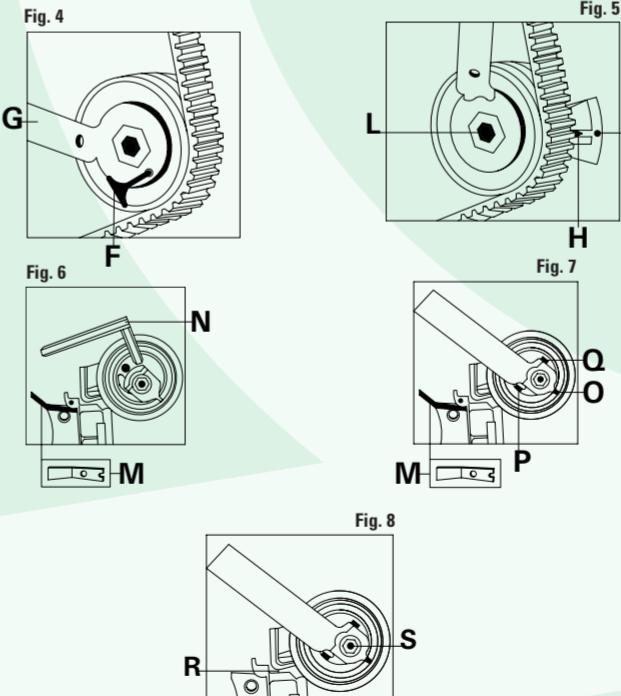


FIGURA 4 Insertar la herramienta especial para inmovilización del tensor de correa F. Girar en sentido contrario a las agujas del reloj manteniendo en tensión el tensor de correa utilizando la herramienta G.
FIGURA 5 Después de retirar la herramienta de inmovilización, girar el tensor de correa en sentido contrario a las agujas del reloj y alinear el indicador H al centro de la zona de control I. Por último, apretar el tornillo de fijación L.
FIGURA 6 Insertar la herramienta especial para inmovilización del tensor de correa M. Girar en sentido contrario a las agujas del reloj manteniendo en tensión el tensor de correa utilizando la llave hexagonal N.
FIGURA 7 Girar el tensor de correa en sentido de las agujas del reloj hasta lograr alinear las marcas O y P. Girar el tensor de correa en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta lograr alinear las marcas de alineación Q y R. Por último, extraer la herramienta de inmovilización M. Girar el tensor de correa en sentido de las agujas del reloj hasta llevar el juego de regulación R hasta un valor de 4 mm. Luego apretar el tornillo S.
FIGURE 4 Introduire l'outil approprié de blocage du tendeur de courroie F, tourner dans le sens contraire aux aiguilles de la montre le tendeur de courroie en utilisant l'outil G.
FIGURE 5 Après avoir retiré l'outil de blocage, tourner le tendeur de courroie dans le sens des aiguilles de la montre, aligner l'indicateur H au centre de la zone de contrôle I, serrer ensuite le boulon de blocage L.
FIGURE 6 Introduire l'outil approprié de blocage du tendeur de courroie M, tourner le tendeur de courroie dans le sens contraire aux aiguilles de la montre en utilisant la clé hexagonale N.
FIGURE 7 Tourner le tendeur de courroie dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à aligner les points de repère O et P. Tourner dans le sens contraire aux aiguilles de la montre le tendeur de courroie jusqu'à aligner les points de repère Q et R, extraire l'outil de blocage M.
FIGURE 8 Tourner le tendeur de courroie dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à régler le jeu R à la valeur de 4mm, serrer ensuite le boulon S.

POLEA DEL CIGUEÑAL (AM):
POULE VILEBREQUIN (AM):

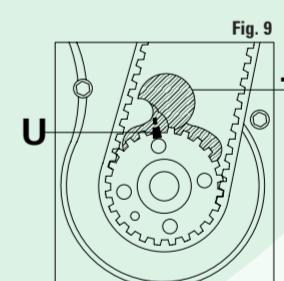


FIGURA 9 La marca de fase en la herramienta inmovilizadora T debe estar en linea con la marca de fase del cigüeñal U.
FIGURE 9 Le repère de phase sur l'outil de blocage T doit être aligné avec le point de repère de phase du vilebrequin U.