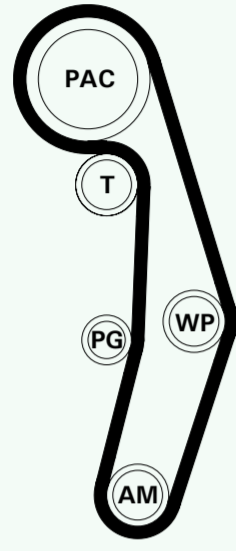




KIT N° KCD 0584

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".
- Scollare la batteria della vettura.
- Prima di scollegare la batteria, spegnere tutti gli accessori comandati elettricamente tenendo conto delle seguenti avvertenze:
 - Spesso l'autoradio dispone di un codice di sicurezza, assicurarsi che lo stesso venga disattivato o registrato sul libretto vettura.
 - 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.
 - Alcune unità elettroniche (ECU motore, Body computer, sistema SRS etc.) rimangono alimentate per un massimo di 20 minuti. Attendere quindi almeno 20 minuti dopo aver messo l'interruttore di avviamento in posizione di riposo "spento" prima di scollegare la batteria.
- Scollare 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 cablaggi 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 della cinghia 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 (motore diesel).
- Ruotare il motore agendo esclusivamente dall'albero motore salvo diversa specifica.
- Ruotare il motore nel normale senso di rotazione 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 quei componenti che non verranno sostituiti (pulegge di guida etc.).
- Verificare il corretto funzionamento (senza inceppamenti) degli elementi per la messa e mantenimento in tensione della cinghia.
- Annotare e in fase di montaggio riposizionare tutti i trasduttori per il rilevamento della posizione albero motore e albero a camme.
- Prima di avviare il motore ruotare di almeno due giri l'albero motore a mano e verificare la corretta messa in fase del motore.
- 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:
 - Often car radio has got a security code, ensure it will be deactivated or registered on the car service book.
 - Disconnecting battery some data (ex. radio security code, clock, temperature indicator in Celsius or Fahrenheit degrees and some other accessories) may be cancelled.
 - 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 dismounting.
- 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 dismounted 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.



Procedura di smontaggio.

- Smontare la cinghia degli organi ausiliari.
- Smontare il carter della distribuzione.
- Ruotare l'albero motore fino al PMS del cilindro N°1.
- Fare attenzione alle varie possibilità di fasatura.
- Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio dell'albero motore.
- Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio dell'albero a camme.
- Allentare i bulloni di bloccaggio dell'albero a camme.
- 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.
- Smontare la cinghia di distribuzione.

Procedura di montaggio.

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

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

Attrezzi speciali:

Attrezzo di bloccaggio dell'albero a camme. FIGURA 1 N°: 3359
Attrezzi per il mantenimento della tensione dell'albero a camme. FIGURA 3 N°: T10020
Attrezzo di bloccaggio del tenditore. FIGURA 4 N°: T10115
Attrezzo di bloccaggio del tenditore. FIGURA 6 N°: T10008
Attrezzo di bloccaggio dell'albero motore. FIGURA 9 N°: T10100-T10050

Disassembling procedures

- Disassemble auxiliary belt
- Disassemble distribution carter
- Turn crankshaft up to top dead centre cylinder N° 1.
- Paying attention to the various tunes
- Insert cranks shafts proper locking tool
- Turn crankshaft proper locking tool
- Unloose camshaft blocking bolts
- Unloose blocking bolt, insert distribution belt tensioner blocking tool and remove belt tensioner from distribution belt, slight tighten locking bolt
- Disassemble distribution belt

Assembling procedures

Attention: Timing marks may change on the following pulleys:

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

Special tools:

Camshaft locking tool FIGURE 1 N°: 3359
Retain tension tools camshaft FIGURE 3 N°: T10020
Belt tensioner locking tool FIGURE 4 N°: T10115
Belt tensioner locking tool FIGURE 6 N°: T10008
Crankshaft locking tool FIGURE 9 N°: T10100-T10050

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

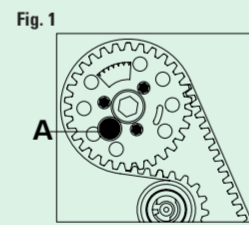


FIGURA 1 Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio dell'albero a camme A.

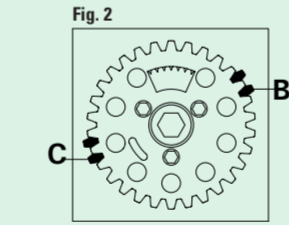


FIGURA 2 Controllare il corretto allineamento della tacca di fasatura verificando che essa sia allineata con l'intaglio sul mozzo del pignone dell'albero a camme: B per motori 4 cilindri e C per motori 3 cilindri.

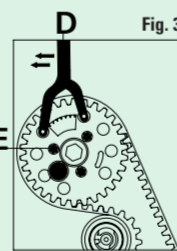


FIGURA 3 Inserire l'apposito attrezzo D, per mantenere gli ingranaggi in tensione e serrare le 3 viti E, sfalsate di 120° l'una dall'altra.

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.

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

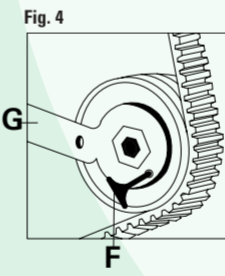


FIGURA 4 Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio del tendicinghia F e ruotare in senso antiorario mantenendo in tensione il tendicinghia tramite l'attrezzo G.

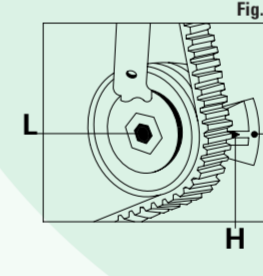


FIGURA 5 Dopo aver estratto l'attrezzo di bloccaggio, ruotare il tendicinghia in senso orario ed allineare l'indicatore H al centro della zona di controllo I; serrare, quindi, il bullone di bloccaggio L.

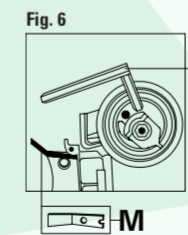


FIGURA 6 Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio del tendicinghia M e ruotare il tendicinghia in senso antiorario tramite la chiave esagonale N.

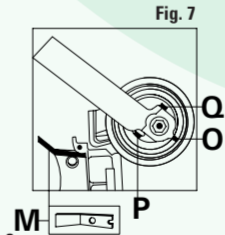


FIGURA 7 Ruotare in senso orario il tendicinghia fino ad allineare le tacche O e P. Ruotare in senso antiorario il tendicinghia fino ad allineare le tacche O e Q. Estrarre l'attrezzo di bloccaggio M.

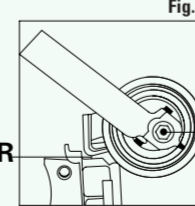


FIGURA 8 Ruotare in senso orario il tendicinghia fino a portare in gioco di registrazione R al valore di 4 mm; serrare, quindi, il bullone S.

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 I, tighten blocking bolt L.
FIGURE 6 Insert belt tensioner M proper locking tool, turn belt tensioner clockwise with allen 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 blocking 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):

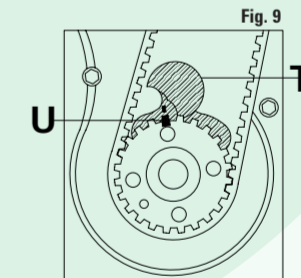


FIGURA 9 La tacca di fasatura sull'attrezzo di bloccaggio T, deve essere allineata con la tacca di fasatura dell'albero motore U.

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

Loret 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.

Loret 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.

E' un prodotto realizzato da
This product is made by



Instrucciones para remplazo de correa de distribución

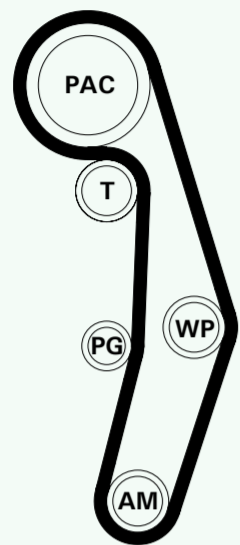
Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution.

E F



KIT N° KCD 0584

AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN



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

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

Precauciones generales Précautions générales

- Desactivar cuando este presente, el sistema antirobo satelital.
Asegurarse que el interruptor se encuentre en la posición de reposo "OFF".
Desconectar la batería.
Antes de proceder a la desconexión de la batería, apagar todos los accesorios comandados eléctricamente...

- Désactiver (si installé) le système antiivol satellitaire (le configurer dans la manutention).
S'assurer que l'interrupteur de démarrage soit en position de repos 'éteint'.
Débrancher la batterie de l'automobile.
Avant de débrancher la batterie, éteindre tous les accessoires commandés électriquement...

Instrucciones para remplazo de correa de distribución

Procedimiento de desmontaje correa de distribución

- 1. Desmontar la correa de mando de los organos auxiliares.
2. Desmontar cárter de distribución.
3. Girar el cigüeñal hasta el PMS del cilindro No 1.
4. Prestar atención a las varias posibilidades de puesta en fase...

Procedimiento de montaje de correa de distribución

Precaución. Las marcas de alineación pueden variar en las siguientes poleas:

- 1. Verificar que todas las marcas de puesta en fase resulten alineadas.
2. Calzar la correa de la distribución sobre el piñón del cigüeñal, prestando atención a las marcas del sentido de giro sobre la correa.
3. Actuando sobre el tensor de la correa, llevar el indicador móvil hasta la tensión adecuada...

Herramientas especiales:

Herramienta inmovilizadora de árbol levas. FIGURA 1 N°: 3359
Herramienta para mantener en tensión el árbol de levas. FIGURA 3 N°: T10020
Herramienta para inmovilizar tensor de correa. FIGURA 4 N°: T10115
Herramienta para inmovilizar tensor de correa. FIGURA 6 N°: T10008
Herramienta inmovilizadora de cigüeñal. FIGURA 9 N°: T10100-T10050

Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution

Procédures de démontage

- 1. Démontez la courroie organes auxiliaires.
2. Démontez le carter de la distribution.
3. Tournez le vilebrequin jusqu'au PMS du cylindre N°1.
4. Faire attention aux différentes possibilités de mise en phase...

Procédures de montage

Faire attention aux variations des repères de décalage sur les poulies suivants:

- 1. Contrôler que tous les points de repères de phase résultent alignés.
2. Monter la courroie de distribution sur le pignon vilebrequin en faisant attention aux indications (si mentionnées) du sens de rotation sur la courroie.
3. En intervenant sur tendeur de courroie, placer l'indicateur mobile jusqu'à la tension correcte...

Outils spécifiques:

Outil de blocage arbre à cames. FIGURE 1 N°: 3359
Outils de maintien de tension arbre à cames. FIGURE 3 N°: T10020
Outil de blocage tendeur de courroie. FIGURE 4 N°: T10115
Outil de blocage tendeur de courroie. FIGURE 6 N°: T10008
Outil de blocage vilebrequin. FIGURE 9 N°: T10100-T10050

Instrucciones para remplazo de correa de distribución

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

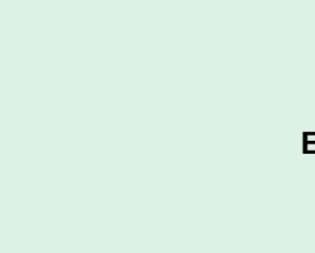
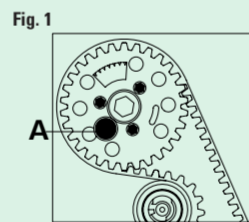


FIGURA 1 Insertar la herramienta especial de inmovilización de árbol de levas A.
FIGURA 2 Verificar que la marca de puesta a tiempo este correctamente alineada con la muesca tallada sobre el mozo del piñón del árbol de levas...

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...

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

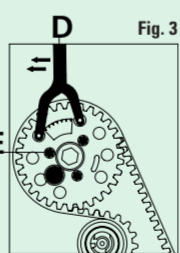
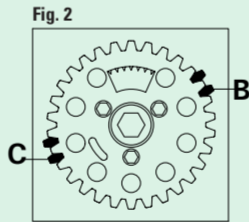


FIGURE 1 Introduire l'outil approprié de blocage arbre à cames A.
FIGURE 2 Contrôler le correct alignement du point de repère de phase qui doit être aligné avec l'encoche sur le moyeu pignon arbre à cames...

Instrucciones para remplazo de correa de distribución

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

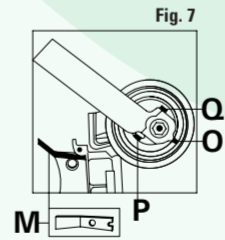
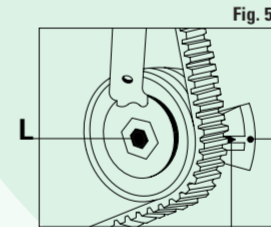
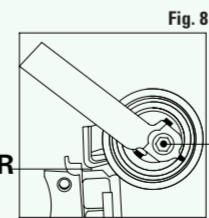
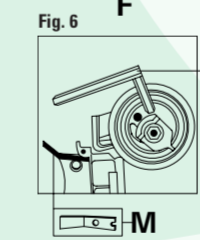
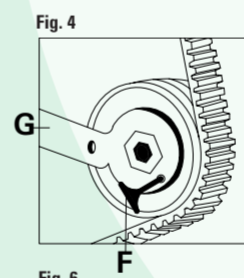


FIGURA 4 Insertar la herramienta especial para inmovilización del tensor de correa F. Girar en sentido contrario a las agujas del reloj manteniendo en tensión el tensor de correa utilizando la herramienta G.
FIGURA 5 Después de retirar la herramienta de inmovilización, girar el tensor de correa en sentido de 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 O y Q. Por último, extraer la herramienta de inmovilización M.
FIGURA 8 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 extrait 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 clef 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 O et Q, 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.

Instrucciones para remplazo de correa de distribución

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

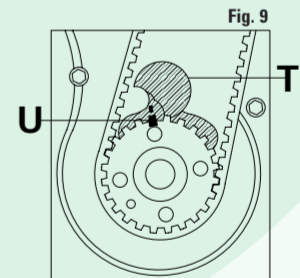


FIGURA 9 La marca de fase en la herramienta inmovilizadora T debe estar en línea con la marca de fase del cigüeñal U.

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.

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

