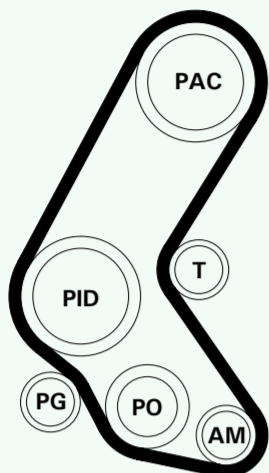




KIT N° KCD 0026

OPEL, MAZDA, VAUXHALL



- |  |  |
|--|--|
| <b>PAC.</b> PULEGGIA DELL'ALBERO A CAMME             | <b>PAC.</b> CAMSHAFT PULLEY              |
| <b>PID.</b> PULEGGIA DELLA POMPA DI INIEZIONE DIESEL | <b>PID.</b> DIESEL INJECTION PUMP PULLEY |
| <b>PG.</b> PULEGGIA DI GUIDA                         | <b>PG.</b> DRIVE PULLEY                  |
| <b>PO.</b> PULEGGIA DELLA POMPA DELL'OLIO            | <b>PO.</b> OIL PUMP PULLEY               |
| <b>AM.</b> PULEGGIA DELL'ALBERO MOTORE               | <b>AM.</b> CRANKSHAFT PULLEY             |
| <b>T.</b> PULEGGIA DEL TENDITORE                     | <b>T.</b> BELT TENSIONER PULLEY          |

Precauzioni generali General Precautions

- 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:
    - 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.
- 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 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 sistem 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.

Istruzioni di smontaggio e montaggio

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.
- Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio dell'albero a camme.
- Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio della pompa d'iniezione.
- Allentare il bullone di bloccaggio del tendicinghia della distribuzione, quindi, eliminando la molla, allontanarlo dalla cinghia distribuzione.
- 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, procedere fino alla corretta tensione.
- 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: Bullone M6 x 1.00. FIGURA 1 bullone M6 x 1.00  
 Attrezzo di bloccaggio della pompa di iniezione diesel: Bullone M8 x 1.25. FIGURA 6 bullone M8 x 1.25

UK Timing belt replacement directions

Disassembling procedures

- Disassemble auxiliary belt
- Disassemble distribution carter
- Turn crankshaft up to top dead centre cylinder N°1.
- Insert camshaft proper locking tool
- Insert injection pump proper locking tool
- Unloose distribution belt tensioner blocking bolt and discarding the spring remove belt tensioner from the distribution belt
- 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 proceed to correct tension value
- 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 :Bolt M6 x 1.00 FIGURE 1 bullone M6 x 1.00  
 Diesel injection pump locking tool:Bolt M8 x 1.25 FIGURE 6 bullone M8 x 1.25

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):

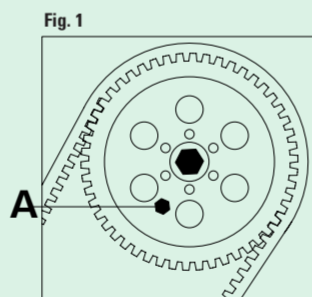


FIGURA 1 Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio degli alberi a camme A.

FIGURE 1 Insert proper camshafts A locking tool.

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

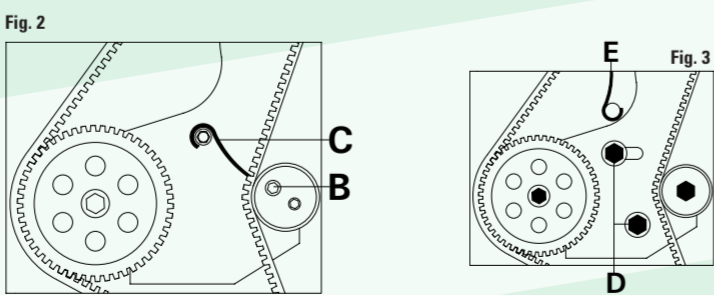


FIGURA 2 Allentare il bullone di bloccaggio B, inserire la molla C del tendicinghia, togliere gli attrezzi di bloccaggio e far ruotare l'albero motore in senso antiorario di 60°, serrare quindi il bullone di bloccaggio B.

FIGURA 3 Allentare i bulloni di bloccaggio D, inserire la molla E del tendicinghia, togliere gli attrezzi di bloccaggio e far ruotare l'albero motore in senso antiorario di 60°, serrare quindi i bulloni di bloccaggio D.

FIGURE 2 Unloose blocking bolt B, insert belt tensioner spring C, remove blocking tools and turn crankshaft clockwise for 60°; tighten blocking bolt B.

FIGURE 3 Unloose blocking bolts D, insert belt tensioner spring E, remove locking tools and turn the crankshaft clockwise 60°; tighten blocking bolts D.

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

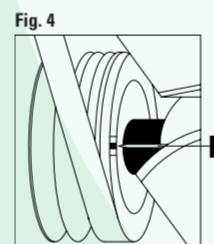


FIGURA 4 Controllare il corretto allineamento della tacca di fase F.

FIGURE 4 Check for tune score F right alignment.

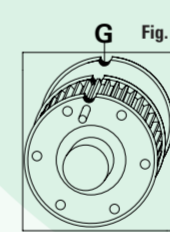


FIGURA 5 Controllare il corretto allineamento della tacca di fase G.

FIGURE 5 Check for tune score G right alignment.

PULEGGIA DELLA POMPA DI INIEZIONE DIESEL (PID):  
 INJECTION PUMP BELT TENSIONER PULLEY (PID):

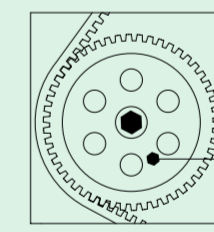


FIGURA 6 Inserire l'apposito attrezzo di bloccaggio della puleggia della pompa di iniezione H.

FIGURE 6 Insert injection pump pulley proper locking tool H.

E' un prodotto realizzato da  
 This product is made by



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.

# Instrucciones para remplazo de correa de distribución

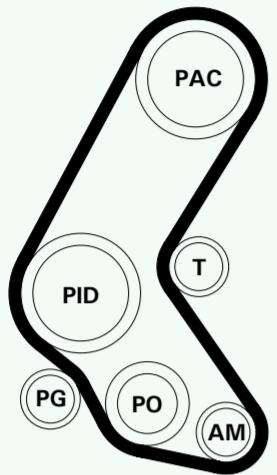
Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution.

E F



KIT N° KCD 0026

OPEL, MAZDA, VAUXHALL



PAC. POLEA DEL ARBOL DE LEVAS
PID. POLEA DE LA BOMBA DE INYECCION DIESEL
PG. POLEA DE GUIA
PO. POLEA DE LA BOMBA DE ACETE
AM. POLEA DEL CIGUEÑAL
T. POLEA DEL TENSOR

PAC. POULIE ARBRE A CAMES
PID. POULIE POMPE D'INJECTION DIESEL
PG. POULIE GUIDE
PO. POULIE POMPE A HUILE
AM. POULIE VILEBREQUIN
T. POULIE TENDEUR

## 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 anti vol satelliteira (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 en respectant les indications suivantes...

## Instrucciones para remplazo de correa de distribución

### Procedimiento de desmontaje correa de distribución

- Desmontar la correa de mando de los organos auxiliares.
Desmontar cárter de distribución.
Girar el cigüeñal hasta el PMS del cilindro No 1.
Insertar la herramienta especial de inmovilización de árbol de levas.

### Procedimiento de montaje de correa de distribución

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

- Verificar que todas las marcas de puesta en fase resulten alineadas.
Calzar la correa de la distribución sobre el piñón del cigüeñal, prestando atención a las marcas del sentido de giro sobre la correa.
Actuando sobre el tensor de la correa, proceder hasta alcanzar la tensión correcta.

### Herramientas especiales:

Herramienta inmovilizadora del árbol de levas. Tornillo M6 x 1.00 FIGURA. 1 bulone M6 x 1.00
Herramienta inmovilizadora de la bomba de inyección Diesel. Tornillo M8 x 1.25 FIGURA. 6 bulone M8 x 1.25

## Instructions pour le remplacement de la courroie de distribution

### Procédures de démontage

- Démonter la courroie organes auxiliaires.
Démonter le carter de la distribution.
Tourner le vilebrequin jusqu'au PMS du cylindre N°1.
Introduire l'outil approprié de blocage arbre à cames.

### Procédures de montage

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

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

### Outils spécifiques:

Outil de blocage arbre à cames: Boulons M6x1.00. FIGURE 1 bulone M6 x 1.00
Outil de blocage pompe d'injection diesel: boulon M8x1.25. FIGURE 6 bulone M8 x 1.25

## Instrucciones para remplazo de correa de distribución

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

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

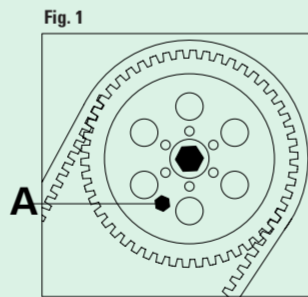


FIGURA 1 Insertar la herramienta especial de inmovilización de árbol de levas A.

FIGURE 1 Introduire l'outil approprié de blocage arbres à cames A.

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

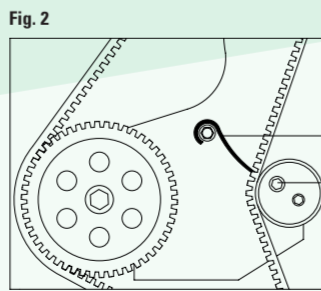


FIGURA 2 Aflojar el tornillo de fijación B, insertar el resorte C del tensor de correa. Quitar las herramientas de bloqueo y girar el cigüeñal 60° en sentido contrario al de las agujas de reloj. Luego vuelva apretar el tornillo de fijación B.

FIGURA 3 Aflojar los tornillos de fijación D, insertar el resorte E del tensor de correa, extraer las herramientas de inmovilización y girar el cigüeñal en sentido contrario al de las agujas del reloj aproximadamente 60°. Por último, apretar los tornillos de fijación D.

FIGURE 2 Desserrer le boulon de blocage B, introduire le ressort C dans le tendeur de courroie, enlever les outils de blocage et faire tourner le vilebrequin de 60° dans le sens contraire aux aiguilles de la montre, serrer ensuite le boulon de blocage B. FIGURE 3 Desserrer les boulons de blocage D, introduire le ressort E du tendeur de courroie, enlever les outils de blocage et faire tourner le vilebrequin de 60° dans le sens contraire aux aiguilles de la montre, serrer ensuite les boulons de blocage D.

## Instrucciones para remplazo de correa de distribución

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

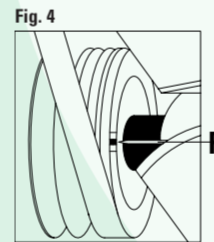
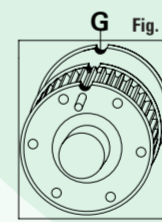


FIGURA 4 Verificar la correcta alineación de la marca de puesta a punto F. FIGURA 5 Verificar la correcta alineación de la marca de puesta a punto G.

FIGURE 4 Contrôler le correct alignement du point de repère de phase F. FIGURE 5 Contrôler le correct alignement du point de repère de phase G.



POLEA DE LA BOMBA DE INYECCION DIESEL (PID): POULIE POMPE D'INJECTION DIESEL (PID);

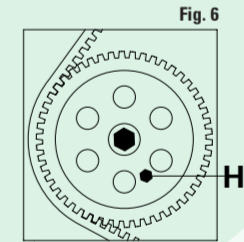


FIGURA 6 Insertar la herramienta para inmovilización de polea de bomba de inyección H.

FIGURE 6 Introduire l'outil approprié de blocage poulie pompe d'injection H.

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

