

Instruction (IT)

Utensili di regolazione dell'albero a camme (M & I | J | K | L)

NOTA: lo strumento di regolazione dell'albero a camme (I-L) viene utilizzato insieme allo strumento di regolazione dell'albero a camme (M).

Il gruppo delle staffe di montaggio viene utilizzato con il comparatore a quadrante, per mezzo del gruppo adattatore e sostituendo l'estremità standard sul comparatore con l'estremità speciale. Vedere la Figura 1.

Accertarsi che tutti i segni di fasatura siano allineati sull'albero a gomiti utilizzando (L o M) e la pompa di iniezione.

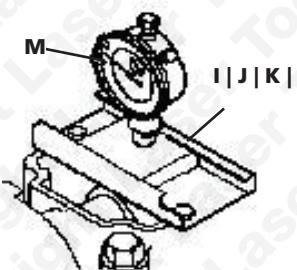
Eseguire la procedura di serraggio della cinghia dentata indicata nelle istruzioni fornite dal produttore. È necessario che il serraggio della cinghia sia corretto.

Ruotare l'albero a gomiti nella normale direzione di rotazione del motore fino a 90 gradi, prima del punto morto superiore (primo cilindro). Inserire e montare il comparatore a quadrante nella piastra di regolazione. Fare in modo che il supporto del comparatore sia ben fissato nell'adattatore.

Inizialmente, tenere il supporto del quadrante in posizione avvitando leggermente il dado.

1. Montare il gruppo delle staffe di montaggio (I) nei fori dell'alloggiamento dell'albero a gomiti, utilizzando le due viti x M6 x 10 mm sulla valvola di aspirazione del primo cilindro (sul secondo lobo della camma dalla parte anteriore).
2. Spingere la piastra verso destra in modo che poggi contro la posizione di arresto destra. La base del comparatore a quadrante deve trovarsi sul cerchio di base della camma.
3. Rilasciare il dado, caricare il comparatore, con un carico non superiore a 0,50 mm e fissarlo sull'adattatore.
4. Azzerare la cornice del comparatore (punto di riferimento)
5. Spingere il blocco a sinistra in modo che poggi contro la posizione di arresto sinistra, in modo che l'indicatore poggi contro il lobo della camma.

NOTA: il comparatore a quadrante riporterà adesso una lettura al di sotto del punto di riferimento.



Instruction (IT)

Regolazione della fasatura (N)

Ruotare l'albero a gomiti nella normale direzione di rotazione del motore sul punto morto superiore, per garantire l'allineamento di tutti i segni di fasatura. Il lobo della camma si solleva e il comparatore a quadrante torna al punto di riferimento zero e continua fino al valore nominale corretto di 0,55 +/- 0,03 mm. Se non si riesce a raggiungere questo valore, allora è necessario regolare la fasatura della camma. Accertarsi che il serraggio della cinghia dentata sia corretto. Tutti i segni di fasatura devono essere allineati e il motore trovarsi sul punto morto superiore.

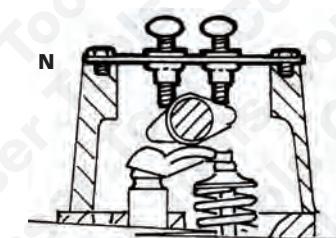
Utilizzando una chiave aperta da 22 mm sull'esagono dell'albero a camme per interromperne il movimento, allentare il bullone di fissaggio dell'ingranaggio dell'albero a camme. È importante che le posizioni dell'albero a camme e dell'albero a gomiti rimangano invariate.

Adesso, occorre ruotare l'albero a camme, utilizzando la chiave, nella normale direzione di rotazione, fino a quando il comparatore a quadrante non riporta un valore di circa 0,80 mm. Quindi, sempre utilizzando la chiave, ruotare l'albero a camme nella direzione opposta alla normale direzione di rotazione, fino a quando il comparatore non riporta un valore compreso tra 0,60 e 0,64 mm. È importante che l'albero a camme non venga spostato da questa posizione. Montare lo strumento di bloccaggio dell'albero a camme (N) su una qualsiasi delle tre posizioni dei cilindri rimaste e regolare le viti a testa zigrinata fino a quando non entrino in contatto con i lobi della camma. Montare un nuovo bullone per fissare l'ingranaggio dell'albero a camme e serrare fino alla coppia desiderata. Rimuovere i bulloni di fasatura, ma non modificare l'impostazione del comparatore a quadrante.

Fare in modo che l'albero a gomiti compia due rivoluzioni complete fino ai segni di fasatura corretti. Installare nuovamente lo strumento di misurazione dell'albero a camme, accertandosi che il comparatore a quadrante sia nella posizione di arresto sinistra e poggi sul lobo della camma. Controllare che la lettura della misurazione nominale corretta sia su un valore compreso tra 0,55 + e 0,03 mm.

Impostazione del punto morto superiore del volano - Opel, motore 17DTL (-97) (O)

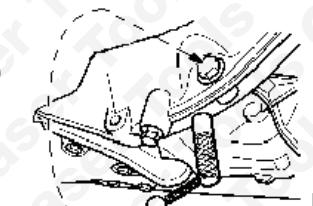
Durante la rimozione/montaggio della cinghia dentata e la regolazione o controllo della posizione di fasatura corretta, lo strumento di regolazione del volano viene utilizzato per determinare la posizione del punto morto superiore del volano/ albero a gomiti. Questo viene fissato all'alloggiamento del volano e offre una posizione di riferimento sulla quale allineare il punto morto superiore.



Strumenti di bloccaggio del volano/albero a gomiti (P)

Questi strumenti sono stati progettati per trovare e bloccare il motore sul punto morto superiore, allineare un foro di riferimento nel volano/alloggiamento motore e il volano.

Posizionare il perno corretto nel foro di accesso e ruotare il motore manualmente, fino a quando il perno di bloccaggio non si incastri con il foro di fasatura del volano. Il motore è quindi bloccato nella posizione di fasatura corretta.



Instruction (IT)

Utensile di bloccaggio dei motori a doppio albero a came in testa (C/D)

Questi utensili permettono di bloccare gli alberi a camme uno con l'altro perché la pressione delle molle delle valvole può provocare lo scambio di posizione dopo lo smontaggio della cinghia di distribuzione.

Il bloccaggio degli alberi a camme in posizione, facilita il cambio della cinghia di distribuzione e riduce i rischi di danni.

Le valvole saranno danneggiate se queste toccheranno il pistone dopo la perdita di posizione corretta di fasatura della distribuzione.

Utensili di bloccaggio del volano motore (E, Q & R)

Questi utensili sono destinati per permettere al volano di essere fermo mentre rilasciando e ritensionando il dispositivo di fissaggio della puleggia, durante il cambio della cinghia. Si ricorda che i perni di fasatura dell'albero a camme non sono usati per questo scopo

Utensile tenditore (A)

Importante. Il tempismo del controllo marca e fa le rettifiche seguenti quando il motore è a temperatura di stanza o raffreddore.

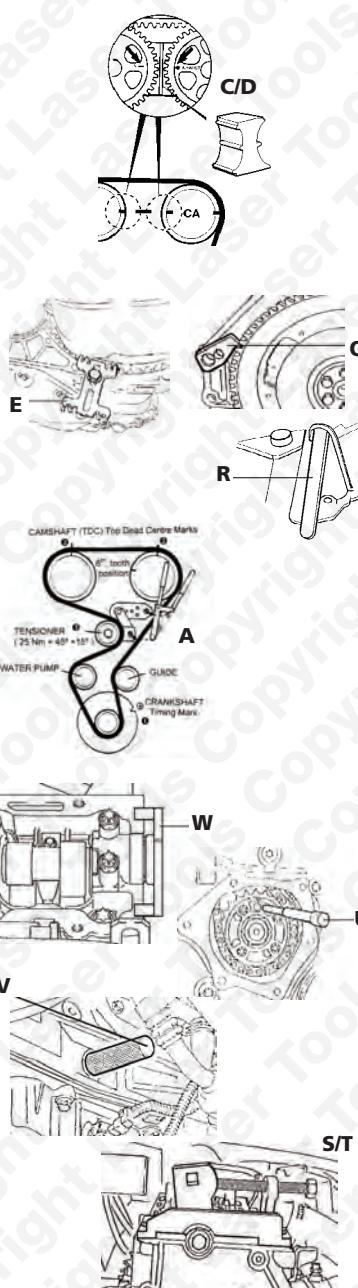
Leghi utensile tenitore (A) un come mostrato da contorno ed allentato la freccia della chiusura di tensione della cintura dentata roller.

Istruzioni di utilizzo – Fare sempre riferimento al manuale per la manutenzione fornito dal produttore del veicolo o a un altro manuale di istruzioni del produttore adatto.

Fasatura del motore (W, U, V & S/T)

La posizione di fasatura corretta si raggiunge se il primo cilindro si trova sul punto morto superiore e ciascuno degli strumenti di fasatura può essere montato correttamente.

1. L'albero a camme viene posizionato orizzontalmente con il foro di posizione sulla parte superiore. Utilizzare lo strumento di regolazione dell'albero a camme (W) per allineararlo
2. Il perno di regolazione della pompa di iniezione (U) si allinea al segno di fasatura sull'ingranaggio e viene montato attraverso uno spazio nella flangia della pompa di iniezione e nel foro di ritenuta.



Instruction (IT)

3. Il perno di bloccaggio dell'albero a gomiti (V) viene utilizzato per regolare l'albero a gomiti nella posizione del punto morto superiore. Questo strumento viene montato attraverso l'apertura del rilevamento dell'impulso dell'albero a gomiti nel blocco motore e si posiziona in una fessura nell'albero a gomiti.

4. Lo strumento di fasatura dell'ingranaggio della pompa benzina (S/T) consente di ottenere una posizione di fasatura corretta agendo sulla catena semplice e l'ingranaggio dell'albero a camme. Dapprima, fissare la chiave speciale in senso verticale sull'ingranaggio, quindi montare il gruppo delle staffe sulla testa del cilindro. Utilizzando una chiave dal diametro di 1,25 cm², applicare una leggera pressione per ruotare l'albero a camme in senso antiorario (direzione contraria alla direzione di rotazione del motore). La vite viene ruotata per entrare in contatto con la chiave speciale e rimanere in posizione.

5. A questo punto, il perno di bloccaggio della pompa (U) dovrebbe essere pronto per essere rimosso e poi montato nuovamente. Se il perno è ben serrato, regolare la vite fino a quando il perno non possa essere rimosso con facilità. Il bullone dell'ingranaggio dell'albero a camme può adesso essere serrato e il tensionatore della catena semplice montato nuovamente.

Per ottenere la posizione di fasatura corretta, il primo cilindro deve trovarsi sul punto morto superiore e ciascuno degli strumenti di fasatura può essere montato correttamente.

La piastra di regolazione della camma (X) viene utilizzata per posizionare correttamente i due alberi a camme e si adatta alle fessure di ciascun albero a camme, per allinearsi orizzontalmente rispetto alla superficie superiore della testa del cilindro.

Il perno di bloccaggio dell'albero a gomiti (Y), che posiziona l'albero a gomiti sul PMS (punto morto superiore), viene inserito attraverso il blocco motore e si innesta in una fessura posizionata sul primo braccio dell'albero a gomiti.

Il misuratore della posizione di fasatura a disco (Z) viene collegato all'ingranaggio dell'albero a camme di aspirazione, per raggiungere la corretta posizione di fasatura dell'albero a camme e del disco.

I perni di ritenuta della tensione (AA/AB) vengono utilizzati per trattenere il tensionatore attivato idraulicamente, che non deve in alcun modo entrare in contatto con la catena semplice durante la sostituzione della cinghia

