

**Art. 8303**

## Kit di attrezzi per il tempismo per i motori Opel a 3 cilindri



### GENERALE

Questo kit contiene gli attrezzi essenziali che sono richiesti quando si sostituisce la guarnizione della testa del cilindro, la catena di tempismo e il controllo del tempismo del motore su una Opel con motore a 3 cilindri.

### APPLICAZIONI

| MODELLO |       | ANNO | MOTORE                 | CODICE DEL MOTORE |
|---------|-------|------|------------------------|-------------------|
| Opel    | Corsa | 2001 | 1.0 L 12V<br>1.2 L 16V | X10XE<br>X12XE    |
|         | Agila | 2001 | 1.0 L 12V<br>1.2 L 16V | X10XE<br>X12XE    |

### AVVISO DI SICUREZZA

- Fare attenzione quando si lavora su mori caldi- rischio di bruciature!
- Fare attenzione quando si lavora su motori accesi. Vestiti larghi, attrezzi, e altre cose possono essere trasportate in parti girevoli e provocare gravi ferite.
- Rimuovere la chiave di accensione così il motore non partirà intenzionalmente.
- **Questo manuale dà solo brevi informazioni e non sostituirà il manuale d'officina.** Consultare sempre libretti di servizi specifici sulla torsione, l'assemblaggio e il disassemblaggio ecc.



- Dopo qualunque mantenimento di successo e prima di accendere il motore, si dovrebbe ruotare il motore per 2 volte manualmente per controllare il nuovo tempismo di controllo.



## ATTREZZI

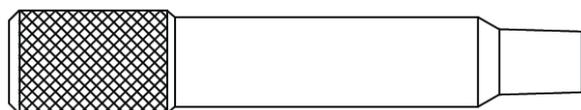
### Piastra di posizione dell'albero a camme

Questo attrezzo è per entrambi gli alberi a camme nella loro posizione di tempismo collocandoli nella fascia orizzontale dietro ad ogni albero a camme.



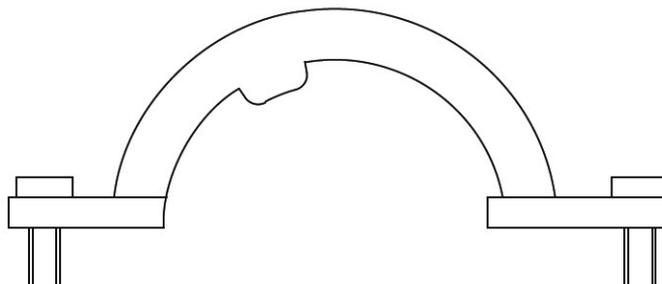
### Perno di chiusura dell'albero a motore

Questo attrezzo è usato per posizionare l'albero a motore al TDC. E' inserito attraverso un blocco cilindri e si innesta in un "giro" fornito sulla prima rete di giro dell'albero a motore.



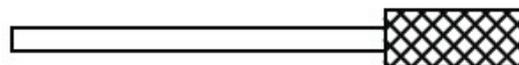
### Misuratore di posizione del disco di tempismo

Il disco di tempismo è collegato all'interno della ruota dentata dell'albero a camme. La posizione del disco può essere regolata solo quando si usa la **piastra di chiusura dell'albero a camme**.



### Perno di ritenuta per il tensionamento della catena

Questo attrezzo è usato per la ritenuta del tensionamento idraulico.



## Controllo del tempismo del motore

1. Rimuovere la copertura della testa del cilindro.
2. Girare il motore verso una posizione appena prima del primo cilindro TDC.
3. Rimuovere la candele di accesso dell'albero a motore e inserire il perno di chiusura dell'albero a motore (vedi fig.1).
4. Girare il motore lentamente verso la posizione TDC fino a quando il perno di chiusura dell'albero a motore si innesta completamente nell'albero a motore.

5. Installare la piastra di posizione nelle fasce nella parte posteriore degli alberi a camme (vedi fig.2).
6. Installare il misuratore di posizione del disco di tempismo nella ruote del sensore di fase (vedi fig.3).

Nota:

Il tempismo del motore è corretto quando è possibile montare la piastra di posizione dell'albero a camme, il perno di chiusura dell'albero a motore e il misuratore di posizione del disco di tempismo nello stesso momento.

Se qualche o tutti gli attrezzi non si adattano, fare riferimento alla regolazione del tempismo.

### Regolazione del tempismo del motore

Se l'albero a motore si può chiudere con il **perno di chiusura dell'albero a motore** e l'albero a camme si può chiudere con la **piastra di posizione dell'albero a camme** in una posizione TDC. Ma il **misuratore di posizione del disco di tempismo** non può essere installato, procedere come segue:

1. Ritirare e ritenere la barra di tensionamento lontano dalla catena usando il **perno per la ritenuta del tensionamento della catena**.
- Importante: prima di regolare il tempismo del motore la barra di tensionamento deve essere ritratta per evitare danni alla barra.
2. Rilasciare il bullone della ruota della ruota dentata dell'albero a camme interna, il contraccolpo l'albero a camme con la chiave sull'esagono forniti sull'albero a camme.

Non usare nessun attrezzo di tempismo come contraccolpo

3. Inserire un nuovo bullone nella ruota dentata e stringere sufficientemente per permettere al disco di tempismo di ruotare
4. Rimuovere il perno di ritenuta del tensionamento.
5. Posizionare il disco di sensore per permettere al misuratore della posizione del disco di tempismo di essere installato e il bullone di essere sopra alla cover del tempismo.
6. Stringere il bullone della ruota dentata mentre l'albero a camme dà il contraccolpo.
7. Rimuovere tutti gli attrezzi di tempismo.
8. Ruotare il motore 2 volte nella direzione normale per ritornare alla posizione TDC.
9. Inserire tutti gli attrezzi per controllare che la posizione del tempismo del motore sia corretta.

Se qualche attrezzo di tempismo non si inserisce, la regolazione del tempismo deve essere ripetuta.

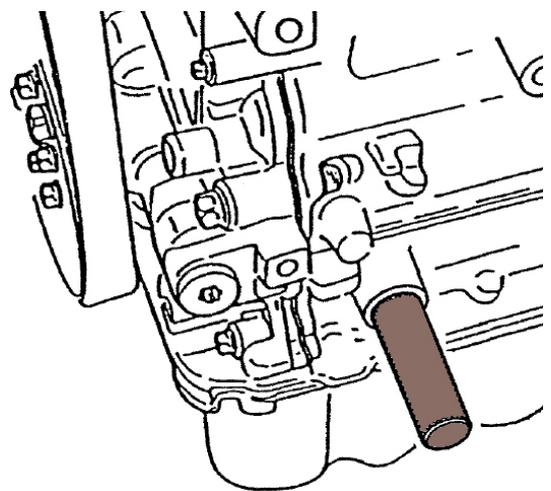


Fig.1

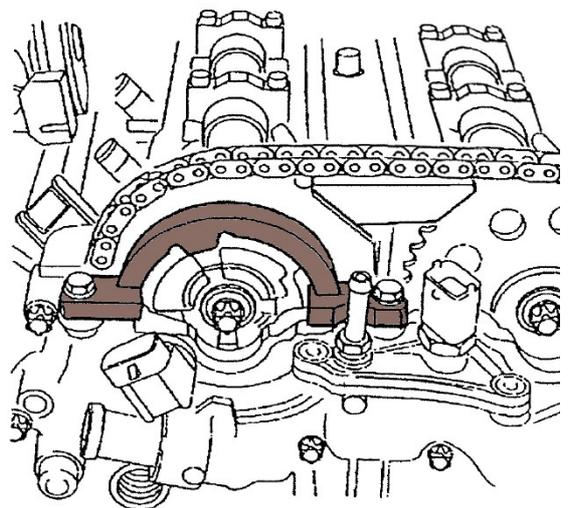
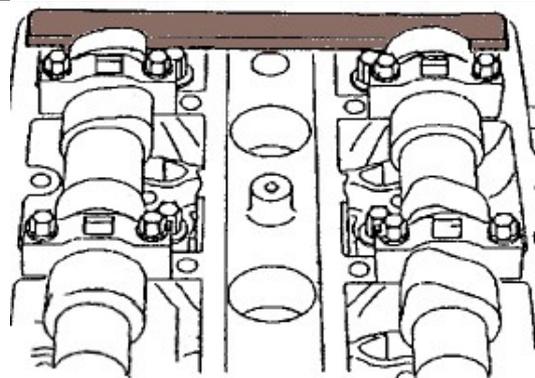


Fig.2

---

Sia il misuratore del disco di tempismo e la piastra di posizione dell'albero a camme non possono essere installati quando l'albero a motore è a TDC, poi prima rilasciare il bullone della ruota dentata dell'albero a camme e girare l'albero a camme per installare la piastra di



**Fig.3**