

# Informazioni sul prodotto



## GAT4520A

Albero a camme doppio motore a benzina  
Kit di strumenti di regolazione/bloccaggio

**Strumenti associati;** GAT4519

Strumento di posizionamento punto morto superiore (utilizzare con DTI)

Strumenti di fissaggio del volano GAT3398 e GAT4523 (rimozione puleggia albero motore)

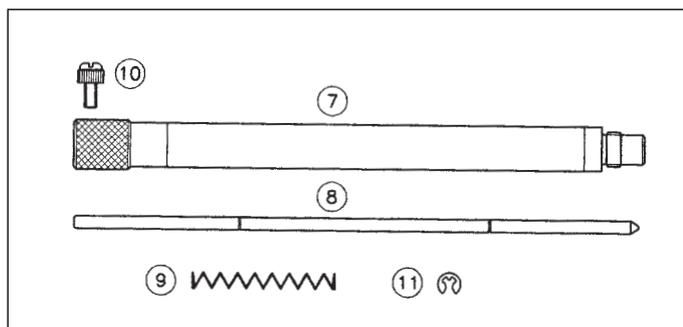


GAT4520A

Strumento associato  
GAT4519



**IMPORTANTE:** per verificare le procedure e i dati correnti, consultare sempre le istruzioni per la manutenzione o il manuale dell'utente. La documentazione sul prodotto illustra in dettaglio le applicazioni e l'utilizzo degli strumenti, mentre le istruzioni generali forniscono solo un riferimento generico.



GAT4519

## Applicazioni:

**FIAT 1.6 16v. Motori a benzina a camme doppie (95-) in FIAT**

Brava	Bravo	Marea
Marea/Weekend	Multipla	Palio/Weekend
Stilo	Doblo	Doblo/Cargo

**Motori 178B3.000, 182 A4.000, 182 A6.000 e 182B6.000**

## Altri strumenti GAT necessari:

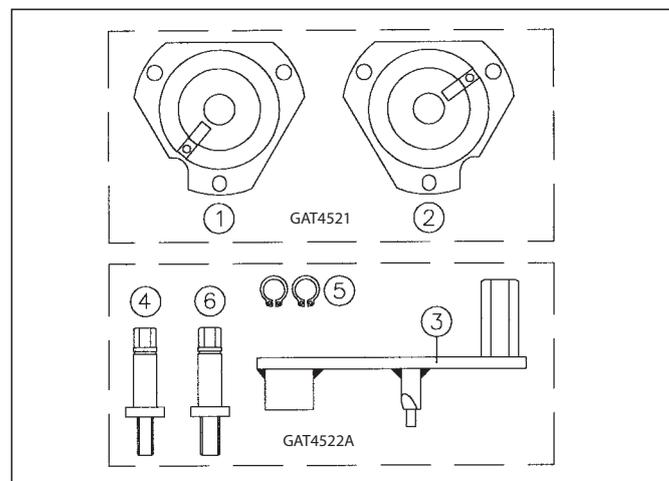
GAT4519 Strumenti di posizionamento punto morto superiore

GAT3054/10 Indicatore test selezione (utilizzato con l'GAT4519)

GAT4394 Strumento di fissaggio della puleggia

GAT3398 } Strumenti di fissaggio del volano

GAT4523 } (rimozione puleggia albero motore)



## Contenuto/ricambi kit

### Articolo Numero di serie Descrizione

#### Kit GAT4520A

	<b>GAT4521</b>	<b>Piastra di regolazione dell'albero a camme(2 piastre) – Elementi 1 e 2</b>
1	GAT4521-1	Piastra (entrata)
2	GAT4521-2	Piastra (scarico)
	<b>GAT4522A</b>	<b>Regolatore tenditore Elementi 3-6</b>
3	GAT4522-1	Corpo principale
4	GAT4522-2	Alberino M8
5	GAT4522-3	Anello elastico (ne servono 2)
6	GAT4522-4	Alberino M10
--	GAT4520A-84	Involucro + Inserimento

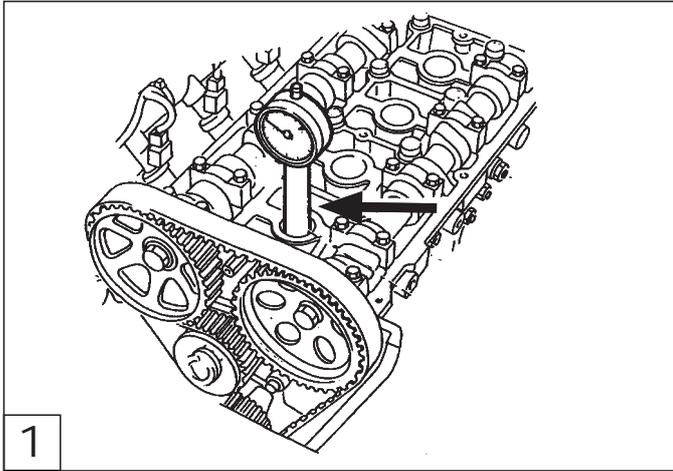
#### Strumento GAT4519

7	GAT4519-1	Corpo principale
8	GAT4519-2	Perno indicatore
9	GAT4519-3	Molla
10	GAT3027-3	Vite a testa zigrinata
11	GAT4519-5	Anello elastico (ne servono 2)

## Guida generale – Regolazione e bloccaggio dei motori A CAMME DOPPIE FIAT.

Sostituzione della cinghia di distribuzione sui motori 1.6, 1.8 16v. e 2.0 20v. La sostituzione nei motori a camme doppie Fiat viene effettuata con l'albero motore nel punto morto superiore, rilevato utilizzando lo strumento di posizionamento nel punto morto superiore GAT4519 TDC e un DTI, per determinare la posizione del pistone nel cilindro n. 1, quindi controllando che tutti i segni di distribuzione siano allineati.

**NOTA:** per evitare la duplicazione del contenuto del kit, lo strumento di posizionamento nel punto morto superiore GAT4519 non è incluso nei kit singolo, ma è disponibile come strumento associato. Esso è utilizzato su tutti i motori Fiat 1.6, 1.8 e 2.0 multivalvola.



Tutti i motori utilizzano l'GAT4519 per determinare la posizione del punto morto superiore

Sul motore 1.6 16v., ciascun albero a camme viene mantenuto nella posizione temporizzata dalle piastre di regolazione posizionate sul retro dell'albero a camme.

Una volta rilevato il punto morto superiore dell'albero motore e aver bloccato le posizioni di distribuzione dell'albero a camme, il tenditore si allenta ed è possibile rimuovere la vecchia cinghia. Entrambe le pulegge dell'albero a camme sono libere di girare sugli alberi a camme.

I segni sulla nuova cinghia sono allineati rispetto ai segni delle pulegge e vanno installati nell'ordine previsto per ciascun motore. Inizialmente, la tensione della cinghia di distribuzione è regolata sulla posizione massima mediante il regolatore del tenditore.

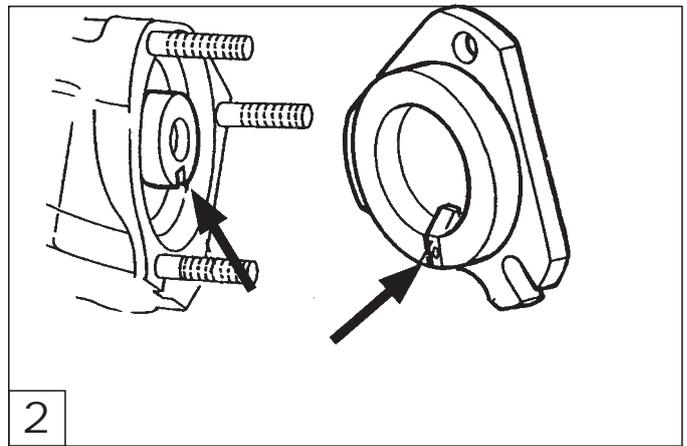
I bulloni della puleggia dell'albero a camme vengono quindi serrati e tutti gli strumenti di regolazione/bloccaggio vengono rimossi.

Il motore viene ruotato manualmente e lo strumento di posizionamento nel punto morto superiore GAT4519 va reinstallato in modo da reimpostare il punto morto superiore.

Il tenditore viene regolato sulla posizione operativa e il motore ruota di nuovo e torna al punto morto superiore. Tutti i segni di distribuzione devono allinearsi.

È buona norma verificare che la distribuzione sia corretta, regolando il motore sul punto morto superiore e reinstallando gli strumenti dell'albero a camme per controllare la posizione di distribuzione.

**ATTENZIONE:** durante il rilascio o il serraggio dei bulloni della puleggia, NON utilizzare le piastre di regolazione dell'albero a camme per bloccare in posizione gli alberi a camme. Le piastre servono solo per il mantenimento della posizione di distribuzione. Utilizzare lo strumento di fissaggio della puleggia GAT4394 per controbloccare le pulegge, facendo attenzione a non danneggiare i sensori della posizione ubicati dietro alle pulegge. L'GAT4394 è uno strumento aggiuntivo, non incluso nei kit.



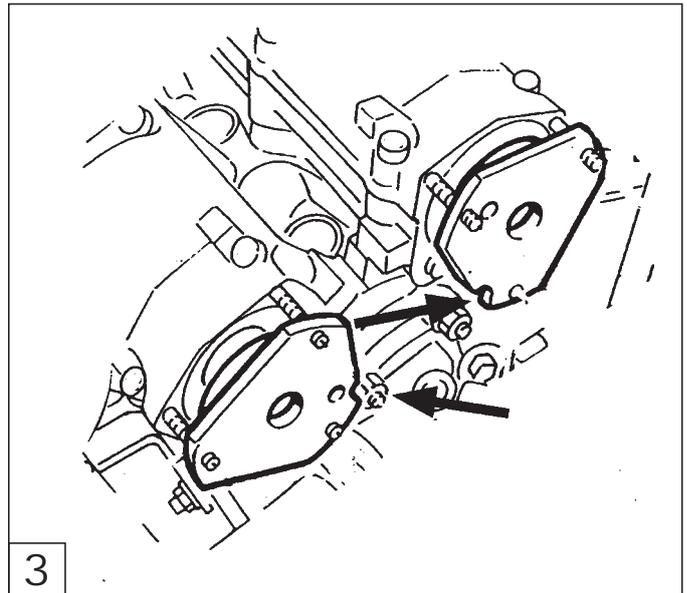
### Piastra di impostazione dell'albero a camme GAT4521

Queste piastre di regolazione mantengono gli alberi a camme nelle loro posizioni temporizzate, fissandoli sul retro di ciascun albero a camme.

Il set GAT4521 comprende due **piastre di regolazione** simili ma diverse. Queste piastre sono contrassegnate con le diciture «Inlet» ed «Exhaust» e vanno utilizzate solo sull'albero a camme corrispondente.

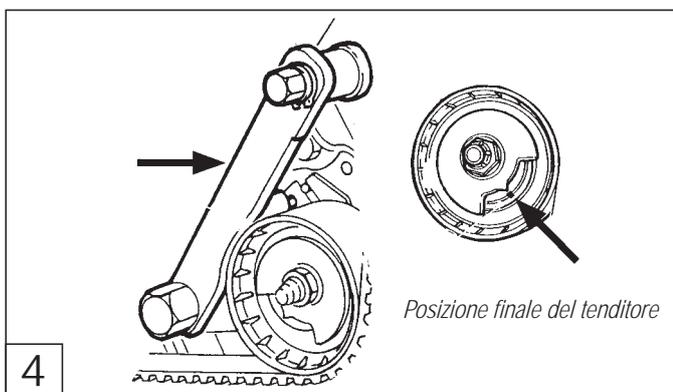
**IMPORTANTE:** le piastre di regolazione GAT4521 NON sono intercambiabili e vanno installate solo sull'albero a camme appropriato contrassegnato sulla piastra.

Rimuovere i coperchi sul retro degli alberi a camme. Inserire le piastre al di sopra dei perni e posizionarle su ciascun albero a camme, facendo attenzione che la chiave della piastra si installi nell'alloggiamento dell'albero a camme. Fissare con gli appositi dadi del coperchio.



**IMPORTANTE:** per assicurarsi che la piastra corretta sia installata nell'albero a camme appropriato che l'albero a camme sia stato posizionato correttamente, la tacca all'interno della piastra DEVE allinearsi al tappo cieco dell'alloggiamento dell'albero a camme.

La nuova cinghia del motore 1.6 16v. è installata nell'ordine seguente: albero motore, pompa dell'olio, guida, albero a camme (entrata), albero a camme (scarico), tenditore.



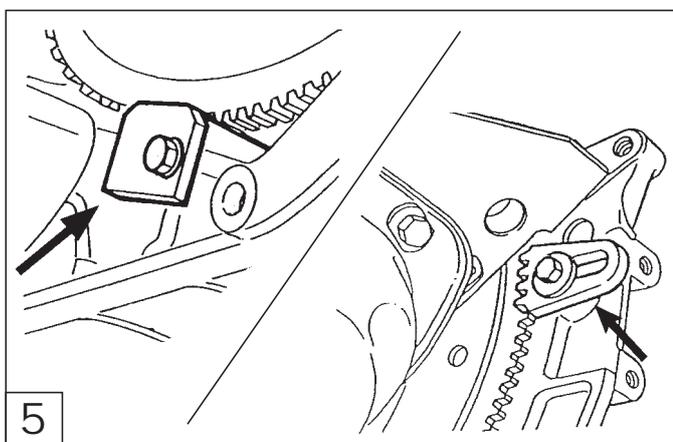
#### GAT4522A Regolatore tenditore

Rimuovere il bullone dall'alloggiamento anteriore, al di sopra/a sinistra del tenditore e fissare l'GAT4522A tramite l'alberino.

**NOTA:** l'GAT4522A dispone di alberini intercambiabili. Utilizzare l'alberino appropriato a seconda della filettatura: M8 o M10.

Durante l'installazione della nuova cinghia, utilizzare una chiave per fare leva sull'GAT4522A per effettuare la regolazione iniziale del tenditore sulla posizione massima, spostando il puntatore all'estremità della sua corsa.

Dopo aver serrato i bulloni della puleggia dell'albero a camme, girare a mano il motore facendogli compiere due giri, riportandolo sul punto morto superiore e assicurandosi che tutti i segni di distribuzione si allineino, regolare la posizione finale del tenditore in modo che il suo puntatore sia allineato rispetto al punto di riferimento. Vedere lo schema.

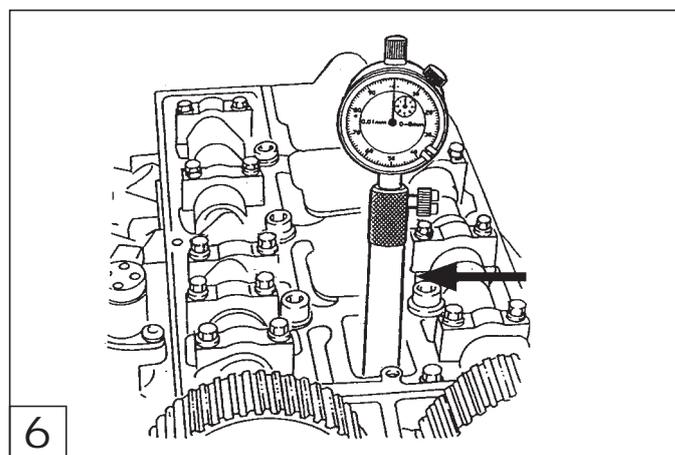


#### Strumenti di fissaggio del volano GAT3398 e GAT4523 – Strumenti associati – non inclusi nel kit

Gli strumenti di fissaggio del volano sono utilizzati per bloccare il volano a seconda delle necessità, per rimuovere la puleggia dell'albero motore e rimuovere e rimontare la cinghia di distribuzione. Il motore deve essere bloccato in una posizione sicura durante il rilascio e il serraggio del bullone della puleggia. Gli strumenti si bloccano nei denti del volano per controbloccare l'albero a camme, rilasciando/serrando nel contempo il bullone.

**Applicazioni:** GAT3398 – Fiat Stilo, Palio Weekend (182B6.000)

GAT4523 – Fiat Brava/Bravo, Marea/Weekend, Multipla, Palio



#### superiore Strumenti associati non inclusi nel kit

La posizione del punto morto superiore corretta del motore/albero motore viene determinata utilizzando lo strumento GAT4519 insieme a un DTI idoneo, come l'indicatore a quadrante GAT3054/10.

Lo strumento GAT4519 determina quando il pistone del cilindro n. 1 si trova nel suo punto più elevato – **NOTA: che corrisponde al tempo di accensione.**

Rimuovere le candele. Installare il DTI nell'GAT4519 e fissarlo con la vite a testa zigrinata.

Avvitare l'GAT4519 **completamente** nel foro della candela del cilindro n. 1, facendo attenzione a non serrarlo eccessivamente. Girando l'albero motore nella normale direzione di rotazione del motore, il pistone solleva il perno indicatore dell'GAT4519 e a sua volta sposta la lancetta del DTI.

Il punto morto superiore viene raggiunto quando la lancetta del DTI raggiunge la posizione massima e inizia a spostarsi in direzione inversa.

Controllare che tutti i segni di distribuzione si allineino.

**CONTROLLO DI DISTRIBUZIONE FINALE DEL MOTORE:** Dopo essersi attenuti alle procedure del produttore del veicolo per impostare la distribuzione del motore, è essenziale effettuare un controllo finale posizionando attentamente il motore nel punto morto superiore e reinstallando tutti gli strumenti di distribuzione per verificare che essi si inseriscano correttamente e controllare la posizione di distribuzione del motore.