

# Regolazione Anticipo Vespa

L'anticipo in un motore della vespa consiste nel far scoccare la scintilla poco prima del Punto Morto Superiore (PMS) del pistone. L'anticipo è espresso in gradi, se l'anticipo è di 21° (P125X a puntine) significa che 21° prima del PMS la candela scocca la scintilla. Per regolare l'anticipo bisogna trovare il PMS e contare in senso antiorario il numero di gradi previsto, in quel momento dovrà scoccare la scintilla.

Normalmente i gradi di anticipo di fabbrica creano una condizione di equilibrio, ma si possono apportare piccole modifiche o migliorie: se si gira lo statore in senso antiorario si aumenteranno i gradi di anticipo (anticipare) e si avranno bassi migliori ma il motore si scalderà di più (Più adatto per spostamenti in città). Se si gira in senso orario si ridurranno i gradi di anticipo (posticipare) e si avranno migliori prestazione in allungo e si scalderà meno il motore (Più adatto per lunghi viaggi).

Io per esempio nel mio P125X a puntine avrei 21° di anticipo ma ho messo 19° perchè non tirava in allungo.

## Trovare Punto morto superiore e gradi anticipo

### Trovare il Punto Morto Superiore (PMS)

Il PMS è il punto più alto raggiunto dal pistone e si trova così:

Smontare la cuffia del pistone e il copriventola

Togliere la candela e avvitarvi il bloccapistone, un attrezzo che potete comprare o ricavarvi da una vecchia candela. Bisogna togliere la ceramica con un martello ed inserirvi una vite lunga qualche centimetro ( ) bloccata con rondelle.

P.S.: Assicurarsi mentre si avvita il bloccapistone che il pistone si trovi in basso, nel punto più lontano dal PMS. Non continuare ad avvitare se il bloccapistone non scende perchè indica che sta scontrando il pistone.

Scaricare da [www.scooterhelp.com](http://www.scooterhelp.com) un disco graduato, fissarlo su cartone e poi sul volano con un dado rialzato

Fissare ad una vite laterale un pezzo di fil di ferro come indicatore dei gradi

Ruotare lentamente il volano in senso orario fino a portarlo a battuta contro il bloccapistone

Senza muovere il volano ruotare il disco e portare lo zero sul fil di ferro



Sempre senza muovere il volano fare un segno sia sul carter sia sul volano per segnare lo zero



Ruotare sia il volano sia il disco (solidale al volano) in senso antiorario fino a battuta contro il bloccapistone

Guardare i gradi segnati, nel mio caso 286°

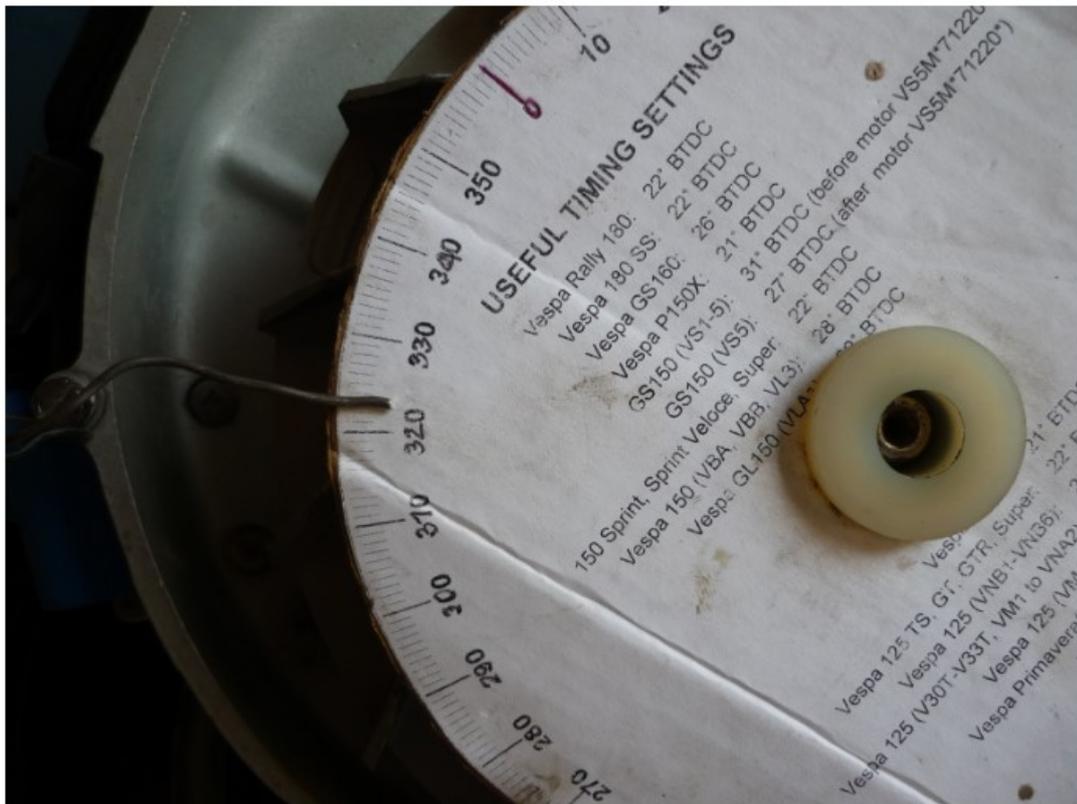


Contiamo i gradi mancanti allo zero, nel mio caso  $74^\circ$ , perchè da  $286^\circ$  ci vogliono  $74^\circ$  per tornare allo 0.

E dimezziamo, nel mio caso  $37^\circ$

Togliamo il bloccapistone e riportiamo il volano sulla tacca prima segnata e il disco sullo zero

Da lì ruotiamo il volano e il disco solidale di  $37^\circ$  (nel mio caso) in senso orario



Ora facciamo un altro segno sul volano e sul carter, questo è il PMS. Possiamo cancellare il segno fatto all'inizio.

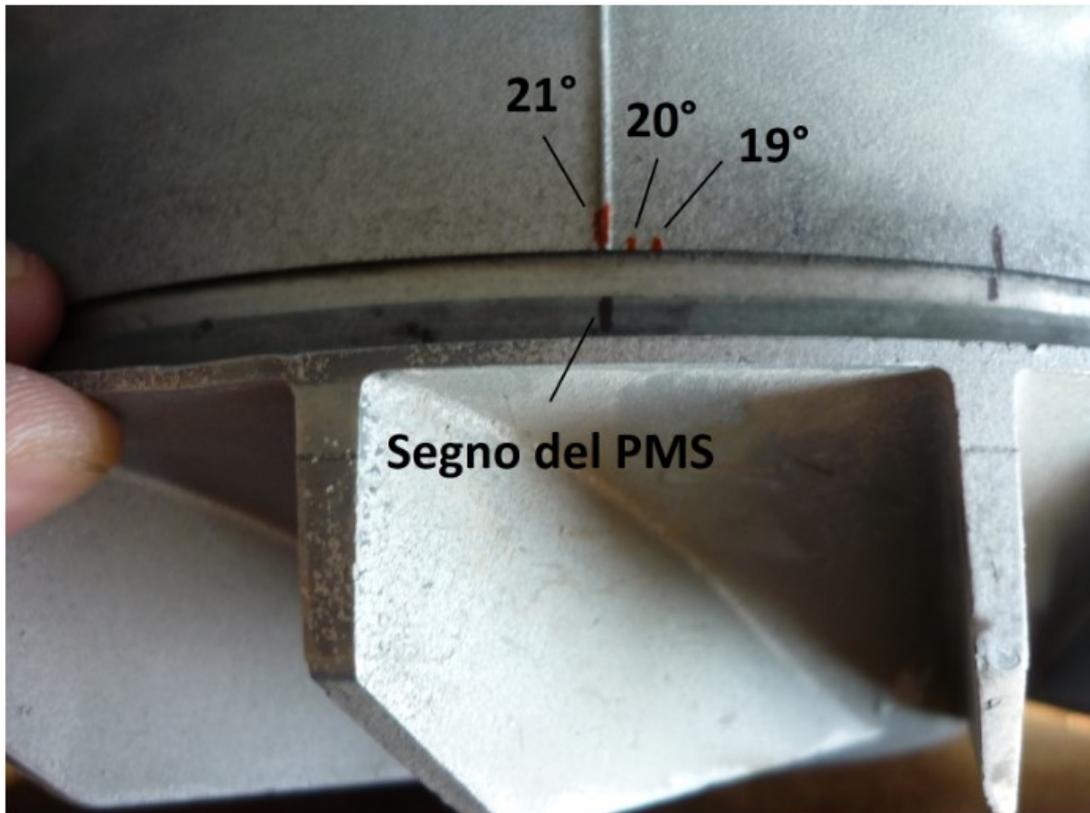


### **Trovare i gradi di anticipo**

Lasciando il volano sul PMS, portiamo sul fil di ferro lo zero muovendo solo il disco

Ruotiamo il volano e il disco solidale di tot gradi quanti sono quelli dell'anticipo vespa in senso antiorario, per me  $21^\circ$





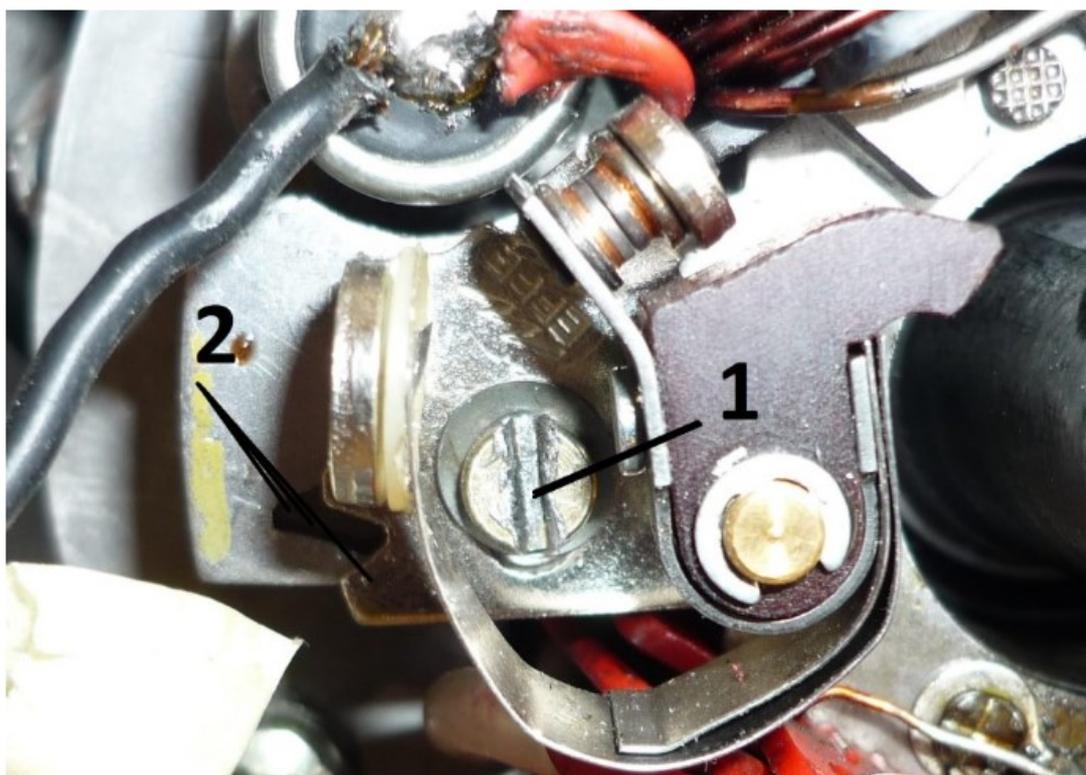
## Regolare puntine e statore

Questa regolazione consiste nel fare in modo che allo stesso tempo le puntine si aprano ai gradi giusti di anticipo (regolando lo statore) e le stesse non si aprano troppo (regolando le puntine).

Nel caso in cui non avessimo alcun punto di riferimento fatto in precedenza o perchè abbiamo smontato completamente sia statore sia puntine, seguiamo prima questo punto:

A volano smontato, rimontiamo lo statore (se smontato). Possiamo posizionarlo facendo combaciare le due tacche statore-carter e successivamente fissare le viti, non troppo strette.

N.B.: Non è fondamentale che le tacche combacino perchè spesso quella non è la posizione corretta dello statore. Se non ci sono, montare anche le puntine in una qualsiasi posizione e fissiamole con l'apposita vite(1).



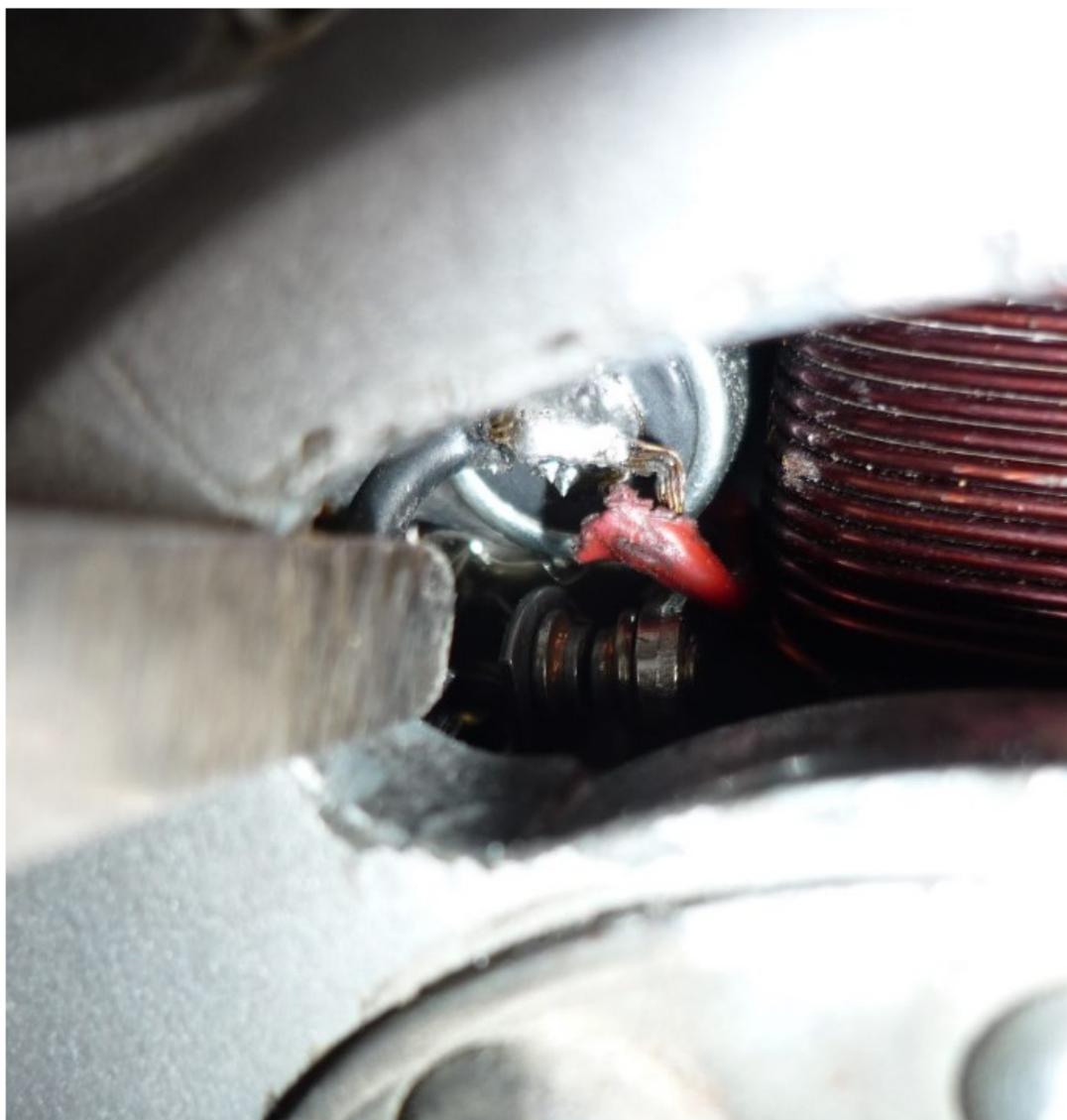
### Regolazione Puntine

Rimontiamo il volano senza bullone. Facciamo girare il volano fino a vedere la massima

apertura delle puntine. Solitamente si ha quando, girando in senso orario le puntine stanno per “uscire” dalla feritoia. Inoltre si riconosce questo punto perchè ruotando il volano vedremo aprirsi le puntine sempre di più per poi rimanere ad una distanza fissa. E' questa distanza che andremo a regolare. Deve essere compresa fra 0,3 e 0,5 mm.

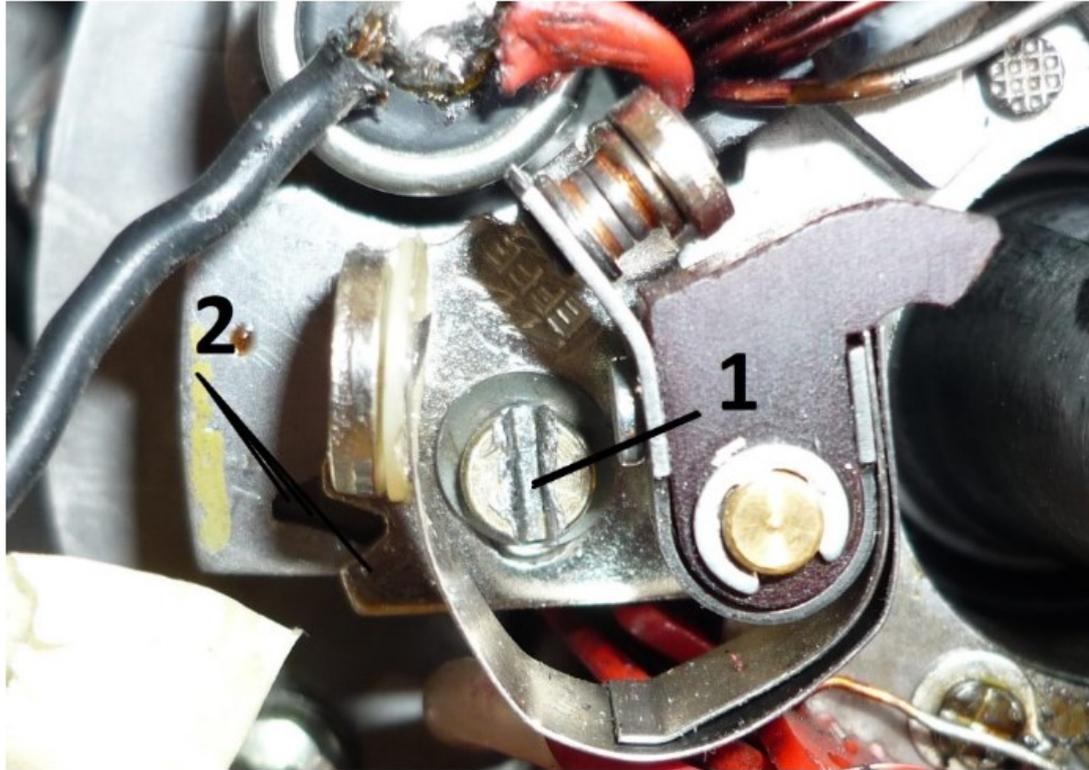


Trovato il punto di massima apertura teniamo fermo il volano e mettiamo fra le puntine lo spessore adatto e vediamo quanto sono aperte. (Apertura deve essere compresa fra 0,3 e 0,5 mm)



Se sono troppo aperte mettiamo il volano in una posizione per lavorare meglio attraverso la feritoia; svitiamo la vite di fissaggio delle puntine e ruotiamole in senso antiorario. (Così le allontaneremo dalla camma del volano).

Se sono troppo chiuse svitiamo la vite di fissaggio e facciamo leva con un secondo cacciavite a taglio nella fessura apposita (2). Ruotando così le puntine in senso orario e avvicinandole alla camma del volano.



Dobbiamo provare fin quando non otteniamo la distanza giusta, compresa fra 0,3 e 0,5 mm.

Questa procedura però avrà sicuramente modificato di poco l'anticipo, se il tutto era già montato. Quindi ora andremo a ruotare e regolare lo statore.

## Regolazione Statore a puntine

Togliamo il volano

Per vedere di preciso quando le puntine aprono colleghiamo un filo alle puntine

Svitiamo con una pinza e una chiave da 6 il dado che fissa il cavo nero alle puntine

Isoliamo la parte in metallo ad anello del filo nero con nastro di carta e posizionarlo in modo che non si incastri con il volano che gira.

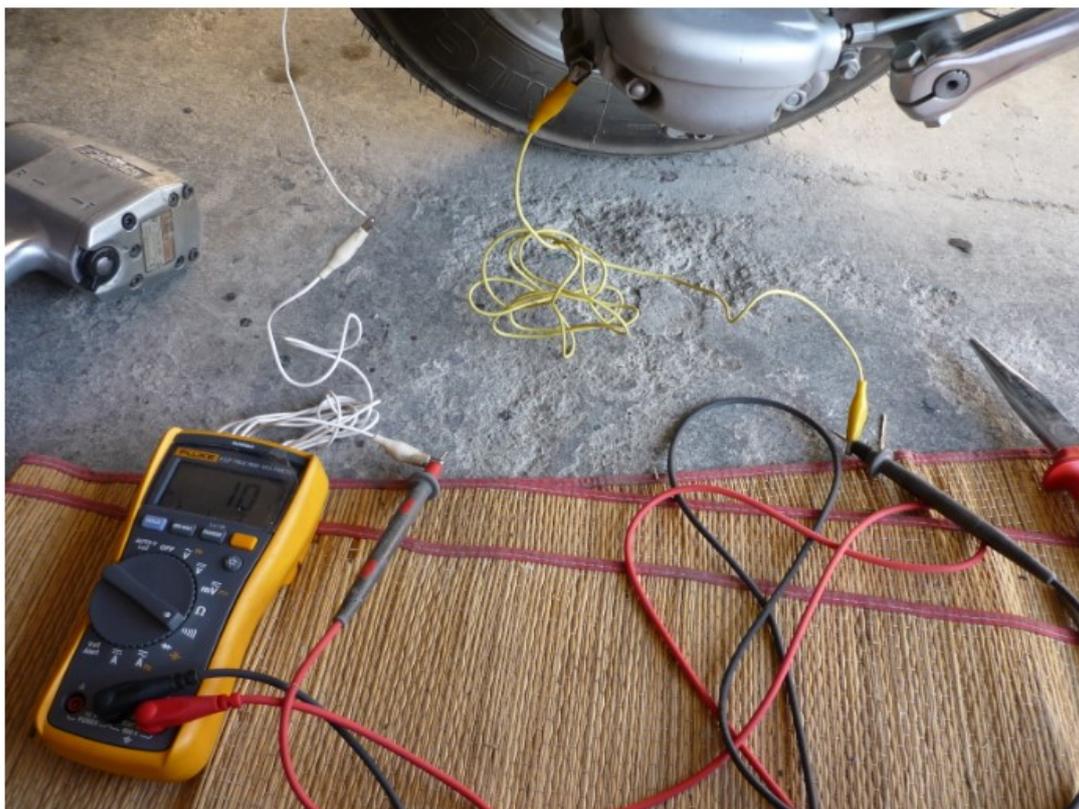


Infiliamo un cavo piccolo nel condotto del carter sotto la cassetta di derivazione fino ad arrivare allo statore

Collegiamo il capo del cavo alla vite delle puntine



Collegare il capo del cavo che esce dal carter ad un tester (o a qualunque cosa che rilevi un passaggio di corrente come una lampadina o led con una batteria): il cavo lo colleghiamo ad un puntale del tester e l'altro puntale lo mettiamo a massa del motore. Poi mettere il tester in modalità di continuità con segnale acustico, così da emettere un suono finchè le puntine sono chiuse (ossia quando passa corrente)



Rimontiamo il volano senza bullone

Ruotiamo il volano in modo che la tacca su di esso si trovi alla sinistra del segno dei gradi di anticipo interessati

Ruotiamo il volano lentamente in senso orario. Il tester dovrà smettere di suonare o la lampadina spegnersi quando la tacca sul volano combacierà con quella dei gradi.

Se ciò avviene quando la tacca sul volano è prima (ossia alla sinistra) di quella dei gradi, allora siamo troppo anticipati e lo statore va ruotato in senso orario

Se ciò avviene dopo (alla destra) della tacca dei gradi siamo troppo ritardati, quindi ruoteremo lo statore in senso antiorario per anticipare.

Ovviamente per ruotare lo statore togliere il volano, svitare (non completamente) le 3 viti che lo fissano e dopo averlo ruotato rifissare le viti.

N.B.: Lo statore va ruotato di poco, nell'ordine di 1 mm alla volta, soprattutto per regolazioni di precisione. Non è detto che la posizione corretta dello statore sia quando la sua tacca e quella del carter combaciano.

Trovato il giusto anticipo serriamo bene le viti dello statore e rimontiamo il volano con la relativa chiavetta a mezzaluna (sempre momentaneo senza bullone). Diamo per sicurezza

una controllata allo spessore dell'apertura massima delle puntine. Non dovrebbe essere variato ma meglio controllare. Se si dovessero regolare nuovamente le puntine occorre controllare di nuovo l'anticipo con il tester ecc. Se l'apertura massima delle puntine è rimasta corretta allora togliamo il volano e colleghiamo di nuovo il cavo nero delle puntine che avevamo fasciato. Sfilare il filo che avevamo collegato al tester dal condotto della cassetta di derivazione. Montiamo il volano con la chiavetta nella giusta posizione, provare a ruotare a mano il volano per vedere se ruota correttamente e fissiamo il volano con il dado. Quindi rimontare copriventola e cuffia copri gruppo termico.