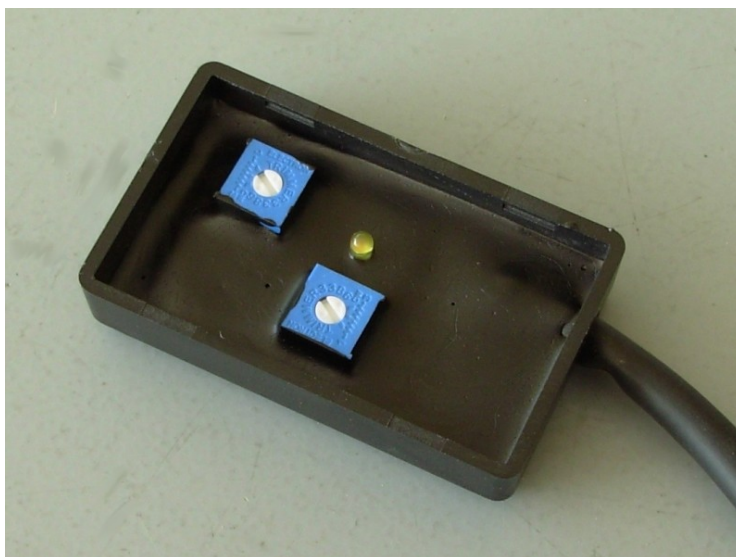


MODULO MAftune / MAP tune (2 in 1)

Il modulo MAftune / MAPtune integra due dispositivi in uno. Seguire le istruzioni specifiche per l'utilizzo voluto.

Istruzioni per MAftune a pag. 2.

Istruzioni per MAPtune a pag. 3.

MAftune

Il **MAftune**, è un dispositivo creato per poter intervenire nella regolazione della portata aria. I misuratori massa d'aria sono sensori molto importanti per la resa del motore, se il loro segnale diminuisce, anche le prestazioni diminuiscono.

A questo proposito, il **MAftune** tramite un apposito trimmer, regola il segnale all'uscita del misuratore massa d'aria.

Le tre principali applicazioni sono:

1. Riportare al valore nominale il segnale nei misuratori che con il tempo si sporcano e indicano meno quantità d'aria. Prima porzione di regolazione del trimmer.
2. Rigenerare il segnale e riportarlo al valore nominale nei misuratori danneggiati. Porzione centrale di regolazione del trimmer.
3. Regolare il valore nominale in modo da aumentare le prestazioni del motore, l'incremento è di circa il 5%. Porzione finale di regolazione del trimmer.

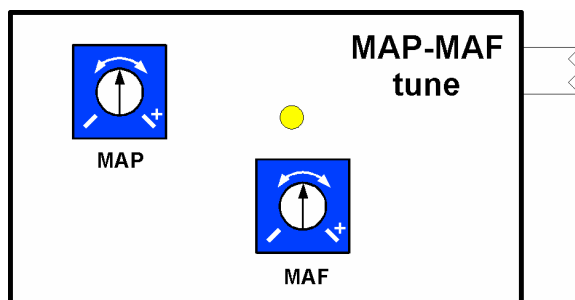
COLLEGAMENTI

Il cavo **rosso** del **MAftune** va collegato a +12 volt del misuratore massa d'aria. (PIN **2** MAF)

Il cavo **nero** va collegato alla massa del misuratore. (PIN **3** MAF)

Tagliare il cavo del misuratore che a quadro inserito e motore in moto, indica circa **2 volt** variando a seconda del regime motore (PIN **5** MAF). Collegare l'estremità che va al misuratore con il cavo **blu** del **MAftune** e il cavo **bianco** con l'altra estremità.

REGOLAZIONE



Durante la procedura seguente fare molta attenzione a non forzare i trimmer oltre la zona di regolazione sia in senso orario che in senso antiorario.

Regolare il trimmer MAP a zero (totalmente in senso antiorario). Il trimmer MAP non andrà più mosso dalla sua posizione.

Portare il trimmer MAF a zero (totalmente in senso antiorario), mettere in moto e fare un giro di prova con l'auto, non si dovrebbe avvertire nessun cambiamento, se così non fosse controllare i collegamenti.

Una volta eseguita la prova con esito positivo ruotare il trimmer MAF in senso orario di circa 20 gradi e rifare un giro di prova. A questo punto si dovrebbe sentire l'auto più pronta nell'accelerazione. Procedere ruotando il trimmer MAF di circa 20 gradi fino al raggiungimento del risultato voluto.

Non esagerare nella regolazione del **MAftune**, in caso contrario si potrebbe avvertire un'irregolarità di funzionamento del motore soprattutto al minimo e notare un' aumento della fumosità.

MAPtune

Il MAPtune è un dispositivo elettronico destinato ad aumentare le prestazioni di motori con turbocompressore grazie all'intervento sull'impianto elettronico di gestione della sovralimentazione. Si installa sui sensori di pressione di sovralimentazione di tipo attivo alimentati a 5V (MAP).

E' utilizzabile come abbinamento a moduli aggiuntivi o rimappatura della centralina con i seguenti risultati:

- l'incremento della pressione di sovralimentazione su sistemi a gestione elettronica della pressione
- spostamento della soglia di intervento limitazione della centralina EDC su sistemi a turbocompressore con wastegate a controllo meccanico.

Individuazione del sensore di pressione di sovralimentazione (MAF)

Il sensore ha generalmente 3 fili:

- massa **0V**
- alimentazione **5V**
- segnale di pressione a **tensione variabile**
N.B. accelerando il segnale di pressione subisce delle variazioni di tensione
- alcuni sensori hanno un quarto filo per il segnale temperatura aria

Ecco alcuni esempi di localizzazione del sensore di pressione:

- BMW serie 5 TDS e d: su supporto filtro gasolio
- VW GOLF III^a serie: su condotto intercooler, dietro al paraurti anteriore (sensore a 4 fili)
- VW GOLF IV^a serie: su condotto intercooler, dietro al paraurti anteriore
- motori OPEL 2.0 TDI 82-101cv: su collettore aspirazione (sensore a 3 fili)

MONTAGGIO

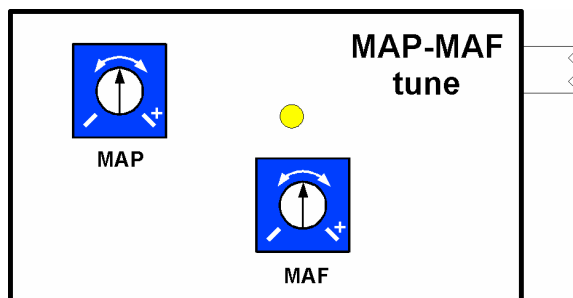
Collegare il **filo nero** del MAPtune in parallelo al PIN di massa sul sensore di pressione (N.B. non collegare il filo nero su batteria o in altro punto di massa)

Collegare il **filo rosso** del MAPtune ad un positivo +12V sotto chiave presente durante l'avviamento (solitamente risulta comodo collegare questo filo sul connettore del debimetro).

Interrompere il filo del segnale pressione sovralimentazione e collegare in serie i fili **blu** e **bianco** del MAPtune (blu lato sensore, bianco lato cablaggio).

TUTTI I FILI DEVONO ESSERE STAGNATI E ISOLATI CON BATTERIA SCOLLEGATA

REGOLAZIONE



Regolare il trimmer MAF a zero (totalmente in senso antiorario). Il trimmer MAF non andrà più mosso dalla sua posizione.

Ruotare il trimmer MAP di regolazione completamente in senso antiorario e provare su strada che tutto funzioni regolarmente come di serie. Per aumentare la pressione di sovralimentazione o spostare la soglia di intervento limitazione della centralina iniezione, ruotare poco per volta il trimmer in senso orario. Monitorare la pressione di sovralimentazione con un manometro provando su strada.

Con turbine di serie si consiglia di non superare MAI un incremento di 0,2/0,3 BAR rispetto alla pressione misurata di serie.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità su guasti al turbocompressore in quanto non è possibile risalire alla pressione alla quale la turbina ha lavorato.

Installazione su VW Golf IV 1.9 TDI 110cv

Il sensore MAP è localizzato sopra l'intercooler (lato fanale anteriore destro).

- Filo marrone/blu – 0V (da collegare al filo nero del MAPtune)
- Filo viola/rosso – 5V (da collegare al filo rosso del MAPtune)
- Filo giallo/nero – Segnale di pressione (da collegare ai fili blu e bianco del MAPtune come indicato sopra)
- Filo grigio/verde – Segnale temperatura