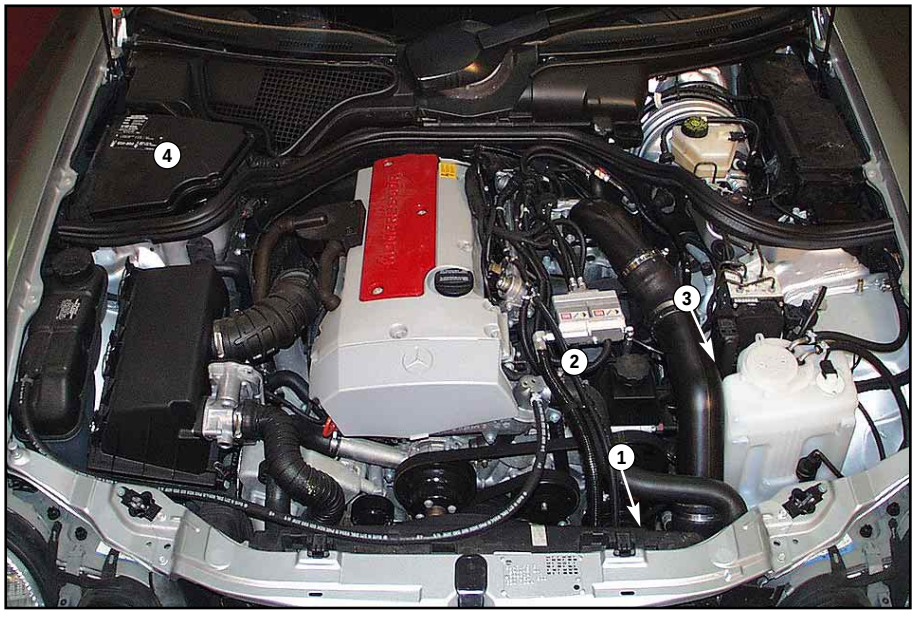
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
SISTEMA FLYING INJECTION A GPL
SU MERCEDES-BENZ E200 KOMPRESSOR (C. AUTOMATICO)

Euro 2 96/69/CE | GUIDA A SINISTRA | CAMBIO AUTOMATICO | ABS | ARIA CONDIZIONATA | IDRO GUIDA | ANTI SLITTAMENTO | LATO AIR BAG GUIDA | LATO AIR BAG PASSEGGERO

• Anno: 1997 • kW: 137 • Sigla Motore: 111947
• Iniezione: elettronica multipoint Bosch **(Centralina a 6 connettori)**
• Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1 e 2 pagina 2
• Accensione: elettronica
› N° 1 kit base Flying Injection doppio Smart turbo cod. 08FJ00000009
› Kit dedicato per Mercedes-Benz E200 Kompressor cod. 08FJ00100014
› Serbatoio consigliato: toroidale E67R01 650x240 litri 62 cod. 27TE65024062
› Multivalvola Europa per serbatoio toroidale 240/30° cod. 10MV34305240

PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE CONSULTARE IL MANUALE PER L'USO DEL SISTEMA FLYING INJECTION



LEGENDA

ELETTROVALVOLA GPL (sotto la vettura)
1 - RIDUTTORE GENIUS
2 - DISTRIBUTORE DOPPIO SMART
3 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
SENSORE DI PRESSIONE (MAP)
4 - MODULAR HI
CENTRALINA FLY GAS (all'interno dell'abitacolo)

TUBAZIONI di RICAMBIO

descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040280	280	4
da SMART a P1	22TB01040340	340	1
da SMART a P2	22TB01040340	340	1
da GENIUS a SMART	22TB02040640	640	1
da GENIUS a presa press.	22TB04041200	1200	1
da MAP a presa press.	22TB04040600	600	1

CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

Fig. 1

VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

Fig. 2

STAFFA FISSAGGIO ELETTROVALVOLA GPL

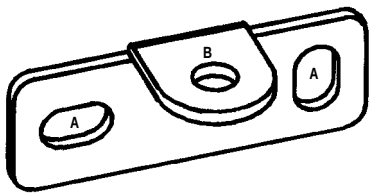


Fig. 3

MONTAGGIO RACCORDO TUBO RAME ø 8 mm
SU ELETTROVALVOLA GPL

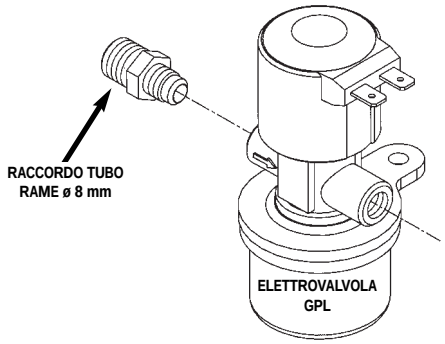


Fig. 4

VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina (vedi figura 1) è composta da sei connettori. Essa è situata all'interno nell'apposita scatola posizionata nella parte destra del vano motore.

Il codice identificativo del tipo di iniezione trasformabile è quello indicato in figura 2.

Altri eventuali e possibili codici trasformabili con questo kit sono indicati sul nostro sito internet all'indirizzo http://www.brc.it.

Qualora non ci fosse corrispondenza alcuna tra questo o gli altri codici indicati **non procedere alla trasformazione** della vettura e consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

MONTAGGIO PARTE MECCANICA

MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL

L'elettrovalvola GPL deve essere fissata alla destra del longarone anteriore sinistro, dietro alla sospensione relativa.

Sollevare la vettura.

Rimuovere la protezione in PVC presente nella parte inferiore della vettura.

Utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21), avvitare sull'ingresso dell'elettrovalvola il raccordo tubo rame ø 8 mm presente all'interno del kit (vedi figura 4).

La staffa di supporto (figura 3) deve essere collocata in una posizione che, una volta piazzata l'elettrovalvola, non si danneggi in alcun modo la meccanica della vettura.

Posizionare la base della staffa (le asole "A") contro la parete destra del longarone anteriore sinistro.

Con l'ausilio di un pennarello segnare sul longa-

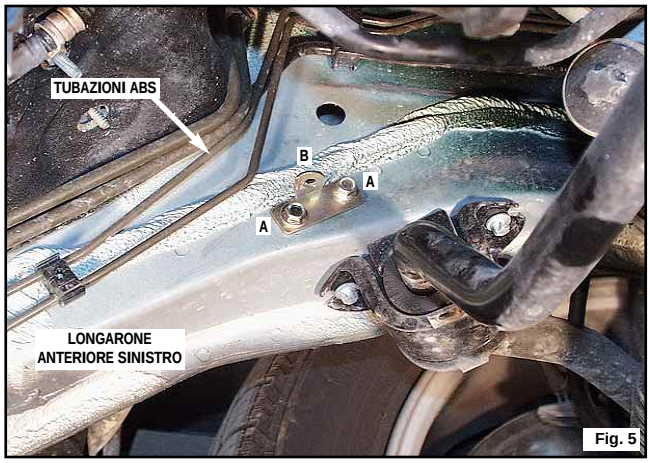


Fig. 5

Fig. 6

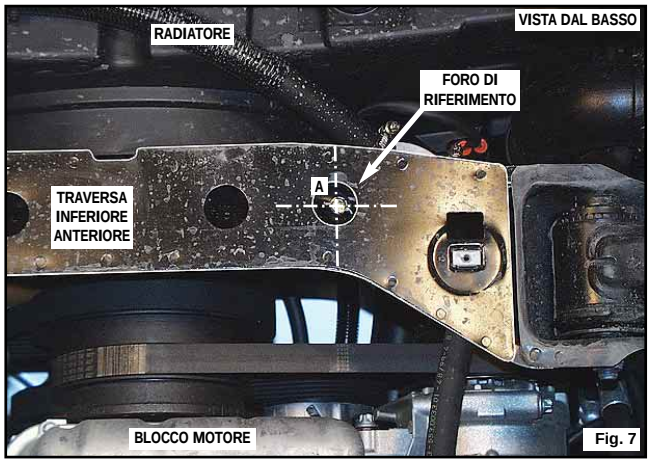


Fig. 7

STAFFA FISSAGGIO RIDUTTORE "GENIUS"

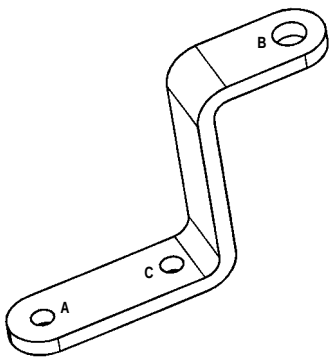


Fig. 8

rone la posizione delle asole "A".

Con l'ausilio di un trapano e una punta ø 5 mm eseguire due fori nei punti segnati con il pennarello.

Mediante le viti Parker 6,3x20 e le asole "A", bloccare la staffa di supporto elettrovalvola GPL ai fori eseguiti in precedenza (vedi figura 5).

Fissare l'elettrovalvola GPL al foro "B" della staffa mediante il bullone TE M6x16 in dotazione (vedi figura 6).

Raccordare sull'ingresso gas dell'elettrovalvola il tubo rame ø 8 mm proveniente dalla multivalvola.

MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS

Con l'ausilio di un trapano e una punta ø 6,5 mm eseguire un foro nella traversa inferiore anteriore. Il foro deve essere eseguito inserendo la punta del trapano all'interno del foro indicato in figura 7, sfondando in questo modo la parte superiore della traversa.

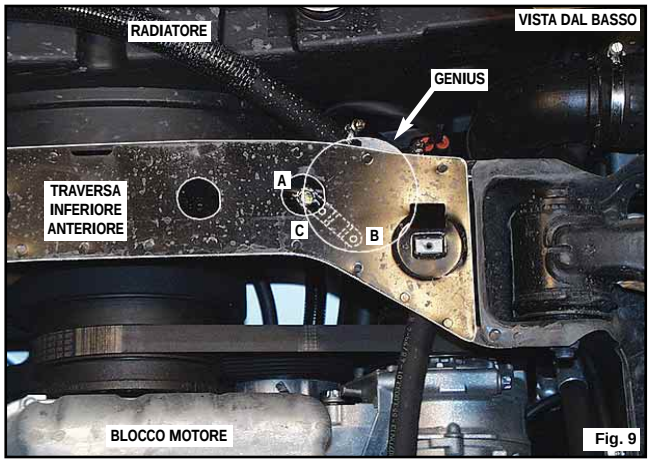
Fissare il riduttore Genius al foro "B" della relativa staffa mediante la vite TE M8x20 in dotazione.

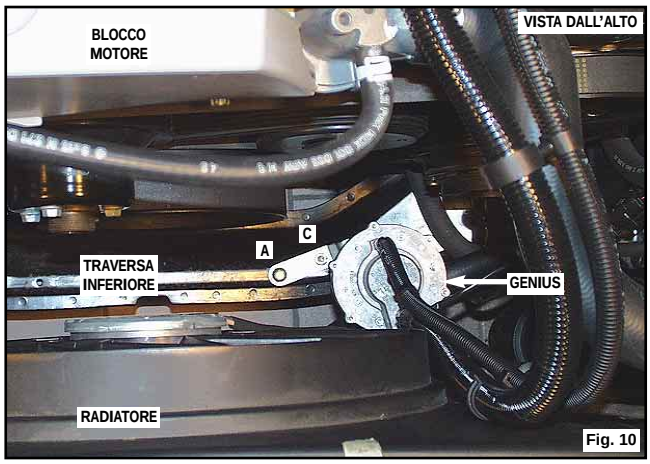
Raccordare nella parte posteriore del riduttore il tubo rame ø 8 mm che deve risultare di una lunghezza sufficiente a raggiungere l'elettrovalvola.

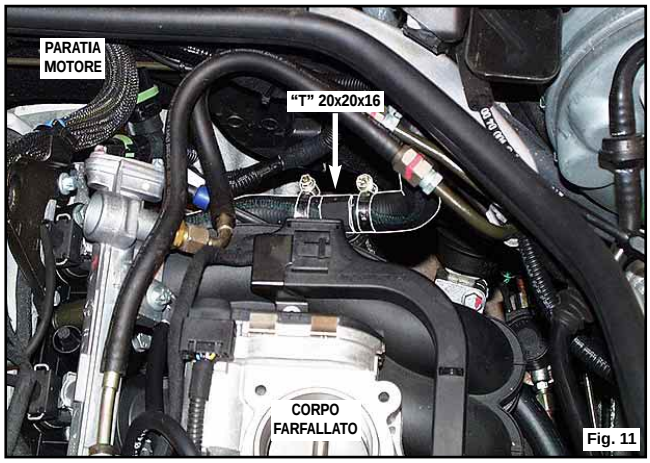
Posiziore il gruppo staffa/Genius nella parte superiore della traversa inferiore e, mediante il foro "B" e il bullone TE M6x16, bloccarlo al foro ø 6,5 mm eseguito in precedenza (vedi figura 7 e figura 9 pagina seguente).

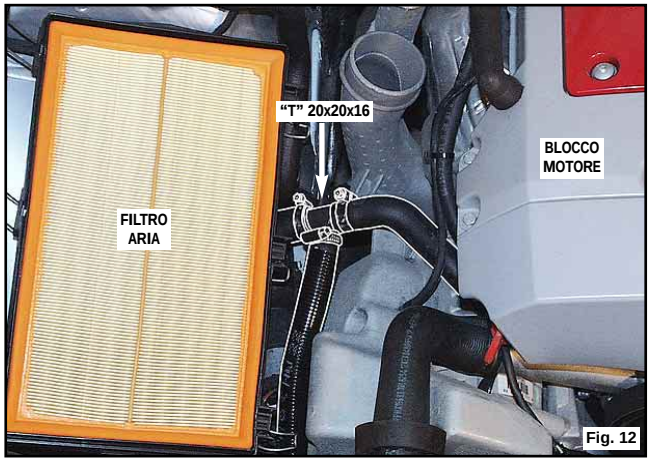
Abbassare la vettura.

Ruotare il gruppo staffa/Genius in modo che il foro "C" della staffa coincida con la parte supe-









riore della traversa inferiore anteriore.

Con l'ausilio di un pennarello segnare il punto in cui il foro "C" coincide con la parte superiore della traversa inferiore. Ruotare il gruppo staffa/Genius ed eseguire un foro con una punta ø 3,5 mm nel punto segnato con il pennarello.

Ruotare nuovamente il gruppo staffa/Genius in modo che il foro "C" coincida con il foro eseguito in precedenza.

Mediante la vite Parker 4,8x16 in dotazione bloccare definitivamente il gruppo staffa/Genius alla parte superiore della traversa inferiore (vedi figura 10).

Rimuovere il coperchio filtro aria.

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020) realizzare il circuito riscaldamento riduttore.

Interrompere il tubo mandata acqua riscaldamento abitacolo tra paratia motore e corpo farfallato (vedi figura 11), ed inserire il "T" 20x20x16.

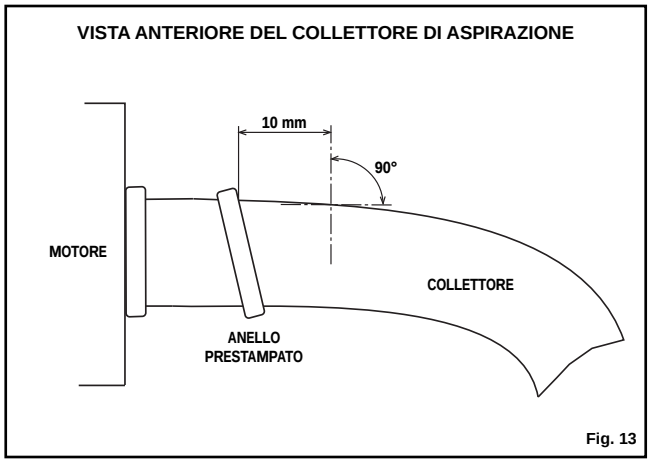
Interrompere il ritorno acqua riscaldamento abitacolo fra il blocco motore e il filtro aria (vedi figura 12), ed inserire il "T" 20x20x16.

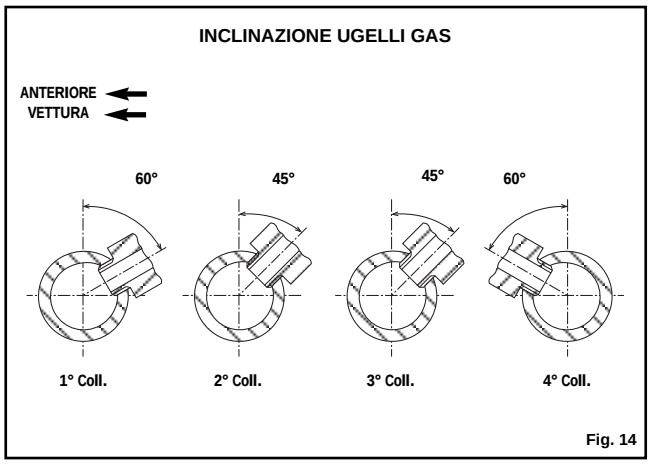
Utilizzando le fascette in dotazione, raccordare sulle curve del riduttore le tubazioni acqua presenti nel kit da tagliare in maniera opportuna.

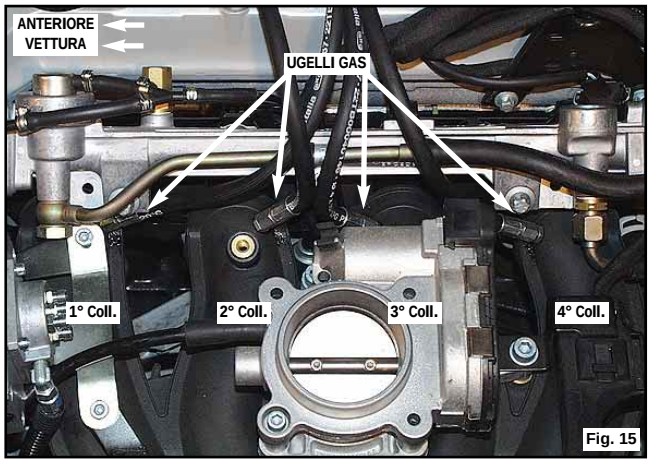
Riposizionare come in origine il coperchio filtro aria.

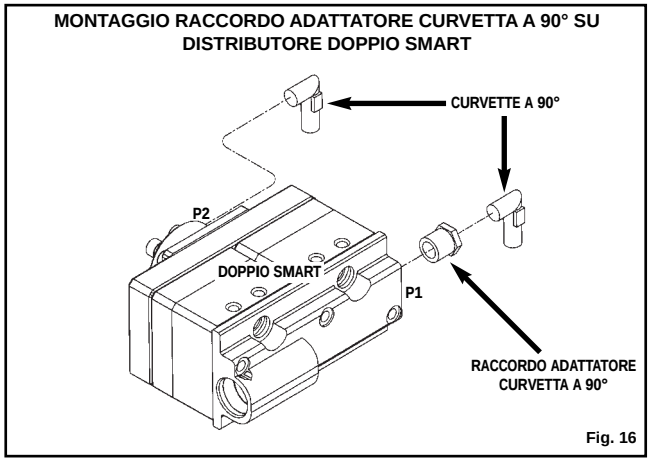
Sollevare la vettura e riposizionare la protezione in PVC nella parte inferiore della vettura.

Rabboccare il livello del liquido raffreddamento motore ed eseguire uno spurgo del relativo impianto.









MONTAGGIO UGELLI

Attenendosi alle avvertenze di carattere generale riportate nel paragrafo 4.F del manuale per l'uso del sistema Flying Injection, procedere con una punta ø 5 mm alla realizzazione dei fori.

I fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore ad una distanza di circa 10 mm dall'anello prestampato sul collettore (vedi figura 13).

Inclinare il foro sul primo, sul secondo e sul terzo collettore rispettivamente di circa 60°, 45° e 45° verso la paratia motore. Inclinare il foro sul quarto collettore di circa 60° verso la parte anteriore della vettura (vedi figure 14 e 15).

Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas. Si consiglia di avvitare gli ugelli utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Avendo cura di non far muovere gli ugelli precedentemente fissati (usare due chiavi e/o la chiave fornita in dotazione), raccordare sugli ugelli le 4 tubazioni, che dovranno essere collegate successivamente al distributore Smart.

MONTAGGIO DISTRIBUTORE DOPPIO SMART

Raccordare sull'uscita P1 del distributore doppio Smart il raccordo adattatore curva a 90° presente nel kit (vedi figura 16).

Fissaggio:

Fissare il distributore "Doppio Smart" ai fori "A" dell'apposita staffa utilizzando le viti TE M6x16 e le rondelle in dotazione ed in modo che l'ingresso gas, a montaggio ultimato, sia rivolto verso il blocco motore (vedi figura 18 pagina 6).

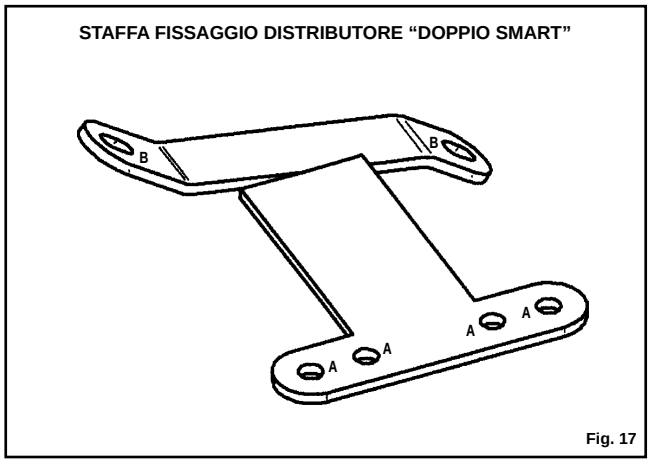


Fig. 17

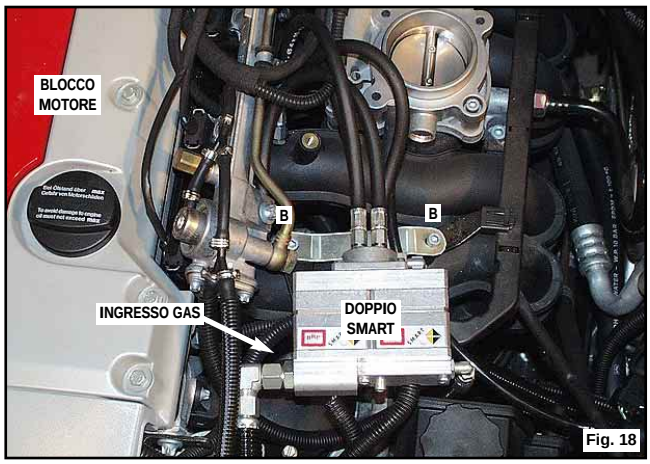


Fig. 18

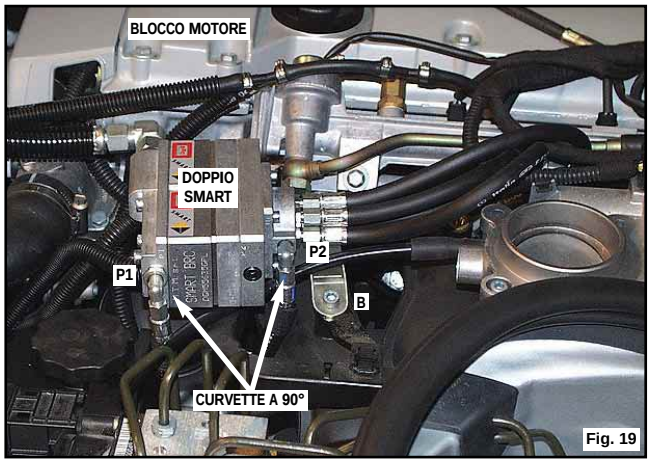


Fig. 19

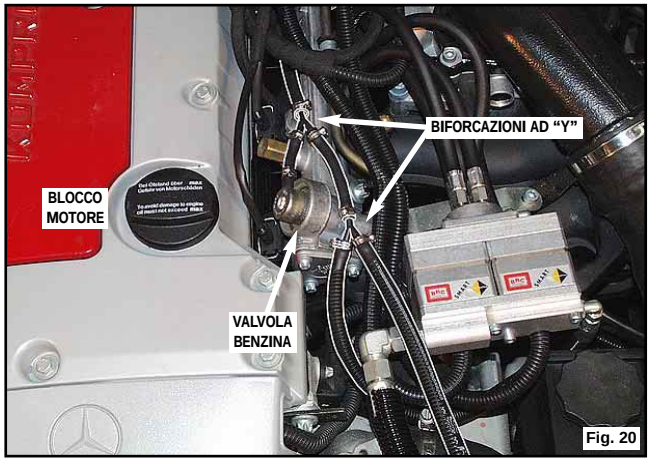


Fig. 20

Avvitare ai due raccordi laterali contrassegnati con P1 e P2 le due curvette a 90°utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Orientare le due curvette a 90° in modo che a montaggio ultimato siano rivolte verso il basso (vedi figura 19).

Utilizzando le due viti originali di fissaggio canalina cablaggio motore ancorare, con le due asole “B” della staffa, il gruppo Staffa/Smart (vedi figura 18).

Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare ai quattro raccordi inferiori del distributore le tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitati sui collettori.

Avvitare sulle due curvette a 90° montate sul distributore le apposite tubazioni, le quali dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P1 e P2 nella parte inferiore del Sensore di Pressione Distributore.

Avvitare infine sul distributore e sul riduttore la tubazione di portata gas 10x17 in dotazione, utilizzando sul distributore la curva a 90° in dotazione.

PRESE DEPRESSIONE

E’ necessario ricavare due prese depressione, una da collegare al Sensore di Pressione (MAP) e una da collegare alla parte anteriore del riduttore. Le prese depressione devono essere ricavate utilizzando le due biforcazioni ad “Y” sul tubo depressione originale che va dalla valvola benzina (sul flauto iniettori) al collettore di aspirazione (vedi figura 20). Utilizzare sulla biforcazione ad “Y” le apposite fascette “clik” in dotazione.

STAFFA FISSAGGIO SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE E SENSORE DI PRESSIONE (MAP)

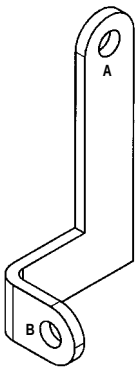


Fig. 21

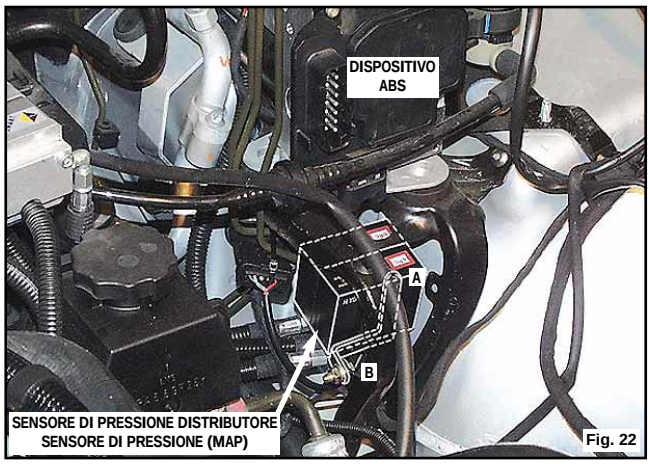


Fig. 22

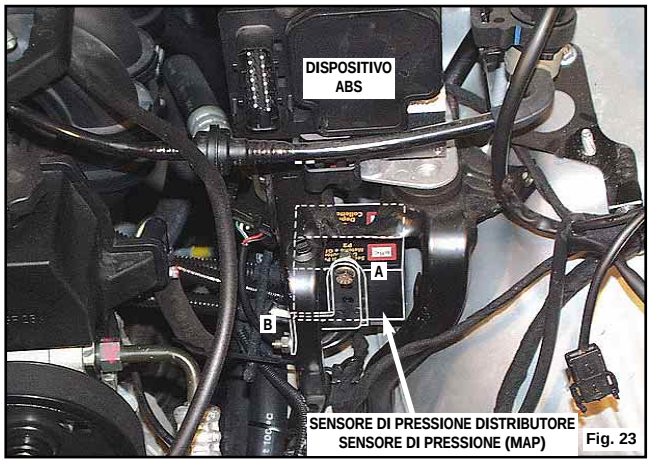


Fig. 23

STAFFA FISSAGGIO "FLY GAS"

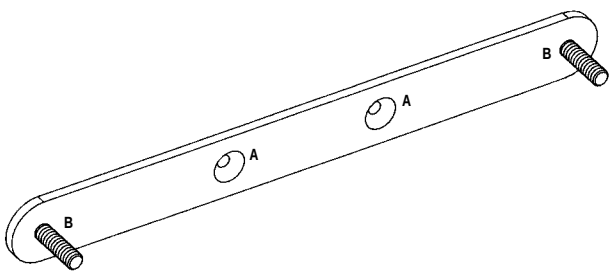


Fig. 24

SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE SENSORE DI PRESSIONE (MAP)

Per il fissaggio del Sensore di Pressione Distributore e del Sensore di Pressione (MAP) è necessario rimuovere la vaschetta liquido lavavetri.

Rimuovere i tre raccordi originali presenti nella parte inferiore dei due Sensori e sostituirli con le tre curvette a 90° in dotazione avvitandole sui due Sensori con la parte di filetto più corta ed utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Si consiglia di orientare le curvette in modo che, una volta posizionati i Sensori, siano rivolte verso il blocco motore.

Incastrare fra di loro i due Sensori.

Avvitare sulle tre curvette le apposite tubazioni e procedere collegando i due connettori.

Mediante l'apposita aletta di fissaggio e il bullone M6x16, bloccare i due Sensori al foro "A" della relativa staffa.

Ancorare il gruppo staffa/Sensori mediante il foro "B" e il bullone M6x16 al foro passante originale presente sulla staffa di supporto dispositivo ABS (vedi figure 22 e 23).

Riposizionare la vaschetta liquido lavavetri come in origine.

MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS

Sollevare la moquette lato passeggero sotto al cassetto portaoggetti. Togliere la copertura in lana sintetica. Rimuovere le altre coperture sottostanti e la protezione metallica fino a giungere all'ultimo rivestimento in gomma piuma. Posizionare la centralina Fly Gas con il connettore inserito.

Segnare con un pennarello, sul rivestimento in

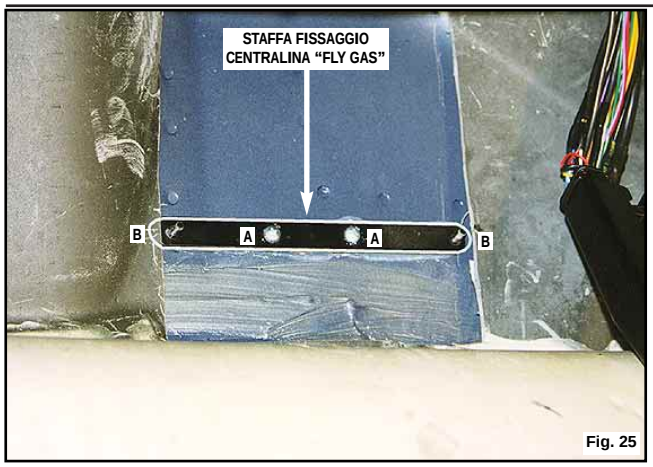


Fig. 25

Fig. 26

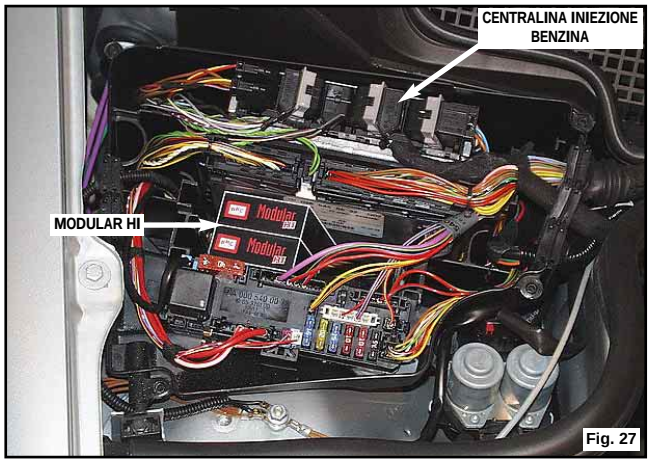


Fig. 27

Fig. 28

gommapiuma, il perimetro della centralina.
Procedere con un cutter al taglio del rivestimento nella zona precedentemente segnata.
Inserire la staffa sulla centralina senza fissarla.
Posizionare il gruppo Staffa/Centralina nell’alloggiamento ricavato e segnare la posizione della staffa. Togliere la centralina e la staffa. Trattare la parte posteriore della staffa con del silicone.
Mediante i fori “A” posizionare e fissare la staffa con le due Parker autoforanti 3,9x16 in dotazione (vedi figura 25).
Con l’ausilio dei dadi M5 presenti nel kit, ancorare la centralina Fly Gas, con il connettore inserito, ai prigionieri “B” della staffa (vedi figura 26).
Far passare il cablaggio Fly Gas vicino a quello originale, nel passaggio situato sotto il cassetto portaoggetti e diretto alla scatola centralina benzina. Una volta ultimate tutte le regolazioni rimontare la protezione metallica coprendo la centralina Fly Gas e la presa diagnosi.
Infine ricoprire il tutto riposizionando i rivestimenti e la moquette tolti in precedenza.

MONTAGGIO MODULAR HI

Togliere il coperchio della vaschetta portacentralina iniezione benzina, situata sul passaruota anteriore destro.
Incastrare fra di loro i due Modular HI.
Collegare i connettori nella parte inferiore dei Modular HI.
Inserirli all’interno della scatola portacentralina iniezione benzina (vedi figura 27).
Riposizionare il coperchio come in origine.

MONTAGGIO COMMUTATORE

L’installazione del commutatore è a discrezione dell’installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura 28 necessario utilizzare un'apposita fresa in quanto non è possibile utilizzare l’attrezzo di foratura sede commutatore ad incasso.

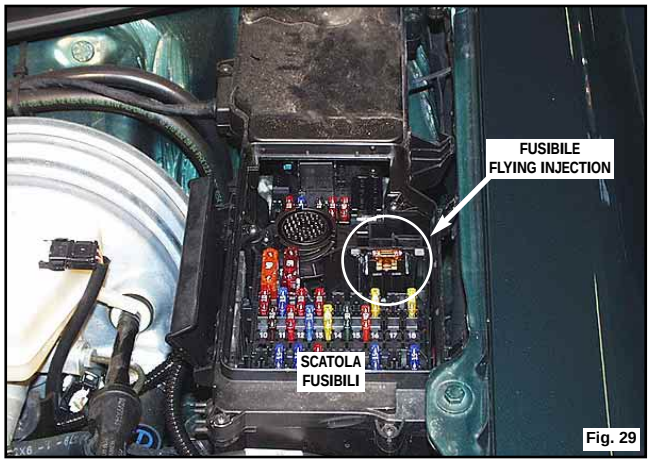


Fig. 29

MONTAGGIO FUSIBILE

Per il montaggio del fusibile è necessario sollevare la scatola fusibili originale, situata alla sinistra del dispositivo servofreno.

Inserire il fusibile all'interno della scatola fusibili utilizzando uno degli spazi vuoti che si presentano. Infine riposizionare la scatola fusibili come in origine (vedi figura 29).

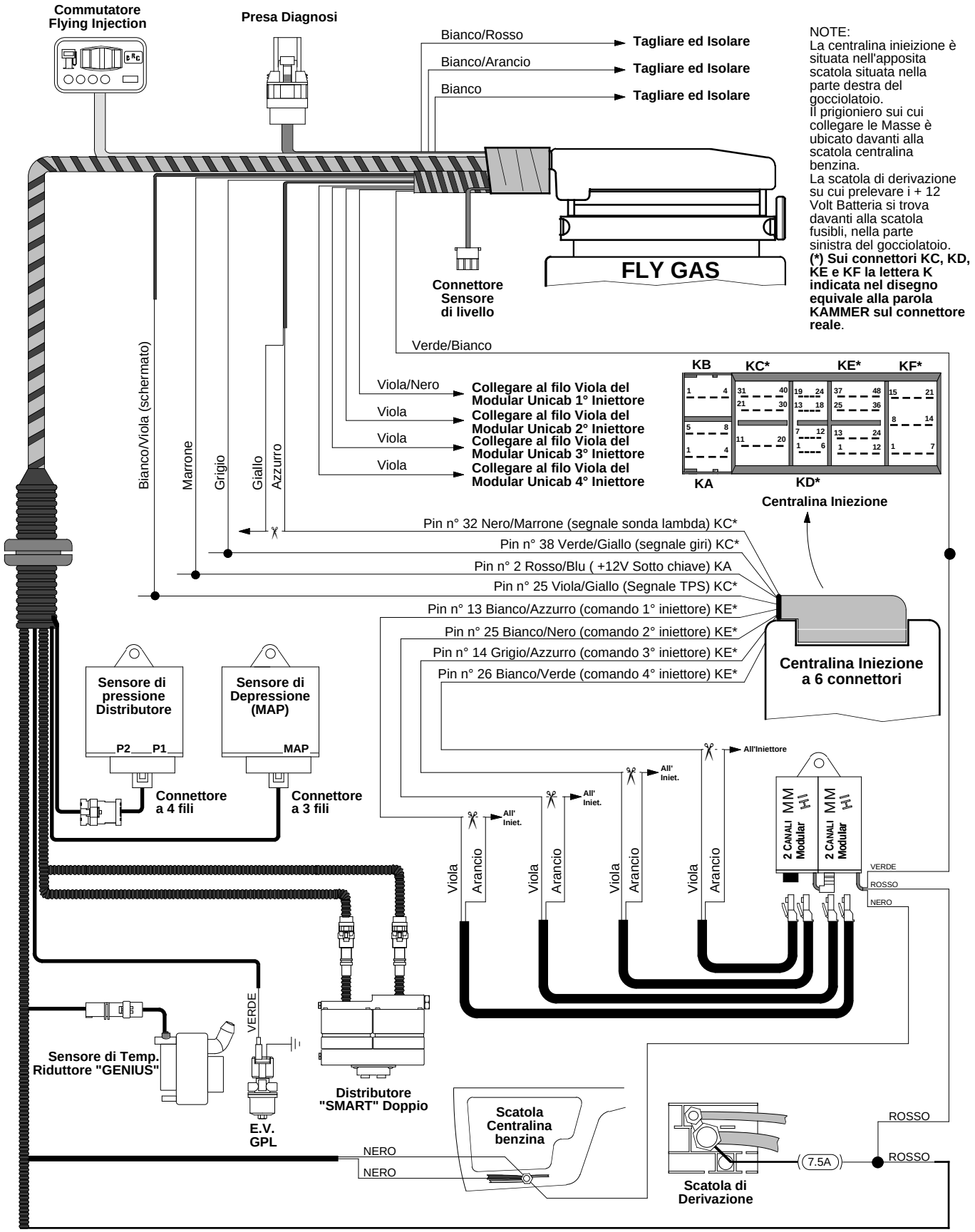
COLLEGAMENTI ELETTRICI

A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni sia nel vano motore che all'interno dell'abitacolo, seguendo le precauzioni d'installazione contenute nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

Ad installazione e connessioni ultimate seguire scrupolosamente le procedure per la taratura e la messa in moto descritte nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

SCHEMA COLLEGAMENTO PARTE ELETTRICA
FLYING INJECTION GPL
MERCEDES BENZ E200 KOMPRESSOR (C. Automatico)
(Sigla motore: 111947 - Euro 2)
INIEZIONE ELETTRONICA MULTIPOINT BOSCH

Data:	4.06.01
Schema N°:	1
An. Sch. del:	//.//.//
Disegn.:	M.M.
Visto:	



NOTE:
La centralina inieizione è situata nell'apposita scatola situata nella parte destra del gocciolatoio.
Il prigioniero sui cui collegare le Masse è ubicato davanti alla scatola centralina benzina.
La scatola di derivazione su cui prelevare i + 12 Volt Batteria si trova davanti alla scatola fusibli, nella parte sinistra del gocciolatoio.
(*) Sui connettori KC, KD, KE e KF la lettera K indicata nel disegno equivale alla parola KAMMER sul connettore reale.

AVVERTENZE:
Attenzione alle auto per le quali la casa costruttrice sconsiglia o vieta di scollegare la batteria, per non alterare antifurti o autoadattatività - Non usare mai saldatori collegati alla batteria della stessa auto - Eseguire i collegamenti con saldature a stagno opportunamente isolate - Posizionare i dispositivi elettrici BRC in zona ben ventilata, al riparo da infiltrazioni d'acqua e da fonti di calore - Si raccomanda di isolare i fili della centralina BRC che non vengono collegati - BRC si riserva di modificare il presente schema senza alcun preavviso - Si consiglia di verificare di essere in possesso dell'ultima revisione di schema redatta dalla BRC.