



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

SISTEMA FLYING INJECTION A GPL

SU TOYOTA LAND CRUISER AMAZON 4.7i V8 32V



- Anno: 2001 • kW: 173 • Sigla Motore: 2UZ-FE
- Iniezione: elettronica multipoint Toyota Denso (**ECU 5 connettori**)
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1 e 2 pagina 2
- Accensione: elettronica
- › N° 2 Kit base Flying Injection sing. Smart cod. 08FJ00000001
- › Kit dedicato per Toyota Land Cruiser Amazon 4.7i V8 cod. 08FJ00220002
- › Serbatoio consigliato: cilindrico E67R01 360x789 litri 70 cod. 27CE38360070 (con contenitore totale)
- › Multivalvola Europa per serbatoio cilindrico 360/0° cod. 10MV30000360

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



LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA GPL DX
- 2 - ELETTROVALVOLA GPL SX
- 3 - RIDUTTORE GENIUS DX
- 4 - RIDUTTORE GENIUS SX
- 5 - DISTRIBUTORE SMART DX (sotto al carter)
- 6 - DISTRIBUTORE SMART SX (sotto al carter)
- 7 - CENTRALINA FLY GAS DX e SX
- 8 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE DX
- 9 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE SX
- 10 - DISPOSITIVO PILOTAGGIO E.V. GAS POSTERIORE DA 2 FLY GAS MODULAR HI (all'interno dell'abitacolo sotto al cassetto portaoggetti, lato sinistro)

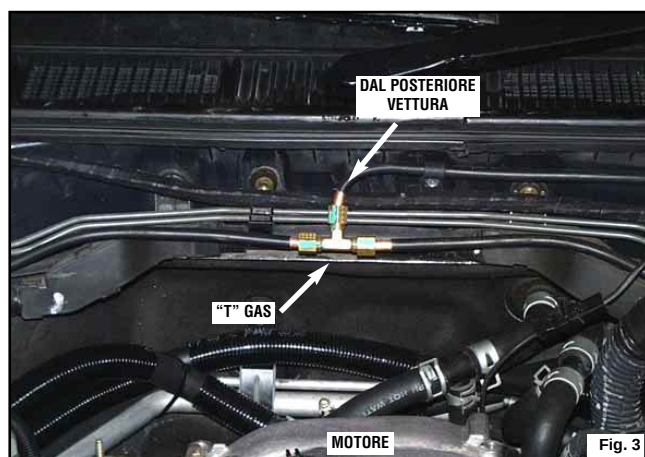
TUBAZIONI di RICAMBIO

descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040240	240	8
da SMART a P1	22TB01040240	240	2
da SMART a P2	22TB01040240	240	2
da GENIUS DX e SX a SMART DX e SX	22TB02040440	440	2
da GENIUS DX e SX a presa press.	22TB04041200	1200	2
da MAP a presa press.	E220I0011B	320	1



VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

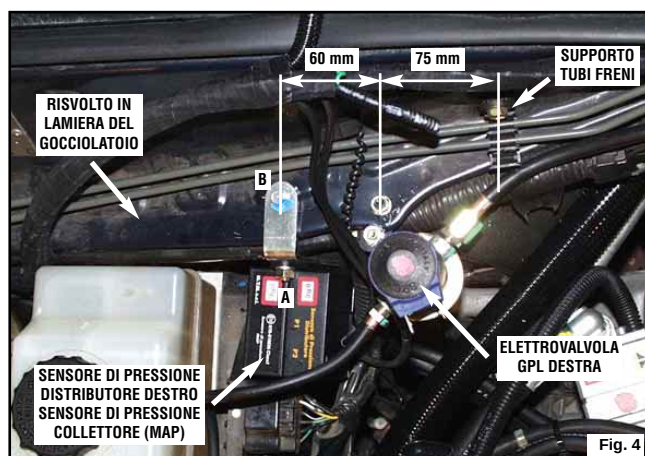
La centralina iniezione benzina è situata dietro il cassetto portaoggetti lato sinistro, ed è composta da cinque connettori A= 22 Pin, B = 28 Pin, C = 17 Pin, D = 24 Pin, E = 31 Pin.



MONTAGGIO PARTE MECCANICA

MONTAGGIO "T" GAS

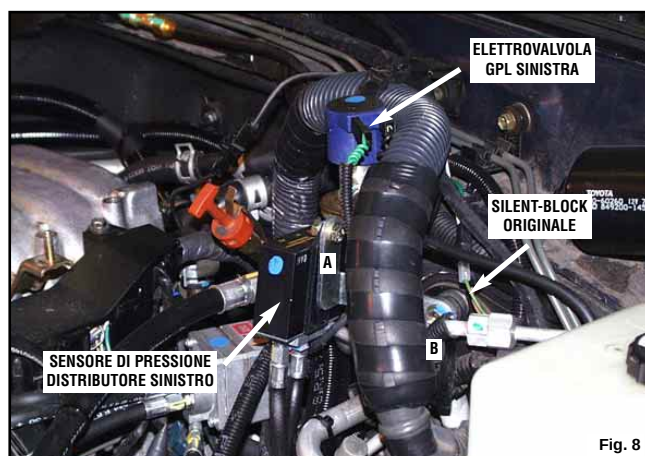
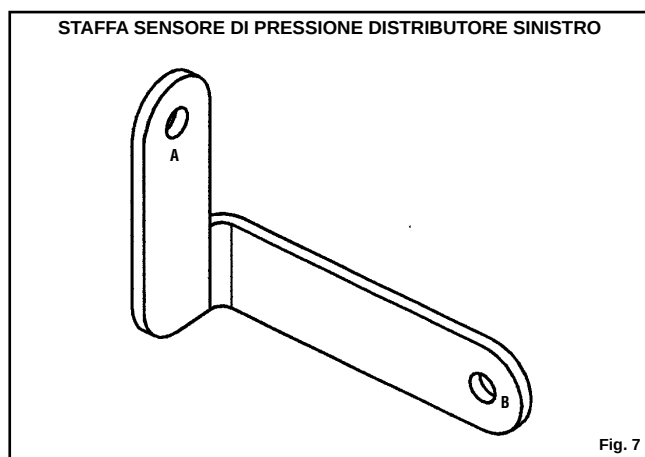
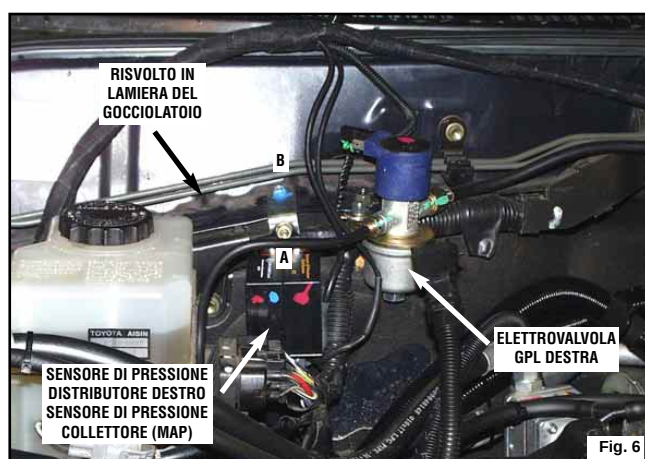
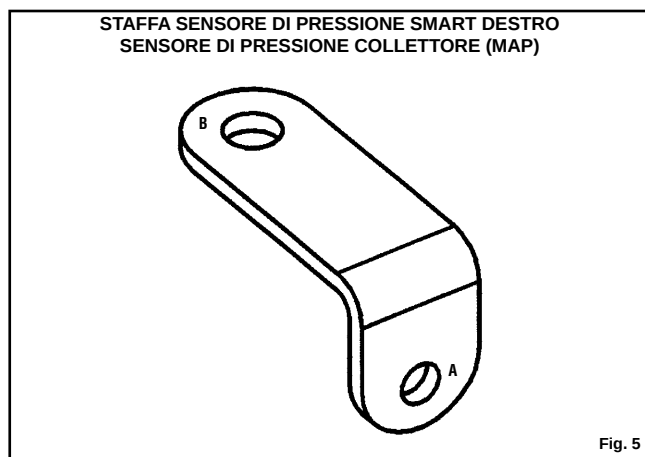
Posizionare il "T" gas al centro della paratia e raccordare sul raccordo centrale la tubazione proveniente dal posteriore vettura.



MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL DESTRA - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE DESTRO - SENSORE DI PRESSIONE COLLETTORE (MAP)

Seguendo le quote indicate in figura 4 forare $\varnothing$ 6,5 mm il risvolto in lamiera del gocciolatoio (lato destro della paratia) e fissare l'elettrovalvola GPL destra con una staffa e la minuteria in dotazione.

Quindi realizzare il raccordo tubo gas tra elettro-



valvola GPL destra e "T" gas.

Incastrare tra di loro il sensore di pressione distributore destro, il sensore di pressione collettore (MAP) e l'apposita aletta. Raccordare sui due sensori le apposite tubazioni.

Fissare sul foro "A" dell'apposita staffa i sensori utilizzando il bullone M6x16 il dado e le rondelle in dotazione.

Utilizzando il foro "B" e le quote indicate in figura 4 pagina 2 fissare il gruppo staffa/sensore con la vite Parker autoforante 4,8x16 in dotazione (vedi fig. 4 pag. 2 e fig. 6).

MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL SINISTRA - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE SINISTRO

Forare $\varnothing$ 6,5 mm il risvolto della lamiera gocciolatoio (lato sinistro della paratia) e fissare l'elettrovalvola con una staffa e la minuteria in dotazione (vedi fig. 8).

Quindi realizzare il raccordo gas tra elettrovalvola GPL sinistra e "T" gas.

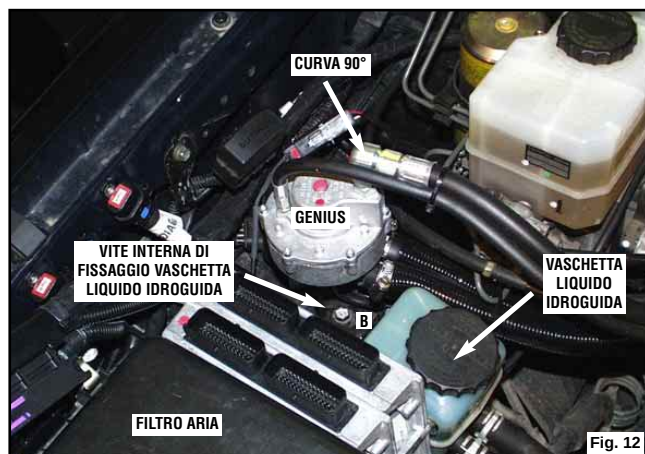
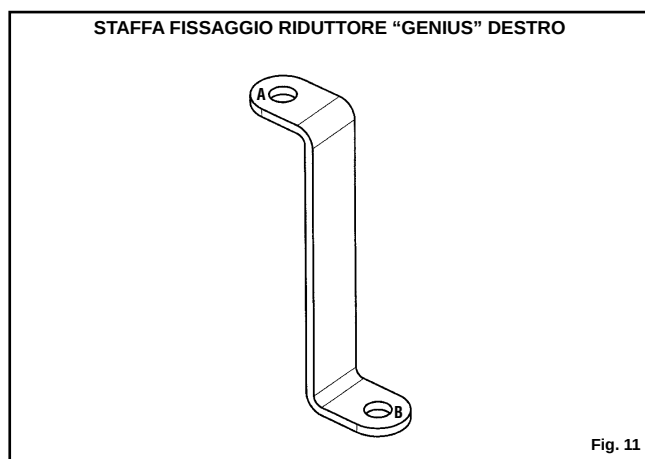
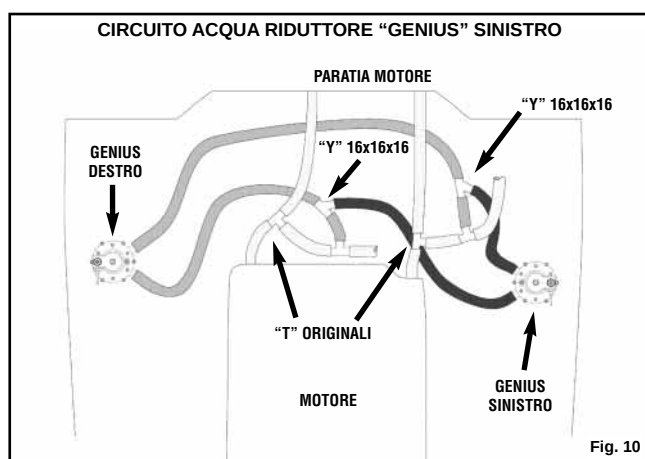
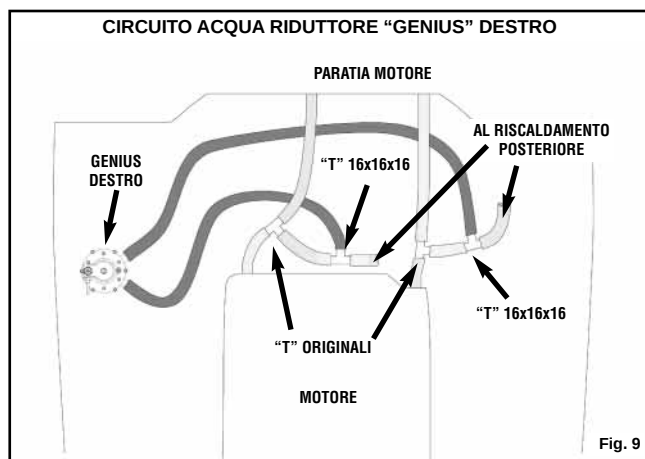
Incastrare tra di loro il sensore di pressione distributore e l'apposita aletta.

Raccordare sul sensore le apposite tubazioni.

Fissare sul foro "A" dell'apposita staffa il sensore utilizzando la vite TE M6x16 il dado e le rondelle in dotazione.

Utilizzando il foro "B" fissare il gruppo staffa/sensore con la vite TE M6X20 in dotazione al silent-block originale indicato in figura 8.

Il silent-block originale si trova sulla staffa di sostegno tubazioni e cavi condizionatore.



CIRCUITO ACQUA RIDUTTORI GENIUS

Posizionare i due riduttori Genius nel vano motore, nelle posizioni indicate sulla figura in prima pagina.

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020), interrompere tra paratia e motore le due tubazioni acqua dirette al riscaldamento abitacolo posteriore, ossia quelle che escono dai due "T" originali. Inserire i due "T" 16x16x16 e realizzare il circuito diretto al riduttore destro (vedi fig. 9). Interrompere in prossimità dei "T" aggiunti la tubazione acqua del riduttore Genius destro, ed inserire le due "Y" 16x16x16 in dotazione. Collegare alle due "Y" la tubazione acqua per il riduttore Genius sinistro (vedi fig. 10). Utilizzare per realizzare il circuito acqua la tubazione e le fascette in dotazione. Ricordarsi di serrare opportunamente le fascette. Rabboccare il livello del liquido raffreddamento motore ed eseguire uno spurgo del relativo impianto.

MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS DESTRO

Fissare sul foro "A" della staffa il riduttore Genius destro utilizzando la vite TE M8x14 con rondella in dotazione.

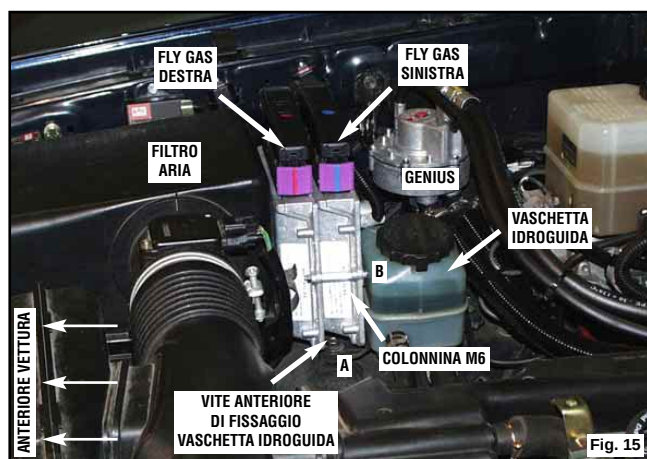
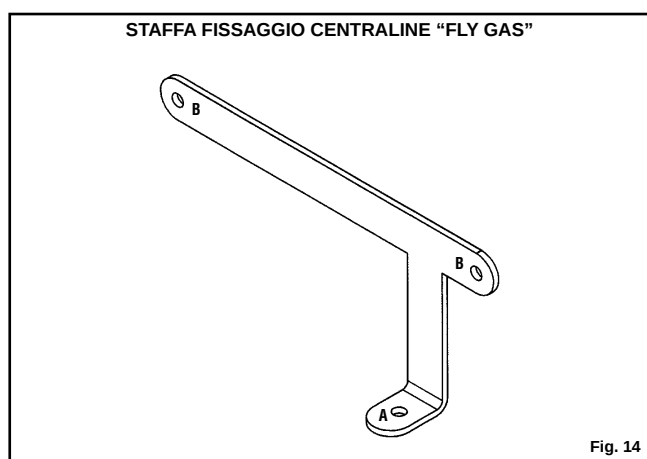
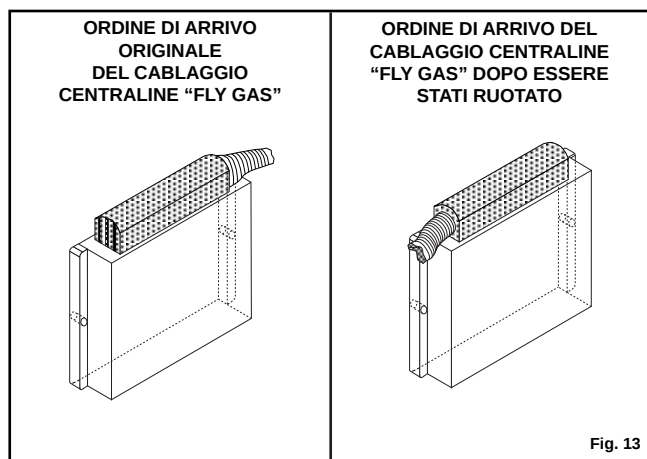
Raccordare alla parte posteriore del riduttore il tubo rame che dovrà essere collegato anche sulla corrispondente elettrovalvola GPL. Si consiglia di realizzare una voluta elastica.

Svitare sul longarone anteriore destro la vite interna di fissaggio vaschetta liquido idroguida "B".

Inserire il gruppo staffa/Genius in modo che il foro "B" si trovi tra staffa di fissaggio vaschetta idroguida e longarone.

Fissare il riduttore con la vite tolta in precedenza.

Raccordare sul riduttore la tubazione depressione e la tubazione 10x17 in dotazione utilizzando su quest'ultima la curva 90° in dotazione.



MONTAGGIO CENTRALINE FLY GAS

Aprire entrambi i connettori delle due centraline Fly Gas ed invertire l'ordine di arrivo dei cablaggi, quindi richiudere i connettori (vedi fig. 13).

Svitare sul longarone anteriore destro la vite anteriore di fissaggio vaschetta idroguida "A".

Inserire la staffa in modo che il foro "A" si trovi tra staffa di fissaggio vaschetta idroguida e longarone. Fissare la staffa con la vite tolta in precedenza (vedi fig. 15).

Fissare sui fori "B" della staffa la centralina Fly Gas sinistra utilizzando le due viti TE M5x16 e le colonnine in dotazione.

Fissare sulle due colonnine la centralina Fly Gas destra con i dadi M5 in dotazione (vedi fig. 15 e fig. 16).

STAFFA FISSAGGIO RIDUTTORE "GENIUS" SINISTRO

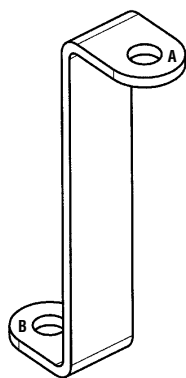


Fig. 17

PARTICOLARE FISSAGGIO RIDUTTORE "GENIUS" SINISTRO

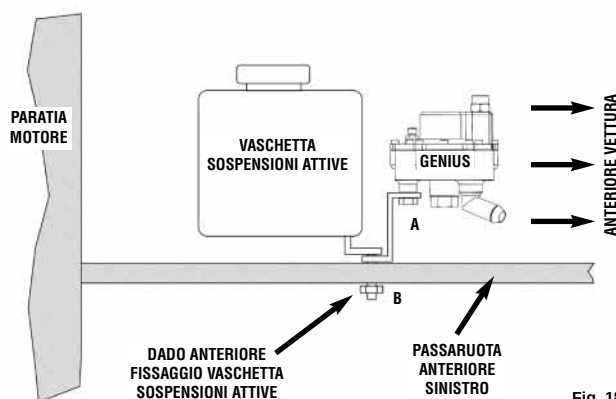


Fig. 18

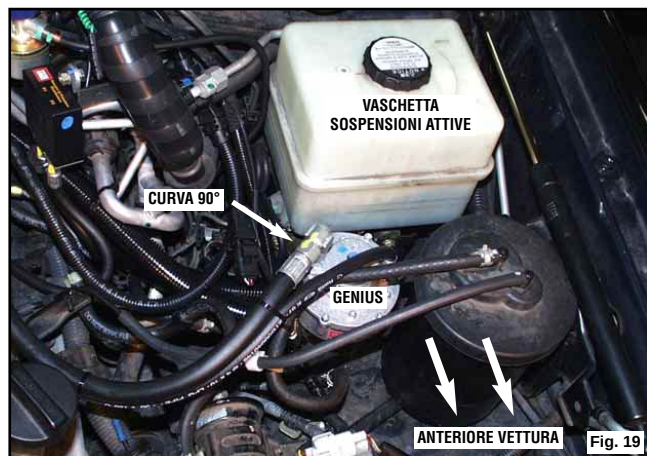


Fig. 19

UGELLI GAS SU COLLETTORI DI DESTRA

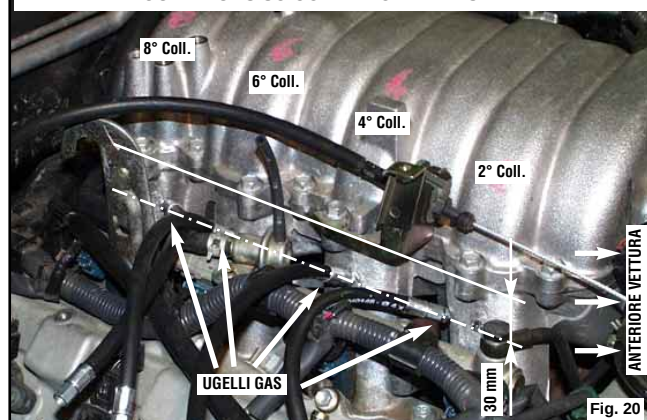


Fig. 20

MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS SINISTRO

Fissare sul foro "A" della staffa il riduttore Genius utilizzando la vite TE M8x14 con rondella in dotazione.

Raccordare nella parte posteriore del riduttore il tubo rame che dovrà essere collegato anche sulla corrispondente elettrovalvola GPL. Si consiglia di realizzare una voluta elastica.

Svitare sul passaruota anteriore sinistro il dado anteriore che fissa la vaschetta sospensioni attive.

Sollevare la vaschetta ed inserire il foro "B" del gruppo staffa/Genius tra staffa e longarone.

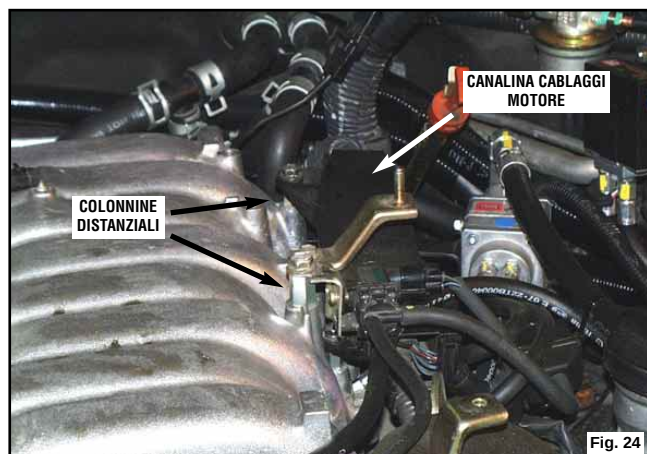
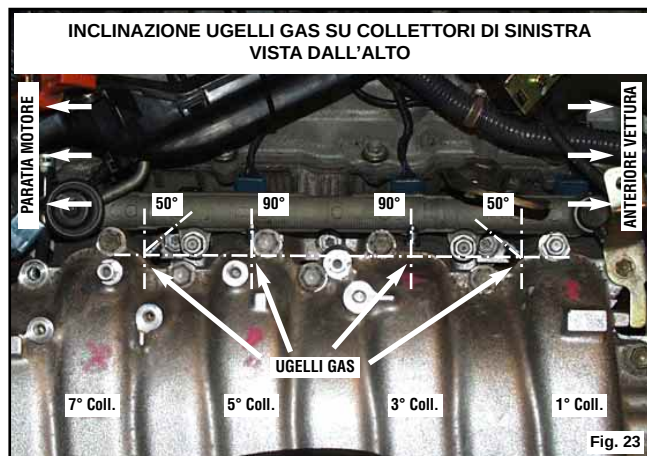
Riavvitare il dado tolto in precedenza (vedi fig. 18).

Raccordare sul riduttore la tubazione depressione e la tubazione 10x17 in dotazione utilizzando su quest'ultima la curva 90° in dotazione.

MONTAGGIO UGELLI GAS

Per il montaggio degli ugelli di adduzione gas è necessario smontare il carter coprimotore, togliere il filtro aria, il manicotto di aspirazione ed i risuonatori ad essi connessi. Nel lato sinistro del blocco motore sollevare anche la canalina cablaggi motore.

Attenendosi alle avvertenze di carattere generale riportate nel paragrafo 4.F del manuale per l'uso del sistema Flying



Injection, procedere con una punta $\varnothing$ 5 mm alla realizzazione dei fori.

Gli otto fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore. Forare ad una distanza di circa 30 mm dalla battuta della parte di collettore superiore sulla parte di collettore inferiore (vedi fig. 20 pag. 6 e fig. 21).

Realizzare i fori sulla bancata destra orientando i fori sul secondo ed ottavo collettore di circa 50° verso l'interno del collettore; realizzare il foro sul quarto e sesto collettore di circa 15° verso la paratia (vedi fig. 22).

Realizzare i fori sulla bancata sinistra orientando i fori sul primo e settimo collettore di circa 50° verso l'interno del collettore; realizzare i fori su terzo e quinto collettore perpendicolarmente (vedi fig. 23).

Eseguire con un maschio M6 la filettatura dei fori precedentemente eseguiti.

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 8 tubazioni, che dovranno essere collegate successivamente ai distributori Smart.

Avvitare sui due fissaggi canalina cablaggi motore le due colonnine distanziali in dotazione, quindi riposizionare la canalina come in origine (vedi fig. 24).

STAFFA FISSAGGIO DISTRIBUTORE "SMART" DESTRO

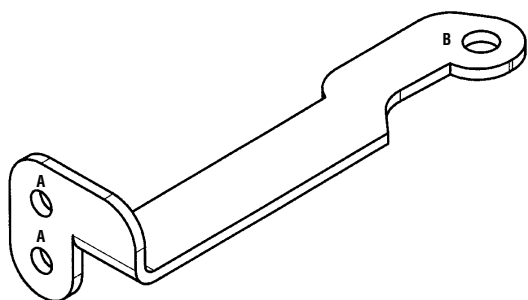


Fig. 25

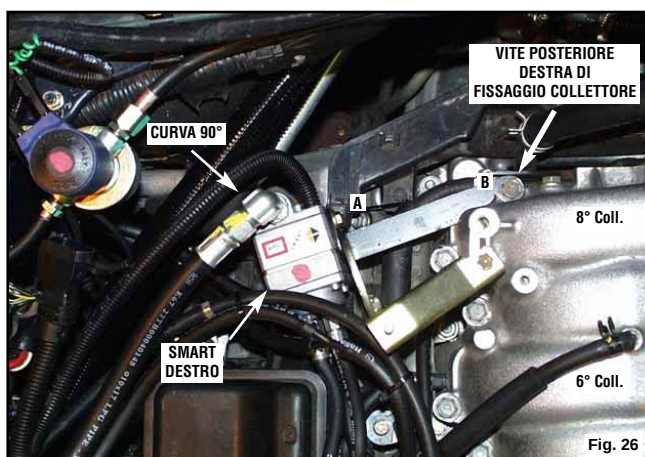


Fig. 26

MONTAGGIO DISTRIBUTORE SMART DESTRO

Fissaggio:

Utilizzando le due viti TE M6X16 e le rondelle fissare il distributore Smart destro ai fori "A" della staffa. Fissare il distributore destro in modo che a montaggio ultimato il ripartitore sia rivolto verso l'anteriore vettura ed il foro "B" si trovi a sinistra del ripartitore (vedi fig. 26).

Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare sui raccordi laterali contrassegnati con P1 e P2 le due curvette a 90° utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21). Tenendo presente la posizione del Sensore di Pressione Distributore destro inclinare opportunamente le due curvette a 90° e raccordarvi le tubazioni provenienti dal corrispondente sensore. Avvitare ai quattro raccordi inferiori del distributore destro le corrispondenti tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitati sul 2°, 4°, 6° e 8° collettore. Avvitare sull'ingresso gas del distributore destro la curva a 90° in dotazione e raccordarvi le tubazioni di portata gas Riduttore/Distributore, già avvitate sul corrispondente riduttore destro (vedi fig. 26).

Svitare la vite posteriore destra che fissa la parte superiore del collettore a quella inferiore.

Utilizzando il foro "B" della staffa fissare il gruppo staffa/Smart con la vite tolta in precedenza (vedi fig. 26).

STAFFA FISSAGGIO DISTRIBUTORE "SMART" SINISTRO

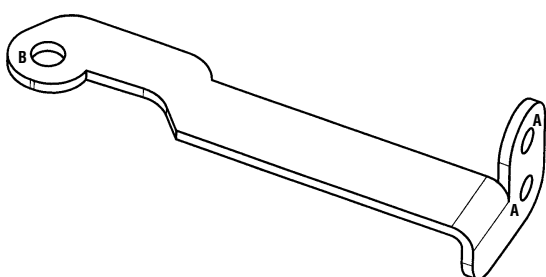


Fig. 27

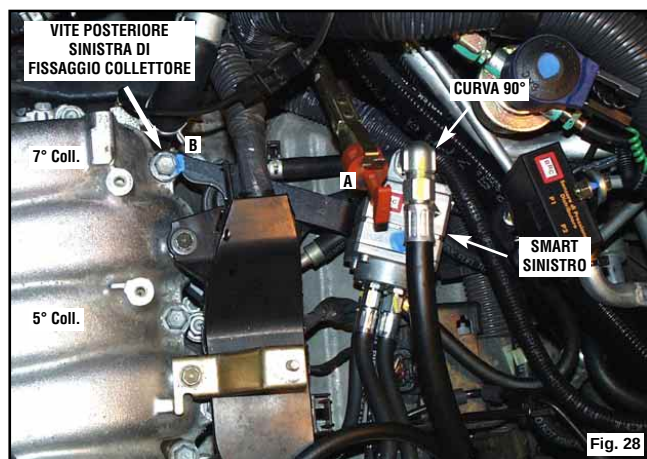
MONTAGGIO DISTRIBUTORE SMART SINISTRO

Fissaggio:

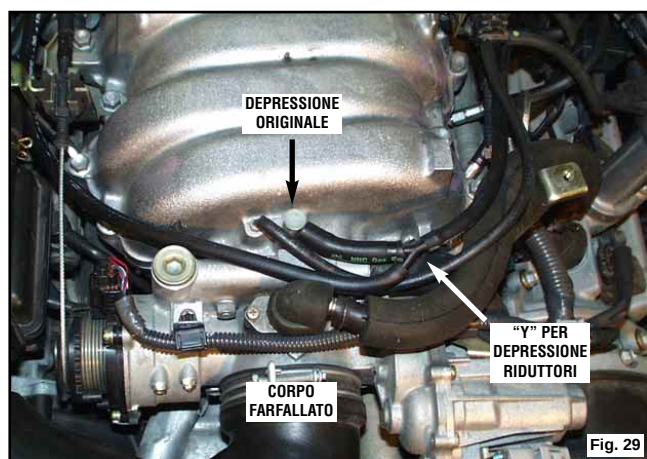
Utilizzando le due viti TE M6X16 e le rondelle fissare il distributore Smart sinistro ai fori "A" della staffa. Fissare il distributore sinistro in modo che a montaggio ultimato il ripartitore sia rivolto verso l'anteriore vettura ed il foro "B" si trovi a destra del ripartitore (vedi fig. 28 pag. 9).

Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare sui raccordi laterali contrassegnati con



P1 e P2 le due curvette a 90° utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21). Tenendo presente la posizione del Sensore di Pressione Distributore sinistro inclinare opportunamente le due curvette a 90° e raccordarvi le tubazioni provenienti dal corrispondente sensore. Avvitare ai quattro raccordi inferiori del distributore sinistro le corrispondenti tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitati sul 1°, 3°, 5° e 7° collettore. Avvitare sull'ingresso gas del distributore sinistro la curva a 90° in dotazione e raccordarvi le tubazioni di portata gas Riduttore/Distributore, già avvitate sul corrispondente riduttore sinistro (vedi fig. 28). Svitare la vite posteriore sinistra che fissa la parte superiore del collettore a quella inferiore. Utilizzando il foro "B" della staffa fissare il gruppo staffa/Smart con la vite tolta in precedenza (vedi fig. 28).



PRESA DEPRESSIONE RIDUTTORI

La presa depressione per i riduttori va ottenuta aprendo nella parte anteriore del collettore la depressione originale. Collegare alla presa ottenuta la depressione del riduttore di sinistra, inserire la "Y" in dotazione e collegarvi la depressione del riduttore di destra (vedi fig. 29).



PRESA DEPRESSIONE SENSORE DI PRESSIONE COLLETTORE (MAP)

La presa depressione per il sensore di pressione di collettore (MAP) va ottenuta interrompendo la depressione diretta al riduttore destro, in prossimità dello Smart destro. Inserire la "Y" in dotazione e collegare la tubazione depressione proveniente dal sensore alla "Y", eliminando eventuali parti di tubo in eccesso (vedi fig. 30).

Rimontare il manicotto di aspirazione ed i risuonatori ad esso connessi.

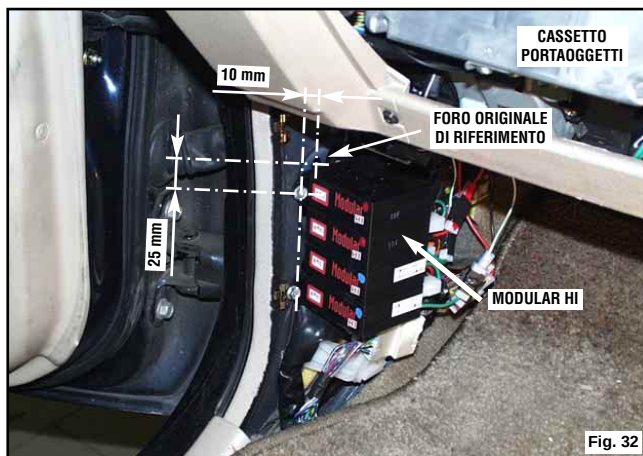
Riposizionare il filtro aria ed il carter coprimotore.



MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

DISPOSITIVO PILOTAGGIO E.V. GAS POSTERIORE DA 2 FLY GAS

Il dispositivo di pilotaggio E.V. gas posteriore da 2 Fly Gas deve essere fissato nella parte interna del parafango anteriore destro, alla destra del filtro aria utilizzando la vite Parker in dotazione (vedi figura 31).



MONTAGGIO MODULAR HI

I quattro Modular HI vanno installati all'interno dell'abitacolo. Rimuovere il rivestimento del piancone portiera anteriore sinistra, sotto al cassetto portaoggetti. Incastrare tra di loro i quattro Modular e le apposite alette di fissaggio.

Realizzare i collegamenti sui Modular. Fissare i Modular con le due viti Parker autoforanti 4,8x16 in dotazione come indicato in figura 32.

Rimontare il rivestimento come in origine.



MONTAGGIO PORTAFUSIBILI

Una possibile installazione del portafusibili é indicata in figura 33.

Installare in questo caso il portafusibili nella parte interna del parafango anteriore destro, alla destra del filtro aria.

Fissare il portafusibili sui due fori originali presenti nella parte anteriore del parafango anteriore destro, utilizzando due viti TE M6x16, due rivetti e due staffe.



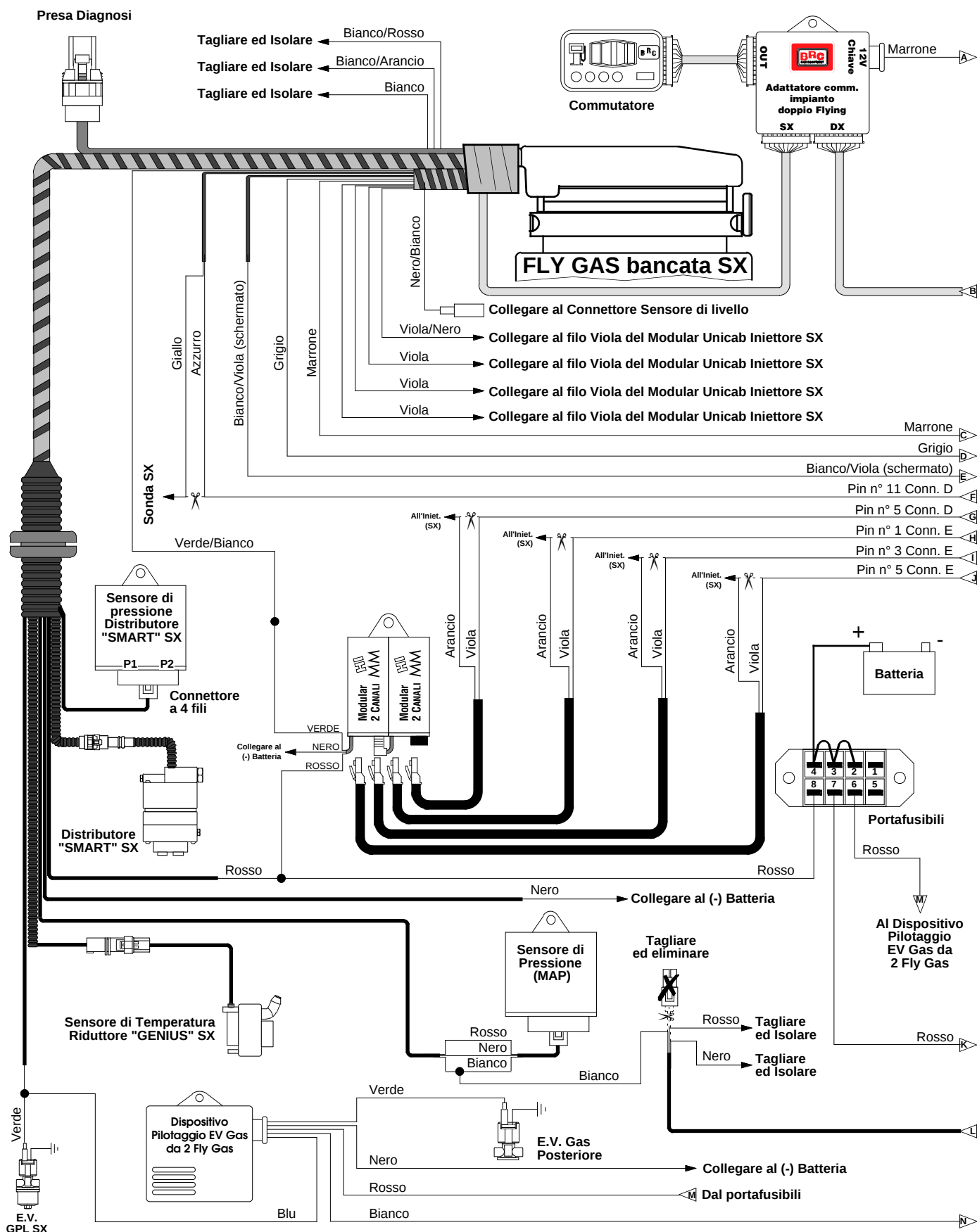
MONTAGGIO COMMUTATORE

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura 34 è necessario utilizzare l'attrezzo di foratura sede commutatore ad incasso (cod. 90AV99000043).

COLLEGAMENTI ELETTRICI

A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni elettriche, 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.



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.

