



Manuale di Installazione N°43 Type: Bat Lpg e Frank/Venice

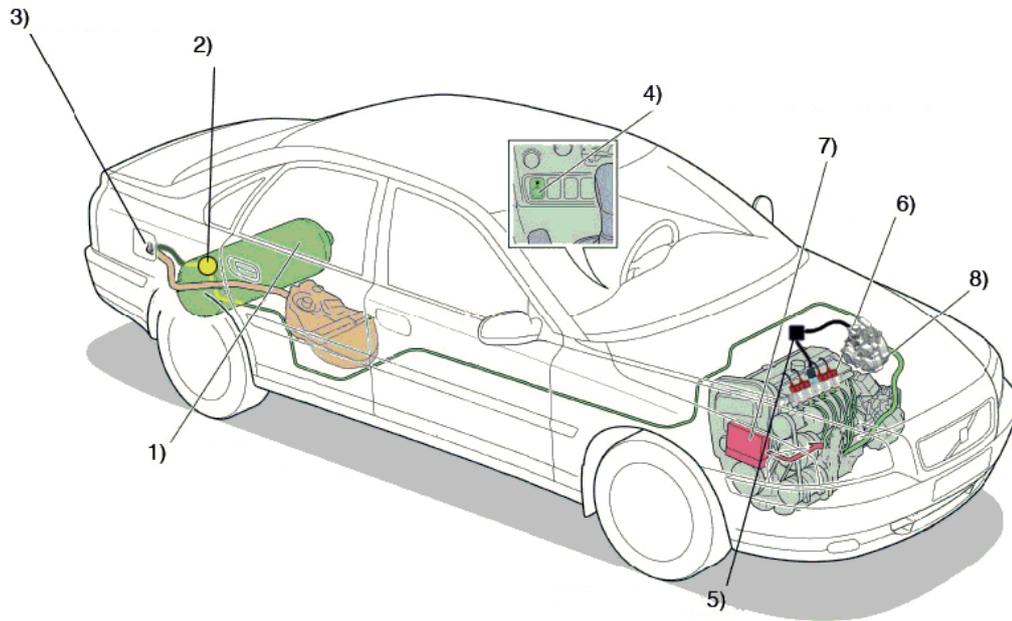
Dati tecnici:

Costruttore	Volkswagen
Modello	Passat
Codice motore	BVY
Categoria	M1
Tipo iniezione	Iniezione Sequenziale Diretta
Norma antinquinamento	E4-B
Cilindrata (cc)	1984
Potenza (Kw)	110
Anno immatricolazione	2007
Numero di Immatricolazione	OEWWV25SE
Alimentazione	Benzina/Gpl

Componentistica:

Codice	Descrizione
200B	Serbatoio Toroidale 240X650 II
MTV 514 T	Multivalvola
PCEG 574 TOMASETTO	Valvola di riempimento
AEB 025	Sensore map
34.LPG.08	Iniettore Lpg Ugelli D.2,6
MAPPA	
AEB 3000 A	ECU/Commutatore/Cablaggio
MG-01E	Riduttore Lpg 1,0 Bar
07.LPG.34	Elettrovalvola
TUBO9010 TUBO9011	Tube zek

Installazione impianto



Installazione riduttore con elettrovalvola di intercettazione



Il riduttore Mg motor Gas vaporizza il Gpl liquido e regola la pressione in uscita mediante uno stadio di riduzione della fase gassosa tra 0,7 e 1,5 bar indicativamente. La pressione si intende come relativa, poiché tramite la presa di compensazione si preleva il segnale della pressione collettore. La pressione in uscita è regolabile tramite l'apposita vite nel coperchio superiore.

Esiste anche una valvola di sicurezza per soprapressioni.

Nella parte inferiore sono presenti i raccordi orientabili per prelevare il liquido refrigerante motore.

E' presente un sensore opzionale di temperatura.

Il riduttore è montato vicino al passaruota lato passeggero. E' importante tenere conto dell'orientamento dell'elettrovalvola che al termine dell'installazione dovrà presentare la bobina rivolta verso l'alto.

Installazione Iniettori



Posizionare gli iniettori con ugelli strozzatori diam 2,6 mm utilizzando per il fissaggio, le viti già presenti sui collettori per il sistema di alimentazione originale del veicolo Effettuare i collegamenti pneumatici del tubo segnale di pressione verso il sensore di pressione e del tubo mandata gas tra iniettori e filtro.

Installazione Map



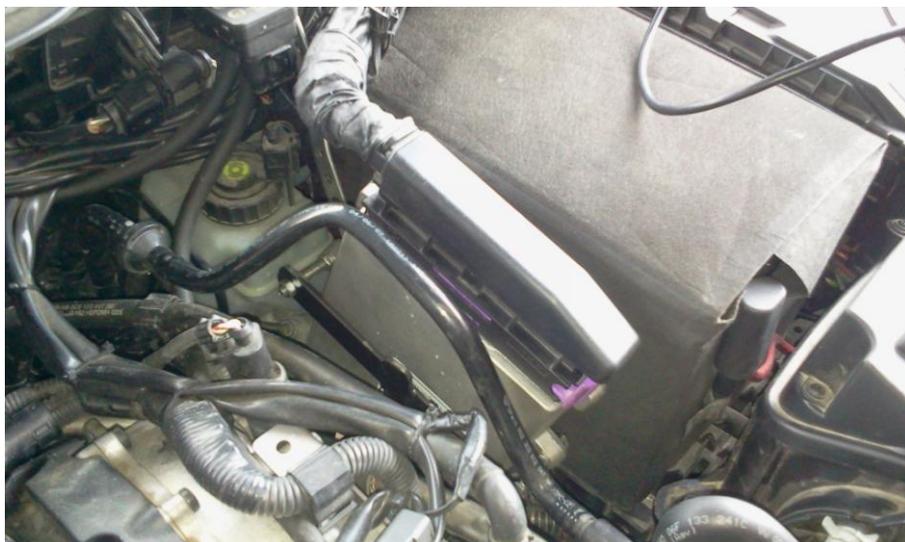
Questo componente viene utilizzato nei veicoli bifuel GPL. Misura la pressione dopo il regolatore di pressione e il vuoto al collettore di aspirazione. I segnali di pressione vengono trasformati in segnali elettrici in modo da poter essere analizzati dalla centralina ECU.

L'alimentazione è fornita dalla ECU (+5Vdc). La massima pressione nominale è 450 kPa (Class2).

Installazione ugello presa depressione

Forare utilizzando una punta da $\varnothing 5$, eseguire successivamente una filettatura con maschio da M6. Posizionare immediatamente a valle il corpo farfallato.

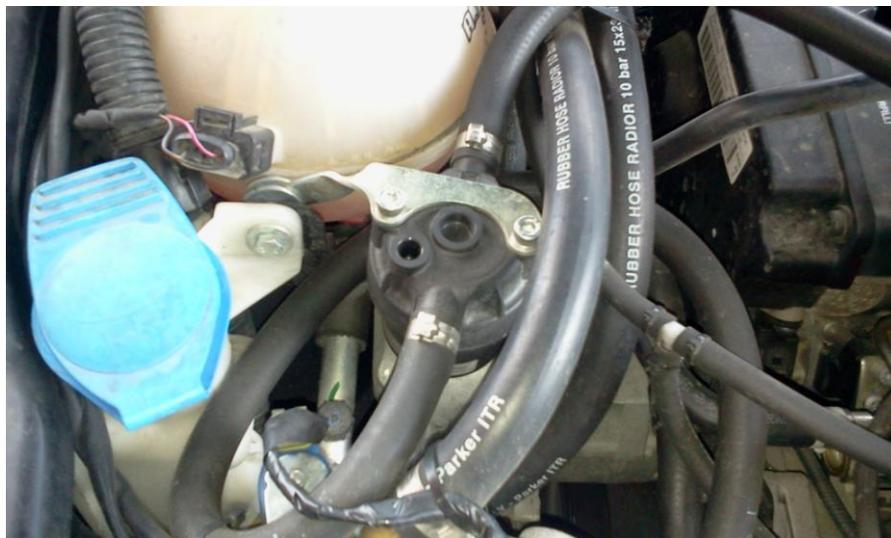
Installazione Ecu



Dettagli tecnici :

- Bi-fuel con selezione automatica a gas, programmabile per ritorno a benzina arricchita e sistema di gestione e controllo delle extra iniettate.
- Alimentazione: 7-18 V DC.
- Processore: 16 bit/50 MHz.
- Segnali di ingresso: Temperatura e Pressione gas – RPM – tempo iniezione benzina – 2 sonde lambda (accessori) – 3/8 iniettori benzina.
- Segnali di uscita: 3/8 iniettori gas - 2 emulatori sensori lambda – elettrovalvola al regolatore di pressione ed ai cilindri.
- Grado resistenza all'acqua: confezione stagna alluminio IP54.

Installazione filtro fase gassosa



Filtro ispezionabile per GPL in fase gassosa.

Corpo Filtro :Corpo rinforzato stampato ad iniezione in fibra di vetro.

Etichetta:Poliestere adesivo posto sul corpo filtro.

Connessioni di Entrata/Uscita per tubi flessibili gommati:Diametri 11 , 14 e 16 mm.

Guarnizioni:O-ring NBR 70.

Filtro Carta:Ampia superficie di filtraggio, bassa caduta di pressione, elemento filtrante in carta pieghettata 4 micron; cartuccia filtrante intercambiabile.

Installazione Commutatore



Questo componente è utilizzato in veicoli bifuel a doppia alimentazione gas e benzina. Entrambi i funzionamenti possono essere selezionati dall'utilizzatore grazie alla pressione sul tasto bianco. I led verdi mostrano il livello di gas nel serbatoio.

Tale segnale è inviato dalla ECU che legge il livello di gas presente nel serbatoio.

Le principali funzioni del commutatore sono:

- Mostrare il livello di gas nel serbatoio GPL con 4 luci verdi + 1 per la riserva.
Inviare alla ECU il segnale per selezionare il passaggio da alimentazione a gas a benzina e viceversa. Il cicalino è utilizzato per informare l'utilizzatore di cattivi funzionamenti, letti dal sistema di autodiagnosi e per informare l'utilizzatore del passaggio da gas a benzina dovuta al termine del gas nel serbatoio.

Installazione Sensore di temperatura gas



Questo sensore è utilizzato per rivelare la temperatura del gas al rail iniettori. Per misurare la pressione del gas è utilizzato un ugello connesso tramite un tubo di gomma al sensore MAP (Manifold Absolute Pressure).

Installazione Fusibile



Il fusibile è utilizzato per proteggere il sistema da sovra tensioni elettriche.

Deve essere fissato vicino alla batteria dell'auto per essere facilmente verificabile.

Il valore massimo accettabile è 15 A.

Installazione Tubazioni



Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con singola treccia in fibra di poliestere e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

Installazione Tappo di carica



La valvola di riempimento è una valvola per caricare il carburante dei veicoli alimentati a GPL. E' posizionata vicino al tappo del serbatoio della benzina nello stesso compartimento o in altra posizione grazie al suo appropriato alloggiamento plastico.

La valvola é composta da un corpo profilato a bicchiere (flangia). Su un lato è connesso un nipplo di ancoraggio assemblato con un O-Ring interno.

Durante il procedimento di carica il bocchettone del distributore viene connesso sopra al bicchiere. Questa connessione si ottiene con la flangia in modo che l'O-Ring del bocchettone rimanga ben pressato sul lato toroidale interno alla flangia.

Con questo metodo il serbatoio può essere riempito attraverso questa valvola senza alcuna perdita.

Il corpo flangia e il nipplo di ancoraggio hanno incorporata una valvola VNR di non ritorno.

Installazione Multivalvola

La multivalvola è una valvola polifunzionale installata sul serbatoio GPL. Questa valvola è un insieme di vari sistemi con differenti funzioni:

- Due VNR.
- Una valvola di eccesso di carico con un controllo remoto automatico di chiusura.
- Una valvola di chiusura all'80% con indicatore di livello.
- Una valvola di chiusura manuale.
- Una valvola di sovra pressione.
- Una pastiglia fusibile.

Le valvole di non ritorno VNR sono posizionate una all'ingresso della tubazione di carico (per prevenire reflussi o ritorni di GPL) l'altra vicino al tubo di

alimentazione del sistema GPL (per prevenire flussi di GPL

dal vano motore al serbatoio). Entrambe le valvole VNR sono composte da una sfera metallica, una molla di contrasto e da un O-ring per garantire la tenuta in caso di chiusura. Quando il flusso di GPL è corretto la molla di contrasto è vinta dal flusso stesso e lo stopper rimane aperto permettendo il passaggio di GPL. In caso di inversione del flusso lo stopper è pressato dalla molla nella

sua posizione di chiusura impedendo il reflusso di gas. La valvola di eccesso di flusso è posizionata sulla tubazione principale vicino alla tubazione di alimentazione e la sua funzione è di prevenire lo svuotamento del serbatoio in caso di accidentale rottura della tubazione o cattivo funzionamento del sistema.

Installazione Bombola

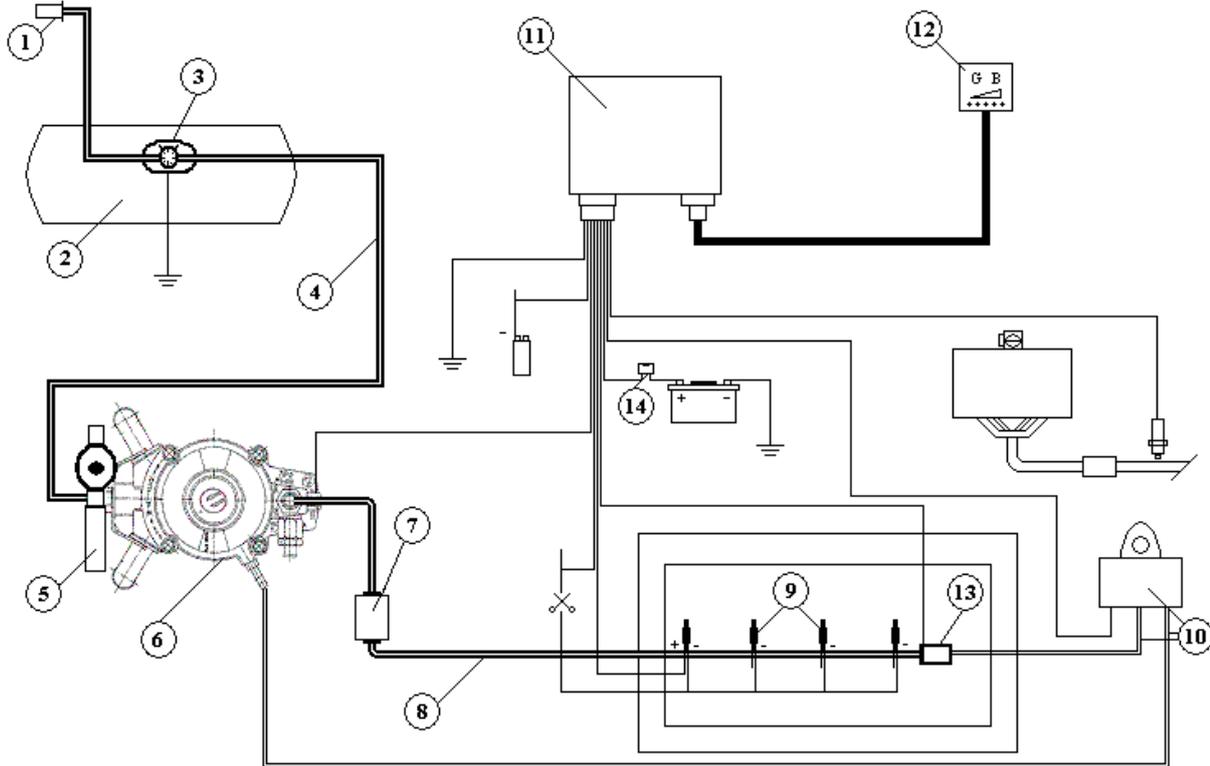


I serbatoi toroidali GPL sono collegati alla multivalvola.
Il loro riempimento avviene tramite un ugello di carico.

Per il carico possono essere utilizzati anche serbatoi cilindrici.

Dati tecnici:

- ☑ Classe costruttiva = Class 1
- ☑ Pressione Test = 3,00 MPa
- ☑ Pressione di scoppio= min. 6,75 MPa
- ☑ Costruito in conformità UN ECE 67R-01



- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Valvola di riempimento | 8. Tubo flessibile |
| 2. Serbatoio GPL | 9. Rail e iniettori |
| 3. Multivalvola | 10. Sensore di pressione assoluta (MAP) |
| 4. Tubazione rigida | 11. Centralina (ECU) |
| 5. Elettrovalvola | 12. Commutatore |
| 6. Riduttore di pressione | 13. Sensore di temperatura |
| 7. Filtro | 14. Pastiglia fusibile |





le d'installazione N° 43 Bat Lpg e Frank/Venice

