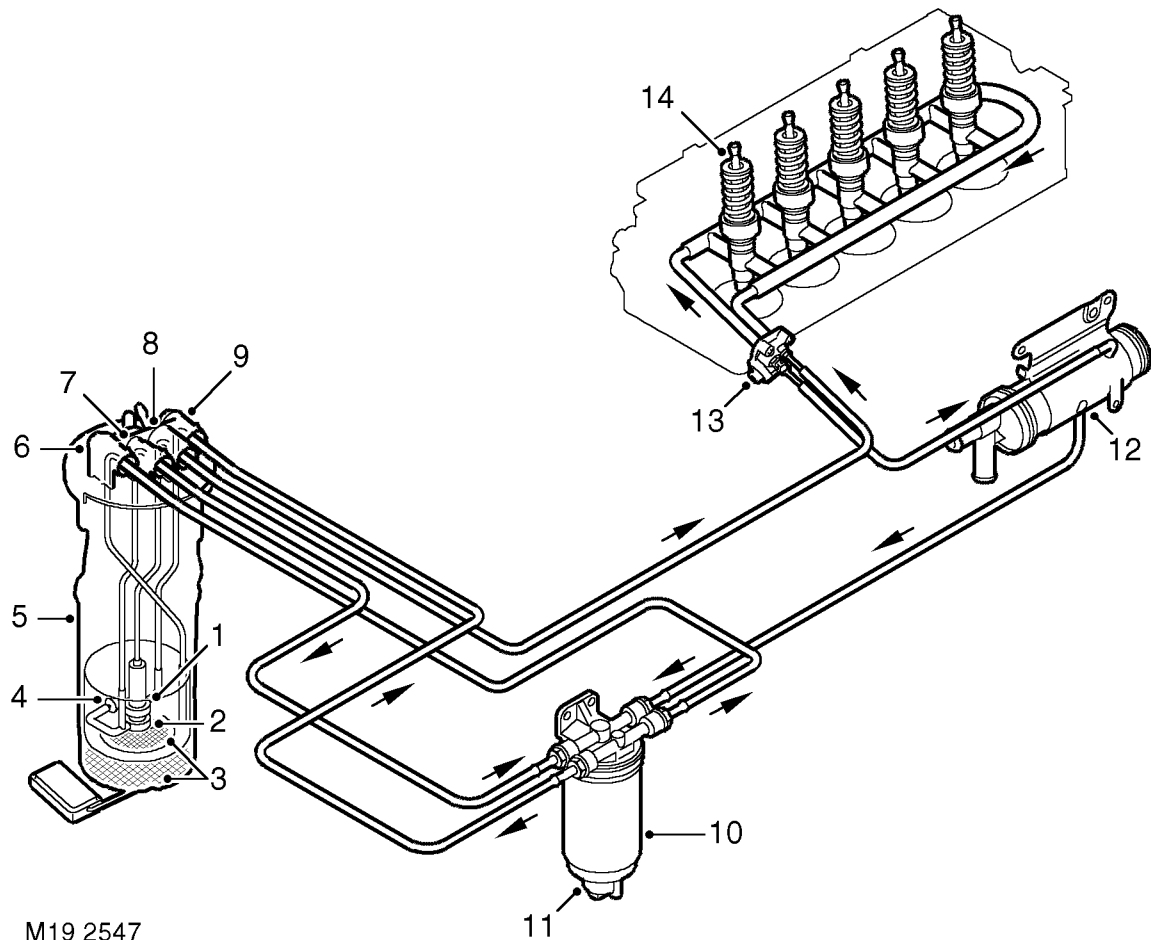




UBICAZIONE DEI COMPONENTI



M19 2547

- | | |
|--|---|
| 1. Stadio HP | 8. Connessione alimentazione HP |
| 2. Stadio LP | 9. Connessione spurgo dell'aria |
| 3. Filtri | 10. Filtro carburante |
| 4. Pompa a getto | 11. Sensore acqua |
| 5. Pompa carburante e trasmettitore livello carburante | 12. Radiatore carburante |
| 6. Connessione ritorno LP | 13. Regolatore della pressione carburante |
| 7. Connessione alimentazione LP | 14. Iniettori unità elettronica (EUI) |

DESCRIZIONE

Generale

I componenti principali del sistema di alimentazione del carburante sono: il serbatoio, la pompa di iniezione, il regolatore della pressione, cinque iniettori e il filtro carburante. Il sistema è comandato dalla centralina ECM (Modulo Comando Motore) che eccita il relè della pompa carburante e comanda il funzionamento e il sincronismo di ciascun solenoide degli iniettori.

A differenza di altri motori diesel, il Td5 non ha pompa di iniezione. Il sistema di iniezione diretta diesel riceve carburante ad alta pressione da una pompa carburante bistadio montata nel serbatoio carburante. Il sistema incorpora un circuito di ritorno del carburante alla pompa carburante, tramite il radiatore del carburante fissato al condotto di aspirazione ed un filtro carburante. La scatola sul retro della testata incorpora un regolatore della pressione del carburante. Il regolatore mantiene il carburante mandato agli iniettori ad una pressione costante e riporta il sovrappiù di carburante al filtro carburante e alla pompa attraverso il radiatore del carburante.

Sul longherone dello chassis, sotto il vano passaruota posteriore di destra, troviamo il filtro del carburante. L'alimentazione e il ritorno carburante passano attraverso il filtro. Il filtro incorpora inoltre un sensore dell'acqua che accende una spia nel gruppo strumenti.

Il serbatoio carburante è montato sul lato posteriore inferiore della vettura tra i longheroni dello chassis. Il serbatoio è realizzato per il fissaggio della pompa carburante e dell'unità del trasmettitore del livello carburante, sita all'interno del serbatoio.

Serbatoio carburante e sfiatatoio

Il serbatoio carburante e il sistema di sfiato costituiscono il "cuore" del sistema di alimentazione del carburante. Il serbatoio carburante e gli sfiatoi sono montati sul retro della vettura tra i longheroni dello chassis.

Serbatoio carburante

Il serbatoio carburante stampato è in polietilene ad alta densità e alto peso molecolare, realizzato impiegando una percentuale di plastica riciclata.

Il serbatoio è tenuto fermo in posizione da una culla in metallo che è fissata alle traverse dello chassis per mezzo di quattro bulloni: due tengono ferma la parte anteriore della culla, e due quella posteriore. La capacità del serbatoio carburante è di 75 litri.

Un'apertura sul piano superiore del serbatoio permette l'installazione della pompa carburante e dell'unità del trasmettitore del livello carburante, tenuta ferma dalla ghiera. Un rivestimento metallico lucido è fissato al serbatoio con tre rivetti a vite: serve per proteggerlo dal calore sprigionato dal sistema di scarico.

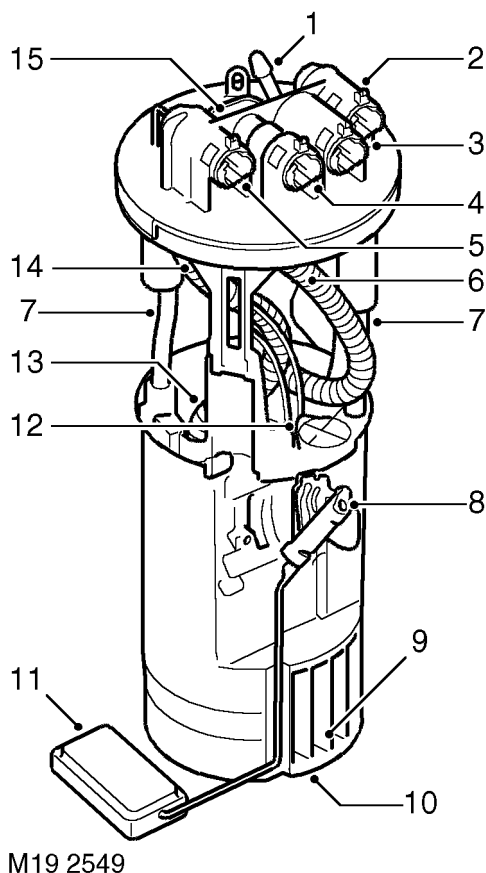
Sistema di sfiato del serbatoio carburante

Il tubo del bocchettone di rifornimento del serbatoio carburante incorpora uno sfiatatoio che permette di spurgare l'aria e le esalazioni di carburante durante il rifornimento del serbatoio: le esalazioni passano direttamente nell'atmosfera tramite il collo del bocchettone di rifornimento. Un tubo di scarico nel serbatoio regola l'altezza del "pieno". Quando il carburante copre il tubo di uscita impedisce alle esalazioni del carburante e all'aria di sfogarsi dal serbatoio. In questo modo, il carburante rientra nel tubo del bocchettone e chiude il distributore. La posizione del becco assicura che, quando il distributore si chiude, vi sia sempre uno spazio per le esalazioni pari a circa il 10% della capacità totale del serbatoio. Lo spazio delle esalazioni assicura che la valvola antirovesciamento sia sempre sopra il livello del carburante: le esalazioni possono quindi sfogarsi, e il serbatoio ha modo di "respirare".

La valvola di antirovesciamento è saldata sul piano superiore del serbatoio. E' collegata da un tubo al tubo del bocchettone di rifornimento, il quale a sua volta è collegato al tubo di sfogo nell'atmosfera. La valvola antirovesciamento permette il passaggio delle esalazioni carburante durante il funzionamento normale della vettura. In caso di ribaltamento della vettura, la valvola si chiude ermetizzando così il serbatoio carburante ed impedendo perdite dal tubo di sfiato all'atmosfera.



POMPA CARBURANTE E TRASMETTITORE LIVELLO CARBURANTE



- | | |
|---|---|
| 1. Tubo di alimentazione del riscaldatore per la combustione del carburante (non impiegato) | 9. Pozzetto a turbolenza |
| 2. Connessione spurgo dell'aria (naturale) | 10. Filtro a reticella |
| 3. Connessione alimentazione HP (verde) | 11. Galleggiante trasmettitore livello carburante |
| 4. Connessione alimentazione LP (blu) | 12. Connessioni elettriche |
| 5. Connessione ritorno LP (nera) | 13. Pompa bistadio alta/bassa pressione |
| 6. Tubo di alimentazione della pompa. | 14. Tubo di ritorno LP della pompa |
| 7. Molla | 15. Connettore elettrico |
| 8. Unità trasmettitore livello carburante | |

La pompa elettrica del carburante, del tipo autoadescante, bistadio con serbatoio, è montata nel serbatoio carburante. Funziona continuamente quando l'interruttore dell'accensione è alla posizione "II". Se il motore non parte, la centralina ECM scatta dato il superamento del tempo ammesso dopo tre minuti e diseccita il relè della pompa carburante.

Il complessivo della pompa carburante è fissato per mezzo di una ghiera di bloccaggio ed è ermetizzato per mezzo di una guarnizione in gomma. La ghiera di bloccaggio può essere smontata e montata impiegando un attrezzo speciale. Il trasmettitore del livello carburante è incorporato nella pompa carburante. Il trasmettitore è sommerso nel carburante ed è azionato da un galleggiante che si sposta a seconda del livello del carburante nel serbatoio.