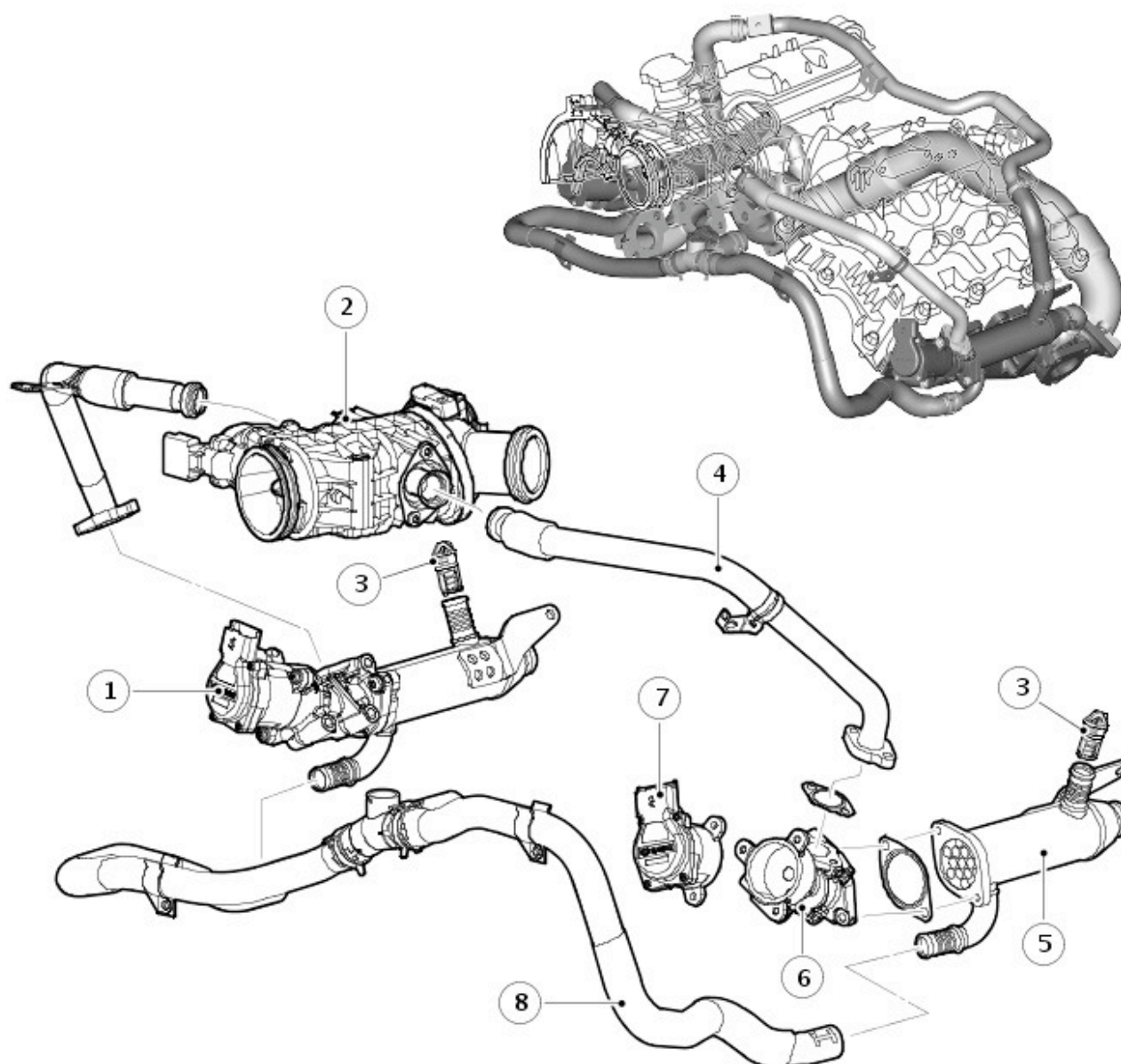


## Controllo delle emissioni - 2.7L V6 - TdV6 - Controllo delle emissioni

Descrizione e funzionamento



E48444

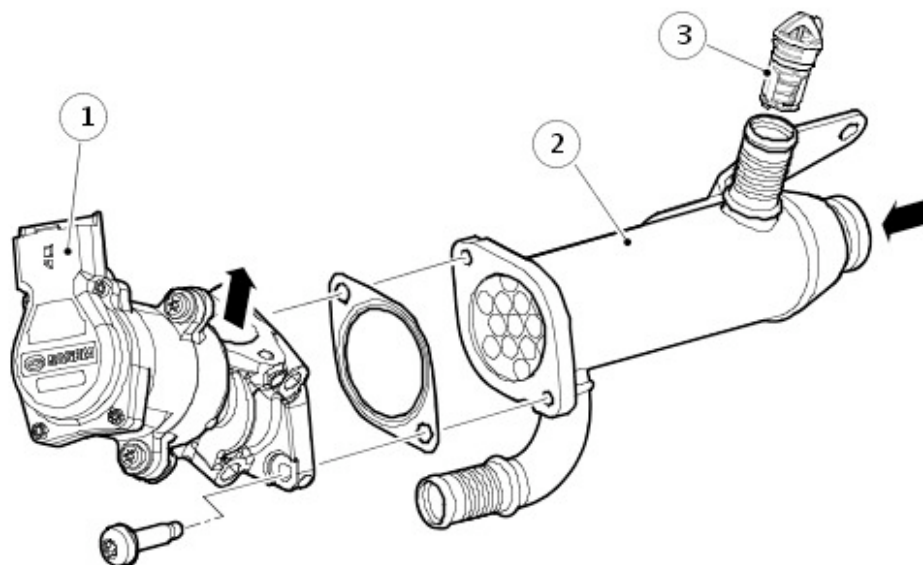
N.	N. di catalogo	Descrizione
1	-	Complesso radiatore / modulatore EGR
2	-	Valvola a farfalla elettronica
3	-	Termostato dell'EGR (dall'anno modello 2007)
4	-	Tubo da EGR a valvola a farfalla elettronica
5	-	Scambiatore di calore EGR
6	-	Valvola modulatore EGR
7	-	Elettrovalvola modulatore EGR
8	-	Flessibili refrigerante EGR

### SISTEMA EGR

Il sistema EGR comprende gli elementi seguenti:

- Modulatore EGR x 2
- Radiatore EGR x 2
- Tubi di collegamento associati

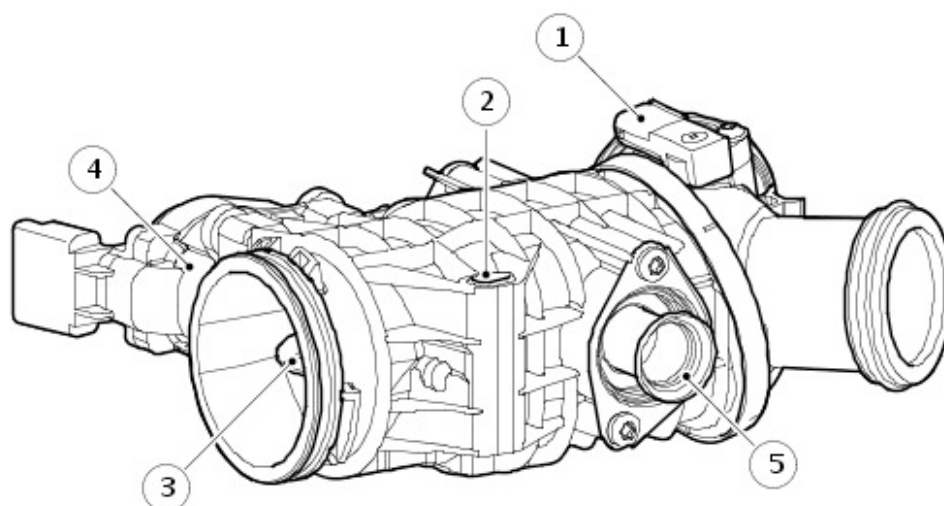
Radiatore e modulatore EGR



E48446

N.	N. di catalogo	Descrizione
1	-	Modulatore EGR
2	-	Scambiatore di calore EGR
3	-	Termostato dell'EGR (dall'anno modello 2007)

Corpo valvola a farfalla elettronica



E48447

N.	N. di catalogo	Descrizione
1	-	Sensore temperatura aria di aspirazione
2	-	Corpo valvola a farfalla elettronica
3	-	Cerniera valvola a farfalla elettronica
4	-	Motorino di controllo valvola a farfalla elettronica
5	-	Apertura di ingresso gas

Il radiatore e il modulatore EGR sono un'unità combinata.

Il radiatore e il modulatore EGR combinati sono situati sotto ciascuna bancata del cilindro tra il collettore di scarico e la testata. Il lato del radiatore dell'EGR è collegato all'impianto di raffreddamento del veicolo tramite flessibili. Il lato di scarico è collegato direttamente ai collettori di scarico su ciascun lato. I gas di scarico passano attraverso il radiatore e vengono espulsi tramite l'attuatore e un tubo di metallo nel corpo della valvola a farfalla. Il modulatore EGR è una elettrovalvola controllata dall'ECM. L'ECM utilizza il modulatore EGR per controllare la quantità di gas di scarico di ricircolo allo scopo di ridurre le emissioni di scarico e il rumore di combustione. L'EGR è attivato quando il motore si trova alla temperatura di funzionamento normale e in condizioni di velocità di crociera.

Sui veicoli dall'anno modello 2007, un termostato a ceretta di regolazione del flusso viene montato sull'uscita del liquido di raffreddamento del radiatore dell'EGR. La funzione del termostato è quella di accelerare il riscaldamento del motore, migliorando le prestazioni del riscaldatore dell'abitacolo e facilitare le emissioni per rispecchiare i parametri imposti dai regolamenti EU4. Il termostato è chiuso quando freddo. Inizia ad aprirsi a 75°C ed è completamente aperto alla temperatura normale di funzionamento. Il termostato è dotato di un piccolo foro di spurgo che permette una leggera

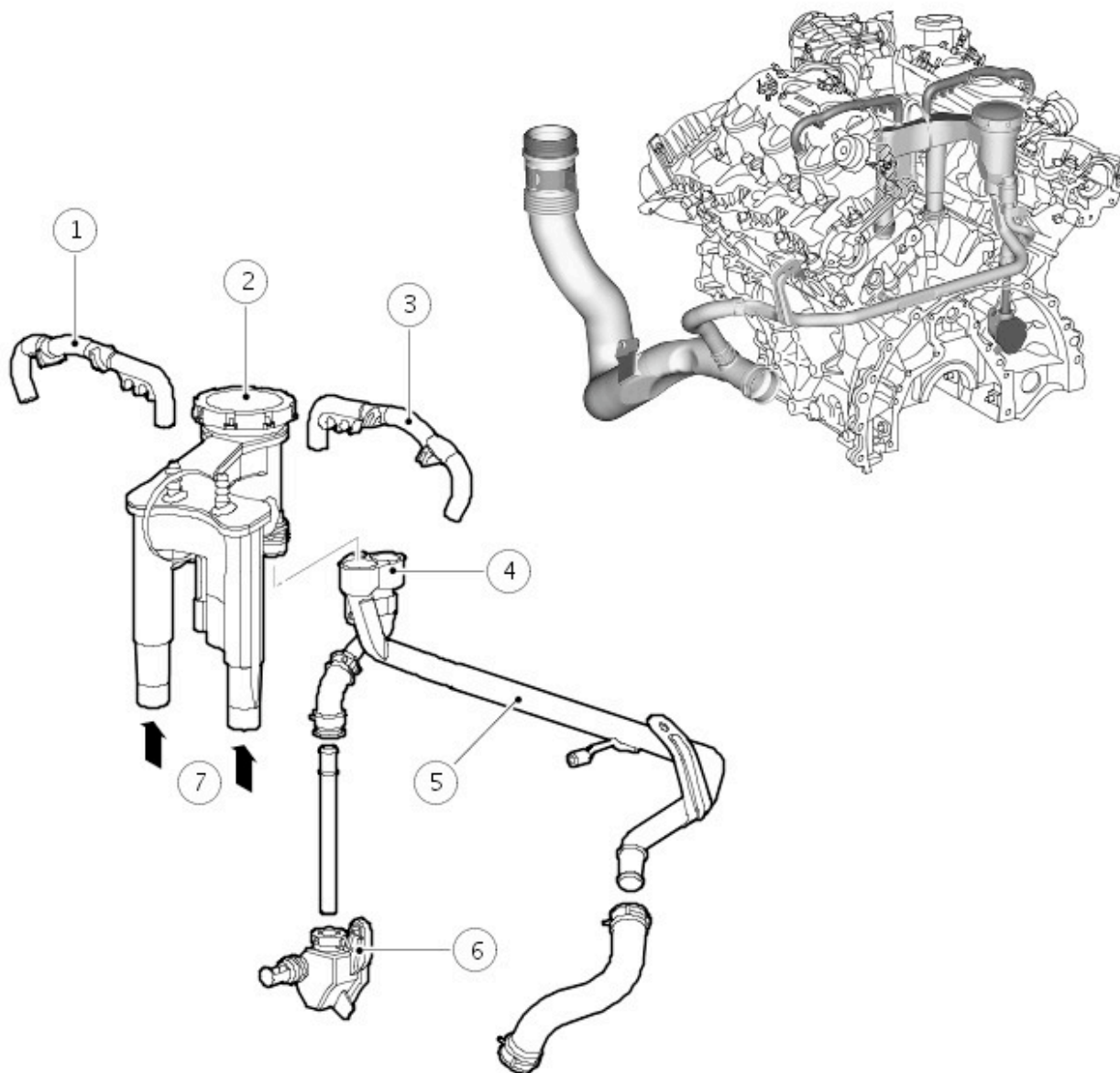
trasudazione a freddo.

Il modulatore EGR riceve l'alimentazione a 12 V dal relè principale. La messa a terra del solenoide avviene tramite l'ECM ed è controllata tramite un segnale PWM. Il segnale di funzionamento PWM della massa del solenoide varia in modo da determinare la quantità precisa di gas di scarico erogata ai cilindri.

I modulatori vengono azionati nell'intera gamma di funzionamento ogni volta che il motore viene avviato, in modo da eliminare eventuali depositi di carbone che potrebbero essersi accumulati mentre il motore era in moto.

In caso di guasto del modulatore EGR, la funzione EGR si arresta. L'ECM è in grado di rilevare eventuali corto circuiti del solenoide del modulatore EGR e, in caso di guasto, di memorizzare i relativi codici. Il modulatore può essere attivato inoltre per i controlli impiegando l'apparecchiatura diagnostica raccomandata dalla Land Rover.

## VENTILAZIONE BASAMENTO



E48445

N.	N. di catalogo	Descrizione
1	-	Tubo di sfiato
2	-	Deflettore olio
3	-	Tubo di sfiato
4	-	Collegamento di ritorno dell'olio al basamento
5	-	Tubo di ritorno olio
6	-	Valvola di ritorno dell'olio al basamento
7	-	Flusso tubo di sfiato

Il sistema di ventilazione del basamento nel TdV6 assicura che tutti i gas emessi dal basamento durante il

funzionamento del motore vengano separati dalle eventuali particelle di olio.

I gas del basamento vengono aspirati nell'unità separatore olio dal basamento e dai coperchi delle testate (su entrambe le bancate) dove il gas e l'olio vengono separati. Il gas ritorna al lato di aspirazione del sistema di aspirazione dell'aria prima di raggiungere il turbocompressore. L'olio viene scaricato nella coppa tramite una valvola di ritorno dell'olio situata nella parte posteriore del blocco cilindri.