

Elettrovalvola di commutazione (EUV) per regolazione pressione di alimentazione

Obiezione e diagnosi errore – Potenza ridotta o del tutto mancante

Veicolo: Audi / Ford / Seat / Skoda / YW			Prodotto: Elettrovalvola di commutazione		
Tipo:	Motore	Potenza (kW)	Codice motore	No. Pierburg	No. R.O. *)
diversi	1,9 TDI	66	diversi	7.21895.00.0	028 906 283F
			vedi	7.21895.13.0	028 906 283A
			CD TECDOC	7.21895.30.0	028 906 283J
				7.21895.50.0	—
				7.21895.63.0	—
Sostituzione:				7.21895.55.0	

A. Regolazione pressione di alimentazione con EUV, fig. 1

Nei veicoli TDI con regolazione della pressione alimentazione dal lato di scarico, per la regolazione della pressione una parte dei gas di scarico viene deviato intorno alla turbina per mezzo di un bypass.

Come dispositivo di regolazione viene utilizzata una valvola dotata di farfalla o disco, la valvola di regolazione pressione di alimentazione (wastegate). La valvola viene azionata da una capsula a membrana alimentata da pressione.

La regolazione della pressione di alimentazione avviene in funzione del diagramma caratteristico per mezzo della centralina motore.

Per la regolazione, tramite una **elettrovalvola di commutazione (EUV)**, viene alimentata con pressione, la pressione di comando, la membrana della valvola di regolazione pressione di alimentazione. La pressione di comando determina la sezione di apertura della valvola di regolazione pressione di alimentazione e quindi la pressione di alimentazione.

L'**EUV** lavora come valvola a cadenza. Essa viene comandata dalla centralina motore con diversi rapporti pausa impulso (comando per diverse quote di tempo).

Per mezzo di questo comando si crea, dalla pressione di alimentazione e la pressione all'ingresso del turbocompressore (ca. pressione atmosferica), la pressione di comando.

B. Obiezione e controllo

L'obiezione "potenza ridotta o del tutto mancante"

può essere causata dal passaggio al programma di emergenza della centralina motore. Oltre alla regolazione pressione di alimentazione difettosa molti altri errori causano il passaggio al programma di emergenza. Errori di questo tipo vengono memorizzati.

In caso di obiezione si consiglia la lettura della memoria errori e la diagnosi attuatori.

Oltre al V.A.G. 1551 esistono altre apparecchiature adatte di diagnosi o lettura di memoria errori.

Nella seguente tabella sono riportate solo le visualizzazioni a display, che sono visualizzabili in caso di EUV difettosa. Con apparecchiature commerciali la visualizzazione a display può essere diversa da quelle riportate nella tabella.

Possibile codice errore e visualizzazione a display	Possibile causa dell'errore	Controllare come da capitolo
01262 Valvola magnetica di limitazione pressione di alimentazione -N75 Interruzione/cortocircuito a massa o positivo	<ul style="list-style-type: none"> EUV difettosa (descrizione AU/VW: - N75) Interruzione linea Cortocircuito a massa o positivo 	
00519 Trasduttore per pressione tubo di aspirazione -G71 segnale non plausibile	<ul style="list-style-type: none"> EUV difettosa, con perdita o incollato Raccordi tubo scambiati, non collegati 	« C » e fig. 1
00575 Pressione tubo di aspirazione Differenza di regolazione		

Modifiche e variazione di figura riservate!

Modifiche in riferimento a coordinamento e sostituzione, vedi → i cataloghi rispettivamente validi, CD TECDOC oppure sistemi basati su dati TECDOC.

* I numeri di riferimento indicati servono solo a fini comparativi e non sono da utilizzare sulle fatture destinate al consumatore finale.

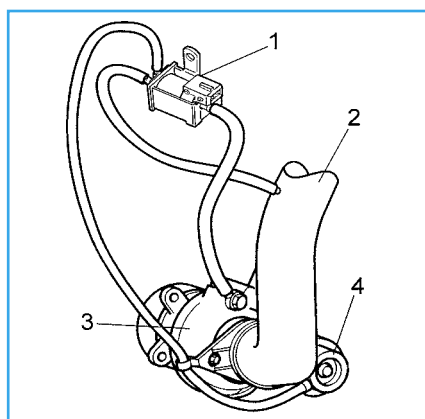


Fig. 1
 Schema di collegamento per regolazione pressione di alimentazione
 1 EUV
 2 Tubo di conduzione aria dal filtro d'aria
 3 Turbocompressore
 4 Valvola di regolazione pressione di alimentazione

C. Controllo delle EUV

Avvertenze:

- È opportuno leggere prima la memoria errori e poi eseguire la diagnosi attuatori come prescritto dal fabbricante del dispositivo di diagnosi.
- Un EUV attivata per mezzo diagnosi attuatori, viene comandata ad intervalli, in modo tale da poter sentire o tastare la commutazione.

Se si sente o tasta la commutazione, alimentazione di tensione e l'EUV stessa sono elettricamente a posto.

Con questa prova non si verificano difetti di tenuta o sporco all'interno, che andrebbero controllati come dal capitolo 1.2 e 1.3.

Se la commutazione non è udibile o tastabile, sono da eseguire tutti i controlli sotto indicati.

- L'EUV viene sostituita seguendo il foglio di istruzioni compreso nella fornitura o l'informazione si 0050.
- Dopo il controllo e riparazione bisogna cancellare la memoria errori.

1. Controllare EUV

1.1 Funzionamento elettr.

- Applicare in alternanza tensione esterna (tensione batt.) all' EUV.

Valore nominale: EUV deve commutare in modo udibile o tastabile.

Se non viene raggiunto il valore nominale, sostituire l'EUV.

1.2 Passaggio (sporco all'interno)

- Controllare il passaggio con pompa a depressione manuale, fig. 2

Valori nominali: senza corrente da raccordo 1 a 3 con corrente da raccordo 2 a 3

Se non vengono raggiunti i valori nominali, sostituire l'EUV.

1.3 Tenuta

- Senza corrente collegare al raccordo 2 la pompa a depressione manuale, fig. 2, e applicare una differenza di pressione di ca. 500 mbar. Valore nominale: Nessuna caduta di pressione visibile. Se non viene raggiunto il valore nominale o non è possibile generare la differenza di pressione, sostituire l'EUV.

2. Controllo sul fascio di cablaggio

2.1 Alimentazione di tensione

Avvertenza: La polarità del connettore dei vari veicoli è diversa. L'alimentazione di tensione è applicata al contatto 1 o 2, fig. 3. L'altro contatto è per il comando a massa.

- Disinserire l'accensione.
- Staccare il connettore dall'EUV.
- Inserire l'accensione.
- Secondo veicolo, controllare la tensione al contatto 1 o 2 del connettore, fig. 3 e massa.

Valore nominale: Tensione di batt.

Se non viene raggiunto il valore di prova, continuare con l'operazione di controllo 2.2.

2.2. Controllare le linee di connessione all'EUV

- Disinserire l'accensione.
- Staccare il connettore della centralina e il connettore dall'EUV.
- Controllare le linee seguendo lo schema elettrico della casa costruttrice del veicolo.

a: per verificare interruzioni
 Valore nominale: max. 1,5 Ω

b: per verificare cortocircuito tra di loro, a massa del veicolo o positivo batteria.

Valore nominale: ∞ Ω

Nel caso il sistema non dovesse funzionare nonostante vengano raggiunti i valori nominali, potrebbe essere difettosa la centralina.

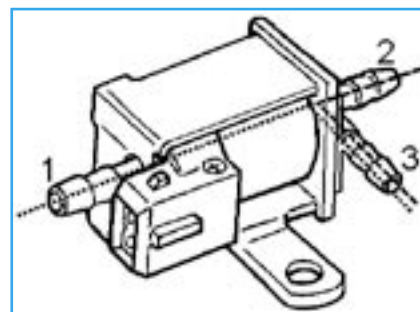


Fig. 2 Elettrovalvola di commutazione
 Dati tecnici: Tensione nominale: 12 V
 Resistenza: 28,5 ± 1,5 Ω
 Passaggio: con corrente
 senza corrente - - - - -

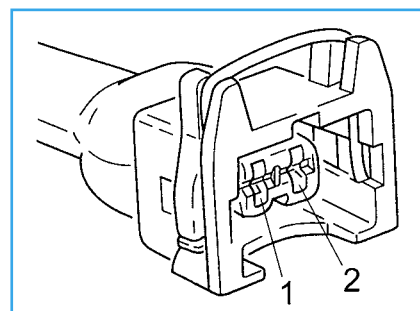


Fig. 3 Connettore EUV