



PI 1883
Solo per personale esperto!
1/2

PRODUCT INFORMATION

VALVOLA DI RICIRCOLO AUDI 4,0L V8 TDI (EA898)

NOVITÀ DEL PROGRAMMA

N. Pierburg	N. rif. *	Ricambio per	Costruttore automobilistico	Applicazioni veicolo
7.05645.05.0	057 145 829 D	7.05645.00.0/.03.0/.04.0	Audi	SQ7 (4MB) TDI quattro
			Bentley	Bentayga (4V1) 4.0 D

Motorservice ha ampliato il proprio programma di fornitura con una valvola di ricircolo di Pierburg. Questa valvola trova impiego nella più recente generazione del motore V8 TDI di VAG.

L'EA898 4.0 TDI è dotato, oltre che di un compressore ad azionamento elettrico, di due turbocompressori a gas di scarico convenzionali e ricorre alla sovralimentazione sequenziale per incrementare l'efficienza.

Ai bassi regimi il compressore elettrico facilita la partenza. In fase di accelerazione ai regimi medi, la valvola di ricircolo apre un canale di collegamento tra i due turbocompressori e convoglia l'aria di sovralimentazione proveniente dal turbocompressore passivo a monte della girante del turbocompressore attivo. In presenza di regimi più alti, la valvola di ricircolo richiude e il motore funziona in modalità biturbo.

Ulteriori informazioni sul principio di funzionamento sono riportate a tergo.



La denominazione completa nei cataloghi di Audi è la seguente:
"Modulo per il ricircolo dell'aria di sovralimentazione GX37 (valvola di ricircolo)"

Con riserva di modifiche e differenze rispetto alle figure. Classificazione e ricambi, vedere i cataloghi in vigore o i sistemi basati su TecAlliance.

* I numeri di riferimento elencati servono solo a scopi di confronto e non vanno indicati nelle fatture rilasciate al consumatore finale.

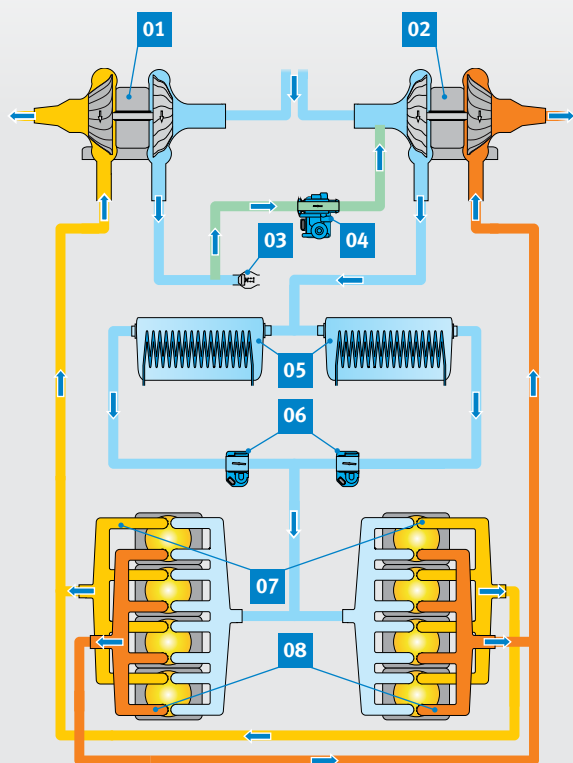
**PI 1883**

Solo per personale esperto!

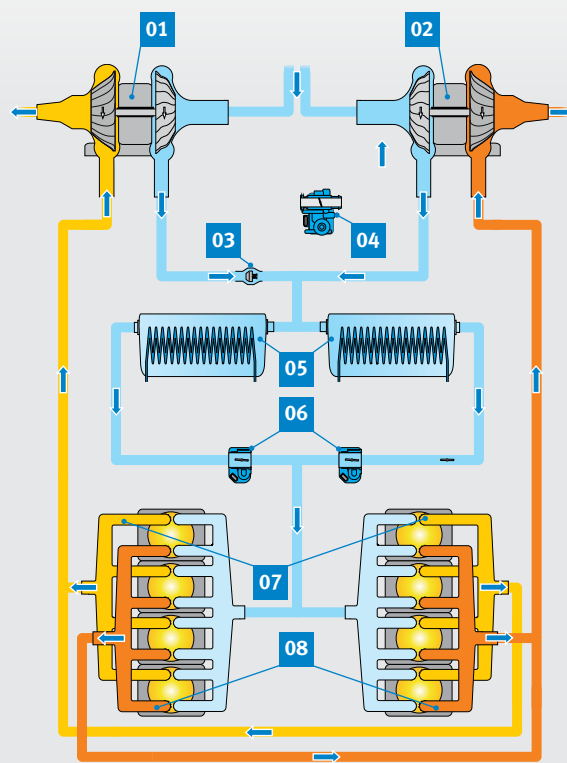
2/2

MODALITÀ TRANSITORIA SEQUENZIALE

(modalità monoturbo con preparazione alla modalità biturbo)



- 01 Turbocompressore passivo
- 02 Turbocompressore attivo
- 03 Valvola di inserimento
- 04 Valvola di ricircolo
- 05 Intercooler
- 06 Farfalla di regolazione
- 07 Collettore dei gas di scarico verso il turbocompressore passivo
- 08 Collettore dei gas di scarico verso il turbocompressore attivo

MODALITÀ BITURBO

A partire da ca. 2200 min⁻¹ viene inserito il turbocompressore passivo (01):

- La valvola di ricircolo (04) apre un canale di collegamento. Ciò consente il passaggio di aria proveniente dal turbocompressore passivo (01) all'ingresso del turbocompressore attivo (02).
- Ciascun cilindro dispone di due valvole di scarico dalle quali partono due tubazioni separate (07) (08) dirette ai due turbocompressori.
- Le valvole di scarico i cui gas di scarico (07) azionano il turbocompressore passivo (01) vengono aperte in modo sequenziale dalla fasatura delle camme dell'albero a camme di scarico. Ciò fa sì che il turbocompressore passivo (01) possa accelerare senza che venga ridotta di colpo la potenza per il turbocompressore attivo (02).

A partire da 2700 min⁻¹ il motore funziona completamente in modalità biturbo:

- La valvola di ricircolo (04) viene chiusa. Il turbocompressore passivo (01) può sviluppare la pressione di sovralimentazione.
- La valvola di inserimento (03) comandata tramite la pressione di una molla viene aperta.
- Il motore dispone della piena potenza di entrambi i turbocompressori.

