



PI 1883
Nur für Fachpersonal!
1/2

PRODUCT INFORMATION

REZIRKULATIONSVENTIL AUDI 4,0L V8 TDI (EA898)

NEU IM PROGRAMM

Pierburg Nr.	Ref.-Nr. *	Ersatz für	Fahrzeug-Hersteller	Fahrzeug-Anwendungen
7.05645.05.0	057 145 829 D	7.05645.00.0/.03.0/.04.0	Audi Bentley	SQ7 (4MB) TDI quattro Bentayga (4V1) 4.0 D

Motorservice hat sein Lieferprogramm um ein Rezirkulationsventil von Pierburg erweitert. Dieses Ventil wird in der neuesten Generation des V8 TDI-Motors von VAG verwendet.

Der EA898 4.0 TDI ist, neben einem elektrisch angetriebenem Verdichter, mit zwei konventionellen Abgasturbo ladern ausgerüstet und nutzt zur Effizienzsteigerung die Registeraufladung.

Im niedrigen Drehzahlbereich unterstützt der elektrische Verdichter das Anfahren. Beim Beschleunigen im mittleren Drehzahlbereich öffnet das Rezirkulationsventil einen Verbindungskanal zwischen den beiden Turboladern und leitet Ladeluft aus dem Passivturbolader vor das Verdichterrad des Aktivturboladers. Bei höheren Drehzahlen schließt das Rezirkulationsventil wieder und der Motor wird im Biturbo-modus betrieben.

Weitere Informationen zur Funktionsweise finden Sie auf der Rückseite.



Die vollständige Bezeichnung in Katalogen von Audi lautet:

„Modul zur Ladeluftrezirkulation GX37 (Rezirkulationsventil)“

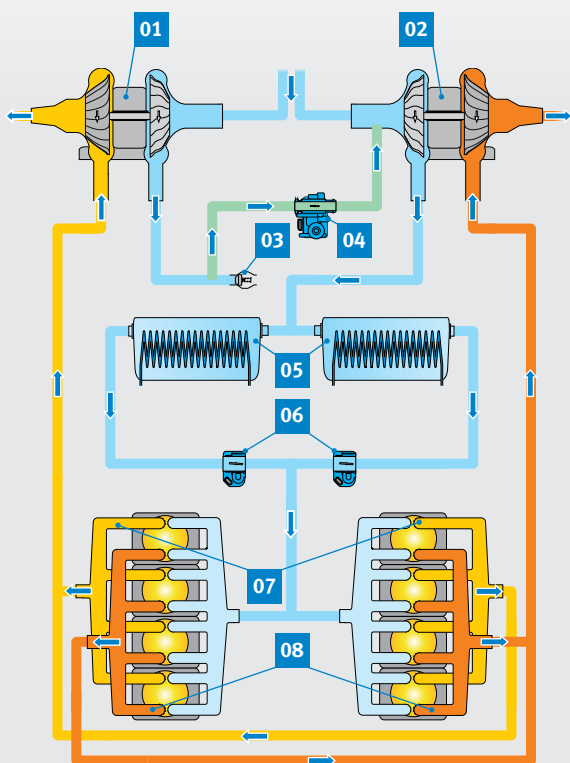
Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme.

* Die aufgeführten Referenznummern dienen nur zu Vergleichszwecken und dürfen nicht auf Rechnungen an den Endverbraucher verwendet werden.

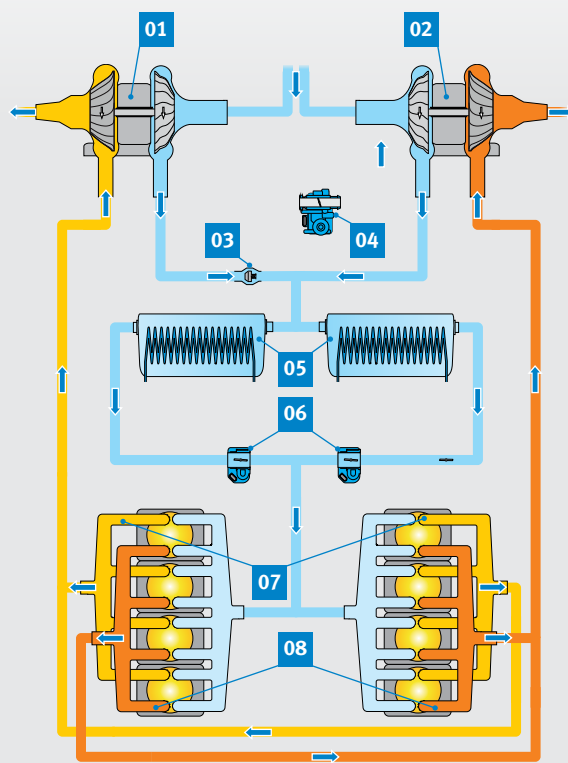


REGISTER-ÜBERGANGSBETRIEB

(Monoturbobetrieb mit Vorbereitung zum Biturbobetrieb)



BITURBOBETRIEB



- 01 Passivturbolader
- 02 Aktivturbolader
- 03 Zuschaltventil
- 04 Rezirkulationsventil
- 05 Ladeluftkühler
- 06 Regelklappe
- 07 Abgaskrümmer zum Passivturbolader
- 08 Abgaskrümmer zum Aktivturbolader

Ab ca. 2200 min⁻¹ wird der Passivturbolader (01) hinzugeschaltet:

- Das Rezirkulationsventil (04) öffnet einen Verbindungskanal. Dies ermöglicht, dass Luft aus dem Passivturbolader (01) in den Eingang des Aktivturboladers (02) strömen kann.
- Jeder einzelne Zylinder hat zwei Auslassventile, von denen zwei getrennte Leitungen (07) (08) zu den beiden Turboladern führen.
- Die Auslassventile, über deren Abgase (07) der Passivturbolader (01) angetrieben wird, werden durch die Auslassnockenverstellung nacheinander geöffnet. Dadurch beschleunigt der Passivturbolader (01), ohne dass die Leistung für den Aktivturbolader (02) schlagartig reduziert wird.

Ab 2700 min⁻¹ läuft der Motor vollständig im Biturbobetrieb:

- Das Rezirkulationsventil (04) wird geschlossen. Der Passivturbolader (01) kann Laderdruck aufbauen.
- Das federdruckgesteuerte Zuschaltventil (03) wird aufgedrückt.
- Dem Motor steht die volle Leistung beider Turbolader zur Verfügung.