



Audi A3
(2003-2012)



Einspritz- und Zündanlage 2,5 Liter 250 / 265 kW

Inhaltsverzeichnis

24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	1
1	Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln	1
1.1	Allgemeine Hinweise zur Eigendiagnose	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	2
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage	3
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
1.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	4
1.6	Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung und an der Einspritzung	4
1.7	Vorgehensweise, die vor dem Öffnen der Hochdruck-Einspritzanlage unbedingt einzuhalten ist - bitte beachten!	5
1.8	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen	6
1.9	Unterdrucksystem prüfen	6
2	Einspritzanlage	8
2.1	Prüfdaten	8
2.2	Einbauorte - Übersicht	8
3	Luftfilter	15
3.1	Luftfilter - Montageübersicht	15
3.2	Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	16
3.3	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	18
4	Saugrohr, Kraftstoffverteiler und Einspritzventile	19
4.1	Saugrohroberteil - Montageübersicht	19
4.2	Ansauglufttemperaturgeber G42 / Saugrohrdruckgeber G71 aus- und einbauen	21
4.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	22
4.4	Saugrohroberteil aus- und einbauen	24
4.5	Saugrohrunterteil, Kraftstoffverteiler und Einspritzventile - Montageübersicht	26
4.6	Saugrohrunterteil mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	28
4.7	Einspritzventile aus- und einbauen	30
4.8	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	35
4.9	Kraftstoffdruck und Haltedruck vor Hochdruckpumpe prüfen	36
5	Hochdruckpumpe	41
5.1	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	41
5.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	42
5.3	Hochdruckleitung aus- und einbauen	43
6	Lambdasonden	46
6.1	Lambdasonden - Montageübersicht	46
6.2	Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen	47
6.3	Lambdasonde nach Katalysator G130 mit Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator Z29 aus- und einbauen	49
7	Motorsteuergerät	52
7.1	Leitungs- und Bauteileprüfung mit den Trennboxen VAS 6606	52
7.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	53
28	Zündanlage	57
1	Allgemeine Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen	57
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	57
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage	57
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	58
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	58
2	Zündanlage in Stand setzen	59
2.1	Prüfdaten	59
2.2	Zündanlage - Montageübersicht	59
2.3	Zündspulen aus- und einbauen	60



2.4	Klopfsensoren G61 / G66 aus- und einbauen	61
2.5	Hallgeber G40 / G300 aus- und einbauen	62
2.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	63



18 - Einspritzventil für Zylinder 4 -N33-

19 - Öldruckschalter -F1- , ab ca. KW 40/10 Öldruckschalter -F22-

- Einbauort ⇒ [Seite 14](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

20 - Ventil für Öldruckregelung -N428-

- Einbauort ⇒ [Seite 14](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

21 - Öldruckschalter für reduzierten Öldruck -F378-

- Einbauort ⇒ [Seite 14](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

22 - Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80-

23 - Einspritzventil für Zylinder 3 -N32-

Motor Abgasseite

1 - Motordrehzahlgeber -G28-

- aus- und einbauen
⇒ [Seite 63](#)

2 - Lambdasonde nach Katalysator -G130- mit Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator -Z29-

- Einbauort Steckverbindung ⇒ [Seite 12](#)
- aus- und einbauen
⇒ [Seite 49](#)

3 - Kühlmitteltemperaturgeber -G62-

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 19

4 - Umluftventil für Turbolader -N249-

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 21

5 - Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass -N318-

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 15

6 - Ventil für Kraftstoffdosierung -N290-

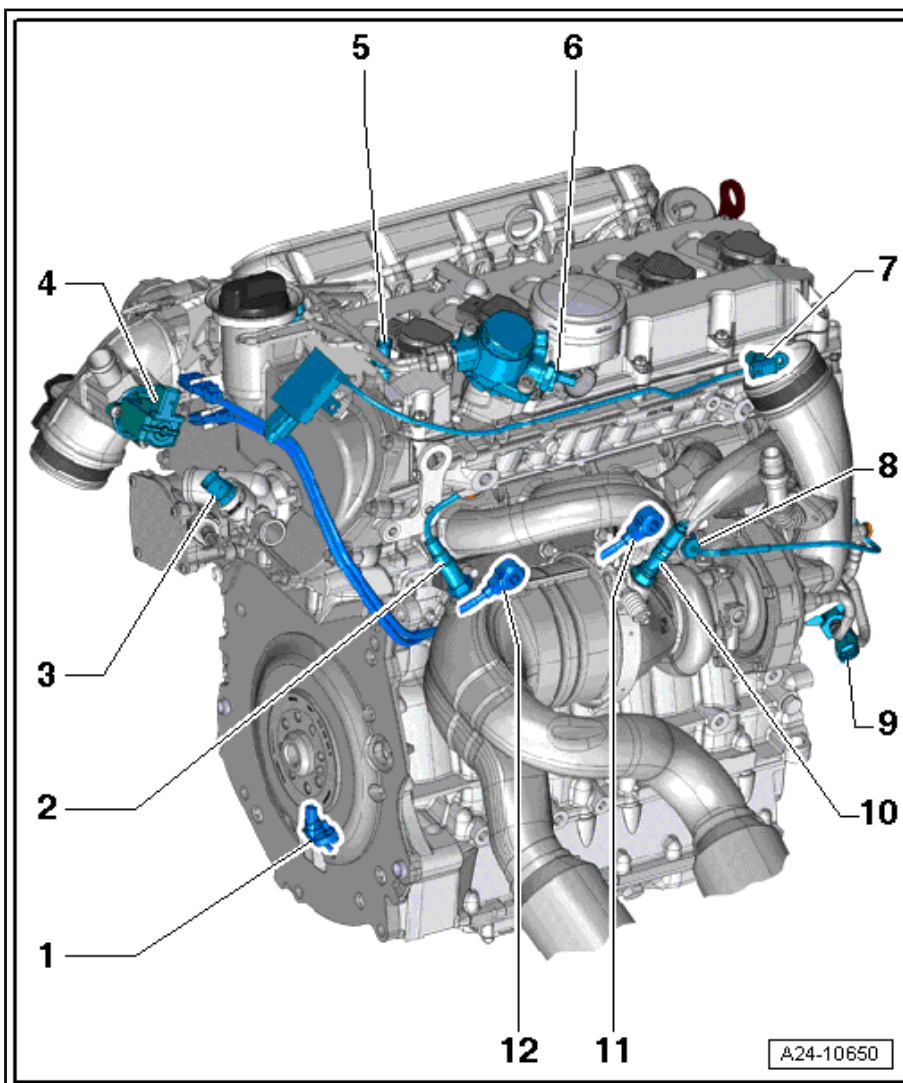
- Baueinheit mit Hochdruckpumpe
- kann nicht einzeln ersetzt werden

7 - Hallgeber 3 -G300-

- Auslassseite
- aus- und einbauen
⇒ [Seite 62](#)

8 - Abgastemperaturgeber 1 -G235-

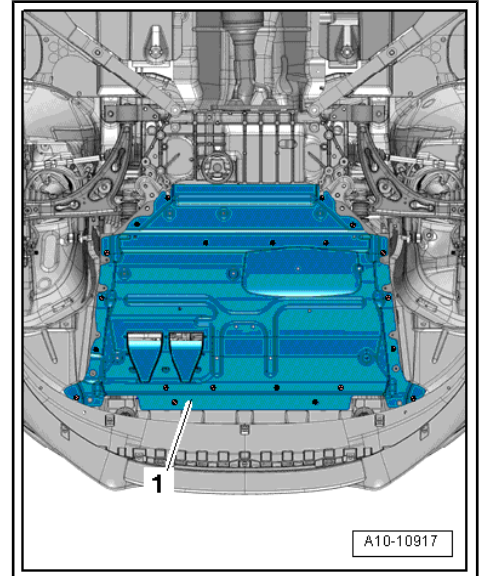
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26



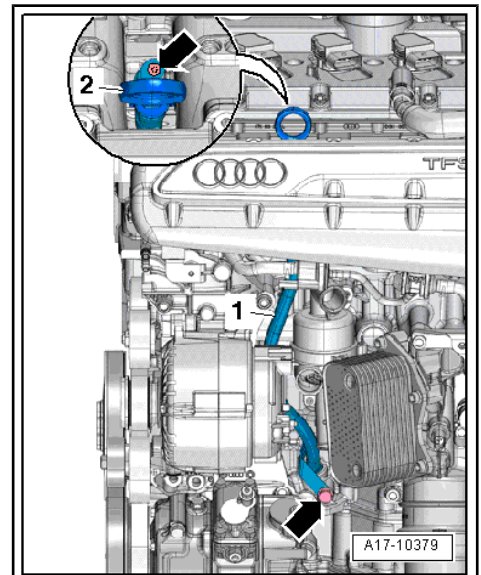
- Geräuschdämpfung -1- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 66 .

 **Hinweis**

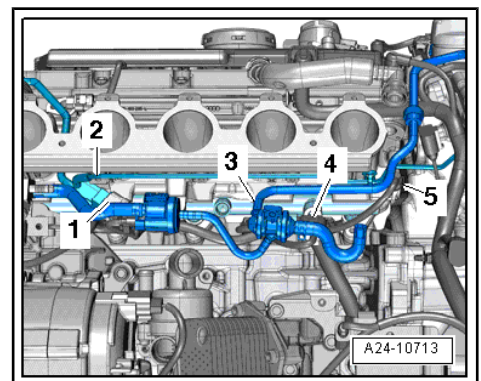
Bringen Sie alle Kabelbinder beim Einbau wieder an der gleichen Stelle an.



- Ölmesstab -2- herausziehen.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen, Führungsrohr -1- für Ölmesstab nach oben abnehmen.



- Elektrische Steckverbindungen trennen:
- 1 - Ventil für Saugrohrklappe -N316-
- 4 - Kraftstoffdruckgeber -G247-
- 5 - Potenziometer für Saugrohrklappe -G336-
- Unterdruckschlauch -2- und Schlauch -3- vom Aktivkohlebehälter trennen und freilegen.
- Elektrischen Leitungsstrang freilegen.




5 Hochdruckpumpe

Übersicht

- ◆ ⇒ „5.1 Hochdruckpumpe - Montageübersicht“, Seite 41
- ◆ ⇒ „5.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen“, Seite 42
- ◆ ⇒ „5.3 Hochdruckleitung aus- und einbauen“, Seite 43

5.1 Hochdruckpumpe - Montageübersicht

1 - Hochdruckleitung

 **ACHTUNG!**
*Verletzungsgefahr durch unter hohem Druck stehenden Kraftstoff.
 Vor dem Öffnen des Hochdruckbereichs der Einspritzanlage muss der Kraftstoffdruck auf einen Restdruck abgebaut werden.*

- Kraftstoffdruck im Hochdruckbereich abbauen ⇒ Seite 5
- Darstellung entspricht nicht der Ausführung im Fahrzeug
- Anschlussstutzen mit 40 Nm festziehen (prüfen Sie vor jedem Einbau der Kraftstoffleitung das Anzugsdrehmoment des Anschlussstutzens)
- Anschlüsse dürfen keine Beschädigungen aufweisen
- Biegeform nicht verändern
- Gewinde leicht einölen
- aus- und einbauen ⇒ Seite 43

2 - Schraube

- 9 Nm

3 - Überwurfmutter

- Anschlüsse dürfen keine Beschädigungen aufweisen
- 27 Nm

4 - Hochdruckpumpe

- aus- und einbauen ⇒ Seite 42

5 - Schraube

- 20 Nm

