



Audi A3
(2003-2012)



Einspritz- und Zündanlage 1,8 Liter Turbo

Inhaltsverzeichnis

24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	1
1	Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln	1
1.1	Allgemeine Hinweise zur Eigendiagnose	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	1
1.3	Sicherheitsmaßnahmen für Fahrzeuge mit Start-Stopp-System	3
1.4	Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem	3
1.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	4
1.6	Druckabbau im Hochdruckbereich	4
1.7	Unterdrucksystem prüfen	6
2	Einspritzanlage	8
2.1	Technische Daten	8
2.2	Einbauorte - Übersicht	8
2.3	Motorabdeckung aus- und einbauen	19
2.4	(BYT) Abdeckung mit Ölabscheider aus- und einbauen	19
3	Luftfilter	22
3.1	Luftfilter - Montageübersicht	22
3.2	Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	23
3.3	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	24
4	Saugrohr	26
4.1	Saugrohr - Montageübersicht	26
4.2	Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	27
4.3	Saugrohr mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	28
5	Hochdruckpumpe	36
5.1	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	36
5.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	37
6	Einspritzventile	40
6.1	Einspritzventile aus- und einbauen	40
6.2	Einspritzventile reinigen	44
7	Geber und Sensoren	46
7.1	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	46
7.2	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	46
7.3	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	48
7.4	Kraftstoffdruck und Haltedruck vor Hochdruckpumpe prüfen	50
7.5	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	52
7.6	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	53
7.7	Saugrohrumschaltung prüfen	53
7.8	Doppelrückschlagventil prüfen	55
8	Lambdasonden	57
8.1	Lambdasonde - Montageübersicht	57
8.2	(BYT, BZB und BPU) Lambdasonde G39 und Heizung für Lambdasonde Z19 vor Katalysator aus- und einbauen	58
8.3	(CDAA) Lambdasonde G39 und Heizung für Lambdasonde Z19 vor Katalysator aus- und einbauen	59
8.4	(CDAA) Lambdasonde nach Katalysator G130 und Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator Z29 aus- und einbauen	61
9	Motorsteuergerät	63
9.1	Leistungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42	63
9.2	Motorsteuergerät J623 ersetzen	65
28	Zündanlage	69
1	Allgemeine Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen	69
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	69



1.2	Sicherheitsmaßnahmen	69
2	Zündanlage instand setzen	70
2.1	Prüfdaten	70
2.2	Zündanlage - Montageübersicht	70
2.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	71
2.4	Klopfsensor 1 G61 ausbauen	72

1 - Ventil 1 für Nockenwellen-Verstellung -N205-

- Einbauort ⇒ [Seite 13](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 15

2 - Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75-

- direkt am Turbolader verbaut ⇒ [Seite 18](#)

3 - Umluftventil für Turbolader -N249-

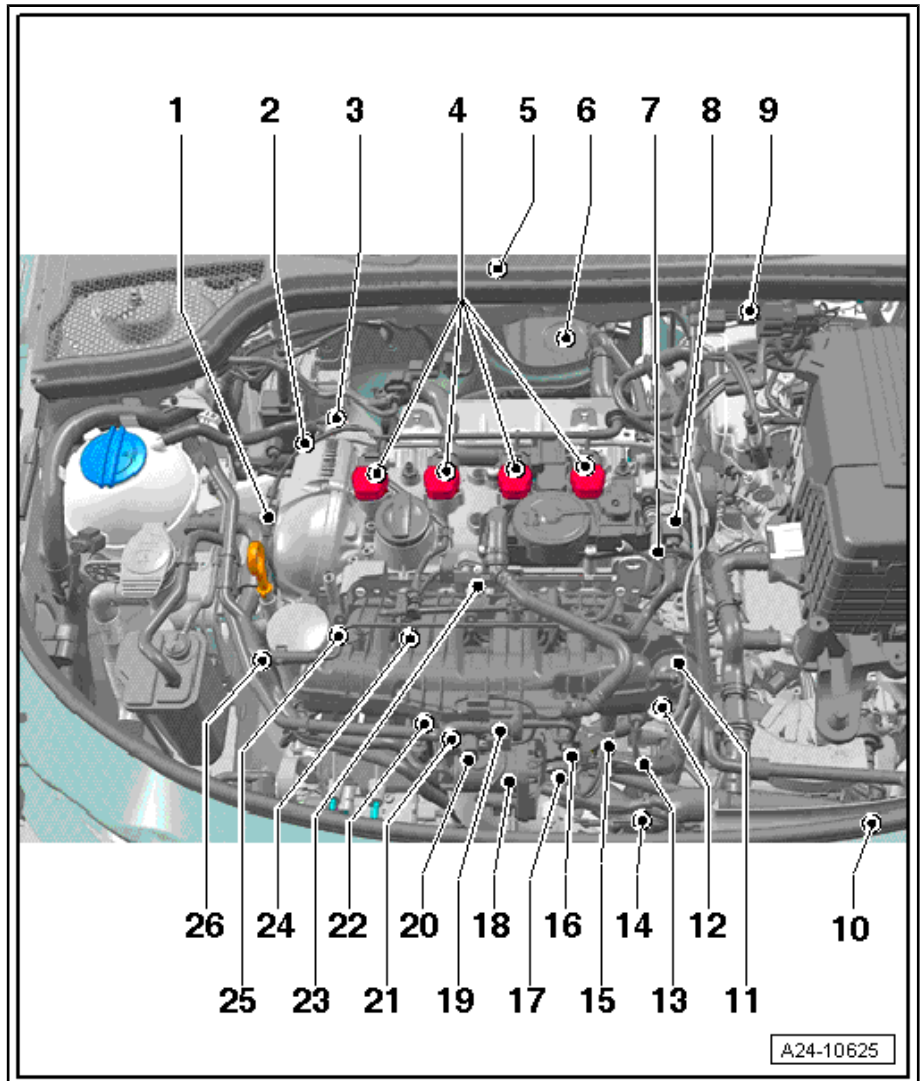
- direkt am Turbolader verbaut ⇒ [Seite 18](#)

4 - Zündspulen mit Leistungsendstufen

- aus und einbauen ⇒ [Seite 71](#)
- Zündspule 1 mit Leistungsendstufe -N70-
- Zündspule 2 mit Leistungsendstufe -N127-
- Zündspule 3 mit Leistungsendstufe -N291-
- Zündspule 4 mit Leistungsendstufe -N292-
- Die Zündspulen müssen mit dem Abzieher -T40039- aus dem Zylinderkopf gezogen werden

5 - Motorsteuergerät -J623-

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



4 Saugrohr

4.1 Saugrohr - Montageübersicht

1 - Schraube für Ansauglufttemperaturgeber -G42-

- 5 Nm

2 - Ansauglufttemperaturgeber -G42-

3 - Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80-

- mit Doppelrückschlagventil, prüfen
⇒ [Seite 55](#)

4 - Saugrohr

- aus- und einbauen
⇒ [Seite 28](#)

5 - Unterdruckdose für die Ladungsbewegungskappen (Saugrohrklappen)

- Ansteuerung vom Ventil für Saugrohrklappe - N316-

6 - Ventil für Saugrohrklappe - N316-

7 - Einspritzventile

- O-Ring und Teflonring erneuern
- auf richtige Einbaulage achten
- aus- und einbauen
⇒ [Seite 40](#)

8 - Saugrohrstütze

9 - Schraube für die Saugrohrstütze

- 23 Nm

10 - Befestigungsmutter für die Saugrohrstütze

- 10 Nm

11 - Schrauben für die Drosselklappensteuereinheit -J338-

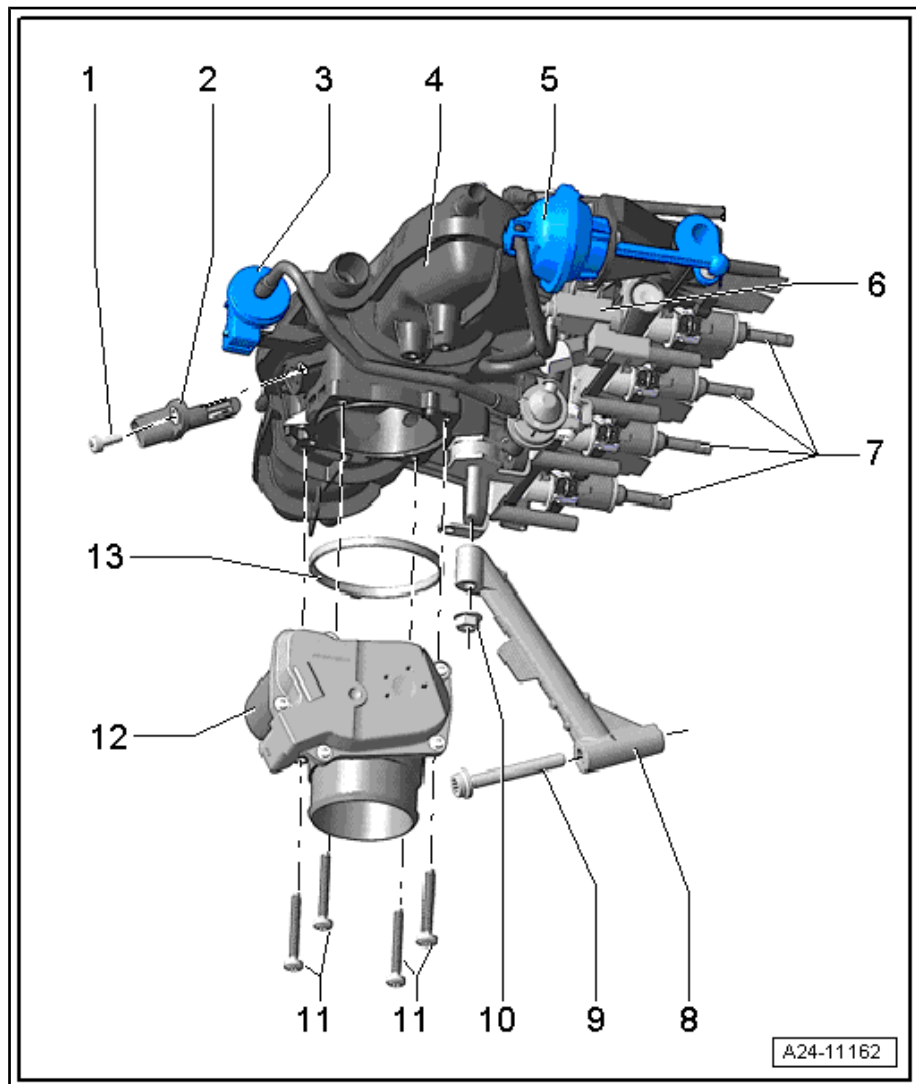
- 5 Nm

12 - Drosselklappensteuereinheit -J338- , Drosselklappenantrieb für elektrische Gasbetätigung -G186-

- Winkelgeber 1 für Drosselklappenantrieb bei elektrischer Gasbetätigung -G187- und Winkelgeber 2 für Drosselklappenantrieb bei elektrischer Gasbetätigung -G188-
- nach jedem aus- und einbauen oder nach dem Erneuern der Drosselklappensteuereinheit -J338- muss diese an das Motorsteuergerät -J623- neu angepasst werden

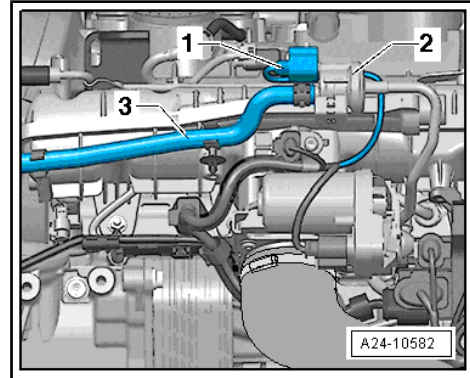
13 - Dichtring

- ersetzen

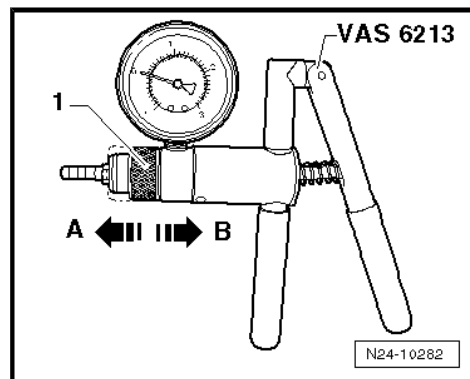




- Ziehen Sie den Stecker -1- und den Entlüftungsschlauch -3- vom Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80- -2- ab.



- Stellen Sie den Schiebering -1- der Handvakuumpumpe -VAS 6213- in Stellung -A- für „Unterdruck“.



- Schließen Sie die Handvakuumpumpe -VAS 6213- am Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80- an.
- Verbinden Sie mit Hilfsleitungen die Kontakte vom Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80- -1- mit der Batterie. Damit wird das Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80- geöffnet.

Betätigen Sie gleich danach die Handvakuumpumpe -VAS 6213- mehrmals.

- Es muss sich Unterdruck aufbauen.
- Klemmen Sie die Batterie wieder ab (Stromversorgung unterbrechen).

Baut sich kein Unterdruck auf:

- Ersetzen Sie das Doppelrückschlagventil -1-.

Das Doppelrückschlagventil, das Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80- und die Kunststoffschläuche sind ein Bauteil und nur komplett zu ersetzen.

