



Audi A6
(2004 - 2011)



Einspritz- und Vorglühanlage 2,0 Liter TDI 100-125 kW

Inhaltsverzeichnis

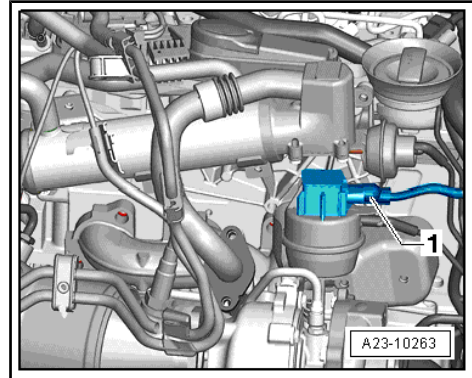
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	1
1 Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.3 Um Verletzungen von Personen und/oder eine Zerstörung der Einspritz- und Vorglühanlage zu vermeiden, ist Folgendes zu beachten	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	3
1.5 Sauberkeitsregeln	3
1.6 Allgemeine Hinweise	4
1.7 Allgemeine Reparaturhinweise	4
1.8 Kontaktkorrosion	5
1.9 Leitungsverlegung und -befestigung	5
1.10 Montage von Kühlern und Kondensatoren	6
1.11 Unterdrucksystem prüfen	6
2 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	7
3 Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	16
4 Kraftstoffsystem - Montageübersicht	19
5 Kraftstoffsystem befüllen/ entlüften	23
6 Luftfilter	24
6.1 Montageübersicht - Luftfilter	24
6.2 Motorabdeckung aus- und einbauen	25
6.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	25
7 Saugrohr	28
7.1 Montageübersicht - Saugrohr	28
7.2 Saugrohr aus- und einbauen	28
7.3 Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	33
8 Hochdruckpumpe	37
8.1 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	37
9 Einspritzeinheiten	40
9.1 Einspritzeinheiten prüfen	40
9.2 Anpassung für Injektor-Mengen-Abgleich und Injektor-Spannungs-Abgleich durchführen	40
9.3 Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	41
9.4 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf	43
9.5 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	45
9.6 Einspritzeinheiten aus- und einbauen	47
10 Geber und Sensoren	55
10.1 Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	55
10.2 Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	56
10.3 Hochdruckleitungen einbauen	56
10.4 Druckhalteventil in der Kraftstoffrücklaufleitung prüfen	59
10.5 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	60
10.6 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	61
10.7 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	64
11 Motorsteuergerät J623 ersetzen	68
12 Lambdasonden	69
12.1 Montageübersicht - Lambdasonde	69
12.2 Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen	70
12.3 Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen	71
13 Motorsteuergerät J623 ersetzen	73



28 - Vorglühanlage	78
1 Vorglühanlage prüfen	78
1.1 Glühkerzen aus- und einbauen	78
1.2 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	80
1.3 Hallgeber G40 aus- und einbauen	81

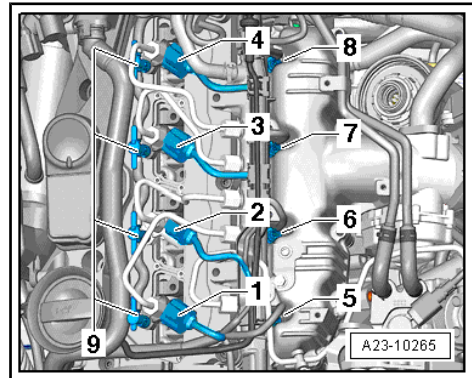


Positionsgeber für Ladedrucksteller - G581- -1-

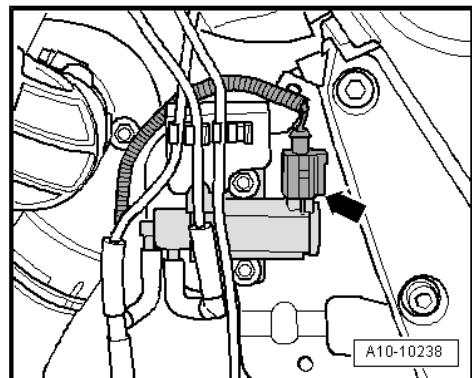


Einspritzdüsen und Glühkerzen

- 1 - Einspritzventil für Zylinder 1 - N30-
- 2 - Einspritzventil für Zylinder 2 - N31-
- 3 - Einspritzventil für Zylinder 3 - N32-
- 4 - Einspritzventil für Zylinder 4 - N33-
- 5 - Glühkerze 1 - Q10-
- 6 - Glühkerze 2 - Q11-
- 7 - Glühkerze 3 - Q12-
- 8 - Glühkerze 4 - Q13-
- 9 - Anschlüsse für die Kraftstoffrücklaufleitungen

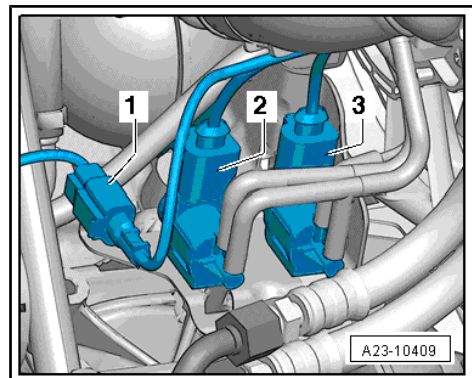


Magnetventil für Ladedruckbegrenzung - N75- -Pfeil-

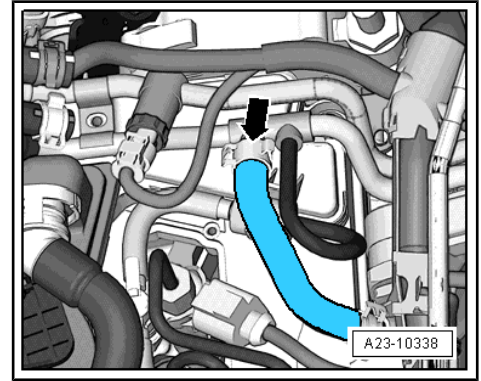


Elektrische Steckverbindungen

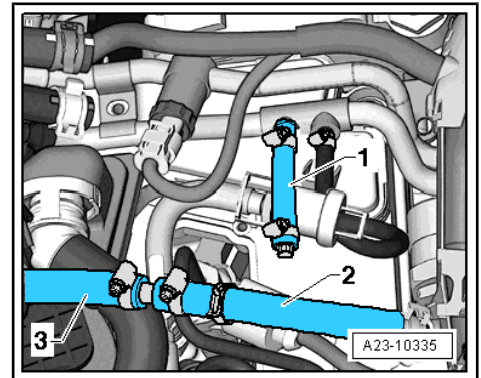
- 1 - Abgastemperaturgeber 1 - G235-
- 2 - Ventil für Bypassklappe des Luftfilters - N275-
- 3 - Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung - N345-



- Öffnen Sie die Klemmschelle -Pfeil- und ziehen Sie die Kraftstoffrücklaufleitung ab.



- Verschließen Sie den offenen Rücklaufleitungsanschluss mit einem Blindstopfen -1-.
- Verbinden Sie die Rücklaufleitung -2- mit einem geeigneten Schlauch -3-.



- Halten Sie diese Schlauchleitung -1- in einen geeigneten Behälter -2- um die Rücklaufmenge zu messen.

1) Prüfung mit laufendem Motor

- Den Motor starten, und im Leerlauf laufen lassen.
- Sollwert: in 30 Sekunden größer 75 ml

Wird der Sollwert nicht erreicht, ist das Regelventil für Kraftstoffdruck - N276- defekt.

2) Prüfung mit laufendem Motor

Ist die Bedingung unter 1) erfüllt, Motor starten und die Motordrehzahl erhöhen $\geq 2000/\text{min}$.

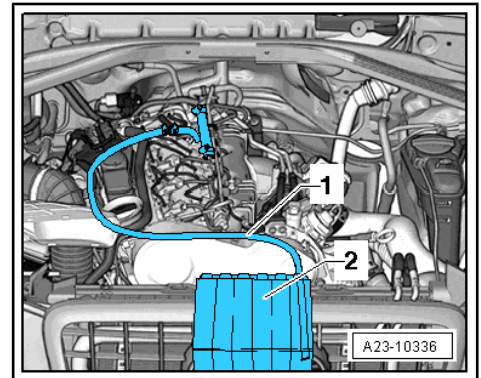
- in den ersten Sekunden nach dem Start wird noch Kraftstoff abgesteuert
- Sollwert nach einigen Sekunden: Rücklaufmenge 0 ml
- Tropfleckage zulässig

Wird der Sollwert nicht erreicht, ist das Regelventil für Kraftstoffdruck - N 276- defekt.

3) Lässt sich der Motor nicht mehr starten

Führen Sie die Prüfung mit Anlasserdrehzahl durch .

- Sollwert: Rücklaufmenge 0 ml
- Tropfleckage zulässig
- Wird der Sollwert nicht erreicht, ist das Regelventil für Kraftstoffdruck - N 276- defekt.



10.6 Regelventil für Kraftstoffdruck - N276- aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel