



Audi Q7
(2005-2015)



Einspritz- und Zündanlage Simos 3,0 Liter TFSI

Inhaltsverzeichnis

24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	1
1 Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln	1
1.1 Allgemeine Hinweise zur Eigendiagnose	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritzanlage	4
1.6 Druckabbau im Hochdruckbereich	5
1.7 Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	6
2 Unterdrucksystem	7
2.1 Anschlussplan - Unterdrucksystem	7
2.2 Unterdrucksystem prüfen	8
2.3 Unterdruckstellelement für Saugrohrklappensteuerung aus- und einbauen	9
3 Einspritzanlage	15
3.1 Prüfdaten	15
3.2 Einbauorte - Übersicht	15
3.3 Luftfilter - Montageübersicht	26
3.4 Motorabdeckungen aus- und einbauen	27
3.5 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	27
3.6 Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	28
3.7 Saugrohrunterteil, Kraftstoffverteiler, Einspritzventil - Montageübersicht	30
3.8 Ansauglufttemperaturgeber G42 / Saugrohrdruckgeber G71 aus- und einbauen	34
3.9 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	34
3.10 Regelklappensteuereinheit J808 aus- und einbauen	36
3.11 Saugrohrunterteil mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	36
3.12 Einspritzventile aus- und einbauen	40
3.13 Kraftstoffdruck und Haltedruck vor Hochdruckpumpe prüfen	44
3.14 Hochdruckpumpe - Montageübersicht	47
3.15 Hochdruckleitung aus- und einbauen	49
3.16 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	51
3.17 Lambdasonden - Montageübersicht	55
3.18 Lambdasonden G39 / G108 / G130 / G131 aus- und einbauen	56
4 Motorsteuergerät	58
4.1 Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42	58
4.2 Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	60
28 - Zündanlage	63
1 Allgemeine Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen	63
1.1 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	63
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	63
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage	63
2 Zündanlage instand setzen	65
2.1 Prüfdaten	65
2.2 Zündanlage - Montageübersicht	65
2.3 Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	66
2.4 Klopfensoren G61 / G66 aus- und einbauen	68
2.5 Hallgeber G40 / G163 aus- und einbauen	69
2.6 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	69

1 - Sekundärluftfeinblasventil - N112-

2 - Ventil für Saugrohrklappe - N316-

3 - Sekundärluftfeinblasventil 2 - N320-



Hinweis

Je nach Baustand bei USA-Fahrzeugen nicht verbaut.

4 - Zum Bremskraftverstärker

5 - Verteilerstück mit Verschlusskappe

6 - Kombiventil links für Sekundärluft

- prüfen ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Sekundärluftsystem; Kombiventile für Sekundärluft auf Funktion und Dichtigkeit prüfen

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Sekundärluftsystem; Kombiventil links für Sekundärluft aus- und einbauen

7 - Rückschlagventil

8 - Unterdruckpumpe

9 - Kühlmittelventil für Zylinderkopf - N489-

10 - Unterdruckstellelement

- für Saugrohrklappe Zylinderbank 2 (links)

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 11](#)

11 - Kühlmittelpumpe

12 - Rückschlagventil

13 - Unterdruckstellelement

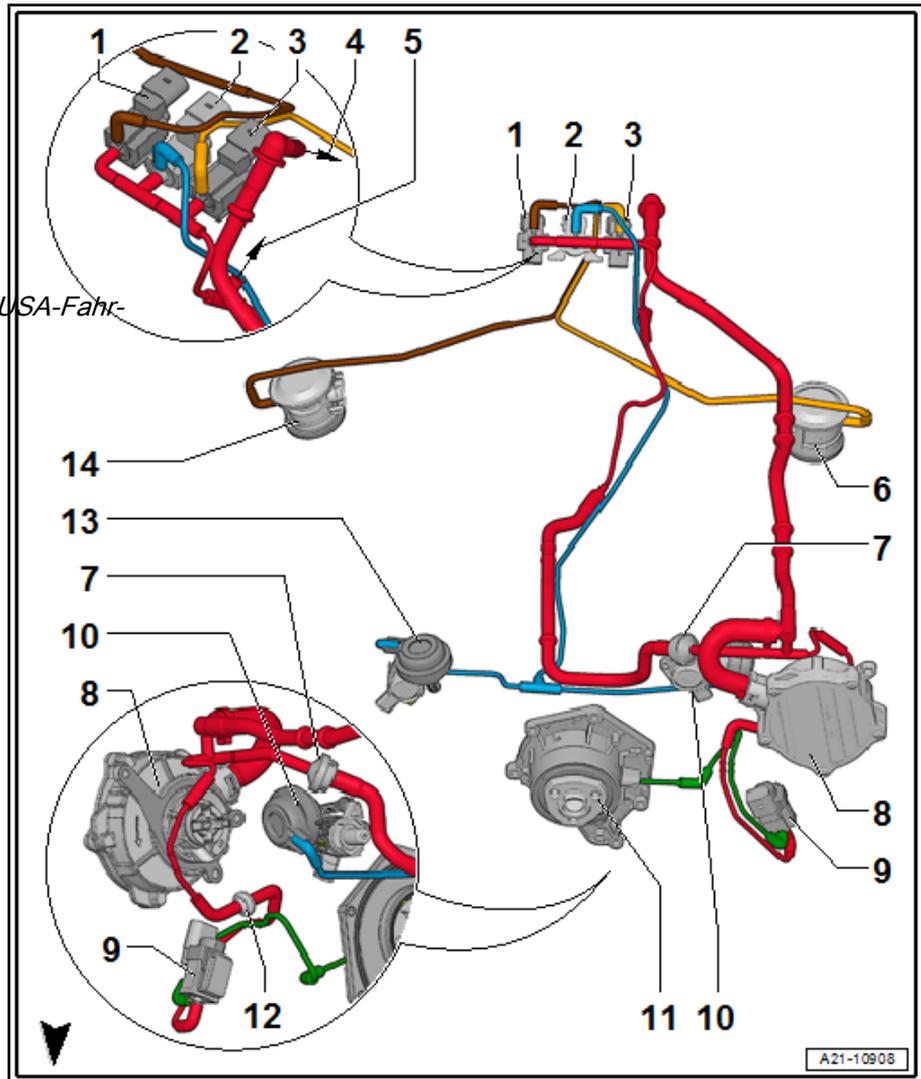
- für Saugrohrklappe Zylinderbank 1 (rechts)

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 9](#)

14 - Kombiventil rechts für Sekundärluft

- prüfen ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Sekundärluftsystem; Kombiventile für Sekundärluft auf Funktion und Dichtigkeit prüfen

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Sekundärluftsystem; Kombiventil rechts für Sekundärluft aus- und einbauen

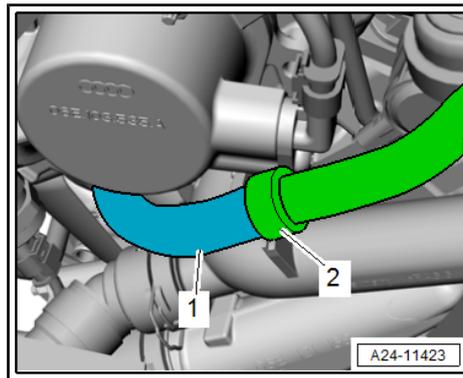


2.2 Unterdrucksystem prüfen

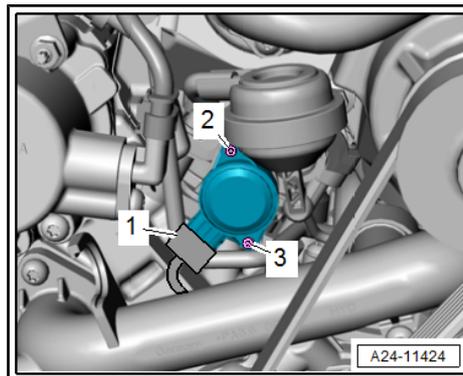
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

Ausbauen

- Motorabdeckung vorn ausbauen => [Seite 27](#) .
- Schlauch für Sekundärluft -1- an der Trennstelle -2- trennen und am Halter frei legen.



- Schrauben -2, 3- herausdrehen, Potenziometer für Saugrohrklappe - G336- abnehmen.



- Betätigungsstange -2- des Unterdruckstellelements vom Kugelkopf abclipsen.
- Unterdruckschlauch -1- abziehen, Unterdruckstellelement abnehmen.

