



Audi A4 B8
(2007-2015)



Einspritz- und Vorglühanlage 2,0 Liter TDI Gen.II

Inhaltsverzeichnis

23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	1
1 Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Vorglühanlage	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	3
1.5 Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem	4
1.6 Unterdrucksystem prüfen	5
2 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	6
3 Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	14
4 Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	16
5 Luftfilter	17
5.1 Montageübersicht - Luftfilter	17
5.2 Motorabdeckung aus- und einbauen	18
5.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	19
5.4 Luftfilterunterteil aus- und einbauen	20
5.5 Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	22
6 Saugrohr	23
6.1 Montageübersicht - Saugrohr	23
6.2 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	24
6.3 Saugrohr aus- und einbauen	24
7 Hochdruckpumpe	28
7.1 Montageübersicht - Hochdruckpumpe	28
7.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	29
7.3 Kraftstofferstbefüllung nach Einbau der Hochdruckpumpe durchführen	32
7.4 Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	33
8 Einspritzeinheiten	34
8.1 Montageübersicht - Einspritzeinheiten	34
8.2 Einspritzeinheiten (Injektoren) prüfen	37
8.3 Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	37
8.4 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf	38
8.5 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	41
8.6 Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	43
8.7 Einspritzeinheiten aus- und einbauen	45
8.8 Dichtringe für Einspritzeinheiten ersetzen	50
9 Geber und Sensoren	52
9.1 Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	52
9.2 Hochdruckleitungen einbauen	54
9.3 Kraftstoffniederdruck prüfen	55
9.4 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	57
9.5 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	59
9.6 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	60
10 Lambdasonde	64
10.1 Montageübersicht - Lambdasonde und Abgastemperaturgeber	64
10.2 Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen	65
10.3 Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	66
11 Motorsteuergerät	67
11.1 Leitungs- und Bauteileprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42	67
11.2 Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	69
28 - Vorglühanlage	72

1	Vorglühanlage	72
1.1	Vorglühanlage prüfen	72
1.2	Montageübersicht - Glühkerzen, Hallgeber, Motordrehzahlgeber	72
1.3	Glühkerzen aus- und einbauen	73
1.4	Hallgeber G40 aus- und einbauen	75
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	76

2 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage

1 - Luftmassenmesser - G70-

- aus- und einbauen
[⇒ Seite 22](#)

2 - Ventil für Bypassklappe des Luftfilters - N275-

- Ländervariante

3 - elektrische Steckverbindungen

- für die Lambdasonde - G39-
- für den Abgastemperaturgeber 3 - G495-
- Einbauort [⇒ Seite 10](#)

4 - Lambdasonde - G39- mit Heizung für Lambdasonde - Z19-

- Einbauort [⇒ Seite 10](#)
- Montageübersicht
[⇒ Seite 64](#)

5 - Stellmotor für Abgasrückführung - V338- mit Potenziometer für Abgasrückführung - G212-

- integriert im Kühler für Abgasrückführung
- Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26

6 - Abgastemperaturgeber 3 - G495-

- Einbauort [⇒ Seite 10](#)
- Montageübersicht
[⇒ Seite 64](#)

7 - Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang - G83-

- Einbauort [⇒ Seite 10](#)

8 - Differenzdruckgeber - G505-

- Einbauort [⇒ Seite 11](#)
- Montageübersicht [⇒ Seite 64](#)

9 - Pumpe für Kühlmittelumlauf - V50-

- nur Fahrzeuge mit Start-Stopp-System
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 19

10 - Abgastemperaturgeber 4 - G648-

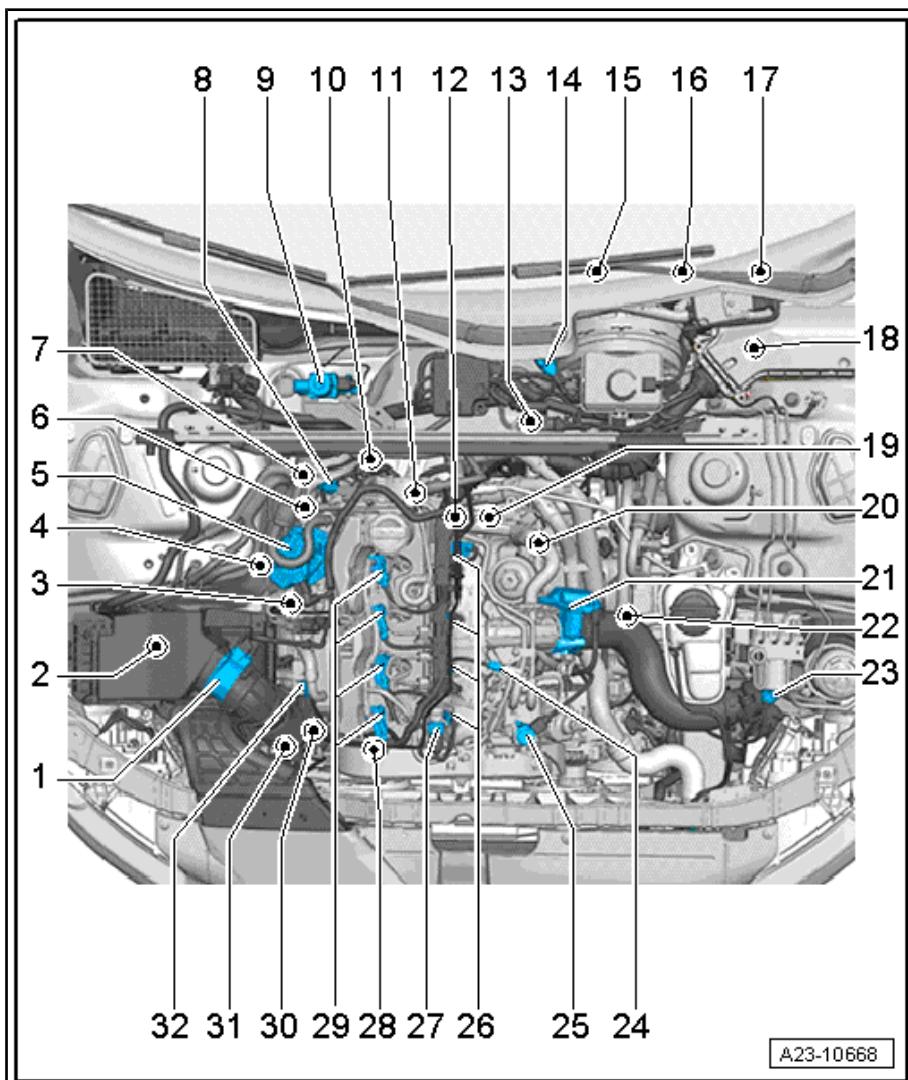
- Einbauort [⇒ Seite 11](#)
- Montageübersicht [⇒ Seite 64](#)

11 - Kühlmitteltemperaturgeber - G62-

- Einbauort [⇒ Seite 10](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 19

12 - Regelventil für Kraftstoffdruck - N276-

- Einbauort [⇒ Seite 9](#)



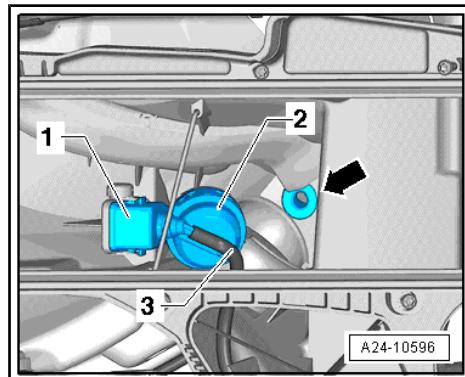
- Salzrückstände, Schmutz oder Blätter aus Ober- und Unterteil des Luftfiltergehäuses absaugen.
- Wasserablauf -Pfeil- mit Druckluft ausblasen.
- Luftmassenmesser und Luftführungsschlauch (Reinluftseite) auf Salzrückstände, Schmutz und Blätter prüfen.
- Luftführung vom Schlossträger zum Luftfiltergehäuse auf Verschmutzung und Blätter prüfen.
- Luftfiltereinsatz beim Einbau zentriert in der Aufnahme im Luftfilterunterteil ansetzen.
- Setzen Sie das Luftfilteroberteil sorgfältig ohne größere Kräfte auf das Luftfilterunterteil auf. Hierbei ist darauf zu achten, dass das Luftfilteroberteil nicht schräg auf den Luftfiltereinsatz aufgesetzt wird (Dichtlippe vom Luftfiltereinsatz beachten)
- Achten Sie auf festen Sitz vom Luftführungsschlauch am Luftmassenmesser - G70- .

Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

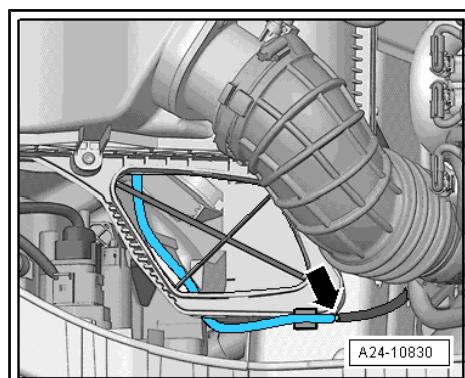
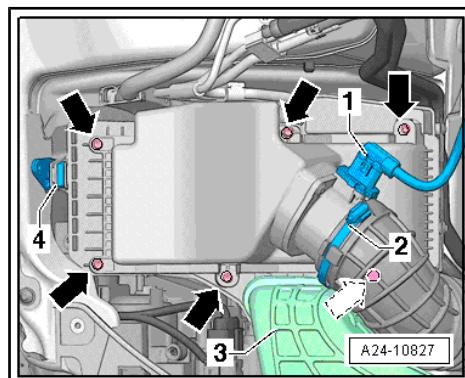
5.4 Luftfilterunterteil aus- und einbauen

Ausbauen

- Trennen Sie die elektrische Steckverbindung -1- vom Luftmassenmesser - G70- .
- Öffnen Sie die Schlauchschelle -2- vom Luftführungsschlauch zum Abgasturbolader und ziehen Sie diesen am Luftmassenmesser - G70- ab.
- Bauen Sie die Luftführung -3- aus.



- Ziehen Sie den Unterdruckschlauch -Pfeil- (falls verbaut) ab.



10.3 Differenzdruckgeber - G505- aus- und einbauen

Hinweis

Der Differenzdruckgeber - G505- ermittelt den Beladungszustand des Partikelfilters.

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

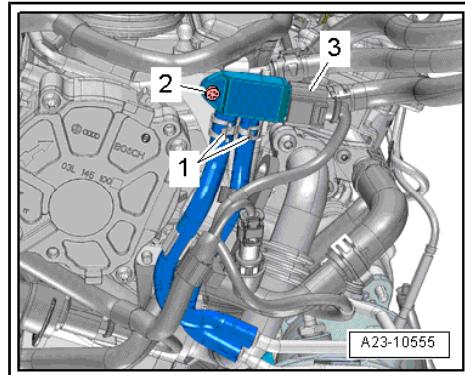
- ◆ Fahrzeugdiagnosetester

Ausbauen

- Motorabdeckung abziehen [Seite 18](#) .
- Elektrische Steckverbindung -3- trennen.
- Schraube -2- herausdrehen, Differenzdruckgeber - G505- abnehmen.
- Sprühen Sie die Schläuche vom Drucksensor 1 für Abgas - G450- vor dem Abziehen mit einem Lösungsmittel ein.
- Ziehen Sie die Schläuche vorsichtig und gerade von den Anschlussstutzen ab (Anschlussstutzen brechen sehr leicht vom Drucksensor ab).

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, beachten Sie dabei Folgendes:



Anzugsdrehmomente

- ◆ [„10.1 Montageübersicht - Lambdasonde und Abgastemperaturgeber“, Seite 64](#)

Hinweis

- ◆ Druckleitungen vom Differenzdruckgeber - G505- zum Partikelfilter vor dem Einbau mit Druckluft in Richtung zum Partikelfilter ausblasen (verstopft bzw. vereist durch Kondenswasser).
- ◆ Achten Sie auf festen Sitz und Dichtigkeit der Schläuche.
- ◆ Falls die Druckleitungen am Partikelfilter gelöst wurden, Druckleitungen festziehen [⇒ Rep.-Gr. 26](#) .

Nach dem Erneuern vom Differenzdruckgeber - G505- und / oder vom Partikelfilter muss eine Anpassung durchgeführt werden, bei der Lernwerte zurückgesetzt werden. Die Anpassung ist in der Geführten Fehlersuche bzw. Geführte Funktionen beschrieben.

Verwenden Sie dazu einen [⇒ Fahrzeugdiagnosetester](#).