



Audi Q7
(2005-2015)



Vorglüh- und Einspritzanlage 3,0 TDI 150-180 kW

Inhaltsverzeichnis

23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	1
1 Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am SCR-System	1
1.2 Lernwert nach Ablassen von Reduktionsmittel oder Ersetzen von Bauteilen anpassen ..	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
1.7 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	5
1.8 Unterdrucksystem prüfen	5
2 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	7
3 Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	21
3.1 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	24
4 Kraftstoffverteiler, Hochdruckleitungen, Einspritzeinheiten - Montageübersicht	25
5 Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	29
6 Anschlussplan - Unterdrucksystem	30
7 Luftfilter	31
7.1 Montageübersicht - Luftfilter	31
7.2 Motorabdeckung aus- und einbauen	32
7.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	32
7.4 Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	35
8 Saugrohr	38
8.1 Montageübersicht - Saugrohr	38
8.2 Saugrohr aus- und einbauen	40
8.3 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	46
8.4 Motor für Saugrohrklappe V157 aus- und einbauen	47
9 Hochdruckpumpe	50
9.1 Montageübersicht - Hochdruckpumpe	50
9.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	52
9.3 Kraftstofferbefüllung nach Einbau der Hochdruckpumpe durchführen	58
10 Einspritzeinheiten	60
10.1 Montageübersicht - Einspritzeinheiten (Injektoren)	60
10.2 Einspritzeinheiten prüfen	63
10.3 Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	64
10.4 Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	65
10.5 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten bei Motorlauf messen	67
10.6 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	70
10.7 Drossel in der Kraftstoffrücklaufleitung prüfen	73
10.8 Einspritzeinheiten aus- und einbauen	75
10.9 Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	81
10.10 Hochdruckleitungen einbauen	85
11 Geber und Sensoren	88
11.1 Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	88
11.2 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	89
11.3 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	92
11.4 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	94
11.5 Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	97
12 Lambdasonden	99
12.1 Montageübersicht - Lambdasonde (Motorkennbuchstaben CJGA, CJGC, CJMA, CRCA) ..	99
12.2 Montageübersicht - Lambdasonde (Motorkennbuchstaben CLZB)	100
12.3 Montageübersicht - Lambdasonde (Motorkennbuchstaben CNRB)	102



12.4	Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen	104
12.5	Steuergerät für NOx-Geber J583 mit NOx-Geber G295 aus- und einbauen	106
12.6	Steuergerät für NOx-Geber 2 J881 mit NOx-Geber 2 G687 aus- und einbauen	107
13	Motorsteuergerät	109
13.1	Leitungs- und Bauteilprüfung mit den Trennboxen VAS 6606	109
13.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	111
28	- Vorglühanlage	115
1	Vorglühanlage	115
1.1	Vorglühanlage prüfen	115
1.2	Montageübersicht - Vorglühanlage	115
1.3	Glühstiftkerzen aus- und einbauen	117
1.4	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	119
1.5	Hallgeber G40 aus- und einbauen	120



1 - Ölstands- und Öltemperaturregeber -G266-

- aus- und einbauen
⇒ Rep.-Gr. 17

2 - Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung - F265-

- aus- und einbauen
⇒ Rep.-Gr. 19

3 - Öltemperaturregeber 2 - G664-

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

4 - Öldruckschalter -F22-

- aus- und einbauen
⇒ Rep.-Gr. 17

5 - Öldruckschalter für reduzierten Öldruck -F378-

- aus- und einbauen
⇒ Rep.-Gr. 17

6 - Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung -N345-

- aus- und einbauen
⇒ Rep.-Gr. 26

7 - Motor für Saugrohrklappe -V157-

- Montageübersicht ⇒ [Seite 38](#)

8 - Drosselklappensteuereinheit -J338-

- Montageübersicht ⇒ [Seite 38](#)

9 - Temperaturregeber für Motortemperaturregelung -G694-

- Einbauort ⇒ [Seite 16](#)

10 - Ventil für Öldruckregelung -N428-

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

A - Gaspedalstellungsgeber -G79-/ Gaspedalstellungsgeber 2 -G185-

- Einbauort ⇒ [Seite 14](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 20

B - Motordrehzahlgeber -G28-

- Einbauort ⇒ [Seite 15](#)
- Montageübersicht ⇒ [Seite 115](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 119](#)

C - Steuergerät für Kraftstoffpumpe -J538-

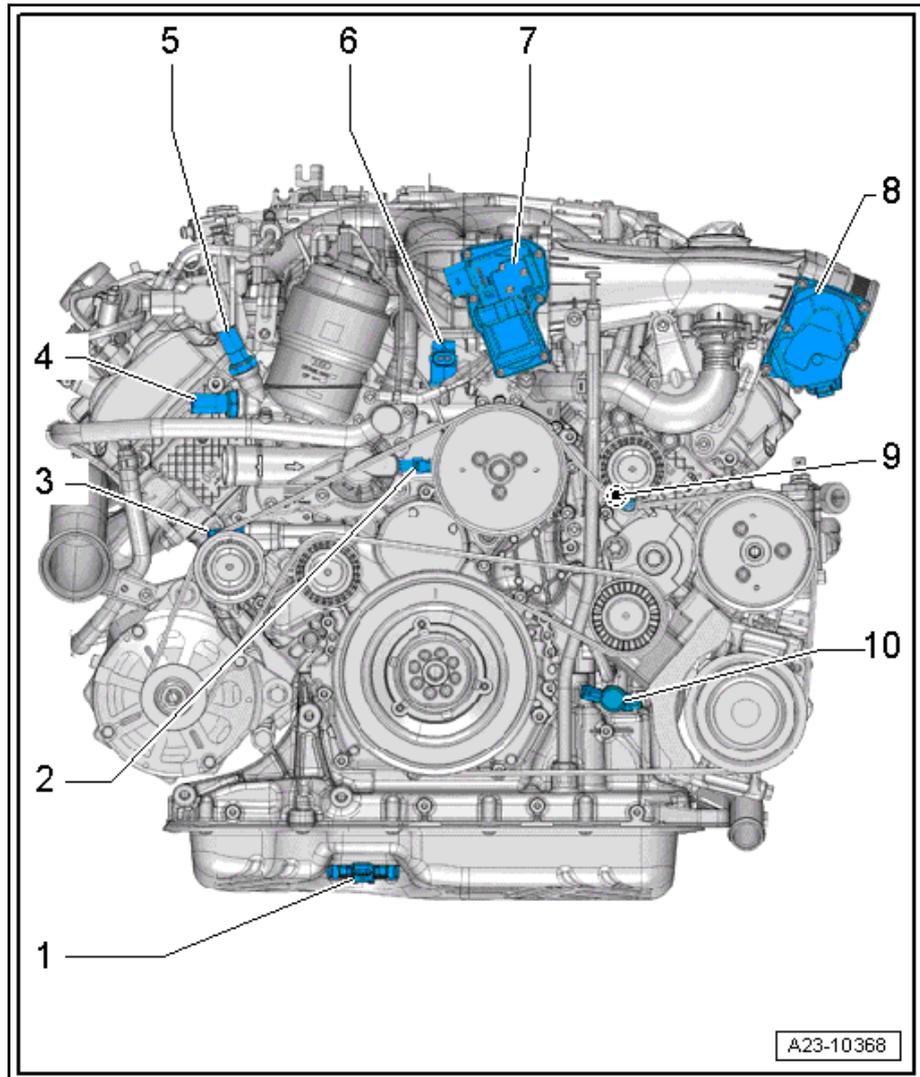
- Einbauort ⇒ [Seite 13](#)

D - Abgastemperaturregeber 1 -G235-

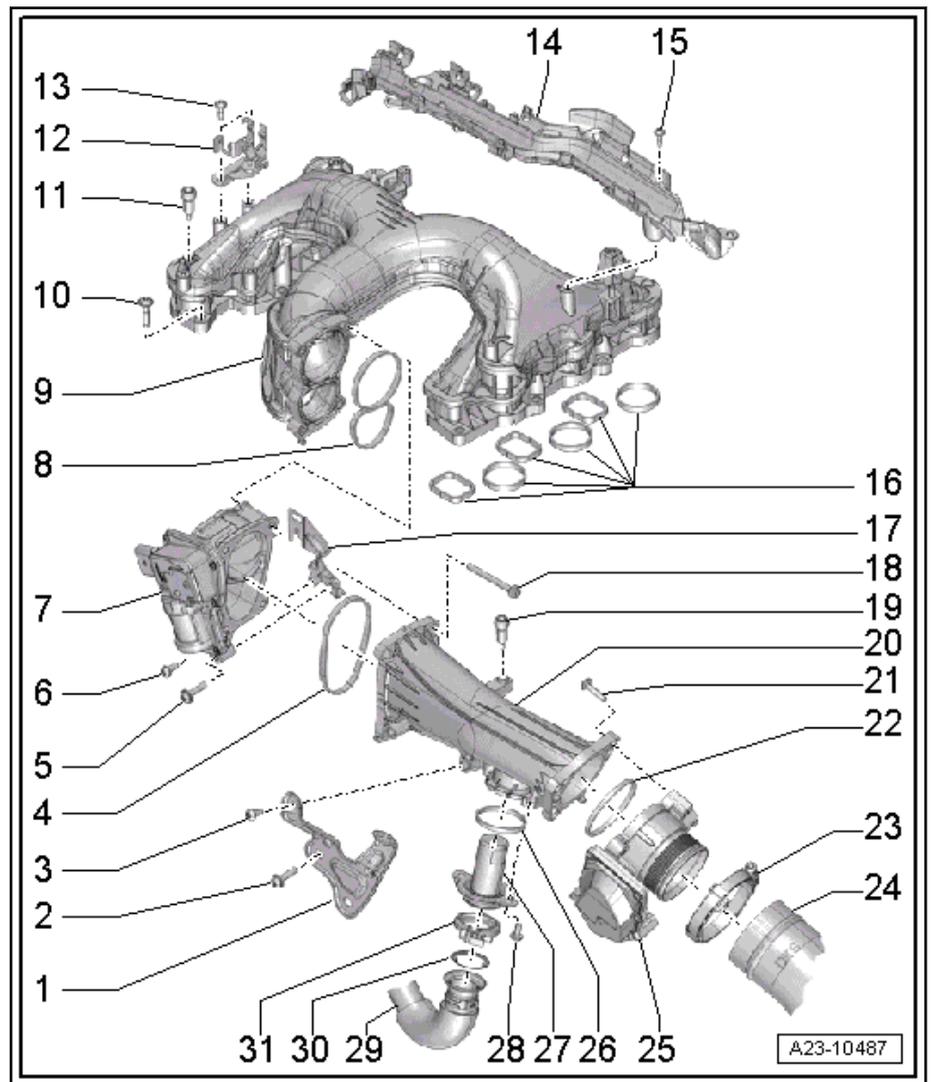
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26

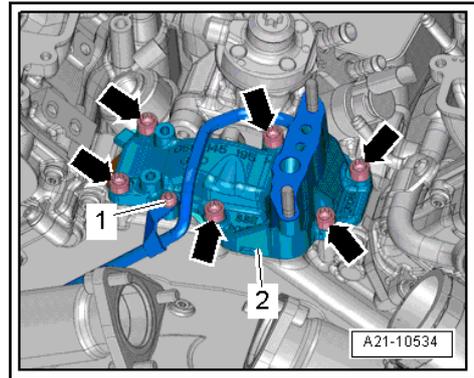
E - Abgastemperaturregeber 2 -G448- (nur Motorkennbuchstaben CNRB)

- Einbauort ⇒ [Seite 17](#)

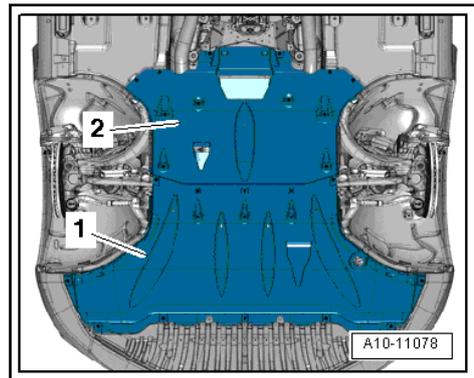


- 1 - Halter**
 für Luftführungsrohr
- 2 - Schraube**
 9 Nm
- 3 - Schraube**
 9 Nm
- 4 - Dichtung**
 prüfen, bei Beschädigung ersetzen
- 5 - Schraube**
 9 Nm
- 6 - Schraube**
 9 Nm
- 7 - Motor für Saugrohrklappe -V157-**
 aus- und einbauen ⇒ [f8.4 ür SaugrohrklappeV157 aus- und einbauen](#), Seite 47
- 8 - Dichtung**
 prüfen, bei Beschädigung ersetzen
- 9 - Saugrohr**
 aus- und einbauen ⇒ [Seite 40](#)
- 10 - Schraube**
 Anzugsdrehmoment und -reihenfolge ⇒ [Seite 40](#)
- 11 - Aufnahmebolzen**
 für Motorabdeckung
 5 Nm
- 12 - Halter**
 für elektrische Steckverbindung
- 13 - Schraube**
 4 Nm
- 14 - Leitungsführung**
- 15 - Schraube**
 4 Nm
- 16 - Dichtungen**
 ersetzen
- 17 - Halter**
 für Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung -N345-
- 18 - Schraube**
 9 Nm
- 19 - Aufnahmebolzen**
 für Motorabdeckung
 5 Nm

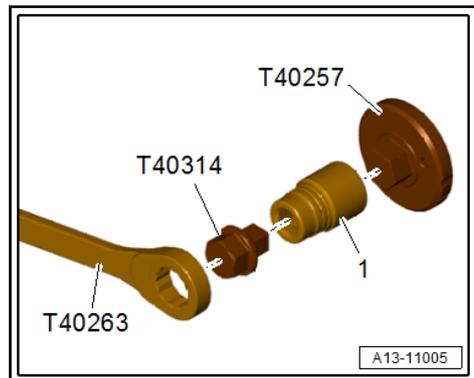




- Geräuschdämpfung hinten -1- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 66.



- Werkzeuge zusammenstecken, wie in der Abbildung gezeigt.



1 - Stecknuss SW 21 für 1/2"-Antrieb

