



Audi Q5
(09.2008 - 08.2016)



Einspritz- und Vorglühanlage 3,0 Liter TDI Gen.2

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	3
2 Reparaturhinweise	4
2.1 Sauberkeitsregeln	4
2.2 Allgemeine Hinweise	4
2.3 Allgemeine Reparaturhinweise	5
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	7
1 Einspritzanlage	7
1.1 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage (CDUD, CPNB)	7
1.2 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage (CGQB)	18
1.3 Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	30
1.4 Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	31
1.5 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	32
2 Unterdrucksystem	33
2.1 Anschlussplan - Unterdrucksystem	33
2.2 Unterdrucksystem prüfen	33
3 Luftfilter	35
3.1 Montageübersicht - Luftfilter	35
3.2 Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	36
4 Saugrohr	40
4.1 Montageübersicht - Saugrohr	40
4.2 Saugrohr aus- und einbauen	41
4.3 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	46
4.4 Motor für Saugrohrklappe V157 aus- und einbauen	47
5 Hochdruckpumpe	50
5.1 Montageübersicht - Hochdruckpumpe	50
5.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	51
5.3 Kraftstofferbefüllung nach Einbau der Hochdruckpumpe durchführen	56
6 Einspritzeinheiten	59
6.1 Montageübersicht - Einspritzeinheiten (Injektoren)	59
6.2 Einspritzeinheiten prüfen	62
6.3 Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	63
6.4 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf	63
6.5 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	67
6.6 Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	69
6.7 Drossel in der Kraftstoffrücklaufleitung prüfen	71
6.8 Einspritzeinheiten aus- und einbauen	72
6.9 Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	78
6.10 Hochdruckleitungen aus- und einbauen	82
7 Geber und Sensoren	85
7.1 Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	85
7.2 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	86
7.3 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	87
7.4 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	89
7.5 Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	92
8 Lambdasonde	94
8.1 Lambdasonde (CDUD)	94
8.2 Lambdasonde (CPNB)	96



8.3	Lambdasonde (CGQB)	103
9	Motorsteuergerät	106
9.1	Leitungs- und Bauteilprüfung mit dem Trennboxmodul VAS 6606	106
9.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	107
28	- Vorglühanlage	111
1	Vorglühanlage	111
1.1	Vorglühanlage prüfen	111
1.2	Montageübersicht - Glühkerzen, Hallgeber, Motordrehzahlgeber	112
1.3	Glühkerzen aus- und einbauen	112
1.4	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	114
1.5	Hallgeber G40 aus- und einbauen	114



1 - Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266-

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

2 - Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung - F265-

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 19

3 - Öltemperaturgeber 2 - G664-

- Einbauort ⇒ [Seite 26](#)
- 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 40](#)

8 - Drosselklappensteuereinheit - J338-

- Montageübersicht ⇒ [Seite 40](#)

9 - Ventil für Turbinenumschaltung - N529-

- prüfen ⇒ Rep.-Gr. 21

10 - Temperaturregeber für Motortemperaturregelung - G694-

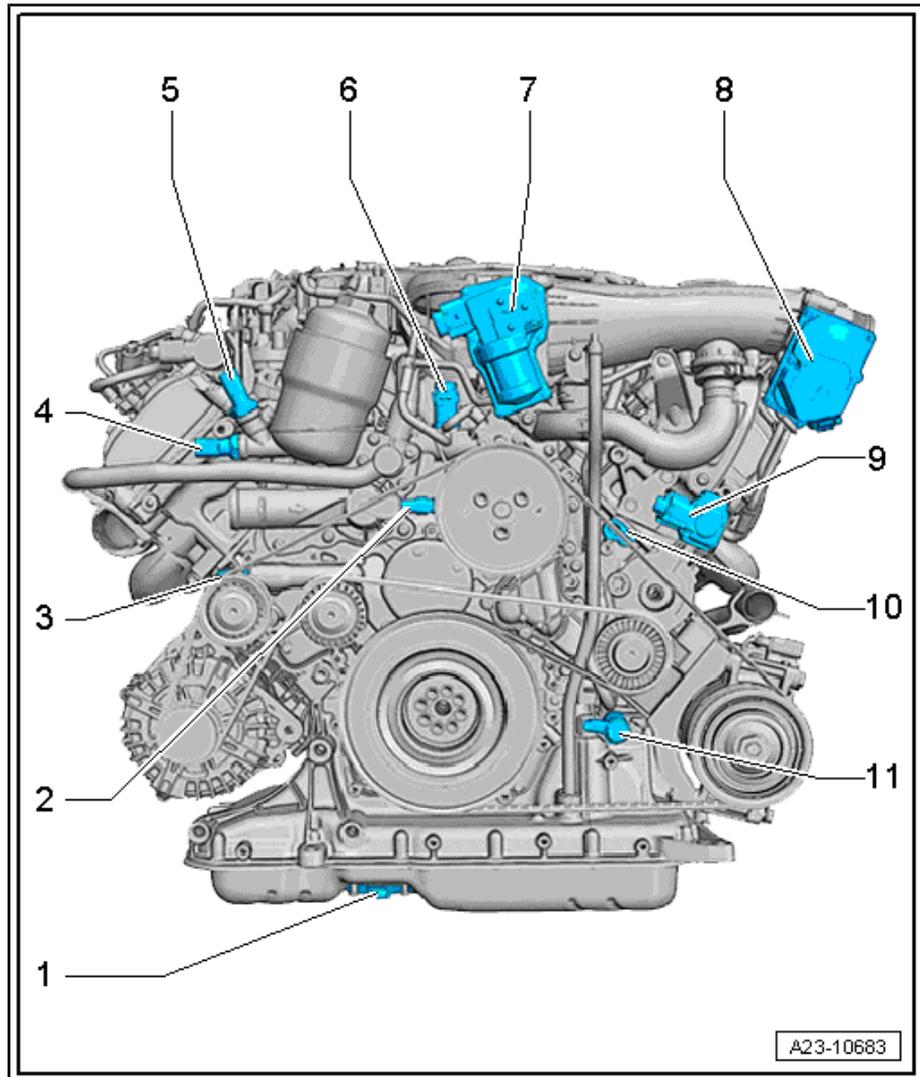
- Einbauort ⇒ [Seite 25](#)

11 - Ventil für Öldruckregelung - N428-

- Einbauort ⇒ [Seite 27](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

A - Steuergerät für Kraftstoffpumpe - J538-

- Einbauort ⇒ [Seite 24](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 20



2 Unterdrucksystem

⇒ „2.1 Anschlussplan - Unterdrucksystem“, Seite 33

⇒ „2.2 Unterdrucksystem prüfen“, Seite 33

2.1 Anschlussplan - Unterdrucksystem

1 - Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung - N345-

2 - Kühlmittelventil für Zylinderkopf - N489-

3 - Unterdruck-Stellelement
 für Kühler für Abgasrückführung

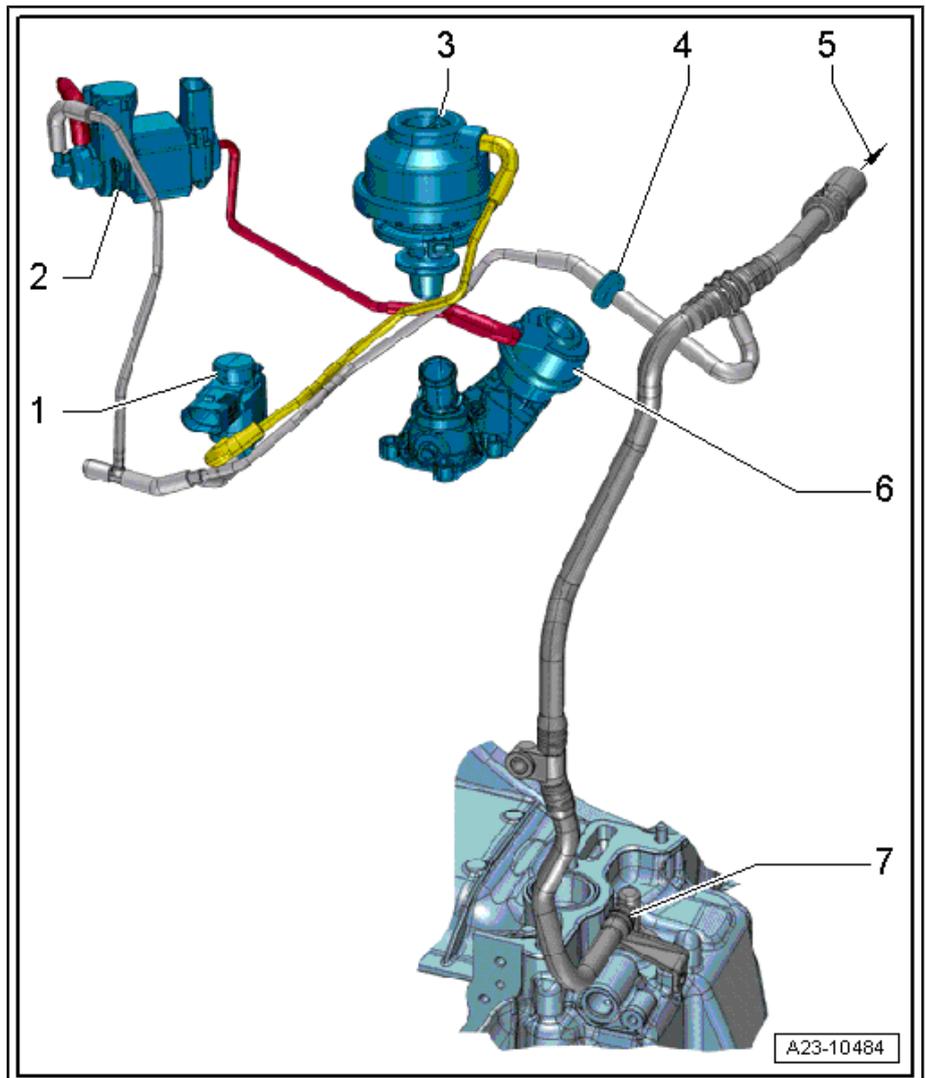
4 - Rückschlagventil

5 - zum Bremskraftverstärker

6 - Absperrventil
 für Kühlmittel

7 - Unterdruckanschluss

- am Ölwanneoberteil
- zur Unterdruckpumpe

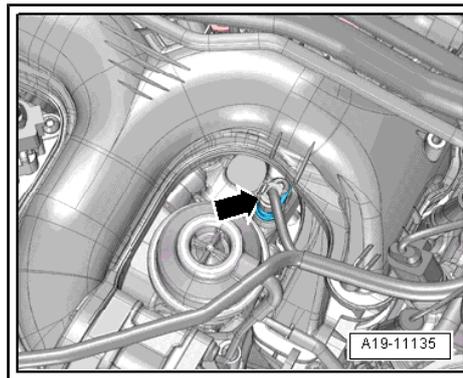


2.2 Unterdrucksystem prüfen

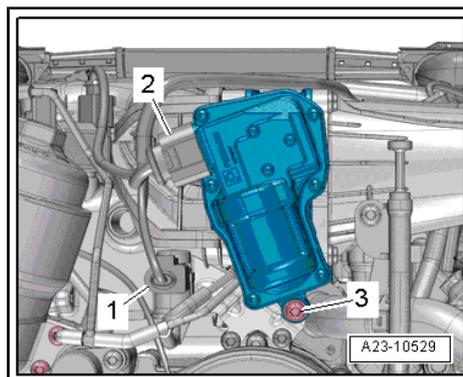
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel



- Elektrische Steckverbindung -Pfeil- am Kühlmitteltemperaturgeber - G62- trennen.



- Elektrische Steckverbindungen -1, 2- trennen, Leitungsstrang zur linken Seite legen.
- Schraube -3- am Halter in der Mitte für Saugrohr herausdrehen.

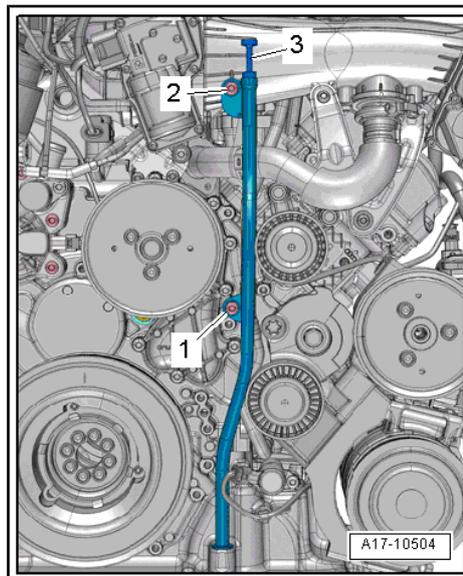


- Stopfen -3- herausziehen.
- Schraube -2- für Führungsrohr für Ölmesstab herausdrehen.



Hinweis

-Pos. 1- nicht beachten.



- Schraubenschelle -2- am Rohr für Abgasrückführung lösen.



Hinweis

-Pos. 1- nicht beachten.

