



Audi A8
(2010-2017)



Einspritz- und Vorglühanlage 3,0 Liter TDI Diesel

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 ..	1
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	2
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
1.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	4
1.6	Unterdrucksystem prüfen	5
2	Einspritzanlage	6
2.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	6
2.2	Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem	15
2.3	Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	18
2.4	Anschlussplan - Unterdrucksystem	19
3	Luftfilter	20
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	20
3.2	Motorabdeckung aus- und einbauen	22
3.3	Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	22
3.4	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	24
4	Saugrohr	27
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	27
4.2	Saugrohr aus- und einbauen	28
4.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	33
4.4	Motor für Saugrohrklappe V157 aus- und einbauen	34
5	Hochdruckpumpe	37
5.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	37
5.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	38
5.3	Kraftstofferbefüllung nach Einbau der Hochdruckpumpe durchführen	43
6	Einspritzeinheiten	46
6.1	Montageübersicht - Einspritzeinheiten (Injektoren)	46
6.2	Einspritzeinheiten prüfen	49
6.3	Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	49
6.4	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf	50
6.5	Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	55
6.6	Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	56
6.7	Drossel in der Kraftstoffrücklaufleitung prüfen	58
6.8	Einspritzeinheiten aus- und einbauen	59
6.9	Hochdruckleitungen einbauen	63
7	Geber und Sensoren	66
7.1	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	66
7.2	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	67
7.3	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	69
7.4	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	71
7.5	Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	74
8	Lambdasonde	76
8.1	Montageübersicht - Lambdasonde (Rest der Welt-Fahrzeuge ohne SCR)	76
8.2	Montageübersicht - Lambdasonde (USA-Fahrzeuge mit SCR)	77
8.3	Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen	78
8.4	Steuergerät für NOx-Geber J583 mit NOx-Geber G295 aus- und einbauen	79
8.5	Steuergerät für NOx-Geber 2 J881 mit NOx-Geber 2 G687 aus- und einbauen	81
9	Motorsteuergerät	82
9.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	82



28 - Vorglühanlage	85
1 Vorglühanlage	85
1.1 Vorglühanlage prüfen	85
1.2 Montageübersicht - Glühkerzen, Hallgeber, Motordrehzahlgeber	86
1.3 Glühstiftkerzen aus- und einbauen	87
1.4 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	89
1.5 Hallgeber G40 aus- und einbauen	89

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-

- 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 27](#)

8 - Drosselklappensteuereinheit -J338-

- Montageübersicht ⇒ [Seite 27](#)

9 - Temperaturgeber für Motortemperaturregelung -G694-

- Einbauort ⇒ [Seite 12](#)

10 - Ventil für Öldruckregelung -N428-

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

A - Abgastemperaturgeber 1 -G235-

- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26

B - Abgastemperaturgeber 2 -G448- (nur Motorkennbuchstaben CPNA)

- Einbauort ⇒ [Seite 13](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26

C - Abgastemperaturgeber 3 -G495-

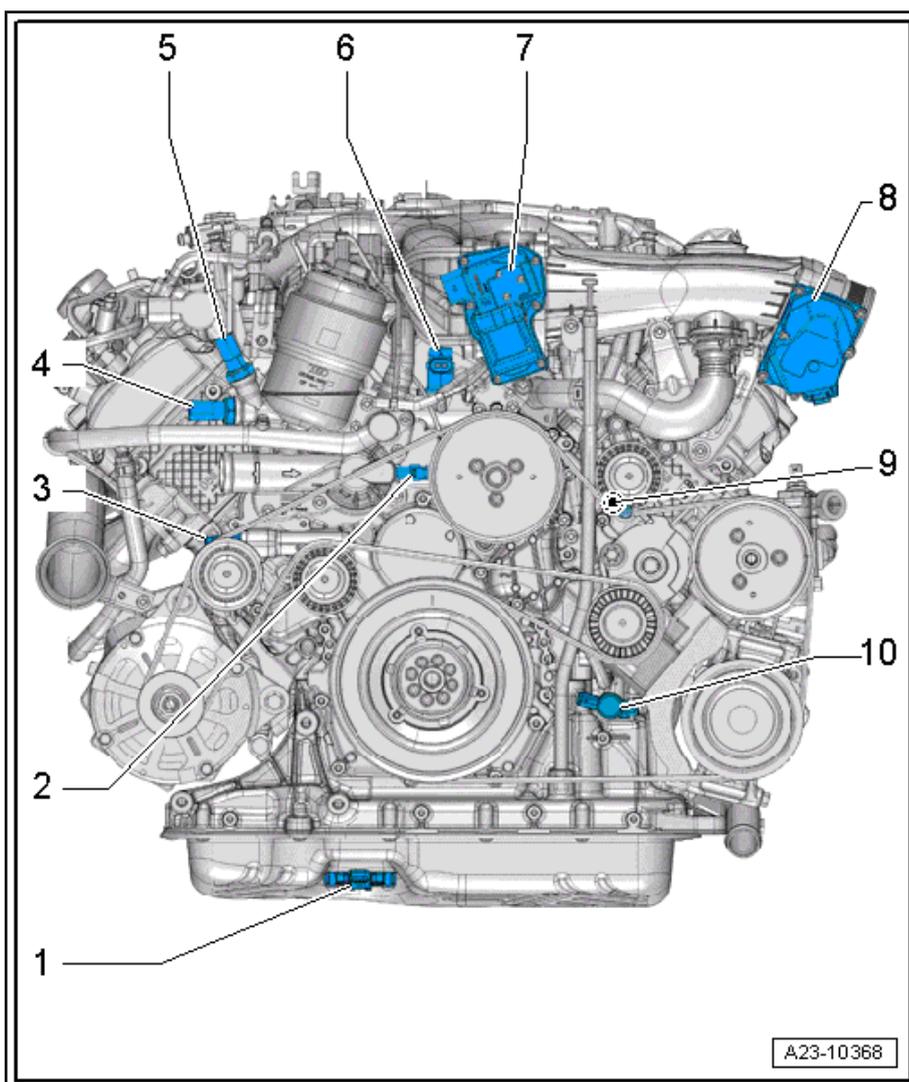
- Einbauort ⇒ [Seite 13](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26

D - Abgastemperaturgeber 4 -G648- (nur Motorkennbuchstaben CMHA, CPNA)

- Einbauort ⇒ [Seite 13](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26

E - Partikelsensor -G784- (nur Motorkennbuchstaben CPNA)

- Einbauort ⇒ [Seite 14](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26



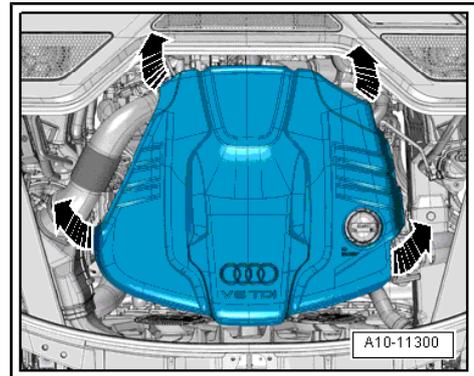
3.2 Motorabdeckung aus- und einbauen

Ausbauen

- Motorabdeckung vorsichtig nacheinander von den Haltebolzen abziehen -Pfeile-. Motorabdeckung nicht ruckartig oder einseitig abziehen.

Einbauen

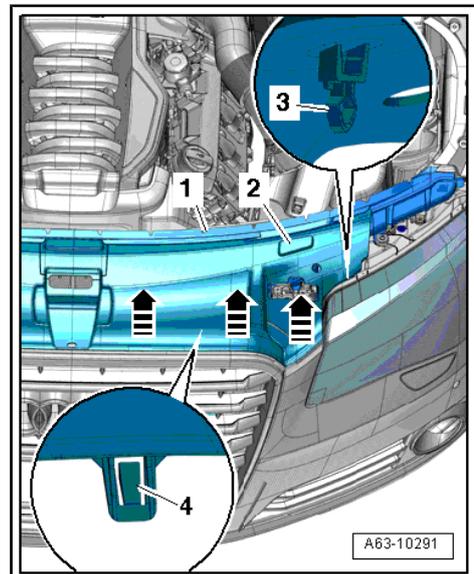
- Um Beschädigungen zu vermeiden, nicht mit der Faust oder einem Werkzeug auf die Motorabdeckung schlagen.
- Beim Aufsetzen der Motorabdeckung auf den Öleinfüllstutzen achten.
- Motorabdeckung erst mit beiden Händen hinten auf die Haltebolzen und dann mit beiden Händen vorn auf die Haltebolzen drücken.



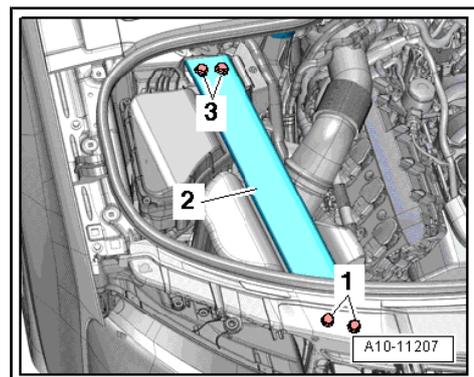
3.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen

Ausbauen

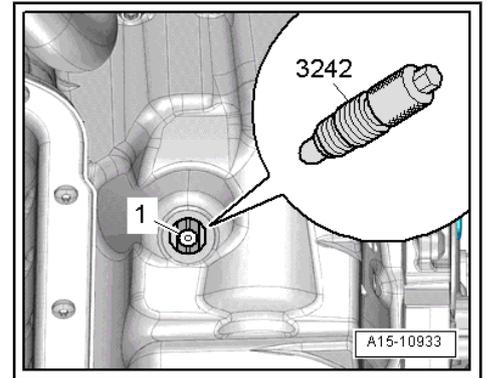
- Motorabdeckung abziehen ⇒ [Seite 22](#) .
- Schlossträgerabdeckung -2- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 63 .



- Schrauben -1, 3- herausdrehen, Längsträger oben rechts -2- abnehmen.



- Fixierschraube -3242- mit 20 Nm in der Bohrung festschrauben; wenn erforderlich, Kurbelwelle -1- zum vollständigen Zentrieren der Schraube geringfügig hin und her drehen.

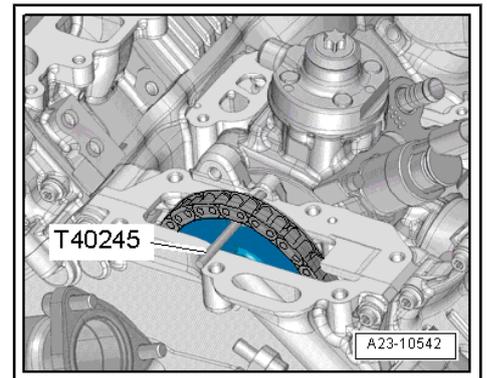


- Kettenrad für Hochdruckpumpe mit dem Absteckstift -T40245- arretieren.

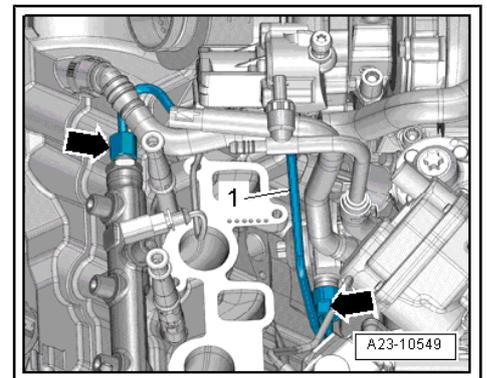


Vorsicht!

- ◆ Fangen Sie auslaufenden Kraftstoff mit einem saugfähigen Lappen auf.
- ◆ Es darf kein Kraftstoff auf Bauteile und Dichtungen im Motorbereich gelangen, Gefahr von Folgeschäden durch undichte Dichtungen.
- ◆ Gefahr von Funktionsstörungen durch Verschmutzung.
- ◆ ⇒ „1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem“, Seite 2 beachten.



- Überwurfmutter -Pfeile- herausdrehen, Hochdruckleitung -1- rechts abnehmen.



- Überwurfmutter -Pfeile- herausdrehen, Hochdruckleitung -1- links abnehmen.
- Offene Leitungen und Anschlüsse mit sauberen Blindstopfen verschließen.

