



Audi A5
(2007-2016)



Einspritzanlage und Zündanlage 1,8 Liter CJEB

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 für Fahrzeuge mit Start-Stopp-System	2
1.4 Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	3
1.6 Kraftstoffhochdruck abbauen	4
1.7 Unterdrucksystem prüfen	5
2 Einspritzanlage	6
2.1 Technische Daten	6
2.2 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	6
3 Luftfilter	16
3.1 Montageübersicht - Luftfilter	16
3.2 Motorabdeckung aus- und einbauen	17
3.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	18
3.4 Luftfiltergehäuse ausbauen	19
4 Saugrohr	20
4.1 Montageübersicht - Saugrohr	20
4.2 Montageübersicht - Kraftstoffverteiler (FSI)	22
4.3 Montageübersicht - Kraftstoffverteiler (MPI)	24
4.4 Saugrohr aus- und einbauen	25
4.5 Kraftstoffverteiler für die FSI-Einspritzventile aus- und einbauen	29
4.6 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	30
4.7 Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	30
4.8 Saugrohrumschaltung prüfen	31
5 Hochdruckpumpe	33
5.1 Montageübersicht - Hochdruckpumpe	33
5.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	34
6 Einspritzventile	38
6.1 FSI - Einspritzventile aus- und einbauen	38
6.2 MPI - Einspritzventile aus- und einbauen	42
6.3 FSI - Einspritzventile reinigen	43
7 Geber und Sensoren	45
7.1 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	45
7.2 Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	46
7.3 Kraftstoffdruckgeber für Niederdruck G410 aus- und einbauen	48
7.4 Kraftstoffhaldedruck vor der Hochdruckpumpe prüfen	50
8 Lambdasonden	53
8.1 Montageübersicht - Lambdasonden	53
8.2 Lambdasonde G39 und Heizung für Lambdasonde Z19 vor Katalysator aus- und einbauen	53
8.3 Lambdasonde nach Katalysator G130 und Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator Z29 aus- und einbauen	54
9 Motorsteuergerät	56
9.1 Leitungs- und Bauteilprüfung mit den Trennboxen VAS 6606	56
9.2 Motorsteuergerät J623 ersetzen	57
28 - Zündanlage	61
1 Allgemeine Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen	61
1.1 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	61
1.2 Sicherheitsmaßnahmen	61

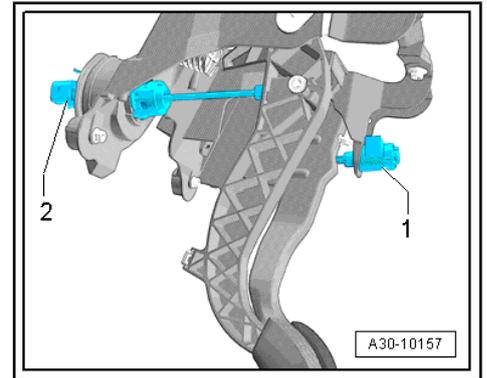


2	Zündanlage instand setzen	63
2.1	Prüfdaten	63
2.2	Montageübersicht - Zündanlage	64
2.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	64
2.4	Klopfsensor 1 G61 ausbauen	65
2.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	66

Kupplungspositionsgeber -G476- -2-

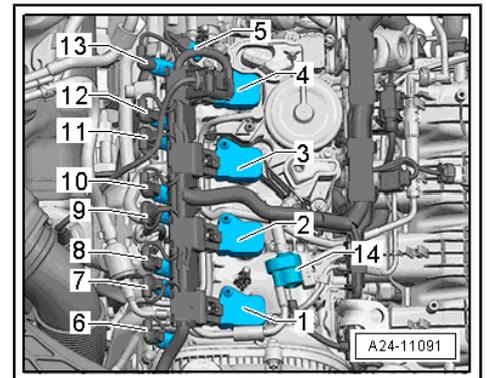
Integrierte Funktionalitäten: Kupplungspedalschalter für Motorstart -F194- und Kupplungspedalschalter -F36- (nur bei Schaltgetriebe)

- 1 - Bremslichtschalter -F- und Bremspedalschalter -F47-



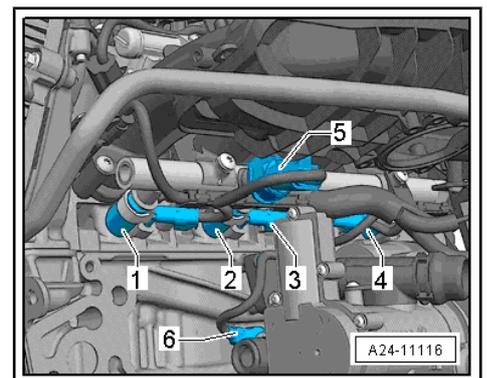
Zündspulen und Stellelemente

- 1 - Zündspule 1 mit Leistungsendstufe -N70-
- 2 - Zündspule 2 mit Leistungsendstufe -N127-
- 3 - Zündspule 3 mit Leistungsendstufe -N291-
- 4 - Zündspule 4 mit Leistungsendstufe -N292-
- 5 - Hallgeber 3 -G300-
- 6 - Stellelement 2 für Nockenverstellung -F367- (für Zylinder 1)
- 7 - Stellelement 1 für Nockenverstellung -F366- (für Zylinder 1)
- 8 - Stellelement 3 für Nockenverstellung -F368- (für Zylinder 2)
- 9 - Stellelement 4 für Nockenverstellung -F369- (für Zylinder 2)
- 10 - Stellelement 6 für Nockenverstellung -F371- (für Zylinder 3)
- 11 - Stellelement 5 für Nockenverstellung -F370- (für Zylinder 3)
- 12 - Stellelement 7 für Nockenverstellung -F372- (für Zylinder 4)
- 13 - Stellelement 8 für Nockenverstellung -F373- (für Zylinder 4)
- 14 - Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80-



FSI-Einspritzventile

- 1 - Einspritzventil Zylinder 1 -N30-
- 2 - Einspritzventil Zylinder 2 -N31-
- 3 - Einspritzventil Zylinder 3 -N32-
- 4 - Einspritzventil Zylinder 4 -N33-
- 5 - Kraftstoffdruckgeber -G247-



4.2 Montageübersicht - Kraftstoffverteiler (FSI)

1 - Einspritzventil

- mit Brennraumdichtung (Teflondichtung) immer erneuern
- O-Ringe ersetzen
- auf richtige Einbaulage achten
- aus- und einbauen
⇒ Seite 38

2 - Stützring

- ersetzen

3 - Kraftstoffverteiler für die FSI-Einspritzventile

- mit 9 Nm festziehen
- aus- und einbauen
⇒ Seite 29

4 - Rollenstößel

5 - Regelventil für Kraftstoffdruck -N276-

6 - Hochdruckpumpe

- mit Regelventil für Kraftstoffdruck -N276-
- Im Tank befindet sich eine elektrische Kraftstoffpumpe, die den Kraftstoff zur mechanischen Hochdruckpumpe fördert.
- Bei der Montage der Hochdruckpumpe ist darauf zu achten, dass kein Schmutz in das Kraftstoffsystem gelangt.

- Zur Montage der Hochdruckpumpe muss das Kraftstoffsystem drucklos sein, Kraftstoffdruck abbauen
⇒ Seite 4

- Kraftstoffleitungen nicht verspannt einbauen

- aus- und einbauen ⇒ Seite 34

7 - Schrauben für Hochdruckpumpe

- ersetzen
- über Kreuz handfest anziehen mit 8 Nm anziehen, dann mit 90° nachdrehen

8 - Anschlussstutzen für die Kraftstoffvorlaufleitung an der Hochdruckpumpe

- ersetzen
- 40 Nm

9 - Überwurfmutter der Kraftstoffvorlaufleitung

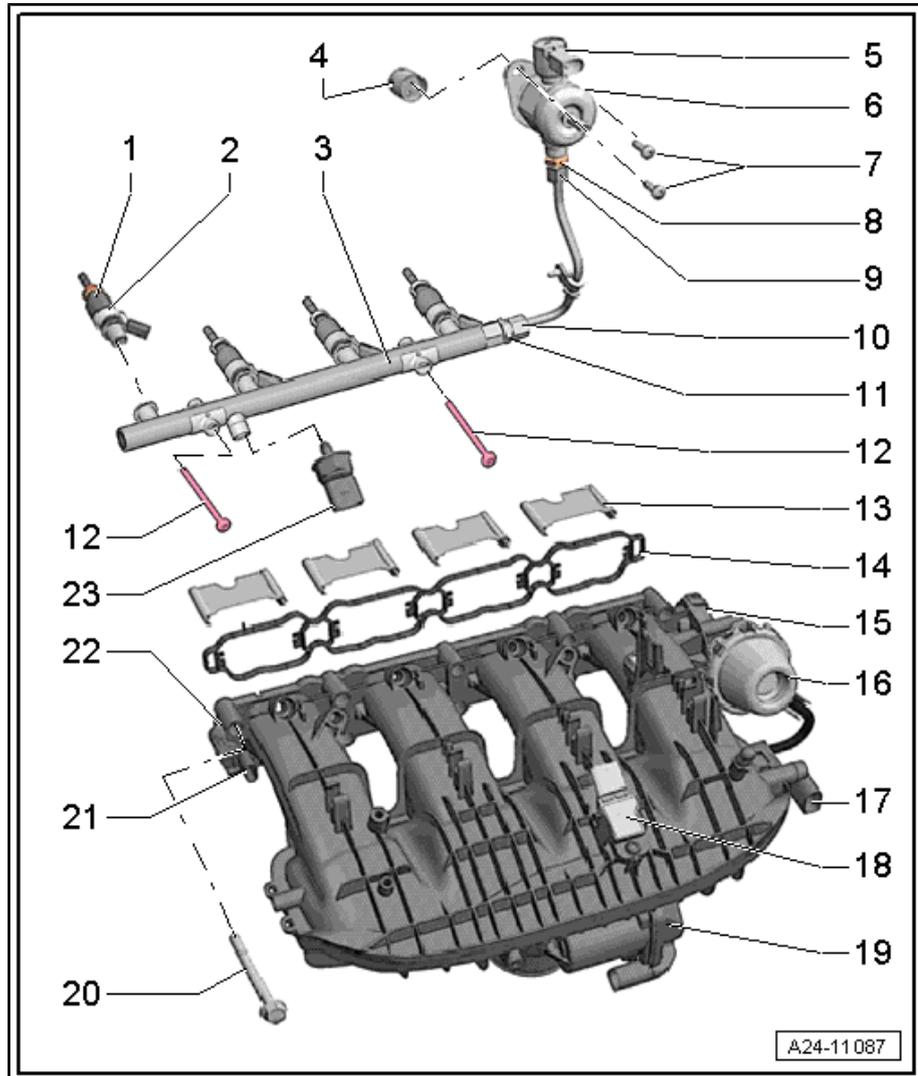
- 20 Nm

10 - Überwurfmutter der Kraftstoffvorlaufleitung

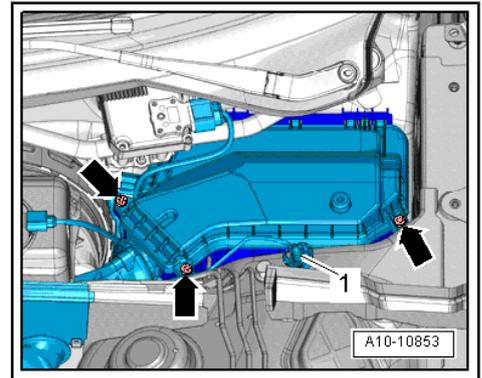
- 20 Nm

11 - Anschlussstutzen für die Kraftstoffvorlaufleitung am Kraftstoffverteiler

- ersetzen
- 40 Nm

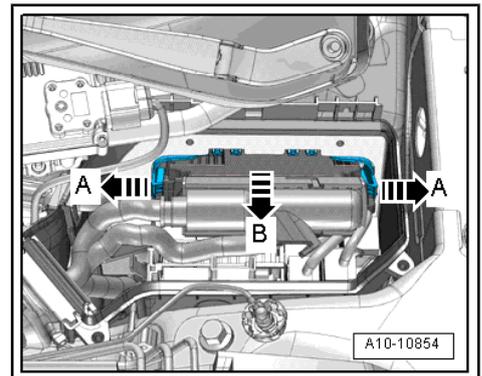


- Drehen Sie die Schrauben -Peile- heraus und nehmen Sie den Deckel der E-Box ab.



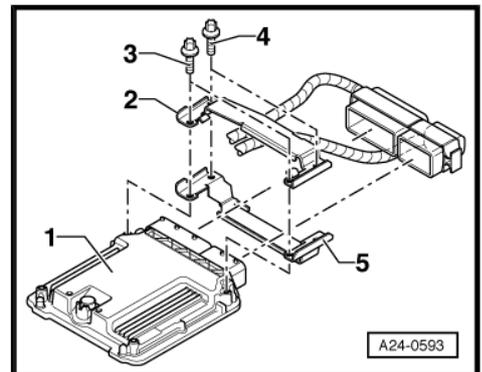
- Entriegeln Sie die Verrastungen -Pfeile A- und ziehen Sie das Motorsteuergerät -J623- heraus -Pfeil B-.

Weitere Arbeitsschritte, wenn ein Schutzgehäuse verbaut ist:



Um die Zugänglichkeit zu den Steckern des Motorsteuergeräts zu erschweren, ist das Motorsteuergerät -1- über eine Verriegelung -2- und Abreißschrauben -3 bzw. -4- mit einem Schutzgehäuse -5- verschraubt.

Die Gewinde der beiden Abreißschrauben -4- (die nicht mit dem Motorsteuergerät verschraubt sind), sind mit einem Sicherungsmittel versehen. Zum Ausdrehen der beiden Schrauben müssen deshalb die Gewinde mit dem Heißluftgebläse erwärmt werden.



Die Gewinde der beiden Abreißschrauben, die mit dem Motorsteuergerät verschraubt sind, sind -3- sind nicht durch ein Sicherungsmittel geschützt. Das Gewinde im Steuergerätegehäuse darf und braucht auch nicht erwärmt zu werden (unzulässige Erwärmung des Motorsteuergeräts).

