



Audi

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Reparaturleitfaden

- Audi A4 2008 ➤
- Audi A5 Cabriolet 2009 ➤
- Audi A5 Coupé 2008 ➤

**8-Zyl. Benzindirekteinspritzer 4,2l 4V Motor
(RS4,RS5), Mechanik**

Motorkenn-
buchstaben

CFS
A

Ausgabe 11.2012

Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 26 - Abgasanlage



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer	1
2 Motormerkmale	2
3 Sicherheitsmaßnahmen	3
3.1 Bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	3
3.2 Vorgehensweise vor dem Öffnen des Hochdruckbereichs der Einspritzanlage	4
3.3 Bei Arbeiten am Kühlsystem	4
3.4 Bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
3.5 Bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	5
3.6 Bei Arbeiten an der Abgasanlage	5
3.7 Bei Arbeiten am Aggregateträger	5
4 Allgemeine Reparaturhinweise	6
4.1 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung und an der Einspritzung	6
4.2 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	6
4.3 Fremdkörper im Motor	6
4.4 Kontaktkorrosion!	7
4.5 Leitungsverlegung und -befestigung	7
4.6 Montage von Kühlern und Kondensatoren	7
4.7 Unterdrucksystem prüfen	7
10 - Motor aus- und einbauen	9
1 Motor ausbauen	9
2 Motor und Getriebe trennen	30
3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	38
4 Motor einbauen	42
5 Aggregatelagerung	50
5.1 Aggregatelagerung - Montageübersicht	50
5.2 Motorlager links aus- und einbauen	51
5.3 Motorlager rechts aus- und einbauen	58
13 - Kurbeltrieb	61
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	61
1.1 Keilrippenriementrieb - Montageübersicht	61
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	63
1.3 Spannelement für Keilrippenriemen aus- und einbauen	64
1.4 Halter für Generator aus- und einbauen	64
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	65
1.6 Wellendichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	65
2 Zylinderblock Getriebeseite	68
2.1 Mitnehmerscheibe - Montageübersicht	68
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	68
2.3 Wellendichtring für Kurbelwelle Getriebeseite ersetzen	69
3 Kurbelwelle	72
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	72
3.2 Zuordnung der Hauptlagerschalen bei neuer Kurbelwelle	76
3.3 Zuordnung der Hauptlagerschalen bei gelaufener und nachgearbeiteter Kurbelwelle	77
3.4 Kurbelwellenmaße	78
3.5 Axialspiel messen	78
3.6 Radialspiel messen	78
4 Kolben und Pleuel	80
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	80



4.2	Radialspiel der Pleuel messen	82
4.3	Kolben aus- und einbauen	82
4.4	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	84
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	86
1	Kettentrieb	86
1.1	Abdeckungen für Steuerketten - Montageübersicht	87
1.2	Abdeckung links für Steuerkette aus- und einbauen	89
1.3	Abdeckung rechts für Steuerkette aus- und einbauen	92
1.4	Abdeckung unten für Steuerketten aus- und einbauen	94
1.5	Nockenwellensteuerketten - Montageübersicht	99
1.6	Nockenwellensteuerketten von den Nockenwellen abnehmen	102
1.7	Nockenwellensteuerketten aus- und einbauen	109
1.8	Antriebskette für Steuertrieb - Montageübersicht	112
1.9	Antriebskette für Steuertrieb aus- und einbauen	113
1.10	Antriebskette für Nebenantriebe - Montageübersicht	115
1.11	Antriebskette für Nebenantriebe aus- und einbauen	115
1.12	Nebenantriebe - Montageübersicht	117
1.13	Wellendichtring für Flügelpumpenantrieb ersetzen	118
1.14	Wellendichtring für Klimakompressorantrieb ersetzen	119
1.15	Stirnradgetriebe aus- und einbauen	121
2	Zylinderkopf	124
2.1	Zylinderkopf - Montageübersicht	124
2.2	Zylinderkopphaube aus- und einbauen	127
2.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	128
2.4	Kompressionsdruck prüfen	134
3	Ventiltrieb	137
3.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	137
3.2	Axialspiel der Nockenwellen messen	140
3.3	Radialspiel der Nockenwellen messen	141
3.4	Nockenwellen aus- und einbauen	141
3.5	Hydraulische Ausgleichselemente prüfen	150
3.6	Ventilschaftabdichtungen ersetzen bei eingebautem Zylinderkopf	153
3.7	Ventilschaftabdichtungen ersetzen bei ausgebautem Zylinderkopf	156
3.8	Ventilmaße	160
3.9	Ventilführungen prüfen	160
3.10	Ventile prüfen	161
17	- Schmierung	162
1	Ölpumpe und Ölwanneunterteil	162
1.1	Ölpumpe und Ölwanneunterteil - Montageübersicht	163
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	165
1.3	Ölwanneunterteil aus- und einbauen	165
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	168
2	Ölwanneoberteil	170
2.1	Ölwanneoberteil - Montageübersicht	170
2.2	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	171
2.3	Ölwanneoberteil aus- und einbauen	172
3	Spritzdüsenventil, Motorölkühler, Ölfiltergehäuse, Öldruckschalter	176
3.1	Spritzdüsenventil - Montageübersicht	177
3.2	Spritzdüsenventil aus- und einbauen	177
3.3	Schlauch für Kurbelgehäuseentlüftung aus- und einbauen	179
3.4	Motorölkühler - Montageübersicht	180
3.5	Motorölkühler aus- und einbauen	181
3.6	Motorölkühler vorn aus- und einbauen	183

3.7	Ölfiltergehäuse, Öldruckschalter, Öltemperaturgeber - Montageübersicht	185
3.8	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	186
3.9	Öltemperaturgeber G8 aus- und einbauen	188
3.10	Öldruckschalter F22 / Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 prüfen	188
3.11	Öldruckschalter F22 aus- und einbauen	189
3.12	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	189
3.13	Öldruck prüfen	190
3.14	Motoröl	190
3.15	Ölstand prüfen	191
19	Kühlung	192
1	Kühlsystem	192
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	193
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	194
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	200
2	Kühlmittelpumpe, Kühlmittelregler, Kühlmittelrohre	203
2.1	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Montageübersicht	204
2.2	Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung F265 aus- und einbauen	205
2.3	Kühlmittelregler-Öffnungsdaten	206
2.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	206
2.5	Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen	208
2.6	Kühlmittelrohre - Montageübersicht	211
2.7	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	212
2.8	Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen	212
2.9	Kühlmittelrohr vorn oben aus- und einbauen	213
2.10	Kühlmittelrohr vorn in der Mitte aus- und einbauen	215
3	Kühler und Kühlerlüfter	217
3.1	Kühler - Montageübersicht	217
3.2	Kühler mit Lüfterzarge aus- und einbauen	219
3.3	Zusatzkühler für Kühlmittel aus- und einbauen	225
3.4	Lüfterzarge und Kühlerlüfter - Montageübersicht	227
3.5	Kühlerlüfter V7 / V177 aus- und einbauen	227
26	Abgasanlage	229
1	Schalldämpfer	229
1.1	Schalldämpfer - Montageübersicht	229
1.2	Vorschalldämpfer aus- und einbauen	231
1.3	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	233
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	234
1.5	Abgasendrohre ausrichten	235
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	236
1.7	Abgasklappe auf Funktion prüfen	236
2	Abgaskrümmen	237
2.1	Abgaskrümmen mit Katalysator - Montageübersicht	237
2.2	Abgaskrümmen mit Katalysator aus- und einbauen	238
3	Sekundärluftsystem	242
3.1	Sekundärluftsystem - Montageübersicht	242
3.2	Kombiventile für Sekundärluft auf Funktion und Dichtigkeit prüfen	243
3.3	Kombiventil für Sekundärluft aus- und einbauen	245
3.4	Sekundärluftpumpe V101 / V189 aus- und einbauen	246
3.5	Geber für Sekundärluftdruck G609 / G610 aus- und einbauen	248

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben. Änderungen vorbehalten.



Audi A4 2008 ► , Audi A5 Cabriolet 2009 ► , Audi A5 Coupé 2008 ►

Audi 8-Zyl. Benzindirekteinspritzer 4,2l 4V Motor (RS4,RS5), Mechanik - Ausgabe 11.2012



Audi

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.