

Reparaturleitfaden Audi Q7 2007 ➤

8-Zyl. Benzindirekteinspritzer 4,2l 4V Motor, Mechanik

Motorkenn-
buchstaben

BAR

Ausgabe 06.2009

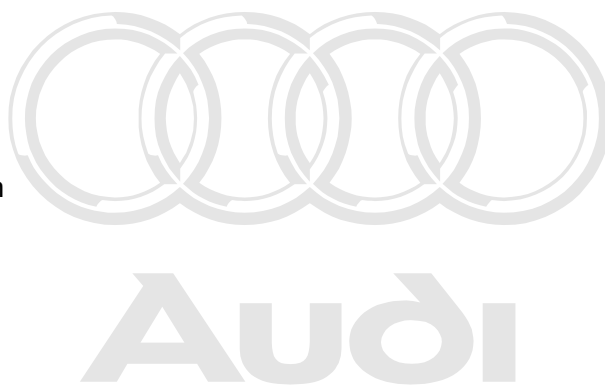


Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Reparaturgruppenübersicht zum ReparaturleitfadenReparaturgruppenübersicht zum ReparaturleitfadenReparaturgruppenübersicht 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	3
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	4
3.6 Bei Arbeiten an der Abgasanlage	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 Unterdrucksystem prüfen	7
4.6 Leitungsverlegung und -befestigung	7
10 - Motor aus- und einbauen	9
1 Motor ausbauen	9
2 Motor und Getriebe trennen	27
3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	35
4 Motor einbauen	38
5 Aggregatelager	44
5.1 Aggregatelager - Montageübersicht	44
5.2 Motorlager aus- und einbauen	45
13 - Kurbeltrieb	50
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	50
1.1 Keilrippenriementrieb für Generator - Montageübersicht	50
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	51
1.3 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	52
1.4 Wellendichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	53
2 Zylinderblock Getriebeseite	56
2.1 Mitnehmerscheibe - Montageübersicht	56
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	56
2.3 Wellendichtring für Kurbelwelle Getriebeseite ersetzen	57
3 Kurbelwelle	60
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	60
3.2 Zuordnung der Hauptlagerschalen bei neuen Kurbelwellen	63
3.3 Zuordnung der Hauptlagerschalen bei gelaufenen und nachgearbeiteten Kurbelwellen	64
3.4 Lagerbuchse für Drehmomentwandler	65
3.5 Kurbelwellenmaße	65
3.6 Axialspiel messen	65
3.7 Radialspiel messen	66
4 Kolben und Pleuel	67
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	67
4.2 Kolben- und Zylindermaße	70
4.3 Radialspiel der Pleuel messen	70
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	72

1	Kettentrieb	72
1.1	Abdeckungen für Steuerketten - Montageübersicht	72
1.2	Abdeckungen für Steuerketten links und rechts aus- und einbauen	73
1.3	Abdeckung für Steuerkette unten aus- und einbauen	77
1.4	Nockenwellen-Steuerketten - Montageübersicht	82
1.5	Nockenwellen-Steuerketten von den Nockenwellen abnehmen	84
1.6	Nockenwellen-Steuerketten aus- und einbauen	92
1.7	Antriebskette für Steuertrieb - Montageübersicht	95
1.8	Antriebskette für Steuertrieb aus- und einbauen	96
1.9	Antriebskette für Nebenantriebe - Montageübersicht	98
1.10	Antriebskette für Nebenantriebe aus- und einbauen	98
1.11	Nebenantriebe - Montageübersicht	101
1.12	Wellendichtringe für Nebenantriebe ersetzen	101
1.13	Stirnradgetriebe aus- und einbauen	104
2	Zylinderkopf	108
2.1	Zylinderkopf - Montageübersicht	108
2.2	Zylinderkopfhabe links aus- und einbauen	110
2.3	Zylinderkopfhabe rechts aus- und einbauen	112
2.4	Zylinderkopf aus- und einbauen	115
2.5	Kompressionsdruck prüfen	122
3	Ventiltrieb	125
3.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	126
3.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	128
3.3	Nockenwellen aus- und einbauen	130
3.4	Hydraulische Ausgleichelemente prüfen	137
3.5	Ventilschaftabdichtungen bei eingebautem Zylinderkopf ersetzen	139
3.6	Ventilschaftabdichtungen bei ausgebautem Zylinderkopf ersetzen	143
3.7	Ventilmaße	146
3.8	Ventilführungen prüfen	146
3.9	Ventile prüfen	147
17 - Schmierung		149
1	Ölpumpe, Ölwanneunterteil, Ölwanneoberteil	149
1.1	Ölpumpe, Ölwanneunterteil - Montageübersicht	150
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	152
1.3	Ölwanneunterteil aus- und einbauen	153
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	158
1.5	Ölwanneoberteil - Montageübersicht	161
1.6	Ölwanneoberteil aus- und einbauen	162
1.7	Ölrückhalteventil und Spritzdüsenventil - Montageübersicht	167
1.8	Ölrückhalteventil und Spritzdüsenventil aus- und einbauen	167
2	Ölfiltergehäuse, Ölkühler, Öldruckschalter	169
2.1	Ölfiltergehäuse - Montageübersicht	169
2.2	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	170
2.3	Ölkühler aus- und einbauen	171
2.4	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	172
2.5	Öldruck und Öldruckschalter F1 prüfen	173
2.6	Motoröl	174
2.7	Motorölstand prüfen	174
19 - Kühlung		175
1	Kühlsystem	175
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	176
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	177
2	Kühlmittelpumpe, Kühlmittelregler, Kühlmittelrohre	185

2.1	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Montageübersicht	185
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	186
2.3	Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung F265 aus- und einbauen	187
2.4	Kühlmittelregler-Öffnungsdaten	188
2.5	Kühlmittelrohre - Montageübersicht	188
2.6	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	189
2.7	Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen	192
2.8	Kühlmittelrohr hinten aus- und einbauen	193
2.9	Kühlmittelrohr links aus- und einbauen	199
2.10	Kühlmittelrohre links hinten aus- und einbauen	207
2.11	Kühlmittelrohr rechts aus- und einbauen	209
2.12	Kühlmittelrohr rechts hinten aus- und einbauen	210
3	Kühler, Lüfterzarge, Kühlerlüfter	216
3.1	Kühler - Montageübersicht	216
3.2	Kühler aus- und einbauen	217
3.3	Lüfterzarge und Kühlerlüfter - Montageübersicht	221
3.4	Lüfterzarge aus- und einbauen	222
3.5	Kühlerlüfter aus- und einbauen	224
3.6	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	224
26	Abgasanlage	227
1	Schalldämpfer	227
1.1	Abgasanlage - Montageübersicht	227
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	231
1.3	Endrohre ersetzen	233
1.4	Vorkatalysator links aus- und einbauen	233
1.5	Vorkatalysator rechts aus- und einbauen	238
1.6	Hauptkatalysator links aus- und einbauen	243
1.7	Hauptkatalysator rechts aus- und einbauen	245
1.8	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	246
1.9	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	247
2	Abgaskrümmen	248
2.1	Abgaskrümmen - Montageübersicht	248
2.2	Abgaskrümmen links aus- und einbauen	249
2.3	Abgaskrümmen rechts aus- und einbauen	250
3	Sekundärluftsystem	252
4	Sekundärluftsystem - Ländervariante 1	253
4.1	Sekundärluftsystem - Montageübersicht	253
4.2	Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	254
4.3	Kombiventil für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen	255
4.4	Kombiventil für Sekundärluft aus- und einbauen	255
5	Sekundärluftsystem - Ländervariante 2	256
5.1	Sekundärluftsystem - Montageübersicht	256
5.2	Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	258
5.3	Kombiventile für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen	258
5.4	Kombiventil links für Sekundärluft aus- und einbauen	260
5.5	Kombiventil rechts für Sekundärluft aus- und einbauen	261
5.6	Geber 1 für Sekundärluftdruck G609 aus- und einbauen	261



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.