



Reparaturleitfaden

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

Audi A4 1995 ▶

6-Zyl. Diesel-Direkteinspritzer (TDI), Mechanik								
Motorkennbuchstaben	AFB	AKN						

Ausgabe 09.2008

Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 21 - Aufladung
- 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
4	Allgemeine Reparaturhinweise	4
4.1	Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung, an der Einspritzung und am Abgasturbolader	4
4.2	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen	4
4.3	Kontaktkorrosion!	4
4.4	Montage von Kühlern, Kondensatoren und Ladeluftkühlern	5
4.5	Unterdrucksystem prüfen	5
4.6	Leitungsverlegung und -befestigung	5
10	Motor aus- und einbauen	6
1	Motor ausbauen	6
2	Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	23
3	Motor einbauen	25
13	Kurbeltrieb	31
1	Service-Stellung Schlossträger	31
1.1	Service-Stellung Schlossträger - Montageübersicht	31
1.2	Schlossträger in Service-Stellung bringen	31
2	Zylinderblock Riemenscheibenseite	35
2.1	Keilrippenriementrieb für Servopumpe, Generator, Viskolüfter - Montageübersicht	35
2.2	Keilrippenriemen für Servopumpe, Generator und Viskolüfter aus- und einbauen	36
2.3	Keilrippenriementrieb für Klimakompressor - Montageübersicht	39
2.4	Keilrippenriemen für Klimakompressor aus- und einbauen	40
2.5	Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	42
2.6	Halter für Servopumpe und Ölkühler - Montageübersicht	43
2.7	Halter für Servopumpe und Ölkühler aus- und einbauen	44
2.8	Lagerbuchsen am Halter für Servopumpe und Ölkühler aus- und einbauen	48
2.9	Zahnriementrieb für Nockenwellen - Montageübersicht	56
2.10	Zahnriementrieb für Einspritzpumpe - Montageübersicht	58
2.11	Zahnriemen von den Nockenwellenrädern abnehmen	59
2.12	Zahnriemen aus- und einbauen	67
3	Dichtflansche, Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe	77
3.1	Dichtflansche, Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe - Montageübersicht	77
3.2	Wellendichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	79
3.3	Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	80
3.4	Zweimassenschwungrad aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	83
3.5	Nadellager am Zweimassenschwungrad ausziehen und eintreiben	84
3.6	Mitnehmerscheibe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe	85
4	Kurbelwelle	87
4.1	Kurbelwelle - Montageübersicht	87
4.2	Kurbelwellenmaße	89
4.3	Axialspiel der Kurbelwelle messen	89
4.4	Radialspiel der Kurbelwelle messen	90
4.5	Kettenrad aus- und einbauen	91
5	Kolben und Pleuel	92
5.1	Kolben und Pleuel - Montageübersicht	92
5.2	Kolbenüberstand im „OT“ messen	95
5.3	Kolben- und Zylindermaße	97



5.4	Radialspiel der Pleuel messen	97
15	Zylinderkopf, Ventiltrieb	99
1	Zylinderkopf	99
1.1	Zylinderkopf - Montageübersicht	99
1.2	Saugrohr vorn aus- und einbauen	102
1.3	Saugrohr links aus- und einbauen	103
1.4	Saugrohr rechts aus- und einbauen	105
1.5	Zylinderkopphaube links aus- und einbauen	107
1.6	Zylinderkopphaube rechts aus- und einbauen	111
1.7	Zylinderkopf links ausbauen	114
1.8	Zylinderkopf rechts ausbauen	117
1.9	Zylinderkopf einbauen	120
1.10	Kompressionsdruck prüfen	125
2	Ventiltrieb	127
2.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	127
2.2	Axialspiel der Nockenwellen messen	129
2.3	Radialspiel der Nockenwellen messen	130
2.4	Wellendichtringe für Nockenwellen ersetzen	130
2.5	Nockenwellen aus- und einbauen	131
2.6	Äußere Nockenwellenlagerdeckel aus- und einbauen	135
2.7	Hydraulische Ausgleichselemente prüfen	137
2.8	Ventilschaftabdichtungen bei eingebautem Zylinderkopf ersetzen	138
2.9	Ventilschaftabdichtungen bei ausgebautem Zylinderkopf ersetzen	141
2.10	Ventilmaße	144
2.11	Ventilführungen prüfen	145
2.12	Ventile prüfen	146
17	Schmierung	147
1	Ölwannenunterteil, Ölpumpe, Ölwannenoberteil	147
1.1	Ölwanne, Ölpumpe - Montageübersicht	148
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	150
1.3	Ölwannenunterteil ausbauen	150
1.4	Ölwannenunterteil einbauen - Motoren mit Formdichtung	152
1.5	Ölwannenunterteil einbauen - Motoren mit Flüssigdichtung	153
1.6	Ölpumpe aus- und einbauen	155
1.7	Ölwannenoberteil ausbauen	160
1.8	Ölwannenoberteil einbauen - Motoren mit Formdichtung	168
1.9	Ölwannenoberteil einbauen - Motoren mit Flüssigdichtung	169
2	Ölfilterhalter, Ölkühler	173
2.1	Ölfilterhalter, Ölfilter - Montageübersicht	173
2.2	Anschlussstutzen mit Ölnebelabscheider aus- und einbauen	174
2.3	Ölfilterhalter aus- und einbauen	177
2.4	Ölrückhalteventile ersetzen	178
2.5	Ölkühler aus- und einbauen	179
3	Motoröl	183
3.1	Motorölstand prüfen	183
3.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	183
19	Kühlung	185
1	Kühlsystem	185
1.1	Kühlmittel ablassen und auffüllen	186
1.2	Kühlmittelpumpe, Kühlmittelregler - Montageübersicht	193
1.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	193
1.4	Kühlmittelregler aus- und einbauen	195

1.5	Kühlmittelregler prüfen	201
1.6	Kühlmittelrohre - Montageübersicht	202
1.7	Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen	202
1.8	Kühlmittelrohr links oben und unten aus- und einbauen	203
1.9	Kühlmittelrohr rechts aus- und einbauen	206
1.10	Viskolüfter aus- und einbauen	206
1.11	Kühler aus- und einbauen	207
1.12	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	210
21	- Aufladung	213
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	213
1.1	Anschlussplan für Ladedruckregelung	213
1.2	Prüfvoraussetzungen für Prüfungen an der Abgasturboaufladung	213
1.3	Auswirkungen von Undichtigkeiten am Ladeluftsystem	214
1.4	Abgasturbolader und Ladedruckregelung prüfen - Fahrzeuge ohne Verschlusschraube im Saugrohr	215
1.5	Abgasturbolader und Ladedruckregelung prüfen - Fahrzeuge mit Verschlusschraube im Saugrohr	216
1.6	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung N75 prüfen	220
1.7	Gestänge und Unterdruckdose für Ladedruckregelung am Abgasturbolader prüfen	226
1.8	Saugrohrdruckgeber G71 prüfen	228
2	Abgasturbolader	232
2.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	232
2.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	233
2.3	Zwischenflansch für Abgasturbolader aus- und einbauen	236
3	Ladeluftkühlung	238
3.1	Ladeluftkühler - Montageübersicht	238
3.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen	239
26	- Abgasanlage	240
1	Abgasanlage für Fahrzeuge mit Frontantrieb	240
1.1	Schalldämpfer - Montageübersicht	240
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	242
1.3	Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	244
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	245
1.5	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	246
2	Abgasanlage für Fahrzeuge mit Allradantrieb	248
2.1	Schalldämpfer - Montageübersicht	248
2.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	251
2.3	Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	252
2.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	254
2.5	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	256
3	Abgaskrümmen	257
3.1	Abgaskrümmen mit Zwischenrohr - Bauteileübersicht	257
3.2	Abgaskrümmen links mit Zwischenrohr aus- und einbauen	258
3.3	Abgaskrümmen rechts mit Zwischenrohr aus- und einbauen	261
4	Abgasrückführungs-Anlage	264
4.1	Anschlussplan für Abgasrückführung	264
4.2	Abgasrückführung prüfen	264
4.3	Abgasrückführungsventil N18 prüfen	266
4.4	Mechanisches Abgasrückführungsventil prüfen	270
4.5	Mechanisches Abgasrückführungsventil aus- und einbauen	271



Audi A4 1995 ►

6-Zyl. Diesel-Direkteinspritzer (TDI), Mechanik - Ausgabe 09.2008



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.