



Audi A6
(1997-2005)



Motor 1,8 Liter Benziner 110 / 132 kW

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Technische Daten	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor aus- und einbauen	3
1.2 Ausbauen	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen	21
1.4 Einbauen	21
1.5 Anzugsdrehmomente	24
13 - Kurbeltrieb	26
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	26
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	26
1.2 Schloßträger in Service-Stellung bringen	26
1.3 Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Viskolüfter, Keilriementrieb für Kühlmittelpumpe	32
1.4 Keilrippenriementrieb für Klimaanlage	41
1.5 Keilriemen- und Keilrippenriemenverlauf	44
1.6 Keilrippenriemen aus- und einbauen	45
1.7 Keilriemen aus- und einbauen	47
1.8 Viskolüfter aus- und einbauen	49
1.9 Lager für Viskolüfter im Halter aus- und einbauen	52
1.10 Halter für Generator, Flügelpumpe für Servolenkung und Viskolüfter aus- und einbauen ..	55
1.11 Zahnriementrieb > ca. 05.99	59
1.12 Zahnriemen aus- und einbauen > ca. 05.99	64
1.13 Zahnriementrieb ca. 06.99 >	69
1.14 Zahnriemen aus- und einbauen ca. 06.99 >	74
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	79
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	79
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	83
2.3 Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	86
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	89
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	89
3.2 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	92
3.3 Kurbelwellenmaße	94
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	95
4.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	95
4.2 Kolben- und Zylindermaße	102
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	103
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	103
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	103
1.2 Teil I	104
1.3 Teil II	107
1.4 Saugrohr aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben AEB, AJL	110
1.5 Saugrohr aus- und einbauen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	113
1.6 Zylinderkopffhaube aus- und einbauen	117
1.7 Zylinderkopf ausbauen - Motorkennbuchstaben AEB, AJL	120
1.8 Zylinderkopf ausbauen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	124
1.9 Zylinderkopf einbauen	127



1.10	Kompressionsdruck prüfen	130
2	Ventiltrieb instand setzen	132
2.1	Ventiltrieb instand setzen	132
2.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	141
2.3	Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	143
2.4	Nockenwellen und Hydraulischen Kettenspanner aus- und einbauen	150
2.5	Hydraulische Tassenstößel prüfen	157
2.6	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	159
2.7	Ventilführungen prüfen	164
2.8	Ventilsitze nacharbeiten	164
17	- Schmierung	167
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	167
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	167
1.2	Teil I	168
1.3	Teil II	173
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	177
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	191
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	192
1.7	Motoröl	194
1.8	Ölstand prüfen	194
19	- Kühlung	195
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	195
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	195
1.2	Teile des Kühlsystems	196
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	199
1.4	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler aus- und einbauen	203
1.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	205
1.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	208
1.7	Kühlmittelrohr unten aus- und einbauen	209
1.8	Kühler aus- und einbauen	211
1.9	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	216
21	- Aufladung	218
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	218
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	218
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	218
1.3	Anschlußplan für Ladedruckregelung und Unterdrucksteuerung - Motorkennbuchstaben AEB, AJL	219
1.4	Anschlußplan für Ladedruckregelung und Unterdrucksteuerung - Motorkennbuchstaben ANB, APU	221
1.5	Abgasturbolader und Ladedruckregelventil prüfen - Motorkennbuchstaben AEB, AJL	226
1.6	Abgasturbolader und Ladedruckregelventil prüfen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	228
1.7	Auswirkungen von Undichtigkeiten auf der Ansaugseite	231
1.8	Auswirkungen von Undichtigkeit auf der Abgasseite	231
1.9	Mechanisches Umluftventil prüfen	232
1.10	Umluftventil für Turbolader -N249 prüfen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	233
1.11	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	239
1.12	Geber für Ladedruck -G31 prüfen - Motorkennbuchstaben ANB, APU	245
2	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	248
2.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	248
2.2	Sauberkeitsregeln	248
2.3	Abgasturbolader aus- und einbauen - Übersicht	249
2.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	255
2.5	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	260
2.6	Ladeluftkühler aus- und einbauen	262

26 - Abgasanlage	264
1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	264
1.1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	264
1.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb	264
1.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb	270
1.4 Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	276
1.5 Abgaskrümmer aus- und einbauen	278
1.6 Katalysator aus- und einbauen	282
1.7 Abgasvorrohr aus- und einbauen	285
1.8 Abgasanlage spannungsfrei einrichten - Fahrzeuge mit Frontantrieb	286
1.9 Abgasanlage spannungsfrei einrichten - Fahrzeuge mit Allradantrieb	288
1.10 Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	290
2 Sekundärluftsystem prüfen - Motorkennbuchstaben ANB	291
2.1 Sekundärluftsystem prüfen - Motorkennbuchstaben ANB	291
2.2 Sekundärlufteinblasventil -N112 prüfen	297
2.3 Relais für Sekundärluftpumpe -J299 und Motor für Sekundärluftpumpe -V101 prüfen . . .	303
2.4 Kombiventil für Sekundärlufteinblasung auf Funktion und Dichtheit prüfen	308
2.5 Kombiventil für Sekundärlufteinblasung aus- und einbauen	310



- In Motoren für Fahrzeuge mit Schaltgetriebe muß ein Nadellager in der Kurbelwelle eingebaut sein. Ggf. Nadellager einbauen => Seite 92 .

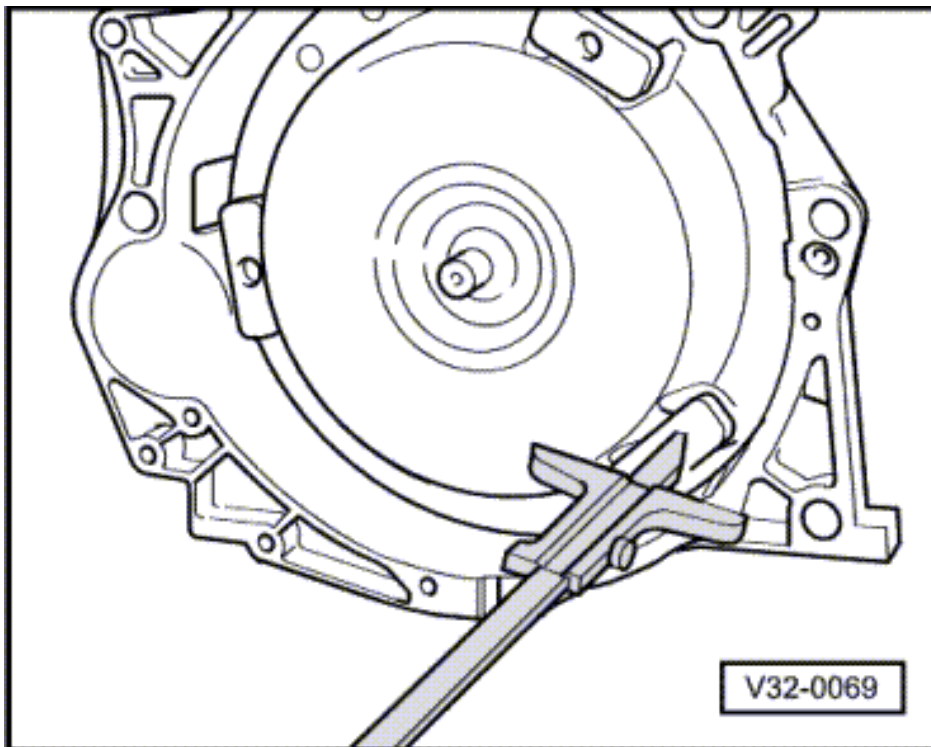
Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe:

- In Motoren für Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe darf kein Nadellager in der Kurbelwelle eingebaut sein. Ggf. Nadellager ausziehen => Seite 92 .
- Zur Befestigung des Drehmomentwandlers an der Mitnehmerscheibe Original-Schrauben verwenden:

=> Teile-Katalog

- Schrauben des Drehmomentwandlers mit Steckschlüsseinsatz SW 15 Matra V175 festschrauben.

Einbaumaß des Drehmomentwandlers prüfen



-> Wenn der Wandler richtig eingesetzt ist, beträgt der Abstand zwischen den Anlageflächen unten an den Gewindebohrungen am Wandler und der Anlagefläche der Wandlerglocke beim Automatischem Getriebe 01V ca. 23 mm.

Ist der Wandler nicht vollständig eingesetzt, beträgt dieser Abstand ca. 11 mm.

Achtung!

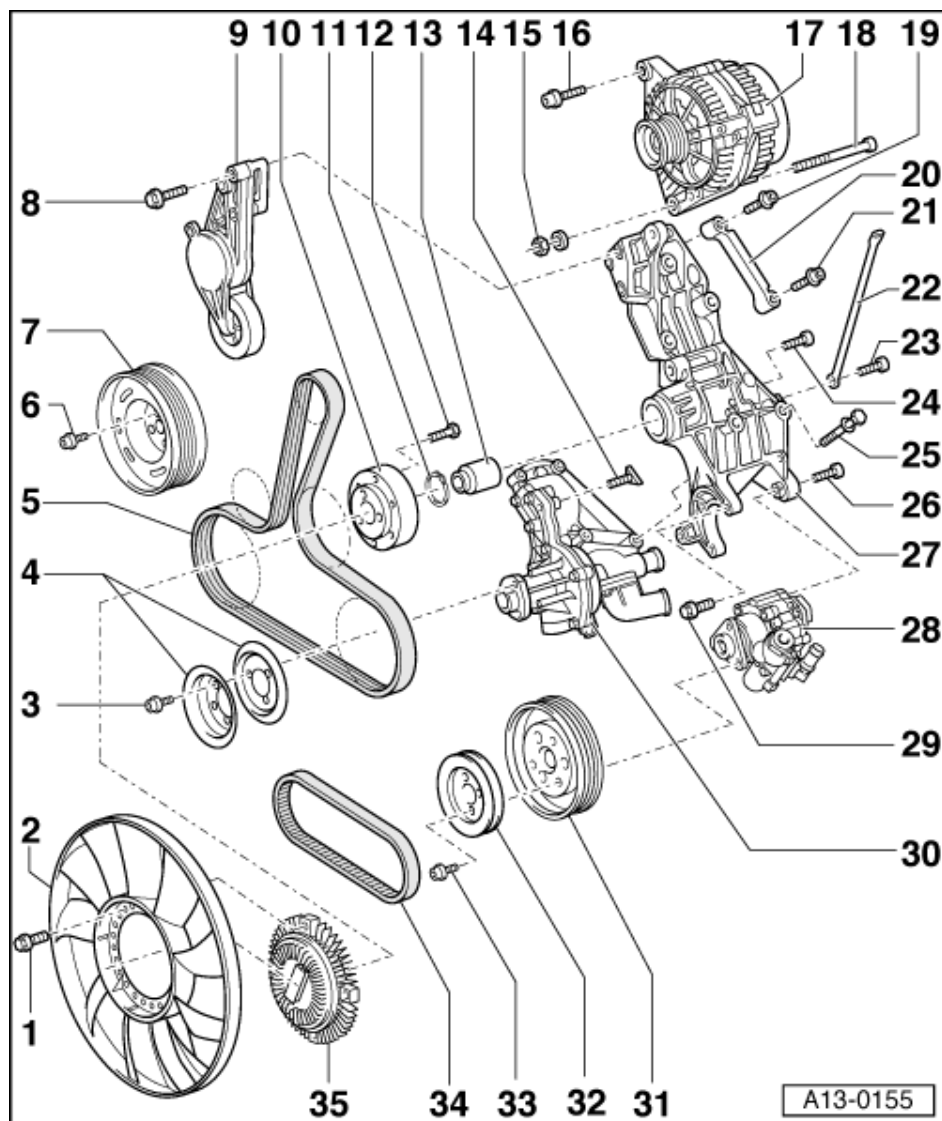
Bei falsch eingesetztem Wandler wird der Mitnehmer des Wandlers bzw. der ATF-Pumpe zerstört, wenn das Getriebe an den Motor angeflanscht wird.

Alle:

- Motorlager spannungsfrei einbauen. Dazu Motor vor Festziehen der Motorlager durch Schüttelbewegungen ausrichten.
- Klimakompressor und Flügelpumpe für Servolenkung einbauen.
- Keilrippenriemen einbauen =>Seite 47 .
- Schloßträger einbauen =>Seite 26 .



1.3 - Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Viskolüfter, Keilriementrieb für Kühlmittelpumpe



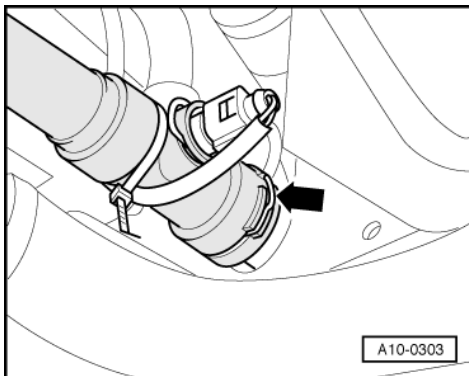
Hinweis:

Vor dem Ausbau des Keilrippenriemens ist die Laufrichtung mit Kreide oder Filzstift zu kennzeichnen. Umgekehrte Laufrichtung bei einem bereits gelaufenen Riemen kann zur Zerstörung führen. Beim Einbauen des Riemens auf korrekten Sitz auf den Riemenscheiben achten.

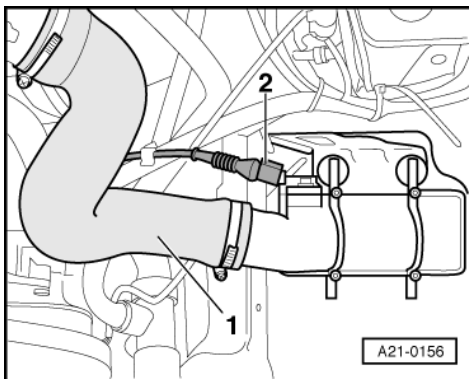
- 1 10 Nm
- 2 Lüfterrad
 - ◆ für Viskolüfter
 - ◆ aus- und einbauen
 - => Seite 49



- -> Geräuschdämmung abbauen -Pfeile-.
- Auffangwanne V.A.G 1306 unter den Motor stellen.



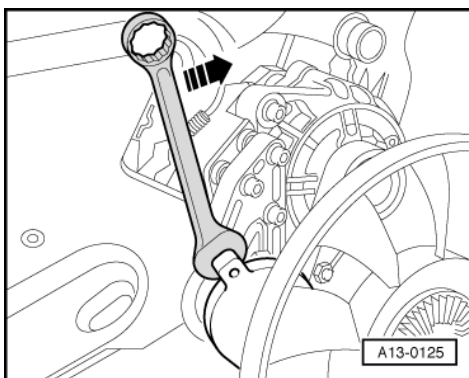
- -> Ziehen Sie die Halteklammer -Pfeil- für den Kühlmittelschlauch unten heraus und bauen Sie den Kühlmittelschlauch vom Kühler ab.
- Lassen Sie das Kühlmittel am Kühler ab.



- -> Bauen Sie den Luftführungsschlauch -1- aus.

Hinweis:

Stecker -2- kann aufgesteckt bleiben.



- -> Spannvorrichtung für Keilrippenriemen zum Entspannen des Keilrippenriemens in Pfeilrichtung schwenken.
- Keilrippenriemen von der Riemenscheibe des Generators abnehmen.