



Audi 100 / A6
(1990-1997)



Motor 2,2 Liter Turbo Benziner AAN 169 kW

Inhaltsverzeichnis

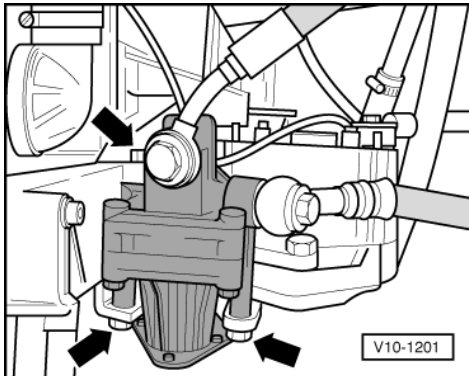
00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Technische Daten	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor aus- und einbauen	3
1.2 Ausbauen	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen	19
1.4 Einbauen	19
1.5 Anzugsdrehmomente	21
13 - Kurbeltrieb	23
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	23
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	23
1.2 Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Viskolüfter	23
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	29
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	32
1.5 Zahnriementrieb	36
1.6 Zahnriemen aus- und einbauen	40
1.7 Zahnriemen vom Nockenwellenrad abnehmen	46
1.8 Kurbelwelle auf OT drehen bei ausgebautem Motor	52
2 Kurbelwelle, Schwungrad und Dichtflansche aus- und einbauen	54
2.1 Kurbelwelle, Schwungrad und Dichtflansche aus- und einbauen	54
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	61
2.3 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	62
2.4 Nadellager aus Schwungrad ausziehen und eintreiben	64
2.5 Kurbelwellenmaße	65
3 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	66
3.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	66
3.2 Kolben- und Zylindermaße	71
3.3 Radialspiel der Pleuel prüfen	71
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	73
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	73
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	73
1.2 Saugrohr - Übersicht	74
1.3 Zylinderkopf - Übersicht	77
1.4 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	81
1.5 Zylinderkopf ausbauen	83
1.6 Zylinderkopf einbauen	89
1.7 Kompressionsdruck prüfen	91
2 Ventiltrieb instand setzen	94
2.1 Ventiltrieb instand setzen	94
2.2 Axialspiel der Nockenwellen prüfen	99
2.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	100
2.4 Nockenwellen aus- und einbauen	102
2.5 Hydraulische Tassenstößel prüfen	105
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	107
2.7 Ventilführungen prüfen	110
2.8 Ventile prüfen	111
2.9 Ventilführungen ersetzen	112



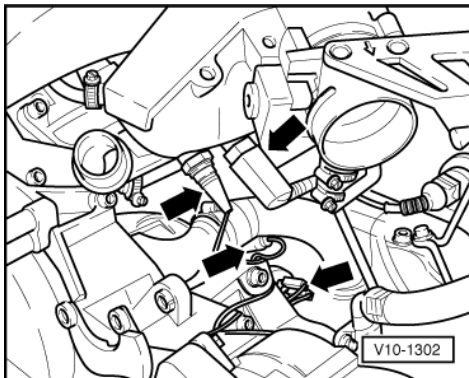
2.10	Ventilsitze nacharbeiten	114
17	- Schmierung	117
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	117
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	117
1.2	Bauteileübersicht	118
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	127
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	130
1.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	133
1.6	Motoröl	135
1.7	Ölstand prüfen	135
19	- Kühlung	137
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	137
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	137
1.2	Teile des Kühlsystems	138
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	142
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	146
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	147
1.6	Kühler und Kühlerventilator - Montageübersicht	149
1.7	Viskolüfter aus- und einbauen	153
1.8	Viskolüfter prüfen	155
1.9	Kühler aus- und einbauen	155
1.10	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	159
21	- Aufladung	161
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	161
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	161
1.2	Prüfvoraussetzungen für Prüfungen an der Abgasturboaufladung	161
1.3	Auswirkungen von Undichtigkeiten auf der Ansaug- und Abgasseite	162
1.4	Ladedruck prüfen	162
1.5	Anschlußplan für Ladedruckregelung	165
1.6	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	167
1.7	Schubabschaltventil prüfen	173
2	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	174
2.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	174
2.2	Sauberkeitsregeln	174
2.3	Abgasturbolader aus- und einbauen - Übersicht	175
2.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	179
2.5	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	183
2.6	Ladeluftkühler aus- und einbauen	185
26	- Abgasanlage	187
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	187
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	187
1.2	Abgaskrümmmer aus- und einbauen	194
1.3	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	194
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	195
1.5	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	199



- -> Riemenscheibe für Viskolüfter mit Zweilochmutterndreher 3212 gegenhalten und Viskolüfter mit Maulschlüssel 3312 abschrauben.
- Nehmen Sie den Viskolüfter heraus.



- Schrauben Sie die Riemenscheibe für Flügelpumpe der Servolenkung ab.
- -> Flügelpumpe der Servolenkung abschrauben -Pfeile- und zur Seite ablegen. Die Leitungen bleiben angeschlossen.

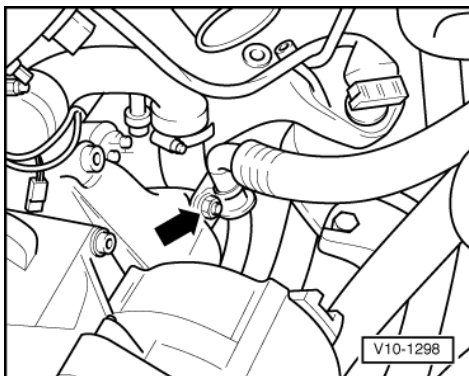


- -> Trennen Sie folgende elektrische Verbindungen -Pfeile- am Motor.

- Elektronischer Thermoventil -F76 (4-polig)
- Thermoventil -F98(2-polig)
- Öldruckschalter -F1
- Öldruckschalter -F22/Geber für Öldruck -G10

- Schrauben Sie die Leitungen am Generator ab.

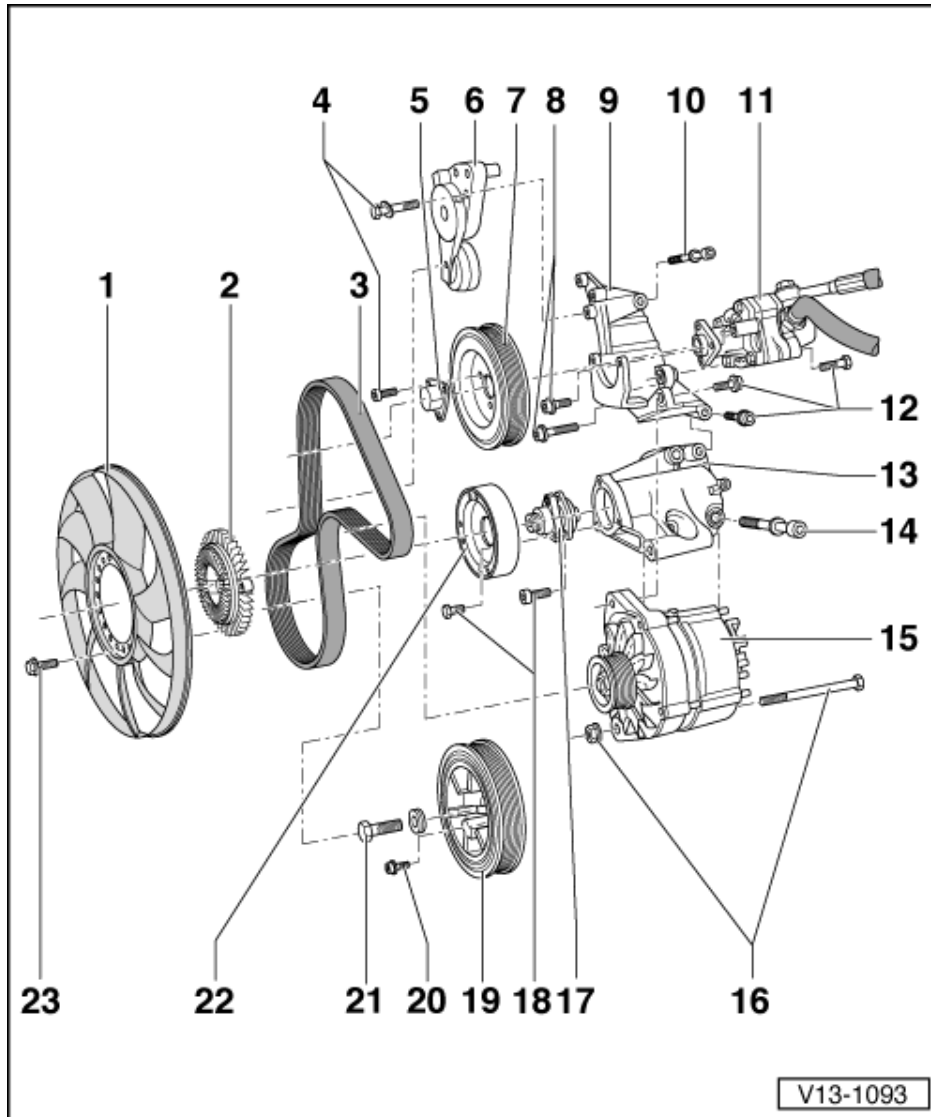
- B+-Leitung
- D+-Leitung
- Halteschelle für elektrische Leitungen



13 - Kurbeltrieb

1 - Motor zerlegen und zusammenbauen

1.1 - Motor zerlegen und zusammenbauen



1.2 - Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Viskolüfter

Hinweis:

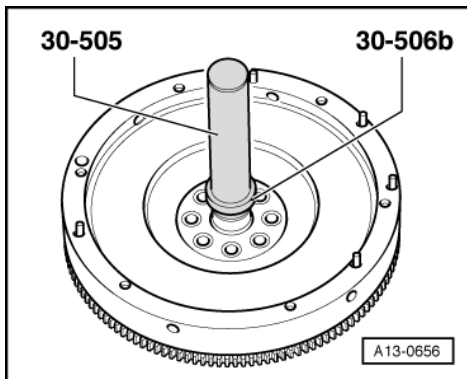
Vor dem Ausbau des Keilrippenriemens ist die Laufrichtung mit Kreide oder Filzstift zu kennzeichnen. Umgekehrte Laufrichtung bei einem bereits gelaufenen Riemen kann zur Zerstörung führen.

1 Lüfterrad

- ◆ für Viskolüfter
- ◆ Kennzeichnung "FRONT" am Außenring muß in Fahrtrichtung zeigen
- ◆ aus- und einbauen

Ausbauen

- -> Ziehen Sie das Nadellager mit Kukko 21/1 und Kukko 22/1 aus.



Einbauen

- -> Treiben Sie das Nadellager mit Einsteckdorn 30-505 und Einpreßwerkzeug 30-506 B bündig zum Schwungrad ein.

2.5 - Kurbelwellenmaße

(Maße in mm)

Schleifmaß	Kurbelwellenlager Zapfen- \emptyset	Pleuellager Zapfen- \emptyset
Grundmaß	-0,022 58,00 -0,042	-0,022 47,80 -0,042
Stufe I	-0,022 57,75 -0,042	-0,022 47,55 -0,042
Stufe II	-0,022 57,50 -0,042	-0,022 47,30 -0,042
Stufe III	-0,022 57,25 -0,042	-0,022 47,05 -0,042