



Audi 80 B4
(1991-1996)



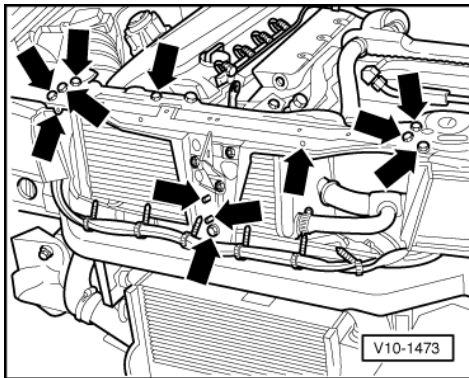
Motor 2,3 Liter Benziner 169 kW

Inhaltsverzeichnis

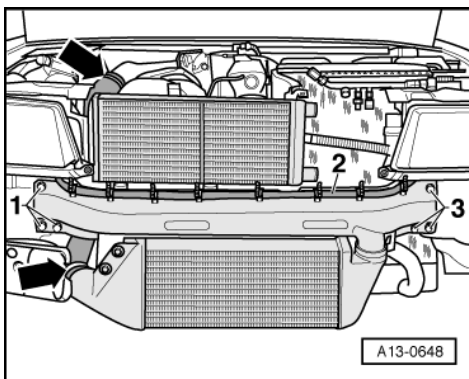
00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Technische Daten	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor aus- und einbauen	3
1.2 Ausbauen	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen	20
1.4 Einbauen	20
1.5 Anzugsdrehmomente	22
13 - Kurbeltrieb	24
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	24
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	24
1.2 Keilrippenriemen für Generator aus- und einbauen	24
1.3 Keilriemen für Flügelpumpe der Servolenkung aus- und einbauen	25
1.4 Keilriemen für Klimakompressor aus- und einbauen	27
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	28
1.6 Zahnriementrieb	32
1.7 Zahnriemen komplett aus- und einbauen	36
1.8 Zahnriemen vom Nockenwellenrad abnehmen	43
1.9 Kurbelwelle auf OT drehen bei ausgebautem Motor	49
2 Kurbelwelle, Schwungrad und Dichtflansche aus- und einbauen	51
2.1 Kurbelwelle, Schwungrad und Dichtflansche aus- und einbauen	51
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	58
2.3 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	59
2.4 Nadellager aus Schwungrad ausziehen und eintreiben	61
2.5 Kurbelwellenmaße	62
3 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	63
3.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	63
3.2 Kolben- und Zylindermaße	68
3.3 Radialspiel der Pleuel prüfen	68
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	70
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	70
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	70
1.2 Saugrohr - Übersicht	71
1.3 Saugrohr aus- und einbauen	74
1.4 Zylinderkopf - Übersicht	79
1.5 Zylinderkopfhäube aus- und einbauen	83
1.6 Zylinderkopf ausbauen	86
1.7 Zylinderkopf einbauen	95
1.8 Kompressionsdruck prüfen	97
2 Ventiltrieb instand setzen	100
2.1 Ventiltrieb instand setzen	100
2.2 Axialspiel der Nockenwellen prüfen	105
2.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	106
2.4 Nockenwellen aus- und einbauen	108
2.5 Hydraulische Tassenstößel prüfen	111
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	112
2.7 Ventilführungen prüfen	115



2.8	Ventile prüfen	116
2.9	Ventilführungen ersetzen	117
2.10	Ventilsitze nacharbeiten	119
17	- Schmierung	122
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	122
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	122
1.2	Bauteileübersicht	123
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	132
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	134
1.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	137
1.6	Motoröl	139
1.7	Ölstand prüfen	139
19	- Kühlung	141
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	141
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	141
1.2	Teile des Kühlsystems	142
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	144
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	147
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	148
1.6	Kühler und Kühlerventilator - Montageübersicht	150
1.7	Kühler aus- und einbauen	154
1.8	Zusatzkühler aus- und einbauen	158
1.9	Elektrischen Lüfter für Kühlmittel -V7 aus- und einbauen	160
1.10	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	163
21	- Aufladung	165
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	165
1.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	165
1.2	Prüfvoraussetzungen für Prüfungen an der Abgasturboaufladung	165
1.3	Auswirkungen von Undichtigkeiten auf der Ansaug- und Abgasseite	166
1.4	Ladedruck prüfen	166
1.5	Anschlußplan für Ladedruckregelung	169
1.6	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen	171
1.7	Schubabschaltventil prüfen	177
2	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	178
2.1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen	178
2.2	Sauberkeitsregeln	178
2.3	Abgasturbolader aus- und einbauen - Übersicht	179
2.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	183
2.5	Mechanisches Ladedruckregelventil aus- und einbauen	188
26	- Abgasanlage	191
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	191
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	191
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	199
1.3	Abgaskrümmen aus- und einbauen	200
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	201
1.5	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	203



- Seilzug für Motorhaubenentriegelung rechts lösen und nach links herausziehen.
- -> Schrauben Sie den Anschlagpuffer für Motorhaube ab.
- Schrauben Sie den Halter für Stoßfänger Mitte ab.
- Bauen Sie das Schloßträger-Mittelstück aus -Pfeile-.
- Bauen Sie die Kühlmittelschläuche am Zusatzkühler ab.



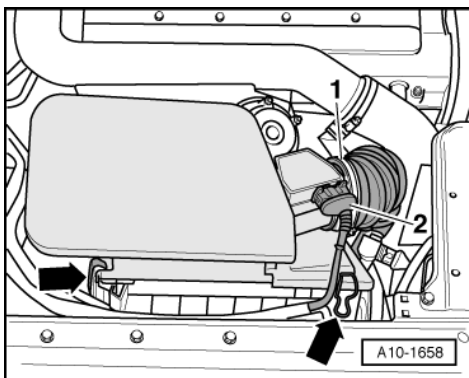
- -> Leitungsstrang -2- am Querträger vorn ausclipsen und freilegen.
- Bauen Sie die Luftführungsschläuche vom Ladeluftkühler und vom Verbindungsrohr im Querträger ab - Pfeile-.
- Bauen Sie den Querträger vorn mit Ladeluftkühler und Zusatzkühler aus -Schrauben 1 und 3-.
- Bauen Sie den Keilrippenriemen für Generator aus => Seite 24 .

Fahrzeuge mit Klimaanlage:

- Bauen Sie den Keilriemen für Klimakompressor aus => Seite 27 .

Alle:

- Bauen Sie den Keilriemen für Flügelpumpe aus => Seite 25 .
- Bauen Sie die Luftführung am Scheinwerfer rechts aus.



- -> Bauen Sie den Luftführungsschlauch -1- am Luftmassenmesser ab.
- Trennen Sie die elektrische Steckverbindung -2- am Luftmassenmesser.
- Lösen Sie die Spannklemmen -Pfeile- (4 Stück) rings um das Luftfiltergehäuse.

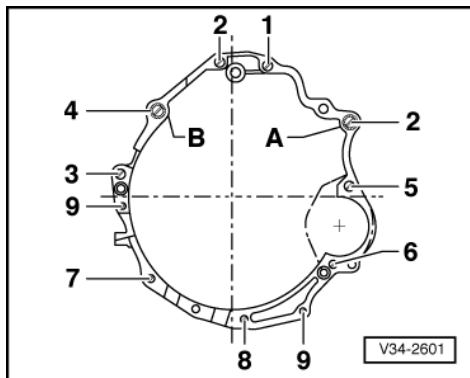
**Hinweis:**

Durch das Trennen der Steckverbindungen werden Fehler abgespeichert. Nach dem Einbau Fehlerspeicher abfragen und ggf. löschen.

=> Motronic Einspritz- und Zündanlage (5-Zylinder); Rep.-Gr. 01; Fehlerspeicher abfragen und löschen Fehlerspeicher abfragen und löschen

1.5 - Anzugsdrehmomente**Hinweise:**

- ◆ Anzugsdrehmomente gelten nur für leicht gefettete, geölte, phosphatierte oder geschwärmte Muttern und Schrauben.
- ◆ Zusätzliche Schmiermittel, wie Motoren- oder Getriebeöl, sind zulässig, jedoch keine graphithaltigen Schmierstoffe.
- ◆ Keine entfetteten Teile verwenden.
- ◆ Toleranz für Anzugsdrehmomente $\pm 15\%$.
- ◆ Anzugsdrehmoment für Schraubschellen: 2 Nm.



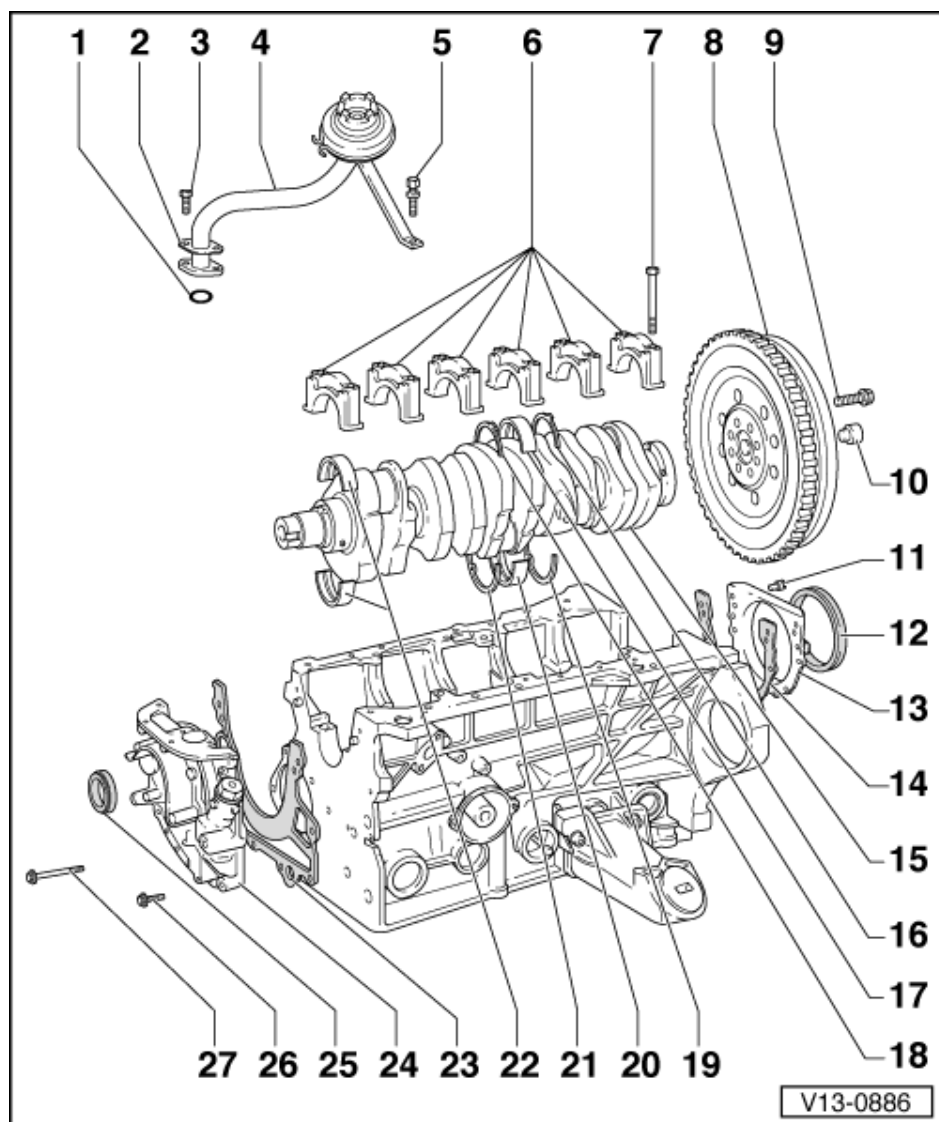
-> Befestigung Motor/Getriebe

Pos.	Schraube	Stück	Nm
1	M12 x 67	1	65
2	M12 x 80	2	65
3	M12 x 80	1	65
4	M12 x 110	1	65
5	M12 x 110	1	65
6	M10 x 135	1	45
7	M10 x 50	1	45
8	M10 x 45	1	45
9 1)	M8 x 40	2	25

1) Schraube M10 x 45, Anzugsdrehmoment 45 Nm

A, B: Paßhülsen zur Zentrierung

Bauteil		Nm
Schrauben/Muttern	M6	10
	M8	20
	M10	45
	M12	65



23 Dichtung

- ♦ ersetzen

24 Ölpumpe

- ♦ aus- und einbauen
=> Seite 134
- ♦ beim Einbau auf Mitnehmer an der Kurbelwelle achten

25 Dichtring

- ♦ für Kurbelwelle
- ♦ aus- und einbauen
=> Seite 58

26 10 Nm

27 20 Nm