



Audi A4
(1994-2001)



Motor 1,8 Liter Benziner 92 kW

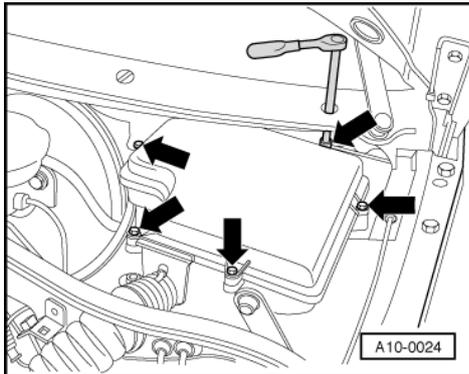
Inhaltsverzeichnis

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	3
1.3 Motor am Montagebock befestigen	14
1.4 Einbauen	14
1.5 Anzugsdrehmomente	17
13 - Kurbeltrieb	19
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	19
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	19
1.2 Schloßträger in Service-Stellung bringen	19
1.3 Keilrippenriementrieb für Flügelpumpe, Generator und Viskolüfter, Keilriementrieb für Kühlmittelpumpe	22
1.4 Keilrippenriementrieb für Klimaanlage	30
1.5 Keilriemen- und Keilrippenriemenverlauf	33
1.6 Keilrippenriemen aus- und einbauen	35
1.7 Keilriemen aus- und einbauen	38
1.8 Lager für Viskolüfter im Halter aus- und einbauen	39
1.9 Halter für Generator, Flügelpumpe für Servolenkung und Viskolüfter aus- und einbauen ..	40
1.10 Zahnriementrieb > 07.97	41
1.11 Zahnriemen aus- und einbauen > 07.97	46
1.12 Zahnriementrieb 08.97 ä	50
1.13 Zahnriemen aus- und einbauen 08.97 ä	55
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	59
2.1 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	59
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	63
2.3 Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	66
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	68
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	68
3.2 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	71
3.3 Kurbelwellenmaße	72
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	73
4.1 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	73
4.2 Kolben- und Zylindermaße	79
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	81
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	81
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	81
1.2 Teil I	82
1.3 Teil II	86
1.4 Sammelsaugrohr aus- und einbauen	89
1.5 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	94
1.6 Zylinderkopf ausbauen	96
1.7 Zylinderkopf einbauen	99
1.8 Kompressionsdruck prüfen	101
2 Ventiltrieb instand setzen	102

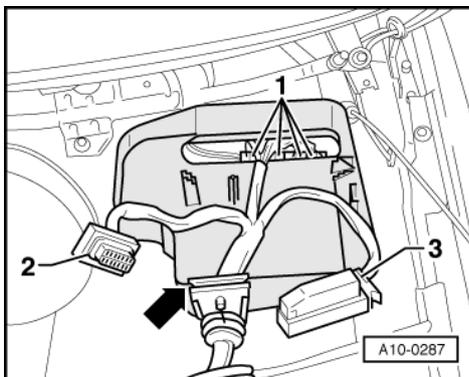


2.1	Ventiltrieb instand setzen	102
2.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	112
2.3	Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	113
2.4	Nockenwellen und Hydraulischen Kettenspanner bzw. Nockenwellenversteller aus- und einbauen	119
2.5	Hydraulische Tassenstößel prüfen	126
2.6	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	127
2.7	Ventilführungen prüfen	129
2.8	Ventilführungen ersetzen	129
2.9	Ventilsitze nacharbeiten	131
17	- Schmierung	133
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	133
1.1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	133
1.2	Teil I	134
1.3	Teil II	139
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	143
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	149
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	150
1.7	Motoröl	151
1.8	Ölstand prüfen	152
19	- Kühlung	154
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	154
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	154
1.2	Teile des Kühlsystems	155
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	157
1.4	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler aus- und einbauen	161
1.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	163
1.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	166
1.7	Kühlmittelrohr oben aus- und einbauen	167
1.8	Kühlmittelrohr unten aus- und einbauen	168
1.9	Kühler aus- und einbauen	168
1.10	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	171
26	- Abgasanlage	174
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	174
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	174
1.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb	174
1.3	Fahrzeuge mit Allradantrieb	179
1.4	Vor- und Nachschalldämpfer trennen	184
1.5	Abgaskrümmen aus- und einbauen	186
1.6	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	188
1.7	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	191

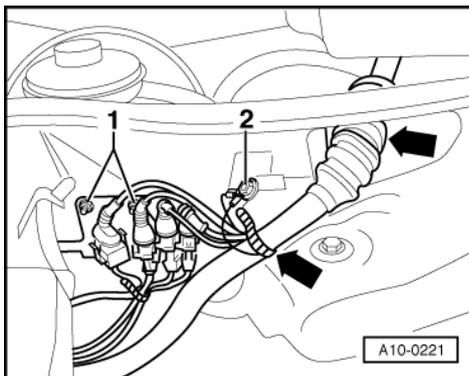
Alle:



- -> Abdeckung für E-Box Wasserkasten ausbauen -Pfeile-.



- Clipsen Sie den Haltebügel für das Motorsteuergerät aus.
- -> Nehmen Sie das Motorsteuergerät ab, entriegeln Sie die Steckverbindungen -2- und -3- und ziehen Sie diese ab.
- Ziehen Sie die Steckverbindungen -1- ab.
- Hängen Sie den Leitungsstrang aus -Pfeil- und legen Sie ihn frei.



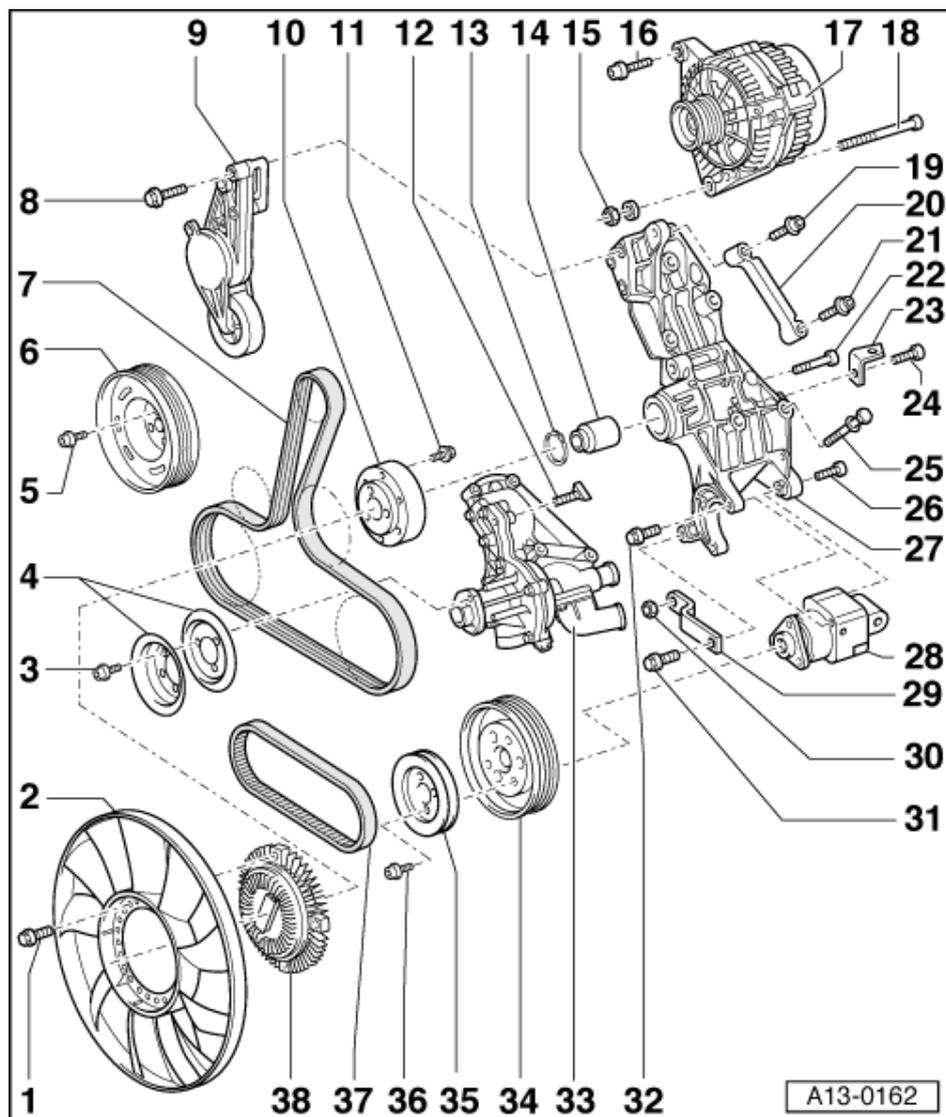
- -> Masseverbindung und Halter für Steckverbindungen abschrauben -Pfeile-.
- Legen Sie die Leitungen frei und legen Sie diese auf dem Motor ab.
- Kühlmittelschlauch links zum Wärmetauscher am Kühlmittelrohr unten am Motor abziehen.
- Kühlmittelschlauch rechts zum Heizungs-Wärmetauscher am Stutzen des Zylinderkopfes abziehen, dazu Halteklammer am Anschlußflansch ausrasten.
- Steckverbindung am Geber für Geschwindigkeitsmesser -G22 links am Getriebe abziehen, Leitung freilegen.

Fahrzeuge mit Schaltgetriebe:

- Steckverbindung für Rückfahrlichtschalter am Getriebe abziehen, Leitung freilegen.



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 => Abb. 35

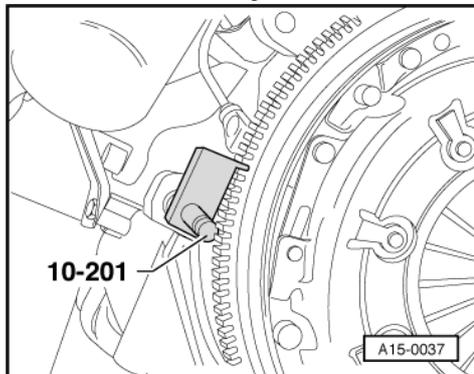


2.3 - Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüfgeräte und Hilfsmittel

- ◆ Gegenhalter 10-201

Zweimassenschwungrad



- -> Gegenhalter 10-201 zum Lösen und Befestigen der Schrauben umstecken.
- Schwungrad zum Motor kennzeichnen.
- Schrauben ersetzen.

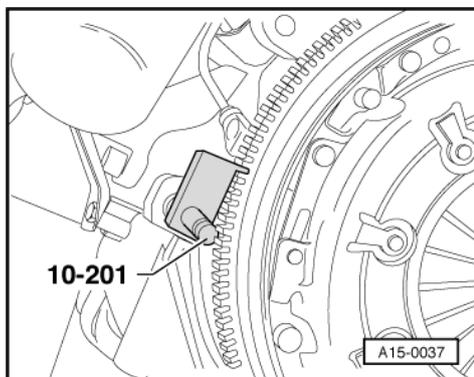
Anzugsdrehmoment

Bauteil	Nm
Zweimassenschwungrad an Kurbelwelle	60 + 180° ¹⁾

1) 180° entsprechen einer halben Umdrehung

Mitnehmerscheibe

Ausbauen



- -> Gegenhalter 10-201 zum Lösen und Befestigen der Schrauben umstecken.
- Mitnehmerscheibe zum Motor kennzeichnen.

Einbauen

