



VW Jetta 6
(2010-2014)



Motor 1,2 Liter Benziner 63 / 77 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
2 Sicherheitsmaßnahmen	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	3
2.2 Druckabbau im Hochdruckbereich	4
3 Allgemeine Reparaturhinweise	5
3.1 Sauberkeitsregeln	5
10 - Motor aus- und einbauen	6
1 Motor aus- und einbauen	6
1.1 Motor ausbauen	6
1.2 Getriebe vom Motor trennen und zusammenbauen	14
1.3 Motor am Montagebock befestigen	16
1.4 Motor einbauen	17
1.5 Anzugsdrehmomente	20
2 Aggregatelagerung, Golf Variant 2010 ▶	21
2.1 Aggregatelagerung	21
2.2 Aggregatelagerung einstellen	21
2.3 Einstellung der Motor-Aggregatelagerung prüfen	27
3 Aggregatelagerung, Jetta 2011 ▶	28
3.1 Aggregatelagerung - Montageübersicht	28
3.2 Motorlager aus- und einbauen	30
3.3 Motor in Einbaulage abfangen	37
3.4 Aggregatelager einstellen	42
3.5 Einstellung der Aggregatelager prüfen	44
13 - Kurbeltrieb	45
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	45
1.1 Montageübersichten	46
1.2 Keilrippenriemen - Montageübersicht	47
1.3 Zylinderblock - Montageübersicht	51
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen	54
1.5 Steuergehäuse oben aus- und einbauen	56
1.6 Steuergehäuse unten aus- und einbauen	58
1.7 Halter für Nebenaggregate oben aus- und einbauen	61
1.8 Halter für Nebenaggregate unten aus- und einbauen	63
2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	65
2.1 Montageübersicht	65
2.2 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	66
2.3 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	67
2.4 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen	69
2.5 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	73
3 Kurbelwelle	81
3.1 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben - Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe	81
3.2 Kurbelwellenmaße	83
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	84
4.1 Montageübersicht	84
4.2 Kolben prüfen	85
4.3 Neuen Pleueln trennen	86



4.4	Kolben- und Zylindermaße	87
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	88
1	Zylinderkopf	88
1.1	Montageübersicht	89
1.2	Steuerzeiten prüfen	92
1.3	Steuerzeiten einstellen	94
1.4	Steuerkette und Antriebskette für Ölpumpe aus- und einbauen	101
1.5	Zylinderkopfhaube und Nockenwelle aus- und einbauen	109
1.6	Zylinderkopf aus- und einbauen - Golf Variant 2010 ▶	121
1.7	Zylinderkopf aus- und einbauen, Jetta 2011 ▶	125
1.8	Kompressionsdruck prüfen	133
2	Ventiltrieb in Stand setzen	135
2.1	Montageübersicht	135
2.2	Nockenwelle, Axialspiel prüfen	137
2.3	Ventilsitze nacharbeiten	137
2.4	Ventilführungen prüfen	139
2.5	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	141
17	- Schmierung	143
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	143
1.1	Motoröl, Ölfüllmengen, Motorölspezifikation	143
1.2	Montageübersicht	144
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	146
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	148
1.5	Motorölkühler aus- und einbauen	150
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	151
19	- Kühlung	153
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	153
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	155
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	156
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	158
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	158
1.5	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	162
1.6	Kühler aus- und einbauen - Golf Variant 2010 ▶	163
1.7	Kühler aus- und einbauen - Jetta 2011 ▶	166
1.8	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	168
1.9	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	171
1.10	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	173
1.11	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	175
20	- Kraftstoffversorgung	177
1	Sicherheitsmaßnahmen	177
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	177
1.2	Druckabbau im Hochdruckbereich	178
2	Kraftstoffbehälter	179
2.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	179
2.2	Kraftstoffbehälter entleeren	181
2.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	185
3	Kraftstoffversorgung instand setzen	188
3.1	Sauberkeitsregeln	188
3.2	Kraftstoffördereinheit aus- und einbauen	188
3.3	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	191
3.4	Crash-Kraftstoffabschaltung	192
3.5	Kraftstoffpumpe G6 prüfen	193



4	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	205
4.1	Funktion des E-Gas-Systems	205
4.2	Gaspedalmodul - Montageübersicht	206
4.3	Gaspedalmodul aus- und einbauen	206
5	Aktivkohlebehälteranlage	209
5.1	Funktion	209
5.2	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	210
5.3	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	210
21	- Aufladung	213
1	Abgasturbolader	213
1.1	Allgemeine Hinweise	213
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	214
1.3	Sauberkeitsregeln	214
1.4	Abgasturbolader - Montageübersicht	215
1.5	Teil I Abgasturbolader - Montageübersicht	216
1.6	Teil II Abgasturbolader - Montageübersicht	217
1.7	Abgasturbolader aus- und einbauen	218
2	Ladeluftsystem	222
2.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht	222
2.2	Ladeluftkühler im Saugrohr aus- und einbauen	223
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	226
1	Einspritzanlage	226
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	226
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	227
1.3	Sauberkeitsregeln	228
1.4	Technische Daten	228
1.5	Saugrohr - Montageübersichten	229
1.6	Teil I Saugrohr (Fahrzeuge mit Schaltgetriebe) - Montageübersicht	230
1.7	Teil II Saugrohr (Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe) - Montageübersicht	231
1.8	Teil III Saugrohr - Montageübersicht	233
1.9	Luftfilter - Montageübersicht	234
1.10	Luftfilter aus- und einbauen	235
1.11	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	235
1.12	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	238
1.13	Saugrohr aus- und einbauen	238
1.14	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	241
1.15	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	242
1.16	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	244
1.17	Einspritzventile aus- und einbauen	247
1.18	Teflondichtring und Stützscheibe am Einspritzventil ersetzen	250
2	Motorsteuergerät	254
2.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	254
2.2	Motorsteuergerät aus- und einbauen - Golf Variant 2010 ►	255
2.3	Motorsteuergerät aus- und einbauen - Jetta 2011 ►	259
26	- Abgasanlage	262
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	262
1.1	Katalysator und Anbauteile - Montageübersicht	263
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	265
1.3	Vor- und Nachschalldämpfer trennen und verbinden	266
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	267
28	- Zündanlage	269



1	Zündanlage in Stand setzen	269
1.1	Zündanlage - Montageübersicht	270
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	271
1.3	Prüfdaten, Zündkerzen	271



- Bauen Sie den Luftfilter aus => [Seite 235](#) .
- Batterie und Batteriehalter ausbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie aus- und einbauen .
- Kühlmittel aus dem Motor-Kühlsystem und dem Ladeluft-Kühlsystem ablassen => [Seite 158](#) .

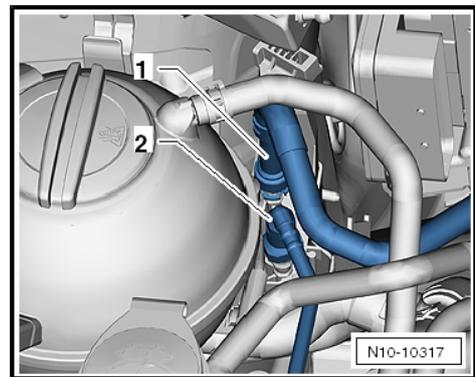


ACHTUNG!

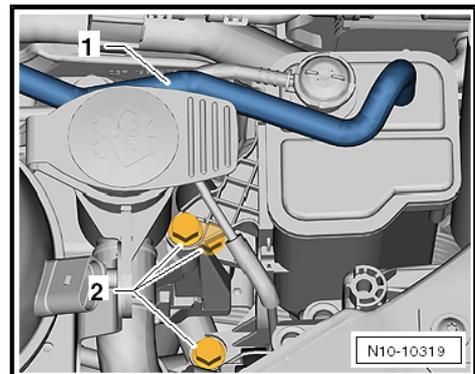
Das Kraftstoffsystem steht unter Druck!

- ◆ **Tragen Sie Schutzbrille und Schutzbekleidung, um Verletzungen und Hautkontakt zu vermeiden.**
- ◆ **Vor dem Lösen von Leitungsverbindungen Putzlappen um die Verbindungsstelle legen. Dann durch vorsichtiges Abziehen der Leitung Druck abbauen.**

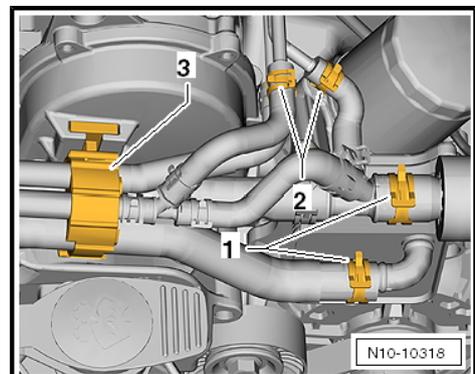
- Trennen Sie die Kraftstoffvorlaufleitung -1- indem Sie den Sicherungsring nach oben in das Gehäuse eindrücken. Fangen Sie den ausfließenden Kraftstoff mit einem Putzlappen auf.
- Verschließen Sie die Leitung, damit kein Schmutz in das Kraftstoffsystem gelangen kann.



- Bauen Sie den Schlauch -1- vom Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80- zum Aktivkohlebehälter aus.
- Drehen Sie die Befestigungsschrauben -2- heraus und ziehen Sie den Aktivkohlebehälter nach oben.



- Öffnen Sie die Federbandschellen und ziehen Sie die Kühlmittelschläuche -1- und -2- ab.
- Drücken Sie die Verriegelung -3- unterhalb der Kühlmittelschläuche und ziehen Sie die Schläuche nach oben.
- Legen Sie die Kühlmittelschläuche nach hinten ab.



1.3 Zylinderblock - Montageübersicht

1 - Zylinderkopf mit Zylinderkopfhaube

- Zylinderkopf aus- und einbauen ⇒ [Seite 121](#)
- Zylinderkopfhaube aus- und einbauen ⇒ [Seite 109](#)
- Dichtfläche darf nicht bearbeitet werden
- mit integrierten Nockenwellenlagern
- alte Dichtmittelreste entfernen



Vorsicht!

Die Zylinderkopfhaube wird mit 2 verschiedenen Dichtmitteln abgedichtet!

- vor dem Auflegen Dichtmittel -D 189 500 A1- und Dichtmittel -D 154 103 A1- auftragen
- zum Einbau senkrecht von oben mit den Passtiften in die Bohrungen des Zylinderkopfs einsetzen

2 - Zylinderblock

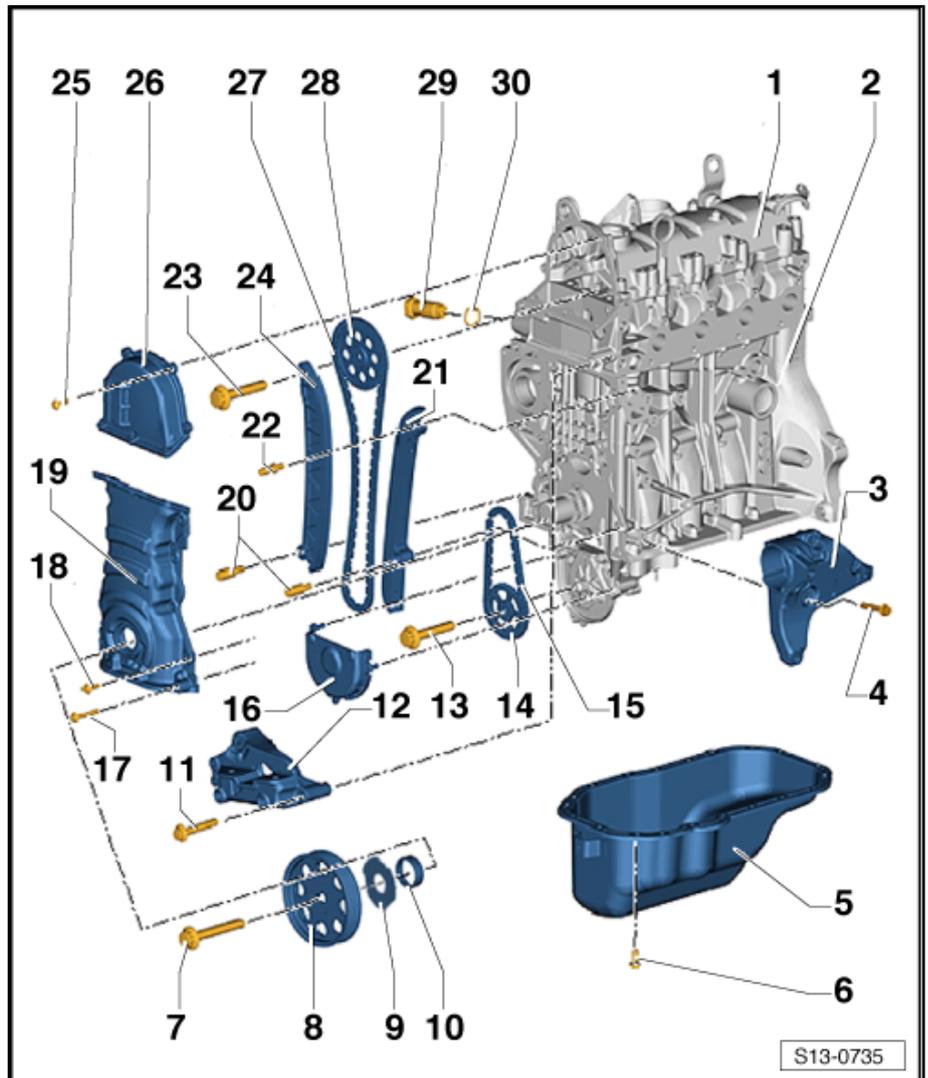


Vorsicht!

Die Kurbelwelle darf nicht ausgebaut werden. Schon das Lösen der Kurbelwellenlagerdeckel-Schrauben führt zu Verformungen der Lagersitze des Zylinderblocks. Durch diese Verformungen wird das Lagerspiel geringer. Selbst wenn Sie die Lagerschalen nicht ersetzen, können Lagerschäden durch ein verändertes Lagerspiel entstehen.

Sind die Lagerdeckelschrauben gelöst worden, muss der Zylinderblock komplett mit der Kurbelwelle ersetzt werden.

Das Messen des Kurbelwellenlagerspiels ist mit Werkstattmitteln nicht möglich.





- Befestigungsschraube für die Riemenscheibe herausdrehen. Die Riemenscheibe mit dem Gegenhalter -3415- und -3415/2- festhalten.
- Riemenscheibe mit diamantbeschichteter Scheibe abnehmen.

Einbauen

Fahrzeuge mit Standheizung

- Schrauben -1- und -2- der Halter für die Kühlmittelrohre -3- herausdrehen.

Fortsetzung für alle Fahrzeuge

- Drehen Sie die Befestigungsschrauben -1- heraus und nehmen Sie den Halter für Kühlmittelrohr -2- ab.



Hinweis

- ◆ Beachten Sie, dass alle Anpressflächen von der Befestigungsschraube bis zur Kettenrad der Kurbelwelle öl- und fettfrei sein müssen.
- ◆ Verwenden Sie immer eine neue Schraube.
- Ziehen Sie die Riemenscheibe mit einer neuen Befestigungsschraube handfest an.

