



VW Jetta 6
(2010-2018)



Motor 1,8 und 2,0 Liter TFSI 125 / 155 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	2
2 Kennzeichnung	3
2.1 Motornummer/Motormerkmale	3
3 Reparaturhinweise	5
3.1 Sauberkeitsregeln	5
3.2 Allgemeine Hinweise	5
3.3 Allgemeine Reparaturhinweise	6
3.4 Unterdrucksystem prüfen	6
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor aus- und einbauen	8
1.1 Motor ausbauen	8
1.2 Motor und Getriebe trennen	21
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	22
1.4 Motor einbauen	25
2 Aggregatelagerung	28
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	28
2.2 Motorlager aus- und einbauen	31
2.3 Getriebelager aus- und einbauen	33
2.4 Pendelstütze aus- und einbauen	34
2.5 Motor in Einbaulage abfangen	35
2.6 Aggregatelager einstellen	44
2.7 Einstellung der Aggregatelager prüfen	46
3 Motorabdeckung	47
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	47
13 - Kurbeltrieb	48
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	48
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	48
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	50
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	52
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	53
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	60
1.6 Motorstütze aus- und einbauen	64
2 Zylinderblock Getriebeseite	66
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	66
2.2 Montageübersicht - Mitnehmerscheibe	67
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	68
2.4 Schwungrad aus- und einbauen	70
2.5 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	72
3 Kurbelwelle	81
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	81
3.2 Kurbelwellenmaße	83
3.3 Zuordnung der Hauptlagerschalen	83
3.4 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	85
3.5 Axialspiel der Kurbelwelle messen	88



3.6	Radialspiel der Kurbelwelle messen	89
3.7	Geberrad aus- und einbauen	90
4	Ausgleichswelle	92
4.1	Montageübersicht - Ausgleichswelle	92
4.2	Ausgleichswelle aus- und einbauen	93
4.3	Dichtring für Ausgleichswelle Einlassseite ersetzen	98
5	Kolben und Pleuel	100
5.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	100
5.2	Kolben aus- und einbauen	102
5.3	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	103
5.4	Neuen Pleuel trennen	106
5.5	Radialspiel der Pleuel prüfen	106
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	108
1	Zylinderkopf	108
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	108
1.2	Montageübersicht - Nockenwellengehäuse	111
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	113
1.4	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	118
1.5	Kompressionsdruck prüfen	120
2	Abdeckung für Steuerkette	123
2.1	Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette	123
2.2	Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen	126
2.3	Dichtring für Schwingungsdämpfer ersetzen	135
3	Kettentrieb	138
3.1	Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten	138
3.2	Montageübersicht - Antriebskette für Ausgleichswelle	142
3.3	Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen	144
3.4	Antriebskette für Ausgleichswelle aus- und einbauen	161
3.5	Steuerkette prüfen	161
3.6	Steuerzeiten prüfen	163
4	Ventiltrieb	166
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	166
4.2	Nockenwelle aus- und einbauen	168
4.3	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	187
4.4	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	187
5	Ein- und Auslassventile	200
5.1	Ventilführungen prüfen	200
5.2	Ventile prüfen	201
5.3	Ventilmaße	201
17	- Schmierung	202
1	Ölwanne/Ölpumpe	202
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	202
1.2	Motoröl	205
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	205
1.4	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	208
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	213
1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	215
2	Motorölkühler	217
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler	217
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen	217
2.3	Mechanisches Schaltventil aus- und einbauen	219
3	Kurbelgehäuseentlüftung	221

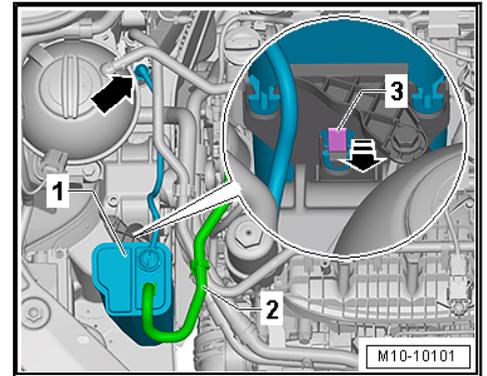


3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	221
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen	222
4	Ölfilter/Öldruckschalter	223
4.1	Montageübersicht - Ölfilter	223
4.2	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung	223
4.3	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	224
4.4	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	226
4.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	226
4.6	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	230
19	- Kühlung	232
1	Kühlsystem/Kühlmittel	232
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	232
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	234
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	237
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	245
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	245
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	247
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	248
2.4	Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen	249
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	252
2.6	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	253
2.7	Gehäuse für Kühlmittelregler aus- und einbauen	256
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	259
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	260
3	Kühlmittelrohre	262
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	262
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	262
3.3	Kühlmittelrohre oben aus- und einbauen	264
4	Kühler/Kühlerlüfter	266
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	266
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	267
4.3	Montageübersicht - Kühlerjalousie	268
4.4	Kühler aus- und einbauen	271
4.5	Lüfterzarge aus- und einbauen	272
4.6	Kühlerlüfter aus- und einbauen	273
4.7	Zusatzkühler aus- und einbauen	274
4.8	Kühlerjalousie aus- und einbauen	275
4.9	Stellmotor für Kühlerjalousie V544 aus- und einbauen	277
21	- Aufladung	283
1	Abgasturbolader	283
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	283
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	289
2	Ladeluftsystem	299
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	299
2.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen	301
2.3	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	303
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	303
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	306
1	Einspritzanlage	306
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	306
2	Einspritzventile	310
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	310



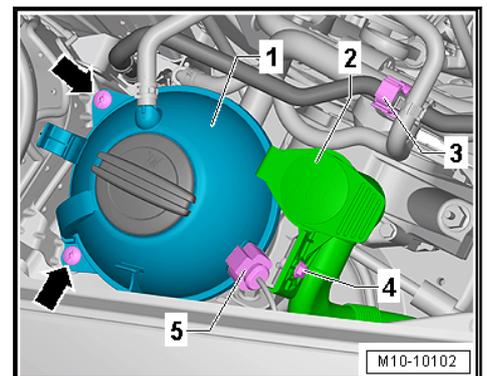
2.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	312
2.3	Einspritzventile aus- und einbauen	313
2.4	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	315
2.5	Einspritzventile reinigen	319
3	Luftfilter	321
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	321
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	323
4	Saugrohr	325
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	325
4.2	Saugrohr aus- und einbauen	327
4.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	333
4.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	334
5	Geber und Sensoren	336
5.1	Montageübersicht - Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall	336
5.2	Steuergerät für Körperschall J869 und Aktuator für Körperschall R214 aus- und einbauen	337
5.3	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	338
5.4	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	341
5.5	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen	343
6	Motorsteuergerät	345
6.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	345
7	Hochdruckpumpe	349
7.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	349
7.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	351
8	Lambdasonde	355
8.1	Montageübersicht - Lambdasonde	355
8.2	Lambdasonde 1 vor Katalysator GX10 aus- und einbauen	355
8.3	Lambdasonde 1 nach Katalysator GX7 aus- und einbauen	357
26	- Abgasanlage	359
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	359
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	359
1.2	Nachschalldämpfer aus- und einbauen	360
1.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	362
1.4	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	363
1.5	Einbaulage Klemmhülse	363
2	Abgasreinigung	366
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	366
2.2	Katalysator aus- und einbauen	366
3	Sekundärluftsystem	371
3.1	Montageübersicht - Sekundärluftsystem	371
3.2	Motor für Sekundärluftpumpe V101 aus- und einbauen	373
3.3	Sekundärlufteinblasventil N112 aus- und einbauen	374
28	- Zündanlage	375
1	Zündanlage	375
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	375
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen	376
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	377
1.4	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	379
1.5	Hallgeber aus- und einbauen	380
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	380

Aktivkohlebehälter im Motorraum

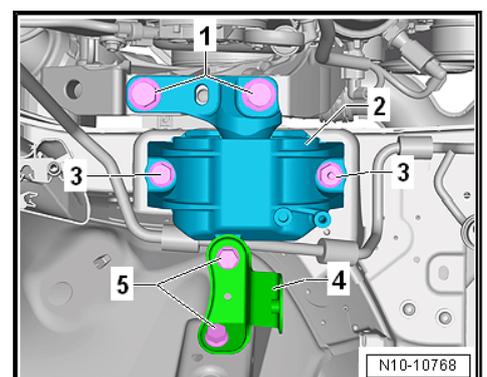


- Entlüftungsleitung -Pfeil- abziehen ⇒ Rep.-Gr. 20; Steckkupplungen; Steckkupplungen trennen.
- Rastnase -3- in Pfeilrichtung entriegeln und Aktivkohlebehälter -1- nach oben abnehmen.
- Aktivkohlebehälter -1- mit angeschlossener Leitung -2- auf dem Motor ablegen.

Fortsetzung für alle Fahrzeuge



- Schraube -4- herausdrehen und Einfüllstutzen für Behälter für Scheibenwaschanlage -2- nach vorn drehen.
- Clip -3- öffnen und Stecker -5- vom Kühlmittel-Ausgleichsbehälter -1- abziehen.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen und Kühlmittel-Ausgleichsbehälter -1- mit angeschlossenen Schläuchen auf den Motor ablegen.
- Schrauben -1- vom Motorlager -2- etwa 2 Umdrehungen herausdrehen.



1 - Keilrippenriemen

- auf Verschleiß prüfen
- nicht knicken
- Keilrippenriemenverlauf
⇒ [Seite 51](#)
- aus- und einbauen ⇒
[Seite 50](#)
- beim Einbauen auf korrekten Sitz auf den Riemenscheiben achten

2 - Spannvorrichtung für Keilrippenriemen

- zum Entspannen des Keilrippenriemens mit Maulschlüssel schwenken
- mit Absteckdorn - T10060 A- arretieren
- aus- und einbauen ⇒
[Seite 52](#)

3 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- 8 Nm +45°

4 - Schraube

- zum Lösen und Festziehen Gegenhalter - T10355- verwenden
- nach Demontage ersetzen
- 150 Nm +90°

5 - O-Ring

- kein Ersatzteil, im Lieferumfang der Schraube

6 - Schwingungsdämpfer

- mit Keilrippenriemenscheibe
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 53](#)

7 - Halter für Nebenaggregate

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 60](#)

8 - Dichtung

- nach Demontage ersetzen

9 - Schraube

- Anzugsdrehmoment und -reihenfolge ⇒ [Seite 50](#)

10 - Schraube

- Anzugsdrehmoment ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Generator; Montageübersicht - Generator

11 - Generator

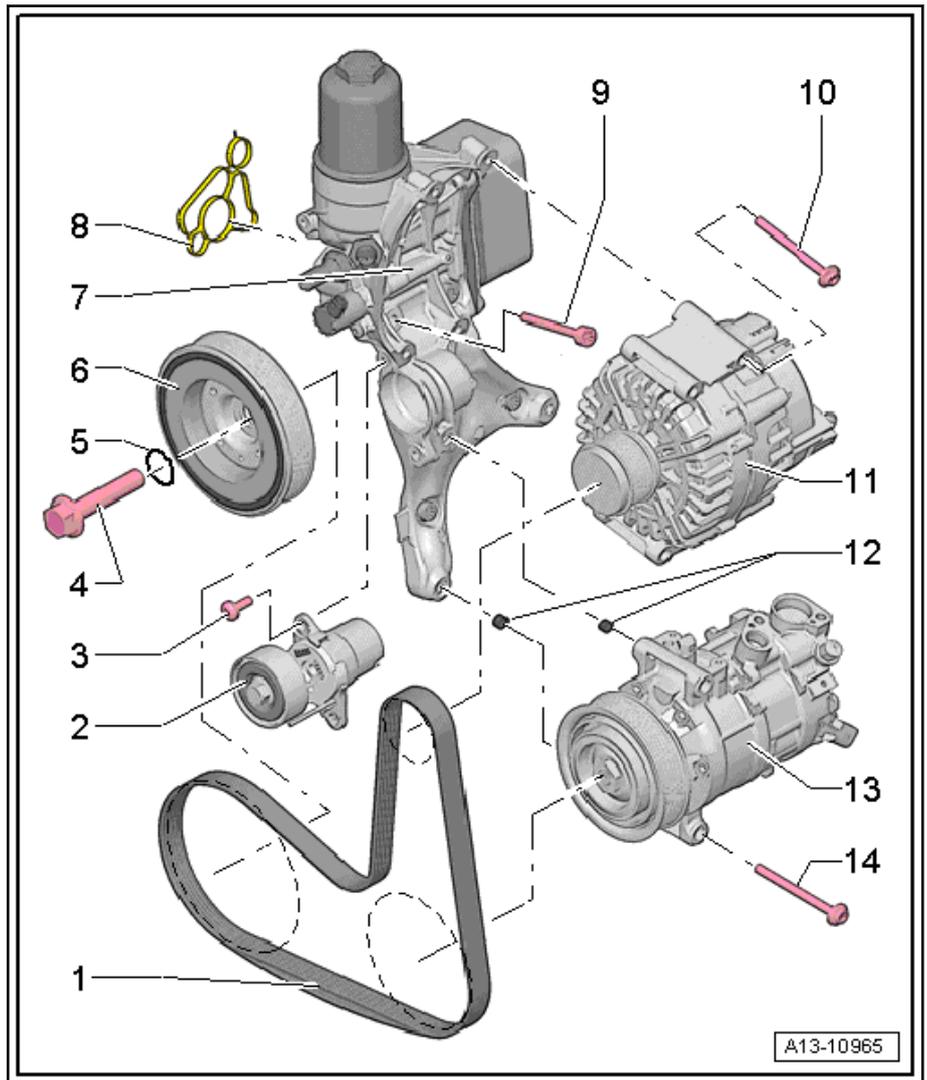
- Montageübersicht ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Generator; Montageübersicht - Generator

12 - Passhülsen

- für Klimakompressor

13 - Klimakompressor

- Kältemittelleitungen nicht abschrauben oder trennen



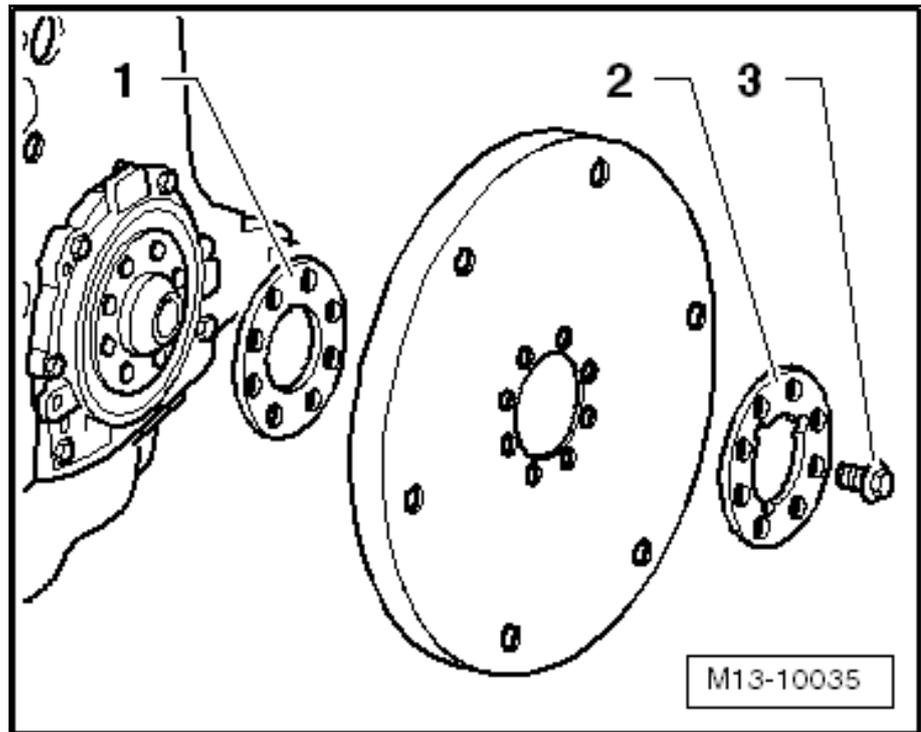


1 - Ausgleichsscheibe

2 - Unterlegscheibe mit Aussparungen

3 - Schrauben

- nach Demontage ersetzen
- 60 Nm +90° (das Weiterdrehen kann in mehreren Stufen erfolgen)

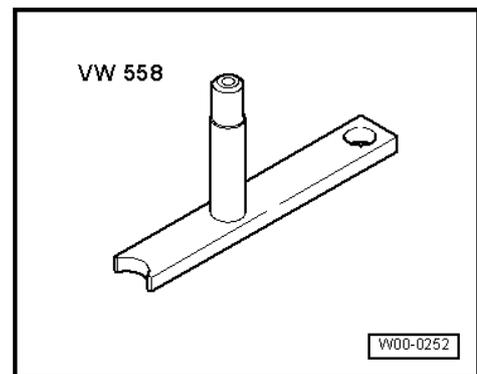


- Mitnehmerscheibe nur unter Verwendung der Unterlegscheibe mit Aussparungen -2- (ohne Ausgleichsscheibe -1-) ansetzen.

2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Gegenhalter -VW 558-



- ◆ Tiefenmaß
- ◆ Sechskantschraube M 8 × 40 und Sechskantmutter M 8
- Getriebe ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 37; Getriebe aus- und einbauen.

Gegenhalter -VW 558- vorbereiten:

- Sechskantschraube M 8 × 40 -A- mit einer Sechskantmutter am Gegenhalter -VW 558- festschrauben.