



VW Jetta 6
(2010-2018)



Motor 1,4 Liter Benziner 110 / 118 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
2 Kennzeichnung	4
2.1 Motornummer/Motormerkmale	4
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln	6
3.2 Fremdkörper im Motor	6
3.3 Kontaktkorrosion	6
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	6
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	7
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor aus- und einbauen	8
1.1 Motor ausbauen	8
1.2 Motor und Getriebe trennen	17
1.3 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen	18
1.4 Motor einbauen	20
2 Aggregatelagerung	23
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	23
2.2 Motorlager aus- und einbauen	25
2.3 Motor in Einbaulage abfangen	30
2.4 Aggregatelager einstellen	35
2.5 Einstellung der Aggregatelager prüfen	37
3 Motorabdeckung	38
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	38
13 - Kurbeltrieb	39
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	39
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	39
1.2 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	42
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	44
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	46
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	50
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	51
2 Zylinderblock Getriebeseite	55
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	55
2.2 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	56
3 Kurbelwelle	66
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	66
3.2 Kurbelwellenmaße	67
3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	67
4 Kolben und Pleuel	70
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	70
4.2 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	72
4.3 Neuen Pleuel trennen	73
4.4 Kolben aus- und einbauen	74
4.5 Ölspritzdüsen aus- und einbauen	75



15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	77
1 Zylinderkopf	77
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	77
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	79
1.3 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	80
1.4 Kompressionsdruck prüfen	87
2 Abdeckung für Steuerkette	90
2.1 Steuergehäuse aus- und einbauen	90
3 Kettentrieb	93
3.1 Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	93
3.2 Steuerkette prüfen	100
3.3 Steuerzeiten prüfen	108
3.4 Steuerzeiten einstellen	111
4 Ventiltrieb	119
4.1 Montageübersicht - Ventiltrieb	119
4.2 Axialspiel der Nockenwelle messen	120
4.3 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	121
5 Ein- und Auslassventile	124
5.1 Ventilsitze nacharbeiten	124
5.2 Ventilführungen prüfen	125
17 - Schmierung	127
1 Ölwanne/Ölpumpe	127
1.1 Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	127
1.2 Motoröl	129
1.3 Ölwanne aus- und einbauen	129
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen	133
2 Ölfilter/Öldruckschalter	136
2.1 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	136
19 - Kühlung	138
1 Kühlsystem/Kühlmittel	138
1.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	138
1.2 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	138
1.3 Kühlmittel ablassen und auffüllen	140
2 Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	146
2.1 Montageübersicht - Kühlmittelregler	146
2.2 Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	147
2.3 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	148
2.4 Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	153
3 Kühler/Kühlerlüfter	158
3.1 Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	158
3.2 Kühler aus- und einbauen	160
3.3 Lüfterzarge aus- und einbauen	161
3.4 Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	161
21 - Aufladung	163
1 Abgasturbolader	163
1.1 Montageübersicht - Abgasturbolader	163
1.2 Montageübersicht Umluftventil für Turbolader N249	165
1.3 Abgasturbolader aus- und einbauen	165
1.4 Druckdose für Abgasturbolader prüfen	170
1.5 Druckdose für Abgasturbolader einstellen	172
1.6 Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	177

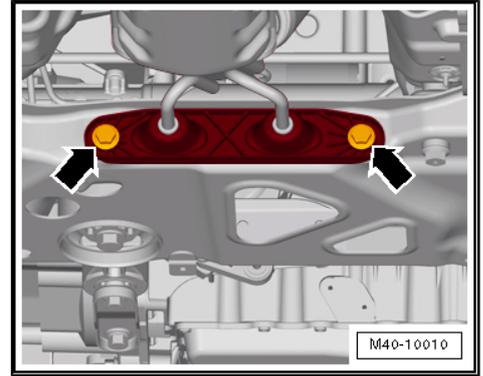


2	Ladeluftsystem	179
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	179
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	180
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	181
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	183
3	Kompressor	187
3.1	Montageübersicht - Kompressor	187
3.2	Kompressor aus- und einbauen	189
3.3	Dichtring für Antriebswelle Kompressor aus- und einbauen	195
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	200
1	Einspritzanlage	200
1.1	Kraftstoffhochdruck abbauen	200
2	Einspritzventile	201
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	201
2.2	Einspritzventile aus- und einbauen	201
2.3	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	204
3	Luftfilter	208
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	208
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	209
4	Saugrohr	210
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	210
4.2	Montageübersicht - Saugrohrunterteil mit Kraftstoffverteiler	212
4.3	Saugrohrunterteil aus- und einbauen	214
4.4	Saugrohrunterteil mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	214
4.5	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	215
4.6	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	218
5	Geber und Sensoren	219
5.1	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	219
6	Motorsteuergerät	222
6.1	Motorsteuergerät J623 ohne Schutzgehäuse aus- und einbauen	222
6.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	224
7	Hochdruckpumpe	228
7.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	228
7.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	229
26	- Abgasanlage	233
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	233
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	233
1.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen	234
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	236
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	238
2	Abgasreinigung	240
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	240
28	- Zündanlage	242
1	Zündanlage	242
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	242
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen	243
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	243
1.4	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	245

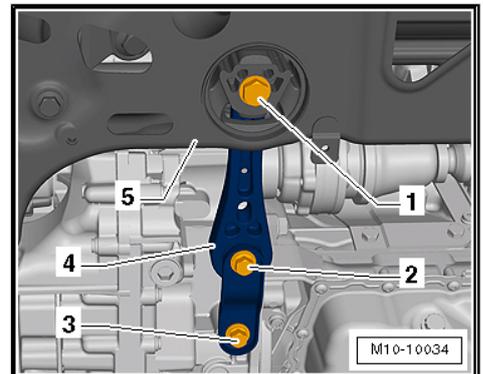


4-Zyl. Einspritzmotor (1,4 I-Motor Direkteinspritzer, Turbolader und Kompressor) - Ausgabe 09.2015

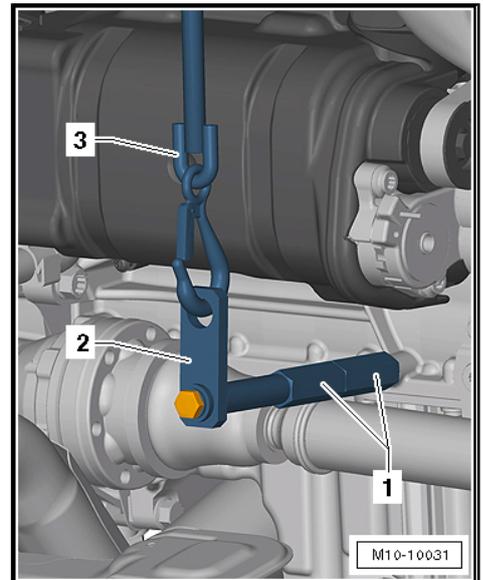
- Um das Entkopplungselement nicht zu beschädigen, den Halter der Abgasanlage vom Aggregateträger abbauen -Pfeile-.



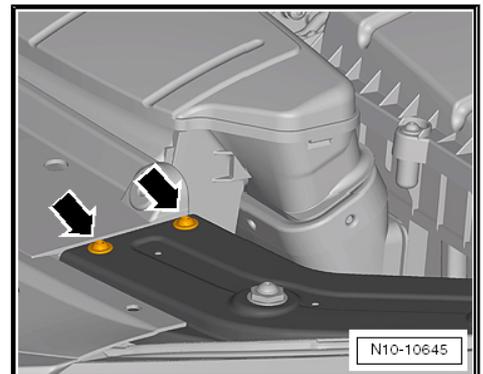
- Zuerst die Schraube -1- herausdrehen.
- Danach die Schrauben -2- und -3- herausdrehen.
- Pendelstütze abnehmen.



- 2 x Adapter - T10467- -1- miteinander verbinden und mit 35 Nm festziehen.
- Die verbundenen Adapter - T10467- -1- in die Gewindebohrung einschrauben und mit 35 Nm festziehen.
- Halter - T10014- an die Adapter - T10467- -2- anschrauben und ebenfalls mit 35 Nm festziehen.
- Wasserkastenabdeckung ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Stirnwand; Wasserkastenabdeckung aus- und einbauen .
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen => Seite 209 .
- Batterie und Batterieträger ausbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



- Schrauben -Pfeile- für die Haltewinkel Schlossträger links und rechts herausdrehen.





1 - Schraube

- zum Lösen und Festziehen der Befestigungsschraube die Welle des Kompressors mit Schraubenschlüssel Schlüsselweite 16 festhalten
- nach Demontage ersetzen
- 40 Nm +90°

2 - Riemenscheibe

- für Kompressor

3 - Schraube

- 23 Nm

4 - Spannelement

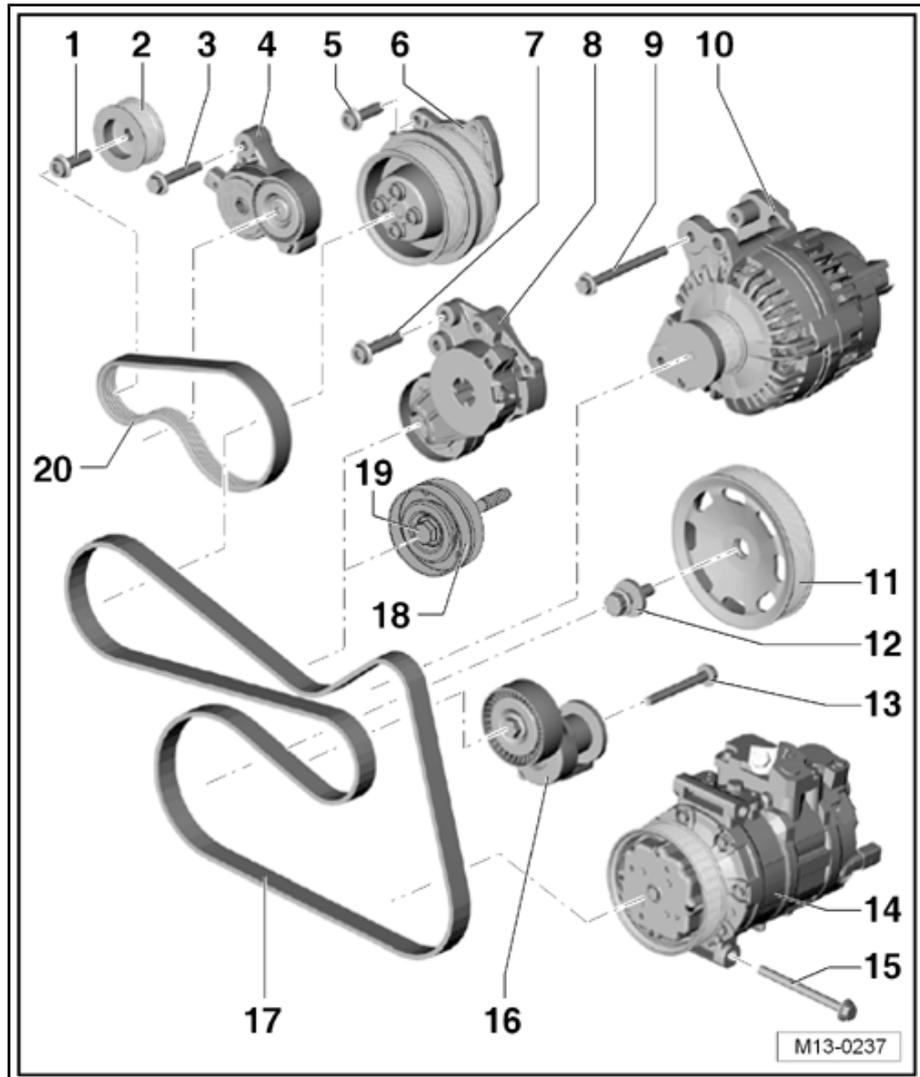
- für Kompressor-Keilrippenriemen
- mit Schraubenschlüssel Schlüsselweite 16 entspannen
- mit Absteckdorn - T10060 A- arretieren

5 - Schraube

- 8 Nm

6 - Kühlmittelpumpe mit Magnetkupplung für Kompressor - N421-

- aus- und einbauen
⇒ [Seite 148](#)
- Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen
⇒ [Seite 153](#)



7 - Schraube

- 23 Nm

8 - Spannelement

- für Keilrippenriemen
- mit Maulschlüssel SW 16 - T10241- entspannen
- mit Absteckdorn - T10060 A- arretieren
- 40 Nm

9 - Schraube

- 23 Nm

10 - Drehstromgenerator

11 - Riemenscheibe

- für Kurbelwelle
- mit diamantbeschichteter Scheibe

12 - Befestigungsschraube

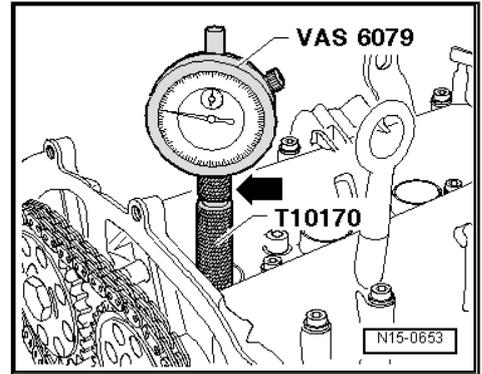
- Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen ⇒ [Seite 46](#)
- nach Demontage ersetzen

13 - Schraube

- Aus- und Einbau von unten



- Die Kurbelwelle in Motordrehrichtung auf OT für Zylinder 1 drehen => [Seite 108](#) .

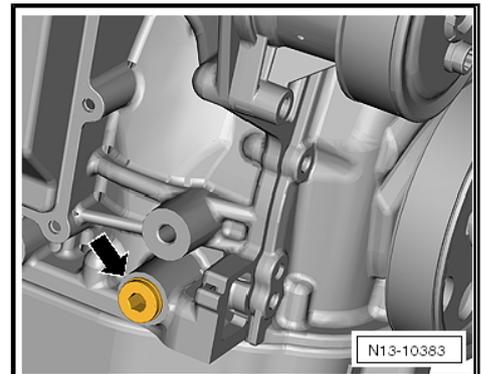


- Verschlusschraube -Pfeil- am Zylinderblock herausschrauben.



Hinweis

- ◆ Die Verwendung der Fixierschraube verhindert, dass sich die Kurbelwelle beim Festziehen mit dem Anzugsdrehmoment mitdreht.
- ◆ Als Folge könnte das Anzugsdrehmoment nicht korrekt sein.



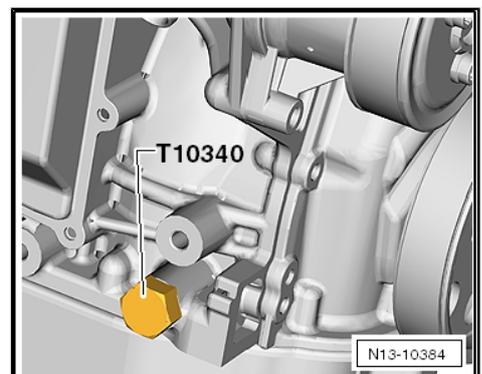
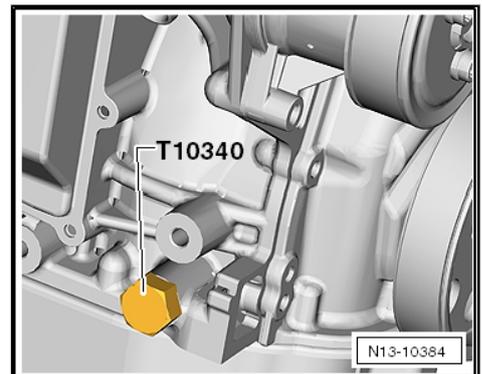
- Fixierschraube - T10340- bis zum Anschlag in den Zylinderblock drehen.
- Fixierschraube - T10340- mit 30 Nm festziehen.



Hinweis

Mit der Fixierschraube - T10340- wird die Kurbelwelle in Motordrehrichtung blockiert.

- Die Befestigungsschraube für die Riemenscheibe festziehen. Dabei die Riemenscheibe mit dem Gegenhalter - 3415- und -3415/1- festhalten.
- Die Fixierschraube - T10340- aus dem Zylinderblock herausdrehen.





- Anzugsdrehmoment für Motordrehzahlgeber - G28- : 5 Nm

5 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- 12 Nm

6 - Anlaufscheiben

- für Lagerdeckel 3
- Fixierung beachten

7 - Lagerschale

- im Zylinderblock

8 - Kettenrad

- für Antrieb Ölpumpe und Steuerkette

9 - Lagerschale

- im Lagerdeckel
- gelaufene Lagerschalen nicht vertauschen (kennzeichnen)

3.2 Kurbelwellenmaße

Schleifmaß Maße in mm	Kurbelwellenlager Zapfen-Ø	Pleuellager Zapfen-Ø
Grundmaß	-0,022 54,00 -0,037	-0,022 47,80 -0,037
Stufe I	-0,022 53,75 -0,037	-0,022 47,55 -0,037
Stufe II	---	-0,022 47,30 -0,037

3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen

Nur für Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Adapter Kukko - 22/1-

