



**VW Jetta 6**  
**(2010-2018)**



**Motor 1,4 Liter Benziner 110 / 118 kW**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>1</b>
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
<b>2 Kennzeichnung</b> .....	<b>4</b>
2.1 Motornummer/Motormerkmale .....	4
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>6</b>
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
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>8</b>
1.1 Motor ausbauen .....	8
1.2 Motor und Getriebe trennen .....	17
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen .....	18
1.4 Motor einbauen .....	20
<b>2 Aggregatelagerung</b> .....	<b>23</b>
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
<b>3 Motorabdeckung</b> .....	<b>38</b>
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen .....	38
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>39</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b> .....	<b>39</b>
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
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b> .....	<b>55</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite .....	55
2.2 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen .....	56
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>66</b>
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle .....	66
3.2 Kurbelwellenmaße .....	67
3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen .....	67
<b>4 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>70</b>
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



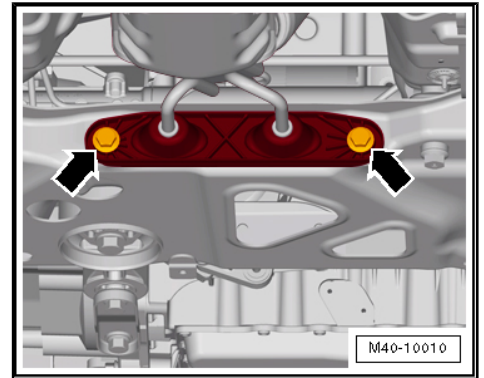
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>77</b>
<b>1 Zylinderkopf</b>	<b>77</b>
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	77
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	79
1.3 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	80
1.4 Kompressionsdruck prüfen	87
<b>2 Abdeckung für Steuerkette</b>	<b>90</b>
2.1 Steuergehäuse aus- und einbauen	90
<b>3 Kettentrieb</b>	<b>93</b>
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
<b>4 Ventiltrieb</b>	<b>119</b>
4.1 Montageübersicht - Ventiltrieb	119
4.2 Axialspiel der Nockenwelle messen	120
4.3 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	121
<b>5 Ein- und Auslassventile</b>	<b>124</b>
5.1 Ventilsitze nacharbeiten	124
5.2 Ventilführungen prüfen	125
<b>17 - Schmierung</b>	<b>127</b>
<b>1 Ölwanne/Ölpumpe</b>	<b>127</b>
1.1 Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	127
1.2 Motoröl	129
1.3 Ölwanne aus- und einbauen	129
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen	133
<b>2 Ölfilter/Öldruckschalter</b>	<b>136</b>
2.1 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	136
<b>19 - Kühlung</b>	<b>138</b>
<b>1 Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>138</b>
1.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	138
1.2 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	138
1.3 Kühlmittel ablassen und auffüllen	140
<b>2 Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>146</b>
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
<b>3 Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>158</b>
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
<b>21 - Aufladung</b>	<b>163</b>
<b>1 Abgasturbolader</b>	<b>163</b>
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



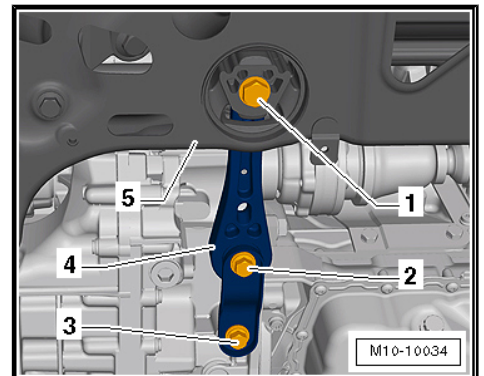
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem</b> .....	<b>179</b>
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem .....	179
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen .....	180
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen .....	181
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	183
<b>3</b>	<b>Kompressor</b> .....	<b>187</b>
3.1	Montageübersicht - Kompressor .....	187
3.2	Kompressor aus- und einbauen .....	189
3.3	Dichtring für Antriebswelle Kompressor aus- und einbauen .....	195
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>200</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b> .....	<b>200</b>
1.1	Kraftstoffhochdruck abbauen .....	200
<b>2</b>	<b>Einspritzventile</b> .....	<b>201</b>
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen .....	201
2.2	Einspritzventile aus- und einbauen .....	201
2.3	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen .....	204
<b>3</b>	<b>Luftfilter</b> .....	<b>208</b>
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse .....	208
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .....	209
<b>4</b>	<b>Saugrohr</b> .....	<b>210</b>
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
<b>5</b>	<b>Geber und Sensoren</b> .....	<b>219</b>
5.1	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen .....	219
<b>6</b>	<b>Motorsteuergerät</b> .....	<b>222</b>
6.1	Motorsteuergerät J623 ohne Schutzgehäuse aus- und einbauen .....	222
6.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen .....	224
<b>7</b>	<b>Hochdruckpumpe</b> .....	<b>228</b>
7.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe .....	228
7.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen .....	229
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b> .....	<b>233</b>
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b> .....	<b>233</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer .....	233
1.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen .....	234
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen .....	236
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	238
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung</b> .....	<b>240</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung .....	240
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b> .....	<b>242</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b> .....	<b>242</b>
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



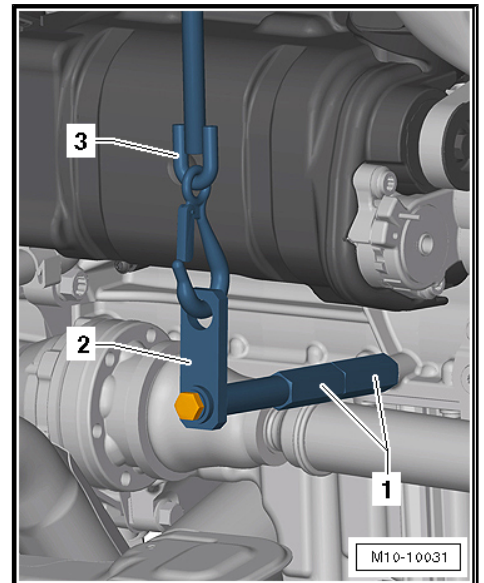
- Um das Entkopplungselement nicht zu beschädigen, den Halter der Abgasanlage vom Aggregateträger abbauen -Pfeile-.



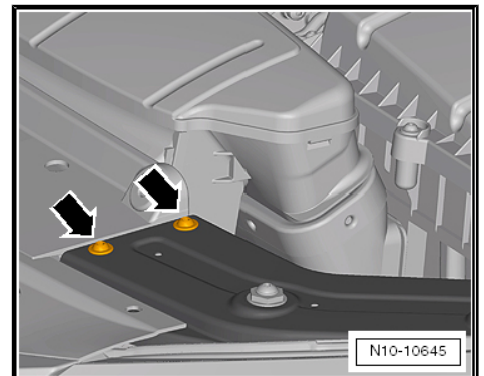
- Zuerst die Schraube -1- herausdrehen.
- Danach die Schrauben -2- und -3- herausdrehen.
- Pendelstütze abnehmen.



- 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

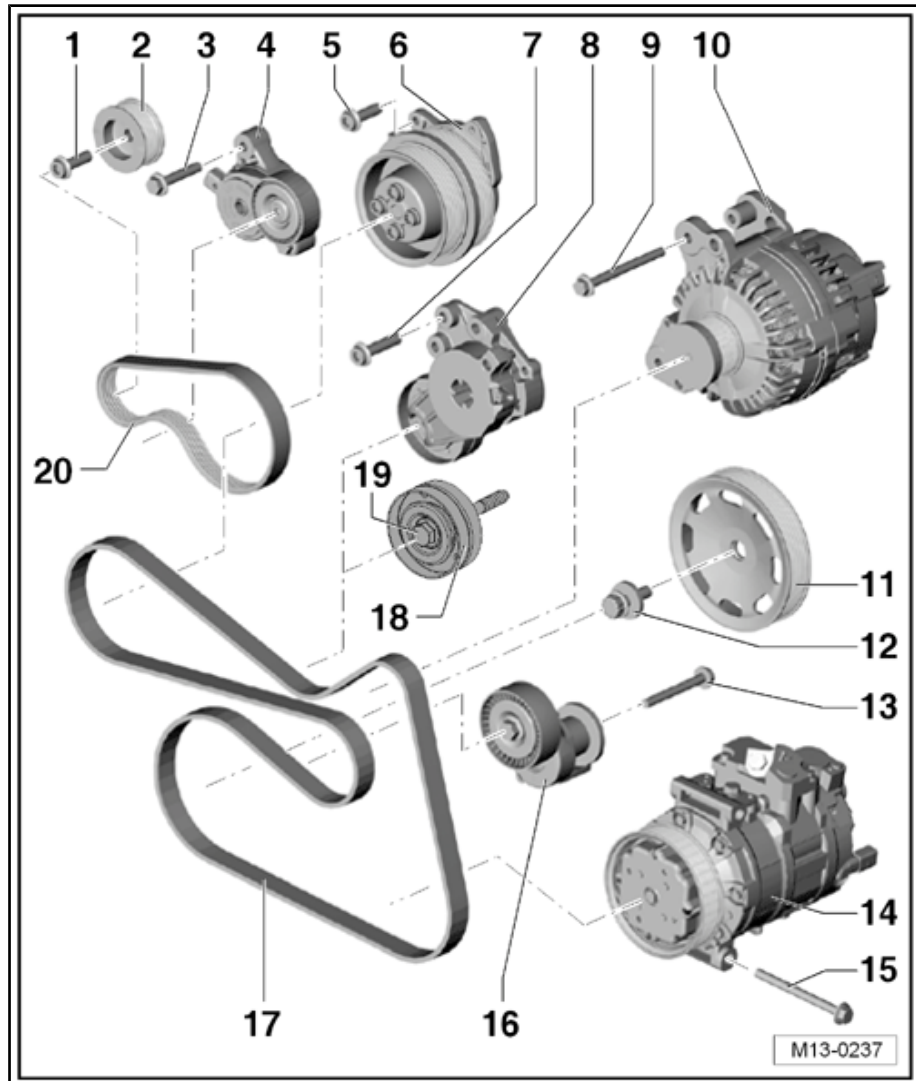
- für Kompressor-Keilrippenriemen
- mit Schraubenschlüssel Schlüsselweite 16 entspannen
- mit Absteckdorn - T10060 A- arretieren

### 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

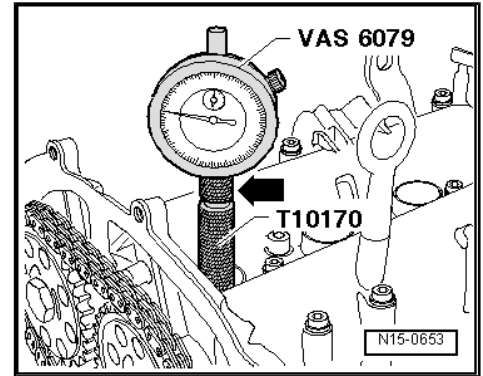
- Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen ⇒ [Seite 46](#)
- nach Demontage ersetzen

### 13 - Schraube

- Aus- und Einbau von unten



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

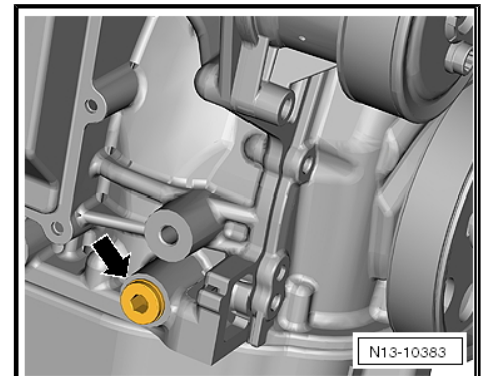


- Verschlusschraube -Pfeil- am Zylinderblock herausschrauben.



**Hinweis**

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



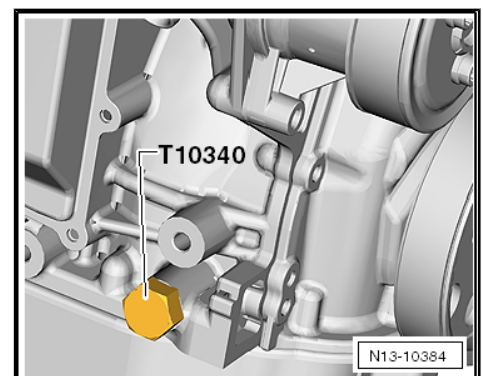
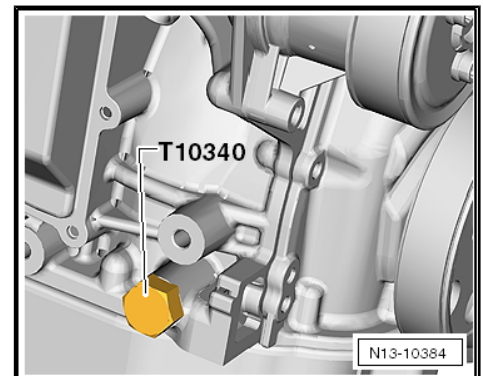
- Fixierschraube - T10340- bis zum Anschlag in den Zylinderblock drehen.
- Fixierschraube - T10340- mit 30 Nm festziehen.



**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-

