



**VW Jetta 6**  
**(2014-2018)**



**Motor 1,6 Liter MPI Benziner 66 / 81 kW**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung</b>	<b>1</b>
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b>	<b>2</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	3
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>4</b>
3.1 Sauberkeitsregeln	4
3.2 Fremdkörper im Motor	4
3.3 Kontaktkorrosion	4
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	4
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	5
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>6</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b>	<b>6</b>
1.1 Motor ausbauen	6
1.2 Motor und Getriebe trennen	15
1.3 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen	19
1.4 Motor einbauen	21
<b>2 Aggregatlagerung</b>	<b>25</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregatlagerung	25
2.2 Motor in Einbaulage abfangen	27
2.3 Motorlager aus- und einbauen	36
2.4 Getriebelager aus- und einbauen	38
2.5 Pendelstütze aus- und einbauen	40
2.6 Einstellung der Aggregatlager prüfen	40
2.7 Aggregatlager einstellen	40
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>43</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b>	<b>43</b>
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	43
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	47
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	51
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	51
1.5 Motorstütze aus- und einbauen	52
1.6 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	56
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b>	<b>59</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	59
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	60
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	61
2.4 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	63
<b>3 Kurbelwelle</b>	<b>73</b>
3.1 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	73
3.2 Axialspiel der Kurbelwelle messen	75
<b>4 Kolben und Pleuel</b>	<b>76</b>
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	76
4.2 Kolben aus- und einbauen	78
4.3 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	80
4.4 Neuen Pleuel trennen	81



4.5	Radialspiel der Pleuel prüfen	82
4.6	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	82
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>84</b>
<b>1</b>	<b>Zylinderkopf</b>	<b>84</b>
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	84
1.2	Montageübersicht - Nockenwellengehäuse	86
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	87
1.4	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	90
1.5	Kompressionsdruck prüfen	93
<b>2</b>	<b>Zahnriementrieb</b>	<b>96</b>
2.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	96
2.2	Montageübersicht - Zahnriemen	97
2.3	Steuerzeiten prüfen	98
2.4	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	102
2.5	Zahnriemen aus- und einbauen	115
<b>3</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>130</b>
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	130
3.2	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	131
3.3	Axialspiel der Nockenwelle messen	131
3.4	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	132
3.5	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	138
3.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	138
<b>4</b>	<b>Ein- und Auslassventile</b>	<b>146</b>
4.1	Ventilführungen prüfen	146
4.2	Ventile prüfen	147
4.3	Ventilmaße	147
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b>	<b>148</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe</b>	<b>148</b>
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	148
1.2	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	150
1.3	Ölpumpe aus- und einbauen	153
1.4	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	155
1.5	Motoröl	158
<b>2</b>	<b>Motorölkühler</b>	<b>159</b>
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler	159
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen	159
<b>3</b>	<b>Kurbelgehäuseentlüftung</b>	<b>161</b>
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	161
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen	162
<b>4</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter</b>	<b>164</b>
4.1	Montageübersicht - Ölfilter/Öldruckschalter	164
4.2	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	164
4.3	Öldruck prüfen	165
4.4	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	167
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>168</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>168</b>
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	168
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	169
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	174
<b>2</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>176</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	176
2.2	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	178



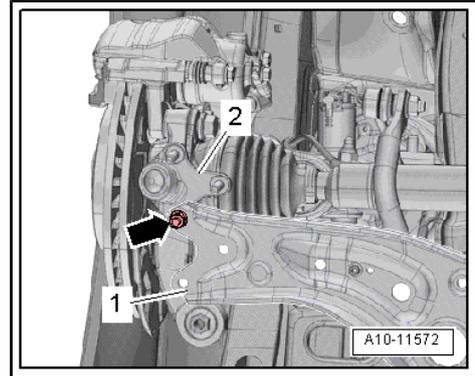
2.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	180
2.4	Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	183
2.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen	184
2.6	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	187
2.7	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	188
<b>3</b>	<b>Kühlmittelrohre</b>	<b>190</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	190
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	190
<b>4</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>193</b>
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	193
4.2	Kühler aus- und einbauen	195
4.3	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	198
4.4	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	198
<b>24</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>200</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>200</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	200
1.2	Montageübersicht - Kraftstoffsystem	204
<b>2</b>	<b>Einspritzventile</b>	<b>206</b>
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	206
2.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	207
2.3	Einspritzventile aus- und einbauen	209
2.4	Einspritzventile prüfen	209
2.5	Einspritzventile reinigen	213
<b>3</b>	<b>Luftfilter</b>	<b>215</b>
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	215
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	215
<b>4</b>	<b>Saugrohr</b>	<b>218</b>
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	218
4.2	Saugrohr aus- und einbauen	219
4.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	221
4.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen	222
<b>5</b>	<b>Geber und Sensoren</b>	<b>224</b>
5.1	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen	224
<b>6</b>	<b>Lambdasonde</b>	<b>225</b>
6.1	Montageübersicht - Lambdasonde	225
6.2	Lambdasonde 1 vor Katalysator GX10 / Lambdasonde 1 nach Katalysator GX7 aus- und einbauen	226
<b>7</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>228</b>
7.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	228
<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	Nachschalldämpfer aus- und einbauen	234
1.3	Einbaulage Klemmhülse	235
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	237
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	237
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung</b>	<b>239</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	239
2.2	Katalysator aus- und einbauen	240
<b>28</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>243</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>243</b>



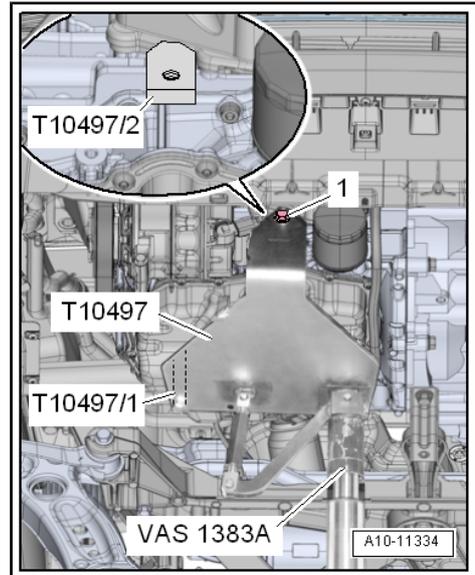
1.1	Montageübersicht - Zündanlage .....	243
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen .....	244
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen .....	244
1.4	Klopfsensor aus- und einbauen .....	246
1.5	Hallgeber aus- und einbauen .....	247
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....	248



- Achsgelenk -2- rechts am Querlenker -1- mit der Mutter -Pfeil- festschrauben, wie in der Abbildung gezeigt.



- Klemmstück T10497/2 an der Gehäuserippe des Zylinderblocks ansetzen, wie in der Abbildung gezeigt.
- Motorhalter T10497 mit Bolzen T10497/1 am Zylinderblock positionieren.
- Schraube -1- durch die Bohrung „B“ am Motorhalter T10497 mit dem Klemmstück T10497/2 verschrauben und mit 20 Nm festziehen.

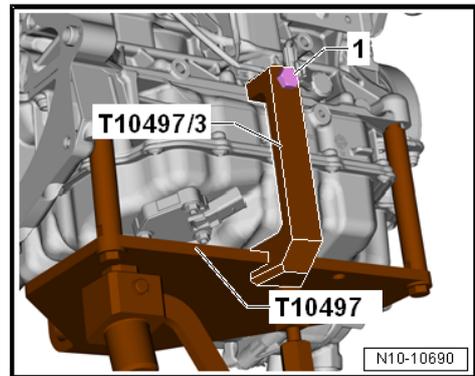


- Adapter - T10497/3- am Motorhalter - T10497- aufstecken und Schraube -1- mit 20 Nm festziehen.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- am Motorhalter T10497 einstecken und Motor/Getriebe-Aggregat etwas anheben.

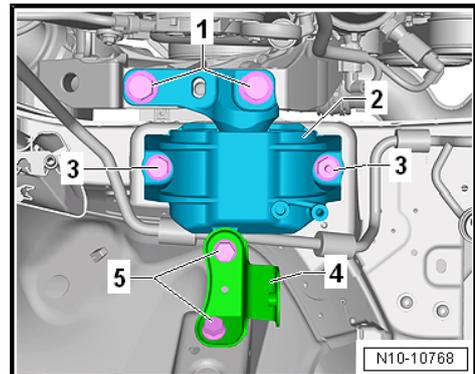


### Hinweis

*Zum Herausdrehen der Schrauben für Aggregatlagerung handelsübliche Stufen-Stehleiter verwenden.*



- Schrauben -1- für Motorlager -2- vollständig herausdrehen.





### 1 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- zum Lösen und Festziehen Gegenhalter - T10475- verwenden
- 150 Nm +180°

**Vorsicht!**  
*Es besteht eine Zerstörungsgefahr des Motors. Um die Steuerzeiten nicht zu verstellen, darf die Kurbelwelle bei ausgebauter Schraube nicht verdreht werden.*

### 2 - Schwingungsdämpfer

- aus- und einbauen  
=> [Seite 51](#)

**Vorsicht!**  
*Es besteht eine Zerstörungsgefahr des Motors. Um die Steuerzeiten nicht zu verstellen, darf die Kurbelwelle bei ausgebautem Schwingungsdämpfer nicht aus der „OT“-Stellung verdreht werden.*

### 3 - Keilrippenriemen

- auf Verschleiß prüfen
- vor dem Ausbau Laufrichtung mit Kreide oder Filzstift kennzeichnen
- nicht knicken
- nach Ausführung der Entkopplungsriemenscheibe Generator ist die Länge des Keilrippenriemens nach => Elektronischem Teilekatalog zuzuordnen.
- Keilrippenriemenverlauf => [Seite 48](#)
- aus- und einbauen => [Seite 47](#)
- beim Einbauen auf korrekten Sitz auf den Riemenscheiben achten

### 4 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- 20 Nm +90°

### 5 - Spannvorrichtung für Keilrippenriemen

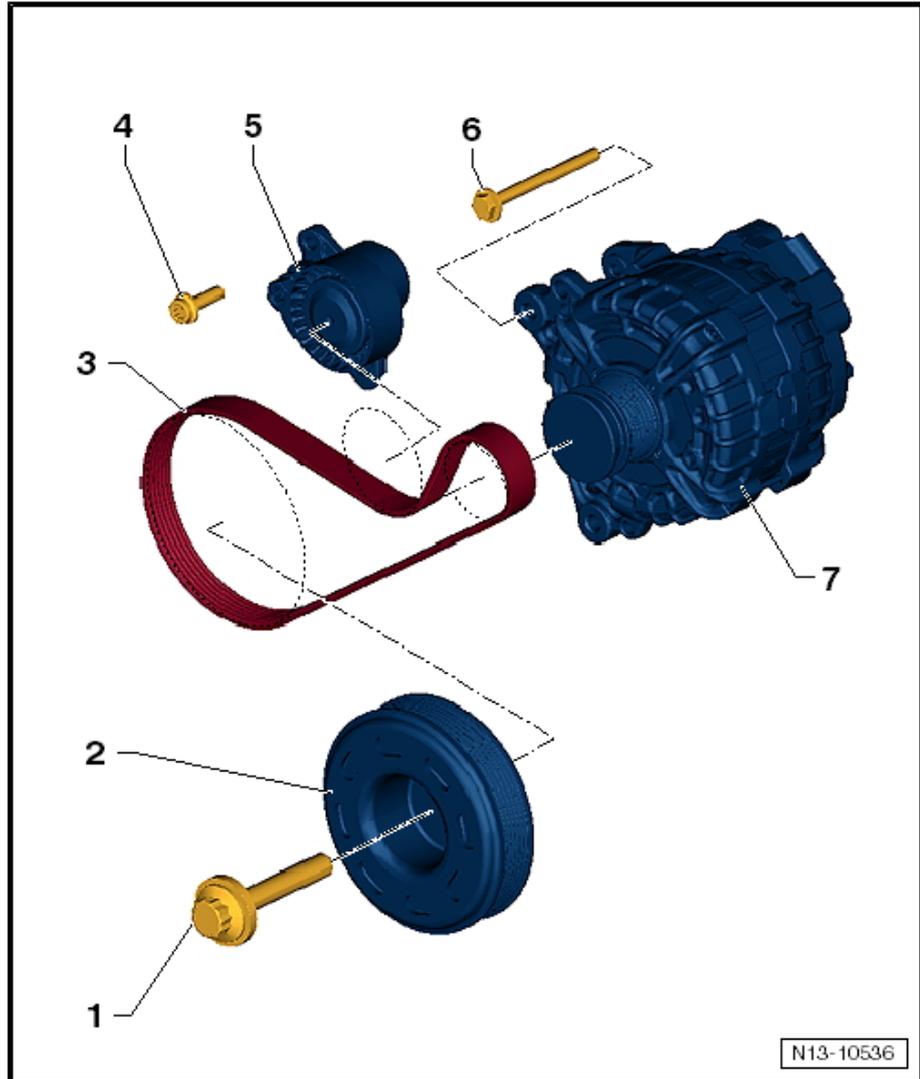
- zum Entspannen des Keilrippenriemens mit Steckesatz schwenken
- mit Absteckdorn - T10060 A- arretieren
- aus- und einbauen => [Seite 51](#)

### 6 - Schraube

- Anzugsdrehmoment => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Generator; Montageübersicht - Generator

### 7 - Generator

- aus- und einbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Generator; Generator aus- und einbauen
- mit Freilauf



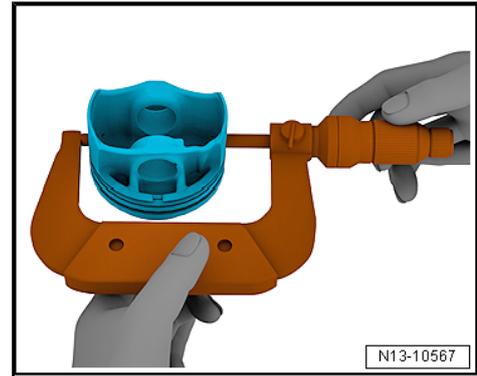


## 4.3 Kolben und Zylinderbohrung prüfen

### Kolben prüfen

- Mit einem Außenmikrometer etwa 10 mm von der Unterkante, 90° zur Kolbenbolzenachse versetzt messen.
- Maximale Abweichung gegenüber Nennmaß: 0,04 mm.

Kolben Ø mm	
Nennmaß ohne Gleitlack	76,455 + 0,009 - 0,009
Nennmaß mit Gleitlack	76,485 + 0,017 - 0,017

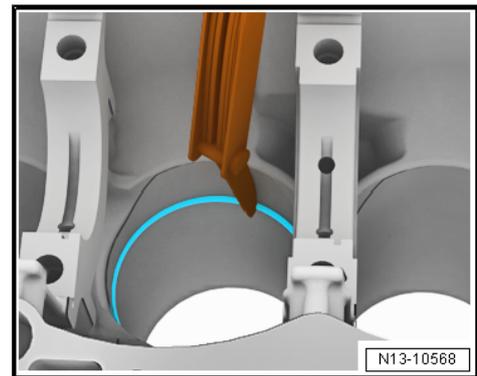


N13-10567

### Kolbenring-Stoßspiel messen

- Kolbenring rechtwinklig zur Zylinderwand in die untere Zylinderöffnung einsetzen.
- Kolbenring bis etwa 15 mm vom oberen Zylinderrand entfernt einschieben.
- Zum Einschieben einen Kolben ohne Kolbenringe verwenden.

Kolbenring	neu mm	Verschleißgrenze mm
1. Kompressionsring	0,20 + 0,15	1,0
2. Kompressionsring	0,40 + 0,20	1,0
Ölabstreifringe 3-teilig	0,20 + 0,50	keine Verschleißangabe möglich

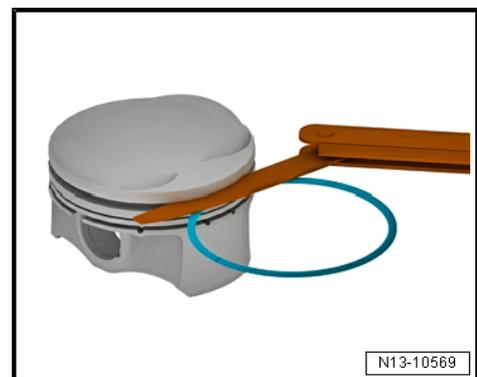


N13-10568

### Kolbenring-Höhenspiel messen

- Vor der Prüfung Ringnut des Kolbens reinigen.

Kolbenring	neu mm	Verschleißgrenze mm
1. Kompressionsring	0,04 ... 0,08	0,15
2. Kompressionsring	0,03 ... 0,07	0,15
Ölabstreifringe (3-teilig)	nicht messbar	



N13-10569