



**Audi Q2**  
(ab 2016)



**Motor 1,6 und 2,0 Liter TDI Diesel 85-140 kW**

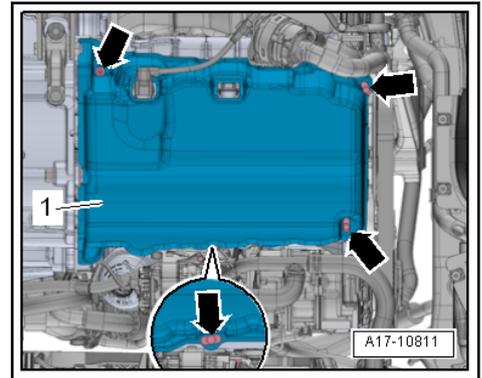
## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>4</b>
1.1 Motor ausbauen .....	4
1.2 Motor und Getriebe trennen .....	37
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen .....	37
1.4 Motor einbauen .....	37
<b>2 Aggregatelagerung</b> .....	<b>42</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung .....	42
2.2 Motor in Einbaulage abfangen .....	45
2.3 Motorlager aus- und einbauen .....	48
2.4 Getriebelager aus- und einbauen .....	50
2.5 Pendelstütze aus- und einbauen .....	52
2.6 Einstellung der Aggregatelager prüfen .....	53
2.7 Aggregatelager einstellen .....	53
<b>3 Motorabdeckung</b> .....	<b>56</b>
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>57</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b> .....	<b>57</b>
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b> .....	<b>58</b>
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>59</b>
<b>4 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>60</b>
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>61</b>
<b>1 Zahnriementrieb</b> .....	<b>61</b>
<b>2 Zylinderkopf</b> .....	<b>62</b>
<b>3 Ventiltrieb</b> .....	<b>63</b>
<b>4 Ein- und Auslassventile</b> .....	<b>64</b>
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>65</b>
<b>1 Ölwanne/Ölpumpe</b> .....	<b>65</b>
1.1 Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe .....	65
1.2 Motoröl .....	65
1.3 Ölwanne aus- und einbauen .....	65
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen .....	65
1.5 Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen .....	65
<b>2 Motorölkühler</b> .....	<b>66</b>
<b>3 Ölfilter/Öldruckschalter</b> .....	<b>67</b>
3.1 Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Öldruckschalter .....	67
3.2 Ölfiltergehäuse aus- und einbauen .....	67
3.3 Öldruckschalter F22 aus- und einbauen .....	68
3.4 Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen .....	69
3.5 Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen .....	69
3.6 Öldruck prüfen .....	69
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>70</b>
<b>1 Kühlsystem/Kühlmittel</b> .....	<b>70</b>



1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche .....	70
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	72
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen ohne Elektrische Vakuumpumpe VAS 6096/2 .....	72
1.4	Kühlmittel auffüllen mit Elektrischer Vakuumpumpe VAS 6096/2 .....	81
1.5	Kühlsystem Befüllqualität prüfen .....	89
1.6	Überprüfung der elektrischen Vakuumpumpe VAS 6096/2 .....	91
1.7	Kühlsystem spülen .....	92
1.8	Kühlsystem spülen, Kurzanleitung .....	115
<b>2</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung .....</b>	<b>117</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler .....	117
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe .....	117
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber .....	119
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	119
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	126
2.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen .....	126
2.7	Kühlmittelventil für Zylinderkopf N489 aus- und einbauen .....	126
2.8	Kühlmittelregler prüfen .....	126
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen .....	126
<b>3</b>	<b>Kühlmittelrohre .....</b>	<b>127</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre .....	127
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen .....	130
<b>4</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter .....</b>	<b>148</b>
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter .....	148
4.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter .....	155
4.3	Kühler aus- und einbauen .....	156
4.4	Lüfterzarge aus- und einbauen .....	167
4.5	Kühlerlüfter aus- und einbauen .....	168
<b>21 - Aufladung .....</b>		<b>170</b>
1	Abgasturbolader .....	170
2	Ladeluftsystem .....	171
<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung .....</b>		<b>172</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage .....</b>	<b>172</b>
1.1	Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem .....	172
1.2	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage .....	172
1.3	Kraftstoffsystem befüllen/entlüften .....	183
1.4	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems .....	183
<b>2</b>	<b>Unterdrucksystem .....</b>	<b>184</b>
<b>3</b>	<b>Luftfilter .....</b>	<b>185</b>
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse .....	185
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .....	187
<b>4</b>	<b>Saugrohr .....</b>	<b>190</b>
4.1	Montageübersicht - Saugrohr .....	190
4.2	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen .....	190
4.3	Saugrohr aus- und einbauen .....	190
<b>5</b>	<b>Einspritzeinheiten/Hochdruckspeicher (Rail) .....</b>	<b>191</b>
<b>6</b>	<b>Hochdruckpumpe .....</b>	<b>192</b>
<b>7</b>	<b>Geber und Sensoren .....</b>	<b>193</b>
<b>8</b>	<b>Lambdasonde .....</b>	<b>194</b>
<b>9</b>	<b>Motorsteuergerät .....</b>	<b>195</b>
9.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen .....	195
<b>26 - Abgasanlage .....</b>		<b>201</b>

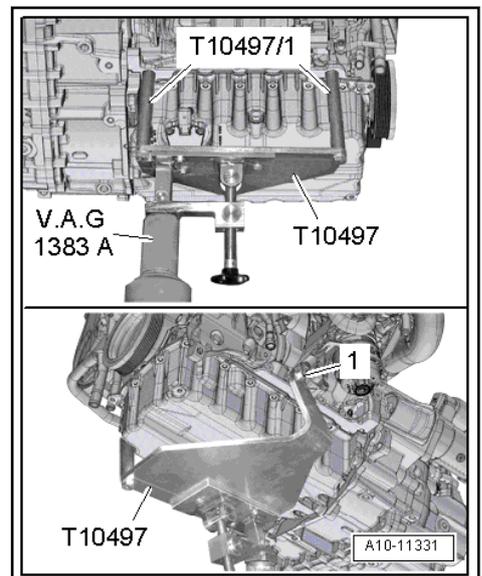
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b> .....	<b>201</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer .....	201
1.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen .....	209
1.3	Nachschalldämpfer aus- und einbauen .....	213
1.4	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen .....	217
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	219
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen .....	220
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung</b> .....	<b>221</b>
<b>3</b>	<b>SCR-System (Selective Catalytic Reduction)</b> .....	<b>222</b>
3.1	Montageübersicht - Reduktionsmitteltank .....	222
3.2	Montageübersicht - Förderleitung für Reduktionsmittel .....	228
3.3	Montageübersicht - Fördermodul für Reduktionsmittel .....	228
3.4	Reduktionsmitteltank entleeren .....	228
3.5	Einfüllrohr für Reduktionsmitteltank aus- und einbauen .....	233
3.6	Reduktionsmitteltank aus- und einbauen .....	240
3.7	Fördermodul für Reduktionsmittel aus- und einbauen .....	248
3.8	Einspritzventil für Reduktionsmittel N474 aus- und einbauen .....	248
3.9	Steuergerät für Reduktionsmittelheizung J891 aus- und einbauen .....	248
<b>4</b>	<b>Abgastemperaturregelung</b> .....	<b>251</b>
4.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung .....	251
4.2	Teile der Abgastemperaturregelung aus- und einbauen .....	251
<b>5</b>	<b>Abgasrückführung</b> .....	<b>253</b>
<b>28</b>	<b>Vorglühanlage</b> .....	<b>254</b>
1	Vorglühanlage .....	254



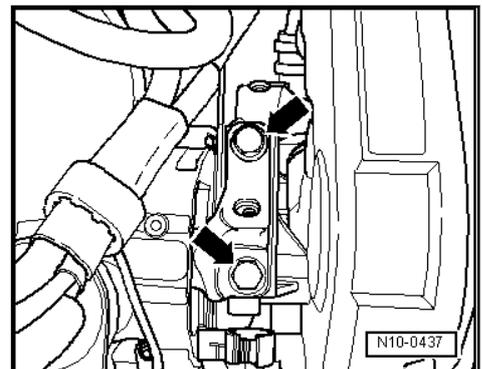
**Fahrzeuge mit Allradantrieb:**

- Kardanwelle vom Winkelgetriebe abschrauben ⇒ Achsantrieb hinten; Rep.-Gr. 39; Kardanwelle; Kardanwelle aus- und einbauen.

**Fortsetzung für alle Fahrzeuge:**



- Motorhalter -T10497- mit Bolzen -T10497/1- mit Schraube -1- mit etwa 20 Nm am Zylinderblock festschrauben, dabei das obere Langloch „A“ -Pos. 1- verwenden.
- Motor- und Getriebeheber -VAS 6931- am Motorhalter -T10497- einstecken und Motor/Getriebe-Aggregat etwas anheben.
- Schrauben -Pfeile- für Aggregatelagerung vollständig herausdrehen, dabei eine Stufen-Stehleiter benutzen.



### 1 - Behälter mit destilliertem Wasser

- mindestens 20 Liter destilliertem Wasser befüllen
- davon werden 12 Liter für das Spülen benötigt
- 8 Liter dienen als Sicherheits-Reserve und verbleiben im Kanister

### 2 - Behälter mit Kühlmittel

- mit min. 20 Liter Kühlmittel befüllen
- davon werden 12 Liter für das Spülen benötigt
- 8 Liter dienen als Sicherheits-Reserve und verbleiben im Kanister
- Kühlmittelzusatz bis ca. -36 °C (Mischungsverhältnis 50:50)

### 3 - Leerer Behälter

- für gebrauchtes Kühlmittel

### 4 - Leerer Behälter

- für gebrauchtes Kühlmittel

### 5 - Saugschlauch

- kommt vom Anschluss 2 am Schauglas

### 6 - Schauglas

- bei Verfärbung muss das Schauglas mit einer Nylonbürste gereinigt werden

### 7 - Pumpe

- Abschaltdruck ca. 1,5 bar

### 8 - Ventilblock

- mit Druckmanometer und Absperrhähnen

### 9 - Ablassschlauch

- wird zum Druckabbau am Ventilblock angeschlossen

### 10 - Spülschlauch

- wird zum Spülen am Entlüftungsschlauch des Kühlmittelausgleichsbehälters angeschlossen
- kommt vom Anschluss 1 am Schauglas
- bei Nichtgebrauch mit Verschlussstopfen verschließen

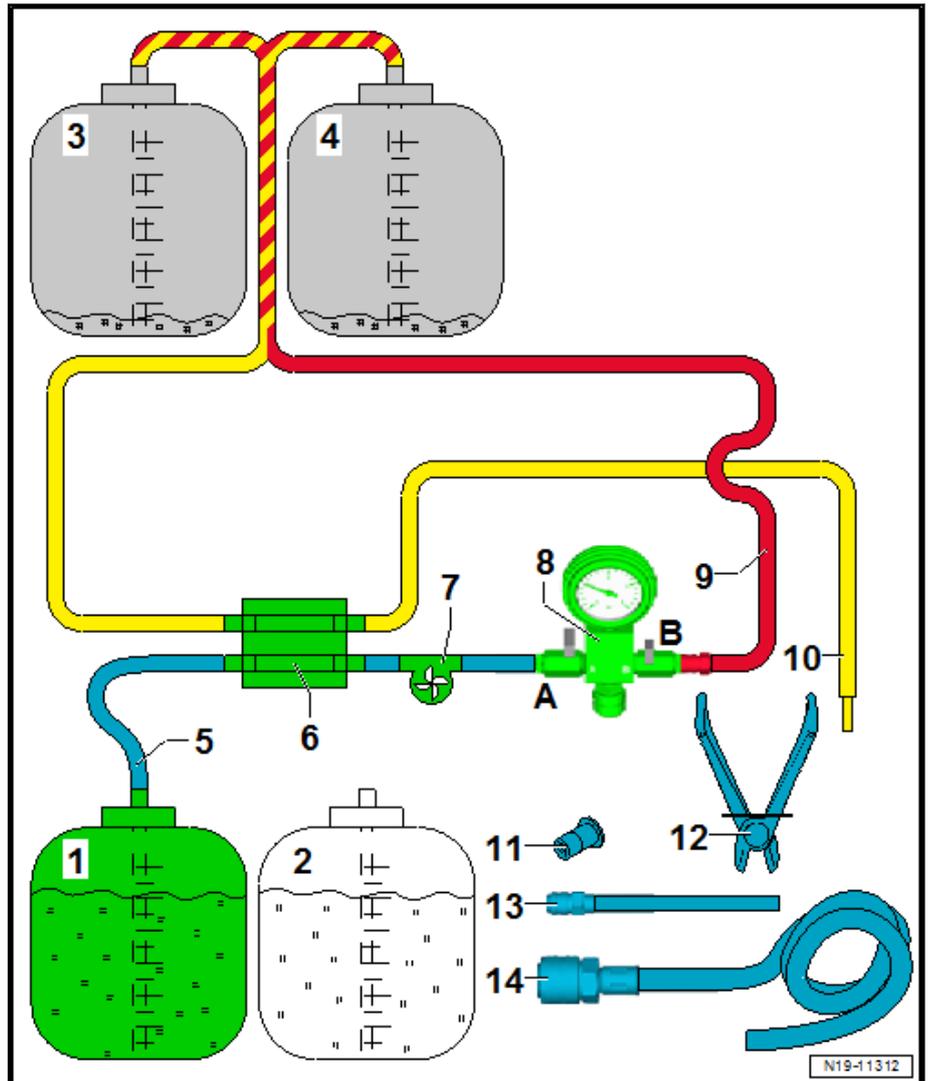
### 11 - Verschlussstopfen

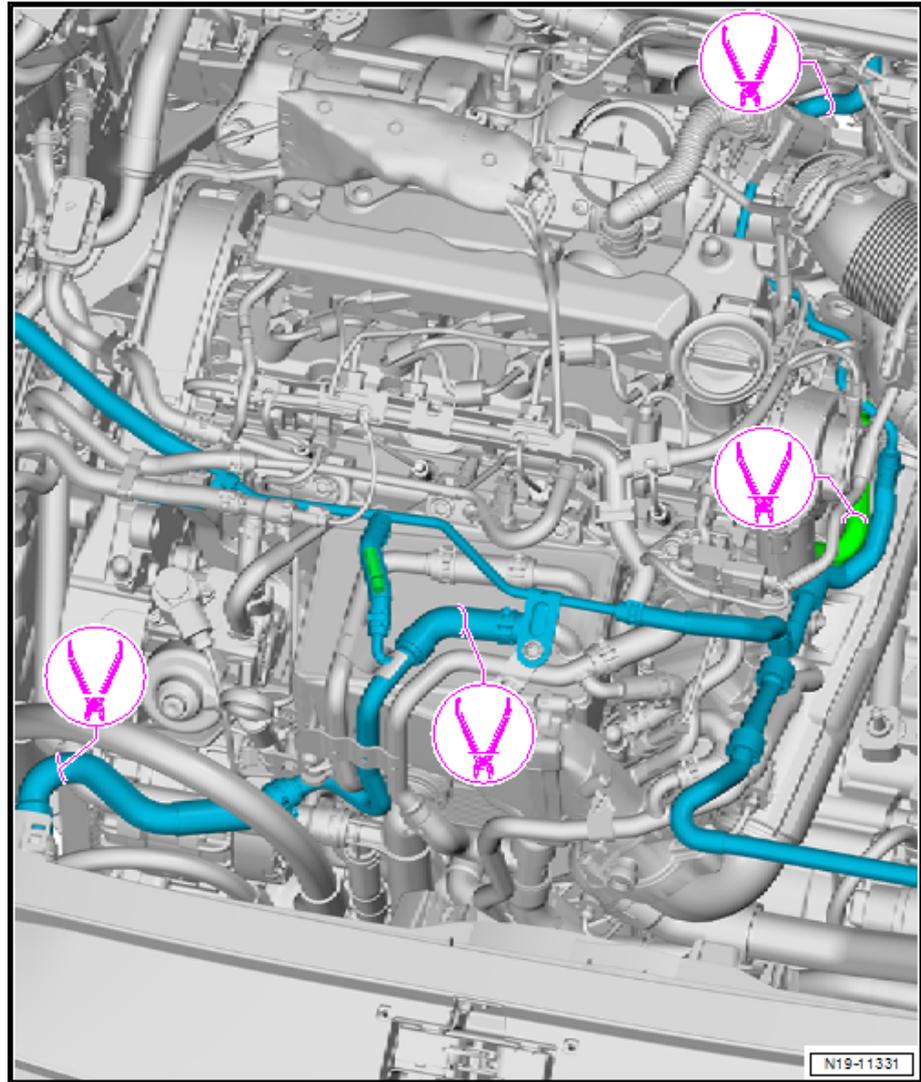
### 12 - Schlauchklemmen

- 4 Stück

### 13 - Reinigungsadapter

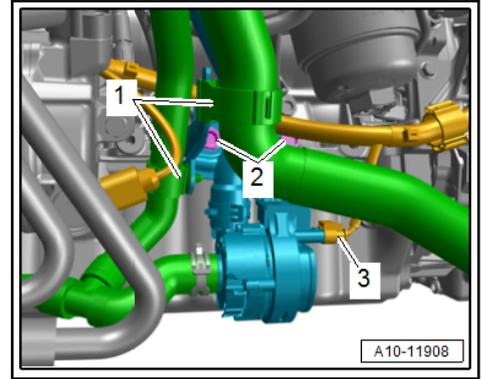
- ca. 15 cm lang
- zum Reinigen vom Kühlmittelspül- und -befüllgerät -VAS 531 007- nach dem Spülen
- wird zwischen Ventilblock und Spülschlauch ⇒ [Pos. 10 \(Seite 95\)](#) angeschlossen



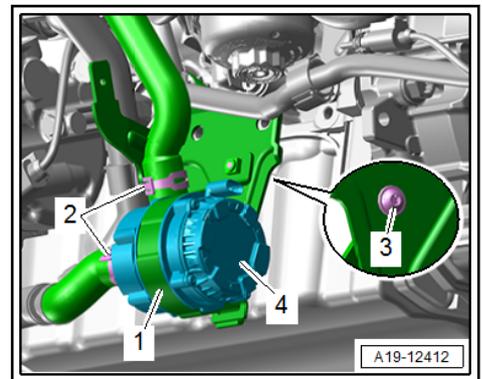


- Entlüftungsschläuche an den gezeigten Stellen mit Schlauchklemmen zuklemmen.
- Absperrhahn -A- am Ventilblock öffnen. Jetzt wird destilliertes Wasser durch den Motor gepumpt.
- Schauglas beobachten: Wenn das Kühlmittel beginnt, sich zu entfärben, Absperrhahn -A- schließen.
- Notwendige Menge destilliertes Wasser: Ca. 2 Liter

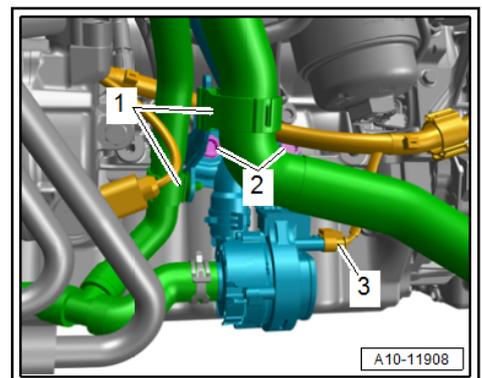
**4. Ladeluftkühler und Kühler für Ladeluft-Kühlkreislauf mit destilliertem Wasser spülen:**



- Kühlmittelschlauch -1- freilegen.
- Die beiden Kühlmittelschläuche, die an der Pumpe für Ladeluftkühlung -V188- angeschlossen sind mit den Schlauchklemmen bis 25mm -3094- abklemmen.



- Schlauchschellen -2- lösen, Kühlmittelschläuche abbauen.
- Um austretendes Kühlmittel aufzufangen, einen sauberen Lappen unter die Trennstelle halten.
- Schrauben -2- vom Halter für Pumpe für Ladeluftkühlung -V188- herausdrehen.



- Schraube -3- herausdrehen, Haltebügel -1- und Pumpe für Ladeluftkühlung -V188- -4- abnehmen.