



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Motornummer .....	1
1.2 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)</b> .....	<b>3</b>
1.1 Motor ausbauen .....	3
1.2 Motor am Montagebock befestigen .....	11
1.3 Motor einbauen .....	11
1.4 Anzugsdrehmomente .....	14
1.5 Aggregatlagerung .....	14
1.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	15
<b>2 Motor aus- und einbauen (Tiguan)</b> .....	<b>16</b>
2.1 Motor ausbauen .....	16
2.2 Motor am Montagebock befestigen .....	24
2.3 Motor einbauen .....	25
2.4 Anzugsdrehmomente .....	28
2.5 Aggregatlagerung .....	28
2.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	29
<b>3 Motor aus- und einbauen (Passat)</b> .....	<b>30</b>
3.1 Motor ausbauen .....	30
3.2 Motor am Montagebock befestigen .....	41
3.3 Motor einbauen .....	41
3.4 Anzugsdrehmomente .....	44
3.5 Aggregatlagerung .....	44
3.6 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	45
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>46</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>46</b>
1.1 Teil I und II - Montageübersicht .....	46
1.2 Teil I Riemtrieb - Montageübersicht .....	48
1.3 Teil II Zylinderblock - Montageübersicht .....	49
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	51
1.5 Steuergehäuse aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco) .....	52
1.6 Steuergehäuse aus- und einbauen (Tiguan) .....	57
1.7 Steuergehäuse aus- und einbauen (Passat) .....	62
1.8 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen .....	67
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen</b> .....	<b>69</b>
2.1 Montageübersicht .....	69
2.2 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....	70
2.3 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen .....	71
2.4 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen .....	73
2.5 Dichtflansch für Kurbelwelle Schwungradseite ersetzen .....	76
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>85</b>
3.1 Montageübersicht .....	85
3.2 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben .....	86
3.3 Kurbelwellenmaße .....	87
<b>4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>88</b>
4.1 Montageübersicht .....	88
4.2 Kolben prüfen .....	90
4.3 Neues Pleuel trennen .....	91



4.4	Kolben- und Zylindermaße	91
4.5	Kolben aus- und einbauen	92
4.6	Ölspritzdüsen aus- und einbauen	93
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>94</b>
<b>1</b>	<b>Zylinderkopf</b>	<b>94</b>
1.1	Montageübersicht	94
1.2	Steuerzeiten prüfen	97
1.3	Steuerzeiten einstellen	100
1.4	Steuerkette prüfen	109
1.5	Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	115
1.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	123
1.7	Zylinderkopf aus- und einbauen	129
1.8	Kompressionsdruck prüfen	133
<b>2</b>	<b>Ventiltrieb in Stand setzen</b>	<b>135</b>
2.1	Montageübersicht	135
2.2	Nockenwelle, Axialspiel prüfen	137
2.3	Ventilsitze nacharbeiten	137
2.4	Ventilführungen prüfen	139
2.5	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	139
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b>	<b>142</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b>	<b>142</b>
1.1	Motoröl, Öfüllmengen, Motorölspezifikation	142
1.2	Montageübersicht (▶ Modelljahr 2008)	142
1.3	Montageübersicht (Modelljahr 2009 ▶)	145
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	147
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	149
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	151
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>154</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b>	<b>154</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	155
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	157
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	158
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	159
1.5	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	162
1.6	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	163
1.7	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	164
1.8	Kühler aus- und einbauen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	165
1.9	Kühler aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	167
1.10	Zusatzwasserkühler für Ladeluftsystem aus- und einbauen (Tiguan, Passat)	169
1.11	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	172
1.12	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	174
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>177</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheitsmaßnahmen</b>	<b>177</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	177
1.2	Druckabbau im Hochdruckbereich	178
<b>2</b>	<b>Steckkupplungen trennen</b>	<b>179</b>
<b>3</b>	<b>Kraftstoffbehälter (Golf, Golf Plus, Scirocco)</b>	<b>182</b>
3.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	182
3.2	Kraftstoffbehälter entleeren	184
3.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	186
<b>4</b>	<b>Kraftstoffbehälter (Passat)</b>	<b>189</b>



4.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	189
4.2	Kraftstoffbehälter entleeren	190
4.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	193
<b>5</b>	<b>Kraftstoffbehälter (Eos)</b>	<b>197</b>
5.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	197
5.2	Kraftstoffbehälter entleeren	199
5.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	201
<b>6</b>	<b>Kraftstoffbehälter (Tiguan)</b>	<b>204</b>
6.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht (Tiguan)	204
6.2	Kraftstoffbehälter entleeren (Tiguan)	206
6.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen (Tiguan)	209
<b>7</b>	<b>Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)</b>	<b>214</b>
7.1	Sauberkeitsregeln	214
7.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	214
7.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen (Golf Plus, Golf, Scirocco, Eos)	215
7.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	218
7.5	Kraftstoffpumpe prüfen	219
<b>8</b>	<b>Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Passat)</b>	<b>232</b>
8.1	Sauberkeitsregeln	232
8.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	232
8.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	233
8.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	236
8.5	Kraftstoffpumpe prüfen	238
<b>9</b>	<b>Kraftstoffversorgung in Stand setzen (Tiguan)</b>	<b>247</b>
9.1	Sauberkeitsregeln	247
9.2	Crash-Kraftstoffabschaltung	247
9.3	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen (Tiguan)	248
9.4	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen (Tiguan)	251
9.5	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen (Tiguan)	251
9.6	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen (Tiguan)	254
9.7	Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 aus- und einbauen (Tiguan)	254
9.8	Kraftstoffpumpe prüfen (Tiguan)	256
<b>10</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) in Stand setzen</b>	<b>265</b>
10.1	Montageübersicht	265
10.2	Gaspedalmodul aus- und einbauen	265
<b>11</b>	<b>Aktivkohlebehälteranlage (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)</b>	<b>267</b>
11.1	Montageübersicht (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	267
11.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen (Golf, Golf Plus, Eos, Scirocco)	268
11.3	Sauberkeitsregeln	268
<b>12</b>	<b>Aktivkohlebehälteranlage (Passat)</b>	<b>270</b>
12.1	Montageübersicht	270
12.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	271
12.3	Sauberkeitsregeln	272
<b>13</b>	<b>Aktivkohlebehälteranlage (Tiguan)</b>	<b>273</b>
13.1	Montageübersicht (Tiguan)	273
13.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen (Tiguan)	274
13.3	Sauberkeitsregeln	275
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b>	<b>276</b>
<b>1</b>	<b>Abgasturbolader</b>	<b>276</b>
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	276
1.2	Teil I	278
1.3	Teil II	279
1.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	280



1.5	Verdichter- und Turbinengehäuse aus- und einbauen	285
1.6	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	289
1.7	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	291
1.8	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	294
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem</b>	<b>301</b>
2.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht	301
2.2	Ladeluftkühler Saugrohr aus- und einbauen	302
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>304</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>304</b>
1.1	Teil I und II Saugrohr - Montageübersicht	304
1.2	Teil I Saugrohr - Montageübersicht	306
1.3	Teil II Saugrohr - Montageübersicht	307
1.4	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	308
1.5	Luffilter - Montageübersicht	308
1.6	Luffilter aus- und einbauen	309
1.7	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	310
1.8	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	313
1.9	Saugrohr aus- und einbauen	314
1.10	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	315
1.11	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	316
1.12	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	319
1.13	Einspritzventile aus- und einbauen	323
1.14	Teflondichtring und Stützscheibe am Einspritzventil ersetzen	326
1.15	Sicherheitsmaßnahmen	329
1.16	Sauberkeitsregeln	331
1.17	Technische Daten	331
<b>2</b>	<b>Motorsteuergerät J623</b>	<b>332</b>
2.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf ▶ 2008, Eos)	332
2.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf▶ 2008, Eos▶ 10.2008)	333
2.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶)	336
2.4	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf 2009 ▶, Eos 11.2008 ▶, Scirocco 10.2008▶, Passat 2011▶)	337
2.5	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Plus)	339
2.6	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus und einbauen (Golf Plus)	341
2.7	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 2006 ▶)	343
2.8	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat 2006 ▶)	344
2.9	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco)	346
2.10	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco▶ 09.2008)	347
2.11	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	349
2.12	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	350
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>353</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Abgasanlage aus- und einbauen</b>	<b>353</b>
1.1	Katalysator und Anbauteile - Montageübersicht	353
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Golf, Golf Plus, Scirocco)	356
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Passat 2006 ▶)	357
1.4	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Passat 2011 ▶)	358
1.5	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Eos)	359
1.6	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht (Tiguan)	360
1.7	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Golf, Golf Plus, Scirocco, Eos)	360
1.8	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Passat)	362
1.9	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen (Tiguan)	364
1.10	Einbaulage und Anzugsdrehmoment der Klemmhülse	365



<b>28 - Zündanlage</b> .....	<b>367</b>
1 <b>Zündanlage in Stand setzen</b> .....	<b>367</b>
1.1 Zündanlage - Montageübersicht .....	367
1.2 Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen .....	368
1.3 Sicherheitsmaßnahmen .....	369
1.4 Prüfdaten, Zündkerzen .....	370