

## 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>2</b>
<b>1 Motor: aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
1.1 Motor: ausbauen, Motorkennbuchstaben ASZ, ATD, BPX, BLT, BUK, AXR .....	2
1.2 Motor: ausbauen, Motorkennbuchstaben BMT .....	10
1.3 Motor und Getriebe: trennen .....	20
1.4 Motor: am Montagebock befestigen .....	22
1.5 Motor: einbauen .....	23
1.6 Aggregatlagerung .....	27
1.7 Fahrzeuge mit Klimaanlage: zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten .....	28
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>30</b>
<b>1 Motor: zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>30</b>
1.1 Zahnriemensystem - Montageübersicht .....	30
1.2 Keilrippenriemensystem - Montageübersicht .....	31
1.3 Keilrippenriemen: aus- und einbauen .....	33
1.4 Zylinderblock - Montageübersicht .....	37
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad: aus- und einbauen</b> .....	<b>41</b>
2.1 Dichtflansche und Schwungrad: Montageübersicht, Motorkennbuchstaben ASZ, ATD, BPX, BLT, BUK, AXR .....	41
2.2 Dichtflansche und Schwungrad: Montageübersicht, Motorkennbuchstaben BMT .....	43
2.3 Schwungrad: aus- und einbauen .....	44
2.4 Dichtring für Kurbelwelle, Riemenscheibenseite: ersetzen .....	44
2.5 Dichtflansch Riemenscheibenseite: aus- und einbauen .....	46
2.6 Dichtflansch, Schwungradseite: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben ASZ, ATD, BPX, BLT, BUK, AXR .....	49
2.7 Dichtflansch, Schwungradseite: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben BMT .....	52
2.8 Motordrehzahlgeber G28 : aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben BMT .....	60
<b>3 Kurbelwelle: aus- und einbauen</b> .....	<b>61</b>
3.1 Kurbelwelle: Montageübersicht .....	61
3.2 Kurbelwellenmaße .....	63
<b>4 Kolben und Pleuelstange: zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>64</b>
4.1 Kolben und Pleuel: Montageübersicht .....	64
4.2 Kolben- und Zylindermaße .....	68
4.3 Kolbenstand am OT: prüfen .....	68
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>70</b>
<b>1 Zylinderkopf: aus- und einbauen</b> .....	<b>70</b>
1.1 Montageübersicht .....	70
1.2 Zylinderkopfdeckel: aus- und einbauen .....	73
1.3 Zahnriemen: aus- und einbauen, spannen .....	76
1.4 Zylinderkopf: aus- und einbauen .....	86
1.5 Kompressionsdruck: prüfen .....	98
<b>2 Ventiltrieb: instand setzen</b> .....	<b>101</b>
2.1 Zylinderkopf, Nockenwelle: Montageübersicht .....	101
2.2 Ventilsitze: nacharbeiten .....	105
2.3 Ventilführungen: prüfen .....	105
2.4 Ventilschaftabdichtungen: ersetzen .....	106
2.5 Nockenwelle: aus- und einbauen .....	108

2.6	Nockenwellen: aus- und einbauen .....	112
<b>17</b>	<b>- Schmierung .....</b>	<b>116</b>
<b>1</b>	<b>Bauteile des Schmiersystems: aus- und einbauen .....</b>	<b>116</b>
1.1	Motorölfüllmengen und Spezifikationen .....	116
1.2	Schmiersystem: Montageübersicht .....	116
1.3	Ölwanne: aus- und einbauen .....	122
1.4	Ölpumpe: aus- und einbauen .....	125
1.5	Ölvorlaufleitung: aus- und einbauen .....	126
1.6	Öldruck und Öldruckschalter: prüfen .....	127
<b>19</b>	<b>- Kühlung .....</b>	<b>131</b>
<b>1</b>	<b>Bauteile des Kühlsystems: aus- und einbauen .....</b>	<b>131</b>
1.1	Bauteile des Kühlsystems, karosserieseitig - Montageübersicht .....	131
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig .....	134
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche .....	135
1.4	Kühlmittel: ablassen und nachfüllen .....	139
1.5	Kühler: aus- und einbauen .....	144
1.6	Kühlmittelpumpe: aus- und einbauen .....	146
1.7	Kühlmittelregler: aus- und einbauen .....	148
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung .....</b>	<b>151</b>
<b>1</b>	<b>Bauteile der Kraftstoffversorgung: aus- und einbauen .....</b>	<b>151</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen: aus- und einbauen .....	151
1.2	Kraftstofffilter: instand setzen .....	154
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	156
1.4	Sauberkeitsregeln .....	156
1.5	Kraftstoffkühler: aus- und einbauen .....	157
1.6	Kraftstoffbehälter: aus- und einbauen .....	157
1.7	Kraftstofffördereinheit: aus- und einbauen .....	159
1.8	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G : aus- und einbauen .....	161
1.9	Kraftstoffpumpe: prüfen .....	162
1.10	Gasbetätigung: instand setzen .....	163
1.11	Tandempumpe: prüfen .....	164
1.12	Tandempumpe: aus- und einbauen .....	166
<b>21</b>	<b>- Aufladung .....</b>	<b>169</b>
<b>1</b>	<b>Ladeluftsystem mit Abgasturbolader: prüfen .....</b>	<b>169</b>
1.1	Sauberkeitsregeln .....	169
1.2	Sicherheitsmaßnahmen .....	170
1.3	Einbau der Schlauchanschlüsse mit Kupplungen .....	170
1.4	Abgasturbolader mit Zubehörteilen - Montageübersicht .....	172
1.5	Abgasturbolader: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben ASZ, ATD, AXR, BLT, BPX und BUK .....	182
1.6	Abgasturbolader: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben BMT .....	186
1.7	Bauteile des Ladeluftkühlers: Montageübersicht .....	195
1.8	Ladeluftkühler: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben ASZ, ATD, AXR, BLT, und BMT .....	198
1.9	Ladeluftkühler: aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben BPX und BUK .....	200
1.10	Saugrohrdruckgeber G71 mit Saugrohrtemperaturgeber G72 : aus- und einbauen .....	202
1.11	Anschlussplan für Unterdruckschläuche .....	203
1.12	Dichtheit des Ladeluftsystems: prüfen .....	204
<b>23</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung .....</b>	<b>207</b>
<b>1</b>	<b>Dieseldirekteinspritzanlage: instand setzen .....</b>	<b>207</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen .....	207
1.2	Sauberkeitsregeln .....	208

1.3	Einbauorte-Übersicht	208
1.4	Luftfilter: Montageübersicht	211
1.5	Luftfilter: aus- und einbauen	211
1.6	Saugrohrklappe: Montageübersicht	212
1.7	Saugrohr: aus- und einbauen	218
1.8	Pumpe-Düse-Einheit: instand setzen	229
1.9	O-Ringe für Pumpe-Düsen: aus- und einbauen	230
1.10	Pumpe-Düse: aus- und einbauen	231
<b>2</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>236</b>
2.1	Leistungs- und Bauteilprüfung mit dem Prüfgerät VAG 1598/31	236
2.2	Motorsteuergerät: aus- und einbauen	237
2.3	Funktionen und Bauteile: anpassen	238
2.4	Fehlerspeicher des Motorsteuergeräts: abfragen und löschen	239
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>240</b>
<b>1</b>	<b>Bauteile der Abgasanlage: aus- und einbauen</b>	<b>240</b>
1.1	Bauteile der Abgasanlage: Montageübersicht	240
1.2	Vorderer Abschnitt des Abgasrohrs mit Partikelfilter: Montageübersicht (Motorkennbuchstaben BMT)	245
1.3	Vorderer Abschnitt des Abgasrohrs mit Partikelfilter: aus- und einbauen	246
1.4	Lambdasonde G39 : aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben BMT)	254
1.5	Abgastemperaturgeber 2 für Bank 1 G448 : aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben BMT)	257
1.6	Temperaturgeber nach Partikelfilter G527 : aus- und einbauen (Motorkennbuchstaben BMT)	259
1.7	Nachschalldämpfer: ausbauen	261
1.8	Abgasanlage: spannungsfrei ausrichten	262
1.9	Abgasanlage: auf Dichtheit prüfen	262
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungsanlage</b>	<b>263</b>
2.1	Bauteile des Abgasrückführungssystems: Montageübersicht	263
2.2	Kühler für Abgasrückführung - Montageübersicht, Motorkennbuchstaben BMT	269
2.3	Kühler für Abgasrückführung: aus- und einbauen	269
2.4	Abgasrückführungsventil: prüfen	280
<b>28</b>	<b>- Vorglühanlage</b>	<b>282</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage: prüfen</b>	<b>282</b>
1.1	Glühkerzen: prüfen	283
<b>2</b>	<b>Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit</b>	<b>284</b>
2.1	Graphische Information über entsprechende Werkzeuge und Geräte bei SEAT	287