

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	2
1 Motor: aus- und einbauen	2
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
13 - Kurbeltrieb	30
1 Motor: zerlegen und zusammenbauen	30
1.1 Zahnriemensystem - Montageübersicht	30
1.2 Keilrippenriemensystem - Montageübersicht	31
1.3 Keilrippenriemen: aus- und einbauen	33
1.4 Zylinderblock - Montageübersicht	37
2 Dichtflansche und Schwungrad: aus- und einbauen	41
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
3 Kurbelwelle: aus- und einbauen	61
3.1 Kurbelwelle: Montageübersicht	61
3.2 Kurbelwellenmaße	63
4 Kolben und Pleuelstange: zerlegen und zusammenbauen	64
4.1 Kolben und Pleuel: Montageübersicht	64
4.2 Kolben- und Zylindermaße	68
4.3 Kolbenstand am OT: prüfen	68
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	70
1 Zylinderkopf: aus- und einbauen	70
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
2 Ventiltrieb: instand setzen	101
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
17	- Schmierung	116
1	Bauteile des Schmiersystems: aus- und einbauen	116
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
19	- Kühlung	131
1	Bauteile des Kühlsystems: aus- und einbauen	131
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
20	- Kraftstoffversorgung	151
1	Bauteile der Kraftstoffversorgung: aus- und einbauen	151
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
21	- Aufladung	169
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader: prüfen	169
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
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	207
1	Dieseldirekteinspritzanlage: instand setzen	207
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
2	Motorsteuergerät	236
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
26	- Abgasanlage	240
1	Bauteile der Abgasanlage: aus- und einbauen	240
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
2	Abgasrückführungsanlage	263
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
28	- Vorglühanlage	282
1	Vorglühanlage: prüfen	282
1.1	Glühkerzen: prüfen	283
2	Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit	284
2.1	Graphische Information über entsprechende Werkzeuge und Geräte bei SEAT	287