



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer	1
2 Motormerkmale	2
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor ausbauen	3
1.2 Motor einbauen	11
13 - Kurbeltrieb	16
1 Zylinderblock Anbauteile, Motorkennbuchstabe AXW	16
1.1 Zylinderblock Anbauteile - Montageübersicht	16
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	22
2 Zylinderblock Anbauteile, Motorkennbuchstabe BLX, BLY, BLR, BVX, BVY, BVZ	24
2.1 Zylinderblock Anbauteile - Montageübersicht	24
2.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	32
3 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe	34
3.1 Dichtflansche - Montageübersicht	34
3.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	35
3.3 Dichtflansch -Riemenscheibenseite- aus- und einbauen	37
3.4 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- aus- und einbauen	40
3.5 Schwungrad aus- und einbauen	44
3.6 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	45
4 Kurbelwelle	47
4.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	47
4.2 Geberrad aus- und einbauen	48
4.3 Kurbelwellenmaße	48
5 Kolben und Pleuelstange	50
5.1 Kolben und Pleuelstange - Montageübersicht	50
5.2 Neues Pleuel trennen	51
5.3 Lagerschalen - Einbaulage	52
5.4 Kolben, Kolbenringe und Zylinderbohrung prüfen	52
5.5 Kolben- und Zylindermaße	54
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	55
1 Zylinderkopf	55
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	55
1.2 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	57
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	58
1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, Motorkennbuchstabe AXW	67
1.5 Zahnriemen aus- und einbauen, Golf ohne geteilten Zahnriemenschutz (BLR, BLX, BLY, BVX, BVY, BVZ)	76
1.6 Zahnriemen aus- und einbauen, Touran ohne geteilten Zahnriemenschutz (BLR, BLX, BLY, BVX, BVY, BVZ)	86
1.7 Zahnriemen aus- und einbauen, Golf mit geteiltem Zahnriemenschutz (BVX, BVY, BVZ)	94
1.8 Zahnriemen aus- und einbauen, Touran mit geteiltem Zahnriemenschutz (BVX, BVY, BVZ)	104
1.9 Kompressionsdruck prüfen	113
2 Ventiltrieb	116
2.1 Ventiltrieb - Montageübersicht	116
2.2 Ventilmaße	118
2.3 Ventilführungen prüfen	118



2.4	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	119
2.5	Dichtring für Auslassnockenwelle ersetzen	123
2.6	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	126
2.7	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	130
2.8	Nockenwellen aus- und einbauen	132
17	- Schmierung	137
1	Teile des Schmiersystems	137
1.1	Motoröl	137
1.2	Teile des Schmiersystems - Montageübersicht	138
1.3	Ölfiltergehäuse entleeren	144
1.4	Ölwanne aus- und einbauen, Motorkennbuchstabe AXW, BLX, BLY, BLR	145
1.5	Ölwanne aus- und einbauen, Motorkennbuchstabe BVX, BVY, BVZ	147
1.6	Ölpumpe mit Ausgleichswellengetriebe aus- und einbauen	150
1.7	Ölfilterhalter aus- und einbauen	155
1.8	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	156
19	- Kühlung	159
1	Teile des Kühlsystems	159
1.1	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe AXW, BLX, BLY, BLR	159
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe BVX, BVY, BVZ	161
1.3	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	162
1.4	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche, Motorkennbuchstabe AXW, BLX, BLY, BLR	163
1.5	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche, Motorkennbuchstabe BVX, BVY, BVZ	164
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen	165
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	169
1.8	Kühlmittelrohr aus- und einbauen	171
1.9	Kennfeldkühlung, Motorkennbuchstabe AXW, BLX, BLY, BLR	172
1.10	Kühlmittel-Verteilergehäuse mit Kühlmittelregler aus- und einbauen, Motorkennbuchstabe BVX, BVY, BVZ	177
1.11	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	178
1.12	Kühler aus- und einbauen	179
1.13	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	180
20	- Kraftstoffversorgung	183
1	Sicherheitsmaßnahmen	183
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	183
1.2	Druckabbau im Hochdruckbereich	184
2	Kraftstoffbehälter (Golf mit Frontantrieb)	186
2.1	Sauberkeitsregeln	186
2.2	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	186
2.3	Kraftstoffbehälter entleeren	188
2.4	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	192
3	Kraftstoffbehälter (Golf mit Allradantrieb)	196
3.1	Sauberkeitsregeln	196
3.2	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	196
3.3	Kraftstoffbehälter entleeren	198
3.4	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	203
3.5	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen	206
3.6	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen	208
4	Kraftstoffbehälter (Touran)	209
4.1	Sauberkeitsregeln	209
4.2	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	209
4.3	Kraftstoffbehälter entleeren	211



4.4	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	216
5	Kraftstoffversorgung instand setzen (Golf)	220
5.1	Sauberkeitsregeln	220
5.2	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	220
5.3	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	223
5.4	Kraftstoffpumpe G6 prüfen	225
6	Kraftstoffversorgung instand setzen (Touran)	237
6.1	Sauberkeitsregeln	237
6.2	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	237
6.3	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	240
6.4	Kraftstoffpumpe prüfen	241
7	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	254
7.1	Funktion des E-Gas Systems	254
7.2	Gaspedalmodul - Montageübersicht	254
7.3	Gaspedalmodul aus- und einbauen	255
7.4	Gaspedalmodul aus- und einbauen (Touran)	257
8	Aktivkohlebehälteranlage (Golf)	260
8.1	Funktion	260
8.2	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	260
8.3	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	261
9	Aktivkohlebehälteranlage (Touran)	264
9.1	Funktion	264
9.2	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	264
9.3	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	265
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	267
1	Einspritzanlage	267
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	267
1.2	Sauberkeitsregeln	268
1.3	Technische Daten	268
1.4	Saugrohr - Montageübersicht	268
1.5	Kraftstoffverteiler mit Motor für Saugrohrklappe V157 - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe AXW	271
1.6	Kraftstoffverteiler mit Motor für Saugrohrklappe V157 - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe BLR, BLX, BLY	274
1.7	Kraftstoffverteiler mit Motor für Saugrohrklappe V157 - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe BVX, BVY, BVZ	276
1.8	Luftfilter - Montageübersicht	277
1.9	Saugrohr aus- und einbauen	278
1.10	Kraftstoffverteiler mit Saugrohrklappen aus- und einbauen	279
1.11	Hochdruckpumpe - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe AXW	281
1.12	Hochdruckpumpe - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe BLR, BLX, BLY, BVX, BVY, BVZ	282
1.13	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	283
1.14	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	286
1.15	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	287
1.16	Einspritzventile aus- und einbauen	291
1.17	Teflon-Dichtring am Einspritzventil ersetzen	293
1.18	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	295
2	Bauteile prüfen	297
3	Motorsteuergerät J623 (Golf)	299
3.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	299
3.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	299
4	Motorsteuergerät J623 (Golf Plus, Touran)	303
4.1	Motorsteuergerät J623 aus und einbauen	303



4.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus und einbauen	304
26	- Abgasanlage	307
1	Teile des Abgassystems	307
1.1	Abgaskrümmer mit Katalysator - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe AXW, BLX, BLR, BVX	307
1.2	Abgaskrümmer mit Katalysator - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe BVY	309
1.3	Abgaskrümmer - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe BLY, BVZ	310
1.4	Abgaskrümmer aus- und einbauen	310
1.5	Abgasanlage - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe BLR, BVY	314
1.6	Abgasanlage - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe AXW, BLX	317
1.7	Abgasanlage - Montageübersicht, Motorkennbuchstabe BLY, BVZ	319
1.8	Abgasanlage - Montageübersicht, Golf mit Allradantrieb	321
1.9	Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	322
1.10	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	324
1.11	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	325
1.12	Einbaulage und Anzugsdrehmoment der Klemmhülse	327
2	Abgasrückführungsanlage Motorkennbuchstabe AXW, BLX, BLR, BVX, BVY	329
2.1	Abgasrückführungsanlage - Montageübersicht	329
28	- Zündanlage	331
1	Zündanlage instand setzen	331
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	331
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	331
1.3	Zündanlage - Montageübersicht	331
1.4	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	332
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	334