



Reparaturleitfaden Touareg 2003 ➤

8-Zyl. Einspritzmotor (Direkteinspritzer)								
Motorkenn- buchstaben	BAR							

Ausgabe 08.2013





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motormerkmale	1
1.2 Nummerierung der Zylinder	2
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor ausbauen	4
13 - Kurbeltrieb	22
1 Zylinderblock - Riemenscheibenseite	22
1.1 Keilrippenriementrieb für Generator - Montageübersicht	22
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	23
1.3 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	24
1.4 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	25
2 Zylinderblock - Getriebeseite	28
2.1 Mitnehmerscheibe - Montageübersicht	28
2.2 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	29
2.3 Dichtring für Kurbelwelle Steuerkettenseite ersetzen	29
2.4 Abdeckungen für Steuerketten - Montageübersicht	31
2.5 Abdeckungen für Steuerketten links und rechts aus- und einbauen	33
2.6 Abdeckung für Steuerkette unten aus- und einbauen	36
2.7 Nockenwellen-Steuerketten - Montageübersicht	40
2.8 Nockenwellen-Steuerketten von den Nockenwellen abnehmen	43
2.9 Nockenwellen-Steuerketten aus- und einbauen	51
2.10 Antriebskette für Steuertrieb - Montageübersicht	54
2.11 Antriebskette für Steuertrieb aus- und einbauen	55
2.12 Antriebskette für Nebenantriebe - Montageübersicht	58
2.13 Antriebskette für Nebenantriebe aus- und einbauen	58
2.14 Nebenantriebe - Montageübersicht	60
2.15 Dichtringe für Nebenantriebe ersetzen	61
2.16 Stirnradgetriebe aus- und einbauen	63
3 Kurbelwelle	68
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	68
3.2 Zuordnung der Hauptlagerschalen bei neuen Kurbelwellen	71
3.3 Zuordnung der Hauptlagerschalen bei gelaufenen und nachgearbeiteten Kurbelwellen ..	73
3.4 Lagerbuchse für Drehmomentwandler	74
3.5 Kurbelwellenmaße	74
3.6 Axialspiel messen	74
3.7 Radialspiel messen	75
4 Kolben und Pleuel	76
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	76
4.2 Kolben- und Zylindermaße	79
4.3 Radialspiel der Pleuel messen	80
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	81
1 Zylinderkopf	81
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	81
1.2 Zylinderkopfhaube links aus- und einbauen	82
1.3 Zylinderkopfhaube rechts aus- und einbauen	84
1.4 Zylinderkopf aus- und einbauen	86
1.5 Kompressionsdruck prüfen	93



2	Ventiltrieb	96
2.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	96
2.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	98
2.3	Nockenwellen aus- und einbauen	99
2.4	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	107
2.5	Abstützelemente mit hydraulischem Ausgleich prüfen	111
2.6	Ventilmaße	113
2.7	Ventilführungen prüfen	113
2.8	Ventile prüfen	114
17	- Schmierung	115
1	Teile des Schmiersystems	115
1.1	Ölpumpe, Ölwanneunterteil - Montageübersicht	115
1.2	Ölwanneunterteil aus- und einbauen	118
1.3	Ölpumpe aus- und einbauen	122
1.4	Ölwanneoberteil - Montageübersicht	125
1.5	Ölwanneoberteil aus- und einbauen	126
1.6	Ölrückhalteventil und Spritzdüsenventil - Montageübersicht	131
1.7	Ölrückhalteventil und Spritzdüsenventil aus- und einbauen	132
1.8	Ölfiltergehäuse - Montageübersicht	134
1.9	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	135
1.10	Ölkühler aus- und einbauen	136
1.11	Öldruck und Öldruckschalter F1 prüfen	137
1.12	Ölstand prüfen	140
19	- Kühlung	141
1	Teile des Kühlsystems	141
1.1	Kühler - Montageübersicht	142
1.2	Lüfter für Kühlmittel - Montageübersicht	143
1.3	Lüfteraufnahme mit Lüfter für Kühlmittel aus- und einbauen	144
1.4	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	145
1.5	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	146
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen	147
1.7	Kühler aus- und einbauen	153
1.8	Kühlmittelrohre - Montageübersicht	154
1.9	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Montageübersicht	172
1.10	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	173
1.11	Umwälzpumpe V55 aus- und einbauen	175
1.12	Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung F265 aus- und einbauen	176
1.13	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	176
1.14	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	178
20	- Kraftstoffversorgung	180
1	Sicherheitsmaßnahmen	180
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	180
1.2	Druckabbau im Hochdruckbereich	181
2	Teile der Kraftstoffversorgung	183
2.1	Sauberkeitsregeln	184
2.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	185
2.3	Kraftstofffilter - Montageübersicht	187
2.4	Kraftstofffilter ersetzen	187
2.5	Kraftstoffbehälter entleeren	189
2.6	Kraftstoffvorratsgeber und Saugstrahlpumpen aus- und einbauen	192
2.7	Kraftstoff-Fördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen	195
2.8	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	198
2.9	Kraftstoffpumpe prüfen	202



3	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	212
3.1	Funktion des E-Gas Systems	212
3.2	Gaspedal - Montageübersicht	212
4	Aktivkohlebehälteranlage	214
4.1	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	214
4.2	Kraftstoffsystem auf Dichtheit prüfen	214
5	Aktivkohlebehälteranlage (Fahrzeuge für USA/Canada bis 08.2006)	218
5.1	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	219
5.2	Kraftstoffsystem auf Dichtheit prüfen	221
6	Aktivkohlebehälteranlage (Fahrzeuge für USA/Canada ab 08.2006)	229
6.1	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	230
6.2	Kraftstoffsystem auf Dichtheit prüfen	231
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	239
1	Einspritzanlage (Fahrzeuge mit Aluminium-Saugrohr)	239
1.1	Saugrohr - Montageübersicht	239
1.2	Saugrohr aus- und einbauen	241
1.3	Einspritzventile und Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	249
1.4	Einspritzventile aus- und einbauen	251
1.5	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	256
1.6	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	258
1.7	Sauberkeitsregeln	260
1.8	Technische Daten	260
2	Einspritzanlage (Fahrzeuge mit Kunststoff-Saugrohr)	262
2.1	Saugrohr - Montageübersicht	262
2.2	Saugrohr aus- und einbauen	263
2.3	Einspritzventile und Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	266
2.4	Einspritzventile aus- und einbauen	268
2.5	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	273
2.6	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	274
2.7	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	276
2.8	Kraftstoffrohre und Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	277
2.9	Sauberkeitsregeln	277
2.10	Technische Daten	278
3	Luftfilter - Montageübersicht	279
3.1	Luftfilterunterteil aus- und einbauen	279
3.2	Luftführungsrohr aus- und einbauen	281
3.3	Anschlussleitung zum Kompressor für Luftfederung trennen	282
4	Motorsteuergerät J623	284
4.1	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	284
4.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	286
26	Abgasanlage	287
1	Teile des Abgassystems	287
1.1	Abgaskrümmen - Montageübersicht	287
1.2	Abgaskrümmen links aus- und einbauen	288
1.3	Abgaskrümmen rechts aus- und einbauen	289
1.4	Katalysatoren, Lambdasonden und Anbauteile - Montageübersicht	290
1.5	Hauptkatalysator links aus- und einbauen	294
1.6	Vorkatalysator links aus- und einbauen	295
1.7	Hauptkatalysator rechts aus- und einbauen	298
1.8	Vorkatalysator rechts aus- und einbauen	299
1.9	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	302
1.10	Vor- und Nachschalldämpfer trennen	304
1.11	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	305



1.12	Endrohre ersetzen	307
2	Sekundärluftsystem	308
2.1	Sekundärluftsystem - Montageübersicht	308
2.2	Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	310
2.3	Kombiventil für Sekundärluft prüfen	310
2.4	Kombiventil für Sekundärluft aus- und einbauen	311
3	Sekundärluftsystem (Fahrzeuge für USA/Canada ab 06/2007)	312
3.1	Sekundärluftsystem - Montageübersicht	312
3.2	Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	314
3.3	Kombiventil für Sekundärluft prüfen	315
3.4	Kombiventil für Sekundärluft aus- und einbauen	316
28	Zündanlage	318
1	Zündanlage	318
1.1	Montageübersicht - Zylinderbank 1	318
1.2	Montageübersicht - Zylinderbank 2	321
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	324
1.4	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	324
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	326
1.6	Klopfsensoren aus und einbauen	327
1.7	Prüfdaten, Zündkerzen	328