



Skoda Roomster
(2006-2015)



Motor 1,2 Liter TSI Benziner 63 / 77 kW

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
01 - Eigendiagnose	3
1 Eigendiagnose, Sicherheitsmaßnahmen, Sauberkeitsregeln, Hinweise	3
1.1 Eigendiagnose	3
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
1.3 Druck im Hochdruckbereich des Kraftstoffsystems abbauen	4
1.4 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	5
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage	6
1.6 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	7
1.7 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	7
1.8 Allgemeine Hinweise zum Ladeluftsystem	8
1.9 Zusätzliche Hinweise für Montagearbeiten an der Klimaanlage	8
10 - Motor aus- und einbauen	10
1 Motor aus- und einbauen	10
1.1 Motor ausbauen	10
1.2 Motor am Montageständer befestigen	15
1.3 Motor einbauen	16
1.4 Aggregatelagerung	19
13 - Kurbeltrieb	21
1 Keilrippenriementrieb	21
1.1 Keilrippenriemen - Montageübersicht	21
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	24
1.3 Halter für Nebenaggregate oben aus- und einbauen	25
1.4 Halter für Nebenaggregate unten aus- und einbauen	27
2 Nockenwellenantrieb	29
2.1 Nockenwellenantrieb - Montageübersicht	29
2.2 Steuergehäuse oben aus- und einbauen	31
2.3 Steuergehäuse unten aus- und einbauen	33
3 Dichtflansche und Schwungrad	36
3.1 Montageübersicht	36
3.2 Schwungrad aus- und einbauen	37
3.3 Dichtring für Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite ersetzen	38
3.4 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen	39
3.5 Dichtflansch auf Getriebeseite ersetzen	42
4 Kurbelwelle	48
4.1 Nadellager für Kurbelwelle ersetzen	48
5 Kolben und Pleuel	50
5.1 Montageübersicht	50
5.2 Kolben, Kolbenringe und Zylinderbohrung prüfen	51
5.3 Neuen Pleuel trennen	53
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	55
1 Zylinderkopf - Teil 1	55
1.1 Montageübersicht	55
1.2 Steuerzeiten prüfen	57
1.3 Steuerzeiten einstellen	59



1.4	Steuerkette und Antriebskette für Ölpumpe aus- und einbauen	64
2	Zylinderkopf - Teil 2	71
2.1	Zylinderkopfhaube und Nockenwelle aus- und einbauen	71
2.2	Zylinderkopf aus- und einbauen	79
2.3	Kompressionsdruck prüfen	82
2.4	Brennraum auf Dichtigkeit prüfen	82
3	Ventiltrieb	84
3.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	84
3.2	Nockenwelle, Axialspiel prüfen	85
3.3	Ventilführungen prüfen	85
3.4	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	86
17	- Schmierung	88
1	Schmiersystem	88
1.1	Montageübersicht	88
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	91
1.3	Ölpumpe aus- und einbauen	93
1.4	Motorölkühler aus- und einbauen	94
1.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	95
19	- Kühlsystem	97
1	Kühlsystem	97
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	97
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	98
2	Teile des Kühlsystems motorseitig	101
2.1	Kühlmittelregler - Montageübersicht	101
2.2	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	101
2.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	102
2.4	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	103
3	Kühler und Kühlerlüfter	104
3.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	104
3.2	Lüfterzarge und Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	105
3.3	Kühler aus- und einbauen	106
3.4	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	108
20	- Kraftstoffversorgung	110
1	Kraftstoffbehälter und Kraftstofffördereinheit	110
1.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	110
1.2	Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter absaugen	112
1.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	113
1.4	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	115
1.5	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	116
1.6	Kraftstoffpumpe prüfen	117
2	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	126
2.1	Gaspedalmodul - Montageübersicht	126
3	Aktivkohlebehälteranlage	127
3.1	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	127
3.2	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	128
21	- Aufladung	129
1	Abgasturbolader	129
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	129
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	131
2	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	135
2.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht	135

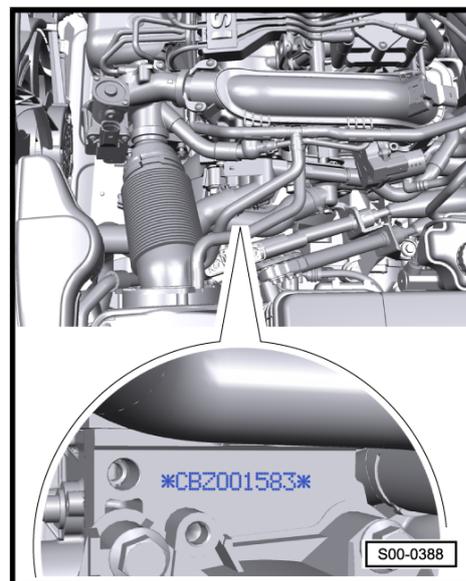
2.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen	136
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	138
1	Einbauorte der Einspritzanlage	138
2	Saugrohr und Kraftstoffverteiler	140
2.1	Saugrohr - Montageübersicht	140
2.2	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	143
2.3	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	145
2.4	Saugrohr aus- und einbauen	145
3	Luftfilter	147
3.1	Luftfilter - Montageübersicht	147
3.2	Luftfilter aus- und einbauen	147
4	Hochdruckpumpe	149
4.1	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	149
4.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	150
5	Einspritzventile	153
5.1	Einspritzventile aus- und einbauen	153
5.2	Teflondichtring und Stützscheibe am Einspritzventil ersetzen	155
6	Bauteile prüfen	159
6.1	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	159
7	Motorsteuergerät	162
7.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	162
26	- Abgasanlage	164
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	164
1.1	Katalysator und Anbauteile - Montageübersicht	164
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer - Montageübersicht	166
1.3	Katalysator mit Abgasvorrohr aus- und einbauen	166
1.4	Mittel- bzw. Nachschalldämpfer ersetzen	168
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	169
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	170
28	- Zündanlage	171
1	Zündanlage	171
1.1	Zündanlage - Montageübersicht	171
1.2	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	172

00 – Technische Daten

1 Technische Daten

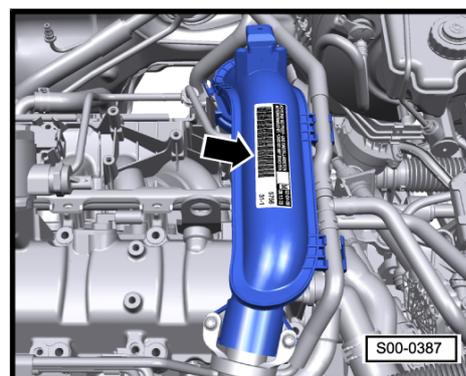
1.1 Motornummer

Die Motornummer („Motorkennbuchstabe“ und „laufende Nummer“) befindet sich am Motor direkt oberhalb der Trennfuge Motor/Getriebe.



Zusätzlich ist der „Motorkennbuchstabe“ und die „laufende Nummer“ auf dem Fahrzeugdatenträger -Pfeil- aufgeführt, der sich auf dem Luftführungsrohr befindet.

- ◆ Ab dem Buchstabe „C“ ist der Motorkennbuchstabe vierstellig.
- ◆ Die ersten 3 Stellen des Motorkennbuchstabens bedeuten Hubraum und mechanischen Motoraufbau. Sie sind zusammen mit der Herstellungsnummer am Zylinderblock eingeschlagen.
- ◆ Die vierte Stelle bedeutet Leistung und Motordrehmoment und ist vom Motorsteuergerät abhängig.

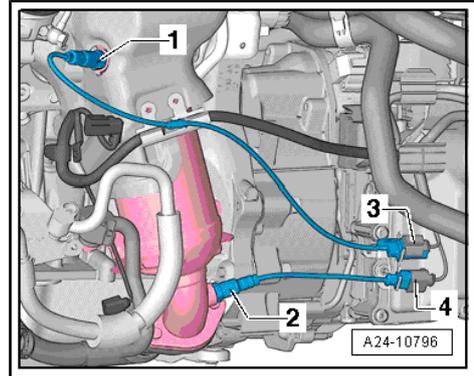


1.2 Motormerkmale

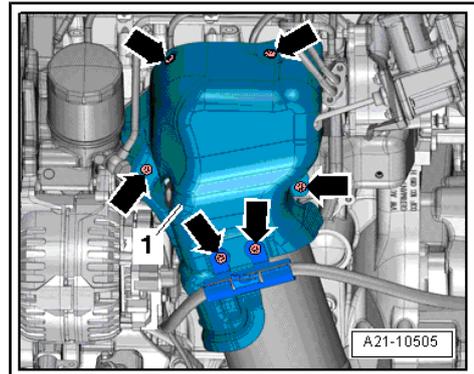
Motorkennbuchstaben		CBZA	CBZB
Fertigung		03.10 ▶	03.10 ▶
Abgaswerte gemäß		EU5	EU5
Hubraum	cm ³	1197	1197
Leistung	kW bei 1/min	63/4800	77/5000
Drehmoment	Nm bei 1/min	160/1500-3500	175/1550-4100
Bohrung	Ø mm	71,0	71,0
Hub	mm	75,6	75,6
Verdichtung		10:1	10:1
Zylinder / Ventile pro Zylinder		4 / 2	4 / 2
ROZ		95 bleifrei ¹⁾	95 bleifrei ¹⁾
Einspritzung, Zündung		Simos 10	Simos 10
Gemischbildungsart		Direkteinspritzung homogen	Direkteinspritzung homogen



- Lambdasonde -G39- -1- ausbauen.



- Schrauben -Pfeile- abschrauben und Wärmeschutzblech -1- abnehmen.



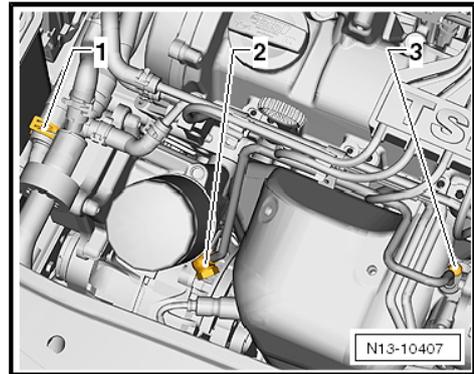
- Federbandschelle -1- mit der Schlauchbinderzange öffnen und den Kühlmittelschlauch abziehen.



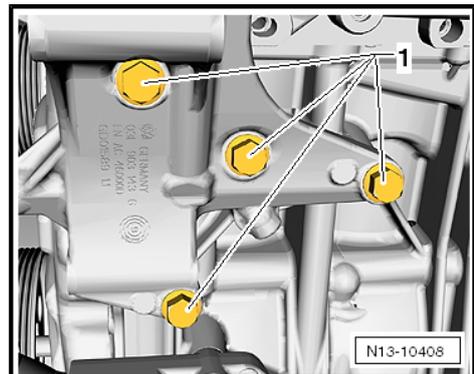
Hinweis

Beim Ausbau der Ölvorlaufleitung darauf achten, dass das Öl nicht in den Generator gelangt! Den Generator deshalb mit einem sauberen Lappen abdecken!

- Hohlschraube -2- und Befestigungsschraube -3- heraus-schrauben und die Ölvorlaufleitung abnehmen.
- Befestigungsschrauben -1- herausschrauben und Halter ab-nehmen.



Einbauen



2 Nockenwellenantrieb

2.1 Nockenwellenantrieb - Montageübersicht

Hinweis

- ◆ *Alle Lager- und Laufflächen sind vor Montagearbeiten zu ölen.*
- ◆ *Wenn Sie bei Motorreparaturen größere Mengen Metallspäne oder Abrieb feststellen, kann dies auf einen Kurbelwellen- oder Pleuellagerschaden hindeuten. Um Folgeschäden zu vermeiden, nach der Reparatur folgende Arbeiten durchführen:*

- Ölkanäle sorgfältig reinigen.
- Ölspritzdüsen ersetzen.
- Motorölkühler ersetzen.
- Ölfilter ersetzen.

1 - Zylinderkopf mit Zylinderkopfhaube

- Zylinderkopf aus- und einbauen ⇒ [Seite 79](#)
- Zylinderkopfhaube aus- und einbauen ⇒ [Seite 71](#)
- Dichtfläche darf nicht bearbeitet werden

2 - Zylinderblock

- Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 50](#)

3 - Halter für Nebenaggregate unten

- für Spannvorrichtung und Klimakompressor
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 27](#)

4 - 25 Nm

5 - Ölwanne

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 91](#)
- mit Silikon-Dichtmittel D 176 600 A1 einbauen

6 - 13 Nm

7 - 150 Nm + 180° (1/2 Umdr.) weiterdrehen

- ersetzen
- Anpressfläche der Befestigungsschraube muss öl- und fettfrei sein

