



Skoda Roomster
(2006-2015)



Motor 1,2 Liter TDI Common Rail Diesel 55 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
01 - Eigendiagnose	3
1 Eigendiagnose, Sicherheitsmaßnahmen, Sauberkeitsregeln und Hinweise	3
1.1 Eigendiagnose	3
1.2 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	3
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	4
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	6
1.5 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung/Einspritzanlage	6
1.6 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Abgasturbolader	6
1.7 Allgemeine Hinweise zum Ladeluftsystem	7
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor aus- und einbauen	8
1.1 Motor ausbauen	8
1.2 Motor am Montageständer befestigen	15
1.3 Motor einbauen	16
1.4 Montageübersicht - Aggregatelagerung	21
1.5 Motorstütze aus- und einbauen	24
1.6 Motorabdeckung aus- und einbauen	28
13 - Kurbeltrieb	30
1 Keilrippenriemen und Zahnriemen aus- und einbauen	30
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	30
1.2 Montageübersicht - Zahnriementrieb	32
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	37
1.4 Spannelement für Keilrippenriemen aus- und einbauen	39
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	40
1.6 Zahnriemen aus- und einbauen	42
2 Zylinderblock und Ausgleichswellenmodul	56
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock	56
2.2 Montageübersicht - Ausgleichswellenmodul	59
2.3 Montageübersicht - Halter für Nebenaggregate	61
2.4 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	61
2.5 Ausgleichswellenmodul aus- und einbauen	64
2.6 Klopfsensor G61 aus- und einbauen	68
3 Dichtflansche und Schwungrad	70
3.1 Montageübersicht - Dichtflansche und Schwungrad	70
3.2 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	72
3.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	76
3.4 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	86
3.5 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	87
4 Kurbelwelle, Kolben und Pleuel	89
4.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	89
4.2 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	90
4.3 Axialspiel der Kurbelwelle messen	95
4.4 Kolbenüberstand im OT prüfen	96
4.5 Neuen Pleuel trennen	97
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	99



1	Zylinderkopf	99
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopfhaube	99
1.2	Montageübersicht - Zylinderkopf	101
1.3	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	104
1.4	Dichtringe für Einspritzeinheiten in der Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	106
1.5	Hallgeber G40 aus- und einbauen	107
1.6	Zylinderkopf aus- und einbauen	109
1.7	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	122
1.8	Kompressionsdruck prüfen	123
2	Ventiltrieb	126
2.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	126
2.2	Dichtring für Nockenwelle aus- und einbauen	128
2.3	Nockenwellen aus- und einbauen	130
2.4	Axialspiel der Nockenwellen messen	138
2.5	Hydraulische Ausgleichselemente prüfen	139
2.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	140
2.7	Ventilmaße	148
2.8	Ventilführungen prüfen	148
17	- Schmierung	150
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	150
1.1	Teile des Schmiersystems - Montageübersicht	150
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	152
1.3	Ölfilterhalter und Motorölkühler - Montageübersicht	153
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	155
1.5	Ölfilterhalter mit Motorölkühler aus- und einbauen	160
1.6	Motorölkühler aus- und einbauen	163
1.7	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	166
1.8	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	167
19	- Kühlung	169
1	Kühlsystem	169
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	169
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	170
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	173
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	178
2.1	Kühlmittelrohre, Kühlmitteltemperaturgeber und Pumpe 2 für Kühlmittelumlauf - Montageübersicht	178
2.2	Kühlmittelpumpe und 4/2-Wege-Ventil mit Kühlmittelregler - Montageübersicht	180
2.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	181
2.4	4/2-Wege-Ventil mit Kühlmittelregler aus- und einbauen	182
3	Kühler und Kühlerlüfter	188
3.1	Kühler mit Kühlerlüfter - Montageübersicht	188
3.2	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter V7 - Montageübersicht	190
3.3	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	190
3.4	Kühler aus- und einbauen	192
20	- Kraftstoffversorgung	197
1	Verhalten bei Falschbetankung	197
1.1	Schritt 1: Motor wurde nicht mit falschem Kraftstoff gestartet	198
1.2	Schritt 2: Motor wurde mit falschem Kraftstoff gestartet	198
1.3	Schritt 3: Metallspäne in Kraftstofffördereinheit und -behälter vorhanden	198
1.4	Schritt 4: Keine Metallspäne in Kraftstofffördereinheit und -behälter vorhanden	199
1.5	Schritt 5: Metallspäne in Hochdruckpumpe vorhanden	200
1.6	Schritt 6: Keine Metallspäne in Hochdruckpumpe vorhanden	201



2	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	202
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen (Fabia II)	202
2.2	Montageübersicht - Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen (Roomster)	204
2.3	Montageübersicht - Kraftstofffilter	206
2.4	Montageübersicht - Zusatzkraftstofffilter, Fahrzeuge bis 11.2012	208
2.5	Entlüftungsventil aus- und einbauen, prüfen	208
2.6	Steckkupplungen trennen	209
2.7	Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter absaugen	214
2.8	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	216
2.9	Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	220
2.10	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	223
2.11	Kraftstofffilter aus- und einbauen	224
2.12	Kraftstoffschläuche im Motorraum abbauen und ersetzen	226
3	Kraftstoffpumpe prüfen	228
3.1	Spannungsversorgung der Kraftstoffpumpe prüfen	228
3.2	Betriebsdruck der Kraftstoffpumpe prüfen	229
3.3	Druck in der Kraftstoffrücklaufleitung prüfen	233
3.4	Kraftstofffördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen	236
3.5	Stromaufnahme der Kraftstoffpumpe prüfen	238
3.6	Fernbedienung anschließen	240
4	Gasbetätigung	242
4.1	Montageübersicht - Gaspedalmodul	242
21	- Aufladung	243
1	Abgasturbolader	243
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	243
1.2	Montageübersicht - Ölvorlauf- und Ölrücklaufleitung für Abgasturbolader	245
1.3	Abgasturbolader aus- und einbauen	247
1.4	Abgastemperaturgeber 1 G235 einbauen	253
2	Ladeluftsystem	254
2.1	Montageübersicht - Ladeluftkühlung	254
2.2	Schlauchverbindungen mit Schraubchellen	257
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	258
2.4	Ladeluftrohr links aus- und einbauen	258
2.5	Ladeluftrohr rechts aus- und einbauen	259
2.6	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	260
2.7	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	263
2.8	Unterdrucksystem prüfen	265
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	267
1	Einspritzanlage	267
1.1	Montageübersicht - Motorraum	267
2	Kraftstoffsystem, motorseitig	270
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffsystem	270
2.2	Montageübersicht - Kraftstoffsystem im Motorraum	272
2.3	Montageübersicht - Einspritzeinheit mit Spannpratze	275
2.4	O-Ringe für Kraftstoffrücklaufleitung ersetzen	277
2.5	Kraftstoffsystem auf Dichtigkeit prüfen	277
2.6	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	278
2.7	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	280
2.8	Hochdruckleitungen einbauen	282
2.9	Einspritzeinheiten aus- und einbauen	285
2.10	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	290
2.11	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	293
2.12	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	294



2.13	Unterdruck an der Hochdruckpumpe prüfen	300
2.14	Unterdruck an der Kraftstoffrücklaufleitung von den Einspritzeinheiten prüfen	302
3	Saugrohr	304
3.1	Montageübersicht - Saugrohr mit Anbauteilen	304
3.2	Saugrohr aus- und einbauen	305
4	Luftfilter	308
4.1	Montageübersicht - Luftfilter	308
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	310
5	Motorsteuergerät	313
5.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	313
6	Lambdasonde	315
6.1	Montageübersicht - Lambdasonde und Abgastemperaturgeber	315
6.2	Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen	317
26	- Abgasanlage	318
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	318
1.1	Montageübersicht - Abgasvorrohr mit Dieselpartikelfilter für Fahrzeuge gemäß Norm EU-5	319
1.2	Montageübersicht - Mittel- und Hinterteil der Abgasanlage für Fahrzeuge gemäß Norm EU-5 (Fabia II)	323
1.3	Montageübersicht - Mittel- und Hinterteil der Abgasanlage für Fahrzeuge gemäß Norm EU-5 (Roomster)	324
1.4	Montageübersicht - Abgasanlage mit Oxidationskatalysator für Fahrzeuge gemäß Norm EU-4/BS4 (Fabia II Rechtslenker)	325
1.5	Abgastemperaturgeber 3 G495 für Fahrzeuge gemäß Norm EU-5 einbauen	327
1.6	Abgastemperaturgeber 4 G648 für Fahrzeuge gemäß Norm EU-5 einbauen	328
1.7	Differenzdruckgeber G505 für Fahrzeuge gemäß Norm EU-5 aus- und einbauen	330
1.8	Abgasvorrohr für Fahrzeuge gemäß Norm EU-5 aus- und einbauen	333
1.9	Abgasvorrohr für Fahrzeuge gemäß Norm EU-4/BS-4 (Fabia II Rechtslenker) aus- und einbauen	343
1.10	Mittel- und Hinterteil der Abgasanlage ersetzen	347
1.11	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	348
1.12	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	349
2	Abgasrückführungsanlage	350
2.1	Montageübersicht - Teile der Abgasrückführungsanlage	350
2.2	Umschaltklappe für Kühler für Abgasrückführung prüfen	352
2.3	Kühler für Abgasrückführung auf Dichtigkeit prüfen	353
2.4	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	357
2.5	Abgasrückführungsanlage reinigen	359
28	- Vorglühanlage	369
1	Glühanlage	369
1.1	Glühkerzen aus- und einbauen	369



1 - Keilrippenriemen

- aus- und einbauen ⇒ [f1.3.2 für Fahrzeuge mit Klimaanlage aus- und einbauen](#), Seite 37
- auf Verschleiß prüfen
- vor dem Ausbau Lauf- richtung mit Kreide oder Filzstift kennzeichnen
- nicht knicken
- beim Einbauen auf korrekten Sitz auf den Riemenscheiben achten

2 - Spannelement

- für Keilrippenriemen
- aus- und einbauen ⇒ [f1.4 für Keilrippenriemen aus- und einbauen](#), Seite 39

3 - Schwingungsdämpfer

- mit Schwingungsdämpfer
- aus- und einbauen ⇒ [a1.5 us- und einbauen](#), Seite 40

4 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- 10 Nm + 90°

5 - Passhülsen

- auf richtigen Sitz achten

6 - Halter für Nebenaggregate

- aus- und einbauen ⇒ [f2.4 für Nebenaggregate aus- und einbauen](#), Seite 61

7 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- 20 Nm + 180°

8 - Generator

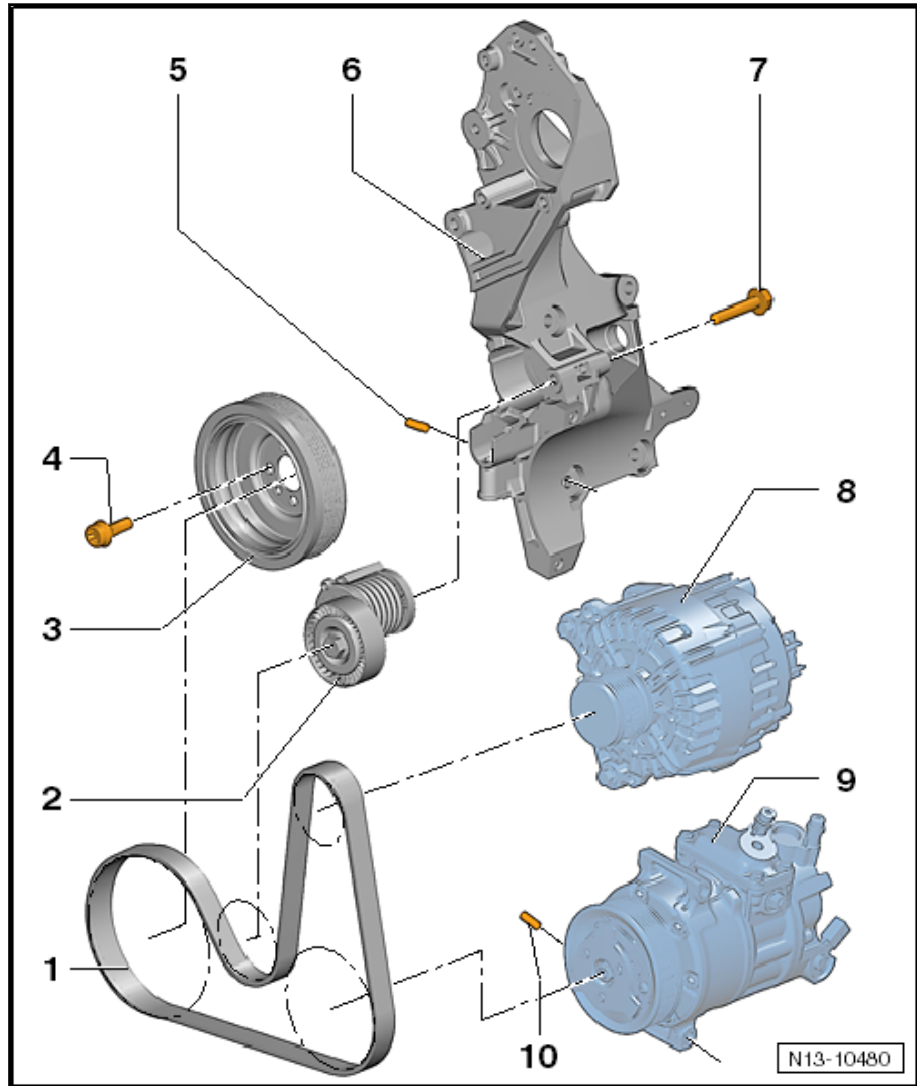
- aus- und einbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27

9 - Klimakompressor

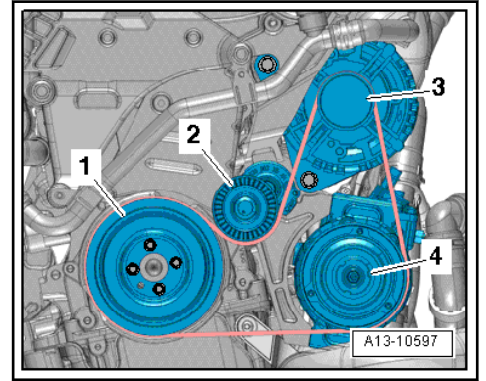
- aus- und einbauen ⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87

10 - Passhülsen

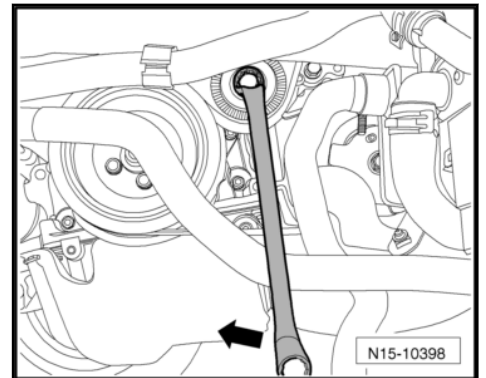
- auf richtigen Sitz achten



1.2 Montageübersicht - Zahnriementrieb



- 1 - Schwingungsdämpfer
- 2 - Spannelement
- 3 - Generator
- 4 - Klimakompressor
- Spannelement mit Ringschlüssel halten und Absteckdorn - T10060 A- herausziehen.

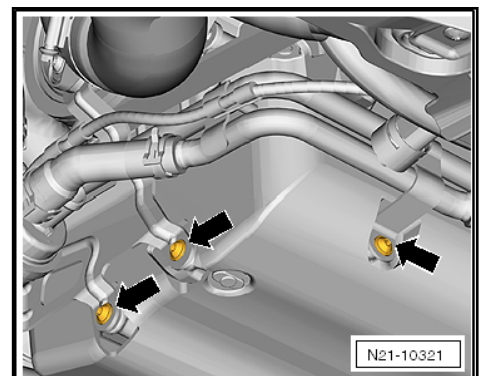


- Spannelement entlasten.
- Keilrippenriemen auf richtige Lage prüfen.
- Motor starten und Keilrippenriemenlauf prüfen.

1.4 Spannelement für Keilrippenriemen aus- und einbauen

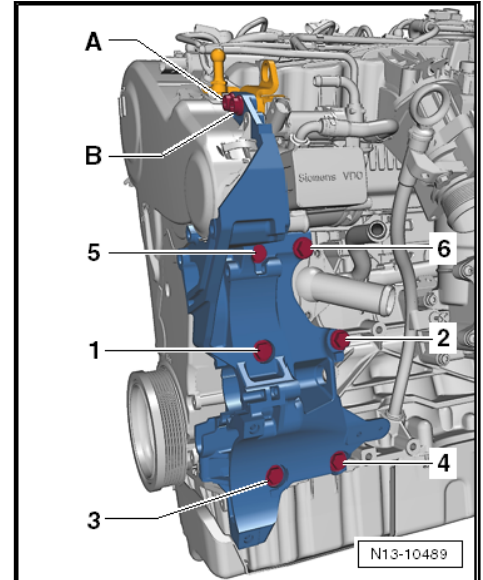
Ausbauen

- Keilrippenriemen ausbauen ⇒ [f1.3.2 für Fahrzeuge mit Klimaanlage aus- und einbauen](#), Seite 37 .
- Schrauben der Kühlmittleitungen -Pfeile- herausdrehen.



14 - Umlenkkettenrad

2.3 Montageübersicht - Halter für Nebenaggregate



Hinweis

Schrauben -1 ... 6- nach der Demontage ersetzen.

Schrauben wie folgt einschrauben:

- ◆ Schrauben -1- und -2- M 10 x 52
- ◆ Schrauben -3- und -4- M 10 x 30
- ◆ Schrauben -5- und -6- M 10 x 60
- ◆ Schrauben der Aufhängeöse -A- und -B- 25 Nm

Stufe	Schrauben 1)	Anzugsdrehmoment/Weiterdrehwinkel
1	-1 ... 6-	von Hand bis zur Anlage eindrehen
2	-1 ... 6-	40 Nm
3	-1- und -2-	90° weiterdrehen
4	-3- und -4-	45° weiterdrehen
5	-5- und -6-	90° weiterdrehen

2.4 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen

Ausbauen

- Hochdruckpumpe ausbauen ⇒ [a2.12 us- und einbauen](#)“, Seite 294 .
- Generator ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27.