



Skoda Octavia 2
(2004-2013)



Motor 1,9 Liter TDI Pumpe Düse Diesel 77 kW



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale (Octavia II, Superb II)	1
1.3 Motormerkmale (Fabia II, Roomster)	2
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Diesel-Direkteinspritzanlage	4
3 Reparaturhinweise	5
3.1 Eigendiagnose	5
3.2 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	5
3.3 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung/Einspritzanlage	5
3.4 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Abgasturbolader	6
3.5 Allgemeine Hinweise zum Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	6
3.6 Keramikglühkerzen behandeln	7
10 - Motor aus- und einbauen	9
1 Motor aus- und einbauen	9
1.1 Ausbauen (Octavia II, Superb II)	9
1.2 Ausbauen (Fabia II, Roomster)	16
1.3 Motor am Montageständer befestigen	22
1.4 Einbauen (Octavia II, Superb II)	23
1.5 Einbauen (Fabia II, Roomster)	30
1.6 Aggregatelage prüfen und einstellen (Superb II)	34
1.7 Aggregatelage prüfen und einstellen (Octavia II)	37
13 - Kurbeltrieb	41
1 Keilrippenriemen und Zahnriemen aus- und einbauen	41
1.1 Keilrippenriemen - Montageübersicht (Octavia II, Superb II)	41
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	43
1.3 Keilrippenriemen - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	46
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	50
1.5 Zahnriemen - Montageübersicht (Superb II)	52
1.6 Zahnriemen aus- und einbauen (Superb II)	55
1.7 Zahnriemen - Montageübersicht (Octavia II)	65
1.8 Zahnriemen aus- und einbauen (Octavia II)	70
1.9 Zahnriemen - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	80
1.10 Zahnriemen aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	83
2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	93
2.1 Montageübersicht (Octavia II, Superb II)	93
2.2 Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	95
2.3 Dichtring für Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite ersetzen (Octavia II, Superb II)	97
2.4 Dichtring für Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite ersetzen (Fabia II, Roomster)	100
2.5 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	103
2.6 Dichtflansch auf Getriebeseite aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	105
2.7 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	116
3 Kurbelwelle, Kolben und Pleuel	119
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen - Montageübersicht (Superb II)	119
3.2 Kurbelwelle aus- und einbauen - Montageübersicht (Octavia II)	120
3.3 Kurbelwelle aus- und einbauen - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	123
3.4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	126
3.5 Kolbenüberstand im OT prüfen	131



3.6	Neuen Pleuel trennen	132
3.7	Antriebskettenrad aus- und einbauen	133
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	135
1	Zylinderkopf aus- und einbauen	135
1.1	Montageübersicht	135
1.2	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	147
1.3	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	151
1.4	Zylinderkopf aus- und einbauen (Superb II)	155
1.5	Zylinderkopf aus- und einbauen (Octavia II)	166
1.6	Zylinderkopf aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	177
1.7	Kompressionsdruck prüfen (Octavia II, Superb II)	186
1.8	Kompressionsdruck prüfen (Fabia II, Roomster)	187
2	Ventiltrieb in Stand setzen	189
2.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	189
2.2	Axialspiel der Nockenwelle prüfen	191
2.3	Dichtring für Nockenwelle ersetzen	192
2.4	Nockenwelle aus- und einbauen (Superb II)	195
2.5	Nockenwelle aus- und einbauen (Octavia II)	199
2.6	Nockenwelle aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	203
2.7	Hydraulische Tassenstößel prüfen	207
2.8	Ventilschaftabdichtungen am eingebauten Zylinderkopf ersetzen	208
3	Ein- und Auslassventile	213
3.1	Ventilsitze nacharbeiten	213
3.2	Ventilführungen prüfen	216
3.3	Ventilmaße	217
17	- Schmierung	218
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	218
1.1	Schmiersystem - Montageübersicht	218
1.2	Ölfilterhalter - Montageübersicht (Octavia II, Superb II)	220
1.3	Ölfilterhalter - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	222
1.4	Ölwanne aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	224
1.5	Ölwanne aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	227
1.6	Ölpumpe aus- und einbauen	230
1.7	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	231
19	- Kühlung	233
1	Kühlsystem	233
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Superb II)	233
1.2	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Octavia II)	236
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Fabia II, Roomster)	243
1.4	Teile des Kühlsystems motorseitig (Fabia II, Roomster)	244
1.5	Teile des Kühlsystems motorseitig (Octavia II, Superb II)	248
1.6	Kühlmittel ablassen und auffüllen (Octavia II, Superb II)	256
1.7	Kühlmittel ablassen und auffüllen (Fabia II, Roomster)	260
1.8	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	262
1.9	Kühlmittelregler aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	263
1.10	Kühlmittelregler aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	266
1.11	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	267
2	Kühler und Kühlerlüfter	271
2.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig (Octavia II, Superb II)	271
2.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig (Fabia II, Roomster)	275
2.3	Kühler aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	277
2.4	Kühler aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	279



2.5	Lüfterzarge für Kühlerlüfter V7 und V177 aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	281
20	Kraftstoffversorgung	283
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	283
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht (Superb II)	283
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht (Octavia II, Superb II)	286
1.3	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen für Fahrzeuge mit Allradantrieb - Montageübersicht (Octavia II)	289
1.4	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht (Fabia II)	292
1.5	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht (Roomster)	295
1.6	Kraftstofffilter - Montageübersicht (Superb II)	298
1.7	Kraftstofffilter - Montageübersicht (Octavia II)	299
1.8	Kraftstofffilter - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	302
1.9	Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter absaugen	304
1.10	Kraftstoffkühler aus- und einbauen (Superb II)	306
1.11	Kraftstoffkühler aus- und einbauen (Octavia II)	307
1.12	Kraftstoffkühler aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	308
1.13	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen (Superb II)	308
1.14	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen (Octavia II)	312
1.15	Kraftstoffbehälter für Fahrzeuge mit Allradantrieb aus- und einbauen (Octavia II)	313
1.16	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen (Fabia II)	316
1.17	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen (Roomster)	318
1.18	Steckkupplungen trennen	320
2	Kraftstoffördereinheit/Kraftstoffvorratsgeber	326
2.1	Kraftstoffpumpe prüfen (Octavia II, Superb II)	326
2.2	Kraftstoffpumpe prüfen (Fabia II, Roomster)	329
2.3	Kraftstoffördereinheit aus- und einbauen (Superb II)	331
2.4	Kraftstoffördereinheit aus- und einbauen (Octavia II)	335
2.5	Kraftstoffördereinheit für Fahrzeuge mit Allradantrieb aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	337
2.6	Kraftstoffördereinheit aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	344
2.7	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen (Superb II)	346
2.8	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen (Octavia II)	347
2.9	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	349
2.10	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	349
2.11	Saugstrahlpumpe aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	352
2.12	Tandempumpe aus- und einbauen	352
2.13	Tandempumpe prüfen	355
3	Gasbetätigung	360
3.1	Gaspedalmodul - Montageübersicht (Octavia II, Superb II)	360
3.2	Gaspedalmodul - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	360
3.3	Gaspedalmodul aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	361
21	Aufladung	365
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader - Teil 1	365
1.1	Anschlussplan für Unterdruckschläuche (Superb II)	365
1.2	Anschlussplan für Unterdruckschläuche (Octavia II)	368
1.3	Anschlussplan für Unterdruckschläuche (Fabia II, Roomster)	374
1.4	Unterdruck-Stellelement und Zugstangen für Ladedruckregelung prüfen (Octavia II, Superb II)	376
2	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader - Teil 2	379
2.1	Abgasturbolader - Montageübersicht (Octavia II, Superb II)	379
2.2	Abgasturbolader - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	385
2.3	Abgasturbolader aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	389
2.4	Abgasturbolader aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	395
2.5	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen (Superb II)	402



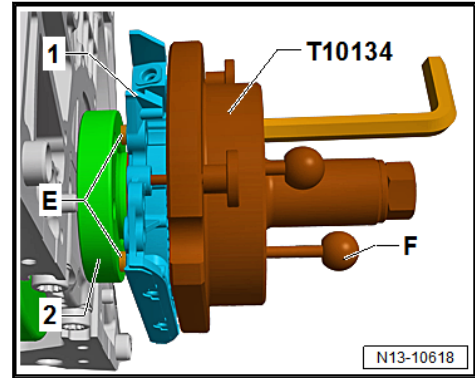
2.6	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen (Octavia II)	404
2.7	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	406
2.8	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Superb II)	408
2.9	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Octavia II)	410
2.10	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	412
2.11	Schlauchverbindungen	413
2.12	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	415
2.13	Unterdruck-Stellelement für Abgasturbolader bei Motoren mit Kennbuchstaben BLS ersetzen und einstellen (Octavia II, Superb II)	417
2.14	Unterdruck-Stellelement für Abgasturbolader bei Motoren mit Kennbuchstaben BJB ersetzen und einstellen (Octavia II)	424
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	432
1	Diesel-Direkteinspritzanlage in Stand setzen	432
1.1	Übersicht der Einbauorte (Octavia II, Superb II)	432
1.2	Übersicht der Einbauorte (Fabia II, Roomster)	439
1.3	Montageübersicht - Saugrohr	443
1.4	Luftfilter - Montageübersicht (Octavia II, Superb II)	446
1.5	Luftfilter - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	447
1.6	Luftfilter aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	449
1.7	Pumpe-Düse-Einheiten in Stand setzen - Montageübersicht	450
1.8	O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	452
1.9	Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	453
1.10	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	458
2	Motorsteuergerät	460
2.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen (Superb II)	460
2.2	Motorsteuergerät aus- und einbauen (Octavia II)	462
2.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	464
26	- Abgasanlage	466
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	466
1.1	Abgasanlage - Montageübersicht (Superb II)	466
1.2	Abgasanlage - Montageübersicht (Octavia II)	469
1.3	Abgasanlage - Montageübersicht (Fabia II)	477
1.4	Abgasanlage - Montageübersicht (Roomster)	480
1.5	Abgasvorrohr mit Dieselpartikelfilter aus- und einbauen (Superb II)	484
1.6	Abgasvorrohr mit Dieselpartikelfilter aus- und einbauen (Octavia II)	488
1.7	Abgasvorrohr für Fahrzeuge mit Allradantrieb aus- und einbauen (Octavia II)	493
1.8	Abgasvorrohr mit Dieselpartikelfilter aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	494
1.9	Mittel- und Nachschalldämpfer ersetzen (Octavia II)	497
1.10	Mittel- und Nachschalldämpfer ersetzen (Fabia II, Roomster)	498
1.11	Abgasanlage spannungsfrei einrichten (Superb II)	499
1.12	Abgasanlage spannungsfrei einrichten (Octavia II)	501
1.13	Abgasanlage spannungsfrei einrichten (Fabia II, Roomster)	503
1.14	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	504
2	Abgasrückführungsanlage	505
2.1	Kühlung für Abgasrückführungsanlage - Montageübersicht (Octavia II, Superb II)	505
2.2	Kühlung für Abgasrückführungsanlage - Montageübersicht (Fabia II, Roomster)	508
2.3	Kühler für Abgasrückführung für Motor mit Kennbuchstaben BKC, BXE aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	510
2.4	Kühler für Abgasrückführung für Motor mit Kennbuchstaben BLS aus- und einbauen (Octavia II, Superb II)	514
2.5	Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	516
2.6	Mechanisches Abgasrückführungsventil für Motor mit Kennbuchstaben AXR, BSW, BJB, BKC, BXE prüfen	517
2.7	Umschaltklappe des Kühlers für Abgasrückführung für Motor mit Kennbuchstaben BKC, BXE prüfen (Octavia II, Superb II)	518



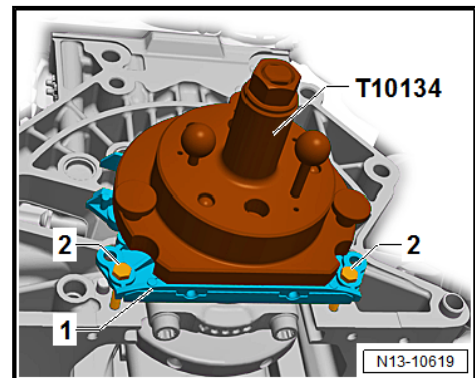
2.8	Abgasrückführungsventil N18 für Motor mit Kennbuchstaben BLS aus- und einbauen (Fabia II, Roomster)	519
28	- Vorglühanlage	521
1	Vorglühanlage	521
1.1	Metallglühkerzen aus- und einbauen	521
1.2	Keramikglühkerzen aus- und einbauen	521
1.3	Metallglühkerzen prüfen	523
1.4	Keramikglühkerzen prüfen	523



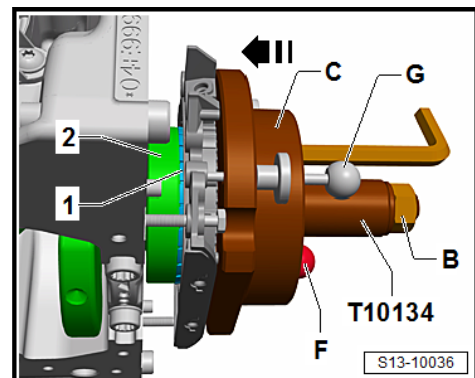
- Gewindespindel des Montagewerkzeugs -T10134- in -Pfeilrichtung- drücken, bis die Mutter -B- an der Montageglocke -C- anliegt.
- Abgeflachte Seite der Montageglocke zur ölwanneseitigen Dichtfläche des Zylinderblocks ausrichten.
- Montagewerkzeug -T10134- zusammen mit Dichtflansch -1- mit Innensechskantschrauben -E- mit ca. fünf Gewindegängen an den Kurbelwellenflansch befestigen.



- Zwei Schrauben M7 x 35 mm -2- ca. 3 Gewindegänge in den Zylinderblock zur Dichtflanschführung -1- einschrauben.



Montagewerkzeug -T10134- auf den Kurbelwellenflansch befestigen



- Montageglocke -C- von Hand in -Pfeilrichtung- schieben, bis der Dichtlippenstützring -1- am Kurbelwellenflansch -2- anliegt.
- Führungsbolzen für Dieselmotoren -G- in die Bohrung der Kurbelwelle schieben. Dadurch erhält das Geberrad die endgültige Einbaulage.


1 - Schraube

- mit Sicherungsmittel -D 000 600 A2- montieren
- 10 Nm

2 - Schraube

- 15 Nm

3 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- zum Lösen und Anziehen Gegenhalter - T10051- verwenden
- 100 Nm

4 - Nabe

- mit Geberrad für Hallgeber -G40-
- zum Ausbau Abziehvorrichtung -T10052- verwenden
- aus- und einbauen ⇒ [f2.3 für Nockenwelle ersetzen](#), Seite 192

5 - Zylinderkopf

- aus- und einbauen:
- ◆ Octavia II ⇒ [a1.5 us- und einbauen \(Octavia II\)](#), Seite 166
- ◆ Superb II ⇒ [a1.4 us- und einbauen \(Superb II\)](#), Seite 155
- auf Verzug prüfen ⇒ [Abb. „Zylinderkopf auf Verzug prüfen“](#), Seite 137
- nach dem Ersetzen das gesamte Kühlmittel erneuern

6 - Zylinderkopfschraube

- nach Demontage ersetzen
- Reihenfolge beim Lösen beachten ⇒ [Seite 161](#)
- Reihenfolge beim Anziehen beachten ⇒ [Seite 164](#)
- vor Einbau Scheiben in den Zylinderkopf einsetzen

7 - Dichtung für Zylinderkopfschraube

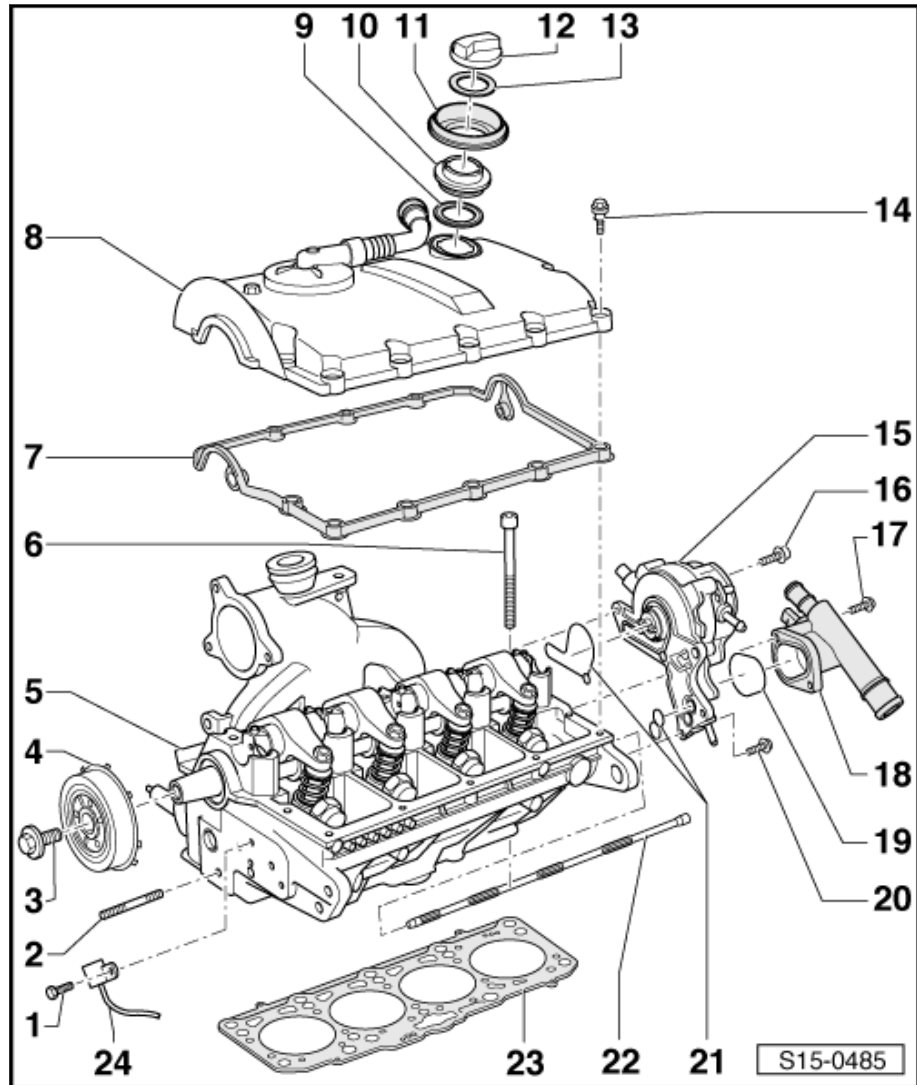
- bei Beschädigung oder Undichtigkeit ersetzen
- vor dem Auflegen Übergänge mit Dichtmittel -D 454 300 A2- abdichten ⇒ [Seite 150](#)

8 - Zylinderkopfschraube

- aus- und einbauen ⇒ [a1.2 us- und einbauen \(Octavia II, Superb II\)](#), Seite 147

9 - Dichtung

- bei Beschädigung oder Undichtigkeit ersetzen

10 - Zwischenflansch
11 - Dichtmanschette
12 - Verschlussdeckel
13 - Dichtung



1 - Kühlerlüfter -V7-

- mit Steuergerät für Kühlerlüfter -J293-
- aus- und einbauen ⇒ [f2.5 ür Kühlerlüfter V7 und V177 aus- und einbauen \(Octavia II, Superb II\)](#), Seite 281

2 - Mutter

- 10 Nm

3 - Lüfterzarge
4 - Kühlmittelschlauch oben

- zum Anschlussstutzen am Zylinderkopf
- Anschlussplan für Kühlmittelschläuche:

Octavia II ⇒ [f1.2 ür Kühlmittelschläuche \(Octavia II\)](#), Seite 236

Superb II ⇒ [f1.1 ür Kühlmittelschläuche \(Superb II\)](#), Seite 233

5 - O-Ring

- bei Beschädigung ersetzen

6 - Kühler

- aus- und einbauen ⇒ [a2.3 us- und einbauen \(Octavia II, Superb II\)](#), Seite 277
- nach dem Ersetzen das gesamte Kühlmittel wechseln ⇒ [a1.6 blasen und auffüllen \(Octavia II, Superb II\)](#), Seite 256

7 - Schraube

- 5 Nm

8 - O-Ring

- bei Beschädigung ersetzen

9 - Kühlmittelschlauch unten

- zum Anschlussstutzen des Kühlmittelreglers am Block
- Anschlussplan für Kühlmittelschläuche:

Octavia II ⇒ [f1.2 ür Kühlmittelschläuche \(Octavia II\)](#), Seite 236

Superb II ⇒ [f1.1 ür Kühlmittelschläuche \(Superb II\)](#), Seite 233

10 - Mutter

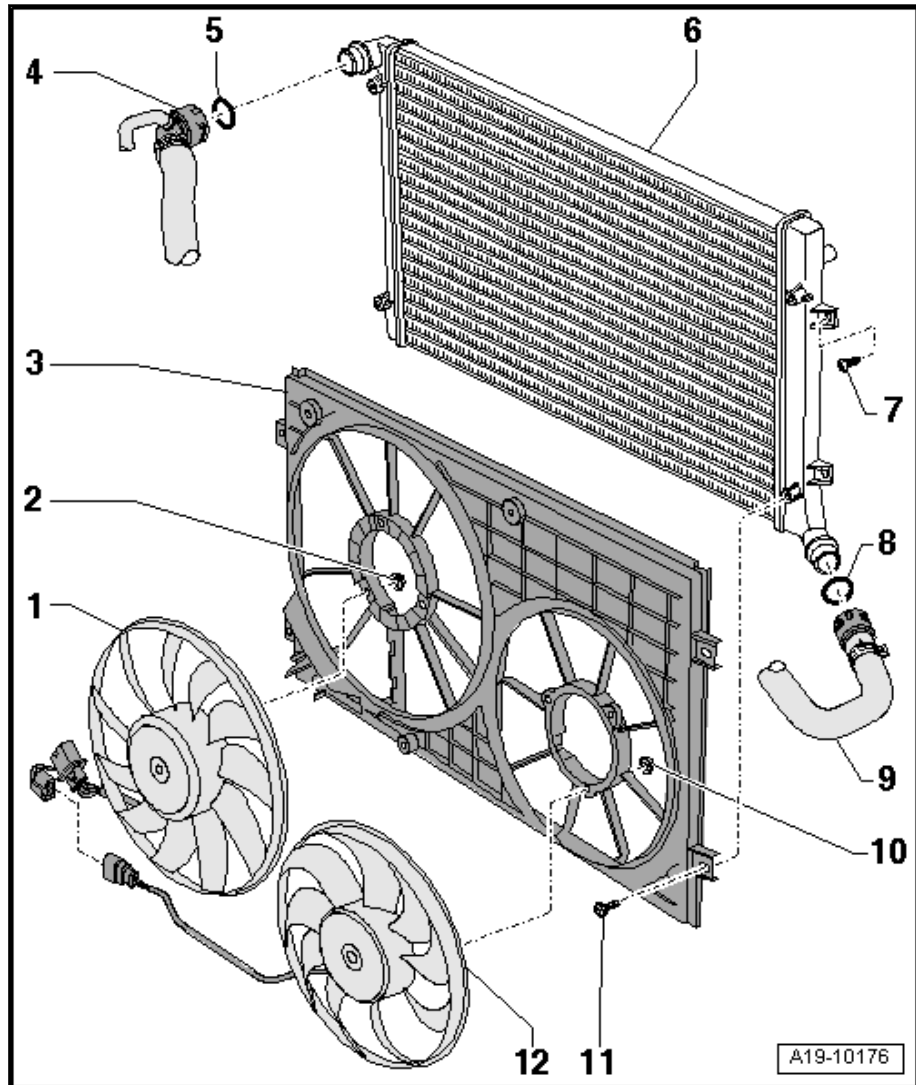
- 10 Nm

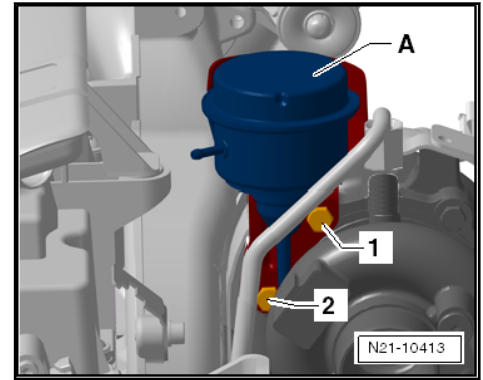
11 - Schraube

- 5 Nm

12 - Lüfter 2 für Kühlmittel -V35-

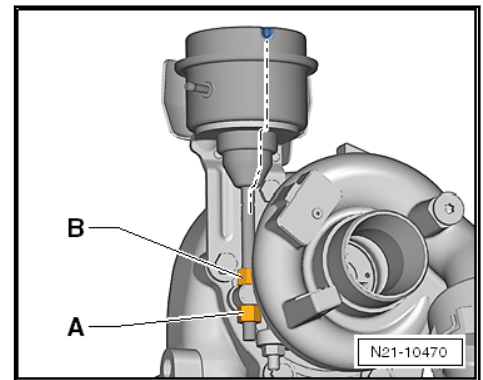
- aus- und einbauen ⇒ [f2.5 ür Kühlerlüfter V7 und V177 aus- und einbauen \(Octavia II, Superb II\)](#), Seite 281





Einbauen

- Die gegenseitige Lage der Druckdose des Unterdruck-Stellelements und der Regelstange in entspanntem Zustand, wie gezeigt, farblich markieren.



Hinweis

Durch die Farbmarkierung ist es möglich, die gegenseitige Lage der Druckdose des Unterdruck-Stellelements und der Regelstange nach dem Festziehen der beiden Muttern an der Regelstange erneut zu prüfen, und ggf. ein Verdrehen zu korrigieren.



Vorsicht!

Nur neue Schrauben und Muttern aus dem Ersatzteilset verwenden.

- Gegebenenfalls die Befestigungsmutter von der Regelstange des neuen Unterdruck-Stellelements entfernen.
- Kontermutter an der Regelstange des neuen Unterdruck-Stellelements bis zum Gewindeende von Hand schrauben und die Regelstange durch die Öffnung des Betätigungshebels am Abgasturbolader durchziehen.
- Unterdruck-Stellelement -A- in Einbaulage bringen und Schrauben -1- und -2- einschrauben. Anzugsdrehmoment 8 Nm.