



Skoda Fabia II
(2006-2014)



Motor 1,9 Liter TDI Pumpe Düse Diesel 105 PS

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
01 - Eigendiagnose	2
1 Eigendiagnose, Sicherheitsmaßnahmen, Sauberkeitsregeln und Hinweise	2
1.1 Eigendiagnose	2
1.2 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung der Diesel-Direkteinspritzanlage	3
1.5 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung/Einspritzung	4
1.6 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Abgasturbolader	4
1.7 Allgemeine Hinweise zum Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	4
1.8 Keramikglühkerzen behandeln	5
10 - Motor aus- und einbauen	7
1 Motor aus- und einbauen	7
1.1 Motor ausbauen	7
1.2 Motor einbauen	12
13 - Kurbeltrieb	17
1 Keilrippenriemen und Zahnriemen aus- und einbauen	17
1.1 Keilrippenriemen aus- und einbauen	17
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen	21
2 Dichtflansche und Schwungrad aus- und einbauen	30
2.1 Dichtring für Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite ersetzen	31
2.2 Dichtflansch auf Riemenscheibenseite aus- und einbauen	33
3 Kurbelwelle, Kolben und Pleuelstange	36
3.1 Kurbelwelle aus- und einbauen	36
3.2 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	38
3.3 Kolbenüberstand im OT prüfen	42
3.4 Neue Pleuelstange trennen	43
3.5 Antriebskettenrad aus- und einbauen	43
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	45
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	45
1.1 Montageübersicht	45
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	50
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	52
1.4 Kompressionsdruck prüfen	58
2 Ventiltrieb instand setzen	60
2.1 Axialspiel der Nockenwelle prüfen	61
2.2 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	62
2.3 Nockenwelle aus- und einbauen	64
2.4 Hydraulische Tassenstößel prüfen	67
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	68
2.6 Ventilmaße	70
2.7 Ventilführungen prüfen	70
2.8 Ventilsitze nacharbeiten	70
17 - Schmierung	75
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	75



1.1	Ölfilterhalter - Montageübersicht	77
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	78
1.3	Ölpumpe aus- und einbauen	80
1.4	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	80
19	- Kühlung	82
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	82
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	82
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig	84
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	87
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	88
1.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	90
1.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen	91
1.7	Kühler aus- und einbauen	92
1.8	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	94
20	- Kraftstoffversorgung	95
1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	95
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen	95
1.2	Montageübersicht Kraftstofffilter	97
1.3	Kraftstoffkühler aus- und einbauen	98
1.4	Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter absaugen	98
1.5	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	100
1.6	Kraftstoff-Fördereinheit prüfen	101
1.7	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	103
1.8	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	104
1.9	Tandempumpe aus- und einbauen	105
1.10	Tandempumpe prüfen	106
2	Gasbetätigung	109
2.1	Gaspedalmodul - Montageübersicht	109
21	- Aufladung	110
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader	110
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	110
1.2	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	113
1.3	Anschlussplan für Unterdruckschläuche	116
1.4	Ladeluftkühler aus- und einbauen	117
1.5	Abgasturbolader aus- und einbauen	118
1.6	Ladeluftsystem auf Dichtheit prüfen	123
1.7	Schlauchverbindungen	125
23	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	127
1	Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	127
1.1	Übersicht der Einbauorte	128
1.2	Saugrohr - Montageübersicht	132
1.3	Luftfilter - Montageübersicht	134
1.4	Luftfilter aus- und einbauen	136
1.5	Pumpe-Düse-Einheiten instand setzen	136
1.6	Rundschnurringe für Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	137
1.7	Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	139
1.8	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	142
2	Motorsteuergerät	144
2.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	144
26	- Abgasanlage	146
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	146



1.1	Abgasanlage - Montageübersicht	146
1.2	Abgasrohr vorn mit Diesel-Partikelfilter BLS aus- und einbauen	149
1.3	Mittel- und Nachschalldämpfer ersetzen	151
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	152
1.5	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	153
2	Abgasrückführungsanlage	154
2.1	Montageübersicht für Motor mit Kennbuchstaben BSW	154
2.2	Montageübersicht für Motor mit Kennbuchstaben BLS	155
2.3	Mechanisches Abgasrückführungsventil für Motor mit Kennbuchstaben BSW prüfen	157
2.4	Abgasrückführungsventil N18 mit Potenziometer für Abgasrückführung G212 und Stellmotor für Abgasrückführung V338 für Motor mit Kennbuchstaben BLS aus- und einbauen	157
2.5	Abgasrückführungskühler aus- und einbauen	158
28	- Vorglühanlage	160
1	Vorglühanlage	160
1.1	Glühkerzen - Übersicht	160
1.2	Keramik-Glühstiftkerzen aus- und einbauen	160
1.3	Keramik-Glühstiftkerzen prüfen	162
1.4	Metall-Glühkerzen aus- und einbauen	162
1.5	Metall-Glühkerzen prüfen	163

1 - Kolbenringe

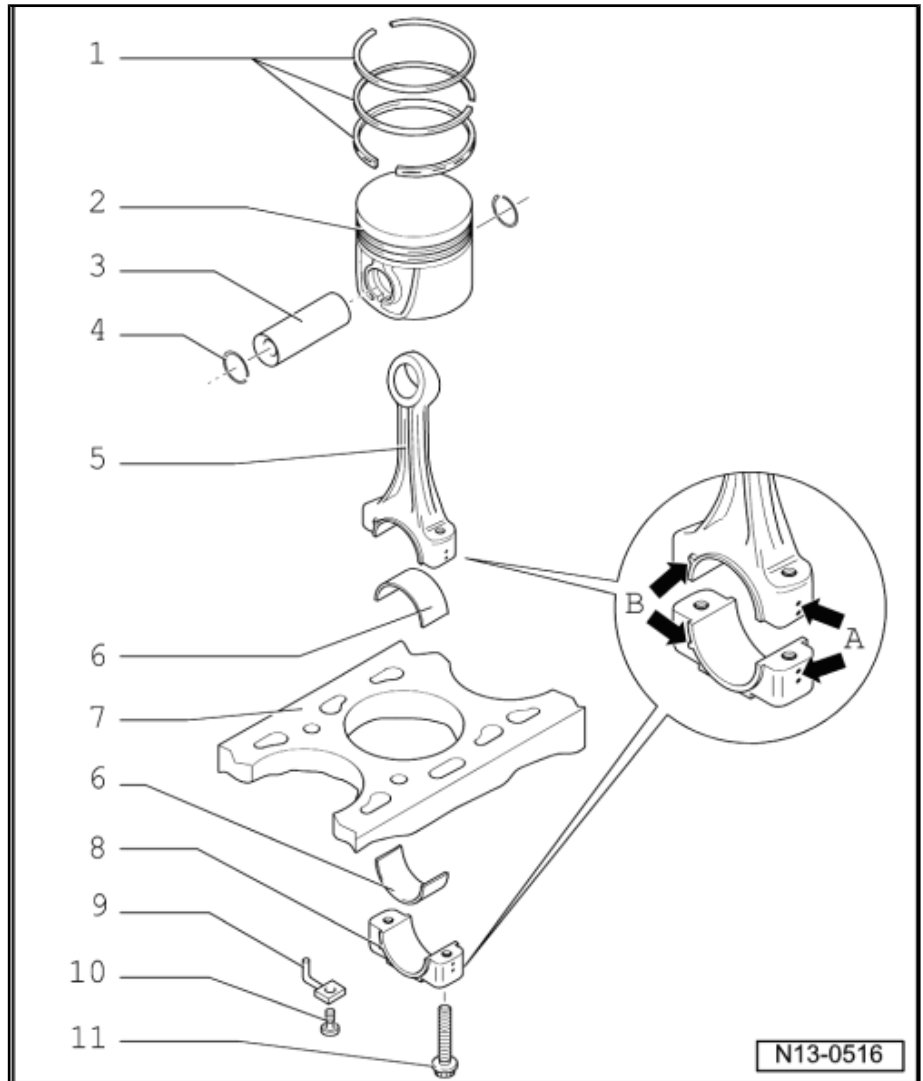
- Stoß um 120° versetzen
- mit Kolbenringzange aus- und einbauen
- Kennzeichnung „TOP“ nach oben
- Stoßspiel prüfen
⇒ Seite 40
- Höhenspiel prüfen
⇒ Seite 41

2 - Kolben

- mit Brennraum
- Einbaulage und Zugehörigkeit zum Zylinder kennzeichnen
- Einbaulage und Zuordnung Kolben/Zylinder
⇒ Seite 42
- Pfeil auf Kolbenboden zeigt zur Riemenscheibenseite
- mit Kolbenringspannband einbauen
- bei Rissbildung auf Kolbenschaft - Kolben ersetzen
- Kolbenüberstand im OT prüfen ⇒ Seite 42
- Ø Kolben: 79,47 mm

3 - Kolbenbolzen

- bei Schwergängigkeit Kolben auf 60 °C erwärmen
- mit Dorn -VW 222A- aus- und einbauen



4 - Sicherungsring

5 - Pleuelstange

- nur satzweise ersetzen
- Zugehörigkeit zum Zylinder kennzeichnen siehe -A-
- Einbaulage: Markierungen -B- zeigen zur Riemenscheibenseite
- neue Pleuelstange trennen ⇒ Seite 43

6 - Lagerschale

- Einbaulage beachten
- unterschiedliche Ausführung beachten:

Lagerschale oben (auf der Kolbenseite) unterliegt weniger dem Verschleiß

Erkennungsmerkmal:

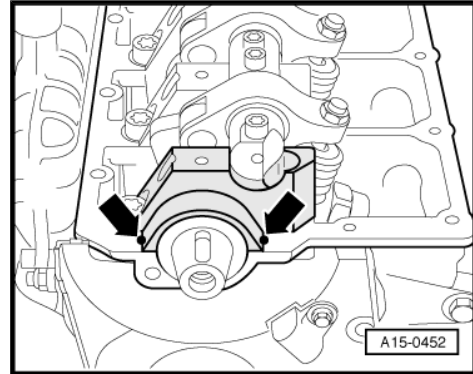
schwarzer Strich auf der Lauffläche im Bereich der Trennstelle

- Lagerschale in die Mitte Pleuellagerdeckel einsetzen
- gelaufene Lagerschalen nicht vertauschen (kennzeichnen)
- auf festen Sitz achten
- Axialspiel:

Verschleißgrenze: 0,37 mm



- Auf die beiden Kanten an den Dichtflächen Lagerdeckel/Zylinderkopf -Pfeile- vorn ...



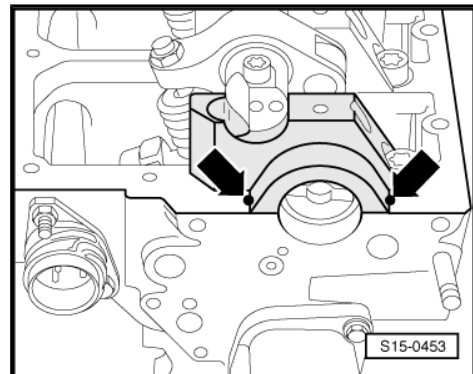
- ... und hinten eine kleine Menge (\varnothing ca. 5 mm) Dichtmittel auftragen -Pfeile-.



Hinweis

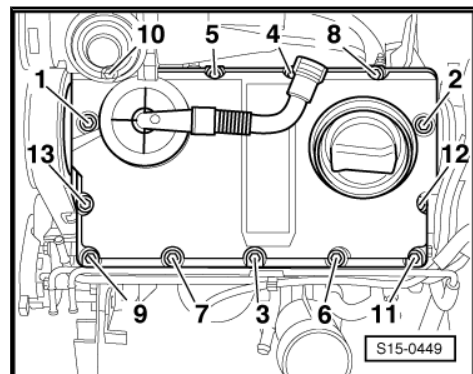
Zylinderkopfdeckeldichtung und Zylinderkopfdeckelschrauben bei Beschädigung ersetzen.

Für Motor mit Kennbuchstaben BSW

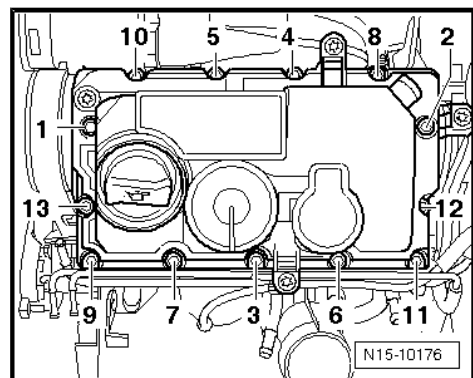


- Zylinderkopfdeckelschrauben in der Reihenfolge -1 ... 13- mit 10 Nm anziehen.

Für Motor mit Kennbuchstaben BLS



- Zylinderkopfdeckelschrauben in der Reihenfolge -1 ... 13- mit 10 Nm anziehen.



1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Meßgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Abfangvorrichtung -MP9-200 (10-222A)-
- ◆ Haken -MP9-200/10 (10-222A/10)-
- ◆ Halter -T10014-

1.1 Ölfilterhalter - Montageübersicht

1 - Verschlusschraube, 25 Nm

2 - Dichtung

- ersetzen

3 - Ölkühler

- Hinweis auf evtl. Notwendigkeit des Wechsels beachten
- Anschlussplan für Kühlmittelschläuche
⇒ [Seite 87](#)

4 - Dichtung

- ersetzen
- Einbaulage
⇒ [Seite 78](#)

5 - Verschlussdeckel, 10 Nm

- mit Dichtring
- nicht lösen, sonst ersetzen

6 - 0,07 MPa Öldruckschalter - F1-

- mit 20 Nm festziehen
- Dichtring bei Undichtigkeit aufkneifen und ersetzen
- prüfen ⇒ [Seite 80](#)

7 - Ölfilterhalter

- mit integriertem Überdruckventil (0,5 MPa)

8 - 15 Nm + 90° (1/4 Umdr.) weiterdrehen

- ersetzen
- vor dem Anziehen erst von Hand eindrehen

9 - Dichtung

- ersetzen

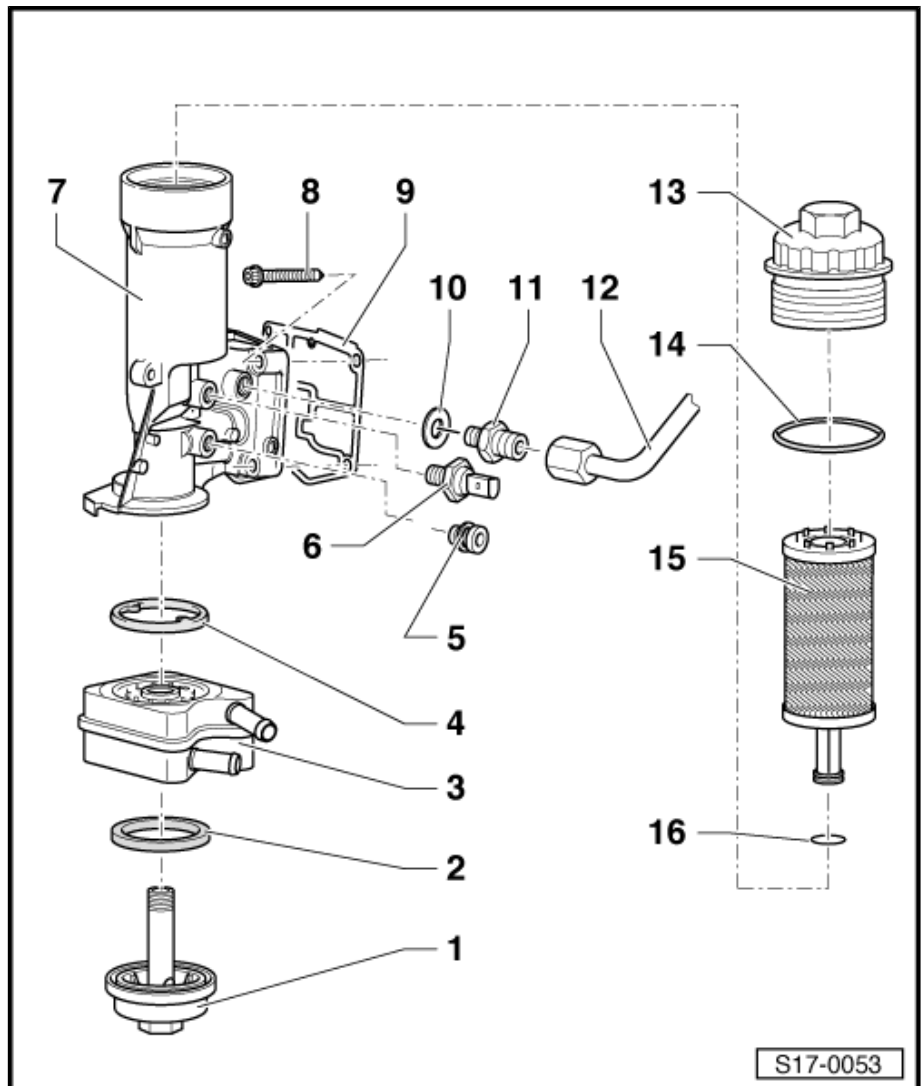
10 - Dichtring

- ersetzen

11 - Anschlussstutzen, 30 Nm

12 - Ölvorlaufleitung

- zum Turbolader
- Montagereihenfolge beachten:
 - Überwurfmuttern zuerst von Hand anschrauben.
 - Überwurfmuttern dann mit 22 Nm festziehen.
 - Ölvorlaufleitung anschließend in den Haltern befestigen.



1 - Kühler

- aus- und einbauen
⇒ Seite 92
- nach dem Ersetzen das gesamte Kühlmittel erneuern

2 - O-Ring

- ersetzen

3 - Kühlmittelschlauch oben

- mit Halteklammern am Kühler gesichert
- Anschlussplan für Kühlmittelschläuche
⇒ Seite 87

4 - Verschlussdeckel

- Druck prüfen
⇒ Seite 94

5 - Anschlussstecker

6 - Doppelschraube, 2 Nm

7 - Lüfterzarge

8 - 5 Nm

9 - Ausgleichsbehälter

- Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen ⇒ Seite 94
- Anschlussplan für Kühlmittelschläuche
⇒ Seite 87

10 - Lüfterhalter

11 - Halteklammer

- für Lüfterkabel

12 - Kühlerlüfter

13 - Halter

- für Anschlussstecker Lüfter

14 - Kühlmittelschlauch unten

- mit Kühlmittelablassschraube
- Anschlussplan für Kühlmittelschläuche ⇒ Seite 87

15 - Thermoschalter für Kühlerlüfter -F18- , 35 Nm

- Schalttemperaturen:

1. Stufe

◆ ein: 91...97 °C

◆ aus: 84...91 °C

2. Stufe

◆ ein: 99...105 °C

◆ aus: 91...98 °C

16 - Kühlerlager unten

- schwarz

