



Skoda Rapid NH
(2012-2020)



Motor 1,2 Liter MPI Benziner 55 kW / 75 PS



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	6
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	6
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	6
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	7
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritzanlage	7
3 Reparaturhinweise	8
3.1 Sauberkeitsregeln	8
3.2 Fremdkörper im Motor	8
3.3 Kontaktkorrosion	8
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	8
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	9
10 - Motor aus- und einbauen	10
1 Motor aus- und einbauen	10
1.1 Ausbauen	10
1.2 Motor am Montageständer befestigen	15
1.3 Einbauen	16
1.4 Aggregatlagerung - Anzugsdrehmomente	18
13 - Kurbeltrieb	21
1 Keilrippenriemen aus- und einbauen	21
1.1 Montageübersicht - Fahrzeuge mit Klimaanlage	21
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	22
2 Motor zerlegen und zusammenbauen	25
2.1 Montageübersicht - Steuerungsantrieb	25
2.2 Steuergehäuse aus- und einbauen	33
3 Nockenwellenkettensrad aus- und einbauen, Steuerzeiten einstellen	40
3.1 Einstellung der Steuerzeiten prüfen	40
3.2 Nockenwellenkettensrad aus- und einbauen, Steuerzeiten einstellen	43
4 Dichtringe und Schwungrad aus- und einbauen	49
4.1 Montageübersicht - Dichtringe und Schwungrad	49
4.2 Schwungrad aus- und einbauen	51
4.3 Dichtring für Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite ersetzen	51
4.4 Dichtring für Kurbelwelle auf Schwungradseite ersetzen	53
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	55
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	55
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	55
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	59
1.3 Kompressionsdruck prüfen	63
1.4 Verbrennungsraum auf Dichtigkeit prüfen	64
2 Ventiltrieb in Stand setzen - Teil 1	66
2.1 Montageübersicht - Nockenwellengehäuse	66
2.2 Nockenwelle aus- und einbauen	72
3 Ventiltrieb in Stand setzen - Teil 2	80
3.1 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	80
3.2 Ventilführungen prüfen	84
3.3 Ventilsitze nacharbeiten	84



17 - Schmierung	92
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen - Teil 1	92
1.1 Teile des Schmiersystems - Montageübersicht	92
1.2 Montageübersicht - Ölfilter	94
1.3 Ölfiltereinsatz aus- und einbauen	95
2 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen - Teil 2	97
2.1 Ölwanne aus- und einbauen	97
2.2 Ölpumpe aus- und einbauen	98
3 Öldruck und Öldruckschalter	100
3.1 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	100
19 - Kühlung	102
1 Montageübersicht - Kühlsystem	102
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig	102
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig	107
1.3 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche, Fabia II	109
1.4 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche, Roomster, Rapid NH	110
2 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen - Teil 1	112
2.1 Kühlmittel ablassen und auffüllen	112
2.2 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	115
3 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen - Teil 2	119
3.1 Kühler aus- und einbauen	119
3.2 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	121
20 - Kraftstoffversorgung	123
1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen - Teil 1	123
1.1 Montageübersicht - Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter, Fabia II	123
1.2 Montageübersicht - Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter, Roomster, Rapid NH	127
1.3 Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter absaugen	131
1.4 Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	133
1.5 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	135
1.6 Steckkupplungen trennen	137
1.7 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	142
2 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen - Teil 2	146
2.1 Kraftstoffpumpe prüfen	146
2.2 Kraftstoffsystem entlüften	155
2.3 Kraftstoffördereinheit durch Crash-Signal abschalten	156
3 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	158
3.1 Montageübersicht - Gaspedalmodul	158
4 Aktivkohlebehälteranlage	159
4.1 Montageübersicht - Aktivkohlebehälteranlage, Fabia II	159
4.2 Montageübersicht - Aktivkohlebehälteranlage, Roomster bis 03.2010	160
4.3 Montageübersicht - Aktivkohlebehälteranlage Roomster, Rapid NH, ab 04.10	161
4.4 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen, Fabia II	162
4.5 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen Roomster bis 03.2010	163
4.6 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen Roomster, Rapid NH, ab 04.10	164
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	166
1 Einspritzanlage	166
1.1 Einbauorteübersicht	166
1.2 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	174
1.3 Montageübersicht - Kraftstoffleiste mit Einspritzventilen	182
1.4 Einspritzventile reinigen	184



1.5	Montageübersicht - Saugrohr	186
1.6	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	187
1.7	Motorabdeckung mit Luftfiltergehäuse aus- und einbauen, Roomster, für Motor mit Kennbuchstaben BME	190
2	Bauteile prüfen	192
2.1	Einspritzventile prüfen	192
2.2	Ansaugluftvorwärmung prüfen, Roomster, für Motor mit Kennbuchstaben BME	195
2.3	Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen	196
2.4	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	197
3	Motorsteuergerät	199
3.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	199
26	- Abgasanlage	201
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	201
1.1	Montageübersicht - Abgasanlage, Fabia II, für Motoren mit Kennbuchstaben BBM, BZG, CEVA, CHFA, CGPA, CGPB	201
1.2	Montageübersicht - Abgasanlage, Fabia II, für Motoren mit Kennbuchstaben CJLA, CJLB ..	204
1.3	Montageübersicht - Abgasanlage, Roomster, Rapid NH	206
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	209
1.5	Mittel- und Nachschalldämpfer ersetzen	210
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	211
28	- Zündanlage	212
1	Zündanlage	212
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	212
1.2	Widerstandswerte für Zündspulen mit Leistungsendstufe N70, N127, N291	214
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	214



1 - Schraube

- nach dem Ausbau ersetzen
- zum Aus- und Einbauen Kurbelwelle mit Fixierbolzen -T10121- arretieren ⇒ [a3 us- und einbauen, Steuerzeiten einstellen](#), Seite 40
- 150 Nm + 180°

2 - Schwingungsdämpfer

3 - Buchse

- zusammen mit O-Ring Pos. -4- ersetzen
- Silikon-Dichtmittel-Abdichtung durch O-Ring Pos. -4- ersetzen
- auf gereinigte Kurbelwelle aufstecken

4 - O-Ring

- bei Beschädigung ersetzen
- ersetzt die Hülseabdichtung mit Silikon-Dichtmittel

5 - Dichtring

- für Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite
- Dichtlippe des Dichtrings weder fetten noch ölen
- vor Einbau Fettreste an der Hülse mit sauberem Tuch entfernen

- bei Beschädigung ersetzen ⇒ [f4.3 ür Kurbelwelle auf Riemenscheibenseite ersetzen](#), Seite 51
- gemeinsam mit Hülse Pos. -3- ersetzen

6 - Zylinderblock

7 - Schraube

- nach dem Ausbau ersetzen
- 60 Nm + 90°

8 - Schwungrad

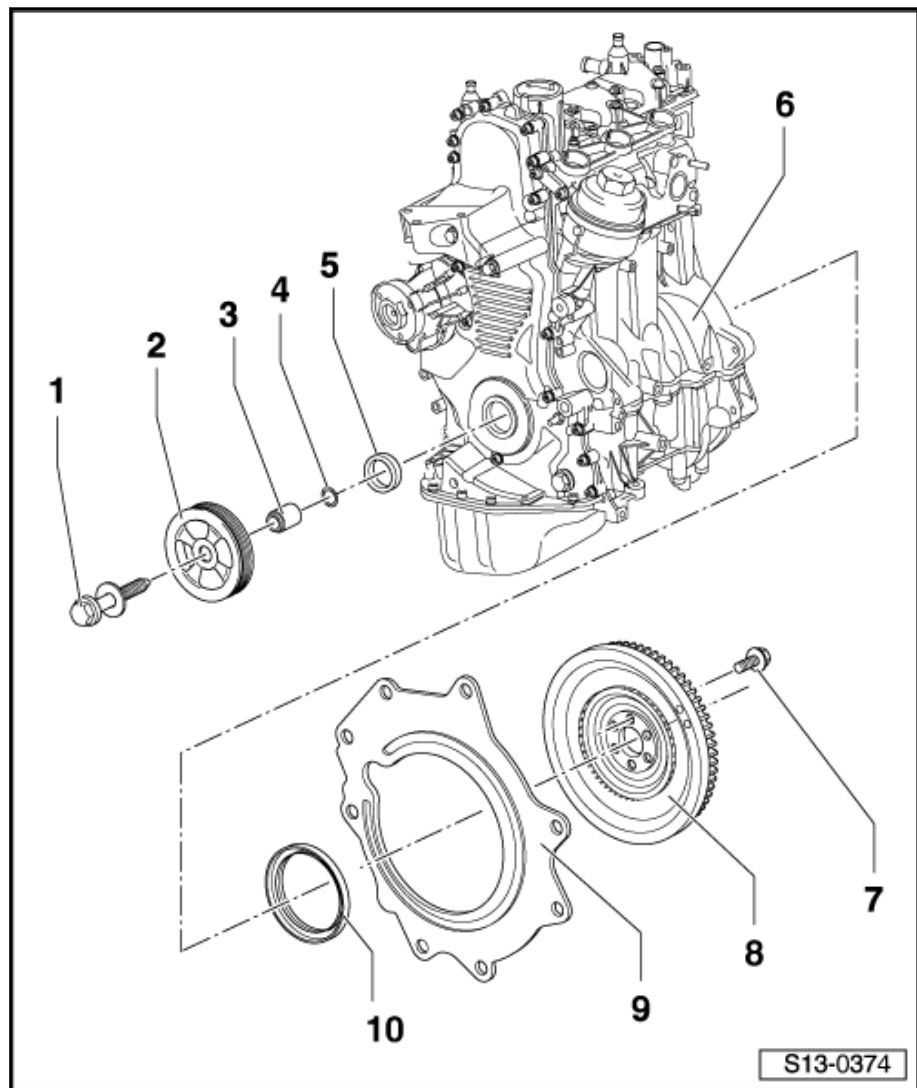
- Montage nur in einer Stellung möglich -Bohrungen versetzt-
- aus- und einbauen ⇒ [a4.2 us- und einbauen](#), Seite 51

9 - Zwischenplatte

- muss auf Passhülsen sitzen
- bei Montagearbeiten nicht beschädigen/verbiegen

10 - Dichtring

- nach dem Ausbau ersetzen ⇒ [f4.4 ür Kurbelwelle auf Schwungradseite ersetzen](#), Seite 53
- für Kurbelwelle auf Schwungradseite
- Dichtlippe des Dichtrings weder fetten noch ölen
- vor dem Einbau Fettreste am Kurbelwellenzapfen mit einem sauberen Lappen entfernen



1 - Verschlusschraube

- mit Ölfiltereinsatzhalter
- nicht trennen
- 25 Nm

2 - Dichtring

- nach dem Ausbau ersetzen
- wird mit Ölfiltereinsatz geliefert

3 - Ölfiltereinsatz

- aus- und einbauen ⇒ [a1.3 us- und einbauen](#), Seite 95

4 - Dichtung

- bei Beschädigung ersetzen

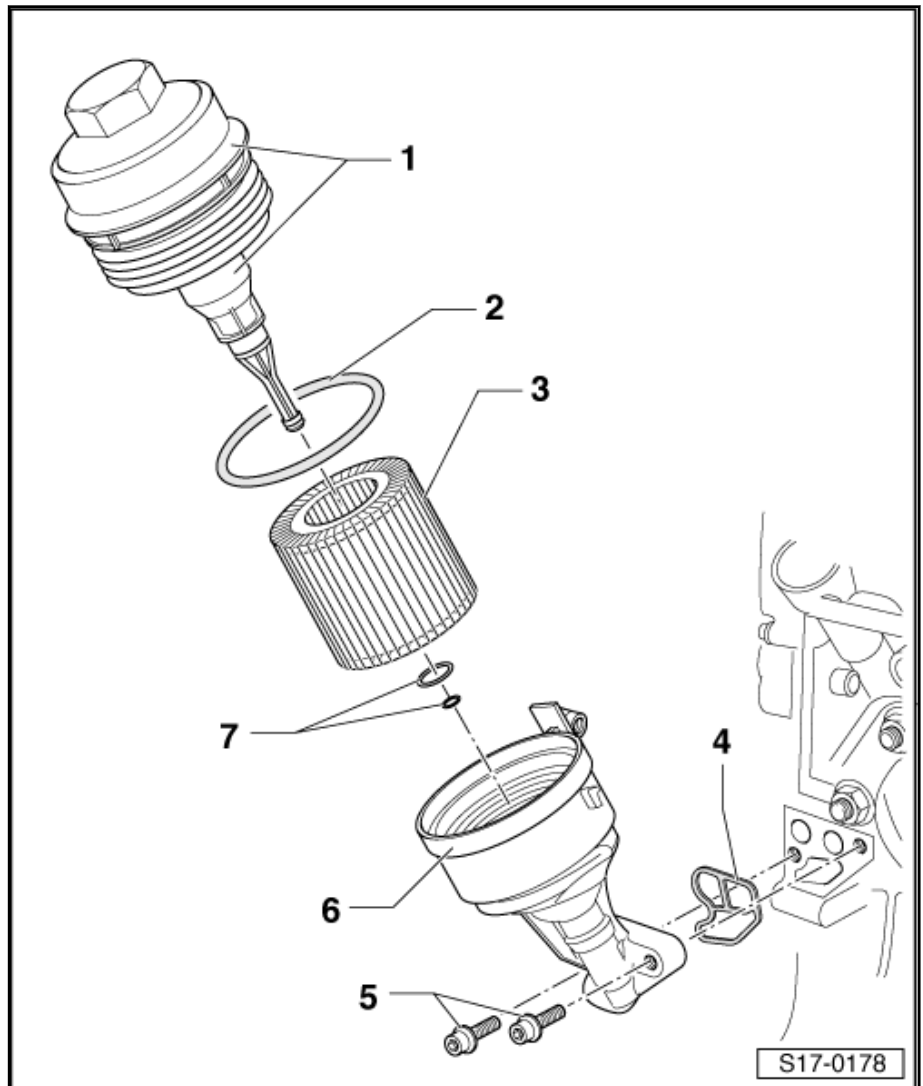
5 - Schraube

- 24 Nm

6 - Ölfiltergehäuse

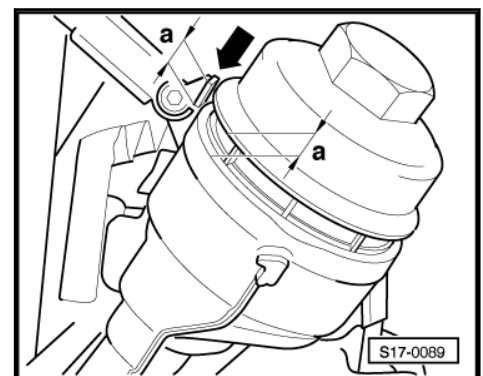
7 - O-Ringe

- bei Beschädigung ersetzen



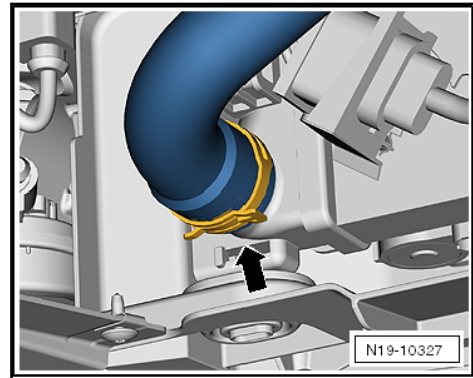
1.3 Ölfiltereinsatz aus- und einbauen

- Verschlusschraube in die NASENHÖHE -a- -Pfeil- (oder um 3 Umdrehungen, wenn die Nase nicht mehr vorhanden ist) herausschrauben und mindestens eine Minute in dieser Position stehen lassen, damit das Öl aus dem Ölfiltereinsatz herausfließt.





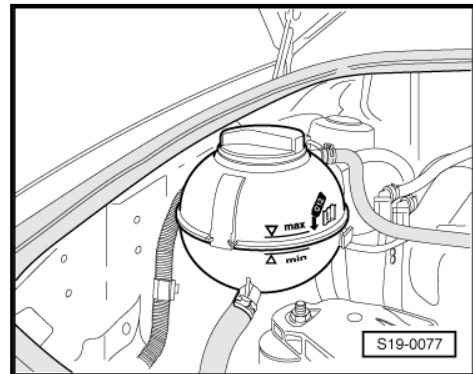
Für Fahrzeuge ohne Ablassschraube



- Den abgezogenen Kühlmittelschlauch anschließen.

Fortsetzung für alle Fahrzeuge

- Den am Kühlmittelreglergehäuse angebrachten Kühlmitteltemperaturgeber ausbauen.
- Kühlmittel langsam einfüllen, bis es in der Öffnung für Kühlmitteltemperaturgeber erscheint.
- Kühlmitteltemperaturgeber einbauen.
- Kühlmittel langsam bis zur „Max“-Markierung am Ausgleichsbehälter auffüllen.

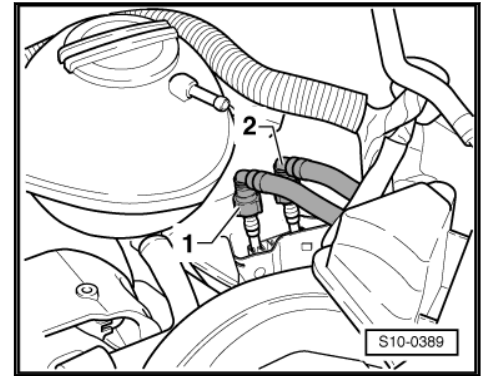


- Ausgleichsbehälter verschließen.
- Motor laufen lassen, bis der Lüfter anläuft.

⚠ VORSICHT

Beim Öffnen des Ausgleichsbehälters kann heißer Dampf entweichen. Schutzbrille und Schutzbekleidung tragen, um Augenverletzungen und Verbrühungen zu vermeiden. Verschlussdeckel mit einem Lappen abdecken und vorsichtig öffnen.

- Kühlmittelstand prüfen und evtl. Kühlmittel nachfüllen. Bei betriebswarmem Motor muss der Kühlmittelstand an der „Max“-Markierung, bei kaltem Motor zwischen der „Min“- und „Max“-Markierung liegen.



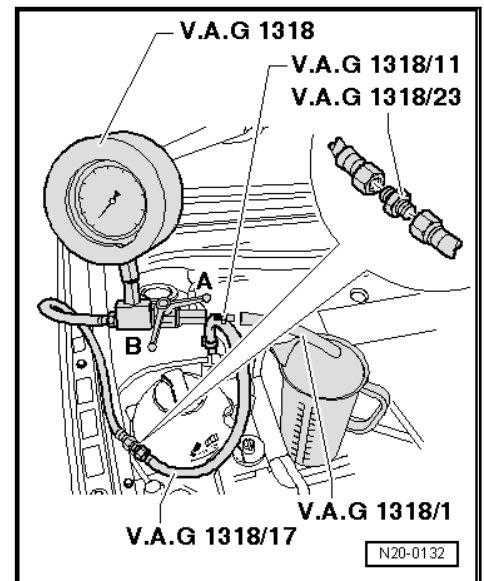
! VORSICHT

Die Kraftstoffvorlaufleitung steht unter Druck! Vor dem Lösen von Schlauchverbindungen einen sauberen Putzlappen um die Verbindungsstelle legen. Dann durch vorsichtiges Lösen der Verbindungsstelle Druck abbauen.

i Hinweis

Zum Entriegeln der Verschlüsse der Kraftstoffleitungen immer den Sicherungsring eindrücken ⇒ **t1.6 rennen**, Seite 137.

- Druckmessgerät -V.A.G 1318- mit Adapter -V.A.G 1318/23- und -V.A.G 1318/17- an die Kraftstoffvorlaufleitung anschließen.



- Schlauch -V.A.G 1318/1- mit Adapter -V.A.G 1318/11- des Druckmessgeräts verbinden und im Messgefäß halten.
- Absperrhahn des Druckmessgeräts öffnen. Der Hebel zeigt in Durchflussrichtung -A-.
- Fernbedienung -V.A.G 1348/3A- betätigen. Dabei langsam den Absperrhahn schließen, bis am Druckmanometer 0,3 MPa (3 bar) Druck angezeigt wird. Die Stellung des Absperrhahns jetzt nicht mehr ändern.
- Das Messgefäß entleeren.