



Skoda Fabia 1
(1999-2007)



Einspritzanlage und Zündanlage 2,0 Liter 85 kW



Inhaltsverzeichnis

01	Eigendiagnose	1
1	Eigendiagnose I	1
1.1	Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.2	Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3	Bedeutung der Abgas-Warnleuchte K83	3
1.4	Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 anschließen und Motorsteuergerät anwählen	3
1.5	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	4
1.6	Automatischer Prüfablauf	5
1.7	Stellglieddiagnose durchführen	6
2	Eigendiagnose II	9
2.1	Readinesscode	9
2.2	Readinesscode auslesen	9
2.3	Readinesscode erzeugen	10
3	Eigendiagnose III	14
3.1	Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 16485...17606	14
4	Eigendiagnose IV	23
4.1	Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 17621...18104	23
5	Eigendiagnose V	30
5.1	Messwertblock lesen	30
5.2	Messwertblöcke lesen, Anzeigegruppen 001 bis 028	31
6	Eigendiagnose VII	40
6.1	Messwertblock lesen, Anzeigegruppen 030 bis 062	40
7	Eigendiagnose VIII	50
7.1	Messwertblöcke lesen, Anzeigegruppen 66 bis 126	50
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	55
1	Einspritzung instand setzen	55
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	55
1.2	Einbauorte-Übersicht	56
1.3	Teile der Einspritzung aus- und einbauen	57
1.4	Saugrohr-Unterteil zerlegen und zusammenbauen	59
1.5	Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	60
1.6	Sauberkeitsregeln	62
2	Bauteile prüfen	63
2.1	Drosselklappen-Steuereinheit J338 prüfen	63
2.2	Geber für Gaspedalstellung prüfen	64
2.3	Einspritzventile prüfen	65
2.4	Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen	67
3	Funktionen prüfen II	69
3.1	Lambdasonde G39 und Lambdaregelung vor Katalysator prüfen	69
3.2	Lambdasonden-Alterung vor Katalysator G39 prüfen	70
3.3	Lambdasonde G130 und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen	70
4	Motorsteuergerät	72
4.1	Leistungs- und Bauteileprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/31	72
4.2	Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen	72
4.3	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	73
4.4	Motorsteuergerät ersetzen	74
4.5	Motorsteuergerät codieren	75
4.6	Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen	76
5	Zusatzsignale prüfen	78
5.1	Geschwindigkeitssignal prüfen	78



5.2	Datenbus prüfen	78
5.3	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aktivieren und deaktivieren	79
28	- Zündanlage	80
1	Zündanlage instand setzen	80
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	80
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	80
1.3	Teile der Zündanlage aus- und einbauen	81
1.4	Nockenwellenpositions-Sensor G163 prüfen	82

1.5 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen

1 - 6 Nm

2 - Luftmassenmesser -G70-
mit Geber für Ansauglufttemperatur - G42-*

- ❑ Widerstandswerte für den Geber für Ansauglufttemperatur -G42-
=> Seite 60

3 - Dichtring

- ❑ bei Beschädigung ersetzen

4 - Luftfilteroberenteil

5 - Luftführung

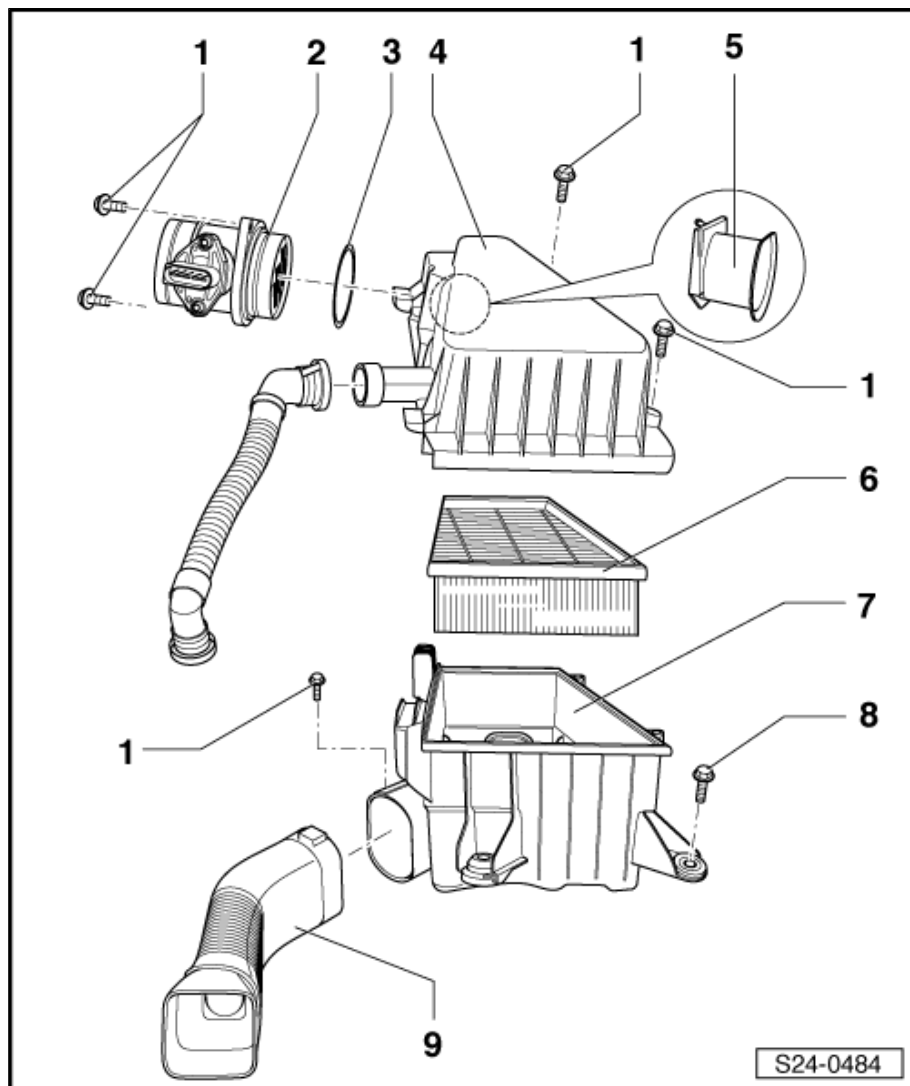
- ❑ im Luftfilteroberenteil

6 - Filtereinsatz

7 - Luftfilterunterteil

8 - 10 Nm

9 - Luftführung



Widerstandswerte für Geber für Kühlmitteltemperatur -G62- und Geber für Ansauglufttemperatur -G62-

- ◆ Für Geber für Kühlmitteltemperatur - G62- an den Kontakten 1 + 2.
- ◆ Für Geber für Ansauglufttemperatur -G42- an den Kontakten 1 + 3.

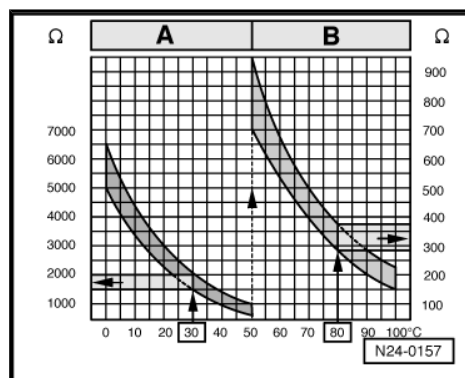
Das Diagramm ist in zwei Temperaturbereiche unterteilt:

A - von 0 bis 50 °C

B - von 50 bis 105 °C

Ablesebeispiele:

- ◆ Für die Temperatur 30 °C ist der Sollwert 1500...2000 Ω
- ◆ Für die Temperatur 80 °C ist der Sollwert 275...375 Ω





– Unterdruckschlauch -1- vom Anschlussstutzen -2- abziehen.
Der Kraftstoffdruck muss auf ca. 0,3 MPa (3,0 bar) ansteigen.

– Zündung ausschalten.

Steigt der Druck nicht an:

– Dichtheit und Haltedruck prüfen. Dabei den Druckabfall am Manometer beobachten. Nach 10 Minuten muss das Manometer noch mind. 0,2 MPa (2,0 bar) anzeigen.

Fällt der Haltedruck unter 0,2 MPa (2 bar) ab:

– Motor anlassen und im Leerlauf laufen lassen.

– Nachdem sich der Druck aufgebaut hat, die Zündung ausschalten. Gleichzeitig muss der Absperrhahn der Druckmessvorrichtung geschlossen werden (Hebel quer zur Kraftstoff-Durchflussrichtung -Pfeil-).

– Druckabfall am Manometer beobachten.

Fällt der Druck wieder ab:

– Rückschlagventil der Kraftstoff-Fördereinheit prüfen ⇒ 2,0/85 Motor, Mechanik; Rep.-Gr. 20 .

Fällt der Druck nicht ab:

– Absperrhahn der Druckmessvorrichtung -V.A.G 1318- öffnen (Hebel in Kraftstoff-Durchflussrichtung).

– Motor anlassen und im Leerlauf laufen lassen.

– Nachdem sich der Druck aufgebaut hat, die Zündung ausschalten. Gleichzeitig muss der Rücklaufschlauch zusammengedrückt werden.

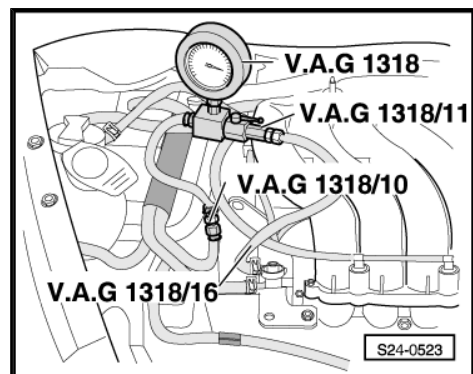
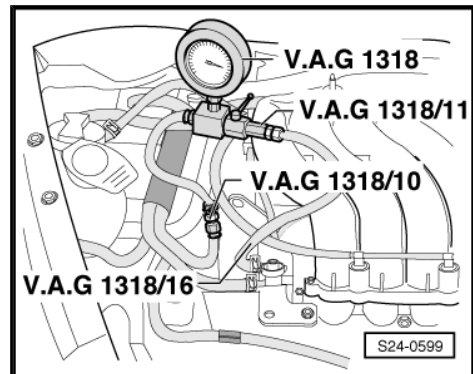
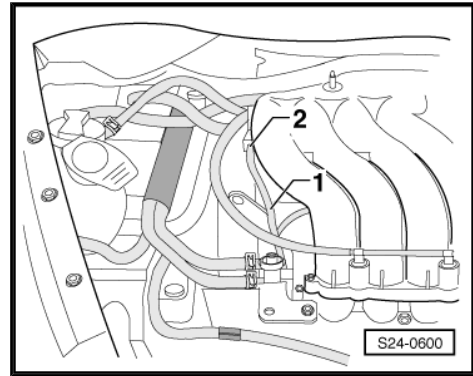
Fällt der Druck nicht ab:

– Kraftstoffdruckregler ersetzen.

Fällt der Druck wieder ab:

– Anschlüsse, Rundschnurringe und Kraftstoffverteiler auf Dichtheit prüfen.

– Druckmessvorrichtung auf Dichtheit prüfen.



Hinweis

*Vor dem Abnehmen der Druckmessvorrichtung wieder Putzlap-
pen um die losen Schläuche der Vorlaufleitung legen.*



10 - Zündtrafo (N, N128)

- ☐ mit Kennzeichnung für Zündleitungen:

A = Zylinder 1

B = Zylinder 2

C = Zylinder 3

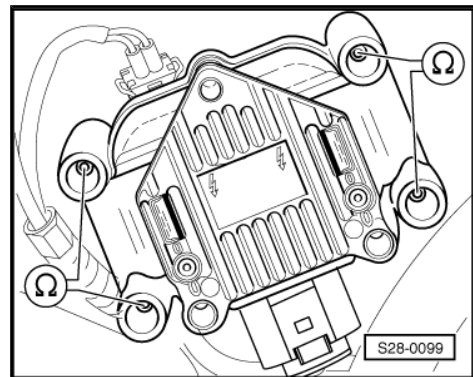
D = Zylinder 4

- ☐ mit Leistungsendstufe - N122-
- ☐ Widerstandswerte ⇒ [Seite 82](#)

11 - 10 Nm

Widerstandswerte der Zündspulen

Sollwert: 4...6 kΩ.



1.4 Nockenwellenpositions-Sensor -G163- prüfen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Meßgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Handmultimeter, z.B. -V.A.G 1526 A-
- ◆ Meßhilfsmittel-Set, z.B. -V.A.G 1594 A-

Prüfbedingungen

- Batteriespannung 11,5 V

Prüfablauf

- 3fach-Stecker -1- vom Nockenwellenpositions-Sensor -2- abziehen.
- Handmultimeter zur Spannungsmessung an die Kontakte 1 + 3 des Steckers -1- anschließen.

- Zündung einschalten.

Sollwert: mindestens 4,5 V

- Zündung ausschalten.

- Leitungen auf Unterbrechung, Kurzschluß nach Masse ggf. nach Plus prüfen ⇒ Stromlaufpläne und Einbauorte

Sind die Leitungen in Ordnung und an den Kontakten 1 + 3 wurde die gewünschte Spannung gemessen

- Nockenwellenpositions-Sensor -G163- ersetzen.

Sind die Leitungen in Ordnung und an den Kontakten 1 + 3 wurde keine gewünschte Spannung gemessen

- Motorsteuergerät ersetzen ⇒ [Seite 74](#) .

