



**Skoda Octavia 1U**  
(1996-2010)



**Einspritzanlage und Zündanlage 2,0 Liter 85 kW**



## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose I</b> .....	<b>1</b>
1.1 Eigenschaften der Eigendiagnose .....	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....	1
1.3 Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen .....	5
1.4 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	7
<b>2 Eigendiagnose II</b> .....	<b>9</b>
2.1 Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 16485...17736 .....	9
<b>3 Eigendiagnose III</b> .....	<b>23</b>
3.1 Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 17743...19722 .....	23
<b>4 Eigendiagnose IV</b> .....	<b>31</b>
4.1 Stellglieddiagnose .....	31
4.2 Readinesscode .....	34
4.3 Readinesscode lesen .....	34
4.4 Readinesscode erzeugen .....	36
<b>5 Eigendiagnose V</b> .....	<b>43</b>
5.1 Messwertblöcke lesen, Anzeigegruppen 000 bis 029 .....	43
<b>6 Eigendiagnose VI</b> .....	<b>102</b>
6.1 Messwertblock lesen, Anzeigegruppen 030 bis 062 .....	102
<b>7 Eigendiagnose VII</b> .....	<b>156</b>
7.1 Messwertblock lesen, Anzeigegruppen 66 bis 126 .....	156
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>188</b>
<b>1 Einspritzung instand setzen</b> .....	<b>188</b>
1.1 Allgemeine Hinweise .....	188
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	188
1.3 Sauberkeitsregeln .....	189
1.4 Einzelne Bauteile der Anlage - Einbauübersicht .....	190
1.5 Teile der Einspritzung aus- und einbauen .....	193
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	195
1.7 Saugrohr-Unterteil zerlegen und zusammenbauen .....	196
1.8 Saugrohr-Oberteil zerlegen und zusammenbauen .....	198
1.9 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	199
<b>2 Bauteile prüfen</b> .....	<b>200</b>
2.1 Leitungsprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/22 oder V.A.G 1598/31 .....	200
2.2 Drosselklappensteuereinheit J338 prüfen .....	201
2.3 Gaspedalstellungsgeber prüfen (AZH, AZJ) .....	201
2.4 Einspritzmenge und Einspritzventile auf Dichtheit prüfen .....	202
2.5 Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen .....	204
<b>3 Funktion prüfen</b> .....	<b>207</b>
3.1 Lambdasonde G39 und Lambdaregelung vor Katalysator prüfen .....	207
3.2 Lambdasondenalterung vor Katalysator G39 prüfen (AQY, AZH, AZJ) .....	208
3.3 Lambdasonde G130 und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen (AQY, AZH, AZJ) ..	209
<b>4 Motorsteuergerät</b> .....	<b>211</b>
4.1 Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen .....	211
4.2 Arbeitsablauf nach Unterbrechung der Spannungsversorgung .....	212
4.3 Motorsteuergerät ersetzen .....	213
4.4 Motorsteuergerät codieren (AEG, APK, AQY) .....	214
4.5 Lernwerte vom Motorsteuergerät löschen (AZJ) .....	215
4.6 Motorsteuergerät an die Drosselklappensteuereinheit anpassen .....	216
4.7 Kick-down-Funktion anpassen .....	217



<b>5</b>	<b>Zusatzsignale prüfen</b> .....	<b>219</b>
5.1	Geschwindigkeitssignal prüfen .....	219
5.2	Datenbus (CAN-Bus) prüfen .....	220
5.3	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aktivieren und deaktivieren (AZH, AZJ) .....	221
<b>28 - Zündanlage</b> .....		<b>223</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage instand setzen</b> .....	<b>223</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	223
1.2	Sicherheitsmaßnahmen .....	223
1.3	Teile der Zündanlage aus- und einbauen .....	224
1.4	Nockenwellenpositions-Sensor G40 prüfen .....	227

- Lambdasondenalterung vor Katalysator prüfen ⇒ [Seite 208](#)

## 29 - Kraftstoffdruckregler

- Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen ⇒ [Seite 204](#)

## 1.5 Teile der Einspritzung aus- und einbauen

Für Motoren mit Kennbuchstaben AEG, APK, AQY, AZH

### 1 - Saugrohr - Oberteil

### 2 - vom Magnetventil für Aktivkohlebehälter -N80-

- Aktivkohlebehälter ⇒ 2,0 I/85 kW Motor, Mechanik ⇒ Rep.-Gr. 20

### 3 - Anschlussstecker

- für Motoren mit Kennbuchstaben AEG, APK, AQY - 52-polig
- für Motoren mit Kennbuchstaben AZH - 81-polig
- Stecker bei ausgeschalteter Zündung abziehen und aufstecken
- zum Ausbauen entriegeln

### 4 - Motorsteuergerät -J220- \*

- Einbauort: im Wasserkasten
- Spannungsversorgung prüfen ⇒ [Seite 211](#)
- Arbeitsablauf bei Spannungsunterbrechung ⇒ [Seite 212](#)
- ersetzen ⇒ [Seite 213](#)

### 5 - Anschlussstecker

- für Motoren mit Kennbuchstaben AEG, APK, AQY - 28-polig
- für Motoren mit Kennbuchstaben AZH - 40-polig

- Stecker bei ausgeschalteter Zündung abziehen und aufstecken
- zum Ausbauen entriegeln

### 6 - Sekundärlufteinblasventil -N112-

- nur Motoren mit Kennbuchstaben AQY, AZH ▶ 07.2000

### 7 - Luftfilter

- zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 195](#)

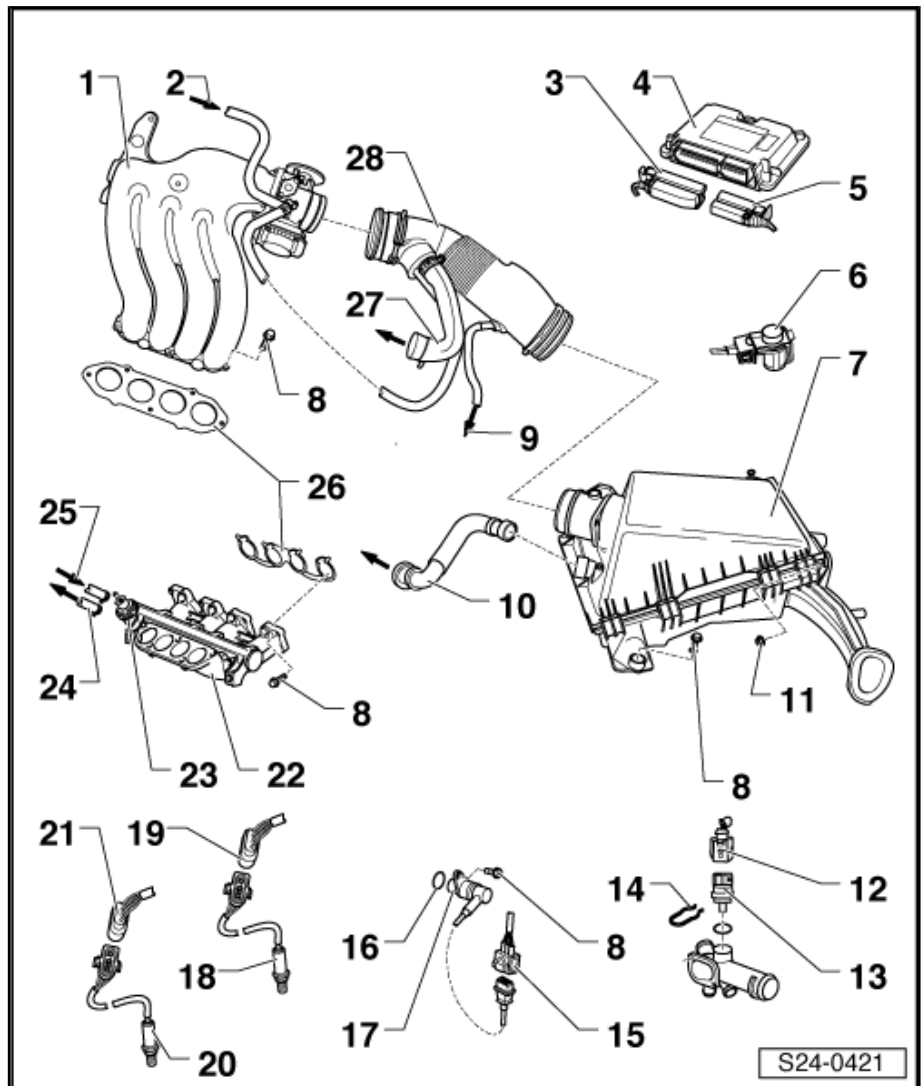
### 8 - 10 Nm

### 9 - zum Luftführungsrohr

- zu Einspritzventilen mit Luftring

### 10 - Ansaugschlauch

- nur Motoren mit Kennbuchstaben AQY, AZH



1 - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen

2 - Unterdruckschlauch

- zum Saugrohr-Oberteil

3 - Kabelleiste

4 - O-Ring

- bei Beschädigung ersetzen

5 - Saugrohr-Unterteil

- mit Registersaugrohrumschaltung

6 - zum Unterdruck-Stellelement

- an der Stirnseite vom Saugrohr-Unterteil

7 - 3 Nm

8 - Ventil 2 für Registersaugrohrumschaltung -N261-

9 - 5 Nm

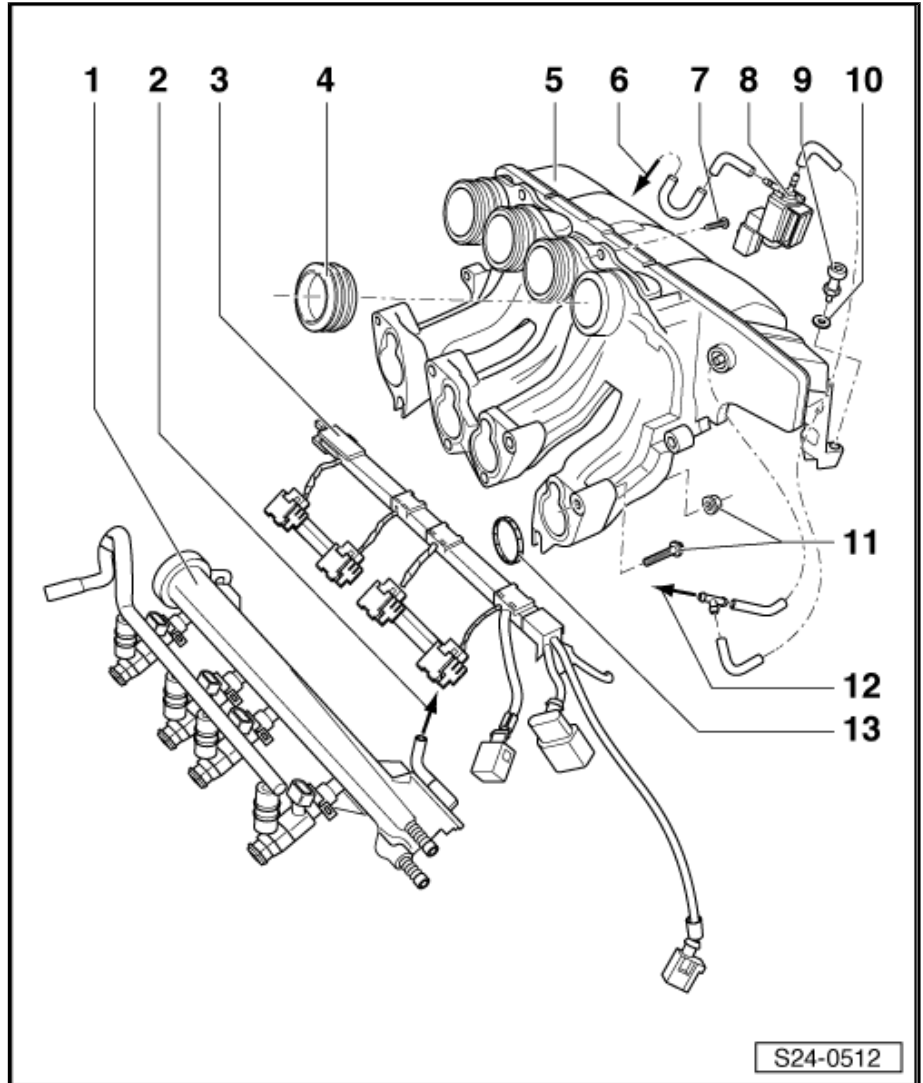
10 - Scheibe

11 - 25 Nm

12 - vom Saugrohr-Oberteil

13 - Dichtring

- ersetzen



S24-0512

### Widerstandswerte

Diagramm gültig für:

- ◆ Kühlmitteltemperaturgeber -G62- an den Kontakten 3 + 4.
- ◆ Ansauglufttemperaturgeber -G42- an den Kontakten 1 + 3.

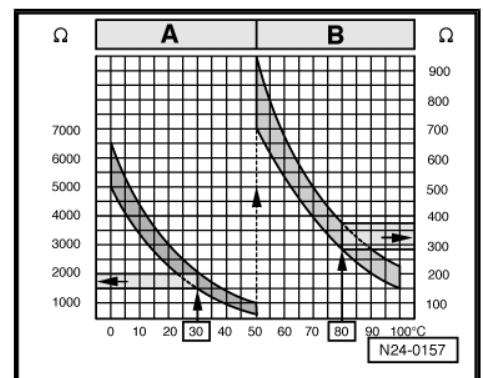
Das Diagramm ist in zwei Temperaturbereiche verteilt:

A - von 0 bis 50 °C

B - von 50 bis 105 °C

Beispiele:

- ◆ Der Temperatur 30 °C entspricht der Sollwert 1500...2000 Ω
- ◆ Der Temperatur 80 °C entspricht der Sollwert 275...375 Ω



N24-0157

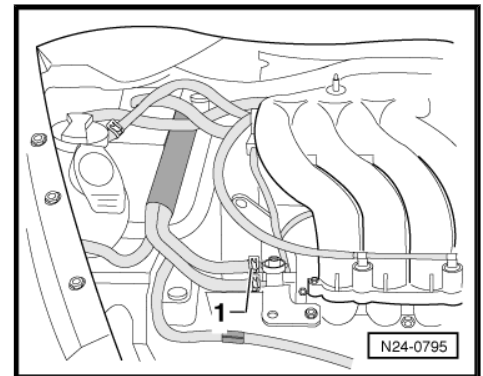
## 2.5.1 Prüfablauf



### ACHTUNG!

*Kraftstoffsystem steht unter Druck! Vor dem Lösen von Schlauchverbindungen oder Öffnen des Systems Putzlappen um die Verbindungsstelle legen. Dann durch vorsichtiges Abziehen Druck abbauen.*

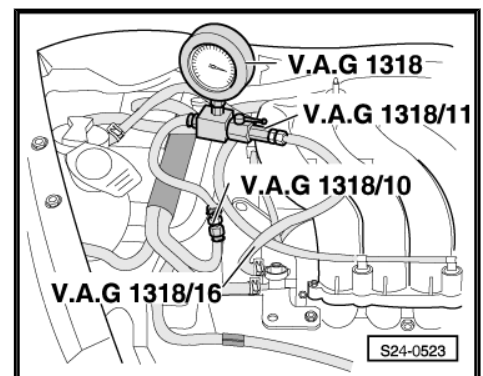
- Kraftstoffvorlaufleitung -1- abziehen und austretenden Kraftstoff mit Lappen abfangen.



- Druckmessvorrichtung anschließen.
- Absperrhahn der Druckmessvorrichtung öffnen. Der Hebel zeigt in Durchflussrichtung.
- Motor anlassen und im Leerlauf laufen lassen.
- Kraftstoffdruck messen.

Sollwert: ca. 0,25 MPa (2,5 bar)

Wird der Sollwert erreicht:



- Unterdruckschlauch -1- vom Anschlussstutzen -2- abziehen. Der Kraftstoffdruck muss auf ca. 0,3 MPa (3,0 bar) ansteigen.
- Zündung ausschalten.
- Dichtheit und Haltedruck im System prüfen. Dabei den Druckabfall am Manometer beobachten. Nach 10 Minuten muss das Manometer noch mind. 0,2 MPa (2,0 bar) anzeigen.

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

- Motor starten und im Leerlauf laufen lassen.

