



**Skoda Fabia 1**  
(1999-2007)



**Heizung und Klimaanlage**



## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b>	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose der Klimaanlage - I</b>	<b>1</b>
1.1 Eigendiagnose einleiten	1
1.2 Ereignisspeicher abfragen und löschen	4
1.3 Stellglieddiagnose	5
1.4 Grundeinstellung einleiten	6
1.5 Ausgabe beenden	7
<b>2 Eigendiagnose der Klimaanlage - II</b>	<b>8</b>
2.1 Fehlertabelle	8
<b>3 Eigendiagnose der Klimaanlage - III</b>	<b>17</b>
3.1 Messwerteblock lesen	17
<b>80 - Heizung</b>	<b>24</b>
<b>1 Heizgerät in Stand setzen</b>	<b>24</b>
1.1 Montageübersicht	24
1.2 Montageübersicht Heizgerät	26
1.3 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	27
1.4 Montageübersicht: Wärmetauscher, Heizelement für Luftzusatzheizung (PTC) Z35	29
<b>2 Teile des Heizgeräts aus- und einbauen - Teil 1</b>	<b>30</b>
2.1 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	30
2.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse N24 aus- und einbauen	30
2.3 Heizungsbetätigung aus- und einbauen	31
2.4 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	31
2.5 Flexwellen aus- und einbauen	32
2.6 Wärmetauscher und Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	34
<b>3 Teile des Heizgeräts aus- und einbauen - Teil 2</b>	<b>36</b>
3.1 Heizgerät aus- und einbauen	36
3.2 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	38
3.3 Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen	39
3.4 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	40
<b>87 - Klimaanlage</b>	<b>42</b>
<b>1 Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen bei Reparaturarbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage und beim Umgang mit Kältemittel R 134a</b>	<b>42</b>
<b>2 Funktionsbeschreibung der Klimaanlage</b>	<b>43</b>
2.1 Wirkungsweise der Klimaanlage	43
2.2 Aufbau des Kältemittelkreislaufs	43
2.3 Teile des Kältemittelkreislaufs	44
2.4 Anschlüsse für Schnellkupplungsadapter am Kältemittelkreislauf	46
2.5 Teile der Absicherung des Kältemittelkreislaufs	47
<b>3 Eigenschaften des Kältemittels R134a und des Kältemittelöls</b>	<b>49</b>
<b>4 Füllmengen</b>	<b>50</b>
4.1 Kältemittel R134a	50
4.2 Kältemaschinenöl	50
<b>5 Klimaanlage in Stand setzen - Motorraum</b>	<b>52</b>
5.1 Klimaanlage in Stand setzen Motorraum - Montageübersicht	52
5.2 Kältemittelleitung ab- und anbauen - Kondensator Eingang	55
5.3 Kältemittelleitung ab- und anbauen - Kondensator Ausgang	56
5.4 Absaugventil aus- und einbauen - Niederdruckseite	56
5.5 Absaug- und Füllventil aus- und einbauen - Hochdruckseite	57
5.6 Montageübersicht Trocknerpatrone	57
5.7 Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	58



5.8	Kältemittelleitungen vom Klimakompressor ab- und anbauen .....	59
5.9	Riemenschutz bei blockierendem Klimakompressor .....	59
5.10	Halter für Kältemittelleitungen .....	60
5.11	Kältemittelleitungen vom Expansionsventil ab- und anbauen .....	60
5.12	Ventil für Kondenswasserablauf prüfen .....	60
<b>6</b>	<b>Teile der Klimaanlage aus- und einbauen - Motorraum .....</b>	<b>62</b>
6.1	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen, prüfen .....	62
6.2	Expansionsventil aus- und einbauen .....	62
6.3	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen .....	63
6.4	Klimakompressor aus- und einbauen .....	63
6.5	Einlaufvorschriften des Klimakompressors .....	64
6.6	Kondensator aus- und einbauen .....	65
6.7	Trocknerpatrone ersetzen .....	65
<b>7</b>	<b>Schnellkupplungen für Kältemittelleitungen .....</b>	<b>68</b>
7.1	Schnellkupplungen für Kältemittelleitungen trennen .....	68
<b>8</b>	<b>Klimaanlage in Stand setzen - Fahrgastraum .....</b>	<b>72</b>
8.1	Montageübersicht, Fahrgastraum .....	72
8.2	Montageübersicht Heiz- und Klimagerät .....	75
8.3	Montageübersicht Wärmetauscher und Heizelement für Luftzusatzheizung (PTC) Z35 ..	77
8.4	Montageübersicht Betätigung für Heizung und Klimaanlage .....	78
<b>9</b>	<b>Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen .....</b>	<b>80</b>
9.1	Montageübersicht Heiz- und Klimagerät .....	80
9.2	Expansionsventil - Montageübersicht .....	82
9.3	Verdampfer aus- und einbauen .....	82
<b>10</b>	<b>Teile des Heiz- und Klimageräts aus- und einbauen .....</b>	<b>84</b>
10.1	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen .....	84
10.2	Betätigung für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen .....	87
10.3	Flexwelle für Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen .....	87
10.4	Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen .....	88
10.5	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen .....	88

### 9 - Stellmotor der Temperaturklappe

- aus- und einbauen ⇒ „3.4 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen“, Seite 40

### 10 - Dichtung mit Halter

- in Heizgerät eingeklipst
- bei Beschädigung ersetzen

## 1.3 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen



### Hinweis

Verbindungselemente des Heizgeräts ⇒ Seite 28

#### 1 - Leitungsstrang Heizgerät

- zum Ausbauen Kabelbinder vorsichtig aufschneiden
- beim Einbauen neue Kabelbinder an gleicher Stelle verbauen

#### 2 - Heizgerätgehäuse - Ober- und Unterteil

- Verbindung mit Klammern ⇒ Seite 28

#### 3 - Halter

- Verschraubung am Modulträger und am Heizgerät
- Anzugsdrehmoment Modulträger: 12 Nm
- Anzugsdrehmoment Heizgerät: 5 Nm

#### 4 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung - N24-

- aus- und einbauen ⇒ „2.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse N24 aus- und einbauen“, Seite 30

#### 5 - Gehäuse - Lufteintritt

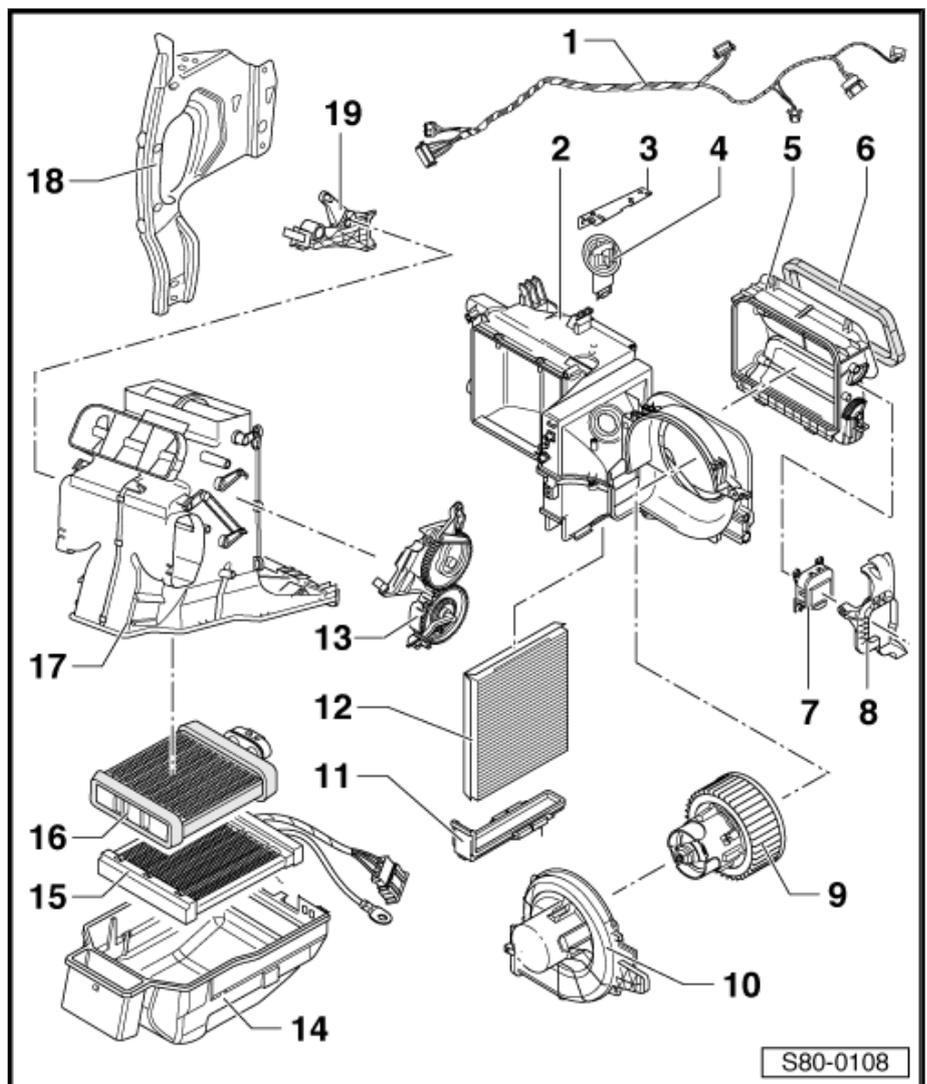
- mit Frischluft- und Umluftklappe
- Befestigung am Gehäuseober- und Gehäuseunterteil mit Klammern ⇒ Seite 28

#### 6 - Dichtung

- bei Beschädigung ersetzen
- selbstklebend
- vor dem Einbauen Klebstoffreste am Gehäuse mit Azeton entfernen

#### 7 - Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe - V154-

- in dem Halter ⇒ Pos. 8 (Seite 28) eingeklipst





- Dichtung -1- in der Stirnwand (Montageplatte) vorsichtig von außen in die Nut des Stutzens -2- des Wärmetauschers drücken -Pfeile-.
- O-Ringe am Anschlussstutzen des Wärmetauschers ersetzen.
- Kühlmittelschläuche seitenrichtig anschließen.

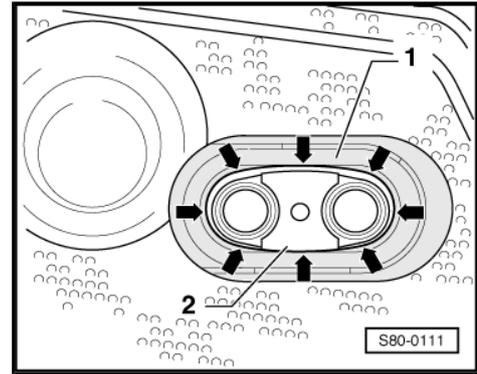
In Fahrtrichtung  
links: Vorlaufleitung  
rechts: Rücklaufleitung



**Hinweis**

*Wird der Wärmetauscher ersetzt, ist das gesamte Kühlmittel abzulassen und zu wechseln.*

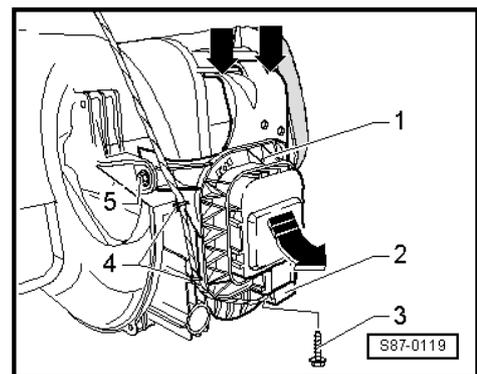
- Kühlmittelstand prüfen, ggf. Kühlmittel ergänzen.



### 3.2 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe - V154- aus- und einbauen

#### Ausbauen

- Frischluftgebläse ausbauen  
=> „2.1 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen“, Seite 30 .
- Kabelbinder -4- vorsichtig aufschneiden.
- Stecker -2- vom Stellmotor abziehen.
- Schrauben -3- und -5- herausdrehen.
- Halter -1- mit Stellmotor so weit nach vorn ziehen, bis die Zahnsegmente nicht mehr ineinandergreifen.
- Äußere Verrastungen des Halters -1- im oberen Bereich nach unten drücken -Pfeile- und Halter mit Stellmotor abnehmen.



- Stellmotor der Frischluftklappe vom Halter abbauen.  
Dazu die Rastnasen -Pfeile- nach außen drücken und gleichzeitig den Stellmotor aus den Verrastungen drücken.

#### Einbauen



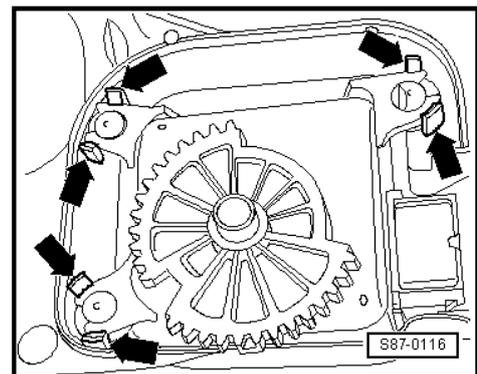
**Hinweis**

- ◆ *Das Ersatzteil Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe - V154- steht auf der Position „Umluftbetrieb“.*
- ◆ *Ggf. Stellmotor am Leitungsstrang anschließen und auf die Position „Umluftbetrieb“ stellen.*
- ◆ *Der Stellmotor für Heiz- und Klimagerät ist unterschiedlich - Teilenummer beachten!*

- Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe in den Halter drücken.
- Halter mit Stellmotor im oberen Bereich in das Gehäuse drücken und verrasten.

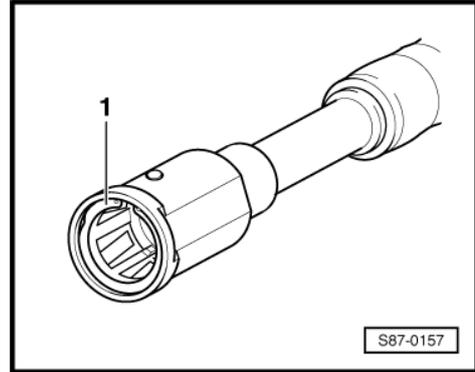
Die Zahnräder dürfen noch nicht ineinander greifen.

Die folgenden Arbeitsschritte müssen gleichzeitig erfolgen:





- Sicherungsring -1- mit entsprechender Zange ausbauen.

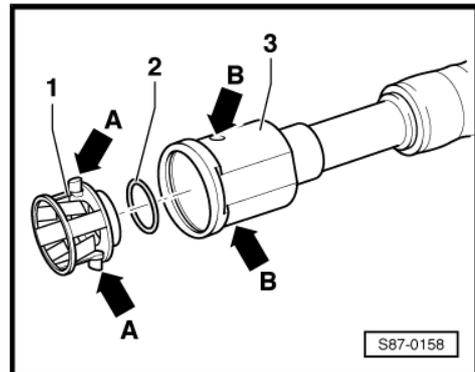


- Verriegelungseinsatz -1- aus dem Kupplungsgehäuse -3- ausbauen.

Dazu die 2 Verrastungen -Pfeile A- in den Bohrungen -Pfeile B- soweit zusammendrücken, dass der Verriegelungseinsatz herausgenommen werden kann.

- O-Ring -2- herausnehmen.

### Sicherungsring einbauen

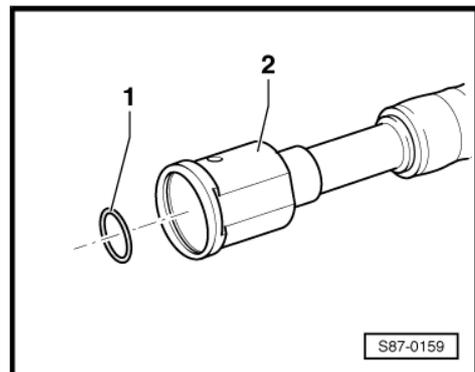


- Neuen O-Ring -1- mit Kältemaschinenöl benetzen und bis zum Anschlag in das Kupplungsgehäuse -2- einschieben.



### Hinweis

*Unterschiedliche O-Ringe für Hoch- und Niederdruckleitung beachten.*



- Neuen Verriegelungseinsatz -1- in das Kupplungsgehäuse -2- einbauen.

Die Verrastungen -Pfeile A- müssen in den Bohrungen -Pfeile B- verrasten.

