



**VW Sharan 7N1**  
(2010-2015)



**Heizung, Klimaanlage**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage .....	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem .....	1
<b>2 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>3</b>
2.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen .....	3
2.2 Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	3
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>4</b>
3.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf .....	4
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise .....	4
3.3 Dichtungen für Kältemittelkreislauf .....	4
3.4 Kälteleistung prüfen .....	5
3.5 Hinweise zu den Stellmotoren .....	6
<b>4 Technische Daten</b> .....	<b>12</b>
4.1 Füllmengen Kältemittel R134a .....	12
4.2 Kältemaschinenöl .....	12
4.3 Ölverteilung .....	12
<b>80 - Heizung</b> .....	<b>14</b>
<b>1 Heizung</b> .....	<b>14</b>
<b>87 - Klimaanlage</b> .....	<b>15</b>
<b>1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage</b> .....	<b>15</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums .....	15
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn .....	19
<b>2 Kältemittelkreislauf</b> .....	<b>23</b>
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf .....	23
2.2 Montageübersicht - Kondensator .....	24
2.3 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen .....	24
2.4 Expansionsventil aus- und einbauen .....	26
2.5 Kondensator aus- und einbauen .....	29
2.6 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen .....	31
2.7 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen .....	35
<b>3 Klimakompressor</b> .....	<b>37</b>
3.1 Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors .....	37
3.2 Montageübersicht - Riemenscheibe .....	38
3.3 Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen .....	39
3.4 Klimakompressor aus- und einbauen .....	40
3.5 Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen .....	44
3.6 Riemenscheibe aus- und einbauen .....	45
<b>4 Stellmotoren</b> .....	<b>47</b>
4.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn .....	47
4.2 Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen .....	49
4.3 Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen .....	51
4.4 Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen .....	53
4.5 Stellmotor der Temperaturklappe hinten V137 aus- und einbauen .....	54
4.6 Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen .....	55
4.7 Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen .....	57
4.8 Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen .....	59
4.9 Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen .....	61



4.10	Stellmotor für Luftverteilerklappe hinten V427 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe hinten G643 aus- und einbauen	62
4.11	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	63
<b>5</b>	<b>Heiz- und Klimagerät vorn</b>	<b>64</b>
5.1	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	64
5.2	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	65
5.3	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	69
5.4	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	74
5.5	Frischluchtgebläse V2 aus- und einbauen	75
5.6	Wärmetauscher aus- und einbauen	76
5.7	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	79
5.8	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	79
5.9	Kondenswasserablauf prüfen	80
5.10	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	81
5.11	Handschuhfachkühlung aus- und einbauen	81
<b>6</b>	<b>Heiz- und Klimagerät hinten</b>	<b>83</b>
6.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	83
6.2	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	84
6.3	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	87
6.4	Frischluchtgebläse hinten V80 aus- und einbauen	87
6.5	Steuergerät für Frischluftgebläse hinten J391 aus- und einbauen	88
6.6	Wärmetauscher aus- und einbauen	88
<b>7</b>	<b>Luftführung</b>	<b>90</b>
7.1	Luftführungskanäle aus- und einbauen	90
7.2	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	95
7.3	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	96
7.4	Frischluchtansaugung aus- und einbauen	96
7.5	Ausströmer aus- und einbauen	97
<b>8</b>	<b>Kühlmittelkreislauf</b>	<b>104</b>
8.1	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 prüfen	104
8.2	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 aus- und einbauen	105
<b>9</b>	<b>Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b>	<b>108</b>
9.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	108
9.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	119
<b>10</b>	<b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b>	<b>123</b>
10.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	123
10.2	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	124
10.3	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	125
10.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	125
10.5	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	126
10.6	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	126
10.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	127
10.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	127
10.9	Ausströmtemperaturgeber hinten G174 aus- und einbauen	128



## 1.2.2 Übersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn, Climatronic

### 1 - Schalttafel

- aus- und einbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten innen; Rep.-Gr. 68

### 2 - Seitenscheibenausströmer rechts

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 97](#)

### 3 - Seitenausströmer rechts

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 98](#)

### 4 - Mittenausströmer

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 98](#)

### 5 - Blende für Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage vorn - E87-

### 6 - Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage vorn - E87- mit Steuergerät für Climatronic - J255-

- Funktion ⇒ [Seite 112](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 120](#)

### 7 - Luftführungskanal Fußraumausströmer 2. Sitzreihe rechts

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 92](#)

### 8 - Staub- und Pollenfilter

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 74](#)

### 9 - Heiz- und Klimagerät

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 65](#)
- zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 70](#)

### 10 - Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe - V425-

- mit Potenziometer für Stellmotor der Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe - G644-
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 59](#)

### 11 - Stellmotor der Temperaturklappe rechts - V159-

- mit Potenziometer für Stellmotor der Temperaturklappe rechts - G221-
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 57](#)

### 12 - Frischluftgebläse - V2- mit Steuergerät für Frischluftgebläse - J126-

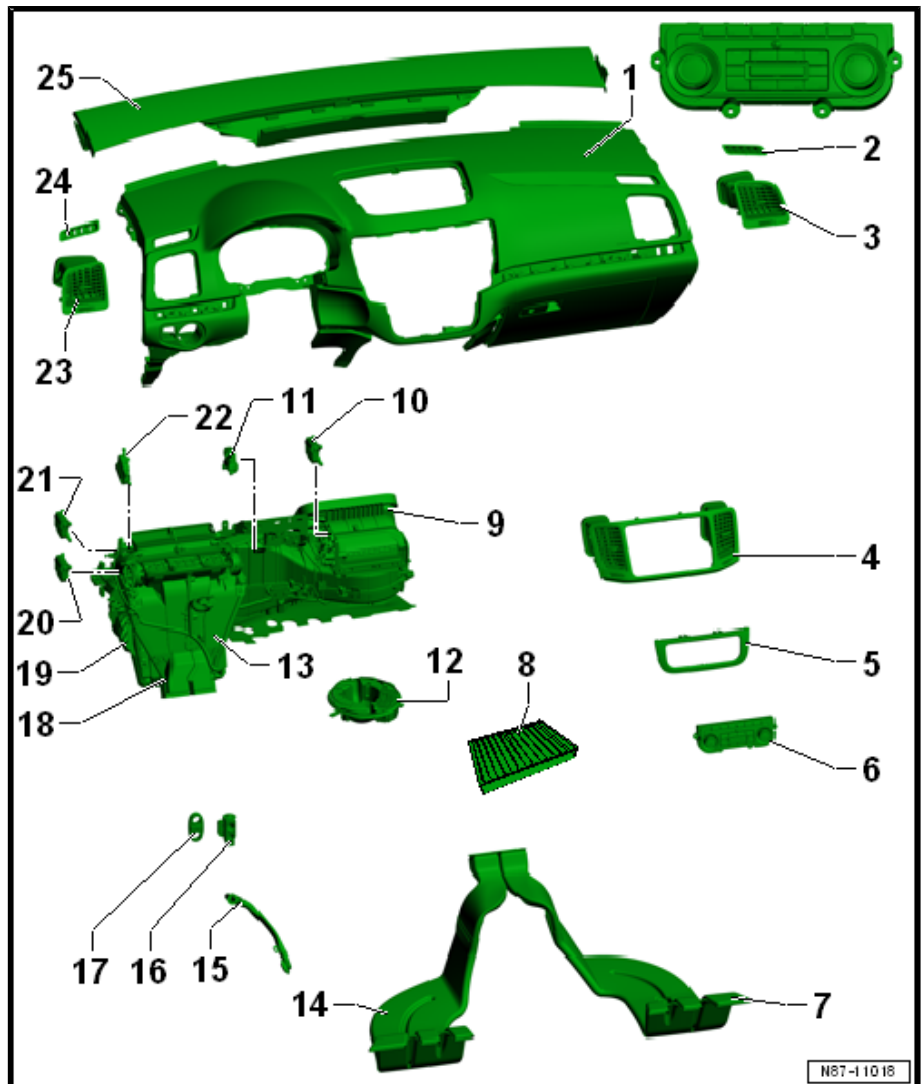
- Frischluftgebläse - V2- und Steuergerät für Frischluftgebläse - J126- bilden eine Einheit und können nur zusammen getauscht werden.
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 75](#)

### 13 - Temperaturfühler für Verdampfer - G308-

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 79](#)

### 14 - Luftführungskanal Fußraumausströmer 2. Sitzreihe links

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 92](#)





## 2 Kältemittelkreislauf

⇒ „2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf“, Seite 23

⇒ „2.2 Montageübersicht - Kondensator“, Seite 24

⇒ „2.3 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen“, Seite 24

⇒ „2.4 Expansionsventil aus- und einbauen“, Seite 26

⇒ „2.5 Kondensator aus- und einbauen“, Seite 29

⇒ „2.6 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen“, Seite 31

⇒ „2.7 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen“, Seite 35

### 2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf

#### 1 - Ansaugschacht

- Unter der Wasserkastenabdeckung rechts.
- aus- und einbauen ⇒ Seite 96

#### 2 - Heiz- und Klimagerät

- aus- und einbauen ⇒ Seite 65
- zerlegen und zusammenbauen ⇒ Seite 69

#### 3 - Expansionsventil

- aus- und einbauen ⇒ Seite 26

#### 4 - Anschluss Wasserschläuche zum Wärmetauscher

#### 5 - Wärmetauscher

- aus- und einbauen ⇒ Seite 76

#### 6 - Kältemittelleitung Niederdruck

- mit Absaug- und Füllventil Niederdruckseite

#### 7 - Kältemittelleitung Hochdruck

- mit Absaug- und Füllventil Hochdruckseite

#### 8 - Verbindungsstelle Niederdruckseite 2. Heiz- und Klimagerät

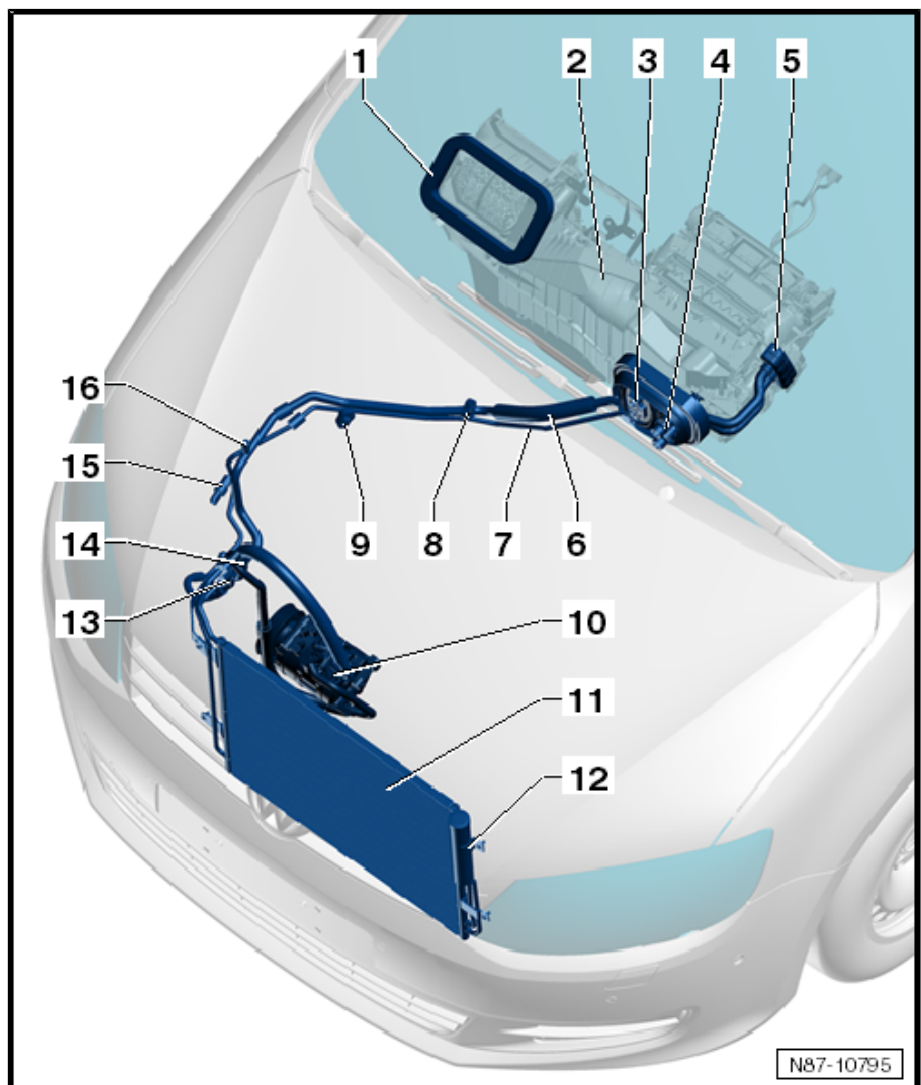
#### 9 - Verbindungsstelle Hochdruckseite 2. Heiz- und Klimagerät

#### 10 - Klimakompressor

- aus- und einbauen ⇒ Seite 40

#### 11 - Kondensator mit Trocknerbeutel

- Montageübersicht ⇒ Seite 24
- Kondensator aus- und einbauen ⇒ Seite 29





- Trocknerbeutel aus- und einbauen ⇒ [Seite 31](#)

## 12 - Trocknerbeutel

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 31](#)

## 13 - Verbindungsstelle Kältemittelleitung zum Kondensator

## 14 - Absaug- und Füllventil Hochdruckseite

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 35](#)

## 15 - Hochdruckgeber - G65-

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 24](#)

## 16 - Absaug- und Füllventil Niederdruckseite

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 35](#)

## 2.2 Montageübersicht - Kondensator

### 1 - Schrauben

- Anschluss Kältemittelleitungen
- 12 Nm

### 2 - Kältemittelleitungen

### 3 - Kondensator mit Trocknerbeutel

- Kondensator aus- und einbauen ⇒ [Seite 29](#)
- Trocknerbeutel aus- und einbauen ⇒ [Seite 31](#)

### 4 - Ladeluftkühler

- aus- und einbauen ⇒ Antriebsaggregat; Rep.-Gr. 21 .

### 5 - Kühler

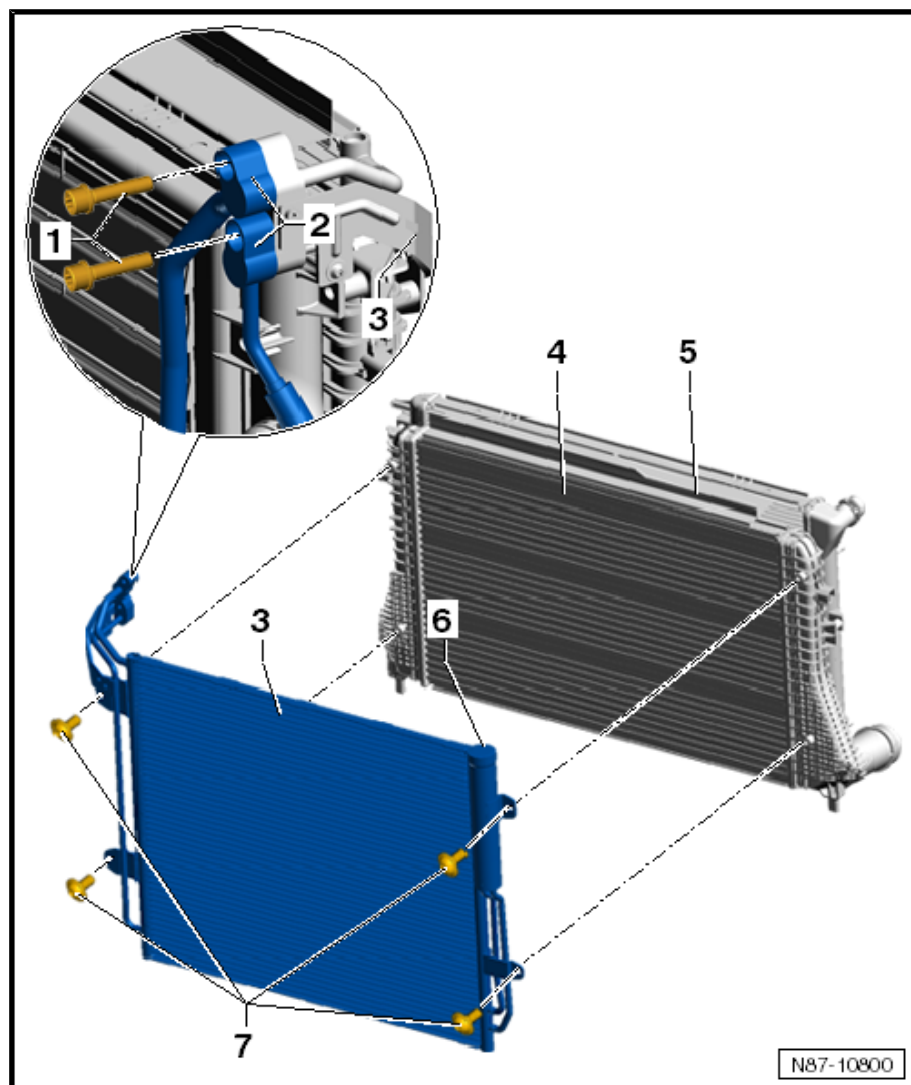
- aus und einbauen ⇒ Antriebsaggregat; Rep.-Gr. 19

### 6 - Trocknerbeutel

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 31](#)

### 7 - Schrauben

- Befestigung Kondensator an Ladeluftkühler
- 5 Nm



## 2.3 Hochdruckgeber - G65- aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel