



VW Sharan 7N1
(2010-2015)



Heizung, Klimaanlage



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Sicherheitshinweise	1
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
2	Allgemeine Hinweise	3
2.1	Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	3
2.2	Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
3	Reparaturhinweise	4
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
4	Technische Daten	12
4.1	Füllmengen Kältemittel R134a	12
4.2	Kältemaschinenöl	12
4.3	Ölverteilung	12
80	Heizung	14
1	Heizung	14
87	Klimaanlage	15
1	Einbauorteübersicht - Klimaanlage	15
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	15
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	19
2	Kältemittelkreislauf	23
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
3	Klimakompressor	37
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
4	Stellmotoren	47
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
5	Heiz- und Klimagerät vorn	64
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
6	Heiz- und Klimagerät hinten	83
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
7	Luftführung	90
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
8	Kühlmittelkreislauf	104
8.1	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 prüfen	104
8.2	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 aus- und einbauen	105
9	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	108
9.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	108
9.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	119
10	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	123
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-

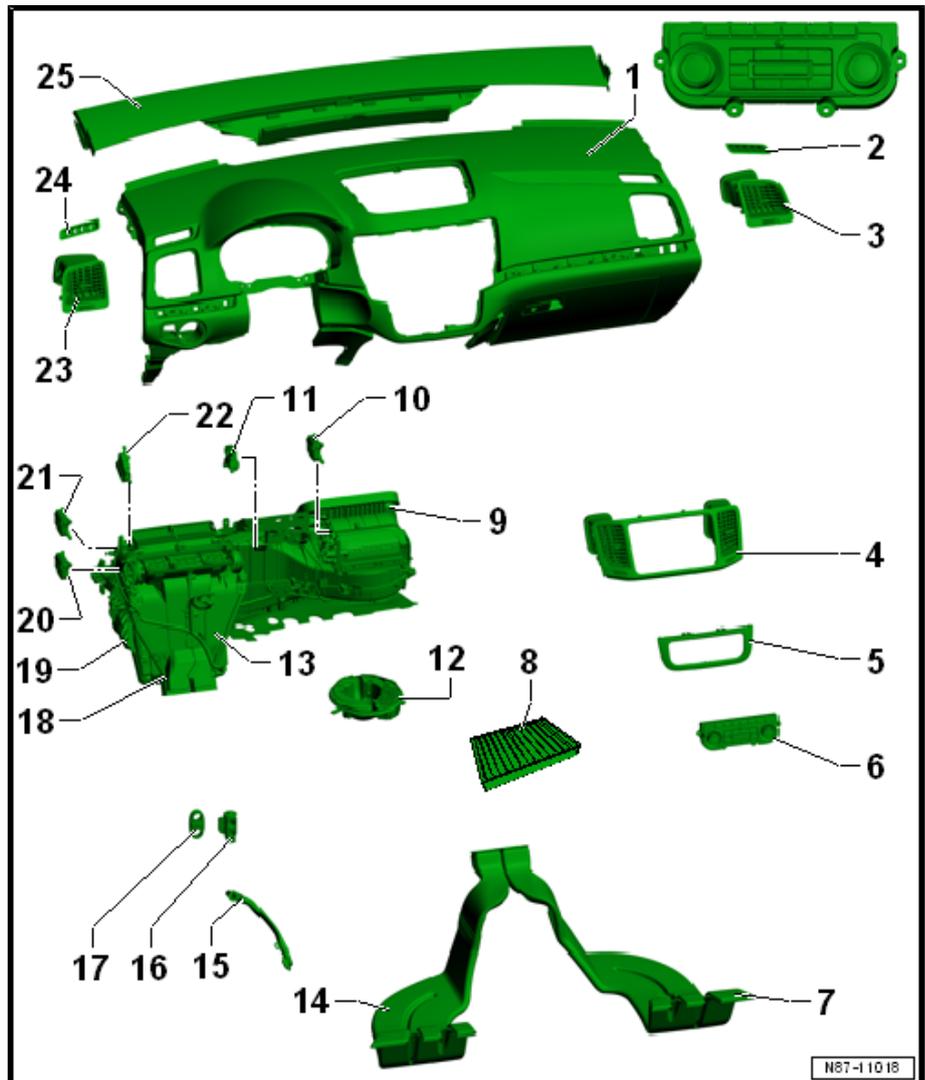
- Frischluftgebläse - V2- und Steuergerät für Frischluftgebläse - J126- bilden eine Einheit und können nur zusammen getauscht werden.
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 75](#)

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

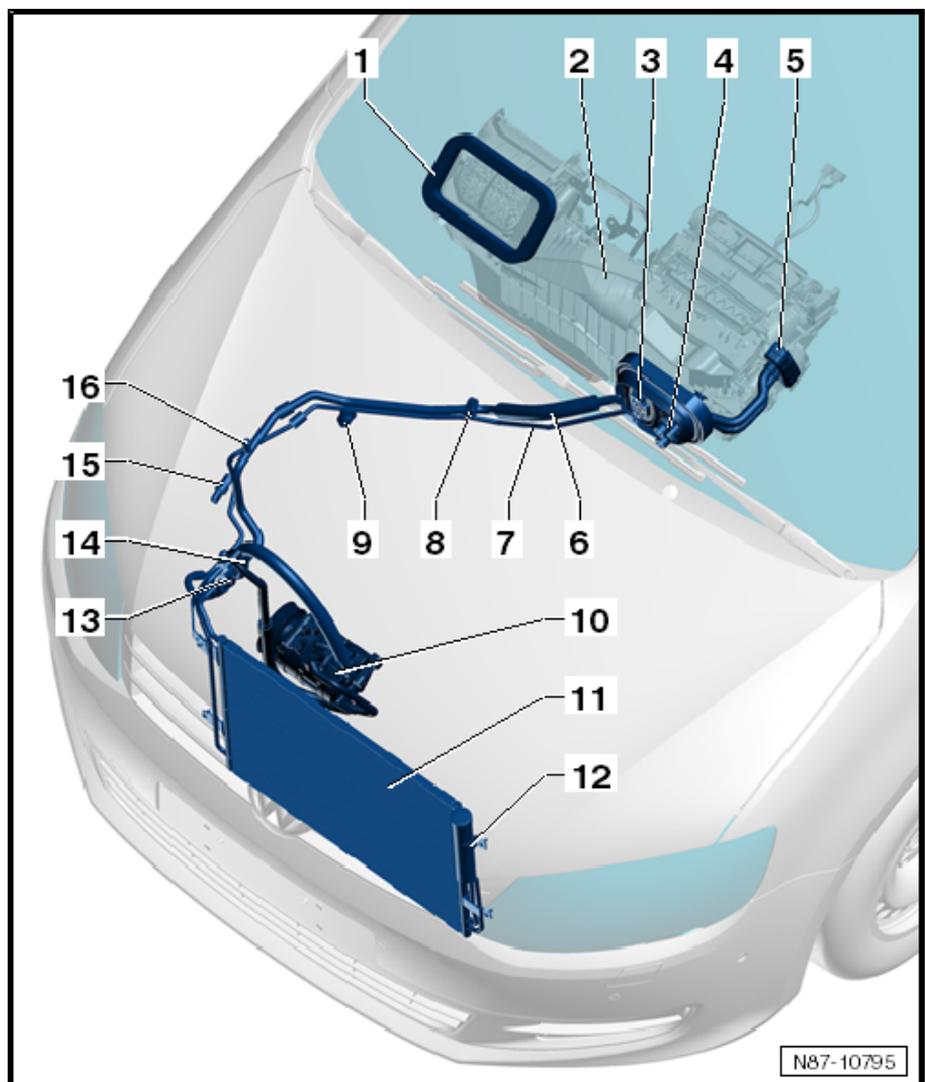
9 - Verbindungsstelle Hochdruckseite 2. Heiz- und Klimagerät

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

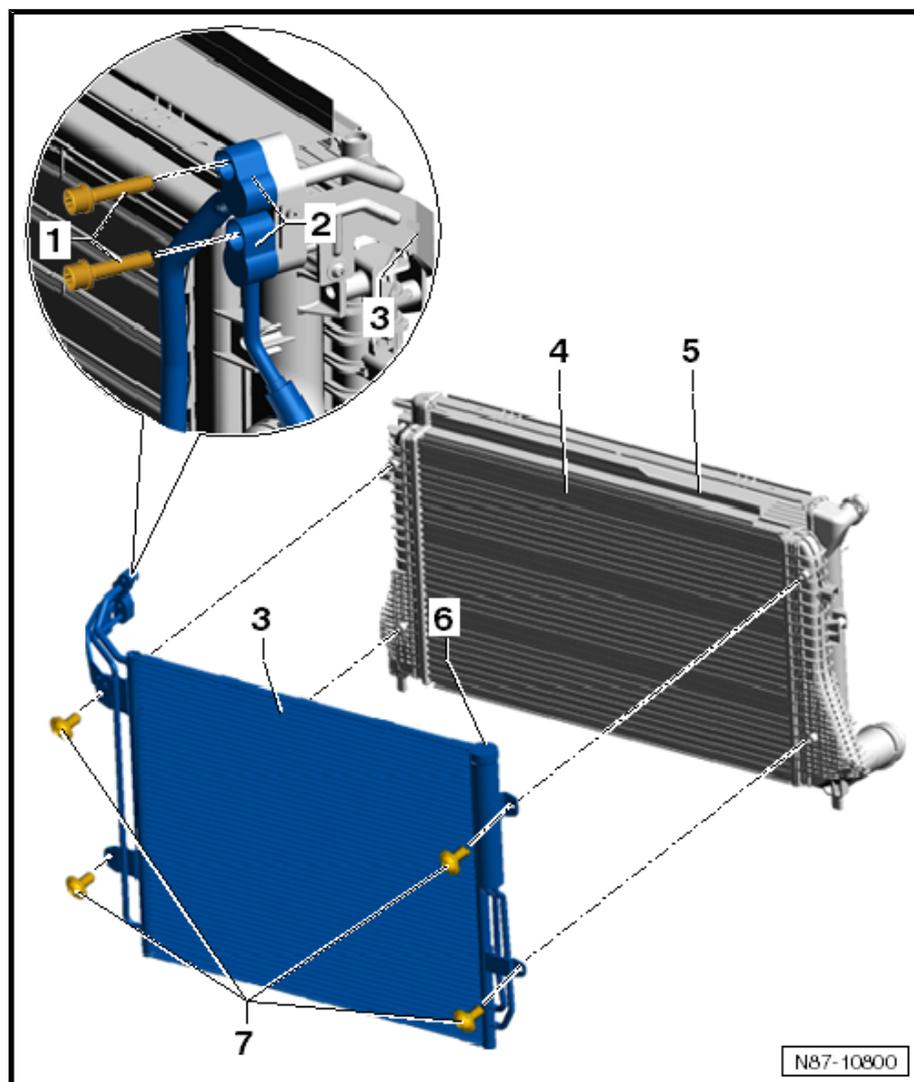
- aus und einbauen ⇒ Antriebsaggregat; Rep.-Gr. 19

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