



VW Crafter
(2017 >)



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 | 2 |
| 1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten | 2 |
| 1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem | 2 |
| 1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln | 2 |
| 1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung | 3 |
| 1.7 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am SCR-System | 4 |
| 2 Allgemeine Hinweise | 6 |
| 2.1 Typschilder | 6 |
| 2.2 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen | 7 |
| 3 Reparaturhinweise | 9 |
| 3.1 Sauberkeitsregeln | 9 |
| 3.2 Allgemeine Reparaturhinweise | 9 |
| 3.3 Kontaktkorrosion | 10 |
| 3.4 Schrauben, Muttern | 10 |
| 3.5 Leitungsverlegung und -befestigung | 10 |
| 3.6 Kälteleistung prüfen | 11 |
| 3.7 Arbeiten am Kältemittelkreislauf | 12 |
| 3.8 Dichtungen für Kältemittelkreislauf | 14 |
| 4 Technische Daten | 15 |
| 4.1 Füllmengen Kältemittel | 15 |
| 4.2 Füllmengen Kältemaschinenöl | 15 |
| 4.3 Ölverteilung | 17 |
| 80 - Heizung | 19 |
| 1 Heizgerät | 19 |
| 1.1 Montageübersicht - Heizgerät | 19 |
| 1.2 Montageübersicht - Zweites Heizgerät | 21 |
| 1.3 Warmluftgebläse hinten V47 aus- und einbauen | 23 |
| 1.4 Steuergerät für Warmluftgebläse J350 aus- und einbauen | 27 |
| 1.5 Wärmetauscher zweites Heizgerät aus- und einbauen | 28 |
| 1.6 Zweites Heizgerät aus- und einbauen | 29 |
| 1.7 Zweites Heizgerät zerlegen und zusammenbauen | 32 |
| 2 Stellmotoren | 36 |
| 2.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn | 36 |
| 2.2 Stellmotor der Temperaturklappe hinten V137 aus- und einbauen | 37 |
| 3 Luftführung | 39 |
| 3.1 Luftführungskanäle aus- und einbauen | 39 |
| 4 Bedienungs- und Anzeigeeinheit | 42 |
| 4.1 Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit | 42 |
| 5 Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung | 43 |
| 5.1 Ausströmtemperaturgeber hinten G174 aus- und einbauen | 43 |
| 87 - Klimaanlage | 44 |
| 1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage | 44 |
| 1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums | 44 |
| 1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn | 48 |
| 1.3 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums hinten | 50 |
| 2 Kältemittelkreislauf | 52 |
| 2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf | 52 |



| | | |
|----------|---|------------|
| 2.2 | Montageübersicht - Kältemittelleitungen | 57 |
| 2.3 | Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen | 60 |
| 2.4 | Expansionsventil aus- und einbauen | 63 |
| 2.5 | Kondensator aus- und einbauen | 69 |
| 2.6 | Kältemittelleitungen vom Kondensator trennen und verbinden | 73 |
| 2.7 | Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen | 76 |
| 2.8 | Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen | 80 |
| 2.9 | Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen | 82 |
| 2.10 | Kältemittelleitung vom Klimakompressor zum Kondensator aus- und einbauen | 83 |
| 2.11 | Kältemittelleitung vom Kondensator zum Verdampfer aus- und einbauen | 87 |
| 2.12 | Kältemittelleitung vom Verdampfer zum Klimakompressor aus- und einbauen | 92 |
| 2.13 | Kältemittelleitung zum Heiz- und Klimagerät hinten aus- und einbauen | 100 |
| 2.14 | Notwendigkeit Kältemittelkreislauf mit Kältemittel spülen | 107 |
| 3 | Klimakompressor | 109 |
| 3.1 | Montageübersicht - Klimakompressor | 109 |
| 3.2 | Montageübersicht - Riemenscheibe | 113 |
| 3.3 | Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen | 115 |
| 3.4 | Klimakompressor aus- und einbauen | 118 |
| 3.5 | 2. Klimakompressor aus- und einbauen | 124 |
| 3.6 | Magnetkupplung für Klimaanlage N25 aus- und einbauen | 124 |
| 3.7 | Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen | 128 |
| 3.8 | Regelventil für Kompressor der Klimaanlage N280 aus- und einbauen | 129 |
| 4 | Stellmotoren | 133 |
| 4.1 | Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn | 133 |
| 4.2 | Montageübersicht - Stellmotoren vorn | 138 |
| 4.3 | Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen | 141 |
| 4.4 | Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen | 143 |
| 4.5 | Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen | 145 |
| 4.6 | Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen | 147 |
| 4.7 | Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen | 149 |
| 4.8 | Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen | 150 |
| 4.9 | Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen | 153 |
| 4.10 | Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen | 154 |
| 5 | Heiz- und Klimagerät vorn | 157 |
| 5.1 | Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät | 157 |
| 5.2 | Montageübersicht - Verdampfergehäuse | 161 |
| 5.3 | Verdampfer aus- und einbauen | 164 |
| 5.4 | Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen | 164 |
| 5.5 | Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen | 165 |
| 5.6 | Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen | 167 |
| 5.7 | Halter für Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen | 172 |
| 5.8 | Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen | 173 |
| 5.9 | Luftverteilergehäuse aus- und einbauen | 175 |
| 5.10 | Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen | 176 |
| 5.11 | Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen | 178 |
| 5.12 | Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen | 179 |
| 5.13 | Wärmetauscher aus- und einbauen | 180 |
| 5.14 | Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen | 181 |
| 5.15 | Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen | 185 |
| 5.16 | Kondenswasserablauf aus- und einbauen | 187 |
| 5.17 | Kondenswasserablauf prüfen | 188 |
| 6 | Heiz- und Klimagerät hinten | 189 |
| 6.1 | Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät | 189 |
| 6.2 | Verdampfer aus- und einbauen | 191 |
| 6.3 | Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen | 193 |



| | | |
|----------|---|------------|
| 6.4 | Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen | 196 |
| 6.5 | Zusatzgebläse für Klimatisierung V625 / Zusatzgebläse 2 für Klimatisierung V626 aus- und einbauen | 201 |
| 6.6 | Steuergerät für Zusatzgebläse zur Klimatisierung J1144 / Steuergerät für Zusatzgebläse 2 zur Klimatisierung J1145 aus- und einbauen | 204 |
| 6.7 | Temperaturfühler für Verdampfer hinten G464 aus- und einbauen | 205 |
| 6.8 | Kondenswasserablaufschlauch aus- und einbauen | 206 |
| 6.9 | Kondenswasserablaufschlauch prüfen | 210 |
| 7 | Luftführung | 212 |
| 7.1 | Einbauorteübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum | 212 |
| 7.2 | Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen | 216 |
| 7.3 | Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen | 217 |
| 7.4 | Luftführungskanäle aus- und einbauen | 218 |
| 7.5 | Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen | 224 |
| 7.6 | Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen | 226 |
| 7.7 | Frischlufansaugung aus- und einbauen | 227 |
| 7.8 | Abdeckung für Frischluftansaugung aus- und einbauen | 231 |
| 7.9 | Luftansaugschacht aus- und einbauen | 233 |
| 7.10 | Luftführung für Ausströmer Defrostfunktion aus- und einbauen | 234 |
| 7.11 | Luftführung für Schalttafel ausströmer Mitte aus- und einbauen | 235 |
| 7.12 | Bauteile der Handschuhfachkühlung aus- und einbauen | 235 |
| 8 | Bedienungs- und Anzeigeeinheit | 238 |
| 8.1 | Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit | 238 |
| 8.2 | Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen | 242 |
| 9 | Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung | 246 |
| 9.1 | Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen | 246 |
| 9.2 | Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238 | 247 |
| 9.3 | Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen | 248 |
| 9.4 | Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen | 249 |
| 9.5 | Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen | 249 |
| 9.6 | Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen | 249 |
| 9.7 | Temperaturfühler für Mannanströmer vorn G385/ G386 aus- und einbauen | 251 |



1 - Luftansaugschacht

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 233](#)

2 - Heizungsgehäuse

- Oberteil
- zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 173](#)

3 - Staub- und Pollenfilter

- Wechselintervall ⇒ Wartungstabellen bzw. für MAN TGE ⇒ Wartungsprüflisten
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 176](#)

4 - Abdeckung Staub- und Pollenfilter

5 - Halter

- 2 Stück

6 - Frischluftgebläse -V2-

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 178](#)

7 - Schrauben

- 2 Stück
- Anzugsdrehmoment ⇒ [Pos. 9 \(Seite 158\)](#)

8 - Steuergerät für Frischluftgebläse -J126-

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 179](#)

9 - Luftverteilergehäuse

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 175](#)

10 - Wärmetauscher

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 180](#)

11 - Halter Wärmetauscher

12 - Schrauben

- 3 Stück
- Anzugsdrehmoment ⇒ [Pos. 9 \(Seite 158\)](#)

13 - Heizelement für Luftzusatzheizung -Z35-

- ausstattungsabhängig
- prüfen ⇒ [Seite 164](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 165](#)

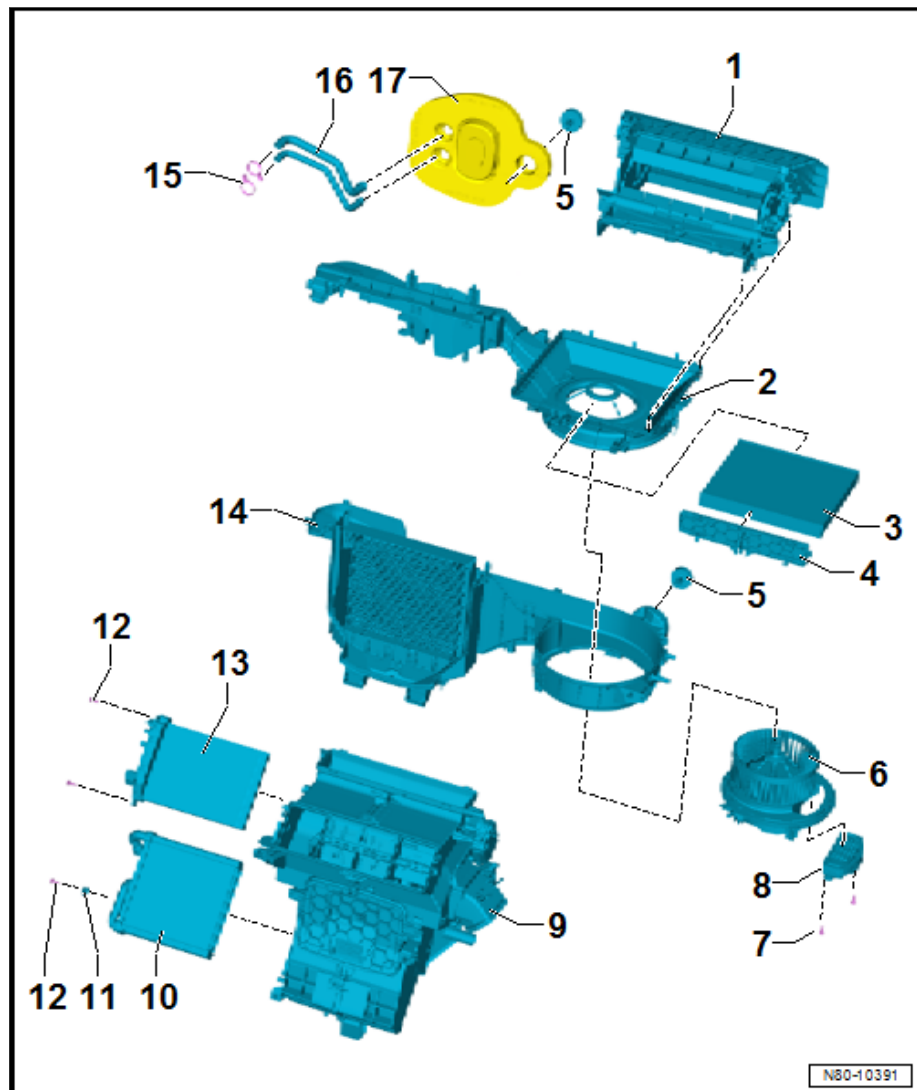
14 - Heizungsgehäuse

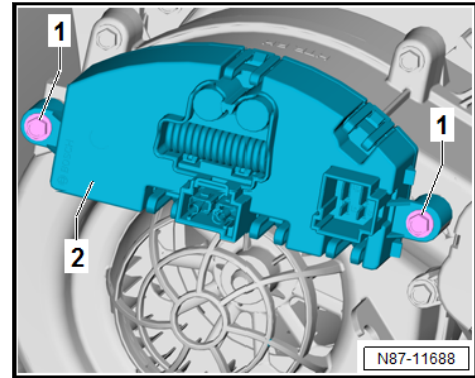
- Unterteil
- zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 173](#)

15 - Schellen

- 2 Stück
- Anzugsdrehmoment ⇒ [Pos. 16 \(Seite 159\)](#)

16 - Kühlmittelrohre am Wärmetauscher





Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei Folgendes beachten:

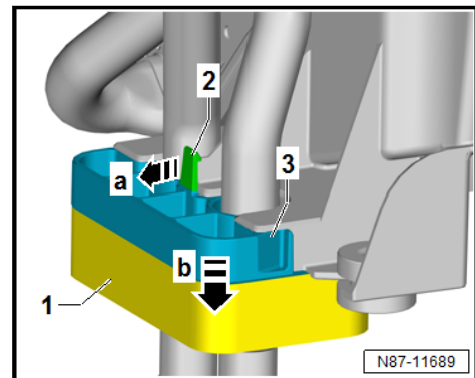
Anzugsdrehmomente

◆ ➔ [-1.2 Zweites Heizgerät](#), Seite 21

1.5 Wärmetauscher zweites Heizgerät aus- und einbauen

Ausbauen

- Heizgerät ausbauen ➔ [Seite 29](#) .
- Dichtung -1- von den Kühlmittelrohren herunterschieben.



- Rastnase -2- in -Pfeilrichtung a- entriegeln.
- Halter -3- in -Pfeilrichtung b- abnehmen.
- Wärmetauscher -1- aus Heizgerät -2- ziehen.

