



VW Beetle
(2017-2019)



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 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
2 Kennzeichnung	4
2.1 Kennzeichnung Heiz- und Klimagerät	4
3 Allgemeine Hinweise	6
3.1 Typschilder	6
3.2 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	7
3.3 Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	7
3.4 Hinweise zum Staub- und Pollenfilter	8
4 Reparaturhinweise	10
4.1 Sauberkeitsregeln	10
4.2 Schrauben, Muttern	10
4.3 Leitungsverlegung und -befestigung	10
4.4 Montage von Kühlern und Kondensatoren	11
4.5 Heizleistung prüfen	11
4.6 Kälteleistung prüfen	14
4.7 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	16
4.8 Lackierarbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage	17
4.9 Dichtungen für Kältemittelkreislauf	17
5 Technische Daten	18
5.1 Füllmengen Kältemittel	18
5.2 Füllmengen Kältemaschinenöl	18
5.3 Ölverteilung	19
80 - Heizung	20
1 Einbauorteübersicht - Heizung	20
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	20
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	21
2 Heizgerät	23
2.1 Montageübersicht - Heizgerät	23
2.2 Flexible Wellen aus- und einbauen	24
3 Stellmotoren	28
3.1 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	28
4 Luftführung	29
5 Bedienungs- und Anzeigeeinheit	30
5.1 Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	30
5.2 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	31
6 Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	34
87 - Klimaanlage	35
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	35
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	35
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	36
2 Kältemittelkreislauf	42
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	42



2.2	Montageübersicht - Kondensator	44
2.3	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	45
2.4	Expansionsventil aus- und einbauen	46
2.5	Kondensator aus- und einbauen	49
2.6	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	52
2.7	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	55
2.8	Kältemittelleitung vom Kondensator zum Verdampfer aus- und einbauen	57
2.9	Kältemittelleitung vom Kondensator zum Klimakompressor aus- und einbauen	61
2.10	Kältemittelleitung vom Klimakompressor zum Verdampfer aus- und einbauen	64
3	Klimakompressor	68
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	68
3.2	Montageübersicht - Riemenscheibe	69
3.3	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	71
3.4	Klimakompressor aus- und einbauen	72
3.5	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	77
3.6	Riemenscheibe aus- und einbauen	78
4	Stellmotoren	82
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	82
4.2	Stellmotor der Zentralklappe V70 aus- und einbauen	84
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	85
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	86
4.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	90
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	91
4.7	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	93
4.8	Verstelleinheit für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe aus- und einbauen	94
5	Heiz- und Klimagerät vorn	96
5.1	Montageübersicht - Anbauteile des Heiz- und Klimageräts und des Luftansaugkastens	96
5.2	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	99
5.3	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	103
5.4	Verdampfer aus- und einbauen	104
5.5	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	105
5.6	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	108
5.7	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	110
5.8	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	115
5.9	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	117
5.10	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	118
5.11	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	119
5.12	Wärmetauscher aus- und einbauen	119
5.13	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	128
5.14	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	129
5.15	Kondenswasserablauf prüfen	129
5.16	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	130
5.17	Handschuhfachkühlung aus- und einbauen	130
6	Luftführung	132
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	132
6.2	Luftansaug- und Luftaustrittsöffnungen	135
6.3	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	136
6.4	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	136
6.5	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	137
6.6	Stopfen in der Luftführung zum Mittenausströmer einbauen	138
6.7	Luftführungskanäle aus- und einbauen	138
6.8	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	140
6.9	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	141
6.10	Frischluftansaugung aus- und einbauen	141
6.11	Luftführung für Luftausströmer Defrostfunktion aus- und einbauen	142



6.12	Luftführung für Schalttafel ausströmer Mitte aus- und einbauen	143
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	144
7.1	Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	144
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	148
8	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	150
8.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	150
8.2	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	150
8.3	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	152
8.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	153
8.5	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	153
8.6	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	154
8.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	154



1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn

Hinweis

Dargestellt sind die Einbauorte für den Linkslenker. Die Einbauorte für den Rechtslenker sind analog angeordnet.

1 - Schalttafel

- Luftführungskanäle sind unter der Schalttafel verbaut
- Montageübersicht ⇒ [Seite 132](#)

2 - Luftausströmer Defrostfunktion

- Luftausströmer Defrostfunktion kann nicht aus- und eingebaut werden, ist Bestandteil der Schalttafel

3 - Mittenausströmer

- Montageübersicht Luftführung und Luftverteilung ⇒ [Seite 132](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 135](#)

4 - Bedienungs- und Anzeigeeinheit Vorderteil

- zweiteilige Ausführung
- Heizungsbetätigung Hinterteil ⇒ [Pos. 16 \(Seite 22\)](#)
- mit Schalter für Frischluftgebläse - E9-
- mit Schalter für Frischluft- und Umluftklappe - E159-
- bei Fahrzeugen mit Zusatzheizung zusätzlich mit Sofortheiztaste - E537-
- je nach Ausstattung mit Einsteller für Sitzheizung und Sitzbelüftung - E399-
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 144](#)

5 - Stellmotor der Umluftklappe - V154-

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 28](#)

6 - Frischluftgebläse - V2-

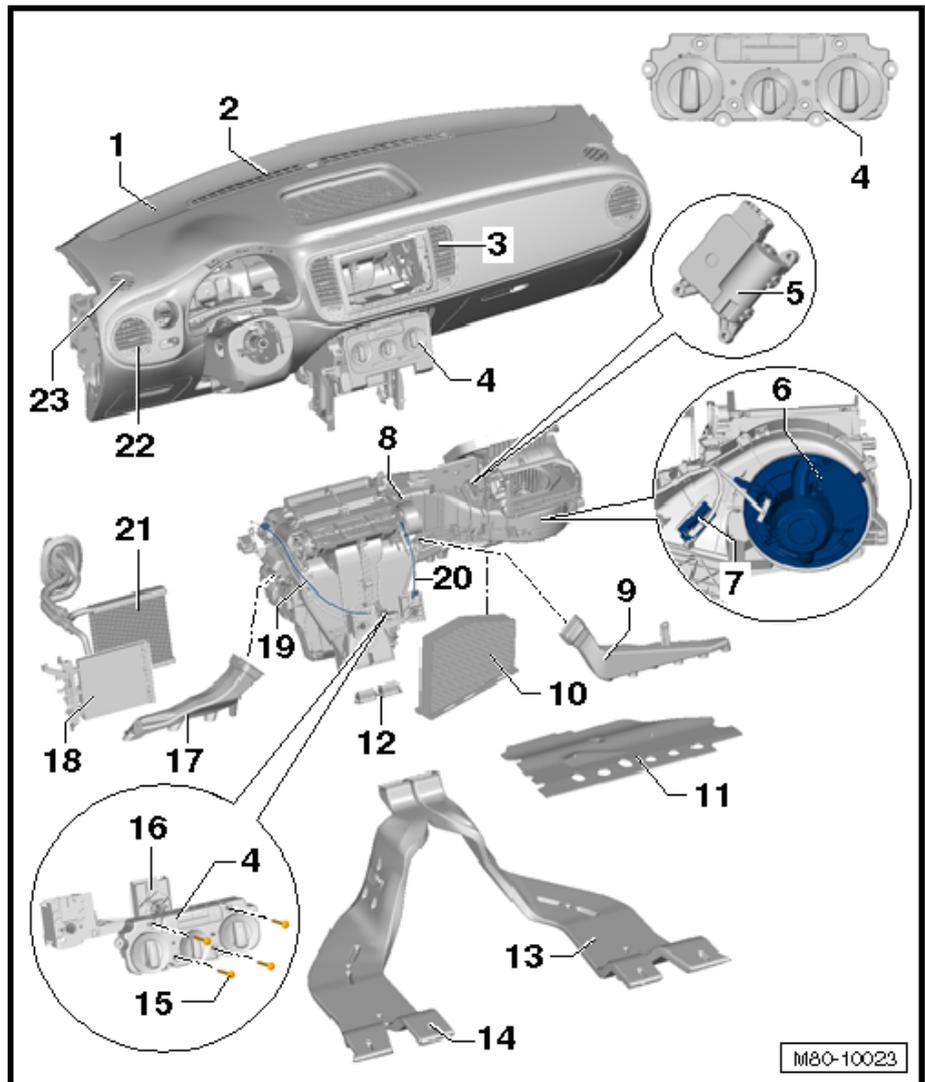
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 118](#)

7 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung - N24-

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 130](#)

8 - Heiz- und Klimagerät

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 110](#)
- zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 115](#)





1 - Schalttafel

- Schalttafel mit Ausströmer Defrost
- Luftführungs Kanäle sind unter der Schalttafel verbaut
- Montageübersicht der Luftführungs Kanäle
⇒ [Seite 29](#)
- aus- und einbauen ⇒ Karosserie-Montageteile Innen; Rep.-Gr. 70 ; Schalttafel; Schalttafel aus- und einbauen

2 - Mittenausströmer

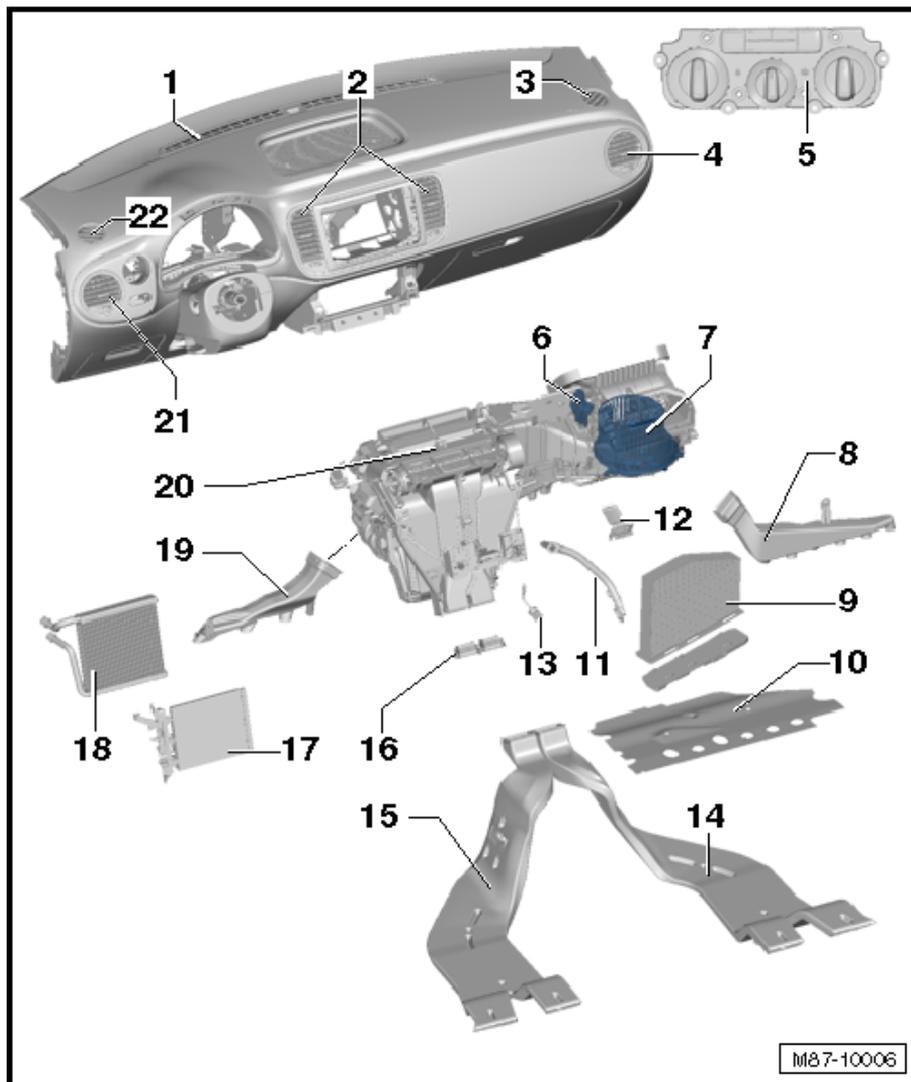
- Montageübersicht Luftführung und Luftverteilung ⇒ [Seite 132](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 135](#)

3 - Defrosterdüse seitlich rechts

- Luftverteilung erfolgt über das Zwischenstück Defrost
⇒ [Pos. 10 \(Seite 135\)](#)
- Montageübersicht Luftführung und Luftverteilung ⇒ [Seite 132](#)

4 - Seitenausströmer rechts

- Luftverteilung erfolgt über das Zwischenstück für Ausströmer
⇒ [Pos. 11 \(Seite 135\)](#)
- Montageübersicht Luftführung und Luftverteilung ⇒ [Seite 132](#)



5 - Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage vorn - E87- mit Steuergerät für Klimaanlage - J301-

- zweiteilige Ausführung
- Heizungs betätigung Hinterteil ⇒ [Pos. 16 \(Seite 22\)](#)
- Funktion ⇒ [Seite 144](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 30](#)
- mit Schalter für Frischluftgebläse - E9-
- mit Schalter für Frischluft- und Umluftklappe - E159-
- bei Fahrzeugen mit Zusatzheizung zusätzlich mit Sofortheiztaste - E537-
- je nach Ausstattung mit Einsteller für Sitzheizung und Sitzbelüftung - E399-

6 - Stellmotor der Umluftklappe - V113-

- mit Potenziometer für Stellmotor der Umluftklappe - G143-
- prüfen ⇒ Fahrzeugdiagnosetester
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 86](#)

7 - Frischluftgebläse - V2-

- prüfen ⇒ Fahrzeugdiagnosetester
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 118](#)

8 - Fußraumausströmer Beifahrerseite

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 136](#)