



VW Caddy SA (2016-2020)



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 Hinweise	9
3.3 Allgemeine Reparaturhinweise	10
3.4 Kontaktkorrosion	10
3.5 Schrauben, Muttern	10
3.6 Leitungsverlegung und -befestigung	11
3.7 Montage von Kühlern und Kondensatoren	11
3.8 Kälteleistung prüfen	11
3.9 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	13
3.10 Dichtungen für Kältemittelkreislauf	14
4 Technische Daten	16
4.1 Füllmengen Kältemittel	16
4.2 Füllmengen Kältemaschinenöl	16
4.3 Ölverteilung	17
5 Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems	18
80 - Heizung	19
1 Einbauorteübersicht - Heizung	19
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	19
2 Heizgerät	22
2.1 Montageübersicht - Heizgerät	22
2.2 Wärmetauscher aus- und einbauen	24
2.3 Flexible Wellen aus- und einbauen	30
3 Stellmotoren	32
3.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	32
4 Luftführung	33
5 Bedienungs- und Anzeigeeinheit	34
5.1 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	34
6 Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	36
87 - Klimaanlage	37
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	37
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	37
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	38
2 Kältemittelkreislauf	43
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	43
2.2 Montageübersicht - Kondensator	44
2.3 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	45



2.4	Kältemittelleitungen von den Serviceanschlüssen trennen und verbinden	49
2.5	Expansionsventil aus- und einbauen	51
2.6	Kondensator aus- und einbauen	55
2.7	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	58
2.8	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	64
2.9	Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	66
2.10	Notwendigkeit Kältemittelkreislauf mit Kältemittel spülen	67
3	Klimakompressor	69
3.1	Montageübersicht - Klimakompressor	69
3.2	Klimakompressor aus- und einbauen	72
3.3	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	76
3.4	Regelventil für Kompressor der Klimaanlage N280 aus- und einbauen	78
4	Stellmotoren	82
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	82
4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	84
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	86
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	88
4.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	90
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	92
4.7	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	93
4.8	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen	93
4.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	94
5	Heiz- und Klimagerät vorn	96
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	96
5.2	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	100
5.3	Verdampfer aus- und einbauen	101
5.4	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	103
5.5	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	103
5.6	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	105
5.7	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	110
5.8	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	112
5.9	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	113
5.10	Frischluftheizgebläse V2 aus- und einbauen	114
5.11	Steuergerät für Frischluftheizgebläse J126 aus- und einbauen	114
5.12	Wärmetauscher aus- und einbauen	115
5.13	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	115
5.14	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	117
5.15	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	117
5.16	Kondenswasserablauf prüfen	118
5.17	Vorwiderstand für Frischluftheizgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	119
6	Luftführung	120
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	120
6.2	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	121
6.3	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	123
6.4	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	123
6.5	Stopfen in der Luftführung zum Mittenausströmer einbauen	124
6.6	Luftführungskanäle aus- und einbauen	125
6.7	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	126
6.8	Frischluftheizansaugung aus- und einbauen	126
6.9	Luftansaugschacht aus- und einbauen	128
6.10	Luftführung für Luftausströmer Defrostfunktion aus- und einbauen	129
6.11	Luftführung für Schalttafel ausströmer Mitte aus- und einbauen	130
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	131
7.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	131
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	132



8	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	133
8.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	133
8.2	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	134
8.3	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	135
8.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	137
8.5	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	137
8.6	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	137
8.7	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	138
8.8	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	139
8.9	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	139
8.10	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	140
8.11	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	140



1 - Dichtringe

- ☐ 2 Stück
- ☐ nach Demontage ersetzen

2 - Kühlmittelrohre

- ☐ Vor- und Rücklauf

3 - Dichtung

- ☐ Schaumstoffdichtungen auf Beschädigung und richtige Verklebung prüfen
- ☐ bei Beschädigung ersetzen

4 - Tülle

5 - Halter

6 - Schraube

- ☐ 1,5 Nm

7 - Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe - V154-

- ☐ aus- und einbauen ➤ [Seite 88](#)

8 - Luftansaugschacht

- ☐ aus- und einbauen ➤ [Seite 128](#)

9 - Gehäuse

- ☐ Oberteil
- ☐ Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen ➤ [Seite 105](#)
- ☐ Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen ➤ [Seite 110](#)

10 - Gehäuse

- ☐ Unterteil
- ☐ Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen ➤ [Seite 105](#)
- ☐ Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen ➤ [Seite 110](#)

11 - Schrauben

- ☐ 10 Stück
- ☐ 1,5 Nm

12 - Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung -N24-

- ☐ aus- und einbauen ➤ [Seite 119](#)

13 - Frischluftgebläse -V2-

- ☐ aus- und einbauen ➤ [Seite 114](#)

14 - Schraube

- ☐ 2 Nm

15 - Schraube

- ☐ 1 Nm

16 - Schrauben

- ☐ 2 Stück

