



## Reparaturleitfaden

Caddy 2004 ➤

Caddy 2011 ➤

**Heizung, Klimaanlage**

Ausgabe 07.2013





## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

00 - Technische Daten

80 - Heizung

87 - Klimaanlage



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Allgemeine Hinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	1
1.2 Hinweise zu Fahrzeugen mit einem Start-Stopp-System	1
1.3 Hinweise zu Reparaturarbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und zum Umgang mit Kältemittel	2
1.4 Vorgehensweise für die Prüfung und Einstellung von Bauteilen	2
1.5 Ölverteilung im Kältemittelkreislauf	2
<b>2 Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>4</b>
3.1 Kälteleistung prüfen	4
3.2 Kältemittelkreislauf öffnen	5
<b>4 Technische Daten</b>	<b>6</b>
4.1 Füllmengen Kältemittel R134a	6
4.2 Kältemaschinenöl	6
<b>80 - Heizung</b>	<b>8</b>
<b>1 Heizgerät</b>	<b>8</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Heizgerät	8
1.2 Montageübersicht - Heizgerät	10
1.3 Abschottung Heizgerät aus- und einbauen	11
1.4 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	11
1.5 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus und einbauen	11
1.6 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	12
1.7 Wärmetauscher aus- und einbauen	12
1.8 Heizgerät aus- und einbauen	16
1.9 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	20
<b>2 Stellmotoren/Stelleinheiten</b>	<b>22</b>
2.1 Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	22
2.2 Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen	22
2.3 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	23
<b>3 Luftführung</b>	<b>24</b>
3.1 Luftführung Mittelkonsole aus- und einbauen, nur Fahrzeuge mit Comfort-Ausstattung	24
3.2 Ausströmer Schalttafel links/rechts und Mitte ausbauen	24
3.3 Fußraumausströmer links und rechts aus- und einbauen	25
3.4 Fußraumausströmer Fondkanal rechts und links aus- und einbauen	26
3.5 Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	26
3.6 Entlüftung prüfen	28
3.7 Lüftungsgitter aus- und einbauen	28
<b>4 Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b>	<b>29</b>
4.1 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	29
4.2 Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit	30
4.3 Flexible Welle aus- und einbauen, prüfen	30
4.4 Bowdenzug für Temperaturklappe aus- und einbauen	31
<b>87 - Klimaanlage</b>	<b>33</b>
<b>1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage</b>	<b>33</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	33
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	34
<b>2 Kältemittelkreislauf</b>	<b>43</b>



2.1	Allgemeine Hinweise zum Kältemittelkreislauf	43
2.2	Montageübersicht - Kondensator	44
2.3	Kältemittelleitung zwischen Klimakompressor und Kondensator ersetzen	46
2.4	Kältemittelleitung zwischen Kondensator und Expansionsventil ersetzen	47
2.5	Kältemittelleitung zwischen Expansionsventil und Klimakompressor ersetzen	49
2.6	Halter der Kältemittelleitungen ersetzen	52
2.7	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	53
2.8	Expansionsventil, Aufgaben und aus- und einbauen	53
2.9	Absaug- und Füllventil aus- und einbauen	56
2.10	Flüssigkeitsbehälter mit Trockner aus- und einbauen, Caddy ►2011	57
2.11	Trocknerbeutel ersetzen beim Kondensator, Caddy 2011 ►	59
2.12	Kondensator aus- und einbauen	62
<b>3</b>	<b>Klimakompressor</b>	<b>67</b>
3.1	Montageübersicht - Magnetkupplung für Klimaanlage, Firma Sanden	67
3.2	Klimakompressor aus- und einbauen, Firma Denso bzw. Firma Zexel	69
3.3	Klimakompressor aus- und einbauen, Firma Sanden	72
3.4	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen, Firma Denso	74
3.5	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen, Firma Sanden	75
3.6	Hinweise zum Einbauen des Klimakompressors	75
3.7	Magnetkupplung für Klimaanlage in Stand setzen, Firma Sanden	77
<b>4</b>	<b>Stellmotoren</b>	<b>80</b>
4.1	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	80
4.2	Stellmotor der Zentralklappe V70 aus- und einbauen	82
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	83
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	84
4.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	85
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	88
4.7	Stellmotor für Frischluft- Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	88
4.8	Verstelleinheit für Stellmotor für Frischluft- Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	89
4.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen	91
<b>5</b>	<b>Heiz- und Klimagerät vorn</b>	<b>92</b>
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät VX1 mit manueller Regelung	92
5.2	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät VX1 , Climatronic	93
5.3	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	94
5.4	Heiz- und Klimagerät VX1 aus- und einbauen „Klimaanlage mit manueller Regelung“	95
5.5	Heiz- und Klimagerät VX1 zerlegen und zusammenbauen „Klimaanlage mit manueller Regelung“	99
5.6	Heiz- und Klimagerät VX1 aus- und einbauen „Climatronic“	100
5.7	Heiz- und Klimagerät VX1 zerlegen und zusammenbauen „Climatronic“	104
5.8	Verdampfer aus- und einbauen	106
5.9	Kondenswasserablaufschauch am Heiz- und Klimagerät VX1 prüfen	107
<b>6</b>	<b>Luftführung</b>	<b>108</b>
6.1	Ausströmtemperaturgeber links G150 und Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	108
6.2	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	108
6.3	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	109
6.4	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	109
6.5	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	110
6.6	Temperaturfühler für Verdampfer G308 / Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	111
<b>7</b>	<b>Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b>	<b>112</b>
7.1	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage mit manueller Regelung, Caddy ►2011	112
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage mit manueller Regelung, Caddy 2011 ►	114



7.3	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 mit Steuergerät für Climatronic J255 , Caddy ▶2011	115
7.4	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 mit Steuergerät für Climatronic J255 , Caddy 2011 ▶	118
7.5	Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite des Steuergeräts für Climatronic J255	122
<b>8</b>	<b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b>	<b>124</b>
8.1	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 ausbauen	124
8.2	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 oder Fotosensor 2 für Sonneneinstrahlung G134 aus- und einbauen	124
8.3	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	125
8.4	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	125
8.5	Sensor für Luftgüte aus- und einbauen	127
<b>9</b>	<b>Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen</b>	<b>128</b>
9.1	Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen, Caddy 2011▶	128
9.2	Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben: BCA, BUD	128
9.3	Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben: BDJ, BJB, BLS, BMM, BST, BSU	131
9.4	Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben: BGU, BSE, BSF, BSX	134



