

## Inhaltsverzeichnis

<b>80 - Heizung</b>	<b>1</b>
<b>1 Funktionen der Eigendiagnose der Heizung</b>	<b>1</b>
1.1 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.2 Funktion	1
1.3 Fehlererkennung	1
1.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem anschließen und Funktionen anwählen	2
1.5 Fehlerspeicher abfragen	2
1.6 Stellglieddiagnose durchführen	4
1.7 Grundeinstellung durchführen	4
1.8 Fehlerspeicher löschen, Ausgabe beenden	5
1.9 Bedienungseinheit der Heizung, das Steuergerät für Climatronic J255 codieren	5
1.10 Meßwerteblock lesen	5
1.11 Bedienungseinheit der Heizung, das Steuergerät für Climatronic J255 anpassen	8
1.12 Elektrische Prüfung der Heizung	9
1.13 Elektrische Prüfung von Bauteilen die von der Heizung angesteuert werden	9
<b>2 Hinweise zu allgemeinen Reparaturen</b>	<b>11</b>
2.1 Kontaktkorrosion!	11
<b>3 Bauteile zur Steuerung und Regelung der Heizung</b>	<b>12</b>
3.1 Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	13
3.2 Bauteile im Fahrgastraum	15
<b>4 Bauteile der Heizung</b>	<b>19</b>
<b>5 Ansteuerung der Temperaturklappen und Heizleistung prüfen</b>	<b>21</b>
5.1 Heizleistung und die Ansteuerung der Temperaturklappen prüfen	21
<b>6 Heizung zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>25</b>
6.1 Elektrische Anbauteile von der Heizung ab- und wieder anbauen	25
6.2 Heizung zerlegen und zusammenbauen	27
6.3 Luftführungskanal zerlegen und zusammenbauen	29
<b>87 - Klimaanlage</b>	<b>31</b>
<b>1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und beim Umgang mit Kältemittel</b>	<b>31</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	31
1.2 Kältemittelkreislauf entleeren	32
1.3 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	32
1.4 Lackierarbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage	33
1.5 Weitere Information zur Klimaanlage	33
<b>2 Funktionen der Eigendiagnose der Klimaanlage</b>	<b>34</b>
2.1 Technische Daten der Eigendiagnose	34
2.2 Funktion	34
2.3 Fehlererkennung	35
2.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem anschließen und Funktionen anwählen	37
2.5 Fehlerspeicher abfragen	38
2.6 Stellglieddiagnose durchführen	41
2.7 Grundeinstellung durchführen	43
2.8 Fehlerspeicher löschen, Ausgabe beenden	50
2.9 Bedienungseinheit der Klimaanlage, das Steuergerät für Climatronic J255 codieren	52
2.10 Meßwerteblock lesen	57
2.11 Bedienungseinheit der Klimaanlage, das Steuergerät für Climatronic J255 anpassen	72
2.12 Elektrische Prüfung der Klimaanlage	79
2.13 Elektrische Prüfung von Bauteilen die von der Klimaanlage angesteuert werden	79

<b>3</b>	<b>Hinweise zu allgemeinen Reparaturen</b>	<b>84</b>
3.1	Kontaktkorrosion!	84
<b>4</b>	<b>Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf</b>	<b>86</b>
4.1	Bauteile-Übersicht	86
4.2	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	89
4.3	Drucksignal vom Hochdruckgeber G65 prüfen	90
4.4	O-Ring-Dichtungen für Kältemittelkreislauf	94
4.5	Kompressor vom Halter ab- und anbauen	95
4.6	Einschaltsignal für das Regelventil für Kompressor N280 prüfen	97
<b>5</b>	<b>Riemenscheibe des Kompressors ersetzen</b>	<b>101</b>
5.1	Vorarbeiten	101
5.2	Riemenscheibe ersetzen (Ausführung „1“)	101
5.3	Riemenscheibe (Ausführung „1“) vom Kompressor ab- und wieder anbauen	103
5.4	Riemenscheibe ersetzen (Ausführung „2“)	105
5.5	Riemenscheibe vom Kompressor ab- und wieder anbauen (Ausführung „2“)	106
<b>6</b>	<b>Bauteile zur Steuerung und Regelung der Klimaanlage außerhalb des Fahrgastraums</b>	<b>108</b>
6.1	Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	109
6.2	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen, aus- und einbauen	113
6.3	Wasserablauf Wasserkasten aus- und einbauen, prüfen und reinigen	115
6.4	Abdeckung und Ansauggitter der Frischluftansaugung prüfen, aus- und einbauen	116
<b>7</b>	<b>Bauteile zur Steuerung und Regelung der Klimaanlage im Fahrgastraum</b>	<b>118</b>
7.1	Bauteile im Fahrgastraum	119
7.2	Schalttafel ausströmer aus- und einbauen	122
7.3	Verdampfer der Klimaanlage mit dem Ultraschall- Klimaanlagecleaninggerät VAS 6189 reinigen	122
7.4	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	125
7.5	Bedienungseinheit der Klimaanlage, das Steuergerät für Climatronic J255 aus- und einbauen	126
7.6	Gebälse für Temperaturfühler Schalttafel V42 aus- und einbauen	130
7.7	Kondenswasserablaufschlauch aus- und einbauen, prüfen	132
7.8	Temperaturfühler für Mannanströmer vorn links (oder rechts) aus- und einbauen	133
<b>8</b>	<b>Bauteile des Klimageräts</b>	<b>135</b>
8.1	Stellmotor für Umluftklappe V113 aus- und einbauen	138
8.2	Adapterkabel zur Ansteuerung der Stellmotore herstellen	139
8.3	Stellmotor für Zentralklappe V70 aus- und einbauen	140
8.4	Stellmotor für Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	142
8.5	Geber für Ausströmtemperatur Verdampfer G263 aus- und einbauen	143
8.6	Geber für Ausströmtemperatur, Fußraum links G261 aus- und einbauen	144
8.7	Geber für Ausströmtemperatur, Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	145
8.8	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	145
8.9	Hinweise zum Staub- und Pollenfilter mit einer Filtereinlage mit Aktivkohle	146
8.10	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 und Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	147
8.11	Stellmotor für Staudruckklappe V71 aus- und einbauen, Funktion	152
8.12	Stellmotor für Defrostklappe V107 aus- und einbauen	158
8.13	Stellmotor für Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	160
8.14	Heizelement für Zusatzheizung Z35 aus- und einbauen	162
<b>9</b>	<b>Wärmetauscher des Klimageräts (der Heizung) aus- und einbauen</b>	<b>165</b>
9.1	Vorarbeiten zum Ausbauen der Wärmetauscher	165
9.2	Wärmetauscher aus- und einbauen	168
<b>10</b>	<b>Prinzipschaltplan für die Luftverteilung</b>	<b>173</b>
10.1	Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	173
10.2	Luftansaugung, Luftaustritt und Luftführung im Klimagerät (in der Heizung)	175
<b>11</b>	<b>Kälteleistung der Klimaanlage prüfen</b>	<b>180</b>
11.1	Kälteleistung prüfen	180

<b>12</b>	<b>Heizleistung der Klimaanlage prüfen</b>	<b>190</b>
12.1	Heizleistung prüfen	190
<b>13</b>	<b>Kältemittelkreislauf instand setzen</b>	<b>193</b>
13.1	Kältemittelkreislauf instand setzen	193
13.2	Kältemittelleitungen am Kompressor ab- und anbauen	197
13.3	Kompressor aus- und einbauen	199
13.4	Kältemittelleitungen vom Kondensator ab- und wieder anbauen	201
13.5	Kondensator aus- und einbauen	202
13.6	Flüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	207
13.7	Kältemittelleitungen vom Expansionsventil ab- und wieder anbauen	209
13.8	Expansionsventil aus- und einbauen	212
13.9	Klimagerät (Heizung) aus- und einbauen	213
13.10	Ansaugschacht mit Umluft- und Staudruck-/ Frischluftklappe aus- und einbauen	219
<b>14</b>	<b>Klimagerät zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>221</b>
14.1	Elektrische Anbauteile vom Klimagerät ab- und wieder anbauen	221
14.2	Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	223
14.3	Klappe im Austritt zu den Defrosterdüsen des Luftverteilergehäuses der Klimaanlage	226
14.4	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	226
14.5	Verdampfer aus - und einbauen	227
<b>15</b>	<b>Füllmengen</b>	<b>229</b>