



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1</b> <b>Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1    Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage	1
1.2    Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltsystem	1
1.3    Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.4    Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.5    Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
1.6    Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln	3
1.7    Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung	3
1.8    Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am SCR-System	4
<b>2</b> <b>Kennzeichnung</b>	<b>6</b>
2.1    Kennzeichnung Heiz- und Klimagerät	6
<b>3</b> <b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>8</b>
3.1    Typschilder	8
<b>4</b> <b>Reparaturhinweise</b>	<b>9</b>
4.1    Sauberkeitsregeln	9
4.2    Allgemeine Hinweise	9
4.3    Allgemeine Reparaturhinweise	10
4.4    Kontaktkorrosion	10
4.5    Schrauben, Muttern	10
4.6    Leitungsverlegung und -befestigung	10
4.7    Montage von Kühlern und Kondensatoren	11
4.8    Kälteleistung prüfen	11
4.9    Arbeiten am Kältemittelkreislauf	12
4.10   Dichtungen für Kältemittelkreislauf	13
<b>5</b> <b>Technische Daten</b>	<b>15</b>
5.1    Füllmengen Kältemittel	15
5.2    Füllmengen Kältemaschinenöl	15
5.3    Ölverteilung	16
<b>87 - Klimaanlage</b>	<b>17</b>
<b>1</b> <b>Einbauorteübersicht - Klimaanlage</b>	<b>17</b>
1.1    Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	17
1.2    Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	21
1.3    Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums hinten	23
<b>2</b> <b>Kältemittelkreislauf</b>	<b>25</b>
2.1    Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	25
2.2    Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen	30
2.3    Expansionsventil aus- und einbauen	32
2.4    Kondensator aus- und einbauen	37
2.5    Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	39
2.6    Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	41
2.7    Klimaanlage nach dem Befüllen in Betrieb nehmen	43
2.8    Kältemittelkreislauf reinigen	44
2.9    Kältemittelleitung vom Kondensator zum Verdampfer aus- und einbauen	45
2.10   Kältemittelleitung vom Klimakompressor zum Kondensator aus- und einbauen	50
2.11   Kältemittelleitung vom Verdampfer zum Klimakompressor aus- und einbauen	52
2.12   Kältemittelleitung zum Heiz- und Klimagerät hinten aus- und einbauen	56
2.13   Absperrventil für Kältemittel zum Heiz- und Klimagerät N541 aus- und einbauen	65
<b>3</b> <b>Klimakompressor</b>	<b>68</b>
3.1    Montageübersicht - Klimakompressor	68
3.2    Klimakompressor aus- und einbauen	73



3.3	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	78
3.4	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	83
3.5	Regelventil für Kompressor der Klimaanlage N280 aus- und einbauen	84
<b>4</b>	<b>Stellmotoren</b>	<b>87</b>
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	87
4.2	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	93
4.3	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	97
4.4	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	101
4.5	Stellmotor des Mannausströmers vorn links V237 aus- und einbauen	105
4.6	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	109
4.7	Verstelleinheit für Luftverteilerklappe aus- und einbauen	113
<b>5</b>	<b>Heiz- und Klimagerät vorn</b>	<b>116</b>
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	116
5.2	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	122
5.3	Verdampfer aus- und einbauen	123
5.4	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	125
5.5	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	129
5.6	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	133
5.7	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 prüfen	136
5.8	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 aus- und einbauen	138
5.9	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	140
5.10	Wärmetauscher aus- und einbauen	142
5.11	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	161
5.12	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	166
5.13	Kondenswasserablauf prüfen	167
5.14	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	167
<b>6</b>	<b>Heiz- und Klimagerät hinten</b>	<b>169</b>
6.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	169
6.2	Verdampfer aus- und einbauen	171
6.3	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	173
6.4	Frischluftgebläse hinten V80 aus- und einbauen	177
6.5	Steuergerät für Frischluftgebläse J391 aus- und einbauen	178
6.6	Wärmetauscher aus- und einbauen	179
6.7	Stellmotoren aus- und einbauen	181
<b>7</b>	<b>Luftführung</b>	<b>183</b>
7.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	183
7.2	Frischluftansaugung aus- und einbauen	185
7.3	Luftansaugschacht aus- und einbauen	185
7.4	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	186
7.5	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	188
7.6	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	189
7.7	Luftführungskanäle aus- und einbauen	189
7.8	Luftführungs kanal für Schalttafel vorn aus- und einbauen	190
7.9	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	192
7.10	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	192
7.11	Luftführung für Luftausströmer Defrostfunktion aus- und einbauen	193
<b>8</b>	<b>Kühlmittelkreislauf</b>	<b>195</b>
8.1	Anschlussplan - Hochvoltheizung	195
8.2	Montageübersicht - Hochvoltheizung (PTC)	201
8.3	Kühlmittelventil für Hochvoltbatterie N688 aus- und einbauen	202
8.4	Kühlmittelpumpe für Hochvoltbatterie V590 aus- und einbauen	204
8.5	Hochvoltheizung (PTC) Z115/Steuergerät für Hochvoltheizung (PTC) J848 aus- und einbauen	205



<b>9</b>	<b>Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b> .....	<b>210</b>
9.1	Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit .....	210
9.2	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit .....	210
9.3	Bedienungs- und Anzeigeeinheit vorn aus- und einbauen .....	211
9.4	Bedienungs- und Anzeigeeinheit hinten E265 aus- und einbauen .....	211
<b>10</b>	<b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b> .....	<b>213</b>
10.1	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238 .....	213
10.2	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen .....	214
10.3	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen .....	215
10.4	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen .....	216
10.5	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen .....	216
10.6	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen .....	217
10.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen .....	218
10.8	Temperaturfühler für Fahrzeuginnenraum G1090 aus- und einbauen .....	219
10.9	Steuergerät für Heizung und Klimaanlage J979 aus- und einbauen .....	220

