



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage .....	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln .....	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten .....	2
<b>2 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>3</b>
2.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen .....	3
2.2 Typschilder .....	3
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>5</b>
3.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf .....	5
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise .....	5
3.3 Dichtungen für Kältemittelkreislauf .....	5
<b>4 Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
4.1 Füllmengen Kältemittel .....	7
4.2 Füllmengen Kältemaschinenöl .....	7
4.3 Ölverteilung .....	8
<b>80 - Heizung</b> .....	<b>9</b>
<b>1 Einbauorteübersicht - Heizung</b> .....	<b>9</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums .....	9
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn .....	10
<b>2 Stelleinheiten</b> .....	<b>12</b>
2.1 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen .....	12
2.2 Stelleinheit für Defrost- und Luftverteilerklappe aus- und einbauen .....	12
2.3 Flexible Welle für Luftverteilung aus- und einbauen .....	12
2.4 Flexible Welle für Temperaturklappe aus- und einbauen .....	12
<b>3 Heizgerät</b> .....	<b>13</b>
3.1 Montageübersicht - Heizgerät .....	13
3.2 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen .....	14
3.3 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	14
3.4 Wärmetauscher aus- und einbauen .....	14
3.5 Heizgerät aus- und einbauen .....	14
3.6 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen .....	14
<b>4 Luftführung</b> .....	<b>15</b>
4.1 Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum .....	15
4.2 Mittenausströmer aus- und einbauen .....	15
4.3 Ausströmer Fahrerseite- bzw. Beifahrer ausbauen .....	15
4.4 Ausströmer Fahrerfußraum bzw. Beifahrerfußraum aus- und einbauen .....	15
4.5 Zwischenstück für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen .....	15
4.6 Zwischenstück für Mittenausströmer aus- und einbauen .....	15
4.7 Frischluftansaugung aus- und einbauen .....	15
4.8 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen .....	16
4.9 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen .....	16
<b>5 Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b> .....	<b>17</b>
5.1 Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit .....	17
5.2 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen .....	17
5.3 Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit .....	18
<b>6 Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b> .....	<b>19</b>
6.1 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen .....	19



<b>87 - Klimaanlage</b>	<b>20</b>
<b>1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage</b>	<b>20</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	20
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	22
<b>2 Kältemittelkreislauf</b>	<b>24</b>
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	24
2.2 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	26
2.3 Expansionsventil aus- und einbauen	28
2.4 Kondensator aus- und einbauen	31
2.5 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	35
2.6 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	39
2.7 Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	41
2.8 Kältemittelleitung Kondensator-Verdampfer aus- und einbauen	42
2.9 Kältemittelleitung Kondensator-Klimakompressor aus- und einbauen	47
2.10 Kältemittelleitung Klimakompressor-Verdampfer aus- und einbauen	51
<b>3 Klimakompressor</b>	<b>56</b>
3.1 Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	56
3.2 Montageübersicht - Riemenscheibe	58
3.3 Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	58
3.4 Klimakompressor aus- und einbauen	62
3.5 Magnetkupplung für Klimaanlage N25 aus- und einbauen	71
<b>4 Stellmotoren / Stelleinheiten</b>	<b>74</b>
4.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	74
4.2 Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	76
4.3 Stellmotor der Zentralklappe V70 aus- und einbauen	78
4.4 Stellmotor der Staudruckklappe V71 aus- und einbauen	80
4.5 Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	82
4.6 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	84
4.7 Stelleinheit für Frisch-/Umluftklappe aus- und einbauen	86
4.8 Flexible Welle für Luftverteilung aus- und einbauen	87
4.9 Flexible Welle für Temperaturklappe aus- und einbauen	88
4.10 Bowdenzug für Frisch-/Umluftklappe aus- und einbauen	89
<b>5 Heiz- und Klimagerät vorn</b>	<b>91</b>
5.1 Montageübersicht - Anbauteile des Heiz- und Klimageräts und des Luftansaugkastens	91
5.2 Montageübersicht - Verdampfergehäuse	98
5.3 Verdampfer aus- und einbauen	100
5.4 Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	106
5.5 Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	107
5.6 Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	117
5.7 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	119
5.8 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	120
5.9 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus und einbauen	123
5.10 Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus und einbauen	124
5.11 Wärmetauscher aus- und einbauen	126
5.12 Kondenswasserablauf aus- und einbauen	128
5.13 Kondenswasserablauf prüfen	128
<b>6 Luftführung</b>	<b>129</b>
6.1 Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	129
6.2 Mittenausströmer aus- und einbauen	130
6.3 Luftausströmer Defrost aus- und einbauen	130
6.4 Seitliche Schalttafel ausströmer aus- und einbauen	131
6.5 Ausströmer links bzw. rechts aus- und einbauen	131
6.6 Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen	131
6.7 Luftführung für Schalttafel ausströmer Mitte aus- und einbauen	132



6.8	Ausströmer Fußraum links bzw. rechts aus- und einbauen	132
6.9	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	133
6.10	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	133
6.11	Frischlufthansaugung aus- und einbauen	134
<b>7</b>	<b>Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b>	<b>136</b>
7.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	136
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	138
<b>8</b>	<b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b>	<b>142</b>
8.1	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	142
8.2	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	142
8.3	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	143
8.4	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 in Stand setzen	145
8.5	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	146
8.6	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	147