



## 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 am Kühlsystem .....	2
<b>2 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>3</b>
2.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen .....	3
2.2 Hinweise zu Fahrzeugen mit einem Start-Stopp-System .....	4
2.3 Typschilder .....	4
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>6</b>
3.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf .....	6
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise .....	6
3.3 Dichtungen für Kältemittelkreislauf .....	6
<b>4 Technische Daten</b> .....	<b>8</b>
4.1 Füllmengen Kältemittel .....	8
4.2 Füllmengen Kältemaschinenöl .....	8
4.3 Ölverteilung .....	9
<b>80 - Heizung</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Einbauorteübersicht - Heizung</b> .....	<b>10</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums .....	10
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn .....	12
<b>2 Heizgerät</b> .....	<b>15</b>
2.1 Montageübersicht - Heizgerät .....	15
2.2 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen .....	17
2.3 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	17
2.4 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen .....	17
2.5 Wärmetauscher aus- und einbauen .....	17
2.6 Heizgerät aus- und einbauen .....	17
2.7 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen .....	18
2.8 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen .....	19
2.9 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen .....	19
2.10 Flexible Wellen aus- und einbauen .....	19
<b>3 Stellmotoren</b> .....	<b>20</b>
3.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn .....	20
3.2 Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen .....	21
3.3 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen .....	23
3.4 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen .....	26
<b>4 Luftführung</b> .....	<b>27</b>
4.1 Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum .....	27
4.2 Mittenausströmer von aus- und einbauen .....	27
4.3 Ausströmer links bzw. rechts aus- und einbauen .....	27
4.4 Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen .....	27
4.5 Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen .....	27
4.6 Fondkanal aus- und einbauen .....	27
4.7 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen .....	28
4.8 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen .....	28
4.9 Frischluftansaugung aus- und einbauen .....	28
4.10 Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen .....	28
4.11 Luftführung für Mittenausströmer aus- und einbauen .....	28
<b>5 Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b> .....	<b>29</b>



5.1	Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	29
5.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	29
5.3	Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit, Heiz- und Frischluft	30
<b>6</b>	<b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b>	<b>31</b>
6.1	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	31
<b>87</b>	<b>Klimaanlage</b>	<b>32</b>
<b>1</b>	<b>Einbauorteübersicht - Klimaanlage</b>	<b>32</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	32
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	36
<b>2</b>	<b>Kältemittelkreislauf</b>	<b>45</b>
2.1	Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	45
2.2	Montageübersicht - Kondensator	48
2.3	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	50
2.4	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	51
2.5	Kondensator aus- und einbauen	53
2.6	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	56
2.7	Expansionsventil aus- und einbauen	59
<b>3</b>	<b>Klimakompressor</b>	<b>63</b>
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	63
3.2	Montageübersicht - Riemenscheibe	64
3.3	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	65
3.4	Klimakompressor aus- und einbauen	66
3.5	Riemenscheibe aus- und einbauen	72
3.6	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	73
<b>4</b>	<b>Stellmotoren</b>	<b>74</b>
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	74
4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	78
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 / Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	80
4.4	Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	84
4.5	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	85
4.6	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	87
4.7	Adapterleitung zur Ansteuerung der Stellmotoren herstellen	89
<b>5</b>	<b>Heiz- und Klimagerät vorn</b>	<b>91</b>
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	91
5.2	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	99
5.3	Verdampfer aus- und einbauen	100
5.4	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	101
5.5	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	107
5.6	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	109
5.7	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	112
5.8	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	113
5.9	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	114
5.10	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	115
5.11	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	118
5.12	Kondenswasserablauf prüfen	119
5.13	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	119
5.14	Wärmetauscher aus- und einbauen	121
5.15	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	125
5.16	Flexible Welle aus- und einbauen	127
<b>6</b>	<b>Luftführung</b>	<b>128</b>
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	128
6.2	Mittenausströmer vorn aus- und einbauen	129



6.3	Ausströmer links bzw. rechts aus- und einbauen	130
6.4	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	130
6.5	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	131
6.6	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	132
6.7	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	132
6.8	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	133
6.9	Frischlufansaugung aus- und einbauen	134
6.10	Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen	136
6.11	Luftführung für Mittenausströmer aus- und einbauen	136
<b>7</b>	<b>Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b>	<b>137</b>
7.1	Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	137
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	139
7.3	Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit	141
<b>8</b>	<b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b>	<b>142</b>
8.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	142
8.2	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	143
8.3	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	144
8.4	Steuergerät für Kühlerlüfter J293 aus- und einbauen	144
8.5	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	145