



## Inhaltsverzeichnis

<b>00</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	1
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
2	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	3
2.1	Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen .....	3
2.2	Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	3
2.3	Typschilder .....	4
3	<b>Reparaturhinweise</b> .....	5
3.1	Arbeiten am Kältemittelkreislauf .....	5
3.2	Allgemeine Reparaturhinweise .....	5
3.3	Dichtungen für Kältemittelkreislauf .....	5
3.4	Kälteleistung prüfen .....	6
3.5	Hinweise zu den Stellmotoren .....	7
4	<b>Technische Daten</b> .....	13
4.1	Füllmengen Kältemittel .....	13
4.2	Füllmengen Kältemaschinenöl .....	13
4.3	Ölverteilung .....	15
<b>80</b>	<b>Heizung</b> .....	<b>16</b>
1	<b>Heizung</b> .....	16
<b>87</b>	<b>Klimaanlage</b> .....	<b>17</b>
1	<b>Einbauorteübersicht - Klimaanlage</b> .....	17
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums .....	17
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn .....	20
1.3	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums hinten .....	24
2	<b>Kältemittelkreislauf</b> .....	25
2.1	Systemübersicht - Kältemittelkreislauf .....	25
2.2	Montageübersicht - Kondensator .....	27
2.3	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen .....	28
2.4	Expansionsventil aus- und einbauen .....	29
2.5	Kondensator aus- und einbauen .....	34
2.6	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen .....	36
2.7	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen .....	40
2.8	Kältemittelleitung Kondensator-Expansionsventil aus- und einbauen .....	43
2.9	Kältemittelleitung Kondensator-Klimakompressor aus- und einbauen .....	45
2.10	Kältemittelleitung Klimakompressor-Expansionsventil aus- und einbauen .....	48
2.11	Kältemittelleitung zum 2. Heizgerät aus- und einbauen, Hochdruck .....	50
2.12	Kältemittelleitung zum 2. Heizgerät aus- und einbauen, Niederdruck .....	52
2.13	Kältemittelleitung vom 2. Heizgerät aus- und einbauen .....	54
3	<b>Klimakompressor</b> .....	58
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors .....	58
3.2	Montageübersicht - Riemenscheibe .....	60
3.3	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen .....	61
3.4	Klimakompressor aus- und einbauen .....	63
3.5	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen .....	68
3.6	Riemenscheibe aus- und einbauen .....	69
4	<b>Stellmotoren</b> .....	71
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn .....	71



4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	73
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	75
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	77
4.5	Stellmotor der Temperaturklappe hinten V137 aus- und einbauen	78
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	79
4.7	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	81
4.8	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	82
4.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen	83
4.10	Stellmotor für Luftverteilerklappe hinten V427 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe hinten G643 aus- und einbauen	84
4.11	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	85
<b>5</b>	<b>Heiz- und Klimagerät vorn</b>	<b>87</b>
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	87
5.2	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	91
5.3	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	92
5.4	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	97
5.5	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	99
5.6	Verdampfer aus- und einbauen	99
5.7	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	101
5.8	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	101
5.9	Wärmetauscher aus- und einbauen	102
5.10	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	107
5.11	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	108
5.12	Kondenswasserablauf prüfen	108
5.13	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	109
5.14	Handschuhfachkühlung aus- und einbauen	110
<b>6</b>	<b>Heiz- und Klimagerät hinten</b>	<b>111</b>
6.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	111
6.2	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	113
6.3	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	117
6.4	Frischluftgebläse hinten V80 aus- und einbauen	119
6.5	Steuergerät für Frischluftgebläse hinten J391 aus- und einbauen	120
6.6	Wärmetauscher aus- und einbauen	121
<b>7</b>	<b>Luftführung</b>	<b>125</b>
7.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	125
7.2	Luftführungskanäle aus- und einbauen	126
7.3	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	131
7.4	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	132
7.5	Frischluftansaugung aus- und einbauen	132
7.6	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	133
7.7	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	134
7.8	Fondausströmer lang aus- und einbauen	135
7.9	Fondausströmer kurz aus- und einbauen	135
7.10	Fußraumausströmer 3. Sitzreihe aus- und einbauen	136
<b>8</b>	<b>Kühlmittelkreislauf</b>	<b>138</b>
8.1	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 prüfen	138
8.2	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 aus- und einbauen	139
<b>9</b>	<b>Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b>	<b>140</b>
9.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	140
9.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	145
<b>10</b>	<b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b>	<b>148</b>
10.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	148
10.2	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	149
10.3	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	150
10.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	151



10.5	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen .....	151
10.6	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen .....	152
10.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen .....	152
10.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen .....	153
10.9	Ausströmtemperaturgeber hinten G174 aus- und einbauen .....	153