



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	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 Allgemeine Hinweise	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 Reparaturhinweise	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 Technische Daten	13
4.1 Füllmengen Kältemittel	13
4.2 Füllmengen Kältemaschinenöl	13
4.3 Ölverteilung	15
80 - Heizung	16
1 Heizung	16
87 - Klimaanlage	17
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	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 Kältemittelkreislauf	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 Klimakompressor	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 Stellmotoren	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
5	Heiz- und Klimagerät vorn	87
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
6	Heiz- und Klimagerät hinten	111
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
7	Luftführung	125
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
8	Kühlmittelkreislauf	138
8.1	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 prüfen	138
8.2	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 aus- und einbauen	139
9	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	140
9.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	140
9.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	145
10	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	148
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