

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	6
3.3	Leitungsverlegung und -befestigung	6
3.4	Dichtungen für Kältemittelkreislauf	7
3.5	Kälteleistung prüfen	7
4	Technische Daten	9
4.1	Füllmengen Kältemittel	9
4.2	Kältemaschinenöl	9
4.3	Ölverteilung	10
80	Heizung	11
1	Heizung	11
87	Klimaanlage	12
1	Einbauorteübersicht - Klimaanlage	12
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	12
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	15
1.3	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums hinten	19
2	Kältemittelkreislauf	20
2.1	Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	20
2.2	Montageübersicht - Kondensator	22
2.3	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	22
2.4	Expansionsventil aus- und einbauen	24
2.5	Kondensator aus- und einbauen	28
2.6	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	30
2.7	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	34
2.8	Kältemittelleitung Kondensator-Expansionsventil aus- und einbauen	36
2.9	Kältemittelleitung Kondensator-Klimakompressor aus- und einbauen	38
2.10	Kältemittelleitung Klimakompressor-Expansionsventil aus- und einbauen	40
2.11	Kältemittelleitung zum 2. Heizgerät aus- und einbauen, Hochdruck	41
2.12	Kältemittelleitung zum 2. Heizgerät aus- und einbauen, Niederdruck	43
2.13	Kältemittelleitung vom 2. Heizgerät aus- und einbauen	45
3	Klimakompressor	48
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	48
3.2	Montageübersicht - Riemenscheibe	50
3.3	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	51
3.4	Klimakompressor aus- und einbauen	52
3.5	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	58
3.6	Riemenscheibe aus- und einbauen	58
4	Stellmotoren	60
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	60

4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	62
4.3	Stellmotor für Defrostklappe V107 aus- und einbauen	64
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	65
4.5	Stellmotor der Temperaturklappe hinten V137 aus- und einbauen	66
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	67
4.7	Stellmotor für Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	68
4.8	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	69
4.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen	70
4.10	Stellmotor für Luftverteilerklappe hinten V427 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe hinten G643 aus- und einbauen	71
4.11	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	72
5	Heiz- und Klimagerät vorn	73
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	73
5.2	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	77
5.3	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	78
5.4	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	83
5.5	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	85
5.6	Verdampfer aus- und einbauen	86
5.7	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	87
5.8	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	88
5.9	Wärmetauscher aus- und einbauen	89
5.10	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	94
5.11	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	95
5.12	Kondenswasserablauf prüfen	95
5.13	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	96
5.14	Handschuhfachkühlung aus- und einbauen	97
6	Heiz- und Klimagerät hinten	98
6.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	98
6.2	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	100
6.3	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	103
6.4	Frischluftgebläse hinten V80 aus- und einbauen	106
6.5	Steuergerät für Frischluftgebläse hinten J391 aus- und einbauen	106
6.6	Wärmetauscher aus- und einbauen	108
7	Luftleiter	111
7.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	111
7.2	Luftführungskanäle aus- und einbauen	112
7.3	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	117
7.4	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	118
7.5	Frischluftansaugung aus- und einbauen	118
7.6	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	119
7.7	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	120
7.8	Fondausströmer lang aus- und einbauen	121
7.9	Fondausströmer kurz aus- und einbauen	121
7.10	Fußraumausströmer 3. Sitzreihe aus- und einbauen	122
8	Kühlmittelkreislauf	124
8.1	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 prüfen	124
8.2	Ventil für Abschaltung des Wärmetauschers 2 N317 aus- und einbauen	125
9	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	126
9.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	126
9.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	131
10	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	134
10.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	134
10.2	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	135
10.3	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	136
10.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	137

10.5	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	137
10.6	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	138
10.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	138
10.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	139
10.9	Ausströmtemperaturgeber hinten G174 aus- und einbauen	139