



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Sicherheitshinweise	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
1.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln	2
1.6	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am SCR-System	3
2	Kennzeichnung	5
2.1	Kennzeichnung Heiz- und Klimagerät	5
3	Allgemeine Hinweise	6
3.1	Typschilder	6
3.2	Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	7
3.3	Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	8
4	Reparaturhinweise	9
4.1	Sauberkeitsregeln	9
4.2	Allgemeine Hinweise	9
4.3	Allgemeine Reparaturhinweise	10
4.4	Kontaktkorrosion	10
4.5	Schrauben, Muttern	10
4.6	Leitungsverlegung und -befestigung	10
4.7	Montage von Kühlern und Kondensatoren	10
4.8	Arbeiten am Kältemittelkreislauf	11
4.9	Dichtungen für Kältemittelkreislauf	12
5	Technische Daten	13
5.1	Füllmengen Kältemittel	13
5.2	Füllmengen Kältemaschinenöl	13
5.3	Ölverteilung	14
80	Heizung	15
1	Einbauorteübersicht - Heizung	15
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	15
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	17
2	Stelleinheiten	19
2.1	Einbauorteübersicht - Stelleinheiten vorn	19
2.2	Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	21
2.3	Stelleinheit für Luftverteilerklappe aus- und einbauen	21
2.4	Flexible Welle für Luftverteilung aus- und einbauen	21
2.5	Flexible Welle für Temperaturklappe aus- und einbauen	22
3	Heizgerät	23
3.1	Montageübersicht - Heizgerät	23
3.2	Frischluchtgebläse V2 aus- und einbauen	25
3.3	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	25
3.4	Wärmetauscher aus- und einbauen	25
3.5	Heizgerät aus- und einbauen	25
3.6	Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	25
4	Lufführung	26
5	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	27
5.1	Übersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	27
5.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	27
6	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	29



87 - Klimaanlage	30
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	30
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	30
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	31
2 Kältemittelkreislauf	34
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	34
2.2 Montageübersicht - Kondensator	36
2.3 Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen	37
2.4 Expansionsventil aus- und einbauen	39
2.5 Kondensator aus- und einbauen	42
2.6 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	47
2.7 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	54
2.8 Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	57
2.9 Kältemittelleitung vom Kondensator zum Klimakompressor aus- und einbauen	57
2.10 Kältemittelleitung vom Kondensator zum Verdampfer aus- und einbauen	60
2.11 Kältemittelleitung vom Klimakompressor zum Verdampfer aus- und einbauen	64
3 Klimakompressor	67
3.1 Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	67
3.2 Montageübersicht - Riemenscheibe	69
3.3 Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	71
3.4 Klimakompressor aus- und einbauen	73
3.5 Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	79
3.6 Riemenscheibe aus- und einbauen	79
4 Stellmotoren	85
4.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	85
4.2 Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	90
4.3 Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen	92
4.4 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	94
4.5 Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	95
4.6 Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	98
4.7 Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	101
4.8 Stellelement für Luftverteilerklappe aus- und einbauen	103
4.9 Stellelement für Temperaturklappe aus- und einbauen	105
4.10 Flexible Welle für Temperaturklappe aus- und einbauen	107
4.11 Flexible Welle für Luftverteilung aus- und einbauen	108
5 Heiz- und Klimagerät vorn	109
5.1 Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	109
5.2 Montageübersicht - Verdampfergehäuse	112
5.3 Verdampfer aus- und einbauen	113
5.4 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	114
5.5 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	115
5.6 Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	116
5.7 Halter für Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	120
5.8 Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	121
5.9 Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	122
5.10 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	123
5.11 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	124
5.12 Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	125
5.13 Wärmetauscher aus- und einbauen	126
5.14 Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	133
5.15 Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	135
5.16 Flexible Wellen aus- und einbauen	137
5.17 Kondenswasserablauf aus- und einbauen	139
5.18 Kondenswasserablauf prüfen	141



5.19	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen . .	141
6	Luftführung	143
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	143
6.2	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	145
6.3	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	147
6.4	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	148
6.5	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	149
6.6	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	150
6.7	Frischlufansaugung aus- und einbauen	150
6.8	Abdeckung für Frischlufansaugung aus- und einbauen	151
6.9	Luftansaugschacht aus- und einbauen	152
6.10	Luftführung für Ausströmer Defrostfunktion aus- und einbauen	152
6.11	Luftführung für Mittenausströmer aus- und einbauen	153
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	154
7.1	Übersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	154
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	157
8	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	160
8.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	160
8.2	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	161
8.3	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	161
8.4	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	161
8.5	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	163
8.6	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	164

