Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten . . . 1
1 Kennzeichnung . . . 1
1.1 Kennzeichnung Heiz- und Klimagerät . . . 1
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 Sicherheitshinweise . . . 5
3.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln . . . 5
3.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System . . . 5
4 Reparaturhinweise . . . 6
4.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf . . . 6
5 Technische Daten . . . 7
5.1 Füllmengen Kältemittel R134a . . . 7
5.2 Kältemittelöl . . . 7
5.3 Ölverteilung . . . 7

80 - Heizung . . . 8
1 Einbauorteübersicht - Heizung . . . 8
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums . . . 8
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn . . . 10
2 Stellmotoren . . . 12
2.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn . . . 12
2.2 Stellmotor der Temperaturklappe V68 mit Potenziometer G92 aus- und einbauen . . . 13
2.3 Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen . . . 14
2.4 Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 mit Potenziometer G645 aus- und einbauen . . . 14
3 Heizgerät . . . 15
3.1 Montageübersicht - Heizgerät . . . 15
3.2 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen . . . 19
3.3 Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen . . . 19
3.4 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen . . . 19
3.5 Heizgerät aus- und einbauen . . . 20
3.6 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen . . . 20
3.7 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 prüfen . . . 20
3.8 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 aus- und einbauen . . . 20
3.9 Wärmetauscher aus- und einbauen . . . 20
3.10 Abschottung aus- und einbauen . . . 20
4 Luftführung . . . 21
4.1 Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum . . . 21
4.2 Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen . . . 21
4.3 Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen . . . 21
4.4 Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen . . . 21
4.5 Frischluftansaugung aus- und einbauen . . . 21
4.6 Abdeckung für Frischluftansaugung aus- und einbauen . . . 21
4.7 Luftansaugschacht aus- und einbauen . . . 22
4.8 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen . . . 22
4.9 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen . . . 22
4.10 Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen . . . 22
4.11 Luftführung für Schalttafelausströmer Mitte aus- und einbauen . . . 22
5 Bedienungs- und Anzeigeeinheit . . . 23

5.1 Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit . . . 23
5.2 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen . . . 24
6 Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung . . . 25
6.1 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen . . . 25

87 - Klimaanlage . . . 26
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage . . . 26
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums . . . 26
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn . . . 30
2 Kältemittelkreislauf . . . 34
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf . . . 34
2.2 Montageübersicht - Kondensator . . . 37
2.3 Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen . . . 38
2.4 Expansionsventil aus- und einbauen . . . 39
2.5 Kondensator aus- und einbauen . . . 42
2.6 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen . . . 44
2.7 Kältemittelleitungen mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen . . . 53
2.8 Tilgergewicht Kältemittelleitung Niederdruckseite aus- und einbauen . . . 55
2.9 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen . . . 56
3 Klimakompressor . . . 59
3.1 Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors . . . 59
3.2 Montageübersicht - Riemenscheibe . . . 60
3.3 Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen . . . 63
3.4 Klimakompressor aus- und einbauen . . . 65
3.5 Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen . . . 69
3.6 Riemenscheibe aus- und einbauen . . . 70
4 Heiz- und Klimagerät vorn . . . 73
4.1 Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät . . . 73
4.2 Montageübersicht - Anbauteile des Heiz- und Klimageräts und des Luftansaugkastens . . . 78
4.3 Montageübersicht - Verdampfergehäuse . . . 80
4.4 Montageübersicht - Klappen und Trennwände im Luftverteilergehäuse . . . 82
4.5 Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen . . . 84
4.6 Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen . . . 89
4.7 Luftverteilergehäuse aus- und einbauen . . . 91
4.8 Halter für Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen . . . 91
4.9 Verdampfer aus- und einbauen . . . 92
4.10 Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen . . . 94
4.11 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen . . . 95
4.12 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen . . . 101
4.13 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 prüfen . . . 103
4.14 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 aus- und einbauen . . . 105
4.15 Wärmetauscher aus- und einbauen . . . 107
4.16 Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen . . . 125
4.17 Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen . . . 128
4.18 Kondenswasserablauf prüfen . . . 129
4.19 Kondenswasserablauf aus- und einbauen . . . 130
4.20 Abschottung aus- und einbauen . . . 134
5 Luftführung . . . 136
5.1 Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum . . . 136
5.2 Frischluftansaugung aus- und einbauen . . . 137
5.3 Abdeckung für Frischluftansaugung aus- und einbauen . . . 139
5.4 Luftansaugschacht aus- und einbauen . . . 141
5.5 Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen . . . 142

5.6 Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen 143
5.7 Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen 144
5.8 Luftführungskanal Ausströmer Mittelkonsole hinten aus- und einbauen 145
5.9 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen 146
5.10 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen 146
5.11 Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen 147
5.12 Luftführung für Schalttafelausströmer Mitte aus- und einbauen 148

6 Bedienungs- und Anzeigeeinheit 149
6.1 Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit 149
6.2 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen 153

7 Stellmotoren 156
7.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn 156
7.2 Stellmotor der Temperaturklappe V68 mit Potenziometer G92 aus- und einbauen 161
7.3 Stellmotor der Defrostklappe V107 mit Potenziometer G135 aus- und einbauen 165
7.4 Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen 168
7.5 Stellmotor der Temperaturklappe links V158 mit Potenziometer G220 aus- und einbauen 173
7.6 Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 mit Potenziometer G221 aus- und einbauen 177
7.7 Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 mit Potenziometer G644 aus- und einbauen 181
7.8 Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe vorn G642 aus- und einbauen 185
7.9 Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 mit Potenziometer G645 aus- und einbauen 190
7.10 Stelleinheit für Luftverteilerklappe aus- und einbauen 194

8 Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung 200
8.1 Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen 200
8.2 Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen 201
8.3 Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238 202
8.4 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen 204
8.5 Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen 204
8.6 Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen 205
8.7 Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen 207
8.8 Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen 208