



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltsystem	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
2 Allgemeine Hinweise	4
2.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	4
2.2 Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
3 Reparaturhinweise	5
3.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	5
3.2 Dichtungen für Kältemittelkreislauf	5
3.3 Hinweise zu den Stellmotoren	6
4 Technische Daten	12
4.1 Füllmengen Kältemittel R134a	12
4.2 Kältemittelöl	12
4.3 Ölverteilung	12
80 - Heizung	13
1 Heizgerät	13
1.1 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	13
1.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	13
1.3 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	13
1.4 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	13
1.5 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	13
1.6 Wärmetauscher aus- und einbauen	13
2 Luftführung	14
2.1 Mittenausströmer aus- und einbauen	14
2.2 Ausströmer Fahrerseite- bzw. Beifahrer aus- und einbauen	14
2.3 Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	14
2.4 Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	14
2.5 Fondkanal Fußraum aus- und einbauen	14
2.6 Frischluftansaugung aus- und einbauen	14
2.7 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	14
2.8 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	14
2.9 Gehäuse für Lufteintritt aus- und einbauen	15
3 Kältemittelkreislauf	16
3.1 Kältemittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	16
87 - Klimaanlage	17
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	17
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	17
2 Kältemittelkreislauf	29
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	29
2.2 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	33
2.3 Expansionsventil aus- und einbauen	36
2.4 Kondensator aus- und einbauen	41
2.5 Flüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	44
2.6 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	46
2.7 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	47
2.8 Wärmetauscher für Hochvoltbatterie VX63 aus- und einbauen	49



2.9	Absperrventil für Kältemittel zum Heiz- und Klimagerät N541 aus- und einbauen	52
2.10	Absperrventil für Kältemittel zum Wärmetauscher für Hochvoltbatterie N542 aus- und einbauen	54
3	Klimakompressor	56
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	56
3.2	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	57
3.3	Klimakompressor aus- und einbauen	58
3.4	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	65
3.5	Riemenscheibe aus- und einbauen	65
4	Heiz- und Klimagerät vorn	68
4.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	68
4.2	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	81
4.3	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	82
4.4	Verdampfer aus- und einbauen	93
4.5	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	94
4.6	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	95
4.7	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	96
4.8	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	97
4.9	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	99
4.10	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	101
4.11	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	103
4.12	Wärmetauscher aus- und einbauen	107
4.13	Temperaturfühler für Verdampfer G308 oder Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	116
4.14	Kondenswasserablauf prüfen	117
5	Luftführung	120
5.1	Mittenausströmer aus- und einbauen	120
5.2	Ausströmer Fahrerseite- bzw. Beifahrer aus- und einbauen	121
5.3	Fondkanal Fußraum aus- und einbauen	121
5.4	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	122
5.5	Gehäuse für Lufteintritt aus- und einbauen	125
5.6	Frischluftansaugung aus- und einbauen	126
5.7	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	128
5.8	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	129
5.9	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	130
5.10	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	131
5.11	Handschuhfachkühlung aus- und einbauen	131
6	Kühlmittelkreislauf	132
6.1	Montageübersicht - Kühlmittelkreislauf, Golf blue-e-motion	132
6.2	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	135
6.3	Steuergerät für Heiz- und Klimakomponenten aus- und einbauen	136
6.4	Pumpe für Kühlmittelumlauf vor Leistungselektronik V508 aus- und einbauen	137
6.5	Pumpe für Kühlmittelumlauf vor Hochvolt-PTC-Heizung V509 aus- und einbauen	139
6.6	Temperaturgeber vor Hochvoltheizung (PTC) G785 aus- und einbauen	140
6.7	Temperaturgeber nach Wärmetauscher für Hochvoltbatterie G786 aus- und einbauen	142
6.8	Temperaturgeber nach Hochvoltheizung (PTC) G787 aus- und einbauen	144
6.9	Temperaturgeber nach Fahrmotor für Elektroantrieb G788 aus- und einbauen	146
6.10	Temperaturgeber nach Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb G789 aus- und einbauen	148
6.11	Hochvoltheizung (PTC) Z115 aus- und einbauen	150
6.12	Absperrventil für Kühlmittel der Heizung N279 aus- und einbauen	152
6.13	Absperrventil für Kühlmittel der Hochvoltbatterie N540 aus- und einbauen	155
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	158
7.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	158
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	167



8	Stellmotoren	169
8.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	169
8.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	174
8.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	176
8.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	178
8.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	180
8.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	184
8.7	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	186
8.8	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe vorn G642 aus- und einbauen	188
8.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	189
8.10	Verstelleinheit für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe aus- und einbauen	189
9	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	190
9.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 oder Fotosensor 2 für Sonneneinstrahlung G134 aus- und einbauen	190
9.2	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	191
9.3	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	193
9.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	194
9.5	Ausströmtemperaturgeber G150 ausbauen	195
9.6	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	195
9.7	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	196
9.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	196
9.9	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G261 aus- und einbauen	196
9.10	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	197