



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 am Hochvoltssystem	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	3
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
1.7 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung	3
2 Allgemeine Hinweise	5
2.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	5
2.2 Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	5
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	6
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise	6
3.3 Dichtungen für Kältemittelkreislauf	6
3.4 Hinweise zu den Stellmotoren	7
4 Technische Daten	13
4.1 Füllmengen Kältemittel	13
4.2 Kältemaschinenöl	13
4.3 Ölverteilung	13
80 - Heizung	15
1 Heizgerät	15
1.1 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	15
1.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	15
1.3 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	15
1.4 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	15
1.5 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	15
1.6 Wärmetauscher aus- und einbauen	15
2 Luftführung	16
2.1 Mittenausströmer aus- und einbauen	16
2.2 Ausströmer Fahrerseite- bzw. Beifahrer aus- und einbauen	16
2.3 Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	16
2.4 Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	16
2.5 Fondkanal Fußraum aus- und einbauen	16
2.6 Frischluftansaugung aus- und einbauen	16
2.7 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	16
2.8 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	16
2.9 Gehäuse für Lufteintritt aus- und einbauen	17
3 Kühlmittelkreislauf	18
3.1 Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	18
87 - Klimaanlage	19
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	19
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	19
2 Kältemittelkreislauf	31
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	31
2.2 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	35
2.3 Expansionsventil aus- und einbauen	39
2.4 Kondensator aus- und einbauen	45
2.5 Flüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	48



2.6	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	50
2.7	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	54
2.8	Wärmetauscher für Hochvoltbatterie VX63 aus- und einbauen	57
2.9	Absperrventil für Kältemittel zum Heiz- und Klimagerät N541 aus- und einbauen	60
2.10	Absperrventil für Kältemittel zum Wärmetauscher für Hochvoltbatterie N542 aus- und einbauen	62
3	Klimakompressor	65
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	65
3.2	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	66
3.3	Klimakompressor aus- und einbauen	68
3.4	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	75
3.5	Riemenscheibe aus- und einbauen	76
4	Heiz- und Klimagerät vorn	79
4.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	79
4.2	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	92
4.3	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	93
4.4	Verdampfer aus- und einbauen	103
4.5	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	104
4.6	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	105
4.7	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	106
4.8	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	107
4.9	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	109
4.10	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	111
4.11	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	113
4.12	Wärmetauscher aus- und einbauen	117
4.13	Temperaturfühler für Verdampfer G308 oder Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	127
4.14	Kondenswasserablauf prüfen	128
5	Luftführung	131
5.1	Mittenausströmer aus- und einbauen	131
5.2	Ausströmer Fahrerseite- bzw. Beifahrer aus- und einbauen	132
5.3	Fondkanal Fußraum aus- und einbauen	132
5.4	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	133
5.5	Gehäuse für Lufteintritt aus- und einbauen	136
5.6	Frischlufansaugung aus- und einbauen	137
5.7	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	139
5.8	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	140
5.9	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	141
5.10	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	142
5.11	Handschuhfachkühlung aus- und einbauen	142
6	Kühlmittelkreislauf	143
6.1	Montageübersicht - Kühlmittelkreislauf, Golf e-BlueMotion	143
6.2	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	146
6.3	Steuergerät für Heiz- und Klimakomponenten aus- und einbauen	147
6.4	Pumpe für Kühlmittelumlauf vor Leistungselektronik V508 aus- und einbauen	148
6.5	Pumpe für Kühlmittelumlauf vor Hochvolt-PTC-Heizung V509 aus- und einbauen	150
6.6	Temperaturgeber vor Hochvoltheizung (PTC) G785 aus- und einbauen	151
6.7	Temperaturgeber nach Wärmetauscher für Hochvoltbatterie G786 aus- und einbauen	153
6.8	Temperaturgeber nach Wärmetauscher G787 aus- und einbauen	155
6.9	Temperaturgeber nach Fahrmotor für Elektroantrieb G788 aus- und einbauen	157
6.10	Temperaturgeber nach Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb G789 aus- und einbauen	159
6.11	Hochvoltheizung (PTC) Z115 aus- und einbauen	161
6.12	Absperrventil für Kühlmittel der Heizung N279 aus- und einbauen	163
6.13	Absperrventil für Kühlmittel der Hochvoltbatterie N540 aus- und einbauen	165
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	168



7.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	168
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	179
8	Stellmotoren	182
8.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	182
8.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	187
8.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	189
8.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	191
8.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	193
8.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	197
8.7	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	199
8.8	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe vorn G642 aus- und einbauen	201
8.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	202
8.10	Verstelleinheit für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe aus- und einbauen	202
9	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	203
9.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 oder Fotosensor 2 für Sonneneinstrahlung G134 aus- und einbauen	203
9.2	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	204
9.3	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	206
9.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	207
9.5	Ausströmtemperaturgeber G150 ausbauen	208
9.6	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	208
9.7	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	209
9.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	209
9.9	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G261 aus- und einbauen	209
9.10	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	210