



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltssystem	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	3
1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
1.7 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung	4
1.8 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	5
2 Kennzeichnung	6
2.1 Kennzeichnung Heiz- und Klimagerät	6
3 Allgemeine Hinweise	8
3.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	8
3.2 Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	9
3.3 Typschilder	9
4 Reparaturhinweise	13
4.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	13
4.2 Allgemeine Reparaturhinweise	14
4.3 Dichtungen für Kältemittelkreislauf	14
5 Technische Daten	15
5.1 Füllmengen Kältemittel	15
5.2 Füllmengen Kältemaschinenöl	15
5.3 Ölverteilung	16
80 - Heizung	17
1 Heizung	17
87 - Klimaanlage	18
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	18
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	18
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	22
2 Kältemittelkreislauf	25
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	25
2.2 Montageübersicht - Kondensator	32
2.3 Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen	34
2.4 Expansionsventil aus- und einbauen	35
2.5 Kondensator aus- und einbauen	43
2.6 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	46
2.7 Tilgergewicht Kältemittelleitung Niederdruckseite aus- und einbauen	57
2.8 Geber für Kältemitteldruck und Kältemitteltemperatur G395 aus- und einbauen	57
2.9 Absperrventil für Kältemittel zum Heiz- und Klimagerät N541 aus- und einbauen	59
2.10 Absperrventil für Kältemittel zum Wärmetauscher für Hochvoltbatterie N542 aus- und einbauen	63
2.11 Wärmetauscher für Hochvoltbatterie aus- und einbauen	66
2.12 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	69
2.13 Kältemittelleitungen mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen	72
2.14 Kältemittelleitung mit Drossel	79
2.15 Kältemittelleitung Kondensator-Wärmetauscher für Hochvoltbatterie-Kältemittelleitung mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen, Passat GTE	80
2.16 Kältemittelleitung Elektrischer Klimakompressor V470-Wärmetauscher für Hochvoltbatterie-Kältemittelleitung mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen, Passat GTE	83



2.17	Kältemittelleitung vom Kondensator zum Verdampfer aus- und einbauen	85
2.18	Kältemittelleitung vom Klimakompressor zum Kondensator aus- und einbauen	88
2.19	Kältemittelleitung Kondensator-Klimakompressor aus- und einbauen, Passat GTE	90
2.20	Kältemittelleitung vom Verdampfer zum Klimakompressor aus- und einbauen	92
2.21	Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	95
3	Klimakompressor	97
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	97
3.2	Montageübersicht - Riemenscheibe	103
3.3	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	109
3.4	Klimakompressor aus- und einbauen	113
3.5	Sicherung 3 für Hochvoltssystem S353 aus- und einbauen	121
3.6	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	121
3.7	Riemenscheibe aus- und einbauen	122
4	Stellmotoren	128
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	128
4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 mit Potenziometer G92 aus- und einbauen	134
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 mit Potenziometer G135 aus- und einbauen	138
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	142
4.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 mit Potenziometer G220 aus- und einbauen	146
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 mit Potenziometer G221 aus- und einbauen	150
4.7	Stellmotor der Temperaturklappe hinten V137 aus- und einbauen	154
4.8	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 mit Potenziometer G644 aus- und einbauen	156
4.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe vorn G642 aus- und einbauen	160
4.10	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 mit Potenziometer G645 aus- und einbauen	165
4.11	Stelleinheit für Luftverteilerklappe aus- und einbauen	170
5	Heiz- und Klimagerät vorn	177
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	177
5.2	Montageübersicht - Anbauteile des Heiz- und Klimageräts und des Luftansaugkastens	182
5.3	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	184
5.4	Montageübersicht - Klappen und Trennwände im Luftverteilergehäuse	185
5.5	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	188
5.6	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	193
5.7	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	195
5.8	Halter für Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	196
5.9	Verdampfer aus- und einbauen	198
5.10	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	200
5.11	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	201
5.12	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	204
5.13	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 prüfen	206
5.14	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 aus- und einbauen	208
5.15	Wärmetauscher aus- und einbauen	211
5.16	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	234
5.17	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	238
5.18	Kondenswasserablauf prüfen	240
5.19	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	242
5.20	Abschottung aus- und einbauen	246
6	Luftführung	247
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	247
6.2	Frischluftansaugung aus- und einbauen	248
6.3	Abdeckung für Frischluftansaugung aus- und einbauen	251
6.4	Luftansaugschacht aus- und einbauen	251



6.5	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	252
6.6	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	254
6.7	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	256
6.8	Luftführungskanal für Ausströmer hinten aus- und einbauen	257
6.9	Luftführungskanal Schalttafel aus- und einbauen	258
6.10	Luftführungskanal Ausströmer Mittelkonsole hinten aus- und einbauen	259
6.11	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	260
6.12	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	261
6.13	Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen	262
6.14	Luftführung für Mittenausströmer aus- und einbauen	262
7	Kühlmittelkreislauf	264
7.1	Einbindung der Hochvoltheizung (PTC) Z115 in den Kühlmittelkreislauf	264
7.2	Einbindung Wärmetauscher für Hochvoltbatterie in den Kühlmittelkreislauf des Hochvoltsystems	268
7.3	Kühlmittelventil für Hochvoltbatterie N688 aus- und einbauen	270
7.4	Kühlmittelpumpe für Hochvoltbatterie V590 aus- und einbauen	272
7.5	Hochvoltheizung (PTC) Z115/Steuergerät für Hochvoltheizung (PTC) J848 aus- und einbauen	273
8	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	280
8.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	280
8.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	287
9	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	291
9.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	291
9.2	Sensor für Luftgüte und Luftfeuchte außen G935 aus- und einbauen	292
9.3	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	294
9.4	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	294
9.5	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	295
9.6	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	296
9.7	Ausströmtemperaturgeber hinten G174 aus- und einbauen	297
9.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	298