



Reparaturleitfaden
Golf 2009 >
Golf Cabriolet 2012 >
Heizung, Klimaanlage

Ausgabe 09.2012





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

00 - Technische Daten

80 - Heizung

87 - Klimaanlage



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Allgemeine Hinweise	1
1.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	1
1.2 Hinweise zu Fahrzeugen mit einem Start-Stopp-System	1
1.3 Hinweise zu Reparaturarbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und zum Umgang mit Kältemittel	2
1.4 Allgemeine Warnhinweise für Arbeiten am Hochvoltssystem	2
2 Sicherheitshinweise	4
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln	4
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
3 Reparaturhinweise	5
3.1 Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf, die nur von geeigneten Werkstätten mit sachkundigen Monteuren durchgeführt werden dürfen	5
4 Technische Daten	7
4.1 Füllmengen Kältemittel R134a	7
4.2 Kältemaschinenöl	7
4.3 Ölverteilung	8
80 - Heizung	9
1 Heizgerät	9
1.1 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	9
1.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	9
1.3 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	9
1.4 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	9
1.5 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	9
1.6 Wärmetauscher aus- und einbauen	9
2 Luftführung	10
2.1 Ausströmer Mitte aus- und einbauen	10
2.2 Ausströmer Fahrerseite- bzw. Beifahrer aus- und einbauen	10
2.3 Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	10
2.4 Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	10
2.5 Fondkanal Fußraum aus- und einbauen	10
2.6 Frischluftansaugung aus- und einbauen	10
2.7 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	10
2.8 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	10
2.9 Gehäuse für Lufteintritt aus- und einbauen	11
3 Kühlmittelkreislauf	12
3.1 Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	12
87 - Klimaanlage	13
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	13
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	13
2 Kältemittelkreislauf	25
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	25
2.2 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	28
2.3 Expansionsventil aus- und einbauen	31
2.4 Kondensator aus- und einbauen	36
2.5 Flüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	38
2.6 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	41
2.7 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	43
2.8 Wärmetauscher für Hochvoltbatterie VX63 aus- und einbauen	44
2.9 Absperrventil für Kältemittel Heiz- und Klimagerät N541 aus- und einbauen	46



2.10	Absperrventil für Kältemittel Wärmetauscher Hochvoltbatterie N542 aus- und einbauen	48
3	Klimakompressor	50
3.1	Klimakompressor aus- und einbauen	50
3.2	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	58
3.3	Riemenscheibe aus- und einbauen	59
4	Heiz- und Klimagerät vorn	62
4.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	62
4.2	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	74
4.3	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	75
4.4	Verdampfer aus- und einbauen	85
4.5	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	86
4.6	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	88
4.7	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	88
4.8	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	89
4.9	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	91
4.10	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	94
4.11	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	96
4.12	Wärmetauscher aus- und einbauen	100
4.13	Temperaturfühler für Verdampfer G308 oder Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	107
4.14	Kondenswasserablauf prüfen	109
5	Luftführung	112
5.1	Ausströmer Mitte aus- und einbauen	112
5.2	Ausströmer Fahrerseite- bzw. Beifahrer aus- und einbauen	113
5.3	Fondkanal Fußraum aus- und einbauen	113
5.4	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	114
5.5	Gehäuse für Lufteintritt aus- und einbauen	116
5.6	Frischlufteinströmung aus- und einbauen	117
5.7	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	119
5.8	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	121
5.9	Ausströmtemperaturgeber G150 ausbauen	122
5.10	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	122
5.11	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	122
5.12	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	123
5.13	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G261 aus- und einbauen	123
5.14	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	123
5.15	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	124
5.16	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	124
5.17	Handschuhfachkühlung aus- und einbauen	125
6	Kühlmittelkreislauf	126
6.1	Montageübersicht - Kühlmittelkreislauf, Golf blue-e-motion	126
6.2	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	129
6.3	Steuergerät für Heiz- und Klimakomponenten aus- und einbauen	130
6.4	Pumpe für Kühlmittelumlauf vor Leistungselektronik V508 aus- und einbauen	130
6.5	Pumpe für Kühlmittelumlauf vor Hochvolt-PTC-Heizung V509 aus- und einbauen	132
6.6	Temperaturgeber vor Hochvoltheizung (PTC) G785 aus- und einbauen	133
6.7	Temperaturgeber nach Wärmetauscher für Hochvoltbatterie G786 aus- und einbauen	135
6.8	Temperaturgeber nach Hochvoltheizung (PTC) G787 aus- und einbauen	136
6.9	Temperaturgeber nach Fahrmotor für Elektroantrieb G788 aus- und einbauen	138
6.10	Temperaturgeber nach Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb G789 aus- und einbauen	139
6.11	Hochvoltheizung (PTC) Z115 aus- und einbauen	141
6.12	Absperrventil für Kühlmittel der Heizung N279 aus- und einbauen	143
6.13	Absperrventil für Kühlmittel der Hochvoltbatterie N540 aus- und einbauen	145
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	147



7.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	147
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	156
7.3	Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit	157
8	Stellmotoren	164
8.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	164
8.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	168
8.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	171
8.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	172
8.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	173
8.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	177
8.7	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	178
8.8	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe vorn G642 aus- und einbauen	181
8.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	182
8.10	Verstelleinheit für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe aus- und einbauen	182
9	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	183
9.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 oder Fotosensor 2 für Sonneneinstrahlung G134 aus- und einbauen	183
9.2	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	183
9.3	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	185
9.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	187



