



## Reparaturleitfaden Touareg 2010 ➤

### Heizung, Klimaanlage

Ausgabe 10.2013





## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

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

<b>80 - Heizung</b>	<b>1</b>
<b>1 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>1</b>
1.1 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	1
1.2 Ansaugschacht aus- und einbauen	2
1.3 Staub- und Pollenfilter mit Aktivkohlefilter - Einlage aus- und einbauen	3
1.4 Ausströmer ausbauen	5
1.5 Wärmetauscher aus- und einbauen	10
1.6 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	13
1.7 Umwälzpumpe V55 aus- und einbauen	16
1.8 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	16
1.9 Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	17
1.10 Funktionsweise Sensor für Luftgüte G238	17
1.11 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	19
1.12 Absperrventil für Kühlmittel N82 aus- und einbauen	19
<b>87 - Klimaanlage</b>	<b>22</b>
<b>1 Hinweise zu Reparaturarbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und zum Umgang mit Kältemittel</b>	<b>22</b>
1.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	22
<b>2 Hinweise zu Fahrzeugen mit einem Start-Stopp-System</b>	<b>23</b>
<b>3 Climatronic - Klimaanlage mit automatischer Regelung</b>	<b>24</b>
3.1 Vorgehensweise für die Prüfung und Einstellung von Bauteilen	25
3.2 Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage vorn E87 mit Steuergerät für Climatronic J255	26
3.3 Steckverbindungen am Steuergerät für Climatronic J255	29
3.4 Funktion der Climatronic über das Infotainment-System	32
3.5 Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Climatronic hinten E265 nur 4-Zonen-Temperaturregelung	34
3.6 Steckverbindungen an der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage hinten E265	35
3.7 Übersicht der Bauteile Climatronic	37
3.8 Kondenswasserablaufschlauch mit Ventil prüfen	38
<b>4 Bauteile zur Steuerung und Regelung Climatronic 2-Zonen-Temperaturregelung und 4-Zonen-Temperaturregelung vorn</b>	<b>39</b>
4.1 Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage Climatronic E87 mit Steuergerät für Climatronic J255 aus- und einbauen	39
4.2 Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	42
4.3 Climatronic - Fahrgastraum	42
4.4 Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	44
4.5 Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	44
4.6 Temperaturfühler für Mannanströmer vorn rechts G386 und Temperaturfühler für Mannanströmer vorn links G385 aus- und einbauen	44
4.7 Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	45
4.8 Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	45
4.9 Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät ersetzen	45
4.10 Übersicht der Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät	46
4.11 Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	48
4.12 Stellmotor des Seitenausströmers links V299 aus- und einbauen	48
4.13 Stellmotor des Mittenausströmers links V110 aus- und einbauen	48
4.14 Stellmotor der Fußraumklappe links V108 aus- und einbauen	49
4.15 Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	49
4.16 Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	50
4.17 Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	50
4.18 Stellmotor der indirekten Belüftungsklappe V213 aus- und einbauen	50



4.19	Stellmotor der indirekten Belüftungsklappe rechts V453 aus- und einbauen	51
<b>5</b>	<b>Bauteile zur Steuerung und Regelung der Climatronic mit 4-Zonen-Temperaturregelung hinten (2. Heiz- und Klimagerät)</b>	<b>53</b>
5.1	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Climatronic hinten E265 aus- und einbauen	53
5.2	Bauteile und Luftführungskanäle Klimaanlage, Climatronic mit 4-Zonen-Temperaturregelung	54
5.3	2. Heiz- und Klimagerät hinten in Servicestellung bringen	57
5.4	Stellmotor der Temperaturklappe hinten links V313 aus und einbauen	58
5.5	Stellmotor der Temperaturklappe hinten rechts V314 aus und einbauen	59
5.6	Ausströmtemperaturgeber hinten links G405 aus- und einbauen	59
5.7	Ausströmtemperaturgeber hinten rechts G406 aus- und einbauen	60
5.8	Frischluftgebläse hinten V80 aus- und einbauen	60
5.9	Kondenswasserablaufschlauch mit Ventil hinten prüfen	60
5.10	Wärmetauscher bei eingebautem Heiz- und Klimagerät hinten aus- und einbauen	61
<b>6</b>	<b>Klimakompressor</b>	<b>63</b>
6.1	Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz aus- und einbauen	63
6.2	Rundlauf der Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz prüfen und einstellen	63
6.3	Mitnehmerscheibe vom Klimakompressor aus- und einbauen	64
6.4	Umrüstung von Hardyscheiben auf Gates-Kupplung	65
6.5	Aufnahme mit Freilauf am Klimakompressor aus- und einbauen	66
<b>7</b>	<b>Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf, die nur von geeigneten Werkstätten mit sachkundigen Monteuren durchgeführt werden dürfen</b>	<b>69</b>
7.1	Benötigte Spezialwerkzeuge, Betriebseinrichtungen, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel	71
7.2	Bauteile des Kältemittelkreislaufs Motorraum in Stand setzen	73
7.3	Klimakompressor aus- und einbauen Motorkennbuchstabe CASA, CASD, CATA, CJGD, CJMA, CRCA	75
7.4	Klimakompressor aus- und einbauen Motorkennbuchstabe CKDA	77
7.5	Klimakompressor aus- und einbauen Motorkennbuchstabe CGRA, CMTA	79
7.6	Elektrischer Klimakompressor V470 aus- und einbauen Motorkennbuchstabe CGEA, CGFA (Hybrid)	81
7.7	Klimakompressor aus- und einbauen Motorkennbuchstabe CGNA	85
7.8	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	91
7.9	Trocknerbeutel aus- und einbauen	92
7.10	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	96
7.11	Hinweise zum Einbauen des Klimakompressors	97
7.12	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	99
7.13	Expansionsventil aus- und einbauen	99
7.14	Expansionsventil hinten aus- und einbauen	101
7.15	Kondensator aus- und einbauen	102
7.16	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	106
7.17	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	109
7.18	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	110
7.19	Verdampfer aus- und einbauen	113
7.20	Bauteile des Kältemittelkreislaufs 2. Heiz- und Klimagerät in Stand setzen 4-Zonen-Temperaturregelung	116
7.21	2. Heiz- und Klimagerät hinten aus- und einbauen	119
7.22	2. Heiz- und Klimagerät hinten zerlegen und zusammenbauen	123
7.23	Verdampfer hinten bei eingebautem Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	124
<b>8</b>	<b>Füllmengen</b>	<b>125</b>
8.1	Füllmengen Kältemittel R134a	125
8.2	Kältemaschinenöl	125
8.3	Ölverteilung	126