



Reparaturleitfaden Touareg 2003 ➤

Heizung, Klimaanlage

Ausgabe 05.2011



Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden 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

| | |
|---|-----------|
| 80 - Heizung | 1 |
| 1 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen | 1 |
| 1.1 Motor für Gebläseregelung, Bitron, vorn V305 aus- und einbauen | 1 |
| 1.2 Geber für Bitron-Gebläseregelung vorn G462 aus- und einbauen | 2 |
| 1.3 Ansaugschacht aus- und einbauen | 3 |
| 1.4 Staub- und Pollenfilter mit Aktivkohlefilter - Einlage aus- und einbauen | 4 |
| 1.5 Funktion vom Staub- und Pollenfilter mit Aktivkohleeinlage | 4 |
| 1.6 Ausströmer ausbauen | 6 |
| 1.7 Stellmotor für Frisch-/Umluftklappe V154 aus- und einbauen | 7 |
| 1.8 Wärmetauscher aus- und einbauen | 7 |
| 1.9 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen | 10 |
| 1.10 Umwälzpumpe V55 bei Motorkennbuchstaben AXQ, BHX aus- und einbauen | 13 |
| 1.11 Entlüftung prüfen | 14 |
| 1.12 Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen | 14 |
| 1.13 Funktionsweise Sensor für Luftgüte G238 | 15 |
| 1.14 Temperaturfühler für Frischluftansaugkanal G89 aus- und einbauen | 17 |
| 1.15 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen | 17 |
| 87 - Klimaanlage | 18 |
| 1 Hinweise zu Reparaturarbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und zum Umgang mit Kältemittel | 18 |
| 1.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen | 18 |
| 2 Climatronic - Klimaanlage mit automatischer Regelung | 19 |
| 2.1 Vorgehensweise für die Prüfung und Einstellung von Bauteilen | 20 |
| 2.2 Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 mit Steuergerät für Klimaanlage J301 | 21 |
| 2.3 Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 „2-C“ mit Steuergerät für Climatronic J255 | 22 |
| 2.4 Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage, Climatronic E87 „4-C“ mit Steuergerät für Climatronic J255 | 24 |
| 2.5 Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Climatronic hinten E265 nur „4-C“ | 27 |
| 2.6 Übersicht der Bauteile Climatronic | 28 |
| 2.7 Kondenswasserablaufschlauch mit Ventil prüfen | 29 |
| 2.8 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen | 29 |
| 3 Bauteile zur Steuerung und Regelung der manuellen Klimaanlage, Climatronic 2-C und 4-C vorne | 32 |
| 3.1 Manuelle Klimaanlage - Fahrgastraum | 32 |
| 3.2 Manuelle Klimaanlage und Steuergerät für Climatronic J255 aus- und einbauen | 33 |
| 3.3 Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 oder Fotosensor 2 für Sonneneinstrahlung G134 aus- und einbauen | 34 |
| 3.4 Temperaturschalter für Dach G86 aus- und einbauen | 34 |
| 3.5 Climatronic - Fahrgastraum | 35 |
| 3.6 Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen | 37 |
| 3.7 Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen | 37 |
| 3.8 Temperaturfühler für Mannanströmer vorn rechts G386 aus- und einbauen | 37 |
| 3.9 Temperaturfühler für Mannanströmer vorn links G385 aus- und einbauen | 38 |
| 3.10 Temperaturfühler für Verdampfer G308 oder Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen | 38 |
| 3.11 Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät ersetzen | 39 |
| 3.12 Übersicht der Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät | 40 |
| 3.13 Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen, Fahrzeuge mit „2-C“ und „4-C“ Climatronic | 43 |
| 3.14 Stellmotor des Seitenausströmers links V299 „4-C“ oder Stellmotor des Seitenausströmers V262 „2-C“ Climatronic aus- und einbauen | 45 |



| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.15 | Stellmotor des Mittenausströmers links V110 , „4-C “ oder Stellmotor des Mittenausströmers V102 , „2-C“ Climatronic aus- und einbauen | 46 |
| 3.16 | Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen | 47 |
| 3.17 | Stellmotor der Fußraumklappe links V108 , „4-C“ oder Stellmotor der Fußraumklappe V261 „2-C“ Climatronic aus- und einbauen | 47 |
| 3.18 | Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen | 48 |
| 3.19 | Stellmotor der Fußraumklappe rechts V109 und Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen | 49 |
| 3.20 | Stellmotor des Mittenausströmers rechts V111 und Stellmotor des Seitenausströmers rechts V300 aus- und einbauen | 50 |
| 3.21 | Stellmotor der Defrostklappe V107 oder Stellmotor der Luftverteilung vorn V145 bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage aus- und einbauen | 51 |
| 3.22 | Stellmotor der Fußraumklappe V261 oder Stellmotor der Temperaturklappe V68 bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage aus- und einbauen | 53 |
| 3.23 | Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen | 54 |
| 3.24 | Luftführung Mittelkonsole aus- und einbauen, Climatronic „2-C“ | 56 |
| 4 | Bauteile zur Steuerung und Regelung der Climatronic „4-C“ hinten (2. Heiz- und Klimagerät) | 57 |
| 4.1 | Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Climatronic hinten E265 ausbauen | 57 |
| 4.2 | Bauteile und Luftführungskanal Klimaanlage, Climatronic „4-C“ | 58 |
| 4.3 | 2. Heiz- und Klimagerät hinten in Servicestellung bringen | 61 |
| 4.4 | Stellmotor der Luftmengenklappe hinten links V239 aus und einbauen | 62 |
| 4.5 | Stellmotor der Luftmengenklappe hinten rechts V240 aus- und einbauen | 63 |
| 4.6 | Stellmotor der Temperaturklappe hinten links V313 aus und einbauen | 64 |
| 4.7 | Stellmotor der Temperaturklappe hinten rechts V314 aus und einbauen | 64 |
| 4.8 | Ausströmtemperaturgeber hinten links G405 aus- und einbauen | 65 |
| 4.9 | Ausströmtemperaturgeber hinten rechts G406 aus- und einbauen | 65 |
| 4.10 | Motor für Gebläseregelung, Bitron, hinten V306 aus- und einbauen | 66 |
| 4.11 | Geber für Gebläseregelung hinten G463 aus- und einbauen | 66 |
| 4.12 | Kondenswasserablaufschauch mit Ventil hinten prüfen | 67 |
| 4.13 | Wärmetauscher bei eingebautem Heiz- und Klimagerät hinten aus- und einbauen | 67 |
| 5 | Klimakompressor | 70 |
| 5.1 | Antriebswelle-Klimakompressor lösen und anziehen | 70 |
| 5.2 | Antriebswelle-Klimakompressor aus- und einbauen | 70 |
| 5.3 | Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz ab- und anbauen | 71 |
| 5.4 | Rundlauf der Mitnehmerscheibe mit Überlastschutz prüfen und einstellen | 72 |
| 5.5 | Mitnehmerscheibe vom Klimakompressor ab- und anschrauben | 72 |
| 5.6 | Umrüstung von Hardyscheiben auf Gates-Kupplung | 73 |
| 5.7 | Aufnahme mit Freilauf am Klimakompressor aus- und einbauen | 76 |
| 6 | Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf, die nur von geeigneten Werkstätten mit sachkundigen Monteuren durchgeführt werden dürfen | 78 |
| 6.1 | Benötigte Spezialwerkzeuge, Betriebseinrichtungen, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel | 79 |
| 6.2 | Bauteile des Kältemittelkreislaufs Motorraum in Stand setzen (2-C / 4-C) | 80 |
| 6.3 | Klimakompressor und Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: AXQ, BHX | 81 |
| 6.4 | Klimakompressor und Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: AZZ, BAA, BHK, BHL, BKJ, BMV, BMX und BRJ | 84 |
| 6.5 | Klimakompressor aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben BAR | 87 |
| 6.6 | Klimakompressor mit Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben BKS, BUN, CASA, CASB, CASC und CATA | 92 |
| 6.7 | Klimakompressor aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben: AYH, BKW und BLE | 95 |
| 6.8 | Klimakompressor und Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben: BAC, BLK, BPE und BPD | 98 |
| 6.9 | Klimakompressor mit Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen: Motorkennbuchstaben BJN | 100 |
| 6.10 | Absaug- und Füllventil Niederdruckseite aus- und einbauen | 103 |
| 6.11 | Absaug- und Füllventil Hochdruckseite aus- und einbauen | 105 |



| | | |
|----------|--|------------|
| 6.12 | Trocknerpatrone ausbauen | 106 |
| 6.13 | Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen | 108 |
| 6.14 | Hinweise zum Einbauen des Klimakompressors | 109 |
| 6.15 | Kältemitteltemperaturgeber G454 aus- und einbauen | 111 |
| 6.16 | Expansionsventil aus- und einbauen | 112 |
| 6.17 | Expansionsventil hinten aus- und einbauen | 112 |
| 6.18 | Kondensator aus- und einbauen | 115 |
| 6.19 | Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen | 115 |
| 6.20 | Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen | 118 |
| 6.21 | Verdampfer aus- und einbauen | 119 |
| 6.22 | Bauteile des Kältemittelkreislaufs 2. Heiz- und Klimagerät in Stand setzen „4-C“ | 120 |
| 6.23 | 2. Heiz- und Klimagerät hinten aus- und einbauen | 123 |
| 6.24 | 2. Heiz- und Klimagerät hinten zerlegen und zusammenbauen | 127 |
| 6.25 | Verdampfer hinten bei eingebautem Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen | 128 |
| 7 | Füllmengen | 130 |
| 7.1 | Kältemittel R134a | 130 |
| 7.2 | Kältemittelöl | 130 |



