



Reparaturleitfaden

Polo 2010 ➤

Heizung, Klimaanlage

Ausgabe 06.2013





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 Kältemitteln | 2 |
| 1.4 Vorgehensweise für die Prüfung und Einstellung von Bauteilen | 2 |
| 1.5 Typschilder | 3 |
| 2 Sicherheitshinweise | 4 |
| 2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln | 4 |
| 2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System | 5 |
| 3 Reparaturhinweise | 6 |
| 3.1 Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf, die nur von geeigneten Werkstätten mit sachkundigen Monteuren durchgeführt werden dürfen | 6 |
| 4 Technische Daten | 8 |
| 4.1 Füllmengen Kältemittel R134a | 8 |
| 4.2 Kältemaschinenöl | 8 |
| 4.3 Ölverteilung | 8 |
| 80 - Heizung | 10 |
| 1 Einbauorteübersicht - Heizung | 10 |
| 1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn | 10 |
| 2 Heizgerät | 12 |
| 2.1 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen | 12 |
| 2.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen | 12 |
| 2.3 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen | 12 |
| 2.4 Heizgerät aus- und einbauen | 13 |
| 2.5 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen | 15 |
| 2.6 Wärmetauscher - Montageübersicht | 17 |
| 2.7 Wärmetauscher aus- und einbauen | 17 |
| 2.8 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen | 19 |
| 2.9 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen | 20 |
| 3 Stellmotoren | 24 |
| 3.1 Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen | 24 |
| 3.2 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen | 25 |
| 4 Luftführung | 29 |
| 4.1 Mittenausströmer aus- und einbauen | 29 |
| 4.2 Ausströmer ausbauen, Beifahrer- bzw. Fahrerseite | 29 |
| 4.3 Fußraumausströmer links aus- und einbauen | 29 |
| 4.4 Fußraumausströmer rechts aus- und einbauen | 29 |
| 4.5 Fondkanal aus- und einbauen | 29 |
| 4.6 Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen | 29 |
| 5 Bedienungs- und Anzeigeeinheit | 30 |
| 5.1 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen | 30 |
| 5.2 Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Regulierung für Heiz- und Frischluft | 31 |
| 5.3 Flexible Wellen aus- und einbauen, prüfen | 31 |
| 87 - Klimaanlage | 33 |
| 1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage | 34 |
| 1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn | 34 |
| 2 Kältemittelkreislauf | 45 |



| | | |
|----------|--|------------|
| 2.1 | Benötigte Spezialwerkzeuge, Betriebseinrichtungen, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel | 45 |
| 2.2 | Systemübersicht - Kältemittelkreislauf | 46 |
| 2.3 | Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen | 48 |
| 2.4 | Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen | 49 |
| 2.5 | Kondensator aus- und einbauen | 50 |
| 2.6 | Trocknerpatrone aus- und einbauen | 53 |
| 2.7 | Expansionsventil aus- und einbauen | 55 |
| 3 | Klimakompressor | 58 |
| 3.1 | Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors | 58 |
| 3.2 | Montageübersicht - Riemenscheibe, Firma Denso | 59 |
| 3.3 | Klimakompressor aus- und einbauen | 59 |
| 3.4 | Magnetkupplung für Klimaanlage N25 aus- und einbauen | 66 |
| 3.5 | Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen | 66 |
| 3.6 | Halter für Nebenaggregate Klimakompressor aus- und einbauen | 67 |
| 4 | Stellmotoren | 68 |
| 4.1 | Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen | 68 |
| 4.2 | Stellmotor der Zentralklappe V70 aus- und einbauen | 70 |
| 4.3 | Stellmotor der Staudruckklappe V71 aus- und einbauen | 72 |
| 4.4 | Stellmotor der Defrostklappe V107 und Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen | 74 |
| 4.5 | Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen | 78 |
| 4.6 | Adapterleitung zur Ansteuerung der Stellmotoren herstellen | 80 |
| 5 | Heiz- und Klimagerät vorn | 81 |
| 5.1 | Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät | 81 |
| 5.2 | Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen | 81 |
| 5.3 | Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen | 87 |
| 5.4 | Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen | 95 |
| 5.5 | Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen | 97 |
| 5.6 | Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen | 98 |
| 5.7 | Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen | 100 |
| 5.8 | Kondenswasserablauf prüfen | 102 |
| 5.9 | Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen | 103 |
| 5.10 | Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen | 104 |
| 6 | Luftführung | 106 |
| 6.1 | Mittenausströmer aus- und einbauen | 106 |
| 6.2 | Ausströmer ausbauen, Beifahrer- bzw. Fahrerseite | 106 |
| 6.3 | Fußraumausströmer links aus- und einbauen | 107 |
| 6.4 | Fußraumausströmer rechts aus- und einbauen | 108 |
| 6.5 | Fondkanal aus- und einbauen | 108 |
| 6.6 | Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen | 109 |
| 7 | Bedienungs- und Anzeigeeinheit | 110 |
| 7.1 | Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit | 110 |
| 7.2 | Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen | 114 |
| 7.3 | Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit | 116 |
| 7.4 | Flexible Welle aus- und einbauen | 119 |
| 8 | Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung | 120 |
| 8.1 | Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen | 120 |
| 8.2 | Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen | 121 |
| 8.3 | Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen | 121 |
| 8.4 | Steuergerät für Kühlerlüfter J293 aus- und einbauen | 122 |