



## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>00 - Technische Daten</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>1 Sicherheitshinweise</b> .....   | <b>1</b>  |
| 1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage .....                           | 1         |
| 1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....     | 1         |
| 1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem .....                            | 1         |
| <b>2 Allgemeine Hinweise</b> .....   | <b>3</b>  |
| 2.1 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen .....                          | 3         |
| 2.2 Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....                              | 3         |
| <b>3 Reparaturhinweise</b> .....   | <b>4</b>  |
| 3.1 Kälteleistung prüfen .....   | 4         |
| 3.2 Arbeiten am Kältemittelkreislauf .....   | 5         |
| 3.3 Dichtungen für Kältemittelkreislauf .....  | 5         |
| 3.4 Hinweise zu den Stellmotoren .....   | 6         |
| <b>4 Technische Daten</b> .....  | <b>12</b> |
| 4.1 Füllmengen Kältemittel .....   | 12        |
| 4.2 Füllmengen Kältemaschinenöl .....  | 12        |
| 4.3 Ölverteilung .....   | 13        |
| <b>80 - Heizung</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>1 Heizung</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>87 - Klimaanlage</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage</b> .....                                     | <b>15</b> |
| 1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn .....            | 15        |
| <b>2 Kältemittelkreislauf</b> .....  | <b>20</b> |
| 2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf .....                                     | 20        |
| 2.2 Montageübersicht - Kondensator .....   | 22        |
| 2.3 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen .....                                       | 22        |
| 2.4 Expansionsventil aus- und einbauen .....   | 24        |
| 2.5 Kondensator aus- und einbauen .....  | 26        |
| 2.6 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen .....                           | 28        |
| 2.7 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen .....       | 34        |
| <b>3 Klimakompressor</b> .....   | <b>37</b> |
| 3.1 Montageübersicht - Riemenscheibe .....   | 37        |
| 3.2 Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen .....                                 | 38        |
| 3.3 Klimakompressor aus- und einbauen .....  | 40        |
| 3.4 Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen .....                            | 43        |
| 3.5 Riemenscheibe aus- und einbauen .....  | 44        |
| <b>4 Stellmotoren</b> .....  | <b>47</b> |
| 4.1 Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn .....                                    | 47        |
| 4.2 Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen .....                      | 49        |
| 4.3 Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen .....                        | 51        |
| 4.4 Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen .....                         | 53        |
| 4.5 Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen .....               | 59        |
| 4.6 Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen .....              | 61        |
| 4.7 Stellmotor der indirekten Belüftungsklappe V213 aus- und einbauen .....          | 63        |
| 4.8 Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen .....  | 64        |
| 4.9 Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen .....             | 66        |
| 4.10 Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen .....                 | 67        |
| 4.11 Verstelleinheit für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe aus- und einbauen ..... | 68        |
| <b>5 Heiz- und Klimagerät vorn</b> .....   | <b>69</b> |
| 5.1 Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät .....                                    | 69        |



|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 5.2      | Verdampfer aus- und einbauen  | 74         |
| 5.3      | Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen  | 74         |
| 5.4      | Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen  | 75         |
| 5.5      | Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen                                     | 79         |
| 5.6      | Luftverteilergehäuse aus- und einbauen  | 81         |
| 5.7      | Luftverteilergehäuse zerlegen und zusammenbauen                                     | 82         |
| 5.8      | Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen  | 84         |
| 5.9      | Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen                             | 85         |
| 5.10     | Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen                              | 86         |
| 5.11     | Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen   | 86         |
| 5.12     | Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen | 87         |
| 5.13     | Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen  | 88         |
| 5.14     | Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen                            | 90         |
| 5.15     | Wärmetauscher aus- und einbauen   | 90         |
| 5.16     | Kondenswasserablauf aus- und einbauen   | 94         |
| 5.17     | Kondenswasserablauf prüfen  | 95         |
| <b>6</b> | <b>Luftführung</b>  | <b>96</b>  |
| 6.1      | Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum                   | 96         |
| 6.2      | Mittenausströmer aus- und einbauen  | 97         |
| 6.3      | Ausströmer Fahrer- bzw. Beifahrerseite aus- und einbauen                            | 98         |
| 6.4      | Fondausströmer aus- und einbauen  | 99         |
| 6.5      | Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen                                     | 100        |
| 6.6      | Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen                                  | 101        |
| 6.7      | Seitenscheibenausströmer links und rechts aus- und einbauen                         | 102        |
| 6.8      | Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen  | 103        |
| 6.9      | Luftführungskanal Ausströmer Mittelkonsole hinten aus- und einbauen                 | 104        |
| 6.10     | Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen  | 105        |
| 6.11     | Frischluftansaugung aus- und einbauen   | 105        |
| 6.12     | Handschuhfachkühlung aus- und einbauen  | 106        |
| 6.13     | Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen   | 106        |
| 6.14     | Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen                                | 107        |
| <b>7</b> | <b>Bedienungs- und Anzeigeeinheit</b>   | <b>109</b> |
| 7.1      | Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit  | 109        |
| 7.2      | Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen                                    | 119        |
| <b>8</b> | <b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung</b>                                  | <b>123</b> |
| 8.1      | Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen                            | 123        |
| 8.2      | Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238  | 123        |
| 8.3      | Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen  | 125        |
| 8.4      | Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen                          | 126        |
| 8.5      | Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen                                | 126        |
| 8.6      | Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen                               | 126        |
| 8.7      | Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen                    | 127        |
| 8.8      | Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen                   | 127        |