



Inhaltsverzeichnis

80 - Heizung	1
1 Montageübersichten, Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	1
1.1 Montageübersicht - Innenraum	1
1.2 Montageübersicht - Heizgerät	3
1.3 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	4
1.4 Montageübersicht: Wärmetauscher, Heizelement für Luftzusatzheizung (PTC) Z35	6
2 Schalttafel ausströmer und Luftführungs Kanäle, Entlüftung	7
2.1 Schalttafel ausströmer, Mitte aus- und einbauen	7
2.2 Seitenausströmer rechts/links aus- und einbauen	7
2.3 Fußraumausströmer aus- und einbauen	8
2.4 Zwangsentlüftungsrahmen des Fahrgastraums aus- und einbauen, prüfen	9
3 Heizungs betätigung	11
3.1 Heizungs betätigung aus- und einbauen	11
3.2 Steckverbindungen an der Heizungs betätigung	12
3.3 Flexwellen aus- und einbauen	12
4 Bauteile am Heizgerät	14
4.1 Wärmetauscher aus- und einbauen	14
4.2 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	16
4.3 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	19
4.4 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	20
4.5 Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen	21
4.6 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	22
4.7 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	24
4.8 Vorwiderstand für Frischluftgebläse N24 aus- und einbauen	24
5 Heizgerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	26
5.1 Heizgerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	26
87 - Klimaanlage	28
1 Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen bei Reparaturarbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage und beim Umgang mit Kältemittel R 134a	28
1.1 Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen bei Reparaturarbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage und beim Umgang mit Kältemittel R 134a	28
1.2 Hinweise zu aus dem Heiz- und Klimagerät herauskommenden Gerüchen	29
2 Beschreibung der Klimaanlage	31
2.1 Wirkungsweise der Klimaanlage	31
2.2 Aufbau des Kältemittelkreislaufs	31
2.3 Teile des Kältemittelkreislaufs	33
2.4 Absaug-, Füll- und Messventile für Schnellkupplungen der Klima-Service-Station am Kältemittelkreislauf	35
2.5 Teile der Absicherung und Regelung des Kältemittelkreislaufes	38
3 Füllmengen	41
3.1 Kältemittel R134a	41
3.2 Kältemaschinenöl	41
4 Klimaanlage - Motorraum	43
4.1 Bauteile der Klimaanlage im Motorraum - Montageübersicht - Fahrzeuge bis MJ 2010	43
4.2 Bauteile der Klimaanlage im Motorraum - Montageübersicht - Fahrzeuge ab MJ 2011	46
4.3 Kältemittelleitungen vom Kondensator ab- und anbauen	48
4.4 Kältemittelleitungen vom Klimakompressor ab- und anbauen	50
4.5 Kältemittelleitungen vom Expansionsventil ab- und anbauen	51
4.6 Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	52
4.7 Ventil für Kondenswasserablauf prüfen	52
4.8 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	53



5	Bauteile der Klimaanlage - Motorraum	54
5.1	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen, prüfen	54
5.2	Expansionsventil aus- und einbauen	55
5.3	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	56
5.4	Klimakompressor aus- und einbauen	56
5.5	Einlaufvorschriften des Klimakompressors	58
5.6	Gründe der Spülung des Kältemittelkreislaufs	58
5.7	Kondensator aus- und einbauen	59
5.8	Trocknerpatrone ersetzen	61
5.9	Instandsetzung der Magnetkupplung für Klimaanlage N25	64
6	Schnellkupplungen für Kältemittelleitungen	68
6.1	Schnellkupplungen für Kältemittelleitungen trennen	68
7	Heiz- und Klimagerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	72
7.1	Heiz- und Klimagerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	72
8	Schalttafel ausströmer und Luftführungs Kanäle, Entlüftung	76
9	Climatic, Klimaanlage mit manueller Regelung	77
9.1	Montageübersicht - Innenraum	77
9.2	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	80
9.3	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	82
9.4	Expansionsventil - Montageübersicht	85
9.5	Verdampfer aus- und einbauen	85
9.6	Betätigung für Heizung und Klimaanlage	87
9.7	Flexwelle für Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen	89
9.8	Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	90
9.9	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	90
9.10	Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	92
9.11	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	93
9.12	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	94
10	Climatronic - Klimaanlage mit automatischer Regelung	95
10.1	Montageübersicht - Innenraum	95
10.2	Montageübersicht Heiz- und Klimagerät	98
10.3	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	100
10.4	Funktion Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage E87 mit Steuergerät für Climatronic J255	103
10.5	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	107
10.6	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	108
10.7	Stellmotor der Staudruckklappe V71 aus- und einbauen	108
10.8	Stellmotor der Zentralklappe V70 aus- und einbauen	109
10.9	Stellmotor der Defrostklappe V107 und Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	110