



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an den Klimaanlage	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	1
2 Reparaturhinweise	2
2.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	2
2.2 Dichtungen, Dichtringe	3
3 Allgemeines	4
3.1 Typschilder	4
3.2 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	5
4 Technische Daten	6
4.1 Füllmenge Kältemittel R134a	6
4.2 Füllmenge Kältemittel R1234yf	6
4.3 Kältemaschinenöl	6
4.4 Ölverteilung	7
80 - Heizung	8
1 Montageübersicht, Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	8
1.1 Montageübersicht - Innenraum	8
1.2 Montageübersicht - Heizgerät	10
1.3 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	11
1.4 Montageübersicht: Wärmetauscher, Heizelement für Luftzusatzheizung (PTC) Z35	13
2 Schalttafel ausströmer und Luftführungskanäle, Entlüftung	14
2.1 Schalttafel ausströmer, Mitte und seitlich, aus- und einbauen	14
2.2 Fußraum ausströmer vorn aus- und einbauen	18
2.3 Luftführung in Fußraum hinten aus- und einbauen	19
2.4 Zwischenstück für Defrosterdüsen und Mittenausströmer aus- und einbauen	20
2.5 Zwangsventilation des Fahrgastraums aus- und einbauen, prüfen	20
3 Betätigung Heizung/Klimaanlage	22
3.1 Betätigungseinheit Heizung/Klimaanlage aus- und einbauen	22
3.2 Flexwellen aus- und einbauen	25
4 Bauteile am Heizgerät	27
4.1 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	27
4.2 Vorwiderstand für Frischluftgebläse N24 aus- und einbauen	28
4.3 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	29
4.4 Wärmetauscher aus- und einbauen	29
4.5 Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	32
4.6 Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	32
4.7 Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen	34
4.8 Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	36
5 Heizgerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	38
5.1 Heizgerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	38
87 - Klimaanlage	42
1 Kältemittelkreislauf	42
1.1 Montageübersicht, Kältemittelkreislauf	42
1.2 Kältemittelleitungen vom Kondensator ab- und anbauen	45
1.3 Kältemittelleitungen vom Klimakompressor ab- und anbauen	46
1.4 Kältemittelleitungen vom Expansionsventil ab- und anbauen	46
2 Bauteile der Klimaanlage - Motorraum	47
2.1 Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen, prüfen	47



2.2	Expansionsventil aus- und einbauen	48
2.3	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	49
2.4	Klimakompressor aus- und einbauen	50
2.5	Einlaufvorschriften des Klimakompressors	51
2.6	Kondensator aus- und einbauen	52
2.7	Trocknerpatrone ersetzen	53
2.8	Absaug- und Füllventil aus- und einbauen, Nieder- und Hochdruckseite	55
2.9	Ventil für Kondenswasserablauf prüfen	56
2.10	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	57
3	Heiz- und Klimagerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	58
3.1	Heiz- und Klimagerät aus dem Fahrzeug ausbauen	58
3.2	Heiz- und Klimagerät in das Fahrzeug einbauen	61
4	Klimaanlage (manuelle Klimaanlage)	64
4.1	Montageübersicht - Innenraum	64
4.2	Montageübersicht Heiz- und Klimagerät	66
4.3	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	68
4.4	Expansionsventil - Montageübersicht	70
4.5	Verdampfer aus- und einbauen	70
4.6	Betätigung für Heizung/Klimaanlage aus- und einbauen	72
4.7	Flexwelle für Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen	72
4.8	Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	72
5	Climatronic (automatische Klimaanlage)	73
5.1	Montageübersicht - Innenraum	73
5.2	Funktion der Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage vorn E87 mit Steuergerät für Climatronic J255	75
5.3	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage vorn E87 mit Steuergerät für Climatronic J255 aus- und einbauen	77
5.4	Montageübersicht Heiz- und Klimagerät	79
5.5	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen (Climatronic)	81
5.6	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	83
5.7	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	83
5.8	Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen	84
5.9	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	84
5.10	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G355 aus- und einbauen	84
5.11	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	85
5.12	Stellmotor der Zentralklappe V70 aus- und einbauen	85
5.13	Stellmotor der Staudruckklappe V71 aus- und einbauen	86
5.14	Stellmotor der Defrostklappe V107 und Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	87