



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
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand- und Zusatzheizung	1
2 Kennzeichnung	3
2.1 Hersteller der Aggregate Heiz- und Klimagerät ermitteln	3
3 Allgemeines	4
3.1 Typschilder	4
3.2 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	5
4 Reparaturhinweise	6
4.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	6
4.2 Leitungsverlegung und -befestigung	7
4.3 Dichtungen, Dichtringe	7
5 Technische Daten	8
5.1 Füllmenge Kältemittel	8
5.2 Füllmengen Kältemaschinenöl	8
80 - Heizung	11
1 Einbauorteübersicht - Heizung	11
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	11
2 Heizgerät	13
2.1 Montageübersicht - Bauteile des Heizgeräts	13
2.2 Heizgerät aus- und einbauen	17
3 Bedienungs- und Anzeigeeinheit	18
3.1 Übersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	18
3.2 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	18
4 Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	20
4.1 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	20
87 - Klimaanlage	21
1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage	21
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	21
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	24
2 Kältemittelkreislauf	27
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	27
2.2 Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 prüfen	30
2.3 Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen	31
2.4 Kältemittelleitungen mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen	31
2.5 Tilgergewicht Kältemittelleitung Niederdruckseite aus- und einbauen	33
2.6 Expansionsventil aus- und einbauen	34
2.7 Kondensator aus- und einbauen	36
2.8 Kältemittelleitungen am Kondensator abziehen und anschließen	38
2.9 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	38
2.10 Absaug- und Füllventil aus- und einbauen - Nieder- und Hochdruckseite	45
3 Klimakompressor	47
3.1 Einlaufvorschriften des Klimakompressors	47
3.2 Kältemittelleitungen am Klimakompressor ab- und anbauen	49
3.3 Klimakompressor aus- und einbauen	49
3.4 Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	52



4	Heiz- und Klimagerät vorn	53
4.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	53
4.2	Montageübersicht - Klappensteuerung	58
4.3	Montageübersicht - Klappen und Abschottungen im Luftverteilergehäuse	60
4.4	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	64
4.5	Verdampfer aus- und einbauen	65
4.6	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	66
4.7	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	67
4.8	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	68
4.9	Halter für Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	72
4.10	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	74
4.11	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	75
4.12	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	75
4.13	Frischluffgebläse V2 aus- und einbauen	77
4.14	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	79
4.15	Wärmetauscher aus- und einbauen	80
4.16	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	88
4.17	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	91
4.18	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	92
5	Stellmotoren	95
5.1	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	95
5.2	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	96
5.3	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	98
5.4	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	100
5.5	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	100
5.6	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	102
5.7	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen	104
5.8	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	104
5.9	Steuereinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen	106
6	Luftführung	109
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	109
6.2	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	111
6.3	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	111
6.4	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	112
6.5	Luftführungskanäle aus- und einbauen	113
6.6	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	113
6.7	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	114
6.8	Frischluffansaugung aus- und einbauen	114
6.9	Luftansaugschacht aus- und einbauen	115
6.10	Luftführung für Ausströmer Defrostfunktion aus- und einbauen	116
6.11	Luftführung für Mittenausströmer in der Schalttafel aus- und einbauen	116
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	118
7.1	Übersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	118
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	121
8	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	123
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	124
8.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	125
8.5	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	125
8.6	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	126
8.7	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	126
8.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	127