



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Sicherheitshinweise	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln	1
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
2	Allgemeine Hinweise	3
2.1	Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	3
2.2	Hinweise zu Fahrzeugen mit einem Start-Stopp-System	4
2.3	Typschilder	4
3	Reparaturhinweise	6
3.1	Arbeiten am Kältemittelkreislauf	6
3.2	Allgemeine Reparaturhinweise	6
3.3	Dichtungen für Kältemittelkreislauf	6
4	Technische Daten	8
4.1	Füllmengen Kältemittel	8
4.2	Füllmengen Kältemaschinenöl	8
4.3	Ölverteilung	9
80	Heizung	10
1	Einbauorteübersicht - Heizung	10
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	10
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	12
2	Heizgerät	15
2.1	Montageübersicht - Heizgerät	15
2.2	Frischluftheizblase V2 aus- und einbauen	17
2.3	Vorwiderstand für Frischluftheizblase mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	17
2.4	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	17
2.5	Wärmetauscher aus- und einbauen	17
2.6	Heizgerät aus- und einbauen	17
2.7	Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	18
2.8	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	19
2.9	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	19
2.10	Flexible Wellen aus- und einbauen	19
3	Stellmotoren	20
3.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	20
3.2	Stelleinheit für Luftverteilerklappen aus- und einbauen	21
3.3	Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	23
3.4	Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	26
4	Luftführung	27
4.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	27
4.2	Mittenausströmer von aus- und einbauen	27
4.3	Ausströmer links bzw. rechts aus- und einbauen	27
4.4	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	27
4.5	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	27
4.6	Fondkanal aus- und einbauen	27
4.7	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	28
4.8	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	28
4.9	Frischluftheizblase aus- und einbauen	28
4.10	Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen	28
4.11	Luftführung für Mittenausströmer aus- und einbauen	28
5	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	29



5.1	Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	29
5.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	29
5.3	Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit, Heiz- und Frischluft	30
6	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	31
6.1	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	31
87	Klimaanlage	32
1	Einbauorteübersicht - Klimaanlage	32
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	32
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	36
2	Kältemittelkreislauf	45
2.1	Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	45
2.2	Montageübersicht - Kondensator	48
2.3	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	50
2.4	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	51
2.5	Kondensator aus- und einbauen	53
2.6	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	56
2.7	Expansionsventil aus- und einbauen	59
3	Klimakompressor	63
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	63
3.2	Montageübersicht - Riemenscheibe	64
3.3	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	65
3.4	Klimakompressor aus- und einbauen	66
3.5	Riemenscheibe aus- und einbauen	72
3.6	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	73
4	Stellmotoren	74
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	74
4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	78
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 / Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	80
4.4	Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	84
4.5	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	85
4.6	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	87
4.7	Adapterleitung zur Ansteuerung der Stellmotoren herstellen	89
5	Heiz- und Klimagerät vorn	91
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	91
5.2	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	99
5.3	Verdampfer aus- und einbauen	100
5.4	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	101
5.5	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	107
5.6	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	109
5.7	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	112
5.8	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	113
5.9	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen	114
5.10	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 prüfen	115
5.11	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen	118
5.12	Kondenswasserablauf prüfen	119
5.13	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	119
5.14	Wärmetauscher aus- und einbauen	121
5.15	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	125
5.16	Flexible Welle aus- und einbauen	127
6	Luftführung	128
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	128
6.2	Mittenausströmer vorn aus- und einbauen	129



6.3	Ausströmer links bzw. rechts aus- und einbauen	130
6.4	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	130
6.5	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen	131
6.6	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	132
6.7	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	132
6.8	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	133
6.9	Frischlufansaugung aus- und einbauen	134
6.10	Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen	136
6.11	Luftführung für Mittenausströmer aus- und einbauen	136
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	137
7.1	Einbauorteübersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	137
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	139
7.3	Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit	141
8	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	142
8.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	142
8.2	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	143
8.3	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	144
8.4	Steuergerät für Kühlerlüfter J293 aus- und einbauen	144
8.5	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	145