



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Sicherheitshinweise	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrten mit Prüf- und Messgeräten	2
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
1.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln	2
1.6	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung	3
1.7	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am SCR-System	4
2	Allgemeine Hinweise	6
2.1	Typschilder	6
2.2	Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	6
3	Reparaturhinweise	8
3.1	Sauberkeitsregeln	8
3.2	Allgemeine Hinweise	8
3.3	Allgemeine Reparaturhinweise	9
3.4	Kontaktkorrosion	9
3.5	Schrauben, Muttern	9
3.6	Leitungsverlegung und -befestigung	9
3.7	Montage von Kühlern und Kondensatoren	9
3.8	Kälteleistung prüfen	10
3.9	Arbeiten am Kältemittelkreislauf	12
3.10	Dichtungen für Kältemittelkreislauf	12
4	Technische Daten	14
4.1	Füllmengen Kältemittel	14
4.2	Füllmengen Kältemaschinenöl	14
4.3	Ölverteilung	14
80	Heizung	15
1	Heizgerät	15
1.1	Montageübersicht - Heizgerät	15
1.2	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	16
1.3	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	16
1.4	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	16
1.5	Wärmetauscher aus- und einbauen	16
1.6	Heizgerät aus- und einbauen	16
1.7	Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	20
2	Stellmotoren	21
2.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn, Heizung	21
2.2	Stellmotor der Frischluftklappe und Umluftklappe V154 aus- und einbauen	21
3	Luftführung	23
3.1	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	23
3.2	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	23
3.3	Frischluftansaugung aus- und einbauen	23
4	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	24
4.1	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	24
87	Klimaanlage	26
1	Einbauorteübersicht - Klimaanlage	26
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	26
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	27
2	Kältemittelkreislauf	31



2.1	Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	31
2.2	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen	35
2.3	Expansionsventil aus- und einbauen	37
2.4	Kondensator aus- und einbauen	39
2.5	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	41
2.6	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	43
2.7	Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	45
2.8	Notwendigkeit Kältemittelkreislauf mit Kältemittel spülen	46
3	Klimakompressor	48
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	48
3.2	Klimakompressor aus- und einbauen	49
3.3	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	55
4	Stellmotoren	57
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	57
4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	60
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	61
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	62
4.5	Stellmotor für Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	63
4.6	Stellmotor für Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	64
4.7	Stellmotor der Fußraumklappe V261	66
4.8	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	67
4.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	68
5	Heiz- und Klimagerät vorn	70
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	70
5.2	Verdampfer aus- und einbauen	73
5.3	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	73
5.4	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	77
5.5	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	78
5.6	Frischluffgebläse V2 aus- und einbauen	79
5.7	Steuergerät für Frischluffgebläse J126 aus- und einbauen	80
5.8	Wärmetauscher aus- und einbauen	81
5.9	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	86
5.10	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	86
5.11	Kondenswasserablauf prüfen	86
5.12	Vorwiderstand für Frischluffgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	87
6	Luftführung	88
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	88
6.2	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	89
6.3	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen	89
6.4	Luftführungskanäle aus- und einbauen	90
6.5	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	90
6.6	Frischluffansaugung aus- und einbauen	91
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	92
7.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	92
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	95
8	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	97
8.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	97
8.2	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	98
8.3	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	99
8.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	100
8.5	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	100
8.6	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	101
8.7	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	101
8.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	101
8.9	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	102



8.10 Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen 102