



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 Allgemeines	2
2.1 Typschilder	2
2.2 Hinweise zu Gerüchen in klimatisierten Fahrzeugen	3
3 Reparaturhinweise	4
3.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	4
3.2 Leitungsverlegung und -befestigung	5
3.3 Dichtungen, Dichtringe	5
4 Technische Daten	6
4.1 Füllmenge Kältemittel R134a	6
4.2 Füllmenge Kältemittel R1234yf	6
4.3 Kältemaschinenöl	6
80 - Heizung	8
1 Heizung - Einbauorteübersicht und Bauteile	8
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	8
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums	9
1.3 Montageübersicht - Teile des Heizgeräts	10
2 Heizung - Montagearbeiten	11
2.1 Heizgerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	11
2.2 Heizgerät zerlegen und zusammenbauen	11
2.3 Stelleinheiten aus- und einbauen	11
2.4 Flexible Welle für Luftverteilung aus- und einbauen	12
2.5 Flexible Welle für Temperaturklappe aus- und einbauen	12
2.6 Temperaturfühler für Außentemperatur aus- und einbauen	12
3 Luftführung	13
4 Bedienungs- und Anzeigeeinheit	14
4.1 Übersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	14
4.2 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	14
4.3 Kammerbelegung der Mehrfachsteckverbindungen an der Rückseite der Bedienungs- und Anzeigeeinheit	15
87 - Klimaanlage	16
1 Klimaanlage - Motorraum, Entlüftung	16
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	16
2 Teile der Klimaanlage aus- und einbauen - Motorraum	18
2.1 Hochdruckgeber aus- und einbauen	18
2.2 Expansionsventil aus- und einbauen	19
2.3 Kondensator aus- und einbauen	20
2.4 Trocknerpatrone aus- und einbauen	21
2.5 Absaug- und Füllventil aus- und einbauen - Nieder- und Hochdruckseite	22
2.6 Kältemittelleitungen ab- und anbauen, Kondensator - Verdampfer	24
2.7 Kältemittelleitungen ab- und anbauen, Kondensator - Klimakompressor	24
2.8 Kältemittelleitungen ab- und anbauen, Klimakompressor - Verdampfer	25
2.9 Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	27
3 Klimakompressor	29
3.1 Montageübersicht - Klimakompressor	29
3.2 Riemenscheibe des Klimakompressors - Montageübersicht	30



3.3	Klimakompressor aus- und einbauen	30
3.4	Klimakompressor Ersteinlauf	33
3.5	Magnetkupplung aus- und einbauen	34
4	Stellmotoren	35
4.1	Einbauorteübersicht: Stellmotoren vorn	35
4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	38
4.3	Stellmotor der Zentralklappe V70 aus- und einbauen	40
4.4	Stellmotor der Staudruckklappe V71 aus- und einbauen	41
4.5	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	43
4.6	Stelleinheit für Temperaturklappe aus- und einbauen	45
4.7	Stelleinheit für Defrost- und Luftverteilerklappe aus- und einbauen	47
4.8	Stelleinheit für Frischluft- und Umluftklappe aus- und einbauen	48
4.9	Flexible Welle für Luftverteilung aus- und einbauen	50
4.10	Flexible Welle für Temperaturklappe aus- und einbauen	51
4.11	Bowdenzug für Frischluft- und Umluftklappe aus- und einbauen	51
5	Heiz- und Klimagerät - Innenraum	53
5.1	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums	53
5.2	Bauteile des Heiz- und Klimageräts - Montageübersicht, zerlegen und zusammenbauen	55
5.3	Verdampfergehäuse - Montageübersicht, zerlegen und zusammenbauen	62
5.4	Verdampfer aus- und einbauen	63
5.5	Temperaturfühler für Verdampfer aus- und einbauen	64
5.6	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	65
5.7	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	65
5.8	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	67
5.9	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	69
5.10	Wärmetauscher aus- und einbauen	71
5.11	Kondenswasserablaufstutzen aus- und einbauen	71
5.12	Kondenswasserablaufstutzen prüfen	71
6	Heiz- und Klimagerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	72
6.1	Heiz- und Klimagerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen	72
7	Luftführung	78
7.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	78
7.2	Ausströmer links bzw. rechts aus- und einbauen	79
7.3	Zwischenstück für Ausströmer Defrostfunktion aus- und einbauen	79
7.4	Zwischenstück für Mittenausströmer aus- und einbauen	80
7.5	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen	80
7.6	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen	81
7.7	Frischlufteinlassgitter aus- und einbauen	81
8	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	82
8.1	Übersicht - Bedienungs- und Anzeigeeinheit	82
8.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	84
9	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	87
9.1	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	87
9.2	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	87
9.3	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	88
9.4	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 in Stand setzen	90
9.5	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen	91
9.6	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen	92