



## Inhaltsverzeichnis

<b>82 - Zusatzheizung</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Stand- und Zusatzheizung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Typen der verbauten Stand- und Zusatzheizungen, allgemeine Hinweise .....	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand- und Zusatzheizung .....	2
1.3 Hinweise zum Betrieb der Stand- und Zusatzheizung bei Fahrzeugen mit Dieselmotor ..	2
1.4 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Stand- und Zusatzheizung und am Kraftstoffsystem .....	2
1.5 Allgemeine Hinweise bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand- und Zusatzheizung .....	3
1.6 Startbedingungen der Stand- und Zusatzheizung .....	4
<b>2 Funktionsbeschreibung und Regelung der Stand- und Zusatzheizung sowie der Funkfernbedienung</b> .....	<b>5</b>
2.1 Funktionsbeschreibung und Regelung der Stand- und Zusatzheizung .....	5
2.2 Betrieb (Einschaltung) der Stand- und Zusatzheizung .....	6
2.3 Funktionsbeschreibung der Funkfernbedienung Telestart T91 .....	6
2.4 Funkfernbedienung Batterie ersetzen .....	7
<b>3 Stand- und Zusatzheizung in Stand setzen</b> .....	<b>8</b>
3.1 Stand- und Zusatzheizung - Montageübersicht .....	8
3.2 Typschild der Stand- und Zusatzheizung .....	10
3.3 Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen .....	11
3.4 Stand- und Zusatzheizung aus- und einbauen .....	12
3.5 Schalldämpfer mit Halter aus- und einbauen .....	14
3.6 Halter für Stand- und Zusatzheizung aus- und einbauen .....	14
3.7 Abdeckung für Stand- und Zusatzheizung aus- und einbauen .....	14
3.8 Absperrventil für Kühlmittel der Heizung N279 aus- und einbauen .....	15
3.9 Funkempfänger für Zusatzwasserheizung R149 aus- und einbauen .....	15
<b>4 Bauteile der Stand- und Zusatzheizung</b> .....	<b>17</b>
4.1 Montageübersicht der Stand- und Zusatzheizung .....	17
4.2 Luftansaugeräuschkämpfer aus- und einbauen .....	17
4.3 Umwälzpumpe V55 aus- und einbauen .....	18
4.4 Abgasanlage aus- und einbauen .....	19
<b>5 Stand- und Zusatzheizung zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>20</b>
5.1 Bauteile der Zusatzheizung innen, Thermo Top V .....	20
5.2 Bauteile der Zusatzheizung innen, Thermo Top VEVO .....	22
5.3 Steuergerät für Zusatzheizung J364 aus- und einbauen .....	24
5.4 Steckerbelegung am Steuergerät für Zusatzheizung J364 Thermo Top V/VEVO .....	25
5.5 Temperaturfühler G18 und Überhitzungsfühler G189 aus- und einbauen, prüfen .....	26
5.6 Glühkerze mit Flammenüberwachung Q8 bei Thermo Top V aus- und einbauen, prüfen ..	27
5.7 Glühkerze mit Flammenüberwachung Q8 bei Thermo Top VEVO aus- und einbauen, prüfen .....	27
<b>6 Kraftstoffversorgung der Stand- und Zusatzheizung</b> .....	<b>29</b>
6.1 Kraftstoffversorgung - Montageübersicht .....	29
6.2 Dosierpumpe V54 mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	30
6.3 Kraftstofffördermenge prüfen .....	32
6.4 Funktion des Kraftstoffabschaltventils N109 prüfen .....	34
<b>87 - Klimaanlage</b> .....	<b>35</b>
<b>1 Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen bei Reparaturarbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage und beim Umgang mit Kältemittel R 134a</b> .....	<b>35</b>
1.1 Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen bei Reparaturarbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage und beim Umgang mit Kältemittel R 134a .....	35
1.2 Hinweise zu aus dem Heiz- und Klimagerät herauskommenden Gerüchen .....	36
<b>2 Beschreibung der Klimaanlage</b> .....	<b>37</b>
2.1 Wirkungsweise der Klimaanlage .....	37



2.2	Aufbau des Kältemittelkreislaufs .....	37
2.3	Teile des Kältemittelkreislaufs .....	39
2.4	Absaug-, Füll- und Messventile für Schnellkupplungen der Klima-Service-Station am Kältemittelkreislauf .....	41
2.5	Teile der Absicherung des Kältemittelkreislaufs .....	42
<b>3</b>	<b>Füllmengen .....</b>	<b>45</b>
3.1	Kältemittel R134a .....	45
3.2	Kältemittelöl .....	47
<b>4</b>	<b>Klimaanlage in Stand setzen - Motorraum .....</b>	<b>49</b>
4.1	Montageübersicht .....	49
4.2	Kältemittelleitungen vom Kondensator abbauen .....	51
4.3	Kältemittelleitungen vom Klimakompressor abbauen .....	52
<b>5</b>	<b>Teile der Klimaanlage aus- und einbauen - Motorraum .....</b>	<b>53</b>
5.1	Hochdruckgeber G65 aus- und einbauen, prüfen .....	53
5.2	Flüssigkeitsbehälter mit Trockner / Trocknerpatrone aus- und einbauen .....	53
5.3	Trocknerpatrone / Flüssigkeitsbehälter mit Trockner ersetzen .....	56
5.4	Klimakompressor aus- und einbauen .....	57
5.5	Einlaufvorschriften des Klimakompressors .....	58
5.6	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen .....	58
5.7	Expansionsventil aus- und einbauen .....	59
5.8	Abdeckblech für Expansionsventil aus- und einbauen .....	60
5.9	Kondensator aus- und einbauen .....	61
<b>6</b>	<b>Schalttafel ausströmer und Luftführungskanäle, Entlüftung .....</b>	<b>63</b>
6.1	Schalttafel ausströmer aus- und einbauen .....	63
6.2	Ausströmer B-Säule rechts/links aus- und einbauen .....	64
6.3	Fondkanal Fußraum rechts/links aus- und einbauen .....	65
6.4	Verbindungsluftführung rechts/links aus- und einbauen .....	65
6.5	Luftführung B-Säule rechts/links aus- und einbauen .....	66
6.6	Fußraumausströmer aus- und einbauen .....	67
6.7	Lüftungsgitter aus- und einbauen .....	67
6.8	Abdeckung für Frontscheibenausströmer aus- und einbauen .....	68
6.9	Entlüftung prüfen .....	68
<b>7</b>	<b>Heiz- und Klimagerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen .....</b>	<b>69</b>
7.1	Heiz- und Klimagerät aus dem Fahrzeug aus- und einbauen .....	69
<b>8</b>	<b>Climatic, Klimaanlage mit manueller Regelung .....</b>	<b>73</b>
8.1	Montageübersicht .....	73
8.2	Übersicht der Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät - Rechtslenker .....	77
8.3	Betätigung für Heizung und Klimaanlage mit Steuergerät für Klimaanlage/Climatic J301 aus- und einbauen .....	77
8.4	Steckverbindungen an der Betätigung für Heizung und Klimaanlage .....	78
8.5	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen (Climatic) .....	79
8.6	Wärmetauscher aus- und einbauen .....	81
8.7	Verdampfer aus- und einbauen .....	84
8.8	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 aus- und einbauen .....	85
8.9	Frischluchtgebläse V2 aus- und einbauen .....	86
8.10	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen .....	87
8.11	Kondenswasserablauf prüfen .....	87
8.12	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen ..	88
8.13	Ausströmtemperaturgeber Mitte G191 aus- und einbauen .....	88
8.14	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum G192 aus- und einbauen .....	89
8.15	Ausströmtemperaturgeber für Verdampfer G263 aus- und einbauen .....	89
8.16	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen .....	90
8.17	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V145 aus- und einbauen .....	91
8.18	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen .....	92
<b>9</b>	<b>Climatronic - Klimaanlage mit automatischer Regelung .....</b>	<b>93</b>



9.1	Montageübersicht	93
9.2	Übersicht der Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät - Rechtslenker	97
9.3	Funktion des Steuergeräts für Climatronic J255	98
9.4	Steuergerät für Climatronic J255 aus- und einbauen	99
9.5	Steckverbindungen am Steuergerät für Climatronic J255	100
9.6	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen (Climatronic)	101
9.7	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	102
9.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	103
9.9	Ausströmtemperaturgeber links G150 und Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	103
9.10	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 und Fotosensor 2 für Sonneneinstrahlung G134 ausbauen	104
9.11	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	104
9.12	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	105
9.13	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	107
9.14	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	108
9.15	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 aus- und einbauen	109
9.16	Steuergerät für Frischluftgebläse J126	110
9.17	Sensor für Luftgüte G238	110