



VW Transporter T6.1

(ab 2019)



Heizung, Klimaanlage



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	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt 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	7
3 Reparaturhinweise	9
3.1 Sauberkeitsregeln	9
3.2 Allgemeine Hinweise	9
3.3 Allgemeine Reparaturhinweise	10
3.4 Kontaktkorrosion	10
3.5 Schrauben, Muttern	10
3.6 Leitungsverlegung und -befestigung	11
3.7 Montage von Kühlern und Kondensatoren	11
3.8 Kälteleistung prüfen	11
3.9 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	12
3.10 Dichtungen für Kältemittelkreislauf	14
4 Technische Daten	15
4.1 Füllmengen Kältemittel	15
4.2 Füllmengen Kältemaschinenöl	16
4.3 Ölverteilung	17
5 Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems	18
80 - Heizung	19
1 Heizgerät	19
1.1 Einbauorteübersicht - Heizgerät	19
1.2 Montageübersicht - Heizgerät	20
1.3 Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	22
1.4 Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen	22
1.5 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	23
1.6 Wärmetauscher aus- und einbauen	24
1.7 Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	24
1.8 Heizgerät aus- und einbauen	26
1.9 Entlüftung prüfen	29
1.10 Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	30
2 Stellmotoren	33
2.1 Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	33
3 Luftführung	34
3.1 Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	34
3.2 Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen	35
4 Bedienungs- und Anzeigeeinheit	36
4.1 Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	36
85 - Lüftung	38
1 Dachlüfter V3 Normaldach	38
1.1 Montageübersicht - Dachlüfter	38



1.2	Dachlüfter V3 aus- und einbauen	39
1.3	Luftführungsrosette aus- und einbauen	40
1.4	Rahmen für Dachlüfter V3 aus- und einbauen	41
2	Dachlüfter V3 Hoch-/Mittelhochdach	43
2.1	Montageübersicht - Dachlüfter	43
2.2	Dachlüfter V3 aus- und einbauen	43
2.3	Luftführungsrosette aus- und einbauen	46
2.4	Rahmen für Dachlüfter V3 aus- und einbauen	47
87	- Klimaanlage	48
1	Einbauorteübersicht - Klimaanlage	48
1.1	Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	48
1.2	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	49
1.3	Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums hinten	52
2	Kältemittelkreislauf	53
2.1	Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	53
2.2	Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen	55
2.3	Expansionsventil aus- und einbauen	57
2.4	Kondensator aus- und einbauen	62
2.5	Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	65
2.6	Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	67
2.7	Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	69
2.8	Notwendigkeit Kältemittelkreislauf mit Kältemittel spülen	70
3	Klimakompressor	72
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	72
3.2	Montageübersicht - Riemenscheibe	75
3.3	Klimakompressor aus- und einbauen	78
3.4	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	82
3.5	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	84
3.6	Riemenscheibe aus- und einbauen	85
3.7	Regelventil für Kompressor der Klimaanlage N280 aus- und einbauen	91
4	Stellmotoren	94
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	94
4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 aus- und einbauen	97
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 aus- und einbauen	99
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	101
4.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 aus- und einbauen	103
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 aus- und einbauen	104
4.7	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 aus- und einbauen	106
4.8	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 aus- und einbauen	110
4.9	Stellmotor der Fußraumklappe V261 aus- und einbauen	112
4.10	Verstelleinheit für Luftverteilerklappe aus- und einbauen	114
5	Heiz- und Klimagerät vorn	119
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	119
5.2	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	123
5.3	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	128
5.4	Frischluchtgebläse V2 aus- und einbauen	129
5.5	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	135
5.6	Wärmetauscher aus- und einbauen	136
5.7	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	137
5.8	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	139
5.9	Kondenswasserablauf prüfen	140
5.10	Vorwiderstand für Frischluftgebläse mit Überhitzungssicherung N24 aus- und einbauen, elektrisch manuelle Klimaanlage	140
5.11	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	141



6	Heiz- und Klimagerät hinten	144
6.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	144
6.2	Verdampfer aus- und einbauen	146
6.3	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	146
6.4	Frischluchtgebläse hinten V80 aus- und einbauen	151
6.5	Steuergerät für Frischluftgebläse hinten J391 aus- und einbauen	151
6.6	Wärmetauscher aus- und einbauen	152
6.7	Stellmotoren aus- und einbauen	154
7	Bedienungs- und Anzeigeeinheit	158
7.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit	158
7.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen	164
8	Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung	168
8.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen	168
8.2	Funktionsweise des Sensors für Luftgüte G238	169
8.3	Sensor für Luftgüte G238 aus- und einbauen	170
8.4	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen	171
8.5	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen	171
8.6	Ausströmtemperaturgeber links G150 aus- und einbauen	172
8.7	Ausströmtemperaturgeber rechts G151 aus- und einbauen	172
8.8	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum links G261 aus- und einbauen	173
8.9	Ausströmtemperaturgeber für Fußraum rechts G262 aus- und einbauen	173



2 Dachlüfter -V3- Hoch-/Mittelhochdach

⇒ -2.1 Dachlüfter“, Seite 43

⇒ a2.2 us- und einbauen“, Seite 43

⇒ a2.3 us- und einbauen“, Seite 46

⇒ f2.4 ür DachlüfterV3 aus- und einbauen“, Seite 47

2.1 Montageübersicht - Dachlüfter

1 - Schraube

□ 2 Nm

2 - Abdeckung

3 - Schraube

□ 2 Nm

4 - Dachlüfter -V3-

□ aus- und einbauen ⇒
[Seite 43](#)

5 - Dichtung

□ Einbaulage beachten

6 - Dach

7 - Rahmen für Dachlüfter -
V3-

□ Einbaulage beachten ⇒
[Seite 47](#)

8 - Luftführungsrosette

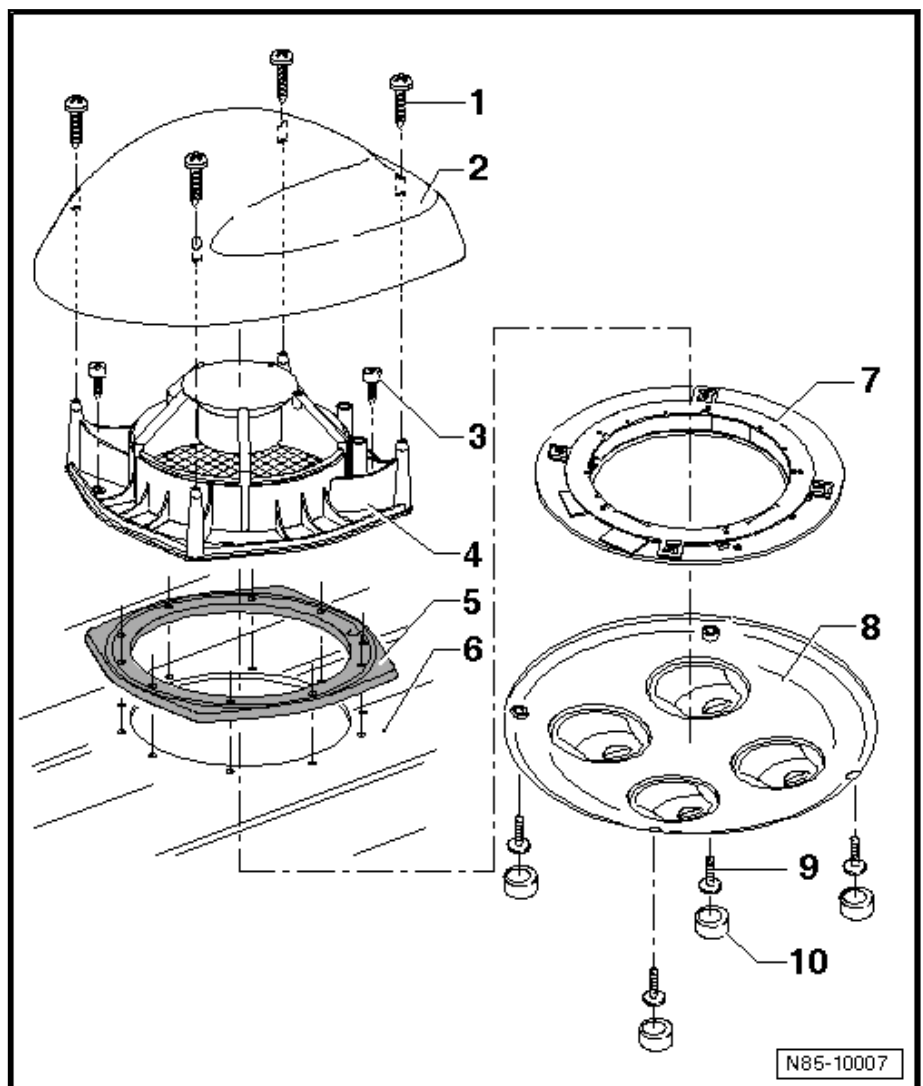
□ aus- und einbauen ⇒
[Seite 46](#)

9 - Schrauben

□ 4 Stück

□ 2 Nm

10 - Abdeckung



2.2 Dachlüfter -V3- aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel