



## VW Passat B8 CB

(Facelift ab 2019)



**Heizung, Klimaanlage**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Klimaanlage	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Umgang mit Kältemitteln	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltssystem	2
1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	3
1.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	3
1.7 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung	4
1.8 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	5
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>6</b>
2.1 Kennzeichnung Heiz- und Klimagerät	6
<b>3 Allgemeine Hinweise</b>	<b>8</b>
3.1 Hinweise zu Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	8
3.2 Typschilder	8
<b>4 Reparaturhinweise</b>	<b>12</b>
4.1 Arbeiten am Kältemittelkreislauf	12
4.2 Allgemeine Reparaturhinweise	13
4.3 Dichtungen für Kältemittelkreislauf	13
<b>5 Technische Daten</b>	<b>14</b>
5.1 Füllmengen Kältemittel	14
5.2 Füllmengen Kältemaschinenöl	14
5.3 Ölverteilung	15
<b>80 - Heizung</b>	<b>16</b>
<b>1 Heizung</b>	<b>16</b>
<b>87 - Klimaanlage</b>	<b>17</b>
<b>1 Einbauorteübersicht - Klimaanlage</b>	<b>17</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums	17
1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn	21
<b>2 Kältemittelkreislauf</b>	<b>24</b>
2.1 Systemübersicht - Kältemittelkreislauf	24
2.2 Montageübersicht - Kältemittelleitungen	31
2.3 Montageübersicht - Kondensator	36
2.4 Montageübersicht - Wärmetauscher für Hochvoltbatterie	38
2.5 Druckgeber für Kältemittelkreislauf G805 aus- und einbauen	39
2.6 Expansionsventil aus- und einbauen	40
2.7 Kondensator aus- und einbauen	48
2.8 Trocknerbeutel/Trocknerpatrone aus- und einbauen	51
2.9 Tilgergewicht Kältemittelleitung Niederdruckseite aus- und einbauen	62
2.10 Geber für Kältemitteldruck und Kältemitteltemperatur G395 aus- und einbauen	62
2.11 Absperrventil für Kältemittel zum Heiz- und Klimagerät N541 aus- und einbauen	64
2.12 Absperrventil für Kältemittel zum Wärmetauscher für Hochvoltbatterie N542 aus- und einbauen	68
2.13 Wärmetauscher für Hochvoltbatterie aus- und einbauen	71
2.14 Absaug- und Füllventil, Nieder- und Hochdruckseite aus- und einbauen	74
2.15 Kältemittelleitungen mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen	77
2.16 Kältemittelleitung mit Drossel	84
2.17 Kältemittelleitung Kondensator-Wärmetauscher für Hochvoltbatterie-Kältemittelleitung mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen, Passat GTE	85



2.18	Kältemittelleitung Elektrischer Klimakompressor V470-Wärmetauscher für Hochvoltbatterie-Kältemittelleitung mit innerem Wärmetauscher aus- und einbauen, Passat GTE	88
2.19	Kältemittelleitung vom Kondensator zum Verdampfer aus- und einbauen	90
2.20	Kältemittelleitung vom Klimakompressor zum Kondensator aus- und einbauen	93
2.21	Kältemittelleitung Kondensator-Klimakompressor aus- und einbauen, Passat GTE	95
2.22	Kältemittelleitung vom Verdampfer zum Klimakompressor aus- und einbauen	97
2.23	Klimaanlage nach Befüllen des Kältemittelkreislaufs in Betrieb nehmen	100
<b>3</b>	<b>Klimakompressor</b>	<b>102</b>
3.1	Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors	102
3.2	Montageübersicht - Riemenscheibe	109
3.3	Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen	115
3.4	Klimakompressor aus- und einbauen	119
3.5	Sicherung 3 für Hochvoltsystem S353 aus- und einbauen	127
3.6	Überdruckablassventil am Klimakompressor prüfen	127
3.7	Riemenscheibe aus- und einbauen	128
<b>4</b>	<b>Stellmotoren</b>	<b>138</b>
4.1	Einbauorteübersicht - Stellmotoren vorn	138
4.2	Stellmotor der Temperaturklappe V68 mit Potenziometer G92 aus- und einbauen	144
4.3	Stellmotor der Defrostklappe V107 mit Potenziometer G135 aus- und einbauen	148
4.4	Stellmotor der Umluftklappe V113 aus- und einbauen	152
4.5	Stellmotor der Temperaturklappe links V158 mit Potenziometer G220 aus- und einbauen	156
4.6	Stellmotor der Temperaturklappe rechts V159 mit Potenziometer G221 aus- und einbauen	160
4.7	Stellmotor der Temperaturklappe hinten V137 aus- und einbauen	164
4.8	Stellmotor für Frischluft-Umluft-, Staudruckklappe V425 mit Potenziometer G644 aus- und einbauen	166
4.9	Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn V426 mit Potenziometer für Stellmotor der Luftverteilerklappe vorn G642 aus- und einbauen	170
4.10	Stellmotor für Luftverteilerklappe V428 mit Potenziometer G645 aus- und einbauen	175
4.11	Stelleinheit für Luftverteilerklappe aus- und einbauen	180
<b>5</b>	<b>Heiz- und Klimagerät vorn</b>	<b>187</b>
5.1	Montageübersicht - Heiz- und Klimagerät	187
5.2	Montageübersicht - Anbauteile des Heiz- und Klimageräts und des Luftansaugkastens	192
5.3	Montageübersicht - Verdampfergehäuse	194
5.4	Montageübersicht - Klappen und Trennwände im Luftverteilergehäuse	195
5.5	Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	198
5.6	Heiz- und Klimagerät zerlegen und zusammenbauen	203
5.7	Luftverteilergehäuse aus- und einbauen	205
5.8	Halter für Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	206
5.9	Verdampfer aus- und einbauen	208
5.10	Steuergerät für Frischluftgebläse J126 aus- und einbauen	210
5.11	Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen	212
5.12	Frischluftgebläse V2 aus- und einbauen	216
5.13	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 prüfen	219
5.14	Heizelement für Luftzusatzheizung Z35 mit Steuergerät für Luftzusatzheizung J604 aus- und einbauen	221
5.15	Wärmetauscher aus- und einbauen	224
5.16	Kühlmittelrohre am Wärmetauscher aus- und einbauen	245
5.17	Temperaturfühler für Verdampfer G308 aus- und einbauen	249
5.18	Kondenswasserablauf prüfen	251
5.19	Kondenswasserablauf aus- und einbauen	253
5.20	Abschottung aus- und einbauen	257
<b>6</b>	<b>Luftführung</b>	<b>258</b>
6.1	Montageübersicht - Luftführung und Luftverteilung im Fahrgastraum	258
6.2	Frischluftansaugung aus- und einbauen	259



6.3	Abdeckung für Frischluftansaugung aus- und einbauen .....	262
6.4	Luftansaugschacht aus- und einbauen .....	262
6.5	Fußraumausströmer Fahrerseite aus- und einbauen .....	263
6.6	Fußraumausströmer Beifahrerseite aus- und einbauen .....	265
6.7	Fußraumausströmer hinten aus- und einbauen .....	267
6.8	Luftführungs kanal für Ausströmer hinten aus- und einbauen .....	268
6.9	Luftführungs kanal Schalttafel aus- und einbauen .....	269
6.10	Luftführungs kanal Ausströmer Mittelkonsole hinten aus- und einbauen .....	270
6.11	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums prüfen .....	271
6.12	Zwangsentlüftung des Fahrgastraums aus- und einbauen .....	272
6.13	Luftführung für Luftausströmer Defrost aus- und einbauen .....	273
6.14	Luftführung für Mittenausströmer aus- und einbauen .....	273
<b>7</b>	<b>Kühlmittelkreislauf .....</b>	<b>275</b>
7.1	Montageübersicht - Hochvoltheizung (PTC) ZX17 .....	275
7.2	Einbindung der Hochvoltheizung (PTC) Z115 in den Kühlmittelkreislauf .....	277
7.3	Einbindung Wärmetauscher für Hochvoltbatterie in den Kühlmittelkreislauf des Hochvolt systems .....	281
7.4	Kühlmittelventil für Hochvoltbatterie N688 aus- und einbauen .....	283
7.5	Kühlmittelpumpe für Hochvoltbatterie V590 aus- und einbauen .....	285
7.6	Hochvoltheizung (PTC) Z115/Steuergerät für Hochvoltheizung (PTC) J848 aus- und einbauen .....	286
<b>8</b>	<b>Bedienungs- und Anzeigeeinheit .....</b>	<b>293</b>
8.1	Übersicht Bedienungs- und Anzeigeeinheit .....	293
8.2	Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen .....	300
<b>9</b>	<b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung .....</b>	<b>304</b>
9.1	Fotosensor für Sonneneinstrahlung G107 aus- und einbauen .....	304
9.2	Sensor für Luftgüte und Luftfeuchte außen G935 aus- und einbauen .....	305
9.3	Temperaturfühler für Außentemperatur G17 aus- und einbauen .....	307
9.4	Luftfeuchtigkeitsgeber für Klimaanlage G260 aus- und einbauen .....	307
9.5	Ausströmtemperaturegeber links G150 aus- und einbauen .....	308
9.6	Ausströmtemperaturegeber rechts G151 aus- und einbauen .....	309
9.7	Ausströmtemperaturegeber hinten G174 aus- und einbauen .....	310
9.8	Ausströmtemperaturegeber für Fußraum G192 aus- und einbauen .....	311



### 1 - Ausströmtemperaturgeber links -G150-

- nur bei Fahrzeugen mit Climatronic
- Ein nicht richtig montierter Ausströmtemperaturgeber verursacht Strömungsgeräusche.
- prüfen ⇒ Fahrzeugdiagnosetester in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ und ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 308](#)

### 2 - Fußraumausströmer Fahrerseite

- Montageübersicht ⇒ [Seite 258](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 263](#)

### 3 - Ausströmtemperaturgeber für Fußraum -G192-

- nur bei Fahrzeugen mit Climatronic
- prüfen ⇒ Fahrzeugdiagnosetester in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ und ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 311](#)

### 4 - Stellmotor für Luftverteilerklappe vorn -V426- oder Stellmotor für Luftverteilerklappe -V428-

- Einbauorteübersicht ⇒ [Seite 138](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 170](#)

### 5 - Stellmotor der Temperaturklappe links -V158- oder Stellmotor der Temperaturklappe -V68-

- Einbauorteübersicht ⇒ [Seite 138](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 156](#)

### 6 - Fotosensor für Sonneneinstrahlung -G107-

- nur bei Fahrzeugen mit Climatronic
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 304](#)

### 7 - Verdampfer

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 208](#)

### 8 - Temperaturfühler für Verdampfer -G308-

- prüfen ⇒ Fahrzeugdiagnosetester in der Funktion „Geführte Fehlersuche“ und ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 249](#)

### 9 - Stellmotor der Defrostklappe -V107-

- nur bei Fahrzeugen mit Climatronic
- Einbauorteübersicht ⇒ [Seite 138](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 148](#)

