

EINBAUANLEITUNG

COOLTRONIC G2.5 HATCH



Motorunabhängige Klimaanlage für parkende Fahrzeuge

Produktbezeichnung	Bestell-Nr.
Cooltronic 1000 G2.5 Hatch	81 0000 09 00 00
Cooltronic 1400 G2.5 Hatch	81 0000 10 00 00
Universaleinbausatz für Cooltronic 1000 G2.5 Hatch und Cooltronic 1400 G2.5 Hatch	81 0000 09 00 01

Kapitel	Kapitelbezeichnung Kapitelinhalt	Seite
1	Einleitung	
1.1	Dieses Dokument bitte durchlesen und aufbewahren	5
1.2	Über dieses Dokument	5
1.3	Besondere Schreibweisen, Darstellungen und Piktogramme	6
1.3.1	Besondere Schreibweisen und Darstellungen	6
1.3.2	Piktogramme	6
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.5	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.6	Haftungsbeschränkung	8
1.6.1	Allgemeine Haftungsbeschränkung	8
1.6.2	Produktspezifische Haftungsbeschränkung	8
1.7	Wichtige Informationen vor Beginn der Arbeiten	9
1.8	Mitgeltende Unterlagen	10
1.9	Unzulässige Maßnahmen	10
1.10	Vor der Erstinbetriebnahme prüfen	10
1.11	Funktionsprüfung durchführen	11
1.12	Gesetzliche Vorschriften	11
2	Sicherheitshinweise für Einbau und Betrieb	
3	Produktinformationen	
3.1	Lieferumfang	13
3.2	Technische Daten	14
4	Einbau	
4.1	Kabinenaußenseite	15
4.1.1	Lukendeckel entfernen	15

4.1.2	Klebstoffreste entfernen	15
4.1.3	EPDM-Dichtung ankleben	16
4.1.4	Cooltronic einsetzen	17
4.2	Kabineninnenseite	17
4.2.1	Stehbolzen montieren	17
4.2.2	Stehbolzen bestücken	18
4.2.3	Halterungen vormontieren	18
4.2.4	Luftverteiler montieren	19
4.2.5	Luftverteiler sichern	20
4.2.6	Cooltronic ausrichten	20
4.2.7	Cooltronic mit Halterungen befestigen	21
4.2.8	Cooltronic und Halterungen sichern	21
4.2.9	Verlängerungsmutter für Abdeckung Dachluke einstellen	22
4.2.10	Abdeckung Dachluke montieren	22
4.3	Zeichnungen	23
4.3.1	Befestigung Halterungen	23
4.3.2	Befestigung Cooltronic – Variante 1: Installation mit montiertem Luftverteiler	24
4.3.3	Befestigung Cooltronic – Variante 2: Installation mit demontiertem Luftverteiler	24
5	Elektrik	
5.1	Spannungsversorgung herstellen	25
5.1.1	Anschluss am Sicherungskasten	25
5.1.2	Anschluss an der Batterie	25
5.1.3	Anschluss am Anschlusskasten im Kühlergrill	25
5.2	Schaltpläne	26

5.2.1	Cooltronic 1000 G2.5 Hatch	26
5.2.2	Cooltronic 1400 G2.5 Hatch	27
6	Störung / Wartung / Service	
6.1	Störung der Anlage	28
6.2	Wartungshinweise	28
6.3	Service	28
6.3.1	Technischer Support	28
7	Umwelt	
7.1	Zertifizierung	29
7.2	Entsorgung	29
7.2.1	Entsorgen von Materialien	29
7.2.2	Verpackung	29

1 Einleitung

1.1 Dieses Dokument bitte durchlesen und aufbewahren

Vor Einbau und Inbetriebnahme des Produkts dieses Dokument bitte unbedingt sorgfältig durchlesen. Das Dokument enthält wichtige Informationen, die für Einbau und Betrieb notwendig sind.

Für späteres Nachschlagen dieses Dokument bitte sorgfältig aufbewahren.

1.2 Über dieses Dokument

Dieses Dokument unterstützt die Einbauwerkstatt beim Einbau des Klimagerätes Cooltronic und gibt dem Betreiber Informationen über das Produkt. Damit die Informationen schnell gefunden werden, ist das Dokument in 7 Kapitel gegliedert.

1 Einleitung

Informationen zum Einbau des Produkts und zum Aufbau dieses Dokuments.

2 Sicherheitshinweise

Wichtige Hinweise für Einbau und Betrieb.

3 Produktinformation

Informationen über Lieferumfang und technische Daten.

4 Einbau

Wichtige Informationen und Hinweise zum Einbau.

5 Elektrik

Informationen zu Schaltplänen und elektronischen Bauteilen.

6 Störung / Wartung / Service

Informationen zu eventuellen Störungen, Wartung und technischem Support.

7 Umwelt

Informationen über Zertifizierung und Entsorgung.

1.3 Besondere Schreibweisen, Darstellungen und Piktogramme

In diesem Dokument werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweisen und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie den folgenden Beispielen.

1.3.1 Besondere Schreibweisen und Darstellungen

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung oder einen Handlungsschritt, eingeleitet durch eine Überschrift.
 - Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

[Unterstrichener blauer Text](#) kennzeichnet einen Querverweis, der im PDF-Format angeklickt werden kann. Die im Text genannte Stelle des Dokuments wird daraufhin angezeigt.

1.3.2 Piktogramme

Sicherheitshinweise sind in diesem Dokument durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Gefahr!

„Gefahr“ weist auf eine Situation hin, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

- Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die unmittelbar drohende Gefahr abzuwenden.

Warnung!

„Warnung“ weist auf eine Situation hin, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

- Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die möglicherweise drohende Gefahr abzuwenden.

Vorsicht!

„Vorsicht“ weist auf eine Situation hin, die möglicherweise zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

- Dieser Pfeil zeigt die entsprechenden Maßnahmen auf, um die möglicherweise drohende Gefahr abzuwenden.

Hinweis

„Hinweis“ weist auf mögliche Probleme bei Montage, Wartung oder Bedienung hin, gibt Anwendungsempfehlungen und wichtige Tipps für Einbau, Betrieb, Wartung und Reparatur.

Vorschrift!

„Vorschrift“ weist auf eine gesetzliche Vorschrift oder Richtlinie hin. Wird diese Vorschrift oder Richtlinie nicht beachtet, führt dies zum Erlöschen der Typgenehmigung des Produkts und zum Ausschluss von Gewährleistung und Haftung seitens der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Klimagerät Cooltronic ist zum Einbau in die Fahrerhauskabinen von Nutzfahrzeugen bestimmt, um deren Innenraum mit gekühlter und entfeuchteter Luft zu klimatisieren. Es ermöglicht in den Ruhephasen den motorunabhängigen thermischen Komfort im Fahrerhaus.

Hinweis

- Das Klimagerät darf nur für den vom Hersteller angegebenen Einsatzbereich unter Beachtung der jeder Klimaanlage beigefügten Dokumentation eingebaut und betrieben werden.
- Das Produkt ist für den ADR-Betrieb zugelassen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in den produktbegleitenden Unterlagen wie:

- der Technischen Dokumentation
- den Katalogen und Broschüren
- darüber hinaus den geltenden nationalen Gesetzen und Richtlinien

1.5 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Das Klimagerät Cooltronic ist **nicht** bestimmt für den Einbau in Baumaschinen, Landmaschinen und ähnlichen Arbeitsgeräten. Diese nicht bestimmungsgemäße Verwendung und jede andere, über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung des Produkts gilt als Fehlgebrauch. Bei Nichtbeachtung erlischt die Gewährleistung, und dies führt zum Haftungsausschluss seitens der Fa. Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.

Gefahr!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch und/oder unsachgemäße Konfiguration, Montage, Modifikation, Wartung oder Reparatur des Produkts können zu gefährlichen Situationen führen.

- Niemals Produkt-Zusammenstellungen oder -Konfigurationen verwenden, die nicht vom Hersteller freigegeben sind.
- Niemals Montage-, Modifikations-, Wartungs- oder Reparaturschritte durchführen, die nicht vom Hersteller freigegeben sind.
- Niemals Ersatz- oder Zubehörteile verwenden, die nicht original bzw. nicht vom Hersteller freigegeben sind.

1.6 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in diesem Dokument wurden unter Berücksichtigung der geltenden Gesetze, Richtlinien, Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie langjähriger Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

1.6.1 Allgemeine Haftungsbeschränkung

- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Technischen Dokumentation oder der technischen Daten und/oder der Sicherheitshinweise, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.
- Ansprüche Dritter an den Hersteller wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch oder nicht befolgter Instruktionspflicht seitens des Handels, der Einbauwerkstatt oder Betreibers werden entsprechend weitergeleitet.
- Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.
- Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf Originalbauteile der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.
- Alle Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.

1.6.2 Produktspezifische Haftungsbeschränkung

- Jede Manipulation der Anlagenfüllung dieses Produkts ist unzulässig. Die Füllventile der Anlage sind versiegelt (Bild 1). Bei einem beschädigten oder fehlenden Siegel erlischt die Gewährleistung, und dies führt zum Haftungsausschluss seitens der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.

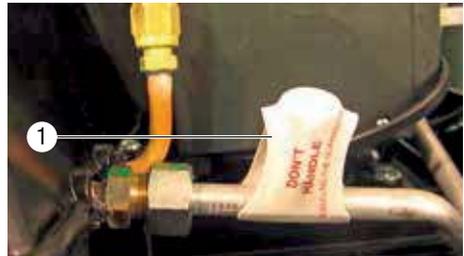


Bild 1

1 Ventilsiegel

- Der Anschluss der Spannungsversorgung an einem in der Einbauanweisung vorgeschriebenen Anschlusspunkt ist zwingend erforderlich, da sonst die Elektronik irreparabel beschädigt werden kann. Bei Nichtbeachtung erlischt die Gewährleistung, und dies führt zum Haftungsausschluss seitens der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.

1.7 Wichtige Informationen vor Beginn der Arbeiten

- Vor und während der Montage die Anweisungen in diesem Dokument lesen und beachten. Das Dokument enthält wichtige Informationen, die für den Einbau notwendig sind.
- Bei Einbau oder Reparatur nur Original-Zubehörteile und Original-Ersatzteile der Fa. Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG verwenden.
- Das Produkt darf nur von einer vom Hersteller autorisierten Fachwerkstatt sowie entsprechend den Vorgaben dieser Einbauanleitung und eventuell spezieller Einbauvorschläge eingebaut oder im Reparatur- oder Gewährleistungsfall repariert werden.
- Umbauarbeiten am Dachspoiler des Fahrzeugs, die durch den Einbau der Klimaanlage notwendig sind, unbedingt mit dem Kunden absprechen und vom Fahrzeughersteller genehmigen lassen.
- Verfügt das Fahrzeug nicht über eine Dachluke und ist es notwendig, das Kabinendach aufzuschneiden, bzw. ist die vorhandene Struktur nicht ausreichend stabil (z. B. wenn sie aus faserverstärktem Kunststoff usw. hergestellt ist), obliegt es dem Einbauer in Absprache mit dem Kunden zu entscheiden, ob das Kabinendach zur Vermeidung von Verformungen, Brüchen, undichten Stellen usw. verstärkt werden muss.
- Vor dem Einbau überprüfen, dass die in den Fahrzeugpapieren eingetragene, maximale Fahrzeughöhe nach dem Einbau der Anlage nicht überschritten wird.
- Vor dem Einbau mit dem Fahrzeughersteller klären,
 - ob das Fahrerhaus für die statische und dynamische Belastung durch die Klimaanlage bei einem in Bewegung befindlichen Fahrzeug ausgelegt ist.
 - ob aufgrund des Einbaus der Klimaanlage eine Änderung der Fahrzeughöhe in den Fahrzeugpapieren notwendig ist.
 - ob durch den Einbau der Klimaanlage ggf. Fahrzeugkomponenten beschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden könnten.
- Zur Bedienung der Anlage nur die von der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG freigegebenen Bedienelemente einsetzen. Andere Bedienelemente nicht verwenden.
- Beim Einbau der Klimaanlage das Kabinendach mit einem Tuch oder einer Decke gegen Verkratzen schützen.
- Für jeden Arbeitsschritt die geeigneten Werkzeuge benutzen.

Werkzeuge

- Innensechsrund-Schraubenschlüssel (Torx®)
- Innensechskantschraubenschlüssel
- 10er-, 13er-, 14er-Schraubenschlüssel
- Schere
- Metermaß

1.8 Mitgeltende Unterlagen

Bedienungsanleitung	81 0000 95 27 83
Reparaturanleitung	81 0000 95 27 86
Ersatzteilliste Cooltronic 1000 G2.5 Hatch	81 0000 95 30 24
Ersatzteilliste Cooltronic 1400 G2.5 Hatch	81 0000 95 30 26

1.9 Unzulässige Maßnahmen

- Folgende Maßnahmen sind nicht zulässig:
 - Veränderungen an Bauteilen
 - Jede Manipulation der Anlagen-Kältemittelfüllung
 - Reparaturen durch nicht-autorisierte Dritte und/oder mit Nicht-Originalersatzteilen.
 - Verwendung seitens der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG nicht freigegebener Fremdteile.
 - Abweichungen bei Einbau oder Betrieb von sicherheits- und/oder funktionsrelevanten Vorgaben, die in dieser Dokumentation gemacht werden. Dies gilt insbesondere für die elektrische Verdrahtung.
- Die vorgenannten, unzulässigen Maßnahmen führen zum Erlöschen der Typgenehmigung des Klimagerätes Cooltronic und damit bei Kraftfahrzeugen unter Umständen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.

1.10 Vor der Erstinbetriebnahme prüfen

- Die Angaben des Fahrzeugherstellers zum elektrischen Anschluss sind eingehalten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise sind beachtet.
- Alle Schraubverbindungen sitzen fest.
- Der elektrische Anschluss ist korrekt.
- Anlage und Verkleidungen sind ohne sichtbare Schäden.

1.11 Funktionsprüfung durchführen

Nach dem Einbau eine Funktionsprüfung durchführen. Geht die Anlage während der Funktionsprüfung auf Störung, die Ursache mit Hilfe der Reparaturanleitung feststellen und beheben.

1.12 Gesetzliche Vorschriften



Hinweis

- Die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, der zusätzlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist die Voraussetzung für Gewährleistung und Haftungsansprüche.
 - Bei Nichtbeachtung der Gesetzlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise sowie bei nicht fachgerechter Reparatur, selbst bei Verwendung von Original-Ersatzteilen, erlischt die Gewährleistung, und dies führt zum Haftungsausschluss seitens der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.
 - Die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften sowie Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen sind bindend und müssen in Ländern, in denen es keine diesbezüglichen Vorschriften gibt, ebenfalls eingehalten werden.
 - Weitere Einbauanforderungen sind in den betreffenden Abschnitten dieser Einbauanleitung abgedruckt.
-

2 Sicherheitshinweise für Einbau und Betrieb

Gefahr!

Verletzungs-, Brand- und Vergiftungsgefahr!

- Vor Beginn aller Arbeiten die Fahrzeugbatterie abklemmen.
 - Vor Beginn aller Arbeiten am Klimagerät Cooltronic das Klimagerät ausschalten.
-
- Vor Montagebeginn Zündschlüssel abziehen.
 - Lufteintritts- und Austrittsöffnungen nicht abdecken oder Fremdkörper in die Öffnungen stecken. 10 cm Mindestabstand zu anderen Anbauteilen einhalten.
 - Nach dem Einbau dem Kunden alle im Lieferumfang enthaltenen Unterlagen aushändigen.
 - Dieses Dokument steht zusätzlich im Eberspächer Partner Portal zur Ansicht und zum Download bereit.
 - Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug zum Schutz des Produkts das Pluskabel abklemmen und an Masse legen.
 - Defekte Sicherungen nur gegen Sicherungen mit vorgeschriebenem Sicherungswert ersetzen.
 - Bei sichtbaren Beschädigungen das Produkt nicht in Betrieb nehmen.
 - Das Produkt sofort außer Betrieb nehmen, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.
 - Alle Maßnahmen treffen, um eine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme auszuschließen.
 - Im Betrieb kann die Klimaanlage Cooltronic maximal 30° aus der waagrechten Lage nach oben geschwenkt werden.
 - Das Produkt nicht in der Nähe von

entflammaren Flüssigkeiten und Gasen betreiben.

- Bei Feuer den oberen Deckel des Produkts nicht abbauen, nur zugelassenes Löschmittel verwenden.
- Bei Arbeiten am Produkt (Reinigung, Wartung usw.) alle Verbindungen zur Stromversorgung trennen.
- Den Kondensatablauf während des Betriebs stets freihalten.
- Wird das Gerät während der Montage geneigt oder die Kabine mit montiertem Gerät abgeklappt, müssen nach der Wiederherstellung der waagrechten Normallage mindestens 60 Minuten vergehen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

Hinweis

Sämtliche Abweichungen von den Sicherheitshinweisen für Einbau und Betrieb sind mit dem Hersteller schriftlich zu vereinbaren. Bei Nichtbeachtung erlischt die Gewährleistung, und dies führt zum Haftungsausschluss seitens der Firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.

3 Produktinformationen

3.1 Lieferumfang

Einbausatz Cooltronic 1000/1400 G2.5 Universal: Bestell-Nr. 81 0000 09 00 01



Bild 2 Lieferumfang

Nr.	Anzahl	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1a	1	Abdeckung Dachluke 770×560 mm	81 0000 01 01 35
1b	1	Abdeckung Dachluke 850×560 mm	81 0000 01 01 36
2	2	Halterung	81 0000 01 01 24
3	1	Beutel mit Kleinteilen	81 0000 01 01 94
4	1	Batteriekabel	81 0000 01 01 21
5	1	EPDM-Dichtung 30×25 mm	81 0000 01 01 26
6	1	EPDM-Dichtung 25×15 mm	81 0000 01 01 20

3.2 Technische Daten

Gerätebezeichnung	Einheit	Cooltronic 1000 G2.5	Cooltronic 1400 G2.5
Material-Nummer		81 0000 09 00 00	81 0000 10 00 00
Kühlleistung gemäß ISO 5151		880	1.290
Kühlleistung gemäß IMACA 200	W	1.010	1.430
Kältemittel		R134a (FCKW-frei) / vorgefüllt	
Kältemittelmenge (max.)	g	320	250 (pro Kreislauf)
Nennspannung	V DC	24	
Spannungsbereich	V DC	22,8 – 26,5	
Stromverbrauch pro Stunde bei 26,5 V (min / max.)	Ah	9,0 / 17,6	10,5 / 18,5
Gebläsestufen		5	
Max. Gebläseluftleistung*	m ³ /h	800	
Luftleistung bei Gebläsestufe 5	m ³ /h	235	
Abmessungen (L×B×H)	mm	826×740×208	
Gewicht (Anlage)	kg	26	29,5
Batterieschutz		Doppelter Schutz serienmäßig	

* Statischer Druck



Vorsicht

Funktionsstörungen und Geräteschaden

Der Betrieb der Klimaanlage außerhalb der technischen Daten kann zu Funktionsstörungen führen.

→ Technische Daten einhalten.



Hinweis

Die technischen Daten gelten bei Nennspannung und einer Bezugshöhe von 240 m über NHN. Ohne die Angabe von Grenzwerten beträgt die Toleranz ±10 %.

4 Einbau

4.1 Kabinenaußenseite

4.1.1 Lukendeckel entfernen

- Lukendeckel und Befestigungselemente entfernen.

Vorsicht!

Geräteschaden durch Bruch

Der Lukendeckel kann beim Ausbau durch Verwindung zerbrechen.

- Lukendeckel vorsichtig und ohne Verwindung ausbauen (Bild 3).



Bild 3

Hinweis

Ausgebaute Teile dem Kunden aushändigen.

4.1.2 Klebstoffreste entfernen

- Vor Ankleben der EPDM-Dichtung Klebstoffreste am Kabinendach entfernen (Bild 4).

Vorsicht!

Verletzung durch scharfe Gegenstände

Der Einsatz von scharfen Gegenständen, z. B. Messer beim Entfernen der Klebstoffreste, kann zu Verletzungen führen (Bild 4).

- Schutzhandschuhe tragen



Bild 4



Bild 5

Hinweis

Die Klebeflächen müssen schmutz- und fettfrei sein, bevor die EPDM-Dichtung verklebt wird.

4.1.3 EPDM-Dichtung ankleben

- EPDM-Dichtung um Dachlukenöffnung herum ankleben. (Bild 6; Schnitt und Verklebung am Stoß s. Bild 7 bis Bild 9).



Bild 6

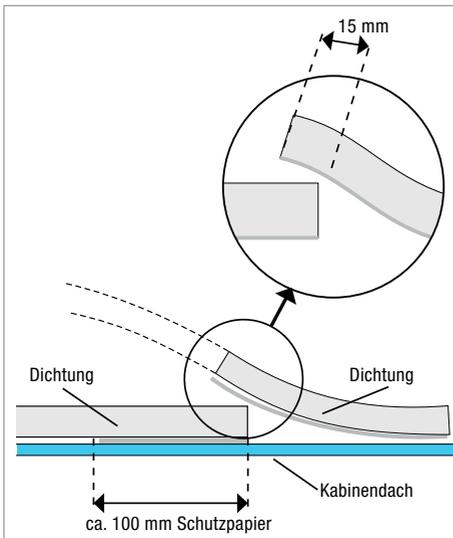


Bild 7

- An Dichtungsanfang und -ende jeweils ca. 100 mm Schutzpapier beibehalten.
- Dichtung aufkleben.
- Am Stoß ca. 100 mm Schutzpapier beibehalten und Dichtungsende bis auf 15 mm Überstand kürzen.

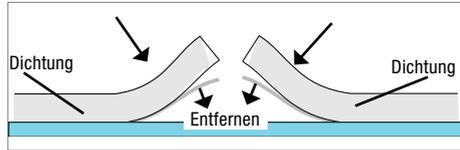


Bild 8

- Schutzpapier an den Enden der Enden EPDM-Dichtung entfernen.

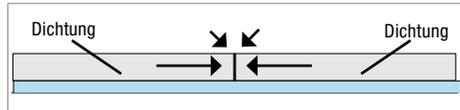


Bild 9

- Enden zusammenpressen und aufkleben.

4.1.4 Cooltronic einsetzen

- Klimaanlage Cooltronic mit vormontiertem Luftverteiler in den Ausschnitt der Dachluke einsetzen und zentrieren (Bild 10).

i Hinweis

Beim Einsetzen der Anlage darauf achten, dass die EPDM-Dichtung die Kondensatauslässe nicht verschließt.

! Warnung!

Quetschgefahr durch hohes Gerätegewicht

Die Klimaanlage hat ein erhebliches Gewicht und kann beim Einsetzen in die Dachluke zu Quetschungen an Fingern und Händen führen.
→ Schutzhandschuhe tragen.



Bild 10

1 Ausschnitt Dachluke

4.2 Kabineninnenseite

4.2.1 Stehbolzen montieren

i Hinweis

Die Stehbolzenlänge zur Befestigung der Klimaanlage hängt von der Dicke des Kabinendachs ab. Zur Auswahl stehen jeweils 4 Stehbolzen M8×100 mm und M8×120 mm. Der Überstand nach Montage der Halterungen sollte ca. 15 mm betragen.

- 4 Stehbolzen M8 (1) ca. 15 mm (a) in Gewindebohrungen an Grundplatte Klimaanlage (3) einschrauben (Bild 11).
- Halterungen (2) bis zum Kabinendach aufschieben
- Stehbolzen in Grundplatte einschrauben, Überstand (b) 10 mm unter den Halterungen
- Halterungen abnehmen

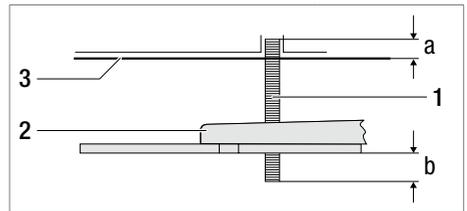


Bild 11

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-------|
| 1 | Stehbolzen M8 | a | 15 mm |
| 2 | Halterung | b | 10 mm |
| 3 | Grundplatte Klimaanlage | | |

i Hinweis

Bei einigen Modellen lässt die Innenverkleidung keinen Platz für das Einschleiben der Halterungen. In diesem Fall zuerst die im folgenden Bild gezeigten Schnitte mit den angegebenen Maßen durchführen (Bild 12).

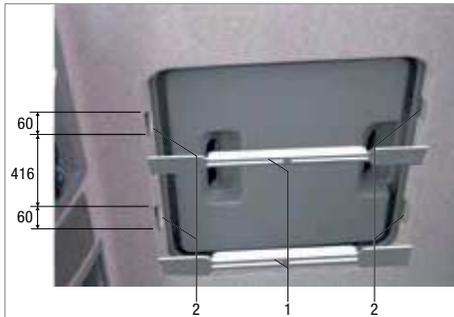


Bild 12

- 1 Halterungen
- 2 Aussparungen

4.2.2 Stehbolzen bestücken

Jeden Stehbolzen M8 (1) von oben nach unten mit diesen Montageteilen bestücken (Bild 13):

- 1 Gummi-Unterlegscheibe (2)
- 2 Unterlegscheiben (3)
- 2 Sechskantmutter M8 (4)

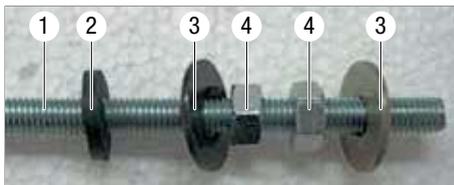


Bild 13

4.2.3 Halterungen vormontieren

- Halterungen auf Stehbolzen aufschleiben
- Mit einer weiteren Unterlegscheibe und einer selbstsichernden Mutter M8 vormontieren.
- Muttern nicht festziehen (Bild 14).

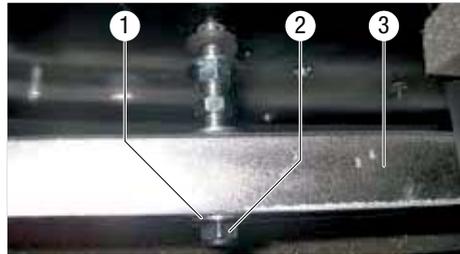
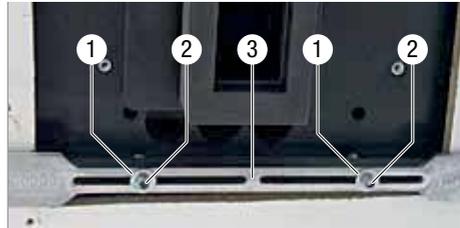


Bild 14

- 1 Unterlegscheibe
- 2 Selbstsichernde Mutter M8
- 3 Halterung

i Hinweis

Die Geräte Cooltronic G2.5 1000/1400 werden mit vormontiertem Luftverteiler ausgeliefert.

- Wenn die Montagesituation die Installation mit Luftverteiler erlaubt, geht die Installation in diesem Dokument mit Schritt 4.2.6 weiter.
- Bei einigen Fahrzeugmodellen ist es notwendig, den Luftverteiler vor der Installation abzubauen. In diesen Fällen muss der Luftverteiler von der Kabineninnenseite wieder angebaut werden, wie in den Schritten 4.2.4 bis 4.2.5 in diesem Dokument beschrieben.

4.2.4 Luftverteiler montieren

i Hinweis

Die Schritte 4.2.4 und 4.2.5 sind nur notwendig, wenn der vormontierte Luftverteiler nach dem Einsetzen der Klimaanlage zunächst abgenommen werden muss.

- Stehbolzen M6 auswählen
Zur Auswahl stehen jeweils 4 Stehbolzen M6×55 und M6×80.
- Stehbolzen M6 montieren
4 Stehbolzen M6 (1) ca. 10 mm in Gewindebohrungen an Grundplatte Klimaanlage einschrauben (Bild 15).

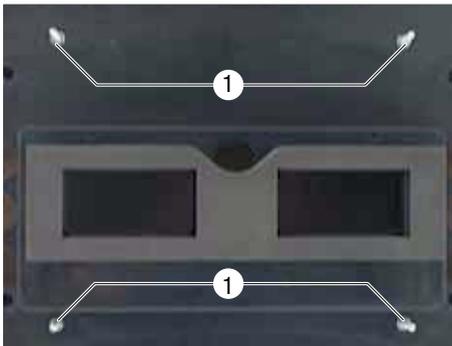


Bild 15

- 1 Stehbolzen M6
- Auf Stehbolzen M6 von oben nach unten montieren (Bild 16):
 - eine Gummi-Unterlegscheibe (1),
 - eine Unterlegscheibe (2),
 - eine Sechskantmutter M6.
 - Die Mutter anziehen bis die Gummi-Unterlegscheibe leicht zusammengedrückt wird.

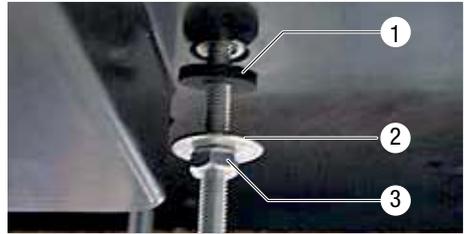


Bild 16

- 1 Gummi-Unterlegscheibe
 - 2 Unterlegscheibe
 - 3 Sechskantmutter M6
- Auf die Stehbolzen M6 eine zweite Mutter M6 (1) aufdrehen. Abstand zwischen den Muttern ca. 20 mm (Bild 17).

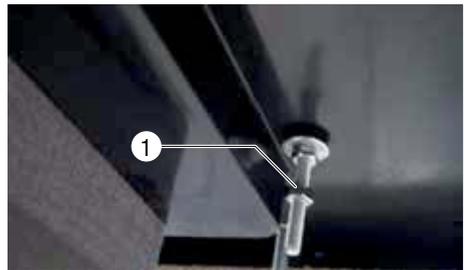


Bild 17

- 1 Sechskantmutter M6
- Luftverteiler (7) auf Stehbolzen M6 (8) aufschieben und mit Unterlegscheibe und Mutter fixieren. Muttern (4) in Pfeilrichtung festziehen. Dichtung Luftkanal (5) und Luftführung (6) flächig aneinander pressen.

i Hinweis

Eine undichte Luftführung verringert den Wirkungsgrad der Klimaanlage.

- Luftführung flächig an die Dichtung des Luftkanal anpressen, um Undichtigkeiten zu verhindern (Bild 18).

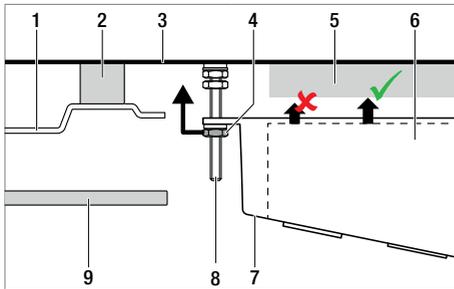


Bild 18

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1 Kabinendach | 5 Dichtung Luftkanal |
| 2 EPDM-Dichtung | 6 Luftführung |
| 3 Grundplatte Klimaanlage Cooltronic | 7 Luftverteiler |
| 4 Mutter M6 | 8 Stehbolzen M6 |
| | 9 Verkleidung Kabine |

4.2.5 Luftverteiler sichern

- Sechskantmutter M6 (4) in Pfeilrichtung bis zur Oberkante Luftverteiler drehen und festziehen (Bild 19).

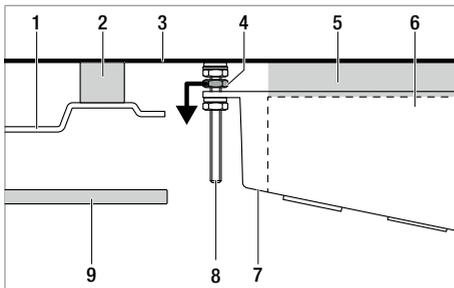


Bild 19

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1 Kabinendach | 5 Dichtung Luftkanal |
| 2 EPDM-Dichtung | 6 Luftführung |
| 3 Grundplatte Klimaanlage Cooltronic | 7 Luftverteiler |
| 4 Mutter M6 | 8 Stehbolzen M6 |
| | 9 Verkleidung Kabine |

4.2.6 Cooltronic ausrichten

- Abdeckung Dachluke aufsetzen
- Klimaanlage so ausrichten, dass der Dachlukausschnitt an allen Seiten überdeckt wird (Bild 20).



Bild 20

- Abdeckung Dachluke bis zur endgültigen Montage wieder abnehmen.

4.2.7 Cooltronic mit Halterungen befestigen

- Halterungen (4) durch Anziehen der Mutter (3) befestigen, bis die Höhe EPDM-Dichtung (1) zwischen 3 und 6 mm (a) beträgt.
- Der Stehbolzen (2) darf nach dem Festziehen der selbstsichernden Mutter (3) max. 10 mm (b) über die Halterung (4) hinausragen (Bild 21 und Bild 22).
- Stehbolzen, wenn notwendig, weiter in die Grundplatte der Klimaanlage einschrauben.

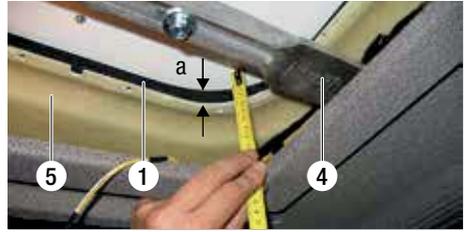


Bild 23

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1 EPDM-Dichtung | 4 Halterung |
| 2 Stehbolzen M8 | 5 Kabinendach |
| 3 Sechskantmutter M8, selbstsichernd | a 3 – 6 mm |
| | b ca. 10 mm |

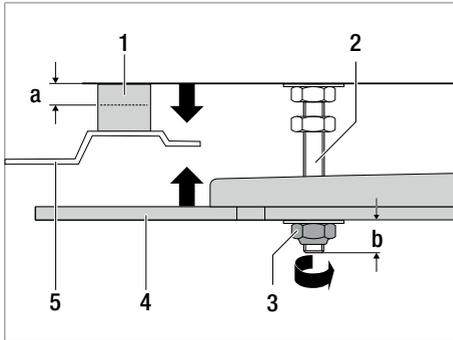


Bild 21

4.2.8 Cooltronic und Halterungen sichern

- Kontermuttern M8 (1) anziehen, um Stehbolzen M8 und Halterungen der Klimaanlage zu sichern (Bild 24).

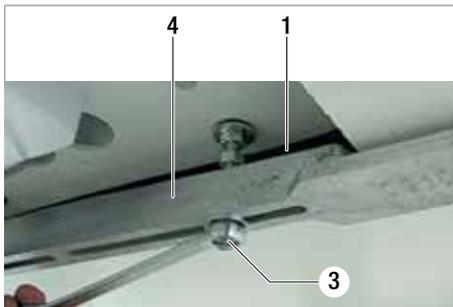


Bild 22

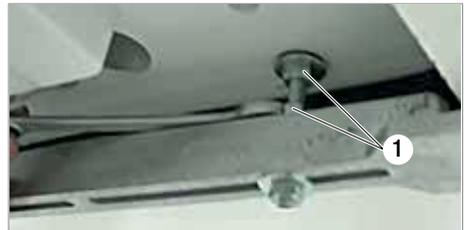


Bild 24

- | |
|-------------------|
| 1 Kontermutter M8 |
|-------------------|

i Hinweis

Um das Eindringen von Wasser in die Kabine zu verhindern, die Verbindung der EPDM-Dichtung mit der Cooltronic-Grundplatte an den Ecken prüfen (Bild 23).

4.2.9 Verlängerungsmutter für Abdeckung Dachluke einstellen

- Kontermutter M6 (4) und Verlängerungsmutter M6 (8) auf die Stehbolzen aufschrauben.
- Verlängerungsmutter einstellen, bis der Abstand (a) zur Verkleidung Kabinendach 1 mm beträgt (Bild 25).
- Einstellung mit Kontermutter M6 (4) fixieren.

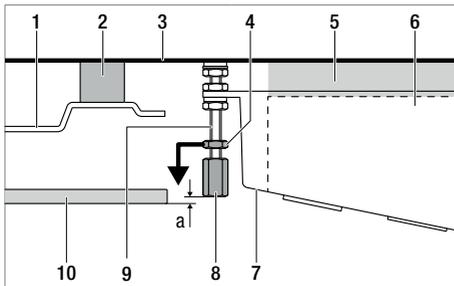


Bild 25

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1 Kontermutter M8 | 6 Luftführung |
| 1 Kabinendach | 7 Luftverteiler |
| 2 EPDM-Dichtung | 8 Verlängerungsmutter M6 |
| 3 Grundplatte Klimaanlage Cooltronic | 9 Stehbolzen M6 |
| 4 Kontermutter M6 | 10 Verkleidung Kabine |
| 5 Dichtung Luftkanal | |

4.2.10 Abdeckung Dachluke montieren

- Abdeckung Dachluke mit 4 Inbusschrauben M6×15 befestigen (Bild 26).

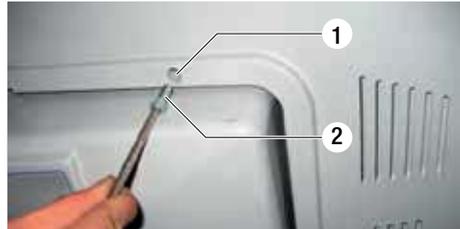


Bild 26

- 1 Befestigungsbohrung Abdeckung Dachluke (4 Stück)
 - 2 Inbusschraube M6×15 (4 Stück)
- Befestigungsbohrungen der Abdeckung Dachluke mit Kunststoffkappen verschließen (Bild 27).

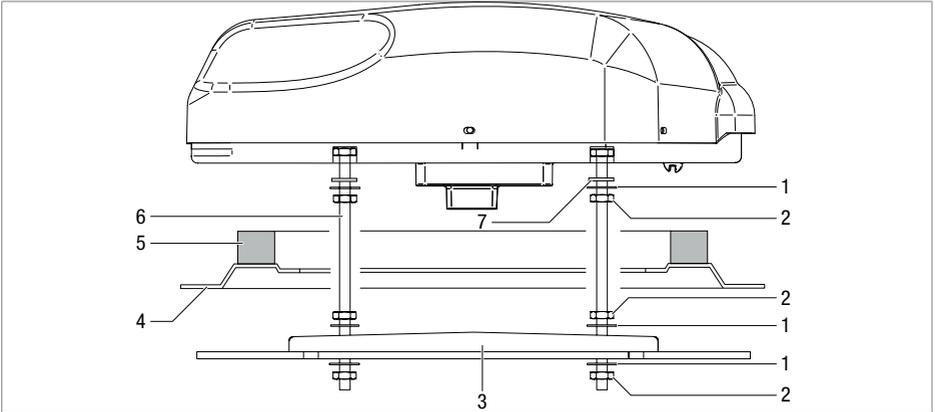


Bild 27

- 1 Kunststoffkappe (4 Stück)

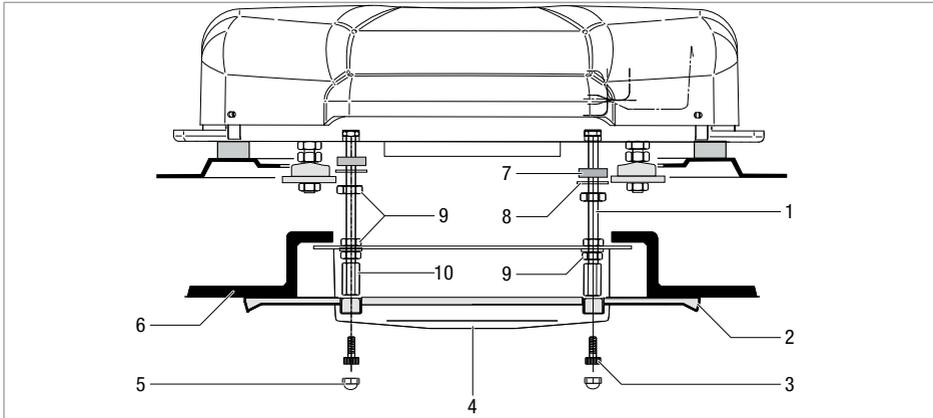
4.3 Zeichnungen

4.3.1 Befestigung Halterungen



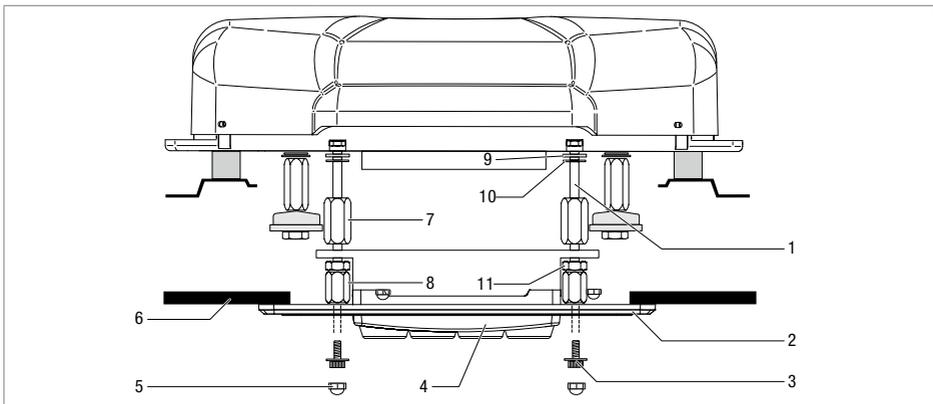
- | | | | |
|---|--------------------|---|------------------------------|
| 1 | Unterlegscheibe | 5 | EPDM-Dichtung |
| 2 | Sechskantmutter M8 | 6 | Stehbolzen M8 |
| 3 | Halterung | 7 | Gummi-Unterlegscheibe Ø 8 mm |
| 4 | Kabinendach | | |

4.3.2 Befestigung Cooltronic – Variante 1: Installation mit montiertem Luftverteiler



- | | | |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 Stehbolzen M6 | 5 Kunststoffkappe | 9 Sechskantmutter M6 |
| 2 Abdeckung Dachluke | 6 Verkleidung Kabinendach | 10 Verlängerungsmutter M6 |
| 3 Inbusschraube M6×15 | 7 Gummi-Unterlegscheibe | |
| 4 Luftverteiler | 8 Unterlegscheibe | |

4.3.3 Befestigung Cooltronic – Variante 2: Installation mit demontiertem Luftverteiler



- | | | |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 Stehbolzen M6 | 5 Kunststoffkappe | 9 Gummi-Unterlegscheibe |
| 2 Abdeckung Dachluke | 6 Verkleidung Kabinendach | 10 Unterlegscheibe Ø 6 mm |
| 3 Inbusschraube M6×15 | 7 Verlängerungsmutter | 11 Sechskantmutter M6 |
| 4 Luftverteiler | 8 Verlängerungsmutter | |

5 Elektrik

5.1 Spannungsversorgung herstellen

Klimaanlage am Sicherungskasten, direkt an der Batterie oder am Anschlusskasten im Kühlergrill anschließen (Bild 28 bis Bild 30).

i Hinweis

- Die Herstellervorgaben für den elektrischen Anschluss einhalten.
- Bei Leitungsführung durch scharfkantige Wände, Leerrohre bzw. Leitungsdurchführungen verwenden.
- Keine losen oder scharf abgeknickten Leitungen an elektrisch leitenden Materialien (Metall) verlegen: Kurzschlussgefahr.
- Bei Verlegung nicht an den Leitungen ziehen.
- Leitungen so verlegen und befestigen, dass eine Beschädigung der Leitungen ausgeschlossen ist.
- Den elektrischen Anschluss nur von geschultem Personal durchführen lassen.
- Den Anschluss an Batterie bzw. Anschlusspunkt mit 30 Ampere absichern.

5.1.1 Anschluss am Sicherungskasten

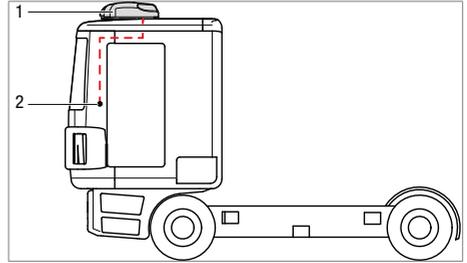


Bild 28

- 1 Klimaanlage Cooltronic
- 2 Sicherungskasten

5.1.2 Anschluss an der Batterie

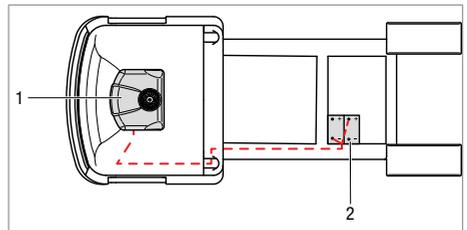


Bild 29

- 1 Klimaanlage Cooltronic
- 2 Batterie

5.1.3 Anschluss am Anschlusskasten im Kühlergrill

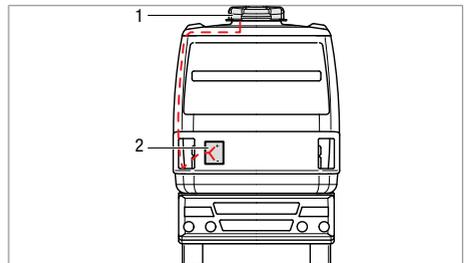


Bild 30

- 1 Klimaanlage Cooltronic
- 2 Anschlusskasten im Kühlergrill

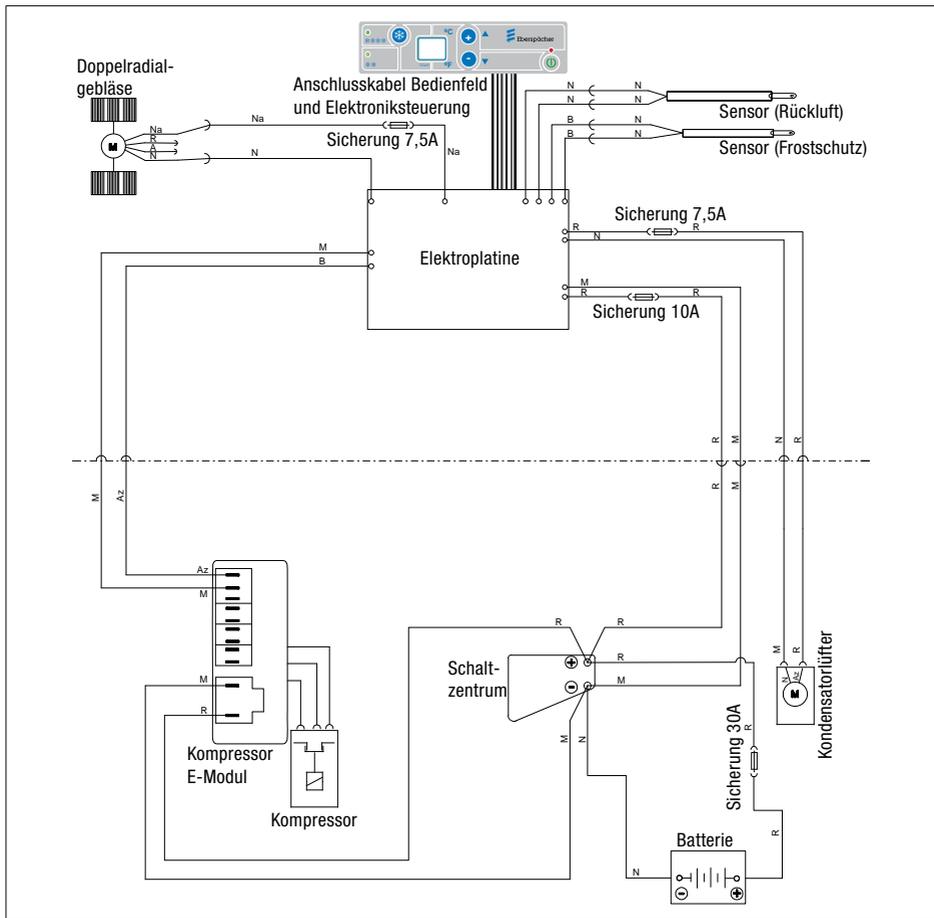
5.2 Schaltpläne

5.2.1 Cooltronic 1000 G2.5 Hatch



Hinweis

Bedienelement und Klimaanlage funktionieren nur bei richtigem Leitungsanschluss der Spannungsversorgung. Falsch angeschlossene Leitungen führen zu irreparablen Geräteschaden.

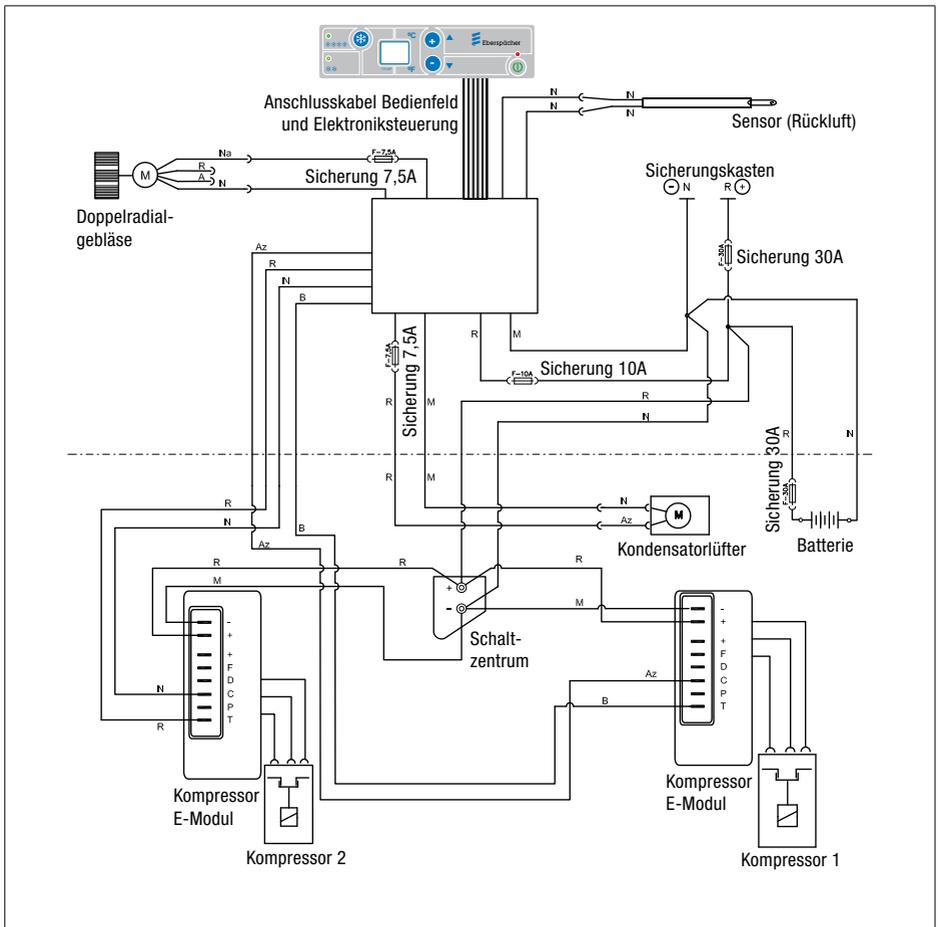


Az	Blau	R	Rot	B	Weiß
N	Schwarz	V	Grün	A	Gelb
Na	Orange	M	Braun		

5.2.2 Cooltronic 1400 G2.5 Hatch

i Hinweis

Bedienelement und Klimaanlage funktionieren nur bei richtigem Leitungsanschluss der Spannungsversorgung. Falsch angeschlossene Leitungen führen zu irreparablen Geräteschaden.



Az	Blau	R	Rot	B	Weiß
N	Schwarz	V	Grün	A	Gelb
Na	Orange	M	Braun		

6 Störung / Wartung / Service

6.1 Störung der Anlage

Bei einer Störung der Anlage eine autorisierte Eberspächer Vertragswerkstatt aufsuchen und die Störung mit Hilfe des mitgeltenden Dokuments [Reparaturanleitung](#) beseitigen lassen.

6.2 Wartungshinweise

- Zum Schutz der Dichtungen die Klimaanlage in den Wintermonaten gelegentlich einschalten.
- Für die Reinigung der Klimaanlage mit Druckluft die obere Kunststoffplatte abnehmen.
- Kondensator oder Drainageventile der Klimaanlage 1 mal pro Jahr reinigen
 - obere Kunststoffabdeckung der Anlage abnehmen (7 Blechschrauben lösen)
 - Kondensator mit Druckluft ausblasen
 - Drainageventile ausbauen und innen reinigen



Hinweis

Alle Wartungsarbeiten nur von einer autorisierten Eberspächer Vertragswerkstatt durchführen lassen.

6.3 Service

6.3.1 Technischer Support

Haben Sie technische Fragen oder Probleme mit dem Produkt, dem Bedienelement oder der Bediensoftware, wenden Sie sich bitte an folgende Service-Adresse:

support-DE@eberspaecher.com

In Österreich wenden Sie sich an:
support-AT@eberspaecher.com

In der Schweiz wenden Sie sich an:
support-CH-DE@eberspaecher.com

7 Umwelt

7.1 Zertifizierung

Die hohe Qualität der Eberspächer Produkte ist der Schlüssel zu unserem Erfolg. Um diese Qualität zu garantieren, haben wir im Sinne des Qualitätsmanagement (QM) alle Arbeitsprozesse im Unternehmen organisiert.

Gleichwohl betreibt Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG eine Vielzahl an Aktivitäten für eine kontinuierliche Verbesserung der Produktqualität, um mit den ebenso ständig wachsenden Anforderungen der Kunden Schritt zu halten.

Was für eine Sicherstellung der Qualität erforderlich ist, wird in internationalen Normen festgelegt. Die Qualität wird dabei in einem umfassenden Sinne betrachtet. Sie betrifft Produkte, Abläufe und Kunden-Lieferanten-Beziehungen.

Offiziell zugelassene Gutachter einer Zertifizierungsgesellschaft bewerten das System und vergeben nach Prüfung ein Zertifikat. Die Fa. Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG hat sich für folgende Standards qualifiziert:

**Qualitätsmanagement gemäß
DIN EN ISO 9001:2008 und ISO/TS 16949:2009**

**Umweltmanagementsystem gemäß
DIN EN ISO 14001:2004**

7.2 Entsorgung

7.2.1 Entsorgen von Materialien

Altgeräte, defekte Bauteile und Verpackungsmaterial sind sortenrein trennbar, so dass bei Bedarf alle Teile umweltfreundlich entsorgt bzw. ihrer werkstofflichen Wiederverwendung zugeführt werden können.

Entsorgung des Produkts nur entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Elektromotoren, Steuergeräte und Sensoren (z. B. Temperaturfühler) gelten hierbei als „Elektroschrott“. Das Kältemittel unterliegt besonderen Bedingungen bei der Entsorgung.

7.2.2 Verpackung

Die Verpackung des Produkts kann für einen eventuellen Rückversand aufbewahrt werden.



Eberspächer Climate Control Systems
GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Germany
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com



Eberspächer