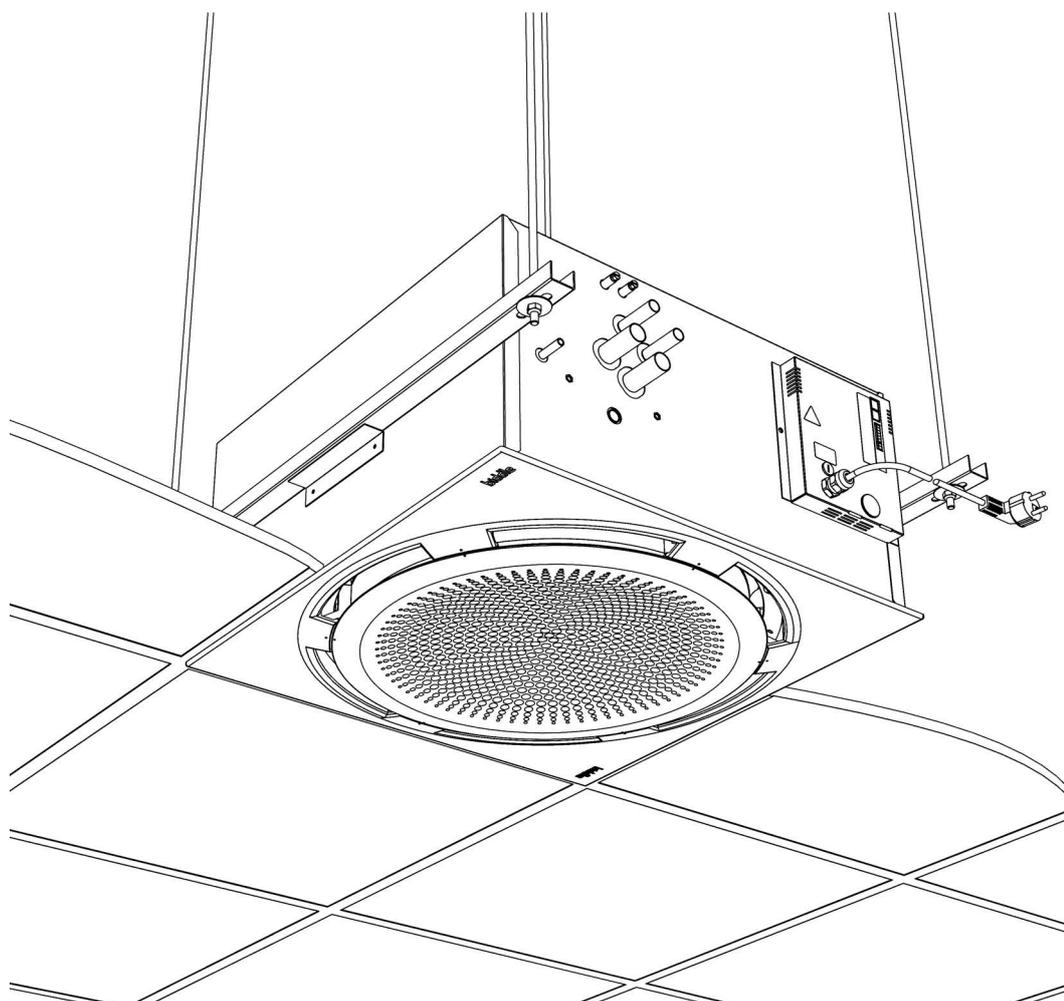


Anleitung Kassetten-Gebläsekonvektor

Modell CC₂



Version 1.0
Übersetzung der Original-Anleitung

Deutsch



Biddle

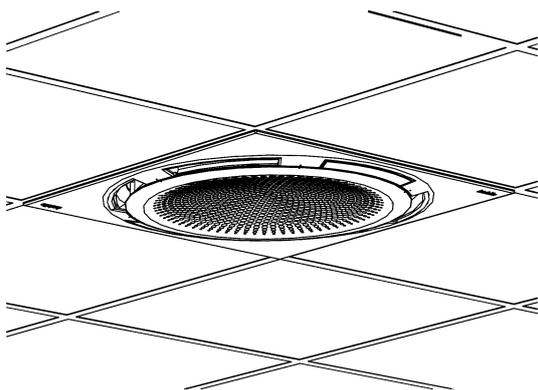
Inhalt

I	Einführung	4
	1.1 Zu dieser Anleitung	4
	1.2 Verwendung der Anleitung	4
	1.3 Über das Gerät	5
	1.4 Bauteile und Zubehör	8
	1.5 Sicherheitsanweisungen	9
2	Installation	11
	2.1 Sicherheitsanweisungen	11
	2.2 Inspektion bei Lieferung	11
	2.3 Allgemeine Vorgehensweise	11
	2.4 Gerät aufhängen	12
	2.5 Geräteregelelungen anschließen (nur Basisgeräte)	14
	2.6 Anschließen des Geräts an die Zentralheizung und das Luftwärmerückgewinnungssystem	16
	2.7 Umschaltsignal anschließen	18
	2.8 Anschließen der Kondensatableitung	20
	2.9 Lüftungsgerät anschließen	21
	2.10 Montage eines zusätzlichen Ausblaskanals	23
	2.11 An Stromversorgung anschließen	24
	2.12 Abdeckung befestigen	25
	2.13 Anpassen des Ausblasmusters	26
	2.14 Das Bedientableau installieren	26
3	Einstellungen	30
	3.1 Einstellungen	30
	3.2 Menüebenen des Bedientableaus	30
	3.3 Während der Installation zu ändernde Einstellungen	30
	3.4 Externe Regelungen	34
4	Betrieb	37
	4.1 Mehrere Geräte mit einem Bedientableau	37
	4.2 Das Gerät ein- und ausschalten	37
	4.3 Regeln der Gebläsegeschwindigkeit	38
	4.4 Temperaturregelung	38
	4.5 Die Tasten sperren	39
	4.6 Hinweissymbole im Display	39
5	Zeitschaltuhr	41
	5.1 Uhrzeit einstellen	41
	5.2 Zeitschaltuhr einstellen	42
6	Wartung	44
	6.1 Reinigung des Geräts	44
	6.2 Einführung	44

6.3	Periodische Wartung	46
7	Fehler	47
7.1	Sicherheitsanweisungen	47
7.2	Einfache Probleme beheben	47
7.3	Fehlermeldungen auf dem Bedienpult	48
8	Service	52
8.1	Sicherheitsanweisungen	52
8.2	Service­menü	52
8.3	Bedientableau zurücksetzen und neu konfigurieren	53
8.4	Zugriff auf das Innere des Geräts	53
8.5	Hauptabdeckung abnehmen	56
8.6	Positionierung des Winkeleinstellrings	56
8.7	Sicherung	57
8.8	Wärmetauscher entlüften	57
8.9	Wärmetauscher entleeren.	57
8.10	Gerätecode einstellen	58
8.11	Biddle-Steuerkabelanordnung	58
9	Demontage	60
10	Adressen	61
	Schlüsselbegriffe	65

I Einführung

I.1 Zu dieser Anleitung



Diese Anleitung beschreibt die Installation, Bedienung und Wartung der folgenden Modelle: , Klimakassette Comfort Circle₂ Des Weiteren enthält die Anleitung Anweisungen und Informationen bezüglich der Instandsetzung.

I.2 Verwendung der Anleitung

I.2.1 Bezeichnungen in dieser Anleitung

In dieser Anleitung werden die folgenden Symbole verwendet:



Hinweis:

Weist auf eine wichtige Passage im Text hin.



Achtung:

Wenn Sie die dargestellten Arbeiten nicht korrekt ausführen, können Sie Schäden am Gerät verursachen.

Befolgen Sie die Anweisungen genau.



Warnung:

Wenn Sie die dargestellten Arbeiten nicht korrekt ausführen, kann dies zu Verletzungen und/oder Schäden führen.

Befolgen Sie die Anweisungen genau.



Gefahr:

Weist auf unzulässige Handlungen hin.

Die Missachtung dieses Verbots kann zu ernsthaften Schäden führen oder Unfälle

verursachen, die Verletzungen zur Folge haben können.

1.2.2 Symbole am Gerät und in der Anleitung

Die folgenden Symbole verweisen auf potenzielle Risiken oder Gefahren. Dieselben Symbole sind am Gerät angebracht.

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	 <p>In diesem Bereich des Geräts befinden sich spannungsführende Komponenten.</p> <p>Ausschließlich für qualifiziertes Wartungspersonal zugänglich. Vorsicht ist geboten.</p>
	 <p>Diese Fläche oder diese Komponente kann heiß sein. Verbrennungsgefahr bei Berührung.</p>

1.2.3 Zugehörige Dokumente

Zusätzlich zu dieser Anleitung wird das folgende Dokument zusammen mit dem Gerät ausgeliefert:

- Verdrahtungsplan für Installation und Instandsetzung.

1.3 Über das Gerät

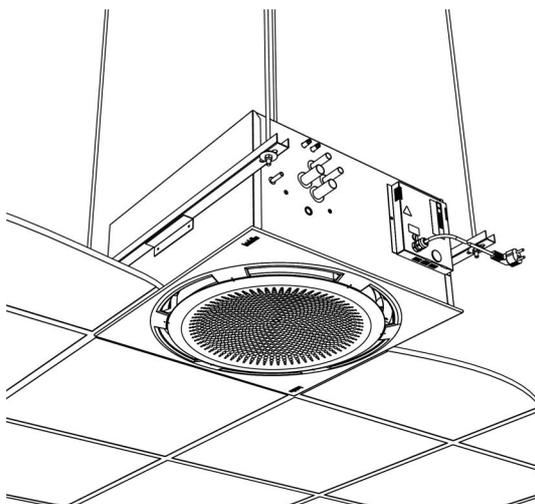
1.3.1 Anwendungen

The Comfort Circle₂ is designed for heating, cooling and/or ventilating rooms.

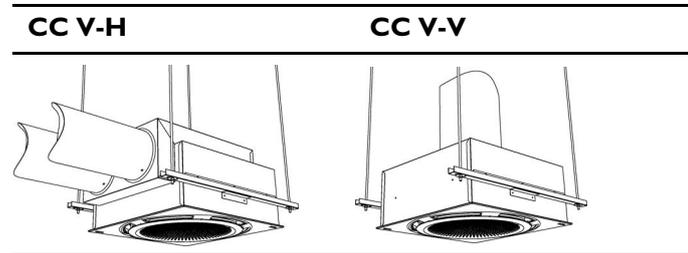
Das Modell ist für den Einbau in abgehängte Decken ausgelegt, kann aber auch in anderen Decken verwendet werden. Das Gerät ist für die Montage in 2 bis 4 m Höhe (vom Boden bis zum Ausblasgitter) vorgesehen.

Das Umluftgerät saugt Luft aus dem Raum an, erwärmt oder kühlt sie und bläst sie wieder in den Raum ein.

Das Lüftungsgerät saugt Luft von anderswo an, erwärmt sie und bläst sie in den Raum ein. Dabei kann es sich um unconditionierte Außenluft handeln, oder um vorkonditionierte Luft, die von einer Lüftungsanlage zugeführt wird. Das Lüftungsgerät ist in zwei Modellen erhältlich:



Luftansaugung von einer Seite (CC₂ V-H) und Luftansaugung von oben (CC₂ V-V).



Andere Versionen und bestimmungsgemäße Verwendung.

Auf Anfrage können wir auch Nicht-Standard-Anwendungen liefern.



Warnung:

Anwendungen, die von den oben beschriebenen abweichen, gelten als „unzweckmäßige Anwendungen“. Biddle haftet nicht für Verluste oder Schäden, die durch unzweckmäßige Anwendungen entstehen. Zur bestimmungsgemäßen Anwendung gehört auch die Beachtung der Anweisungen in dieser Anleitung.

1.3.2 Funktionsweise

Comfort Circle₂ bläst einen erwärmten oder gekühlten Luftstrom aus und sorgt so für ein angenehmes Klima im Raum.

Die Geräte MI und SI, die sowohl heizen als auch kühlen können, haben eine automatische Ausblaswinkelsteuerung, die den Ausblaswinkel je nach Betriebsart (Kühlen oder Heizen) bestimmt. Die anderen Geräte haben einen fest eingestellten Ausblaswinkel.

Geräte, die kühlen können, sind serienmäßig mit einer integrierten Kondensatablasspumpe ausgestattet.

Das Gerät kann mit drei Regelungsarten geliefert werden: einer Basisregelung (B0), einer luftseitigen Regelung (S0/S1) und einer luft- und wasserseitigen Regelung (M0/MI). Die luft- und wasserseitige Regelung regelt sowohl die Ventilator Drehzahl als auch die Wasserdurchflussmenge unter Verwendung des Rückluftfühlers und des Ausblastemperaturfühlers, um die gewünschte

Raumtemperatur zu erreichen. Die luftseitige Regelung regelt nur die Ventilator Drehzahl, um dieses Ziel zu erreichen. Die Lüftungsgeräte haben nur eine modulierende Regelung.

I.3.3 Typenbezeichnung

Die nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die lieferbaren Gerätemodelle sowie die zugehörigen Typenbezeichnungen. In Kombination bilden die Typenbezeichnungen den Typencode.

Legende zum Typencode

TEIL DES TYPENCODES	BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG
Produktreihe	CC ₂	allgemeine Bezeichnung für die Baureihe
Größe	60	60 x 60 cm
	90	90 x 90 cm
Lüftung	V	geeignet für Lüftung
Wärmetauscher-Typ	H2	Wasserheizung, Heizkörper hat 2 Reihen
	H3	Wasserheizung, Heizkörper hat 3 Reihen
	C2	Wasserkühlung, Kühlkörper hat 2 Reihen
	C3	Wasserkühlung, Kühlkörper hat 3 Reihen
	HIC2	Wasserheizung mit 1 Reihe und Wasserkühlung mit 2 Reihen
Regelung	B	Grundgerät (ohne Regelkomponenten)
	S	Thermostatregelung
	M	Modulierende Regelung
Einstellung des Auslasswinkels	0	ohne automatische Winkeleinstellung
	I	mit automatischer Winkeleinstellung
Lüftungsanschluss (optional)	H	waagrecht (CC ₂ V-H)
	V	senkrecht (CC ₂ V-V)

I.3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich an der Vorderseite des Gerätes.

Bezeichnungen auf dem Typenschild

BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG
Type	vollständiger Typencode des Geräts
Code	Konfigurationscode
N ^r	Seriennummer, Produktionswoche und -Jahr
M	Gerätgewicht

 Biddle bv Markovlei 4 NL-9288 HA Kooitertille Made in the Netherlands 	Type	XX XX-XX-XX		
	Code	xxx	U	xxx V xN~ xx Hz
	N ^r	xxxxxx/x-x xx-xx	I _{max} L1	xxx A
			I _{max} L2	-
	M	xx kg	I _{max} L3	-
	Medium	XXXX	P _{motor}	xxx kW
	p _{max} xxxx kPa	P _{heating}	-	

BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG
Medium	Medium
P_{\max}	maximal zulässiger Betriebsdruck
U	Spannung Stromversorgung
I_{\max}	max. Strom
P_{motor}	max. Stromverbrauch der Gebläse

1.3.5 EG- (und UKCA-)Konformitätserklärung

Dieses Gerät genügt den Anforderungen der geltenden EG-Normen. Für den britischen Markt genügt dieses Gerät auch den Anforderungen der geltenden UKCA-Normen. Die Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Website.

1.3.6 Veränderungen und Anpassungen

Ohne unsere ausdrückliche Genehmigung dürfen keinerlei Anpassungen oder Veränderungen am Gerät vorgenommen werden, die dessen Sicherheit beeinträchtigen können. Die EG- (und ggf. UKCA-)Konformitätserklärung ist nicht mehr gültig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise verändert wurde.

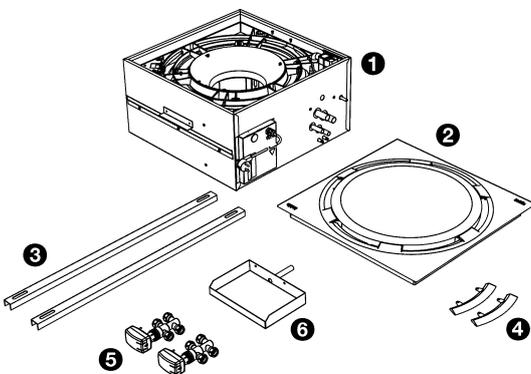
1.4 Bauteile und Zubehör

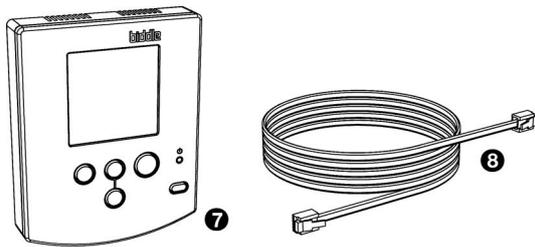
1.4.1 Lieferumfang

Das Gerät wird in einem Karton geliefert, der folgende Komponenten enthält:

- Gerät **1**;
- Abdeckung **2**;
- 2 Aufhängeprofile **3**;
- 2 Blindplatten **4** mit Befestigungsschrauben zur Einstellung des Ausblasmusters;
- 1 oder 2 Ventile **5** mit Stellmotoren (nur bei Geräten mit modulierender Regelung CC₂ M);
- externer Tropfenfänger **6** mit Befestigungsschrauben (nur bei Geräten mit druckunabhängigen Regelventilen).

Die folgenden Komponenten werden separat geliefert, sind jedoch immer erforderlich:





- Regler 7;
- Steuerkabel 8, in mehreren Längen lieferbar;

de

1.4.2 Zubehörteile

Folgende Zubehörteile sind optional lieferbar:

- Aufhängeset bestehend aus Stahlkanal (Schienen) und Gewindestangen;
- Temperaturfühler für unteren Grenzwert zur Erkennung der Umschaltung;
- Kanalstutzen für zusätzlichen Ausblasanschluss;
- Randsektionen für Randabschluss in abgehängten Decken

1.4.3 Im Lieferumfang nicht enthaltene Bauteile

Die folgenden Bauteile, die zur Installation benötigt werden, müssen bei Dritten erworben werden:

- Gewindestangen (M8)
- sonstige Verkabelung
- **bei Modellen mit Belüftung (Typ V):** Gedämmte Leitungen

1.5 Sicherheitsanweisungen

1.5.1 Sicherheit bei der Anwendung



Warnung:

Führen Sie keine Gegenstände in die Ansaug- und Ausblasöffnungen ein.



Warnung:

Stellen Sie sicher, dass die Ansaug- und Ausblasöffnungen des Geräts nicht abgedeckt werden.

**Warnung:**

Während der Nutzung wird die Oberseite des Geräts heiß.

**Warnung:**

Maximale Umgebungstemperaturen während des Betriebs:

- im Kühlmodus: 35 °C
- im Heizmodus: 30 °C

**Achtung:**

In Ausnahmesituationen kann Wasser aus dem Gerät austreten. Platzieren Sie deshalb nichts unter dem Gerät, das infolgedessen beschädigt werden könnte.

1.5.2 Sicherheitsfragen bezüglich Installation, Wartung und Instandsetzung

**Gefahr:**

Das Gerät darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden.

**Warnung:**

Folgende Maßnahmen sind zu ergreifen, bevor Sie das Gerät öffnen:

1. Schalten Sie das Gerät mit dem Bedientableau aus.
2. Warten Sie, bis das Gebläse sich nicht mehr dreht.

**Gefahr:**

Das Gebläse dreht sich eventuell noch eine Weile.

3. Lassen Sie das Gerät abkühlen.

**Achtung:**

Der Wärmetauscher sehr heiß werden.



4. Trennen Sie die Stromversorgung (stellen Sie den Reparaturschalter auf AUS).

5. **Bei Modellen mit Wasserheizung:**
Trennen Sie die Wasseranschlüsse.

**Warnung:**

Die Lamellen des Wärmetauschers haben scharfe Kanten.

2 Installation

2.1 Sicherheitsanweisungen



Warnung:

Installationsarbeiten dürfen ausschließlich von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Warnung:

Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen, bevor Sie mit der Installation beginnen.

2.2 Inspektion bei Lieferung

- Überprüfen Sie das Gerät und die Verpackung, um sicherzustellen, dass sie in einem guten Zustand angeliefert wurden. Wenn Sie einen Versandschaden entdecken, benachrichtigen Sie umgehend den Lieferanten und, sofern möglich, den Fahrer.
- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten im Lieferumfang enthalten sind. Benachrichtigen Sie den Lieferanten unverzüglich über fehlende Teile.

2.3 Allgemeine Vorgehensweise

2.3.1 Abfolge der Betriebsabläufe

Biddle empfiehlt Ihnen die folgende Vorgehensweise bei der Installation des Geräts:

1. Hängen Sie das Gerät auf.
2. **Bei Modellen mit Wasserheizung /-kühlung (Typ H, C und HC):**
Schließen Sie das Gerät an die Heizungsanlage an.
3. **Im Falle von Modellen zur Kühlung (Typ C):**
Schließen Sie die Kondensatableitung an.
4. **Bei Modellen mit Belüftung (Typ V):**

- Schließen Sie das Gerät an die Luftleitungen an.
- Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an.
 - Verbinden Sie das Bedientableau und (optionale) Anschlüsse mit externen Reglern.
 - Beenden Sie die Installation des Geräts.
 - Schalten Sie die Stromversorgung ein und prüfen Sie, ob das Gerät einwandfrei funktioniert.
 - Schließen Sie das Gerät ggf. an ein Gebäudemanagementsystem an.

Allgemeine Anweisungen

Einige Teile dieses Kapitels gelten nur für bestimmte Modelle. Wenn dies der Fall ist, ist dies gesondert angegeben. Wenn kein spezielles Modell angegeben wird, gilt die jeweilige Beschreibung für alle Modelle.



Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Installationsarbeiten ausführen, die auf Ihr Gerät zutreffen.

Überprüfen Sie das Typenschild und sehen Sie in der Anleitung nach, wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Modell oder welcher Typ Ihr Gerät ist.



Hinweis:

Schützen Sie das Gerät während der Installation vor Beschädigungen und Eintritt von Staub, Zement usw. Benutzen Sie dazu beispielsweise die Verpackung.

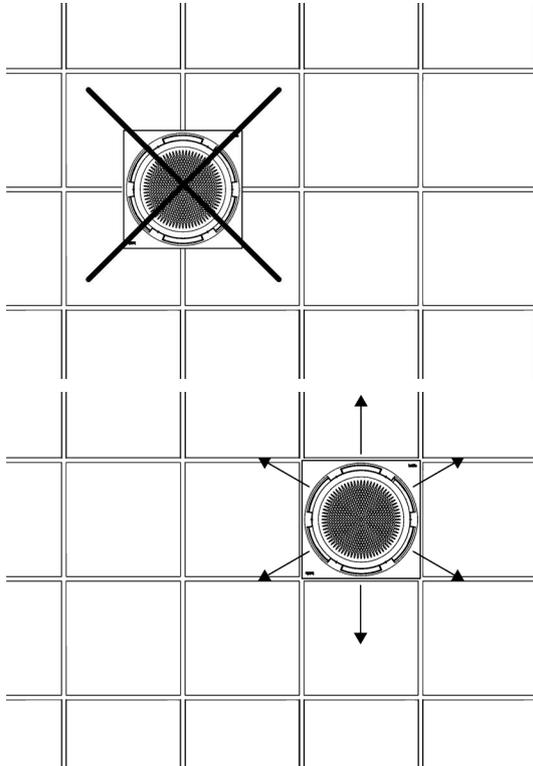
2.4 Gerät aufhängen

2.4.1 Positionieren des Geräts



Warnung:

Überzeugen Sie sich davon, dass die Konstruktion, an der das Gerät aufgehängt werden soll, das Gewicht des Geräts tragen kann. Das Gewicht ist auf dem Typenschild angegeben.

**Warnung:**

Die *minimale* Montagehöhe ist 2,0 m.

- Achten Sie auf Folgendes:
 - Positionieren Sie das Gerät zwischen den Deckenprofilen.
 - Achten Sie auf die Ausrichtung des Geräts im Raum (es ist möglich, das Ausblasmuster an den Raum anzupassen).
 - Die maximale Montagehöhe für das Gerät ist 4 m (gemessen vom Boden bis zur Decke).

**Achtung:**

Die Deckenplatten sollten nicht auf der Abdeckung aufliegen. Stattdessen sollten die T-Träger der abgehängten Decke verwendet werden.

**Hinweis:**

Nach dem Aufhängen des Geräts ist es nicht mehr möglich, die Ausrichtung der Abdeckung zu ändern.

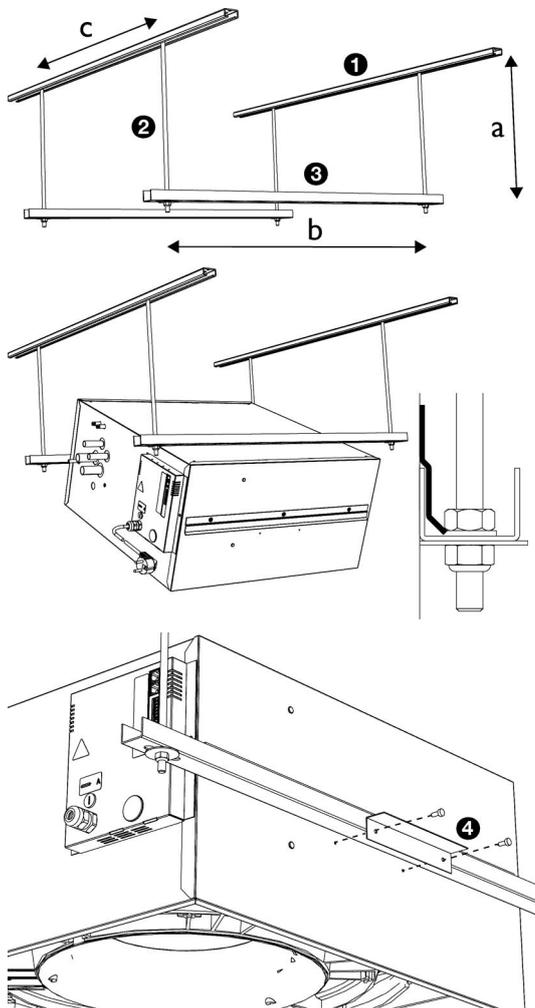
**Hinweis:**

Sehen Sie eine Inspektionsöffnung in der Decke vor, wenn der CC₂ nicht in einer abgehängten Decke eingebaut wird.

**Hinweis:**

Die Montage des Geräts über der maximalen Höhe kann die ordnungsgemäße Funktion des Geräts beeinträchtigen..

de



2.4.2 Aufhängen und Sichern des Geräts

1. Montieren Sie Stahlkanäle (Schienen) ❶ und bringen Sie Gewindestangen M8 ❶ gemäß den Maßen in der Tabelle an



Achtung:

Vergewissern Sie sich, dass die Gewindestangen im Lot stehen.

2. Montieren Sie die Aufhängeprofile ❸ an den Gewindestangen.
3. Hängen Sie das Gerät in die Aufhängeprofile ein.
4. Sie können die Position des Geräts noch etwas verändern, indem Sie es in den Aufhängeprofilen und Stahlkanälen (Schienen) verschieben.
5. Sichern Sie die Aufhängung auf beiden Seiten mit den Sicherungsbügeln ❹.



Warnung:

Das Gerät kann herunterfallen, wenn Sie die Aufhängung nicht sichern.

6. Bringen Sie die Unterseite des Geräts in eine Linie mit den T-Trägern der Decke.



Achtung:

Stellen Sie sicher, dass das Gerät waagrecht aufgehängt ist.

Maße für das Aufhängen des Geräts

BEZEICHNUNG	MAßE
a	soweit erwünscht
b	670 - 750 mm
c	CC ₂ 60 600 mm
	CC ₂ 90 900 mm

2.5 Geräteregelungen anschließen (nur Basisgeräte)

2.5.1 Allgemein

Dieser Abschnitt der Anleitung bezieht sich auf Geräte mit Basisregelung (Typ B0), dagegen bezieht sich der Rest der Anleitung auf Geräte mit erweiterten/digitalen Regelungen S1, S0, M1, M0. Das Grundgerät CC₂ ist je nach Anwendung mit den folgenden verschiedenen Regelungsoptionen erhältlich:

- Temperaturregelter Betrieb mit einer Geschwindigkeit (internes Potentiometer)
- Temperaturgesteuerter Betrieb mit einer Geschwindigkeit (B-Control)
- Folgegerät eines CC₂ S- oder CC₂ M-Geräts

2.5.2 Temperaturregelter Betrieb mit einer Geschwindigkeit (internes Potentiometer)

Dieses Gerät schaltet den Ventilator über einen externen Thermostat ein, wenn die Temperatur über oder unter den eingestellten Grenzwert steigt. Installieren Sie den Thermostat an einem geeigneten Ort so, dass er nicht durch örtliche Temperaturschwankungen beeinflusst wird. Die Ventilatorumdrehzahl kann mit dem Potentiometer im Inneren des Geräts eingestellt werden. Das Gerät hat keine Ventile. Stellen Sie deshalb sicher, dass die maximalen Ausblastemperaturen wie im vorherigen Abschnitt beschrieben nicht überschritten werden.



Hinweis:

Der Ring wird nur in einer einzigen Position fixiert und kann sich nicht bewegen, um den Ausblaswinkel zu ändern.



Hinweis:

Auf diese Weise können mehrere Geräte gesteuert werden. Biddle empfiehlt eine maximale Anzahl von 4 Geräten.

Temperaturgesteuerter Betrieb mit einer Geschwindigkeit (B-Control)

Das Gerät funktioniert wie oben beschrieben, jedoch kann die Geschwindigkeit der Ventilatoren nach der Installation mit B-Control verändert werden.



Hinweis:

Sowohl B-Control als auch der Thermostat können den Ventilator ausschalten. Stellen Sie deshalb sicher, dass die Werte korrekt eingestellt sind.



Hinweis:

Auf diese Weise können mehrere Geräte gesteuert werden. Biddle empfiehlt eine maximale Anzahl von 4 Geräten.

Folgegerät eines CC₂ S- oder CC₂ M-Geräts

Ein Basisgerät kann als Slave-Gerät konfiguriert werden, indem es an Klemme X90 eines Master-Geräts CC₂ angeschlossen wird, so dass die beiden Geräte mit der gleichen Ventilatorgeschwindigkeit arbeiten.



Hinweis:

Nur Modelle mit SI- oder MI-Regelung haben funktionale Gitter, Geräte mit Basic-, S0- oder M0-Regelung haben kein funktionales Ausblaswinkelgitter.



Hinweis:

Nur Geräte mit M0/MI-Steuerungen werden mit Ventilen geliefert. Bei Heiz- und Kühlsystemen ist darauf zu achten, dass das System so ausgelegt wird, dass die Heizung nicht in Betrieb ist, wenn die Kühlung in Betrieb ist.

Verlegen Sie zur Installation der Geräte ist ein geeignetes zweiadriges Kabel zwischen den CC₂-Geräten.



Hinweis:

Das Kabel muss ausreichend dimensioniert sein, um den Spannungsabfall möglichst gering zu halten.

2.6 Anschließen des Geräts an die Zentralheizung und das Luftwärmerückgewinnungssystem

2.6.1 Beim Wasseranschluss zu berücksichtigende Aspekte



Achtung:

Die Zulauf- und Rücklaufleitungen der Zentralheizung müssen an die jeweils korrekten Anschlüsse angeschlossen werden. Auf dem Gerät sind die Richtungen durch Pfeile angegeben.

SYMBOL ZUFUHRLEITUNG	SYMBOL RÜCKLAUFLEITUNG
	
Pfeil zeigt in Richtung Anschluss	Pfeil zeigt in entgegengesetzte Richtung zum Anschluss

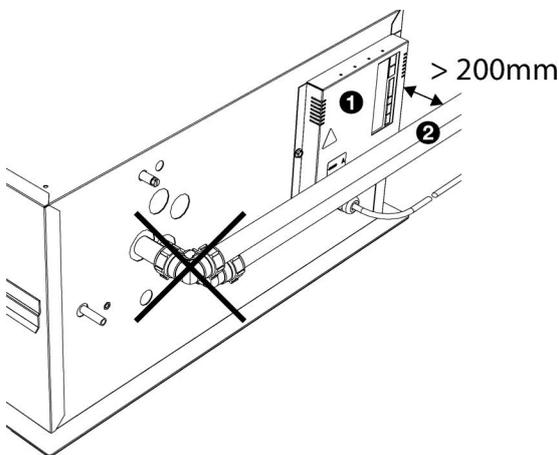


Warnung:

Verwenden Sie ausschließlich Quetschverschraubungen, um das Gerät am System anzuschließen.

Anschlussgrößen der Verschraubungen.

TYP		QUETSCHVERSCHRAUBUNG
CC ₂ 60	H2,C2, H3, C3	ø22 mm
	H1/C2	H: ø15 mm – C: ø22 mm
CC ₂ 90	H2, C2, H3, C3	ø22 mm
	H1/C2	H: ø15 mm – C: ø22 mm



Achtung:

Das Elektronikmodul muss zugänglich bleiben. Der Abstand zwischen den Leitungen ② und dem Elektronikmodul ① muss mindestens 200 mm betragen.



Gefahr:

Ergreifen Sie die entsprechenden Maßnahmen, um die Ausblastemperatur zu begrenzen.

Berücksichtigen Sie die im Abschnitt „Anwendungsbereich“ angegebenen kritischen Ausblastemperaturen und Wasserflusswege.



Hinweis:

Die Zentralheizung muss mit einer Überdruckabschaltung ausgestattet werden, die einen Anfangsdruck ausübt, der den zulässigen Druck des Geräts nicht übersteigt. Dieser ist auf dem Typenschild bei P_{max} angegeben.



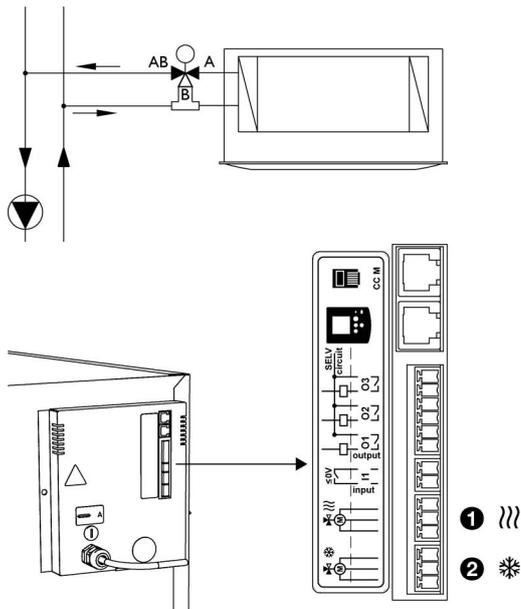
Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass die Leistung der Zentralheizung ausreichend ist.

2.6.2 Das Gerät mit den ZH- und ZW-Systemen verbinden.

Geräte mit wasserseitiger Regelung (CC₂ M)

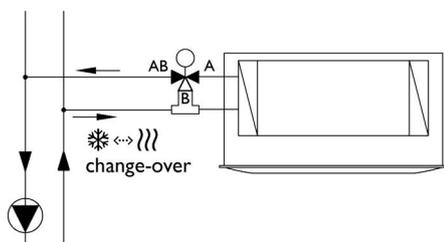
1. Schließen Sie das Gerät und das Ventil gemäß nebenstehendem Schema an das ZH-System an.
2. Schließen Sie das Heizventil gemäß dem Verdrahtungsplan an Anschlussstück ❶ ())) an.
3. Schließen Sie das Kühlventil gemäß dem Verdrahtungsplan an Anschlussstück ❷ (*). an.
4. Isolieren Sie alle Kühlventile und Rohrleitungen vollständig, um Kondensation vorzubeugen.



2.6.3 Anschließen des Geräts

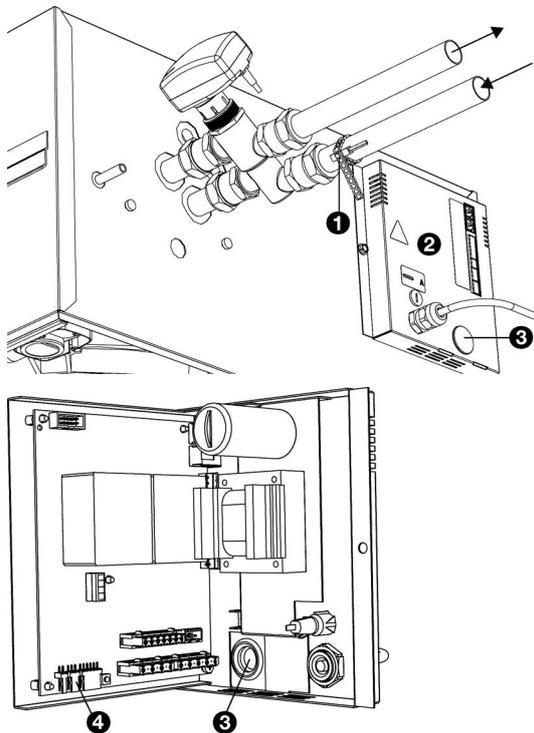
1. Schließen Sie das Gerät an die Zentralheizung an.
2. Entlüften Sie die Wärmetauscher.
3. Überprüfen Sie die Anschlüsse auf Leckagen.

2.7 Umschaltsignal anschließen



Wenn ein Gerät in einem Umschaltsystem angeschlossen ist, muss der Regler wissen, ob das System Warmwasser oder Kaltwasser liefert. Die folgenden drei Fühler sind erhältlich:

1. Leitungstemperaturfühler;
2. Signal am Eingang des Geräts;
3. Signal am Ausgang des Geräts.



2.7.1 Leitungstemperaturfühler anschließen

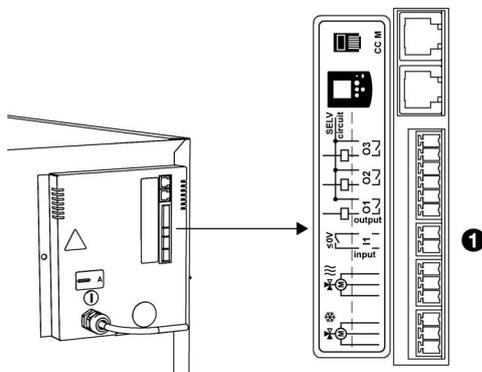
1. Montieren Sie den Kontaktfühler ❶ an der Systemzuleitung.
2. Öffnen Sie den Schaltkasten ❷.
3. Schneiden Sie ein Kreuz in die Tülle ❸.
4. Führen Sie das Kabel des Fühlers durch die Tülle.
5. Schließen Sie den Fühler gemäß dem Schaltplan an Klemme X360 ❹ auf der Steuerkarte an.
6. Schließen Sie den Schaltkasten.
7. Stellen Sie Funktion 79 auf Wert I ein. Das Gerät folgt nun der Betriebsart der Anlage.

de

2.7.2 Signal am Geräteeingang

Wenn am Eingang des Geräts ein Kontakt geschlossen wird, schaltet das Gerät vom Heiz- in den Kühlmodus.

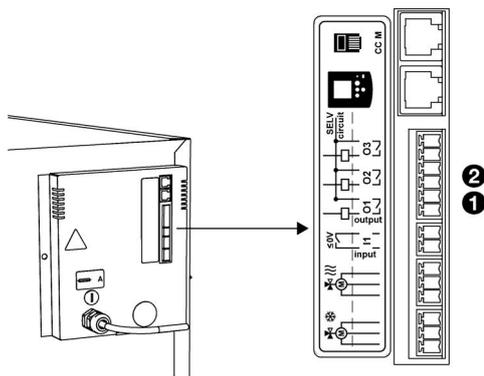
1. Schließen Sie das Signalkabel an Eingang ❶ des Geräts an.
2. Stellen Sie Funktion 90 (Funktion Eingang) des Installateurmenüs auf den Wert I (Umschalten Eingangssignal Heizen/Kühlen).



2.7.3 Signal am Ausgang des Geräts

Mit den Ausgängen des Geräts können sowohl ein Heizkessel/ eine Wärmepumpe als auch ein Kühlgerät gesteuert werden. Sie können getrennt an einen Ausgang angeschlossen werden, oder zusammen, so dass das Gerät bestimmt, ob das Umschaltssystem kühlt oder heizt.

Getrennte Anschlüsse an Heizkessel/Wärmepumpen und Kühlgeräte:



1. Schließen Sie das Signalkabel von Ausgang O1 ❶ an den Heizkessel/die Wärmepumpe an.
2. Schließen Sie das Signalkabel von Ausgang O2 ❷ an das Kühlgerät an.
3. Stellen Sie Funktion 91 (Funktion Ausgang O1) im Installationsmenü auf den Wert 55 (Wärmeanforderung) ein.
4. Stellen Sie Funktion 91.5 auf Wert 0 (Schließerkontakt, NO) ein.
5. Stellen Sie Funktion 92 (Funktion Ausgang O2) auf den Wert 56 (Kühlanforderung) ein.
6. Stellen Sie Funktion 92.5 auf Wert 0 (Schließerkontakt, NO) ein.

Verbundene Anschlüsse an Heizkessel/Wärmepumpen und Kühlgeräte:

1. Schließen Sie das Signalkabel von Ausgang O1 ❶ an das Umschaltsystem an.
2. Stellen Sie Funktion 91 (Funktion Ausgang O1) im Installationsmenü auf den Wert 57 (Umschaltausgangssignal Heizen/Kühlen) ein.
3. Stellen Sie Funktion 91.5 auf Wert 0 (Schließerkontakt, NO) ein. Wenn das Gerät vom Heizbetrieb in den Kühlbetrieb umschaltet, wird ein Signal an den Ausgang angelegt.

2.8 Anschließen der Kondensatableitung

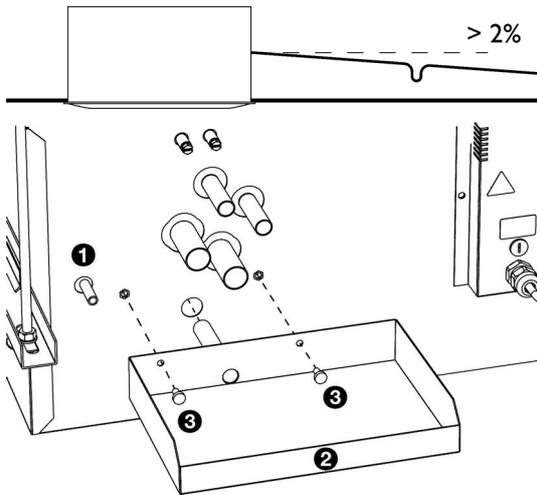
Nur Modelle mit Kühlung

Geräte mit Kühlung sind standardmäßig mit einer Kondensatablasspumpe ausgestattet. Das Kondensat wird über einen flexiblen Schlauch aus dem Gerät abgeleitet.



Hinweis:

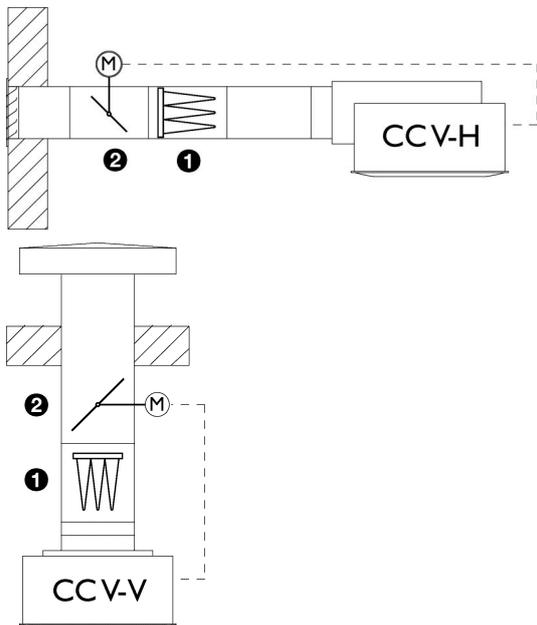
Die maximale Förderhöhe beträgt 1 Meter.



1. Schließen Sie das Gerät mit einem Siphon gegen Gerüche an ein Abwassersystem an.
2. Schließen Sie den Abflussschlauch ❶ an das Abwassersystem an. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise:
 - Für eine gute Kondensatableitung muss die Ablaufleitung mit einem Gefälle (2 %) verlegt werden.
 - Vermeiden Sie Knicke im Abflussschlauch.
 - Der Abflussschlauch muss oberhalb der Decke isoliert sein.
3. Wenn PIC-Ventile mit dem Gerät geliefert werden, montieren Sie die externe Tropfschale ❷ mit den mitgelieferten Schrauben ❸.

2.9 Lüftungsgerät anschließen

2.9.1 Lüftungskanäle anschließen (CC₂ V)



Die Lüftungsgeräte sind dafür geeignet, Luft von außen anzusaugen und in den Raum zu blasen. Das kann gefilterte Außenluft, aber auch vorbehandelte Luft sein.

Es ist möglich, mit dem Gerät Belüftungsventile zu öffnen und zu schließen.



Warnung:

Das Lüftungsgerät muss mit gefilterter Luft versorgt werden ❶.



Hinweis:

Um Zugluft bei ausgeschaltetem Gerät zu vermeiden, empfiehlt Biddle, Belüftungsventile ❷ in die Lüftungskanäle einzubauen.

Bei Verwendung einer CC₂-Lüftungssektion sind der Filter und die Luftklappe integriert.

1. Schließen Sie isolierte Kanäle an das Gerät an.

Maße des Kanalanschlusses

MODELL		KANALDURCHMESSER	ZAHL
CC ₂ 60	V-H	ø200 mm	2
	V-V	ø280 mm	1
CC ₂ 90	V-H	ø200 mm	4
	V-V	ø400 mm	1

2.9.3 Stromversorgung Servomotor

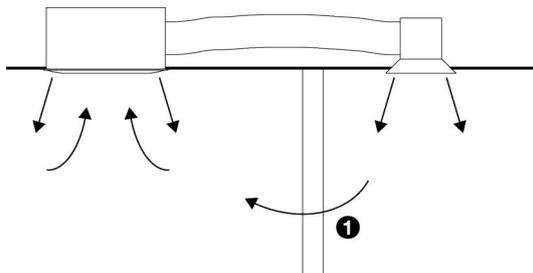
Die Stromversorgung für die Luftklappen-Stellmotoren kann über Anschluss X73 ② am Elektronikmodul erfolgt.



Achtung:

Die maximale Last ist 24 V~, maximal 5 VA.

2.10 Montage eines zusätzlichen Ausblaskanals

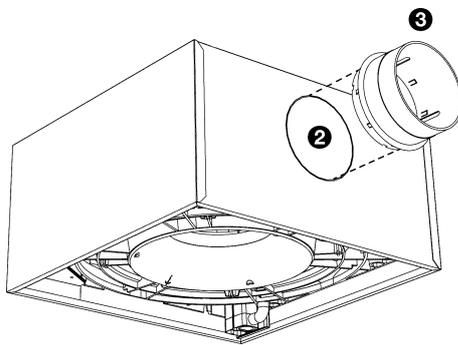


Das CC₂ ist mit einer vorgestanzten Öffnung im Gehäuse ausgestattet. Daran kann ein Luftkanal mit $\varnothing 160$ mm Durchmesser montiert werden, mit dem die Abluft zu einem zusätzlichen Ausblasgitter geleitet werden kann.



Achtung:

Wenn die zusätzliche Ausblasöffnung in einem anderen Raum als das Gerät angeordnet wird, muss für die Luft ein Rückweg ① vorgesehen werden, zum Beispiel ein Wand- oder Türgitter oder eine verkürzte Tür.



1. Schneiden Sie die Anschlüsse der vorgestanzten Öffnung ② aus.
2. Schneiden Sie durch das Isoliermaterial.



Achtung:

Der Wärmetauscher darf nicht beschädigt werden.

3. Drücken Sie das Sattelstück ③ auf die Öffnung.
4. Montieren Sie den Ausblaskanal und das Ausblasgitter.



Achtung:

Beachten Sie bei der Auswahl des Ausblaskanals Folgendes:

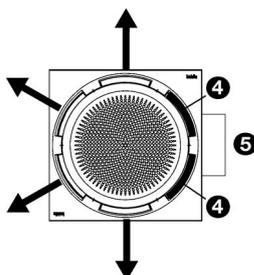
- Verwenden Sie Kanäle, die für Betriebstemperaturen von 80 °C im Dauerbetrieb geeignet sind.
- Verwenden Sie mit Kühlgeräten isolierte Kanäle.

5. Montieren Sie die beiden mitgelieferten Blindplatten ④ im Ausblasgitter auf der Seite des Luftanschlusses ⑤.



Achtung:

Die Blindplatten müssen für die korrekte Funktion des Geräts montiert werden.



2.11 An Stromversorgung anschließen

de

2.11.1 Bei der Stromversorgung zu berücksichtigende Aspekte



Warnung:

Schalten Sie das **Gerät nicht am Netzteil ein oder aus. Verwenden Sie das Bedienpult.**



Warnung:

Das **Gerät muss geerdet werden.**



Warnung:

Das **Gerät muss nach den jeweils geltenden örtlichen Anforderungen und Bestimmungen angeschlossen werden.**



Warnung:

Jedes **Gerät muss in Übereinstimmung mit der Tabelle unten abgesichert werden.**

Sicherungsstärken

	MAXIMALER SICHERUNGS- WERT A
≤ 10 A	16 A



Hinweis:

Eine einzelne Sicherung darf nur dann für mehrere Geräte verwendet werden, wenn sich der Gesamtstrom auf weniger als 10 A beläuft.

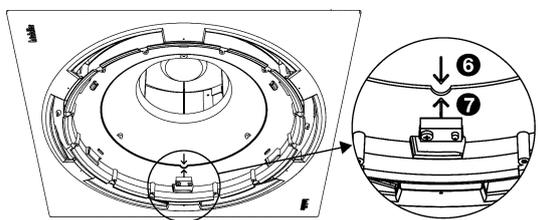
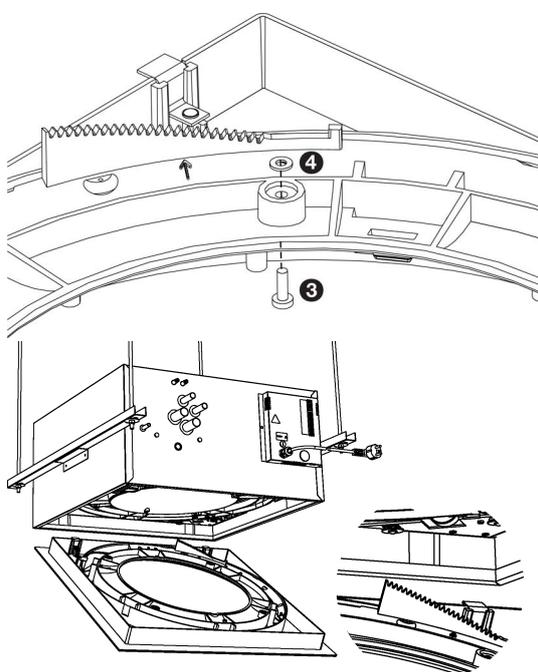
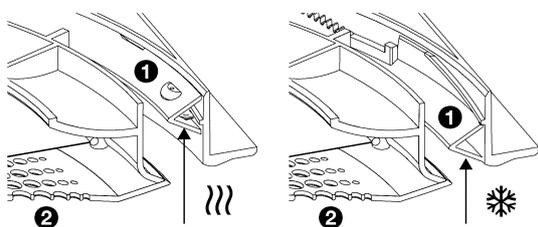
- Sicherstellen, dass eine (geerdete) Steckdose in höchstens 1,5 m Entfernung von der linken Seite des Geräts vorhanden ist.



Hinweis:

Die Steckdose muss nach der Installation zugänglich bleiben, sodass das Gerät für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten abgeschaltet werden kann.

2.12 Abdeckung befestigen



Bei Geräten ohne automatische Winkeleinstellung (Typ 0):

- Bei Heiz- und Lüftungsgeräten befindet sich der Ring ❶ in einer hohen Position (〰️).
- Bei Kühlgeräten (☀️) befindet sich der Ring ❶ in einer niedrigen Position.



Achtung:

Ändern Sie den voreingestellten festen Winkel nicht.

1. Bei Geräten mit automatischer Winkeleinstellung (Typ 1):

Drehen Sie den Ring ❶ in die mittlere Position.

2. Bauen Sie das Ansauggitter ❷ aus, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen (Bajonettverschluss).

3. Montieren Sie die mitgelieferten Schrauben ❸ und Verliersicherungsringe ❹ in der Abdeckung.

4. Montieren Sie die Abdeckung am Gerät:

- Haken Sie die Abdeckung mit den Metalllippen im Gerät ein;
- Ziehen Sie die Schrauben in der angegebenen Reihenfolge fest.



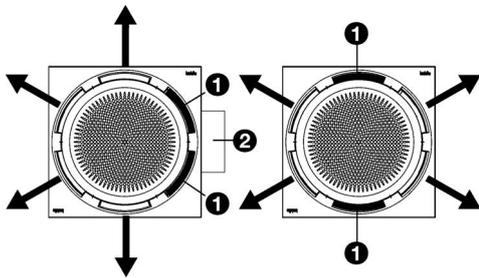
Achtung:

Achten Sie darauf, dass der Vorsprung ❹ des Geräts in die Aussparung ❺ der Abdeckung fasst. Die Abdeckung passt nur auf eine Weise auf das Gerät.

5. Bringen Sie das Ansauggitter wieder an.

2.13 Anpassen des Ausblasmusters

de



Das Ausblasmuster kann mit den mitgelieferten Blindplatten ① an den Raum angepasst werden.



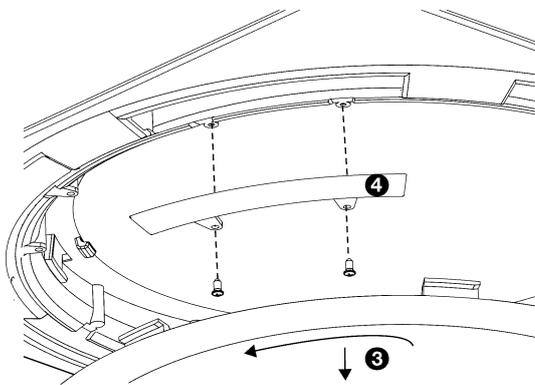
Achtung:

Wenn der Luftanschluss für einen benachbarten Raum verwendet wird, müssen die beiden Blindplatten in den beiden Öffnungen an der Seite dieses Anschlusses ② montiert werden.



Achtung:

Montieren Sie nicht mehr als zwei Blindplatten pro Gerät.



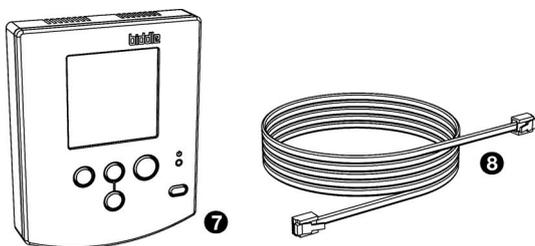
1. Bauen Sie das Ansauggitter ③ aus, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen (Bajonettverschluss).
2. Setzen Sie die Blindplatte ④ in die gewünschte Öffnung ein und befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Schrauben.
3. Bringen Sie das Ansauggitter wieder an.

2.14 Das Bedientableau installieren

2.14.1 Beim Bedienpult zu berücksichtigende Aspekte

Platzierung

- Sie können das Bedienpult an der Wand oder an einer herkömmlichen Abzweigdose oder Unterputzdose befestigen.



Verkabelung



Hinweis:

Beachten Sie Folgendes, um Störungen zu vermeiden:

- Das Steuerkabel zwischen dem Bedienpult und dem angeschlossenen Gerät darf nicht länger sein als 50 m.
- Halten Sie die Steuerkabel von elektromagnetischen Feldern und Störquellen, z.B. Hochspannungskabeln und Glühbirnen fern.



Hinweis:

Verwenden Sie ausschließlich Biddle-Steuerkabel. Ein standardmäßiges modulares Telefonkabel ist NICHT geeignet.

Mehrere über ein einziges Bedienpult bediente Geräte

- An ein einziges Bedienpult können maximal 10 Geräte angeschlossen werden.
- Die folgenden Gerätekombinationen sind möglich:

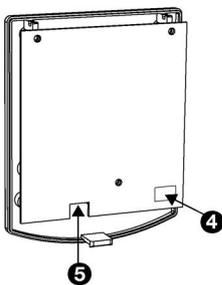
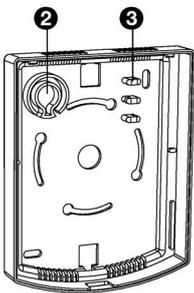
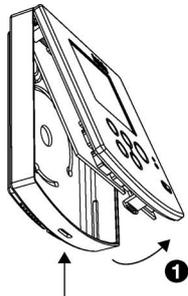
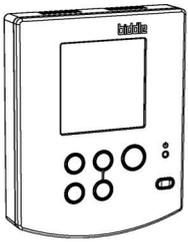


Hinweis:

Der Gerätecode ist auf dem Typenschild angegeben.

- Die gesamte Länge der Steuerkabel zwischen dem ersten und dem letzten Gerät darf 100 m nicht überschreiten. Bei einer längeren Entfernung ist ein zusätzliches Bedienpult erforderlich.

de



2.14.2 Bedienpult installieren und anschließen

1. Verlegen Sie das Steuerkabel.
2. **Wenn der Eingang für die externe Regelung am Bedienpult verwendet wird:**
Verlegen Sie das erforderliche Kabel. Der Aderdurchmesser des Kabels darf nicht mehr als 0,75 mm² betragen.
3. Bedienpult ❶ öffnen.
4. Steuerkabel und (falls verwendet) das Kabel für die externe Regelung durch die hintere Schale führen.
5. Die hintere Platte auf die Abzweigdose oder direkt auf die Wand schrauben.
6. Führen Sie das Steuerkabel durch die Zugentlastung ❷.



Achtung:

Das Kabel muss ca. 9 cm weit aus der Zugentlastung herausragen.

7. Führen Sie das externe Steuerkabel (sofern verwendet) durch die Zugentlastung ❸.



Achtung:

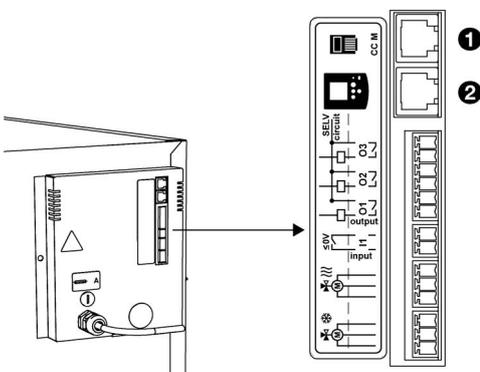
Das Kabel muss ca. 9 cm weit aus der Zugentlastung herausragen.

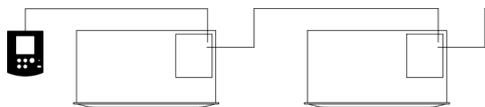
8. Schließen Sie das Steuerkabel an die Steuerkarte (Steckverbinder ❹) an.
9. Schließen Sie (falls verwendet) das externe Steuerkabel an die Steuerplatine (Anschluss ❺) an.

2.14.3 Regler am Gerät anschließen

Die Anschlüsse für den Regler ❶ und ❷ befinden sich auf der Anschlussplatte an der Vorderseite des Geräts – beide Anschlüsse können verwendet werden.

1. Schließen Sie das Steuerkabel an den freien Anschluss ❶ oder ❷ an.





Mehrere Geräte mit einem Bedientableau

1. Entfernen Sie den Blindstopfen bei ❶ vom ersten Gerät.
2. Verbinden Sie die Geräte miteinander: Schließen Sie die Steuerkabel zwischen ❶ und ❷ an.

de

3

Einstellungen

3.1 Einstellungen

Über das Menü Einstellungen können Sie Einstellungen ändern, die den alltäglichen Einsatz des Geräts betreffen.

3.2 Menüebenen des Bedientableaus

Das Bedientableau hat vier Menüebenen:

1. Das *Benutzermenü* ist die Ebene, in der das Bedientableau normalerweise arbeitet. Es enthält die Funktionen, die für den täglichen Gebrauch notwendig sind.
2. Im *Zeitschaltuhrmenü* können Sie die Zeitschaltuhr einstellen.
3. Im *Installationsmenü* können Sie die Einstellungen des Geräts an den Raum und die Installation anpassen. Normalerweise brauchen Sie diese Ebene nur für Installation, Wartung und Service.
4. Im *Service*menü können Sie die Einstellungen des Geräts einsehen und ändern.

Das Installationsmenü wird in diesem Kapitel behandelt. Der Zugriff auf das Installationsmenü und das Zeitschaltuhrmenü kann durch Umlegen eines Schalters auf dem Bedientableau eingeschränkt werden.

3.2.1 Mehrere Geräte mit einem Bedientableau

Wenn mehrere Geräte an das Bedientableau angeschlossen sind, gelten die Einstellungen allgemein für alle angeschlossenen Geräte.

3.3 Während der Installation zu ändernde Einstellungen

Die Einstellungen im Installationsmenü sind optional. In den meisten Fällen reichen die Standardeinstellungen aus.

Werden die Ein- und Ausgänge des Geräts verwendet, müssen die Funktionen Nr. 90, 91, 92 und 93 bei der Installation immer eingestellt werden.

3.3.1 Einstellungen im Installationsmenü

Gehen Sie von der Startseite zum Installationsmenü

- Drücken Sie die Tasten  und  gleichzeitig fünf Sekunden lang.

Das Display zeigt den Text **PROGRAM**. Jetzt befinden Sie sich im Installationsmenü.

In der Tabelle „Einstellungen“ werden die Funktionen des Installationsmenüs angezeigt. Die großen Ziffern auf dem Display geben die Nummer der Funktion an, die kleinen Ziffern den Wert.



Hinweis:

Je nach Gerätetyp können bestimmte Funktionen angezeigt oder nicht angezeigt werden.

Bedienung im Installationsmenü

- Die Taste , um zur nachfolgenden Funktion zu wechseln.
- Die Taste  drücken, um zur vorherigen Funktion zu wechseln.
-  oder  drücken, um den Wert der Funktion zu ändern.
- Gleichzeitig die Tasten  und  drücken, um die Einstellung auf den Standardwert zurückzusetzen.
- Die Taste  3 Sekunden drücken, um zurück zum Benutzermenü zu gehen und die Änderungen zu speichern.
- Die Taste  drücken, um zurück zum Benutzermenü zu gehen, *ohne* die Änderungen zu speichern.

Wenn Sie zwei Minuten lang keine Tasten drücken, kehrt das Bedientableau automatisch zurück zum Benutzermenü, *ohne* die Änderungen zu speichern.

Funktionen im Installationsmenü

NR.	FUNKTION	OPTIONEN
50	Einstellungen zurücksetzen Alle Einstellungen im Installationsmenü und im Schaltuhrmenü können auf die Standardwerte zurückgesetzt werden.	dF = alle Funktionen sind auf Standardwert -- = sind Funktionen mit anderen Werten Zurücksetzen: • gleichzeitig \oplus und \ominus drücken.
51	Filterstandzeit	Einstellbar zwischen 1 und 51 Wochen (26)
52	Fehlercode ignorieren FI	0 = Fehlercode anzeigen (Standardwert) 1 = Fehlercode ignorieren
55	Temperaturmessung durch Bedientableaukorrektur Verwenden Sie diese Funktion, wenn sich die angezeigte Raumtemperatur von der tatsächlichen Temperatur unterscheidet.	Einstellbar zwischen -3 und +3 °C (0 °C)
56	Nachttemperatur	Einstellbar zwischen 5 und +30 °C (15 °C)
57	Minimale Ausblasttemperatur Heizung	Einstellbar zwischen 12 und 55 °C (22 °C)
58	Minimale Ausblasttemperatur Kühlung	Einstellbar zwischen 0 und 30 °C (CC ₂ V: 12 °C; CC ₂ R: 5 °C)
59	Neutrale Zone für Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen (CC ₂ S und M) Wird auch für die Deaktivierung des Ventilators in der Position <i>auto</i> verwendet (CC ₂ M)	Einstellbar zwischen 1 und 5 °C (1,5 °C)
61	Neutrale Zone um die eingestellte Temperatur beim Heizen (CC ₂ S)	Einstellbar zwischen 0,5 und 4 °C (0,8 °C)
62	Neutrale Zone um die eingestellte Temperatur beim Kühlen	Einstellbar zwischen 0,5 und 1,0 °C (0,8 °C)
64 64,0 64,5	Temperaturregelung PID-Faktoren	<i>Verändern Sie diese Einstellungen nicht, außer auf Anweisung von Biddle.</i>
70	CC ₂ M: Position 2 zu Position 3 beim Heizen CC ₂ S: Stufe 1 zu Stufe 2 beim Heizen	1-5, Aus (1,5) Dies ist der Unterschied zwischen der eingestellten Temperatur und der Raumtemperatur, bei der das Gerät in der Position <i>Auto</i> auf eine andere Geschwindigkeit umschaltet. Vor Position 2 bis Position 3 muss der Wert von Position 1 bis Position 2 zum Wert addiert werden. Bei CC ₂ M werden Positionen 1 und 2 automatisch gesteuert.
70,5	CC ₂ S: Stufe 2 zu Stufe 3 bei Heizung	
71	CC ₂ M: Position 2 zu Position 3 im Kühlmodus CC ₂ S: Stufe 1 zu Stufe 2 im Kühlmodus	
71,5	CC ₂ S: Position 2 zu Position 3 im Kühlmodus	

NR.	FUNKTION	OPTIONEN
72	Zeitabhängige Aufwärmgeschwindigkeit	0 = Aus
73	Zeitabhängige rampenförmige Kühlung	1 = Ein (Standard) Wenn die eingestellte Temperatur nicht innerhalb einer bestimmten Zeit erreicht wird, startet der Ventilator, eine Stufe höher zu laufen. Wenn nach einer bestimmten Zeit die Temperatur noch nicht erreicht ist, schaltet sich der Ventilator wieder ein, um eine Stufe niedriger zu laufen. Dies funktioniert nur in der Ventilatoreinstellung <i>auto</i> am CC ₂ S.
74	Mindestlaufzeit in einer Ventilatorstufe	1-5 Minuten, Aus (Aus)
76	Wahlweise Raumtemperaturregelung oder feste Ausblastemperatur (CC ₂ V) <i>Die feste Ausblastemperatureinstellung ist nur bei Lüftungsgeräten zu verwenden.</i>	0 = Raumtemperaturregelung 1 = fest eingestellte Ausblastemperatur <i>Bei fester Ausblastemperatur ist die Raumtemperaturregelung ausgeschaltet. Beim Drücken der Tasten ⊕ und ⊖ zeigt das Display das Symbol 🖱.</i>
77	Feste Ausblastemperatur (nur wenn 76=1)	12-55 °C (20 °C)
78	Nachtkühlung (nur CC ₂ -V)	0 = keine Nachtkühlung 1 = Nachtkühlung Bei Nachtkühlung kühlt das Gerät mit freier Kühlung auf die eingestellte Tagestemperatur. Das geschieht nur, wenn die Außentemperatur 2 °C niedriger ist als die Tagestemperatur.
78,5	Startzeit Nachtkühlung (nur CC ₂ -V)	Startzeit in ganzen Stunden Einstellbar zwischen 0 und 23 Stunden (3 Stunden)
79	Wahl des Umschaltfühlers (CC ₂ C mit Umschalt-system)	0 = Raumtemperaturfühler 1 = Wassertemperaturfühler
80	Das Gerät wird durch den CO ₂ -Fühler am 0-10-VDC-Eingang gesteuert	0 = keine Regelung durch CO ₂ -Fühler 1 = Regelung durch CO ₂ -Fühler
81	• Eingangsspannung Position 1	0-99 (30) in Zehntel Volt
82	• Eingangsspannung Position 2	0-99 (40)
83	• Eingangsspannung Position 3	0-99 (50)
85	0-10-VDC-Ausgang Dieser Ausgang kann z. B. zur Steuerung eines Abluftventilators oder eines Belüftungsventils verwendet werden.	0 = nicht aktiviert 1 = aktiviert
86.	• Ausgangsspannung in Lüftungsposition 1	0-99, ein (40) in Zehntel Volt
87.	• Ausgangsspannung in Lüftungsposition 2	0-99 (60)
88	• Ausgangsspannung in Lüftungsposition 3	0-99 (80)

NR.	FUNKTION	OPTIONEN
90.x	Funktionseingang für externe Regler	Siehe Tabelle im Abschnitt „Externe Regelungen“
91.x	Funktion Ausgang O1	für Eingangsfunktionen
92.x	Funktion Ausgang O2	für Ausgangsfunktionen
93.x	Funktion Ausgang O3	0 = Schließerkontakt (NO) 1 = Öffnerkontakt (NC) Eingangs- und Ausgangsfunktionen wirken auf alle angeschlossenen Geräte.
96,0	Minimal einstellbare Heiztemperatur	10-30 °C (15 °C)
96,5	Maximal einstellbare Heiztemperatur	10-30 °C (30 °C)
97,0	Minimal einstellbare Kühltemperatur	10-40 °C (15 °C)
97,5	Maximal einstellbare Kühltemperatur	10-40 °C (40 °C)
98,0	Minimale Gebläsegeschwindigkeit Lüftungsgeräte	0-3 (0)
98,5	Maximale Gebläsegeschwindigkeit Lüftungsgeräte	1-3 (3)
99	Gerätecode einstellen	Ändern Sie den Wert von 0 auf 1, um den Gerätecode einzugeben. -- = Funktion nicht möglich

3.3.2 Zugriff auf Menüs sperren

Der Zugriff auf das Installateurmenü und das Zeitschaltuhrmenü kann durch Umlegen eines Schalters auf dem Bedientableau eingeschränkt werden.

1. Öffnen Sie das Bedientableau.
2. Stellen Sie den Schalter in die Position „Lock“ (sperren).
3. Tauschen Sie das Bedientableau aus.

3.4 Externe Regelungen

3.4.1 Externe Eingangssignale

Mit Funktion 90 im Installationsmenü können Sie die Funktion des Eingangs am Gerät wählen. In der folgenden Tabelle sind die Optionen für den Eingang aufgeführt.

Mehrere Geräte mit einem Bedientableau

Ein Signal an einem Gerät hat die gleiche Wirkung auf alle an das Bedientableau angeschlossenen Geräte.

Eingangsfunktionen

NR.	EINGANGSSIGNAL	BESCHREIBUNG
0	Keine Funktion	
1	Umschalteingangssignal Heizung/Kühlung	Ein Signal am Eingang schaltet das Gerät vom Heizbetrieb in den Kühlbetrieb um.
2	Gerät wird vom Leitungsthermostat gestartet	Der Ventilator schaltet sich erst ein, wenn das Gerät mit Warmwasser versorgt wird. Dadurch wird Zugluft durch das Einblasen kalter Luft vermieden.
3	Gerät immer aktiv	Das Gerät läuft weiter, mindestens mit Gebläsegeschwindigkeit 1, auch wenn das Bedientableau auf Nachtbetrieb/Standby eingestellt ist.
4	Lüftungsgerät eingeschaltet oder eine Stufe höher	Das Lüftungsgerät wird eingeschaltet oder, falls das Gerät bereits eingeschaltet war, wird es eine Gebläsegeschwindigkeitsstufe höher eingestellt.
5	Lüftungsgerät aus	Das Lüftungsgerät ist ausgeschaltet.
6	Gerät immer aktiv	Das Gerät läuft weiter, mindestens mit Gebläsegeschwindigkeit 2, auch wenn das Bedientableau auf Nachtbetrieb/Standby eingestellt ist.
7	Gerät immer aktiv	Das Gerät läuft weiter, mindestens mit Gebläsegeschwindigkeit 3, auch wenn das Bedientableau auf Nachtbetrieb/Standby eingestellt ist.
10	Sommer-Modus (CC ₂ H)	Durch das Schließen eines Kontakts an diesem Eingang wird die Temperaturregelung des Geräts ausgeschaltet. Die Tasten ⊕ und ⊖ haben keine Funktion mehr, bei Betätigung wird -- im Display angezeigt. Die Gebläsegeschwindigkeit kann weiterhin eingestellt werden. Dies kann zur Abkühlung im Sommer durch zusätzliche Zirkulation genutzt werden.  ^{ov} wird im Display angezeigt >
11	Extern ein und aus	Das Gerät wird durch Schließen und Unterbrechen eines Kontakts am Eingang ein- und ausgeschaltet.

3.4.2 Externe Ausgangssignale

Mit den Funktionen 91, 92 und 93 ist wählbar, welche Funktionen die Ausgänge am Gerät haben sollen. In der folgenden Tabelle sind die Optionen für die Ausgänge aufgeführt.

Die Funktionen der Ausgänge sind individuell einstellbar.

Mehrere Geräte mit einem Bedientableau

Die Ausgangssignale sind für alle an das Bedientableau angeschlossenen Geräte immer die gleichen.

Funktionen der Ausgänge

NR.	AUSGANGSSIGNAL	BESCHREIBUNG
0	Keine Funktion	
51	Filterlebensdauer erreicht	Wenn die Filterlebensdauer abgelaufen ist (siehe auch Einstellung 51), wird dieser Kontakt geschlossen.
52	Frostgefahr	Wenn die Temperatur im Raum unter 5°C liegt, ist dieser Kontakt geschlossen
53	allgemeine Störung	Im Fall einer Produktstörung wird dieser Kontakt geschlossen
54	Frostgefahr oder allgemeine Störung	Kombination von Nr. 52 und 53.
55	Wärmeanforderung	Wird verwendet, um eine Zentralheizungsanlage durch das Gerät zu aktivieren.
56	Kühlanforderung	Wird verwendet, um eine Kühlanlage durch das Gerät zu aktivieren.
57	Ausgangssignal Umschaltung Heizung/ Kühlung	Dient zur Umkehrung der Schaltung des Umschaltsystems zwischen Heizen und Kühlen. Kontakt während des Kühlens normal geschlossen.
58	<i>Bei nur Umluft oder nur Lüftungsgeräten und aktiviertem Gerät(): Gebläse läuft</i>	Wenn die Steuerung den Ventilator zum Laufen auffordert, wird dieser Kontakt geschlossen. Hinweis: Es ist keine tatsächliche Kontrolle, ob der Ventilator läuft.
	<i>Bei einer Kombination von Umluft- und Lüftungsgeräten und aktiviertem Ge- rät(): Gebläse ist eingeschaltet</i>	Wenn das System auf Lüftung eingestellt ist (), wurde dieser Kontakt geschlossen. wenn die Anlage auf Umluft () eingestellt ist, ist dieser Kontakt unterbrochen.
59	Gerät ein-/ausgeschaltet	Wenn das Gerät eingeschaltet ist () , ist dieser Kontakt geschlossen. Wenn das Gerät ausgeschaltet () oder im Ruhezustand ist, ist dieser Kontakt unterbrochen.
62	Lüftungsgerät auf Geschwindigkeit 2	Das Lüftungsgerät fordert den Ventilator aktiv zum Laufen in Modus 2 auf. Hinweis: Dies ist keine Kontrolle, ob der Ventilator tatsächlich läuft.
63	Lüftungsgerät auf Geschwindigkeit 3	Das Lüftungsgerät ist im Ventilatormodus 3 aktiv. Hinweis: Dies ist keine Kontrolle, ob der Ventilator tatsächlich läuft.
70	Nur CC ₂ V:Der Ventilator läuft.	Wenn die Ausblastemperatur unter 6 °C sinkt, wird der Kontakt unterbrochen und der Ventilator ausgeschaltet. Falls ein oder mehrere Lüftungsgeräte angeschlossen sind, ist Ausgang O3 dauerhaft auf Funktion 70 eingestellt. Diese Funktion ist pro Gerät (lokal) wirksam.

4 Betrieb

In diesem Kapitel werden die Funktionen beschrieben, die für den täglichen Gebrauch der Gerätemodelle S1, S0, M1, M0 CC₂ notwendig sind. Wenn Sie ein CC₂-Grundgerät haben, beachten Sie bitte die Anweisungen des Installateurs, da es verschiedene Optionen für die Regelung gibt.

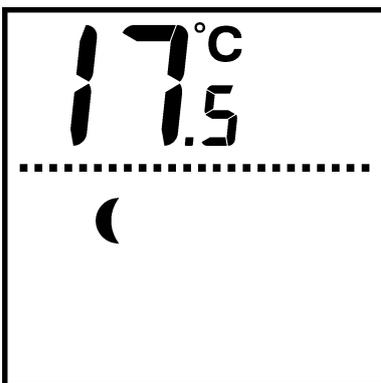
Alle Funktionen werden mit dem Bedientableau gesteuert. Damit können Sie:

- das Gerät ein- und ausschalten;
- die Temperatur im Raum regeln;
- die Geschwindigkeit des Ventilators bestimmen.

4.1 Mehrere Geräte mit einem Bedientableau

Wenn mehrere Geräte an das Bedientableau angeschlossen sind, gelten für alle Geräte dieselben Einstellungen im Bedientableau. Eine Ausnahme davon ist die Kombination von Umluftgeräten mit Lüftungsgeräten – die Lüftung kann separat geregelt werden.

4.2 Das Gerät ein- und ausschalten



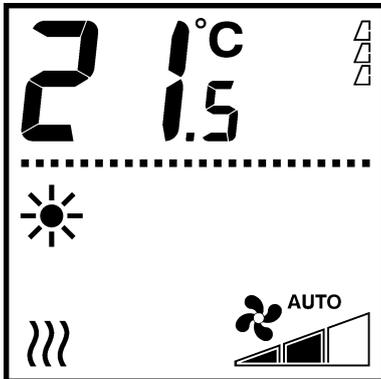
Das Gerät können Sie von Hand ein- und ausschalten oder es über eine externe Steuerung steuern.

- Zum Ein- ☉ oder Ausschalten (☾) des Geräts drücken Sie kurz die Taste (⏻).

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, leuchtet die LED auf dem Bedientableau. Wenn die Raumtemperatur unter die eingestellte Nachttemperatur (Standardwert 15 °C) sinkt, arbeitet das Gerät, bis die Nachttemperatur erreicht ist.

4.3 Regeln der Gebläsegeschwindigkeit

de

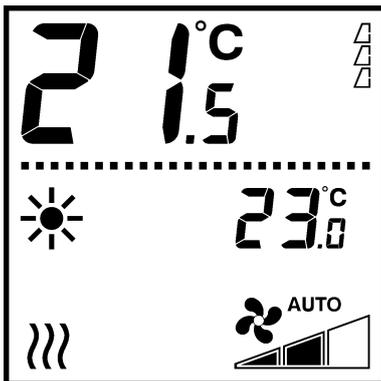


Zur Auswahl der Gebläsegeschwindigkeit drücken Sie die Taste \otimes :

- Niedrig
- Mittel
- Hoch
- Auto

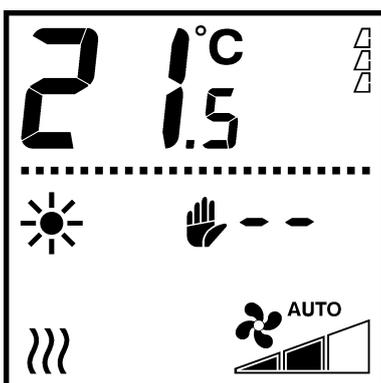
In der Stellung *Auto* wird die Ventilatorzahl automatisch durch die Regelung des Comfort Circle₂ gesteuert.

4.4 Temperaturregelung



Drücken Sie \oplus oder \ominus , um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.

Das Gerät wird versuchen, die gewünschte Temperatur zu erreichen. Bei Geräten mit Standardregelung (S0 und S1) schaltet sich der Ventilator aus, wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist. Bei Geräten mit modulierender Regelung (M0 und M1) läuft das Gebläse mit niedriger Drehzahl weiter, wobei die Ausblastemperatur reduziert wird, oder es schaltet sich je nach Einstellung aus.

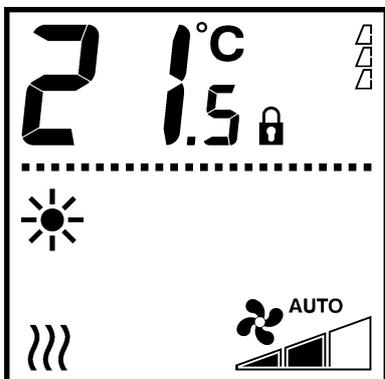


Falls auf dem Display das Symbol angezeigt wird, wenn Sie die Taste \oplus oder \ominus drücken, können Sie die Raumtemperatur nicht regeln. Das Gerät wurde auf eine feste Ausblastemperatur eingestellt.

Die großen Zahlen zeigen die aktuelle Raumtemperatur an.

Die kleinen Zahlen zeigen die eingestellte (gewünschte) Raumtemperatur an.

4.5 Die Tasten sperren



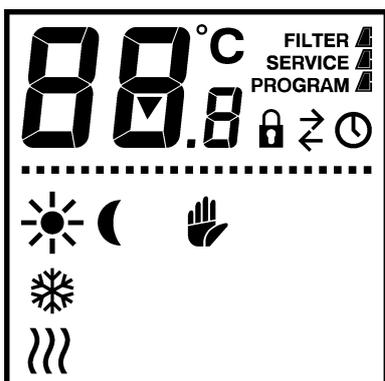
Es ist möglich, die Tasten des Bedientableaus zu sperren, um eine unerwünschte Benutzung zu verhindern.

Zum Sperren oder Entsperrern der Tasten drücken Sie gleichzeitig \oplus , \ominus und program .

Wenn die Tasten gesperrt sind, wird das Symbol lock auf dem Display angezeigt. Drücken der Tasten hat dann keinen Einfluss auf die Funktion des Geräts.

de

4.6 Hinweissymbole im Display



4.6.1 Anzeige „Filter verschmutzt“

Die Anzahl der „gefüllten“ Dreiecke zeigt an, wie lange der Filter schon in Gebrauch ist: je mehr Dreiecke, desto länger ist er in Gebrauch und desto eher muss er ausgetauscht werden.

Wenn der Text **FILTER** erscheint, ist die Lebensdauer des Filters abgelaufen. Der Filter muss dann gereinigt oder ausgetauscht werden.

4.6.2 Heizen oder Kühlen

Das Symbol fan zeigt an, dass das Gerät im Modus „Nur Heizen“ arbeitet.

Das Symbol snowflake zeigt an, dass das Gerät im Modus „Nur Kühlen“ arbeitet.

4.6.3 Externe Regelkomponenten

Das Symbol clock im Display zeigt an, dass das Gerät durch eine Zeitschaltuhr im oder am Bedientableau ein- oder ausgeschaltet wird. Während dieser Zeit hat die Taste clock keine Wirkung.

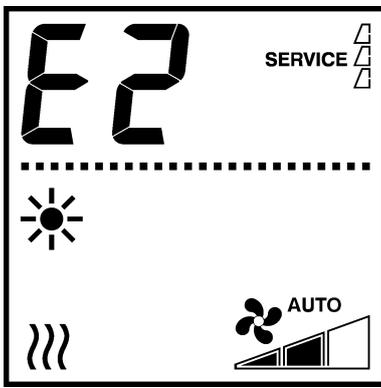
Das Symbol \Rightarrow zeigt an, dass ein angeschlossenes Gerät durch das Eingangssignal einer externen Regelung gesteuert wird.

Der Betrieb des Geräts hängt von den Einstellungen für die externe Regelung ab. Möglicherweise funktionieren bestimmte Funktionen nicht oder nur eingeschränkt.

Wenn sich die Einstellungen durch die externe Regelung ändern, wird die Anzeige entsprechend aktualisiert.

4.6.4 Störungen

Wenn ein Fehler aufgetreten ist, leuchtet die Meldung **SERVICE** auf und auf dem Bildschirm wird ein Fehlercode angezeigt.



Warnung:

Manche Störungen können Schäden verursachen oder Personen in Gefahr bringen, wenn sie ignoriert werden. Wenn SERVICE angezeigt wird: Lesen Sie den Abschnitt „Fehlerbehebung“ und benachrichtigen Sie gegebenenfalls den Installateur, oder wenden Sie sich an Biddle.



Hinweis:

Der Fehlercode verschwindet, sobald Sie eine Taste drücken. Die Kennzeichnung **SERVICE** bleibt jedoch bestehen, solange die Störung nicht behoben ist.

Wenn ein Fehlercode ohne die Kennzeichnung **SERVICE** angezeigt wird, wurde der Fehler von selbst behoben. Maßnahmen müssen Sie nur treffen, wenn der Fehler mehr als einmal auftritt.

5

Zeitschaltuhr

Das Gerät ist serienmäßig mit einer Wochenschaltuhr. Damit können Sie das Gerät zu bestimmten Zeiten und an bestimmten Wochentagen nutzen. Die Schaltzeitpunkte sind halbstündlich einstellbar.



Hinweis:

Wenn Sie das Ein- und Ausschalten genauer steuern wollen, können Sie eine externe Zeitschaltuhr verwenden, die separat an das Bedientableau angeschlossen werden muss.

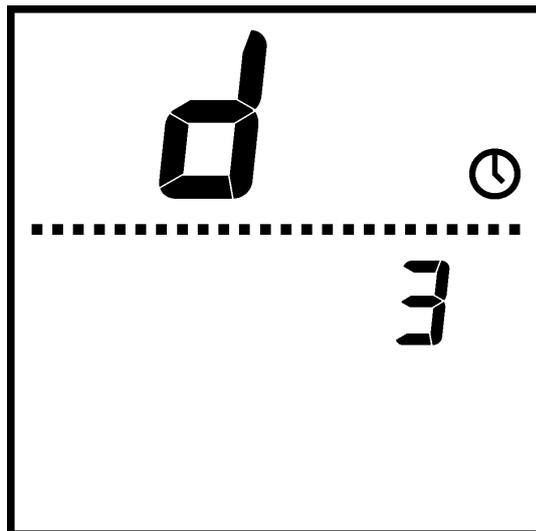


Hinweis:

Das Bedientableau ist mit einer Batterie ausgestattet, damit die Uhrzeit bei einem Stromausfall weiter verfügbar ist. Diese Batterie hat eine Lebensdauer von mindestens zehn Jahren. Nach dieser Zeit müssen nach einem Stromausfall das Datum und die Uhrzeit neu eingestellt werden.

5.1 Uhrzeit einstellen

1.



Drücken Sie kurz die Taste . Auf dem Display werden ein „d“ und das Symbol  angezeigt.

2. Stellen Sie den Wochentag mit \oplus und \ominus ein und speichern Sie mit der Taste  (Montag = *d1* ... Sonntag = *d7*).
3. Stellen Sie die Stunde *H* mit \oplus und \ominus ein und speichern Sie mit der Taste .
4. Stellen Sie die Minuten *m* mit \oplus und \ominus ein und speichern Sie mit der Taste .
5. Stellen Sie den Wochentag und die Uhrzeit ein, indem Sie die Taste  drücken und fünf Sekunden lang gedrückt halten. Die Anzeige kehrt zurück in die normale Betriebsposition. Sie können das Menü auch ohne die Einstellungen verlassen, indem Sie kurz die Taste \odot drücken.

5.2 Zeitschaltuhr einstellen

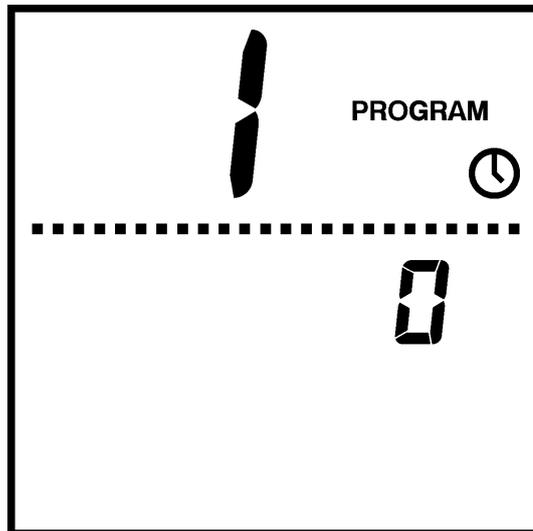
1. Drücken Sie drei Sekunden die Taste .



Hinweis:

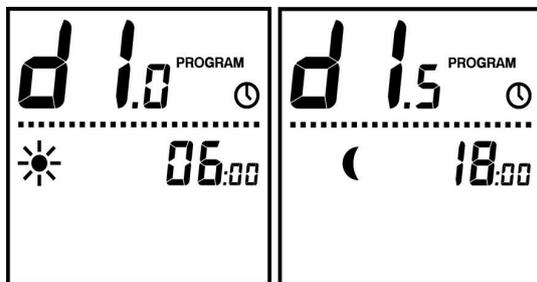
Der Zugriff auf das Zeitschaltuhr-Menü kann mit dem Schalter auf dem Bedientableau eingeschränkt werden.

- 2.



Auf dem Display wird nun ein großes *1* angezeigt. Verwenden Sie die Tasten \oplus und \ominus zur Auswahl:

- 0 = Mit der Taste \odot kann das Gerät weiterhin unabhängig von der Zeitschaltuhr ein- und ausgeschaltet werden



- 1 = Das Gerät wird nur durch die Zeitschaltuhr ein- und ausgeschaltet. Die Taste ☉ hat dann keine Wirkung mehr. Bei dieser Wahl wird das Symbol ☉ auf dem Display angezeigt.
3. Drücken Sie die Taste , um zur nächsten Einstellung zu gehen. Auf dem Display wird nun ein großes **d** angezeigt.
 4. Verwenden Sie die Tasten  und  zur Auswahl:
 - 0 = die interne Zeitschaltuhr im Bedientableau nicht verwenden oder eine externe Zeitschaltuhr verwenden;
 - 1 = die Zeitschaltuhr im Bedientableau verwenden.
 5. Drücken Sie die Taste , um zur nächsten Einstellung zu gehen. Auf dem Display wird nun **d1.0** zusammen mit dem Symbol ☀ angezeigt. Dies ist die Startzeit am Montag.
 6. Stellen Sie die gewünschte Startzeit mit den Tasten  und ein.
 7. Drücken Sie die Taste , um zur nächsten Einstellung zu gehen. Auf dem Display wird nun **d1.5** zusammen mit dem Symbol ☾ angezeigt. Dies ist die Stopzeit am Montag.

Wenn die Start- und die Stopzeit gleich sind, schaltet sich das Gerät nicht ein.
 8. Stellen Sie die gewünschte Stopzeit mit den Tasten  und ein.
 9. Wiederholen Sie Schritt 5 bis 8 für die übrigen Tage (**d2** bis **d7**).
 10. Wenn Sie die Taste  drei Sekunden lang drücken, werden die Einstellungen gespeichert. Sie können das Menü auch verlassen, *ohne* die Einstellungen zu speichern, indem Sie kurz die Taste ☉ drücken.



Hinweis:

Wenn nach dem Einstellen der Zeitschaltuhr das Symbol ☉ im Display blinkt, müssen Sie noch die aktuelle Uhrzeit einstellen.

6 Wartung

6.1 Reinigung des Geräts

Die Außenseite des Geräts können Sie mit einem leicht feuchten Tuch und einem Haushaltsreinigungsmittel reinigen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.



Warnung:

Stellen Sie sicher, dass kein Wasser in das Gerät gelangt.



Warnung:

Das Elektronikmodul darf nicht mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

6.2 Einführung

Der Filter muss regelmäßig gereinigt werden. Ein verunreinigter Filter kann zu ineffizienter Heizung führen und Ursache eines hohen Geräuschpegels sein. Die Umgebung bestimmt, wie lange die Reinigung des Filters dauert.

Das Gerät ist so konzipiert, dass der Filter während der Reinigung im Gerät verbleiben kann. Auf Wunsch kann der Filter zur Reinigung auch aus dem Gerät ausgebaut werden.

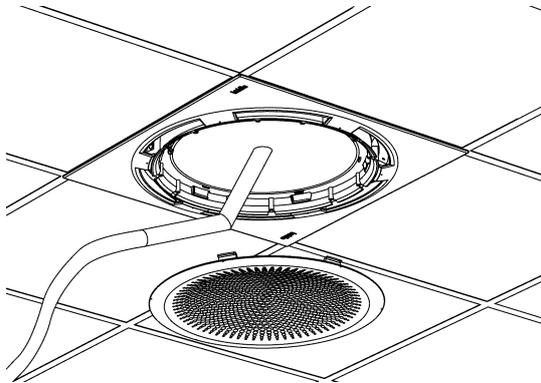


Warnung:

Wenn der Filter beschädigt ist, muss er sofort ausgetauscht werden.

6.2.1 Filternutzungszeit aufzeichnen

Das Bedientableau überwacht die Filternutzungszeit. Die Lebensdauer des Filters (die Nutzungsdauer, nach der der Filter als verschmutzt anzusehen ist) können Sie im Installateurmenü einstellen.



6.2.2 Filterreinigung

1. Schalten Sie das Gerät mithilfe des Reglers aus.
2. Nehmen Sie das Ansauggitter ab.
3. Reinigen Sie den Filter mit einem Staubsauger.
4. Bringen Sie das Ansauggitter wieder an.
5. Schalten Sie das Gerät ein.
6. Setzen Sie die Lebensdauer des Filters durch gleichzeitiges Drücken von + und - zurück.

de

6.2.3 Filter ausbauen und austauschen



Gefahr:

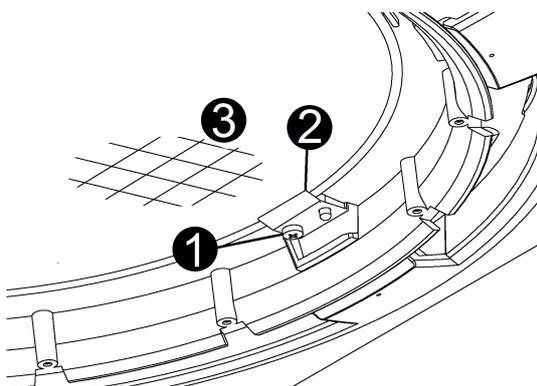
Diese Tätigkeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



Warnung:

Tauschen Sie den Filter aus, wenn er beschädigt ist.

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung (Stecker aus der Steckdose ziehen oder Reparaturschalter ausschalten).
3. Nehmen Sie das Ansauggitter ab.
4. Drehen Sie Schraube ❶ los, aber entfernen Sie sie nicht aus dem Gerät.
5. Drehen Sie die Verriegelungsplatte ❷ zur Seite.
6. Nehmen Sie den Filter ❸ heraus.
7. Reinigen oder erneuern Sie den Filter.
8. Setzen Sie den Filter wieder ein.
9. Bringen Sie die Verriegelungsplatte wieder am Filter an.
10. Ziehen Sie Schraube ❶ an.
11. Bringen Sie das Ansauggitter wieder an.
12. Schalten Sie das Gerät wieder ein.
13. Setzen Sie die Lebensdauer des Filters durch gleichzeitiges Drücken von ⊕ und ⊖ zurück.



**Gefahr:**

Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät nicht ohne Filter verwendet werden.

6.3 Periodische Wartung

Biddle empfiehlt, die folgenden Inspektionen und Instandhaltungsarbeiten jährlich von einem Installateur oder anderem technisch qualifizierten Personal ausführen zu lassen.

- Überprüfen Sie, ob der Wärmetauscher sauber ist. Abgelagerter Staub kann einen unangenehmen Geruch verursachen.
- Entfernen Sie Staub vorsichtig mit einem Staubsauger.

**Achtung:**

Die Lamellen des Wärmetauschers sind empfindlich.

**Warnung:**

Die Lamellen des Wärmetauschers haben scharfe Kanten.

- Überprüfen Sie die Funktion der Gebläse.
- Reinigen Sie den Tropfenfänger im Gerät.

7 Fehler

7.1 Sicherheitsanweisungen



Gefahr:

Alle Arbeiten im Inneren des Geräts dürfen nur durch technisch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.



Warnung:

Lesen Sie zuerst die Sicherheitsanweisungen.

7.2 Einfache Probleme beheben



Gefahr:

Die Maßnahmen in der Tabelle unten dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

Fehlersuche durch den Installateur

PROBLEM	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
Der Regler zeigt einen E- oder F-Code an.	Im Gerät ist ein Fehler aufgetreten.	Drücken Sie eine beliebige Taste am Regler. <ol style="list-style-type: none">1. Wenn der Code verschwindet, ist der Fehler nicht mehr aktuell und es besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf.2. Wenn der Code nicht verschwindet oder der Code häufig auftritt, siehe Tabelle 7-3 zur Behebung des Fehlers.
Der Regler funktioniert normal, aber das Gerät reagiert nicht.	Der Ventilator weist eine Störung auf oder ist nicht an eine funktionierende Stromversorgung angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie die Sicherung am Elektronikmodul.2. Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen der Steuerkarte und dem Gebläse.

PROBLEM	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
Das Gerät funktioniert nicht, das Display des Reglers zeigt nichts an, und die LED leuchtet nicht.	Das Gerät erhält keinen Strom.	Prüfen Sie die Stromanschlüsse, die Verkabelung und die Sicherung des Elektronikmoduls.
	Die Verbindung zwischen Regler und Gerät ist nicht korrekt.	Prüfen Sie das Steuerkabel.
	Die Steuerplatine funktioniert nicht.	Prüfen Sie die Stromversorgung. 1. Tauschen Sie die Steuerplatine aus.
	Der Regler ist defekt.	Überprüfen Sie den Regler, indem Sie ihn an einem anderen Gerät anschließen. 1. Tauschen Sie den Regler aus, wenn er nicht funktioniert.
Das Gebläse funktioniert nicht.	Der Ventilator weist eine Störung auf oder ist nicht an eine funktionierende Stromversorgung angeschlossen.	1. Überprüfen Sie die Sicherung am Elektronikmodul. 2. Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen der Steuerkarte und dem Gebläse. 3. Tauschen Sie das Gebläse aus.
Das Gebläse läuft nicht mit einer bestimmten Drehzahl.	Die Verbindung für die entsprechende Geschwindigkeit ist nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen Transformator und Steuerkarte. 1. Tauschen Sie den Transformator aus.
Nicht alle angeschlossenen Geräte funktionieren.	Der Regler steht mit einem oder mehreren der angeschlossenen Geräte nicht in Kontakt.	Prüfen Sie, ob alle angeschlossenen Geräte an den Netzstrom angeschlossen sind. 1. Prüfen Sie die Steuerkabel. 2. Überprüfen Sie die Sicherungen in allen angeschlossenen Geräten.

7.3 Fehlermeldungen auf dem Bedienpult

7.3.1 Störungen abrufen

Aktuelle Störungen

Aktuelle Störungen werden im Start-Bildschirm angezeigt. Wenn die Störung von alleine behoben wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Wenn Sie die Fehlermeldung berühren, werden eine Erklärung und eine Liste der durchzuführenden Maßnahmen auf dem

Bildschirm angezeigt. Die Meldung wird erst im Bildschirm gelöscht, wenn die Störung behoben wurde.

Es können mehrere Störungen gleichzeitig auftreten. Über [Menü > Wartung > Aktuelle Störungen](#) können Sie eine Liste aktueller Fehlercodes abrufen.

Nicht mehr aktuelle Störungen

Wenn die Störung von alleine behoben wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Berühren Sie diese Meldung, um den Fehlerverlauf anzuzeigen und um mehr über die letzten fünf Störungen und den Zeitpunkt ihres Auftretens zu erfahren. Zu dieser Liste gelangen Sie auch über [Menü > Wartung > Fehlerverlauf](#).

Diese Meldung verschwindet, wenn sie berührt wird oder wenn das Gerät wieder eingeschaltet wird.

7.3.2 Störungen löschen

Die meisten Fehlermeldungen verschwinden von selbst, sobald das Problem behoben wurde. Manche Fehler können jedoch nur behoben werden, wenn die Fehlermeldung mit [Menü > Wartung > Aktuelle Störungen](#) gelöscht wird.

7.3.3 System zurücksetzen

Manche Störungen können durch Rückstellung des Bedienpults über [Menü > Wartung > System zurücksetzen](#) behoben werden: Das Bedienpult sucht anschließend erneut nach angeschlossenen Geräten.

Alle Einstellungen werden beibehalten.

7.3.4 Fehler abrufen

Aktuelle Fehler

Wenn **SERVICE** im Display angezeigt wird, liegt eine Störung vor. Darüber hinaus wird der Fehlercode angezeigt.

Der Fehlercode verschwindet, sobald Sie eine Taste drücken. Die Anzeige **SERVICE** bleibt jedoch bestehen, solange der Fehler nicht behoben ist.

Versuchen Sie, Fehler, die mit einer Fehlermeldung verbunden sind, mit Hilfe der Tabelle zu beheben. Dafür ist technisches Fachwissen erforderlich.

Keine aktuellen Fehler mehr

Wenn eine Störung während Ihrer Abwesenheit aufgetreten ist und von selbst behoben wurde, wird nur der Fehlercode angezeigt. Dieser verschwindet, sobald Sie eine Taste drücken.

Im Servicemenü können Sie die Codes und Zeiten der zuletzt aufgetretenen Fehler ablesen (Funktion Nr. 23 bis 27).

7.3.5 Störungen beheben

Die meisten Störungsmeldungen verschwinden von selbst, sobald das Problem behoben ist. Manche Störungen können durch eine Neukonfiguration des Bedientableaus im Servicemenü behoben werden: Das Bedientableau sucht dann nach angeschlossenen Geräten (Funktion 20).

Fehlercodes

CODE	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
E1	Das Bedientableau hat keine Kommunikation mit einem oder mehreren angeschlossenen Geräten. Diese Störung kann auftreten: <ul style="list-style-type: none"> • wenn ein angeschlossenes Gerät entfernt oder ausgetauscht wurde; • durch eine kurzzeitige Störung in der Stromversorgung eines angeschlossenen Geräts; • eine Verkabelung ist fehlerhaft; • ein Defekt ist aufgetreten. 	Setzen Sie das Bedienpult zurück. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollieren Sie, ob alle angeschlossenen Geräte mit Netzstrom versorgt werden. 2. Prüfen Sie die Steuerkabel.
E2	Es sind Geräte mit einem nicht zulässigen oder unbekanntem Gerätecode oder einer unzulässigen Kombination aus Gerätecodes angeschlossen. Das Bedientableau hat Strom, aber keine Kommunikation mit einem Gerät.	Kontrollieren und vergleichen Sie die Gerätecodes auf dem Typenschild. Setzen Sie das Bedienpult zurück. <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie die Steuerkabel.
E4	Es liegt ein Fehler in der Kondensatpumpe vor. Das Gerät ist ausgeschaltet, um Schäden durch austretendes Kondensat vorzubeugen.	Setzen Sie das Bedienpult zurück. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollieren Sie, ob starke Kondensation durch hohe Luftfeuchtigkeit vorliegt. 2. Prüfen Sie, dass der Schwimmer der Kondensatpumpe nicht klemmt. 3. Prüfen Sie die Anschlüsse und Kabel an der Kondensatpumpe. 4. Ersetzen Sie die Kondensatpumpe.

CODE	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
E6	Es besteht Frostgefahr aufgrund einer zu niedrigen Temperatur. Der Frostschutz ist aktiv (siehe Abschnitt 2.5.2). Frost kann den Wärmetauscher beschädigen.	Vergewissern Sie sich, dass die Temperatur im Raum höher als 8 °C ist. 1. Kontrollieren Sie die Funktion der Heizungsanlage. 2. Kontrollieren Sie die Verkabelung und den Anschluss des Ausblastemperaturfühlers (Anschluss X350). Diese Störung der Zentralheizung können Sie vermeiden, indem Sie das Gerät eingeschaltet lassen.
F1	Störung der automatischen Winkeleinstellung.	Löschen Sie die Fehlermeldung. 1. Ändern Sie die gewünschte Raumtemperatur am Bedientableau, so dass das Bedientableau von Heizen auf Kühlen oder umgekehrt umschaltet, und kontrollieren Sie, ob sich der Winkeleinstellring bewegt. 2. Entfernen Sie eventuelle Hindernisse aus dem Bereich des Winkeleinstellrings. 3. Kontrollieren Sie die Verkabelung und die Anschlüsse zwischen Stellantrieb, Mikroschalter und Reglerkarte. 4. Tauschen Sie den Winkeleinstellmotor aus.
F4	Der Temperaturfühler im Bedientableau ist defekt.	Tauschen Sie das Bedientableau aus.
F5	Der Temperaturfühler in der Ausblasöffnung des Geräts funktioniert nicht.	Kontrollieren Sie die Verkabelung und den Anschluss des Fühlers (Anschluss X350). 1. Tauschen Sie den Fühler aus.
F6	Der Temperatursensor in der Ansaugöffnung des Geräts funktioniert nicht (CC ₂ V).	Kontrollieren Sie die Verkabelung und den Anschluss des Fühlers (Anschluss X360). 1. Tauschen Sie den Fühler aus.
F7	Der Umschaltfühler funktioniert nicht.	Kontrollieren Sie die Verkabelung und den Anschluss des Fühlers (Anschluss X360). 1. Kontrollieren Sie die Verkabelung und den Anschluss des Fühlers (Anschluss X360).
F8	Fehler am 0-10-VDC-Eingang: • Spannung ist höher als 10 V • Spannung ist 0 V	Die Verkabelung am 0-10-VDC-Eingang kontrollieren. 1. Kontrollieren Sie die Funktion des Zusatzgeräts an diesem Eingang. 2. Tauschen Sie das Zusatzgerät an diesem Eingang aus.

8

Service

8.1 Sicherheitsanweisungen



Warnung:

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.



Warnung:

Lesen Sie zuerst die Sicherheitsanweisungen.

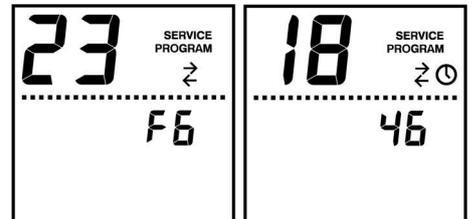
8.2 Servicemenü

Im Servicemenü können Sie Werte ablesen, die Auskunft über die Funktion des Geräts geben

- Drücken Sie die gleichzeitig Taste ? und ⌚.
- Drücken Sie Taste ? zum Bewegen durch das Menü.
- Drücken Sie Taste ⌚, um das Menü zu verlassen.

Ausgelesene Werte im Servicemenü

NR.	FUNKTION
20	Bedientableau zurücksetzen und neu konfigurieren. Hier werden die vorgenommenen Einstellungen zurückgesetzt.
21	Aktuelle Filterlebensdauer in Wochen (1 Woche = 50 Betriebsstunden)
22	Versionsnummer der Software
23	Fehlerverlauf
24	
25	
26	
27	
28	Anzahl der an das Bedientableau angeschlossenen Geräte
29	Eingangsspannung am 0-10-VDC-Eingang in Zehntel Volt
30	Status des Eingangs (1 = Stromkreis geschlossen)



(23 = älteste, 27 = neueste Fehlermeldung)

Das Display zeigt nacheinander die Nummer mit dem Fehlercode ❶ und die verstrichene Zeit ❷ seit Auftreten des Fehlers in Stunden an.

NR.	FUNKTION
31	Status des Ausgangs O1 (ein/aus)
32	Status des Ausgangs O2 (ein/aus)
33	Status des Ausgangs O3 (ein/aus)
34	Anzeige Umschalttemperaturfühler
35	Durchschnittliche Ansaugtemperatur Lüftungsgeräte
36	Durchschnittliche Ausblastemperatur Lüftungsgeräte
37	Durchschnittliche Ansaugtemperatur Umluftgeräte
38	Durchschnittliche Ausblastemperatur Umluftgeräte
39	Durchschnittliche Ventilstellung Heizen
40	Durchschnittliche Ventilstellung Kühlen
41	Sollwert Ausblastemperatur (vom Regler bestimmt)

de

**Hinweis:**

Je nach Gerätetyp können bestimmte Funktionen angezeigt oder nicht angezeigt werden.

8.3 Bedientableau zurücksetzen und neu konfigurieren

In bestimmten Fällen ist es notwendig, das Bedientableau zurückzusetzen und neu zu konfigurieren. Diese Funktion benutzen:

- um Fehler E1 oder E2 zu löschen;
- nach dem Austausch einer Steuerkarte;
- nachdem Sie ein Gerät entfernt oder ausgetauscht haben.

8.3.1 Zurücksetzen und neu konfigurieren:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ⊕ und ⊖.

Das Bedientableau sucht dann erneut nach angeschlossenen Geräten (Funktion 20) und kehrt zurück zur Benutzerebene.

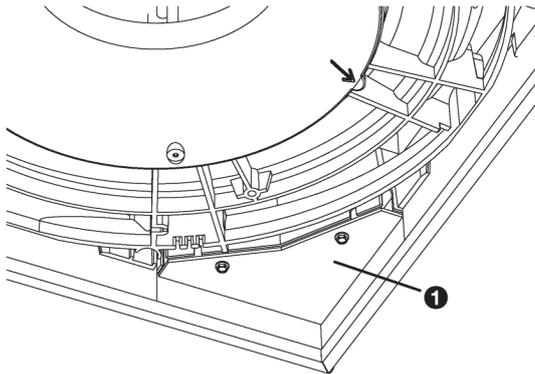
8.4 Zugriff auf das Innere des Geräts

8.4.1 Umluftgeräte

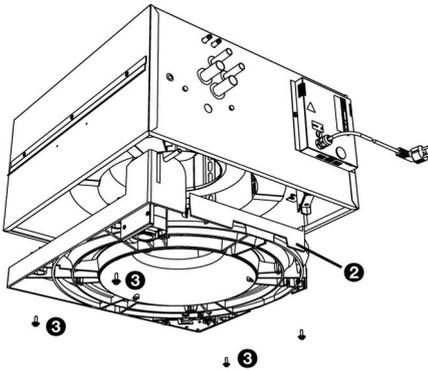
1. Schalten Sie das Gerät mithilfe des Reglers aus.

**Warnung:**

Trennen Sie die Verbindung zur Stromversorgung (ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose oder schalten Sie den Reparaturschalter aus, falls vorhanden).



2. Nehmen Sie die Hauptabdeckung ab.
3. Nehmen Sie die Hauptabdeckung ① ab.
4. Lösen Sie die Anschlüsse von Ventilator, Kondensatpumpe, Winkelverstellmotor und Temperatursensoren von der Karte.
5. Lösen Sie die Kabel des Ventilators, der Kondensatpumpe und des Winkeleinstellmotors aus ihren Führungen.
6. Bauen Sie den Tropfenfänger ② mit Hilfe der Schrauben ③ aus dem Gerät aus.

**Achtung:**

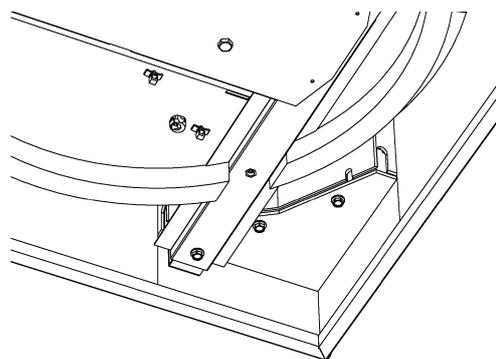
Der Tropfenfänger löst sich vollständig, wenn Sie die Schrauben entfernen. Achten Sie darauf, dass er nicht herunterfällt.

**Achtung:**

Im Tropfenfänger kann sich noch etwas Wasser befinden.

**Warnung:**

Der Wärmetauscher kann heiß sein.

8.4.2 Lüftungsgeräte

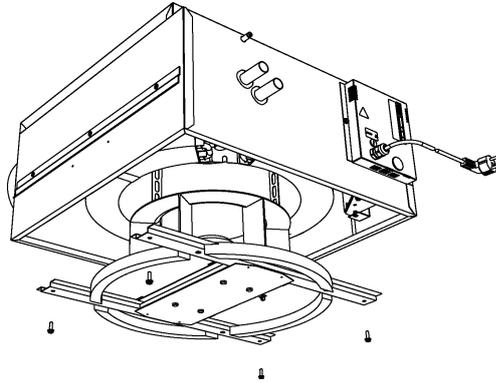
1. Schalten Sie das Gerät über das Bedientableau aus.

**Warnung:**

Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz (ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose oder schalten Sie den Betriebsschalter aus).

de

2. Entfernen Sie die Abdeckung.
3. Nehmen Sie die Abdeckung ❶ vom Elektronikmodul ab.
4. Trennen Sie den Ventilator von der Steuerkarte.



5. Bauen Sie den Ventilatorrahmen ❷ mit den Schrauben ❸ aus.

**Achtung:**

Der Rahmen des Ventilators löst sich vollständig, wenn Sie die Schrauben entfernen; achten Sie darauf, dass er nicht herunterfällt.

**Warnung:**

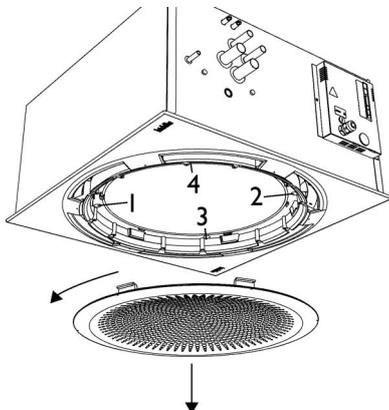
Der Ventilatorrahmen ist schwer.

**Warnung:**

Der Wärmetauscher kann heiß sein.

8.5 Hauptabdeckung abnehmen

de



1. Schalten Sie das Gerät mithilfe des Reglers aus.



Warnung:

Trennen Sie die Verbindung zur Stromversorgung (ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose oder schalten Sie den Reparaturschalter aus, falls vorhanden).

2. Nehmen Sie das Gitter ab, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen (Bajonettverschluss).
3. Lösen Sie die Schrauben in der angegebenen Reihenfolge. Wenn beim Einbau Verliersicherungsringe angebracht wurden, bleiben die Schrauben in der Abdeckung.

8.6 Positionierung des Winkeleinstellrings

Wenn der Winkeleinstellring schief in der Haube sitzt, muss der Ring neu positioniert werden.

1. Entfernen Sie die Abdeckung.
2. Bauen Sie die Halteplatte aus.
3. Schrauben Sie den Winkeleinstellring mit der Haube ab.
4. Richten Sie die Pfeile auf dem Ring und der Haube aus.
5. Drehen Sie den Ring in die Haube.

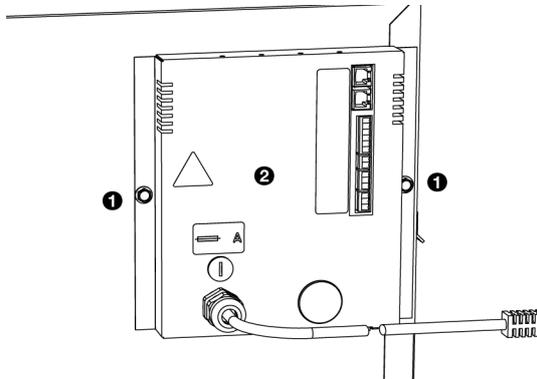


Achtung:

Stellen Sie sicher, dass die Gewinde in der Haube in allen sechs Lagern sind.

6. Bringen Sie die Halteplatte an.
7. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

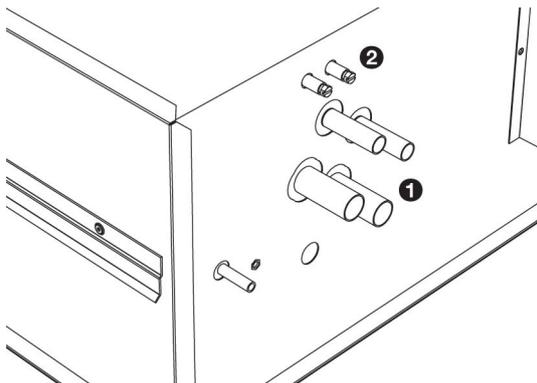
8.7 Sicherung



Das Elektronikmodul des Geräts hat eine Sicherung. Der Sicherungswert ist auf einem Aufkleber in der Nähe der Sicherung angegeben.

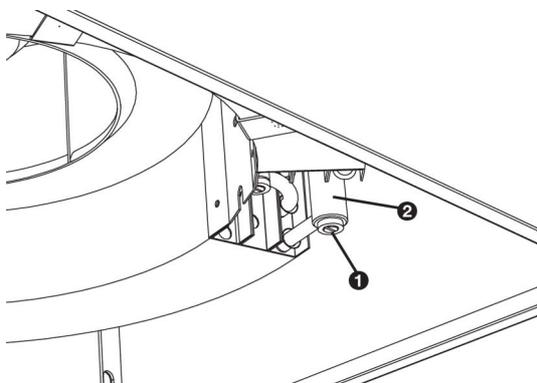
1. Trennen Sie die Verbindung zur Stromversorgung (ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose oder schalten Sie den Reparaturschalter aus, falls vorhanden).
2. Lösen Sie den Sicherungshalter über dem Stromkabel.
3. Tauschen Sie die Sicherung aus.

8.8 Wärmetauscher entlüften



Das/die Entlüftungsventil(e) **2** befindet/-en sich über den CH-Anschlüssen. Das CC₂ HI/C2 hat zwei Entlüftungsventile.

8.9 Wärmetauscher entleeren.



Der Wärmetauscher kann vollständig entleert werden.

1. Umluftgeräte: Nehmen Sie die Hauptabdeckung ab und den Tropfenfänger aus dem Gerät.

Lüftungsgeräte: Nehmen Sie die Hauptabdeckung ab und bauen Sie den Ventilatoreinbaurahmen aus.

2. Öffnen Sie die Ablassschraube **1** von Sammler **2**. Der CC₂ HI/C2 hat zwei Ablässe.



Achtung:

Überprüfen Sie nach dem Wiederauffüllen des Systems die Dichtheit der Ablassschraube.

8.10 Gerätecode einstellen

de

Der Gerätecode muss nach dem Austausch der Steuerkarte eingestellt werden. Der Gerätecode ist abhängig von der Gerätekonfiguration und auf dem Typenschild angegeben.



Achtung:

Die Einstellung des Gerätecodes funktioniert nur, wenn ein Gerät an das Bedientableau angeschlossen ist. Verbinden Sie das Bedientableau bei Bedarf separat mit dem entsprechenden Gerät.

1. Setzen Sie das Bedienpult zurück.
2. Rufen Sie das Installationsmenü auf, indem Sie die Taste  und die Taste  gleichzeitig fünf Sekunden lang drücken.
3. Gehen Sie mit Taste  zu Funktion 99.
4. Ändern Sie den Wert mit der Taste  von 0 auf 1.
5. Drücken Sie Taste  drei Sekunden lang. Dann wird der Bildschirm zur Eingabe des Gerätecodes angezeigt.
6. Das Bedientableau zeigt vier Ziffern. Diese bilden den Gerätecode. Die erste Ziffer blinkt.
7. Drücken Sie  oder , um die Ziffer zu erhöhen oder zu verringern.
8. Drücken Sie Taste , um zur nächsten Ziffer zu gehen.
9. Die beiden vorigen Schritte wiederholen, bis Sie alle Ziffern eingestellt haben. Es blinkt keine Ziffer mehr.
10. Erfassen Sie den Gerätecode durch Drücken auf Taste . Der Gerätecode ist jetzt eingestellt.

Wenn mehrere Geräte an ein Bedientableau angeschlossen waren:

1. Schließen Sie die anderen Geräte wieder an das Bedientableau an.
2. Setzen Sie das Bedienpult zurück.

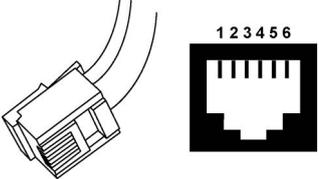
8.11 Biddle-Steuerkabelanordnung

Das Steuerkabel für das Bediensystem ist folgendermaßen aufgebaut:

- Die Steckverbinder sind modulare Anschlussstücke des Typs 6P4C.

- Die Steckverbinder sind nicht verdreht, d.h. an beiden Kabelenden werden die Adern mit derselben Elektrode verbunden.

Farbcodierung der Biddle-Kabel

		ELEKTRODE	FARBE
	1		(nicht belegt)
	2		schwarz
	3		rot
	4		grün
	5		gelb
	6		(nicht belegt)

9

Demontage

Die Demontage der Anlage und die Entsorgung von Kühlmittel, Öl und Bauteilen müssen von einem qualifizierten Monteur unter Berücksichtigung der geltenden lokalen und nationalen Rechtsvorschriften und Verordnungen vorgenommen werden.

Gemäß der EU-Gesetzgebung müssen elektrische und elektronische Geräte zum Recycling entsprechend gesammelt werden. Indem Sie dafür sorgen, dass das Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, verhindern Sie mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit. Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei Ihrem Händler oder der zuständigen Landesbehörde.

10 Adressen

de

Wenn Sie Anmerkungen oder Fragen zu diesem Produkt haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Biddle-Filiale.

Biddle bv

P.O. Box 15
9288 ZG Kootstertille
The Netherlands

Biddle bv

P.O. Box 15
9288 ZG Kootstertille
The Netherlands
T +31 (0)512 33 55 55
E info@biddle.nl

Biddle Air Systems Ltd.

St. Mary's Road, Nuneaton
Warwickshire CV11 5AU
United Kingdom
T +44 (0)24 7638 4233
E sales@biddle-air.co.uk
I www.biddle-air.com

Biddle France

21 Allée des Vendanges
77183 Croissy Beaubourg
France
T +33 (0)1 64 11 15 55
E contact@biddle.fr
I www.biddle.fr

Biddle GmbH

Emil-Hoffmann-Straße 55-59
50996 Cologne
Germany
T +49 (0)2236 9690 0
E info@biddle.de
I www.biddle.de

▶ **N° Vert 0 800 24 33 53**

▶ **N° Vert 0 800 BI DD LE**

de

T +31 (0)512 33 55 55

E info@biddle.nl

Biddle Air Systems

St. Mary's Road, Nuneaton

Warwickshire CV11 5AU

United Kingdom

T +44 (0)24 7638 4233

E sales@biddle-air.co.uk

I www.biddle-air.co.uk

▶ N°Vert 0 800 24 33 53

▶ N°Vert 0 800 BI DD LE

Biddle France

21 Allée des Vendanges
77183 Croissy Beaubourg
France
T +33 (0)1 64 11 15 55
E contact@biddle.fr
I www.biddle.fr

Biddle GmbH

Emil-Hoffmann-Straße 55-59
50996 Cologne
Germany

de

de

T +49 (0)2236 9690 0

E info@biddle.de

I www.biddle.de

● ● Schlüsselbegriffe

A

Adressen.....	61
Ansaugkanäle	21
Arbeitsablauf.....	11
Aufhängung	12

B

Bezeichnungen	4
---------------------	---

D

Demontage	60
-----------------	----

E

EG-Konformitätserklärung.....	8
Einstellung des Auslasswinkels.....	7

F

Fehler	47
abrufen	48
Löschen.....	49

G

Größe	7
-------------	---

I

Installation.....	11
-------------------	----

K

Kondensatableitung	20
--------------------------	----

L

Leitung anschließen.....	16
Leitungstemperaturfühler.....	19
Lieferinspektion	11
Luftklappen	22
Luftklappen-Stellmotor.....	23
Lüftungskanäle	21

P

Produktreihe.....	7
-------------------	---

R

Regelung	7
----------------	---

S

Service.....	52
servomotor.....	23
Sicherheitsanweisungen	
Installation.....	11
Service.....	52
Verwendung	9
Wartung	47
Steuerkabel.....	58
Stromversorgung	24
Symbole.....	4, 5

T

Type designation.....	7
Typenbezeichnung	7
Typencode	7
Typenschild.....	7

U

UKCA-Konformitätserklärung.....	8
Umschaltung.....	18

V

Veränderungen.....	8
Verdrahtungsplan	5

W

Wärmerückgewinnungssystem.....	16
Wärmetauscher-Typ	7
wasserseitige Regelung.....	18

Z

de

Zentralheizung 16

Copyright und Marken

Alle in dieser Anleitung enthaltenen Informationen und Abbildungen sind Eigentum von Biddle und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Biddle nicht (für andere Zwecke als zur Bedienung des Geräts) verwendet, fotokopiert, vervielfältigt, übersetzt und/oder veröffentlicht werden.

Der Name Biddle ist ein eingetragenes Warenzeichen von Biddle BV.

Garantie und Haftung

Für die Garantie- und Ersatzansprüche verweisen wir auf die Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Biddle schließt die Haftung für Folgeschäden unter allen Umständen aus.

Haftung im Hinblick auf die Anleitung

Obwohl der Gewährleistung einer korrekten und, falls erforderlich, vollständigen Beschreibung der relevanten Komponenten größte Sorgfalt gewidmet wurde, schließt Biddle jegliche Haftung für Schäden infolge von in dieser Anleitung enthaltenen Fehlern und Unvollkommenheiten aus.

Biddle behält sich das Recht vor, die in dieser Anleitung aufgeführten Spezifikationen zu ändern.

Sollten Sie dennoch auf Fehler oder Undeutlichkeiten in dieser Anleitung stoßen, weisen Sie uns bitte darauf hin. Dank Ihrer Hilfe können wir unsere Dokumentation noch weiter verbessern.

Weitere Informationen

Wenn Sie Anmerkungen oder Fragen zu diesem Produkt haben, wenden Sie sich bitte an Biddle. Die Kontaktdaten Ihrer Biddle-Filiale finden Sie im Abschnitt „Adressen“.

Biddle bv

P.O. Box 15

9288 ZG Kootstertille

The Netherlands

T +31 (0)512 33 55 55**E** info@biddle.nl**I** www.biddle.nl

Name und Telefonnummer des Installateurs: