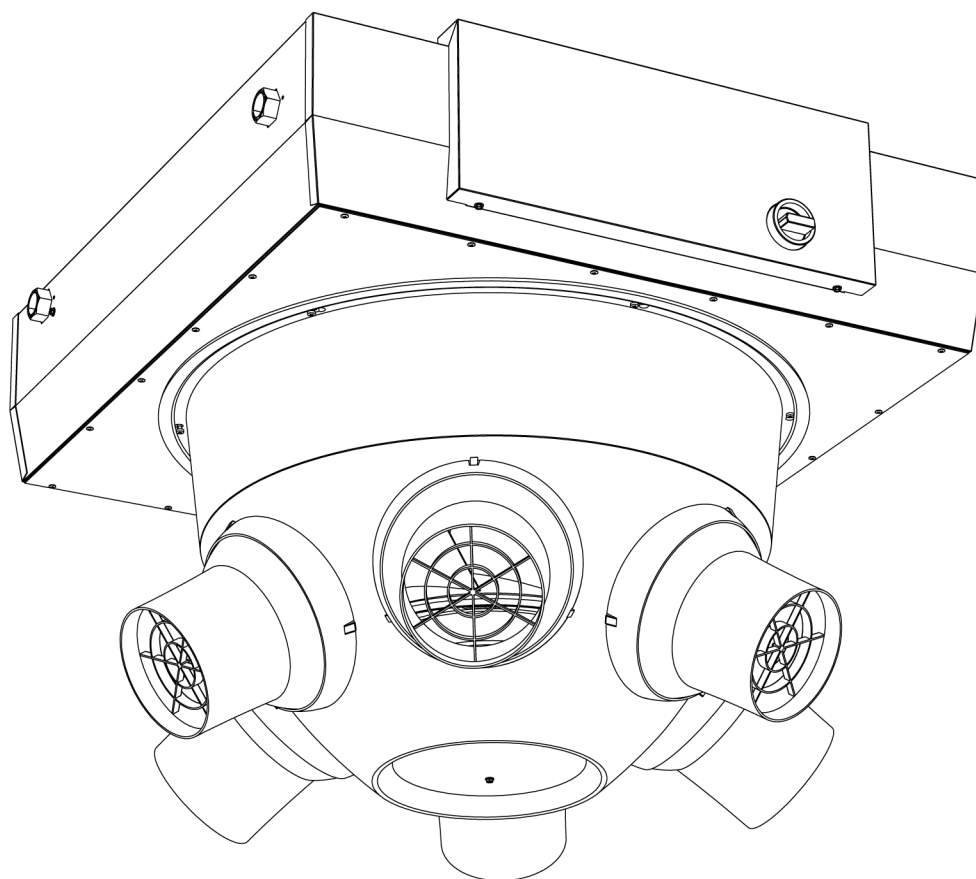


# Manuell Lufterhitzer

Modell NOZ2



Version 7.1  
Übersetzung der Original-Anleitung

**Deutsch**



**Biddle**

# • • • Inhalt

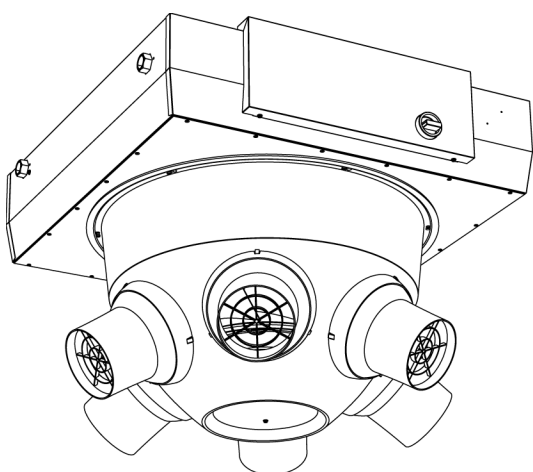
<b>I</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
	1.1 Zu dieser Anleitung	4
	1.2 Verwendung der Anleitung	4
	1.3 Über das Gerät	5
	1.4 Bauteile und Zubehör	11
	1.5 Sicherheitsanweisungen	12
<b>2</b>	<b>Installation</b>	<b>14</b>
	2.1 Sicherheitsanweisungen	14
	2.2 Inspektion bei Lieferung	14
	2.3 Allgemeine Vorgehensweise	14
	2.4 Den Standort des Geräts ermitteln	15
	2.5 Die Dachhaube (Zubehör) montieren	16
	2.6 Gerät aufhängen	17
	2.7 Regelung der Ausblasrichtung	20
	2.8 Anschließen des Geräts an die Zentralheizung	22
	2.9 Anschließen der Kondensatableitung	28
	2.10 Gerät an die Stromversorgung anschließen	30
	2.11 Stufenlosen <i>b-control</i> -Regler installieren	33
	2.12 Installieren des <i>b-touch</i> -Bedienpults	35
	2.13 Externe Regelungen installieren	38
	2.14 Endmontage des Geräts	44
	2.15 Einschalten und Kontrollieren der Funktion	44
<b>3</b>	<b>Betrieb mit <i>b-control</i></b>	<b>48</b>
	3.1 Einführung	48
	3.2 Ein- und Ausschalten	48
	3.3 Einstellung der Stärke	48
<b>4</b>	<b>Betrieb mit <i>b-touch</i></b>	<b>49</b>
	4.1 Einführung	49
	4.2 Start-Bildschirm	51
	4.3 Hauptmenü	54
	4.4 Präferenzen	55
	4.5 Einstellungen	56
	4.6 Konfiguration	57
	4.7 Wartung	64
	4.8 USB	66
<b>5</b>	<b>Fehler</b>	<b>68</b>
	5.1 Sicherheitsanweisungen	68
	5.2 Einfache Probleme beheben	68
	5.3 Fehlermeldungen auf dem Bedienpult	71
	5.4 Durch eine Fehlermeldung angegebene Störungen beheben	72
	5.5 Durch keine Fehlermeldung angegebene Störungen beheben	75

<b>6</b>	<b>Wartung</b>	<b>78</b>
6.1	Einführung	78
6.2	Sicherheitsanweisungen	78
6.3	Reinigung des Geräts	78
6.4	Filter auswechseln oder reinigen	78
6.5	Reinigung des Tropfenfängers und der Kondensatauffangwanne	79
6.6	Reinigung der Kondensatpumpe	80
<b>7</b>	<b>Instandsetzung</b>	<b>82</b>
7.1	Sicherheitsanweisungen	82
7.2	Ventilator austauschen	82
7.3	Austausch der Kondensatpumpe	83
7.4	Elektronikmodul	83
7.5	Steuerplatine entfernen	84
7.6	Anschluss der Steuerplatine	84
7.7	Sicherungen	85
7.8	LEDs	85
7.9	Gerätecode eingeben	86
7.10	Den PIN-Code zurücksetzen	87
7.11	Kopieren der Einstellungen	87
7.12	Software aktualisieren	88
7.13	Zusammensetzung des Biddle-Steuerkabels	90
<b>8</b>	<b>Demontage</b>	<b>92</b>
<b>9</b>	<b>Adressen</b>	<b>93</b>
	<b>Schlüsselbegriffe</b>	<b>94</b>

# 1. Einführung

de

## 1.1 Zu dieser Anleitung



Diese Anleitung beschreibt die Installation, die Bedienung und die Wartung des Lufterhitzermodells NOZ<sub>2</sub>. Des Weiteren enthält die Anleitung Anweisungen und Informationen bezüglich der Instandsetzung.

## 1.2 Verwendung der Anleitung

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

### 1.2.3 Zugehörige Dokumente

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

- Verdrahtungsplan für Installation und Instandsetzung.

Eine ausführliche Anleitung für die Verwendung von Modbus steht unter [www.biddle.info](http://www.biddle.info) zum Download bereit.

## 1.3 Über das Gerät

### 1.3.1 Anwendungsbereiche

Dieser Lufterhitzer dient zum Heizen und (abhängig vom Gerätetyp) zur Lüftung bzw. Kühlung von großen, offenen Flächen. Das Gerät wird oben im Raum (freihängend) angebracht.

# CHIPS

## I.3.2 Betrieb

### Allgemein

Das Gerät bläst warme Luftströme nach unten. Die Luftstromrate sorgt dafür, dass sich die warme Luft über einen großen Bereich verteilt.

Je nach Einstellung des Geräts kann er auch ungeheizte Luft ausblasen.

Je nach Ausführung kann das Gerät auch zur Lüftung bzw. Kühlung verwendet werden.

### Die automatische CHIPS-Regelung

Je nach der Implementierung kann das Gerät eine automatische CHIPS-Regelung besitzen.

Die CHIPS-Steuerung passt die Stärke und Temperatur des Geräts automatisch den jeweiligen Wetter-Bedingungen an. Somit wird der Energieverlust unter allen Bedingungen minimiert, wobei der Komfort maximiert wird.

CHIPS steht für „Corrective Heat and Impulse Prediction System“.

#### Regelung bei eingeschaltetem Gerät (ON)

Für eine möglichst effiziente ist unbedingt darauf zu achten, dass der Luftstrom den Boden gerade berührt und hinreichend gut erwärmt ist. Das Gerät misst laufend die Werte, die hierfür erforderlich sind:

1. Die (in das Bedienpult eingegebene) Installationshöhe
2. Die Raumtemperatur
3. Die Ausblaslufttemperatur

Sobald sich die Situation ändert, passt die Regelung die Ausblasgeschwindigkeit sowie den Luftstrom entsprechend an.

#### Regelung bei ausgeschaltetem Gerät (OFF)

Sogar im ausgeschalteten Zustand kann das Gerät noch andere Funktionen erfüllen:

- Das Gerät kann so eingestellt werden, dass es eine gewisse Mindesttemperatur (Nachttemperatur) im Raum aufrechterhält.
- Die Modelle mit Wasserheizung mit automatischer CHIPS-Steuerung besitzen einen integrierten Frostschutz.

**Hinweis:**

In einigen Fällen bläst das Gerät keine Luft aus, obwohl es eingeschaltet ist.

de

### 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, beispielsweise: NOZ<sub>2</sub> 25-H2-Auto.



#### Legende zum Typencode

TEIL DES TY- PENCODES	BEZEICH- NUNG	BEDEUTUNG
Produktreihe	NOZ <sub>2</sub>	allgemeine Bezeichnung für die Baureihe
Leistung	25	kurze Reichweite
	25 V	kurze Reichweite, geeignet für Lüftung
	50	lange Reichweite
	50 V	lange Reichweite, geeignet für Lüftung
Batterietyp	H2	Wasserheizung, Heizkörper hat 2 Reihen
	H3	Wasserheizung, Heizkörper hat 3 Reihen
	H6	Wasserheizung, Heizkörper hat 6 Reihen
	C6	Wasserkühlung, Kühlkörper ist 6 Reihen stark
	HC6	Wasserheizung bzw. -kühlung, Kühlkörper ist 6 Reihen stark
	A	ohne Heizung
Regelung	Basic	Grundregelung
	Auto	automatische CHIPS-Regelung

### I.3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich oben am Gerät.

#### Bezeichnungen auf dem Typenschild

 Biddle bv Marktweg 4 NL-9288 HA Kootsterlille  Made in the Netherlands 	Type	XX XX-XX-XX		
	Code	xxx	U	xxx V xN~ xx Hz
	N <sup>o</sup>	xxxxxx/x-x xx-xx	I <sub>max</sub> L1	xxx A
			I <sub>max</sub> L2	-
	M	xx kg	I <sub>max</sub> L3	-
	Medium	XXXX	P <sub>motor</sub>	xxx kW
	p <sub>max</sub>	xxxx kPa	P <sub>heating</sub>	-

BEZEICH- NUNG	BEDEUTUNG
Type	vollständiger Typencode des Geräts
Code	Konfigurationscode
N <sup>o</sup>	Seriennummer, Produktionswoche und -Jahr
M	Gerätegewicht
Medium	Medium

de

BEZEICH- NUNG	BEDeutUNG
$P_{\max}$	maximal zulässiger Betriebsdruck
U	Spannung Stromversorgung
$I_{\max}$	max. Strom
$P_{\text{motor}}$	max. Stromverbrauch der Gebläse

### I.3.5 Anwendungsbereich

Dieser Lufterhitzer wird in großen, offenen Räumen verwendet. Die folgenden Betriebsgrenzwerte sind zu beachten:

#### Betriebsgrenzwerte bei allen Modellen

Klimaverhältnisse	Temperatur	5 °C bis 40 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	20 % - 95 %, nicht kondensierend
Spannung Stromversorgung		siehe Typenschild
Netzstrom		siehe Typenschild
Maximale Ausblastemperatur	NO <sub>2</sub> 25	45 °C
		60 °C in den niedrigeren Modi
	NO <sub>2</sub> 50	40 °C
		60 °C in den niedrigeren Modi
Maximaler Betriebsdruck		siehe Typenschild

#### Maximum Wasserflusswege

GERÄTETYP	MAXIMAL- LEISTUNG	MAXIMUM ZULÄSSIGE AUS- BLAS- TEMPERATUR	MAXIMUM WASSER- FLUSSWEG (UNGERE- GELT)	MAXIMUM WASSER- TEMPERATUR ODER WASSERFLUSSWEG (GEREGELT)
NO <sub>2</sub> 25	H2	10 V	90/70 °C	125 °C/16 bar*
		8 V		
	H3	10 V	70/50 °C	125 °C/16 bar*
		8 V		
	H6	10 V	60/40 °C	125 °C/16 bar*
		8 V		
	C6		60/40 °C	60/40 °C
	HC6		60/40 °C	60/40 °C



GERÄTETYP		MAXIMAL- LEISTUNG	MAXIMUM ZULÄSSIGE AUS- BLAS- TEMPERATUR	MAXIMUM WASSER- FLUSSWEG (UNGERE- GELT)	MAXIMUM WASSER- TEMPERATUR ODER WASSERFLUSSWEG (GEREGELT)
NOZ <sub>2</sub> 50	H2	10 V	40 °C	90/70 °C	125 °C/16 bar*
		8 V	60 °C		
	H3	10 V	40 °C	80/60 °C	125 °C/16 bar*
		8 V	60 °C		
	H6	10 V	40 °C	60/40 °C	125 °C/16 bar*
		8 V	60 °C		
	C6			60/40 °C	60/40 °C
	HC6			60/40 °C	60/40 °C

**Achtung:**

\* Ein Wasserflussweg von bis zu 125 °C/16 bar ist nur zulässig, wenn alle angeschlossenen Geräte so eingestellt sind, dass die maximale Ausblastemperatur **bei niedrigster Gebläsegeschwindigkeit** nicht überschritten wird.

**Hinweis:**

Kontaktieren Sie Biddle, wenn Sie ein Gerät an einen Wasserflussweg anschließen möchten, dessen Druck oder Temperaturen höher sind.

**Warnung:**

Der Lufterhitzer darf nicht in potenziell explosiven Umgebungen, im Freien oder in sehr staubiger oder aggressiver Luft betrieben werden.

Biddle haftet nicht für Schäden, die durch den Einsatz unter diesen Bedingungen verursacht werden.

**Schallpegel**

	MAXIMALER SCHALLDRUCKPE- GEL L <sub>p</sub> [dB(A)]	MAXIMALER SCHALLLEISTUNGS- PEGEL L <sub>w</sub> [dB(A)]
NOZ <sub>2</sub> 25	58	76.1
NOZ <sub>2</sub> 50	67	87.3

V = max. Luftfluss; T60 = 1,2 s; R = 5 m; Q = 2



**Warnung:**  
Längere Exposition kann zu Gehörschäden führen. Tragen Sie ggf. Gehörschutz.

#### Maximale Anzahl der Geräte, die reihengeschaltet werden können

Unter Berücksichtigung der maximalen Anzahl der Geräte, die reihengeschaltet werden können, wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

	NOZ <sub>2</sub>	NOZ <sub>2</sub> V (LÜFTUNG)
Basic	5	5
Automatisch	10	10
Basics pro Auto	4	nicht möglich



**Achtung:**  
Nur Geräte mit gleichwertiger Leistung in Reihe schalten.



**Achtung:**  
**Beim Autotyp-Gerät:** Die gesamte Kabellänge zwischen dem ersten und dem letzten Gerät darf höchstens 100 m betragen.



**Hinweis:**  
Kontaktieren Sie einen Biddle-Berater, wenn Sie mehrere Geräte anschließen möchten.

#### I.3.6 EG-Konformitätserklärung

Dieses Gerät genügt den Anforderungen der geltenden EG-Normen. Die vollständige EG-Konformitätserklärung finden Sie unter: [www.biddle.info](http://www.biddle.info).

#### I.3.7 Veränderungen und Anpassungen

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

## I.4 Bauteile und Zubehör

de

### I.4.1 Im Lieferumfang enthaltene Bauteile

- Einstellhilfe, Düsenwinkel

### I.4.2 Bedienpaket

Das Gerät ist mit einer Grundregelung oder einer automatischen *CHIPS*-Regelung erhältlich. Ein entsprechendes Bedienpaket ist im Lieferumfang enthalten.

#### Bedienpaket für Grundregelung

- Stufenloser *b-control*-Regler

#### Bedienpaket für automatische *CHIPS*-Regelung

- *b-touch*-Bedienpult;
- Biddle-Steuerkabel;
- Raumfühler;
- wasserseitige Regelung (Ventil und Antrieb)

### I.4.3 Zubehörteile

- Einhängerahmen mit Schwingungsdämpfern.
- Kondensatpumpe (im Gerät eingebaut, optional bei Geräten zur Kühlung);
- Satz Abdeckkappen für Düsen;
- Raumthermostat;
- Flansche;
- Dachhaube;
- Kanalteile;
- Filtermodul;
- Klappenmodul;
- Servomotor

### I.4.4 Im Lieferumfang nicht enthaltene Bauteile

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

- Gewindestangen (M8)
- sonstige Verkabelung

## I.5 Sicherheitsanweisungen

de

### I.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. Höchsten 2 Düsen dürfen mit den mitgelieferten Kappen verschlossen werden.



**Warnung:**

Während der Nutzung wird die Oberseite des Geräts heiß.



**Achtung:**

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

### I.5.2 Sicherheitsfragen bezüglich Installation, Wartung und Instandsetzung



**Warnung:**

Installieren Sie das Gerät, sodass die Unterseite sich mindestens 2,8 m über dem Boden befindet. Es sollte nicht möglich sein, die Düsen ohne mechanische Hilfsmittel zu erreichen.



**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 Bedienpult aus.
2. Warten Sie, bis das Gebläse sich nicht mehr dreht.

**Gefahr:**

Das Gebläse dreht sich eventuell noch eine Weile.

de

3. Lassen Sie das Gerät abkühlen.

**Achtung:**

Der Wärmetauscher beziehungsweise die Heizkörper können sehr heiß werden.

4. Trennen Sie die Stromversorgung ( stellen Sie den Reparaturschalter auf AUS).
5. Vor der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten: Schalten Sie die Stromversorgungsgruppe aus.
6. **Bei Modellen mit Wasserheizung:**  
Sperrn Sie die Zuführung zur Zentralheizung (falls möglich).

**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.

**Siehe auch:**

1.5 „Sicherheitsanweisungen“ auf Seite 12

## 2.2 Inspektion bei Lieferung

- Überprüfen Sie das Gerät und die Verpackung, um sicherzustellen, dass sie in einem guten Zustand angeliefert wurden. Benachrichtigen Sie den Fahrer und Lieferanten sofort, wenn ein Versandschaden entdeckt wurde.
- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten im Lieferumfang enthalten sind. Benachrichtigen Sie den Lieferanten unverzüglich über fehlende Teile.

**Siehe auch:**

1.4.3 „Zubehörteile“ auf Seite 11

## 2.3 Allgemeine Vorgehensweise

### 2.3.1 Abfolge der Betriebsabläufe

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

1. Installieren Sie die Dachhaube, falls zutreffend.
2. Installieren Sie das Zubehör, falls zutreffend.
3. Hängen Sie das Gerät auf.

**4. Bei Modellen mit Wasserheizung /-kühlung (Typ H, C und HC):**

Schließen Sie das Gerät an die Zentralheizung an.

5. Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an.

6. Verbinden Sie das Bedienpult und (optionale) Anschlüsse mit externen Reglern.

7. Beenden Sie die Installation des Geräts.

8. Schalten Sie die Stromversorgung ein und prüfen Sie, ob das Gerät einwandfrei funktioniert.

**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.

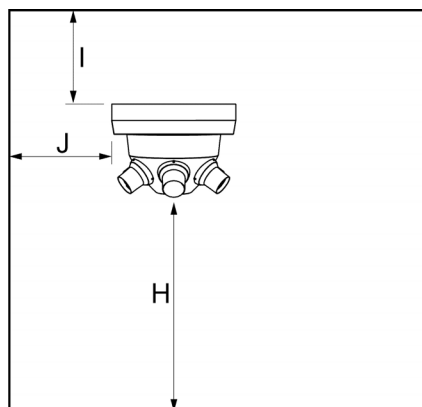
**Siehe auch:**

1.3.4 „Typenschild“ auf Seite 7

## 2.4 Den Standort des Geräts ermitteln

- Überzeugen Sie sich davon, dass die Konstruktion, an der das Gerät aufgehängt werden soll, mindestens das 4-fache Gewicht des Geräts tragen kann. Das Gewicht des Gerätes ist auf dem Typenschild angegeben.
- Das Gerät muss frei im Raum hängen. Achten Sie auf folgende Maße:

de



GRÖÖE	BESCHREIBUNG	MINDEST-WERT
H	Installationshöhe	280 cm (10 ft.)
I	Mindestabstand zwischen Gerät und Decke (bei Lufteinlass aus dem Raum)	NOZ <sub>2</sub> 25 20 cm
		NOZ <sub>2</sub> 50 30 cm
J	Mindestabstand zu den Wänden	3 m (10 ft.)

**Warnung:**

Die Oberseite des Geräts kann heiß werden. Das Abstand zwischen Gerät und Decke muss mindestens 20 cm (NOZ<sub>2</sub> 25) oder 30 cm (NOZ<sub>2</sub> 50) betragen.

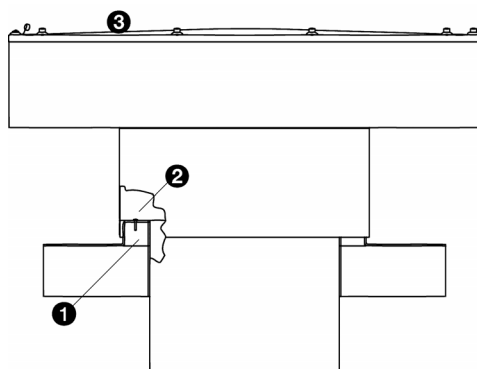
**Hinweis:**

Im Falle mehrerer Geräte muss das Wasserventil in Reihe geschaltet werden und wird empfohlen, das Gerät mit der Steuerplatine (Typ Auto) in der Mitte anzuordnen.

**Siehe auch:**

1.3.4 „Typenschild“ auf Seite 7

## 2.5 Die Dachhaube (Zubehör) montieren



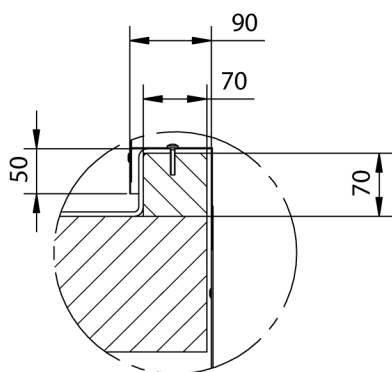
Sie können optional eine Dachhaube montieren, wenn das Gerät zur Lüftung verwendet wird.

**Durchgangsgrößen**

	NOZ <sub>2</sub> 25	NOZ <sub>2</sub> 50
Durchgang	575 x 575 mm	800 x 800 mm

I. Machen Sie ein Loch in die Decke.

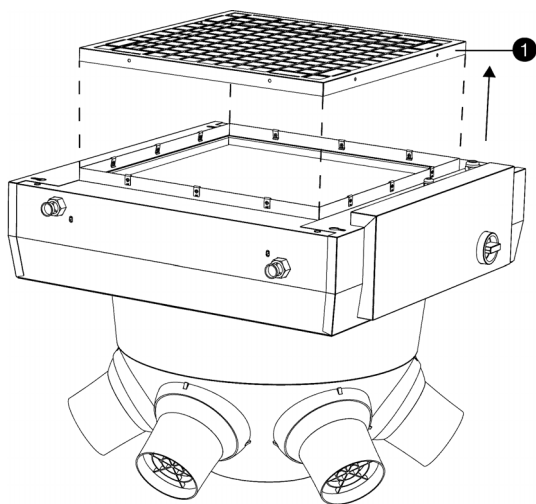




2. Machen Sie eine Kante ❶ um das Loch. Verwenden Sie die angegebenen Messungen als Richtwert.
3. Setzen Sie die Dachabdeckung auf die Kante auf.
4. Entfernen Sie die Oberseite ❸ der Dachhaube, indem Sie die Schrauben lösen.
5. Setzen Sie die Dachhaube auf die Kante auf.
6. Befestigen Sie die Haube mit Schrauben an der Kante, siehe ❷.
7. Montieren Sie die Oberseite ❸ an die Dachhaube.
8. Versiegeln Sie alle Spalten zwischen der Dachhaube und dem Dach, so dass sie zug- und leckfrei sind.

de

## 2.6 Gerät aufhängen



### 2.6.1 Ansauggitter lösen

Wenn Sie Lüftungszubehör verwenden, **nur bei Geräten ohne Heizung (Typ A)** müssen Sie zunächst das Ansauggitter abnehmen.

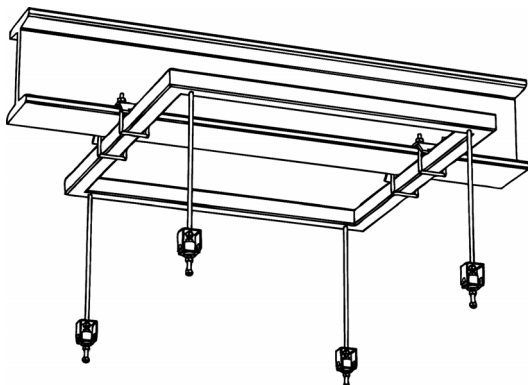


#### **Achtung:**

In allen anderen Fällen: Bitte NICHT das Ansauggitter entfernen.

1. Entfernen Sie Schrauben und das Ansauggitter ❶.
2. Entfernen Sie das Ansauggitter.

de



### 2.6.2 Gerät aufhängen

1. Wenn Sie den Einhängerahmen (Zubehör) verwenden:

- Befestigen Sie den Einhängerahmen.

Wenn Sie keinen Einhängerahmen verwenden:

- Führen Sie die vier Gewindestangen ein. Vergewissern Sie sich, dass die Gewindestangen lotrecht hängen.

#### Maße für die Aufhängung an Gewindestangen

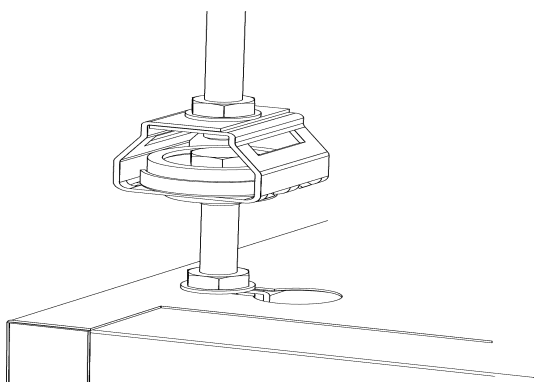
	NOZ <sub>2</sub> 25	NOZ <sub>2</sub> 50
Abstand zwischen Gewindestangen	710 x 640 mm	935 x 865 mm
Schraubengewinde	M8	M8

2. Schrauben Sie auf jede Gewindestange zwei Muttern mit einigen Zentimetern Abstand voneinander.

3. Hängen Sie das Gerät an die Gewindestangen:

- Haken Sie die Gewindestangen mit dem untersten Schraubensatz in die schlüsselförmigen Aussparungen oben am Gerät ein.
- Im Inneren befindet sich unter jeder Aussparung eine Sicherungskante. Die Schrauben müssen dahinter einrasten.

4. Sichern Sie das Gerät, indem Sie die oberen Schrauben gegen die Platte festziehen.

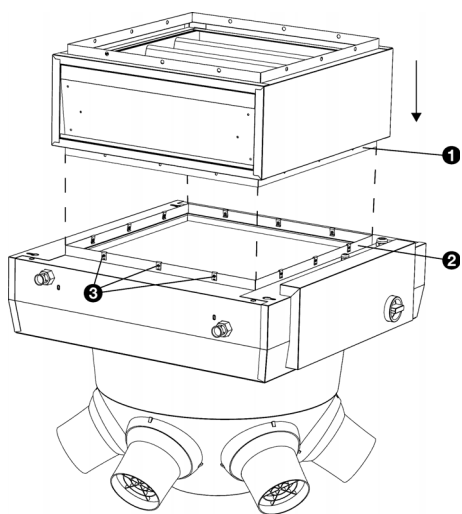


**Warnung:**  
Das aufgehängte Gerät muss gesichert sein.

### 2.6.3 Filtermodul (Zubehör) installieren

Das Gerät kann mit einem Filtermodul ausgestattet werden. Die Einheit kann am Gerät oder am Klappenmodul angebracht werden.

Die Abbildungen neben den Anweisungen zeigen den Anbau am Gerät. Die Montage am Klappenmodul erfolgt auf die gleiche Weise.



1. Befestigen Sie den Flansch **1** des Filtermoduls am Flansch **2** des Geräts.



#### **Achtung:**

Positionieren Sie das Filtermodul in Bezug auf das Gerät wie in der Abbildung dargestellt. Wenn das Modul anders ausgerichtet wird, werden die Kabel abgeklemmt.

2. Befestigen Sie die Flansche mithilfe von 12 Schrauben **3** aneinander.

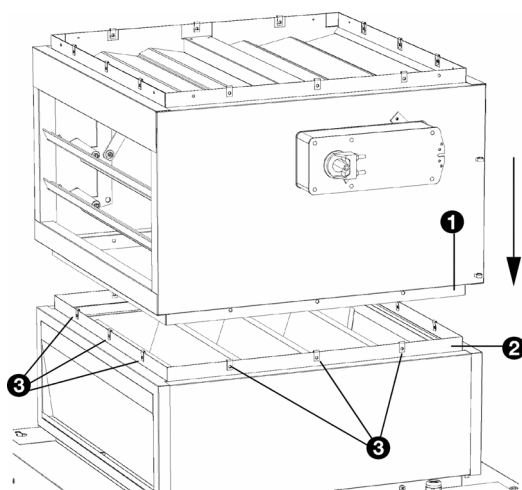
### 2.6.4 Klappenmodul (Zubehör) installieren

Das Gerät kann mit einem Klappenmodul ausgestattet werden. Damit kann eine Verbindung zu einem Lüftungskanal geöffnet und geschlossen werden. Das Klappenmodul wird in zwei Varianten geliefert:

- als I-Wege-Modul (nur für Lüftung geeignet) und
- als 3-Wege-Modul (nur für Lüftung und Umluft geeignet).

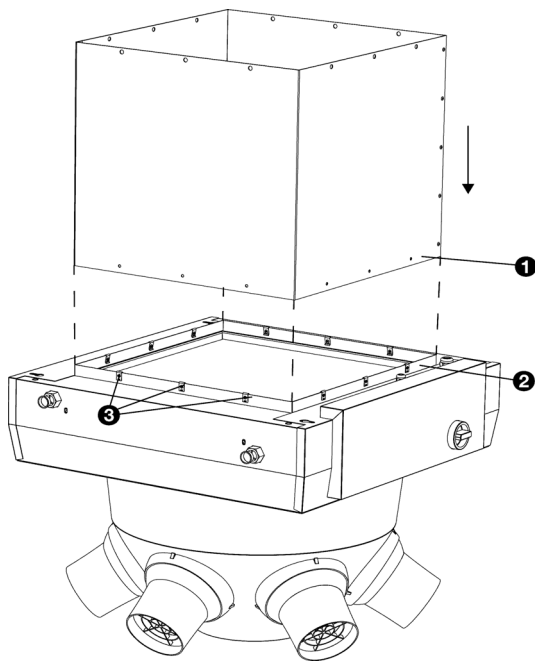
Das Klappenmodul kann am Gerät oder an einem Filtermodul angebracht werden.

Die Abbildungen neben den Anweisungen zeigen den Anbau des 3-Wege-Klappenmoduls an einem Filtermodul. Die Montage des I-Klappenmoduls am Gerät erfolgt auf die gleiche Weise.



1. Befestigen Sie den Flansch **1** des Klappenmoduls am Flansch **2** des Geräts.
2. Befestigen Sie die Flansche mithilfe von 12 Schrauben **3** aneinander.
3. Schließen Sie den Servomotor an wie auf dem mitgelieferten elektrischen Schaltplan gezeigt.

de



### 2.6.5 Lüftungskanal (Zubehör) installieren

Wenn das Gerät zur Lüftung verwendet wird, können Sie optional einen Lüftungskanal installieren.

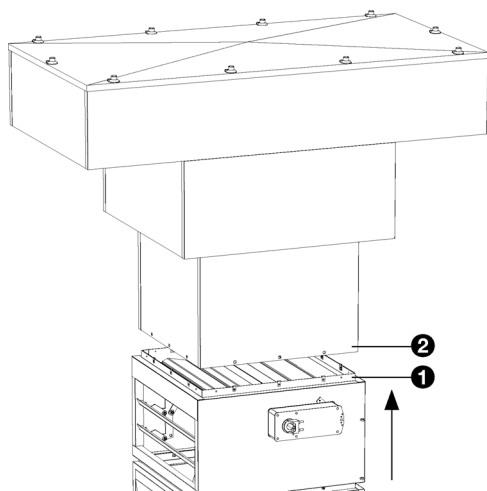
1. Setzen Sie den verbindenden Kanal **1** auf den Flansch **2** des Geräts oder des Klappenmoduls auf.
2. Befestigen Sie den verbindenden Kanal mithilfe von 12 Schrauben am Flansch.

### 2.6.6 Gerät an der Dachhaube montieren



#### **Achtung:**

Das Gerät kann nicht von der Dachhaube hängen. Aufhängungen wie Einhängerahmen müssen stets verwendet werden.



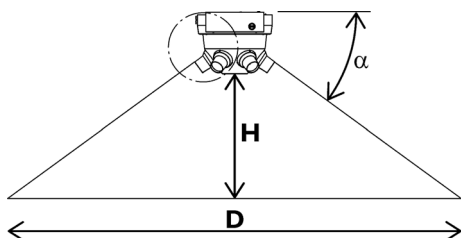
1. Legen Sie die Höhe des Geräts fest und befestigen Sie ggf. ein Kanalteil mit der richtigen Länge an der Dachhaube.
2. Positionieren Sie das Gerät in der richtigen Höhe, sodass sich der Flansch **1** in der Fassung der Dachhaube **2** befindet.
3. Befestigen Sie die Dachhaube mithilfe von 12 Schrauben am Flansch.

#### **Siehe auch:**

2.5 „Die Dachhaube (Zubehör) montieren“ auf Seite 16

## 2.7 Regelung der Ausblasrichtung

Stellen Sie den Winkel der Düsen ein, sodass das Gerät unter den gegebenen Umständen optimal funktionieren kann. Zu diesem Zweck sind die Düsen mit einem Kugelgelenk ausgestattet.



Der optimale Winkel der Düsen hängt von der Anbauhöhe des Geräts, der zu erreichenden Bodenfläche und der Funktion des Geräts ab.

1. Bestimmen Sie den Durchmesser (**D**) der zu erreichenden Bodenfläche;
2. Messen Sie die Anbauhöhe (**H**) des Geräts. Dies ist die Entfernung vom Boden bis zur Unterseite des Geräts;
3. In der Tabelle finden Sie den entsprechenden Wert, auf den der Düsenwinkel (**α**) eingestellt werden muss;



Hinweis:

Dies ist der optimale Winkel für das Heizen. Verwenden Sie für die Kühlung einen kleineren Winkel oder richten Sie die Düsen direkt auf die Orte aus, an denen kalte Luft gewünscht wird.



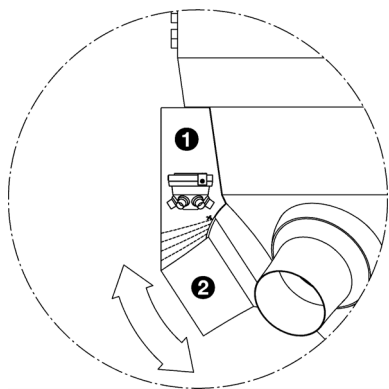
Hinweis:

Für das Modell NOZ<sub>2</sub> 25 gelten nur die fettgedruckten Angaben in der Tabelle.

**Düsenwinkel**

H [m]	D [m]	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5
3.0		42	36	31	27	24	22	20	18	17	15
4.0		50	44	39	34	31	28	26	24	22	20
5.0		-	50	45	41	37	34	31	29	27	25
6.0		-	-	50	46	42	39	36	33	31	29
7.0		-	-	-	50	46	43	40	37	35	33
8.0		-	-	-	-	50	47	44	41	39	36
9.0		-	-	-	-	53	50	47	44	42	40
10.0		-	-	-	-	-	53	50	47	45	43
11.0		-	-	-	-	-	-	53	50	48	45
12.0		-	-	-	-	-	-	-	53	50	48
13.0		-	-	-	-	-	-	-	-	52	50
14.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	52

de



4. Schneiden Sie die Einstellhilfe ❶ (mitgeliefert) entlang der gepunkteten Linie ab, die den richtigen Winkel ( $\alpha$ ) anzeigt;
5. Halten Sie die abgeschnittene Einstellhilfe ❶ an das Gerät und drehen Sie die Düse ❷ in Richtung der Unterseite der Einstellhilfe;

**Achtung:**

Richten Sie die Düsen nicht auf Wände oder andere Hindernisse (beispielsweise auf Gerüste). Wenn es sich nicht verhindern lässt, dass eine Düse auf ein Hindernis gerichtet ist, können Sie die Düse mit einer Kappe schließen. Sie können maximal 2 Düsen schließen. Ein Satz aus 2 Kappen ist als Zubehör erhältlich.

6. Wiederholen Sie Schritt 5 für alle Düsen.

**Hinweis:**

**Bei Modellen mit automatischer CHIPS-Regelung:**

Notieren Sie den Düsenwinkel ( $\alpha$ ) und die Anbauhöhe (**H**) (in Metern). Für eine optimale Funktionsweise der automatischen Regelung müssen diese Werte während der Installation der Steuereinheit eingegeben werden.

## 2.8 Anschließen des Geräts an die Zentralheizung

### 2.8.1 Beim Wasseranschluss zu berücksichtigende Aspekte

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

**Achtung:**

Biddle empfiehlt, in beiden Leitungen ein Ventil einzubauen.

de

**Gefahr:**

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

**Berücksichtigen Sie die bedeutenden Ausblastemperaturen und Wasserflusswege. Die entsprechenden Anwendungsgrenzen werden in Abschnitt [1.3.5 Anwendungsbereich](#) angegeben.**

**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.

### 2.8.2 Wasserseitige Regelung (Zubehör)

Das Gerät ist mit einer wasserseitigen Regelung ausgestattet. Diese regelt die Wasserversorgung des Wärmetauschers, sodass eine konstante Ausblastemperatur erreicht wird. Die Regelung kann auch verwendet werden, um die Ausblastemperatur zu begrenzen. Die maximale Ausblastemperatur wird in [1.3.5 Anwendungsbereich](#) angegeben. Bei Modellen mit automatischer CHIPS-Regelung wird diese Grenze automatisch eingestellt.

**Hinweis:**

Bei einer Baugruppe mit automatischer CHIPS-Regelung wird das Ventil des wasserseitigen Regelventils standardmäßig automatisch geschlossen, wenn das Gerät und/oder die Heizung ausgeschaltet wird.

### Bei der wasserseitigen Regelung zu berücksichtigende Aspekte

Biddle liefert wasserseitige Regelungen bei Modellen mit automatischer *CHIPS*-Regelung.



#### **Achtung:**

Höchstens 5 Geräte mit Regelventil können pro Steuerplatine in Reihe geschaltet werden. Kontaktieren Sie Biddle, wenn Sie mehrere Regelventile an eine Baugruppe mit einer Steuerplatine anschließen möchten.

Regelventile, die nicht von Biddle geliefert sind, müssen in jedem Fall die folgenden Bedingungen erfüllen:

- 24 V Stromversorgung.
- 0-10 V Regelung.
- Der gesamte Stromverbrauch der an eine Steuerplatine angeschlossenen wasserseitigen Regelungen darf höchstens 7,6 VA betragen.

### Wasserseitige Regelung anschließen

#### Bei Modellen mit automatischer *CHIPS*-Regelung:

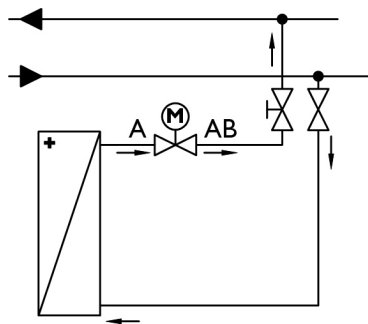
- I. Schließen Sie das Regelventil und den Antrieb wie im Verdrahtungsplan dargestellt am Wärmetauscher an. Befolgen Sie hierbei die Anweisungen in der Anleitung des Regelventils.



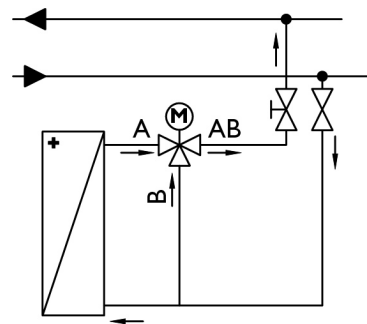
#### **Hinweis:**

Stellen Sie sicher, dass die Achse des Ventils beim Anschließen am Antrieb korrekt ausgerichtet ist. Siehe Anleitung des Regelventils.

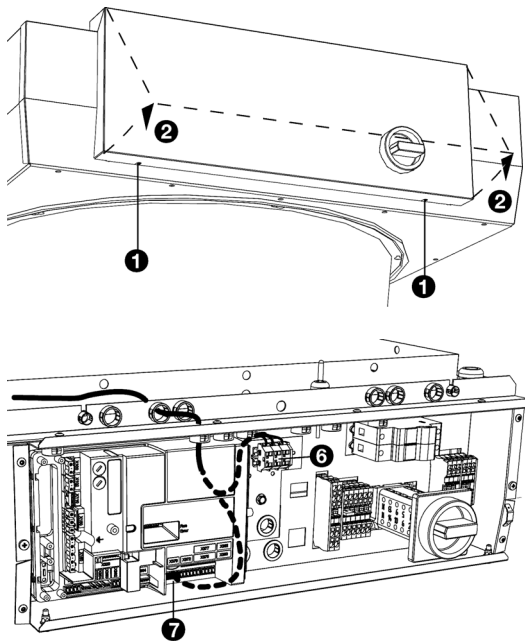
**VERDRAHTUNGSPLAN 2-WEGE-VENTIL**



**VERDRAHTUNGSPLAN 3-WEGE-VENTIL**







2. Öffnen Sie das Elektronikgehäuse: Lösen Sie die Schrauben **1** unten am Gehäuse, kippen Sie die Abdeckung **2** und lösen Sie die Abdeckung vom Gerät.

3. Schließen Sie das Kabel wie im Verdrahtungsplan dargestellt am Antrieb an.



**Hinweis:**

Verwenden Sie ein Kabel von mindestens 0,5 mm<sup>2</sup>.

4. Führen Sie das Kabel vom Antrieb durch die Öffnungen in das Elektronikgehäuse.
5. Schließen Sie das Kabel entsprechend dem Verdrahtungsplan an die Steuerplatine an.

*Bei Modellen mit Umluft:* Verwenden Sie Anschluss X67 **6**.

*Bei Modellen mit Belüftung:* Verwenden Sie Anschluss X370 **7**.

6. *Bei Modellen mit Umluft:* Verbinden Sie den Antrieb zwischen mehreren Geräten (falls zutreffend). Schließen Sie die Geräte mit einem Verbindungskabel an den Anschlüssen X67 **6** an.



**Hinweis:**

Modelle mit Belüftung (Typen 25V und 50V) sind immer mit einer Steuerplatine ausgestattet. Schließen Sie bei allen Geräten den Antrieb des Wasserventils an der Steuerplatine dieser Geräte an.



**Hinweis:**

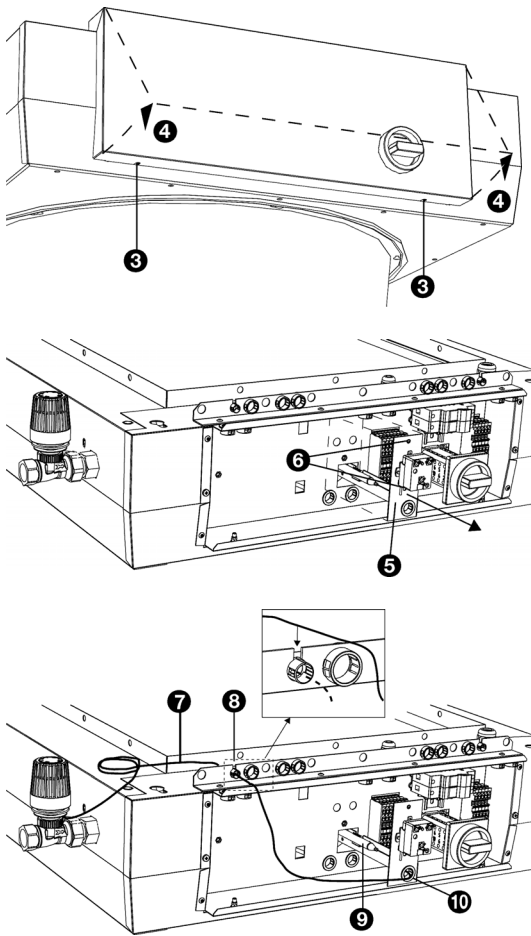
Schließen Sie das Elektronikgehäuse erst, nachdem Sie die Stromversorgung, die Steuereinheit und eventuelle externe Regler angeschlossen haben.

**Bei Modellen mit Grundregelung:**

Bei Modellen mit Grundregelung kann ein Kapillarventil (nicht im Lieferumfang enthalten) angeschlossen werden.

- I. Schließen Sie das Ventil und das Steuerelement am Wärmetauscher an. Befolgen Sie hierbei die Anweisungen in der Anleitung des Regelventils.

de



- Öffnen Sie das Elektronikgehäuse: Lösen Sie die Schrauben ③ unten am Gehäuse, kippen Sie die Abdeckung ④ und lösen Sie die Abdeckung vom Gerät.

- Entfernen Sie die Halterung ⑤ aus der Öffnung an der Rückwand des Gehäuses: Lösen Sie die Schrauben ⑥ und drücken Sie die Halterung aus dem Gehäuse.

- Führen Sie das Kapillarrohr ⑦ durch die Öffnung ⑧ in das Elektronikgehäuse. Zu diesem Zweck hat die Kabeldurchführung im Loch eine Öffnung. Drehen Sie die Kabeldurchführung mit der Öffnung nach oben, falls erforderlich.

- Führen Sie den Fühler ⑨ mit dem Kapillarrohr durch die Öffnung ⑩ in die Halterung.
- Klicken Sie den Fühler ⑨ in die Klemme an der Halterung.
- Bringen Sie die Klemme wieder an der Rückwand des Gehäuses an und ziehen Sie die Schrauben fest.

**Warnung:**

Das Kapillarrohr darf nicht mit spannungsführenden Komponenten in Berührung kommen. Halten Sie überflüssige Längen des Kapillarrohres außerhalb des Elektronikgehäuses.

- Stellen Sie das Steuerelement auf die gewünschte Temperatur.

**Hinweis:**

Schließen Sie das Elektronikgehäuse erst, nachdem Sie die Stromversorgung, die Steuereinheit und eventuelle externe Regler angeschlossen haben.

**Siehe auch:**

1.3.5 „Anwendungsbereich“ auf Seite 8

### 2.8.3 Frostschutz

#### Bei Modellen mit automatischer *CHIPS*-Regelung (Typ Auto)

Die elektronische Regelung beinhaltet einen integrierten Frostschutz. Dieser funktioniert in zwei Stufen:

1. Wenn die Ausblaslufttemperatur unter 5 °C und die Lufteinlasstemperatur unter 8 °C sinkt:
  - wird das Ventil der eingebauten wasserseitigen Regelung vollständig geöffnet;
  - gibt der Ausgang des Geräts ein Signal für die Installation der Zentralheizung, wenn die Funktion [61. Funktion der Ausgänge](#) am Bedienpult auf [Frostgefahr](#) gestellt ist.
2. Wenn die Ausblaslufttemperatur unter 2 °C und die Lufteinlasstemperatur unter 8 °C sinkt:
  - zeigt das Bedienpult vorübergehend die Fehlermeldung E6 an;
  - wird das Luftschleiergerät ausgeschaltet, aber das Ventil der wasserseitigen Regelung bleibt geöffnet.



#### **Achtung:**

Der Frostschutz reduziert die Frostgefahr, gewährleistet jedoch keinen hundertprozentigen Schutz.

Treffen Sie folgende Vorsorgemaßnahmen, wenn Sie das Gerät in einem Raum montieren, in dem Frost auftreten kann:

- Stellen Sie sicher, dass das Wasser bei richtiger Temperatur zirkuliert;
- Fügen Sie bei Stillstand des Geräts im Winter bis zu 50 % Glykol zu;
- Oder entlüften Sie System und Gerät.

#### Bei Modellen mit Grundregelung (Typ NOZ2 V-Basic)

Das Gerät ist mit einem Frostthermostat ausgestattet, der aktiviert wird, wenn die Ausblastemperatur unter 6 °C (43°F) sinkt. Dieser kann in die eigene Regelung integriert werden.

### 2.8.4 Anschließen des Geräts

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

## 2.9 Anschließen der Kondensatableitung

de

Nur für Geräte für Kühlung (Typen C6 und HC6)

Die Kühlung der Luft kann Kondensation verursachen. Das Gerät ist zum Auffangen des Kondenswassers mit einer Auffangwanne ausgestattet. Das Wasser kann auf zwei Wegen abgeleitet werden:

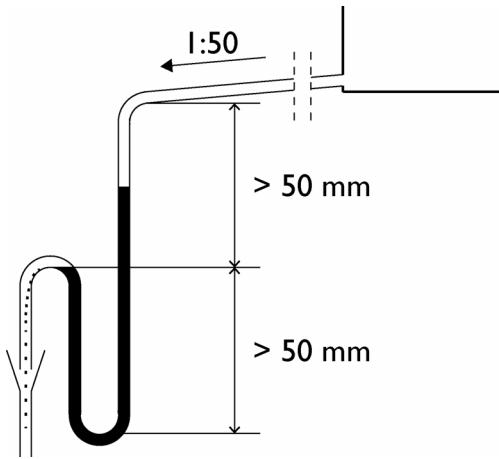
- durch natürliche Ableitung;
- durch eine Kondensatpumpe (Zubehör).

### 2.9.1 Ableitung auf natürliche Weise kondensieren

1. Bauen Sie ein Abflusssystem.

Achten Sie auf die folgenden Einbaukriterien:

- Stellen Sie sicher, dass die Ablaufleitung ein Gefälle von mindestens 1:50 aufweist.
- Versehen Sie die Ablaufleitung mit einem Abscheider mit Abmessungen wie in der Abbildung angegeben. Füllen Sie den Abscheider vor dem ersten Einsatz des Geräts mit Wasser.

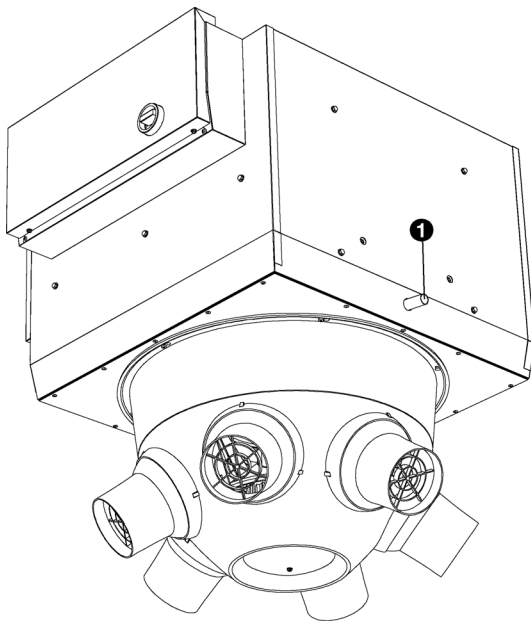


#### **Achtung:**

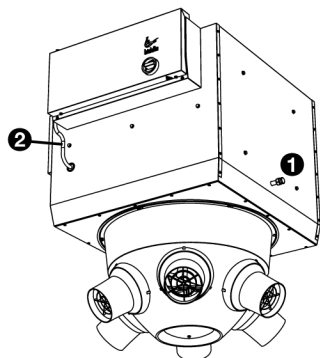
Der Abscheider muss immer mit Wasser gefüllt sein.

2. Schließen Sie den zu verwendenden Anschlusspunkt an das Abflusssystem an:

- Natürliche Ableitung: ❶ (22 mm)

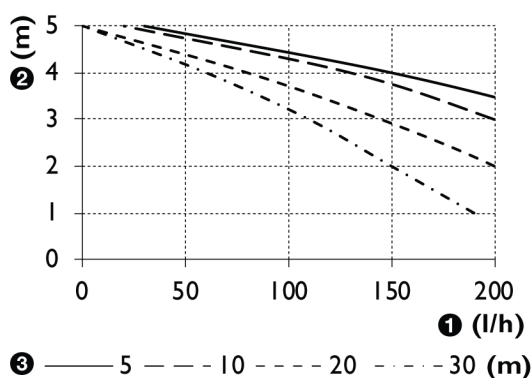


### 2.9.2 Ableitung durch eingebaute Kondensatpumpe (Zubehör) kondensieren



Das Gerät kann optional mit einer eingebaute Kondensatpumpe ausgestattet werden, der die Filterverschmutzung misst. In diesem Fall wird die Anschlussstelle ① verschlossen und das Gerät mit einem Kondensatablaufschauch ② mit einer freien Länge von ca. 4,5 m ausgestattet.

Berücksichtigen Sie die Kondensatmenge wie in der folgenden Tabelle dargestellt. Verwenden Sie das Diagramm links, um die maximale Förderhöhe ② zu bestimmen, die jeder Kondensatmenge ① und der Länge des Kondensatablassschlauches ③ entspricht.



#### **Achtung:**

Die Kondensatmenge ist abhängig von den Wassertemperaturen sowie der Temperatur und Feuchtigkeit der Ansaugluft.

#### Anzeige der Kondensatmenge (l/h)

GERÄT	UMLUFT	LÜFTUNG
NOZ 25	10	50
NOZ 50	10	120

1. Montieren Sie einen Kanalanschluss mit Geruchsverschluss für die Kondensatableitung.
2. Schließen Sie den Ablaufschlauch an die Ablaufleitung an.



#### **Achtung:**

Um eine einwandfreie Kondensatableitung zu gewährleisten, muss die Ablaufleitung schräg nach unten (> 2 %) verlegt werden.

Achten Sie darauf, dass die Biegungen im Schlauch einen Radius von mindestens 60 mm aufweisen.

Vermeiden Sie Knicke im Ablaufschlauch.

Der Ablaufschlauch muss oberhalb der Decke isoliert sein.

## 2.10 Gerät an die Stromversorgung anschließen

de

### 2.10.1 Bei der Stromversorgung zu berücksichtigende Aspekte

Bei allen Modellen



**Warnung:**

Das Gerät muss geerdet werden.



**Warnung:**

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

Die Grenzwerte sind auf dem Typenschild angegeben.



**Warnung:**

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

#### Sicherungsstärken

MAXIMALE STROMSTÄRKE AUF DEM TYPENSCHILD L1, L2 ODER L3	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.



**Hinweis:**

Der Fehlerstromschutzschalter (falls angepasst) muss mindestens **Typ B** sein.

Um eine schnelle Trennung zu vermeiden, wird **Typ K** empfohlen, vorzugsweise mit 300 mA.



**Achtung:**

Bei Geräten mit automatischer Regelung (Typ Auto):

Schalten Sie das Gerät **nicht** an der Stromversorgung ein und aus. Verwenden Sie hierzu das Bedienpult des Gebäudemanagementsystems.

**Bei allen Modellen****Gefahr:**

**Schließen Sie das Gerät nur an, wenn Sie das erforderliche Fachwissen haben, um am Dreiphasenwechselstrom zu arbeiten.**

- Das Gerät wird mit einem Kabel (3-adrig, 5-adrig, nicht mitgeliefert) an das Stromnetz angeschlossen.

**Achtung:**

Für Notfälle und Wartungsarbeiten muss es möglich sein, die gesamte Installation spannungslos zu schalten.

- Jedes Gerät verfügt über einen Reparaturschalter, um die Wartung zu vereinfachen.

**Warnung:**

**Stellen Sie jedoch sicher, dass vor der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten an elektrischen Bauteilen die Stromversorgung ausgeschaltet wird.**

**2.10.2 Anschließen des Geräts****Warnung:**

**Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist.**

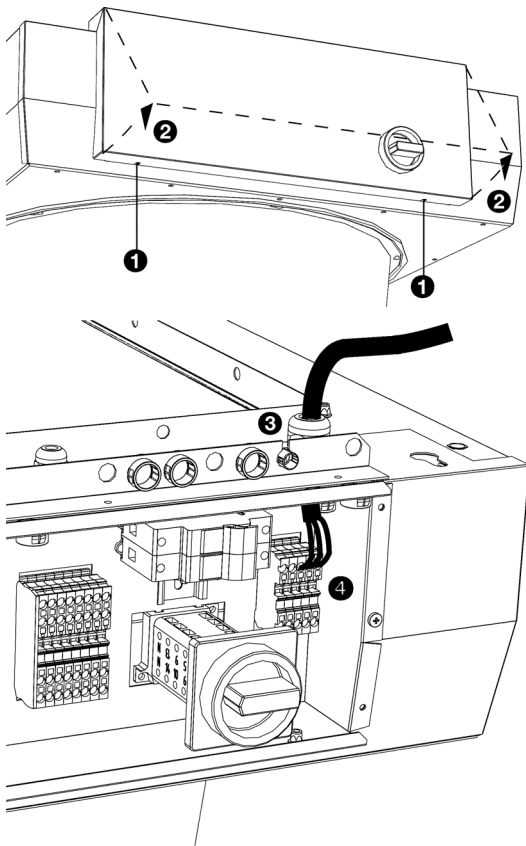
**Warnung:**

**Die Stromkabel müssen gegen die hohen Temperaturen im Gerät beständig sein. Siehe [1.3.5 Anwendungsbereich](#) zu den Höchsttemperaturen.**

**Hinweis:**

Schließen Sie jedes Gerät einzeln an die Stromversorgung an.

de



1. Öffnen Sie das Elektronikgehäuse: Lösen Sie die Schrauben **1** unten am Gehäuse, kippen Sie die Abdeckung **2** und lösen Sie die Abdeckung vom Gerät.

2. Führen Sie das Kabel über die Kabelverschraubung **3** an der Oberseite des Gerätes in das Elektronikgehäuse.



**Warnung:**  
Stellen Sie sicher, dass der Erdleiter länger als die Stromkabel ist.

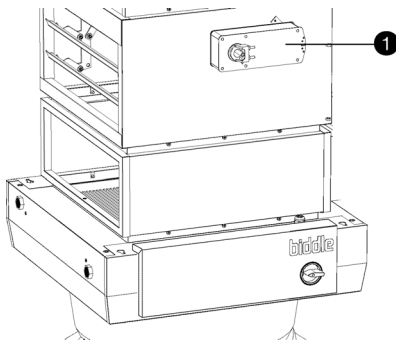
3. Schließen Sie das Stromkabel entsprechend dem Verdrahtungsplan am Anschlussblock X01 **4** an.



**Achtung:**  
Schalten Sie die Stromversorgung noch nicht ein.



**Hinweis:**  
Schließen Sie das Elektronikgehäuse noch nicht.



### 2.10.3 Servomotor (Zubehör) anschließen

#### Bei Modellen mit automatischer *CHIPS*-Regelung (Typ Auto)

Wenn Sie ein Klappenmodul am Servomotor (Zubehör) installiert haben, müssen Sie eine Verbindung zum Regler herstellen.

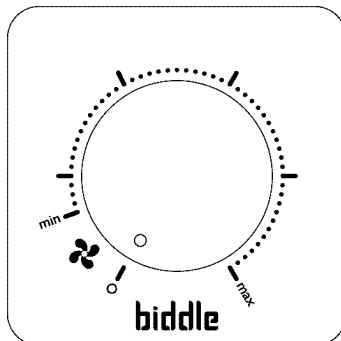
1. Verbinden Sie den Stecker des Servomotors **1** mit dem Kabel am Gerät, das für diesen Zweck vorgesehen ist.

#### Bei Modellen mit Grundregelung (Typ Basic)

Schließen Sie den für das Klappenmodul ausgewählten Motor an.



## 2.1.1 Stufenlosen *b-control*-Regler installieren



Für den NOZ<sub>2</sub>-Lufterhitzer sind verschiedene Steuereinheiten erhältlich. In diesem Kapitel wird die Installation des stufenlosen *b-control*-Reglers beschrieben, der bei Geräten mit Grundregelung (Typ Basic) verwendet wird.

de

### 2.1.1.1 Beim Regler zu berücksichtigende Aspekte

#### Platzierung

Sie können den Regler direkt an der Wand oder an einer Abzweigdose befestigen.

#### Verkabelung

Der Regler wird über ein Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) am Gerät angeschlossen und kann zwischen mehreren Geräten in Reihen geschaltet werden.

Beachten Sie Folgendes, um Störungen zu vermeiden:

- Halten Sie die Länge der Kabel so kurz wie möglich.
- Halten Sie die Kabel von elektromagnetischen Feldern und Störquellen, z.B. Hochspannungskabeln und Glühbirnen fern.

#### Mehrere Geräte mit einem Regler

Höchstens 5 Geräte dürfen an einen einzigen Regler angeschlossen werden.



#### Hinweis:

Kontaktieren Sie einen Biddle-Berater, wenn Sie mehrere Geräte anschließen möchten.

#### Einstellung der Ausgangsspannung

Mit dem Regler kann die Stärke des Geräts stufenlos geregelt werden. Die Ausgangsspannung kann zwischen  $V_{min}$  und  $V_{max}$  gestellt werden. Dies erfolgt nach der Installation des Geräts und aller Anschlüsse.

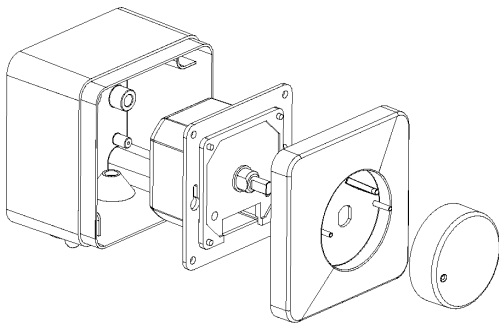
### 2.11.2 Regler installieren und anschließen



**Warnung:**  
Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungsgruppe, an der Sie arbeiten, unterbrochen wurde.



**Achtung:**  
Befolgen Sie bei der Installation des Geräts den mitgelieferten Verdrahtungsplan.



1. Entfernen Sie den Einstellknopf.
2. Entfernen Sie die Sechskantmutter.
3. Entfernen Sie die Verschlusskappe.
4. Befestigen Sie die Einbaudose an der Wand, wenn Sie die Standard-Abzweigdose nicht verwenden.
5. Verlegen Sie das Steuerkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen dem Regler und dem Gerät Ihrer Wahl. Die Kabelspezifikationen finden Sie im Abschnitt [2.11.1 Beim Regler zu berücksichtigende Aspekte](#).
6. Schließen Sie das Steuerkabel an den Regler an. Siehe Verdrahtungsplan.



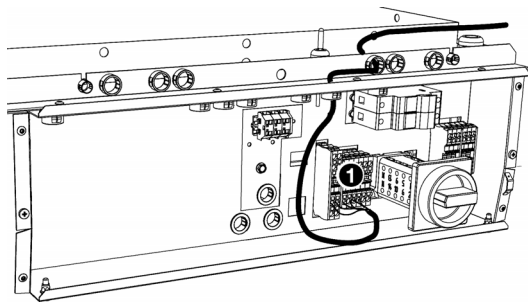
**Achtung:**  
Schalten Sie den Regler noch nicht aus, wenn Sie die Ausgangsspannung nach der vollständigen Installation des Geräts noch einstellen möchten.

7. Schrauben Sie den Schalter mithilfe der 2 kleinen Schrauben und Ringe an die Einbaudose oder Abzweigdose an.
8. Bringen Sie die Verschlusskappe an.
9. Ziehen Sie die Sechskantmutter fest.
10. Bringen Sie den Einstellknopf an: Drücken Sie ihn an und stellen Sie ihn in Position „0“.

### 2.11.3 Regler am Gerät anschließen



**Warnung:**  
Das Gerät muss geerdet werden.



1. Führen Sie das Steuerkabel über die Kabelverschraubung oben am Elektronikgehäuse in das Gerät.
2. Schließen Sie das Kabel entsprechend dem Verdrahtungsplan am Anschlussblock X60 **1** an.

de

### Mehrere Geräte an einen einzigen Regler anschließen



#### Hinweis:

In **2.11.1 Beim Regler zu berücksichtigende Aspekte** sehen Sie, wie viele Geräte am Regler angeschlossen werden können.

1. Verlegen Sie das Kabel zwischen den Elektronikgehäusen der anzuschließenden Geräte.
2. Führen Sie das Kabel in die Elektronikgehäuse beider Geräte.
3. Schließen Sie das Kabel in beiden Geräten wie im Verdrahtungsplan dargestellt am Anschlussblock X60 **6** an.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 3 für jedes anzuschließende Gerät.

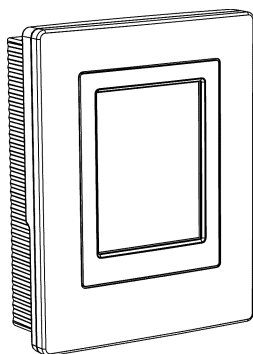
## 2.12 Installieren des *b-touch*-Bedienpults

Für den NOZ<sub>2</sub>-Lufterhitzer sind verschiedene Steuereinheiten erhältlich. Dieses Kapitel beschreibt den Betrieb des *b-touch*-Bedienpults, das bei Geräten mit automatischer Regelung (Typ Auto) zur Anwendung gelangt.

### 2.12.1 Beim Bedienpult zu berücksichtigende Aspekte

#### Platzierung

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



## Verkabelung



### Hinweis:

Beachten Sie Folgendes, um Störungen zu vermeiden:

- Das Steuerkabel zwischen dem Bedienpult und dem (ersten) angeschlossenen Gerät darf nicht länger sein als 50 m.
- Halten Sie die Steuerkabel von elektromagnetischen Feldern und Störquellen, z.B. Hochspannungskabeln und Glimmstartern fern.
- Richten Sie die Steuerkabel gerade aus oder rollen Sie sie auf eine Bifilarspule, indem Sie die Kabel vor dem Ausrollen in zwei Hälften biegen. Dadurch heben die Magnetfelder einander größtenteils auf.



### 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 'Auto' Geräte angeschlossen werden. Und mit 'Auto' Gerät, 4 'Basic' Geräte. Die Geräte sind damit hintereinander geschaltet.



### Achtung:

Geräte mit unterschiedlichen Kapazitäten (Typ 25 und Typ 50) können nicht miteinander kombiniert werden.



### Achtung:

#### **Nur mit NO<sub>2</sub> V (Ventilations-) Geräten:**

Geräte mit automatischer Regelung (Auto) können nicht an Geräte mit Grundregelung (Basic) angeschlossen werden.

- Die gesamte Länge der Steuerkabel zwischen dem ersten und dem letzten Gerät darf 100m nicht überschreiten. Bei einer längeren Entfernung ist ein zusätzliches Bedienpult erforderlich.
- Nur Geräte der gleichen Produktreihe mit dem gleichen Batterietyp und mit der gleichen Kapazität können in Kombination mit einem einzigen Bedienpult zum Einsatz gelangen.

- Konfigurieren Sie eines der Geräte als Hauptgerät. Die Reihenfolge der angeschlossenen Geräte ist nicht wichtig.
- Schließen Sie das Bedienpult und die Komponenten der externen Regelung am Hauptgerät an.

**Hinweis:**

Das Hauptgerät ist an der Ergänzung 'Auto' zur Typenbezeichnung auf dem Typenschild zu erkennen.

**Hinweis:**

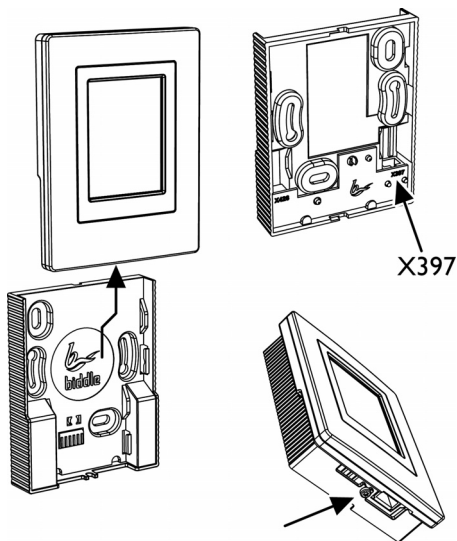
Entnehmen Sie KEINE Brücken des externen Regelungseingangs aus den anderen Geräten.

**Betrieb ohne Bedienpult**

Das Gerät kann auch ohne Bedienpult betrieben werden. In diesem Fall entfernen Sie das Bedienpult erst nach der vollständigen Installation.

**2.12.2 Bedienpult installieren und anschließen**

1. Verlegen Sie das Steuerkabel.
2. Schieben Sie das Bedienpult aus der Wandhalterung.
3. Verbinden Sie das Steuerkabel mit Anschluss X397 und (falls installiert) das Kabel für den externen Regler mit Anschluss X426 der Wandhalterung.

**Achtung:**

Sicherstellen, dass die Wand hinter der Wandhalterung flach ist.

**Achtung:**

Platzieren Sie das Bedienpult in das mitgelieferte Gehäuse, falls Klasse IP54 erforderlich ist. Die Öffnungen für die Kabelführung müssen sich unten befinden.

4. Schrauben Sie die Wandhalterung an das , die Abzweigdose oder direkt an die Wand.

**Achtung:**

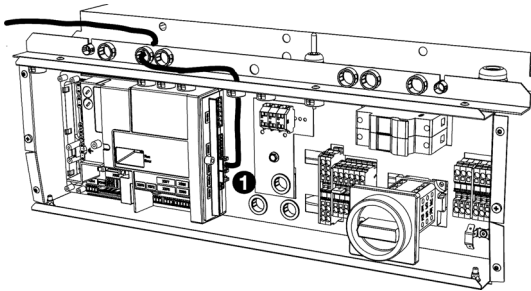
Das Bedienpult sollte erst dann wieder an der Wandhalterung angebracht werden, wenn die Stromversorgung aller angeschlossener Geräte eingeschaltet wurde.

### 2.12.3 Bedienpult am Gerät anschließen



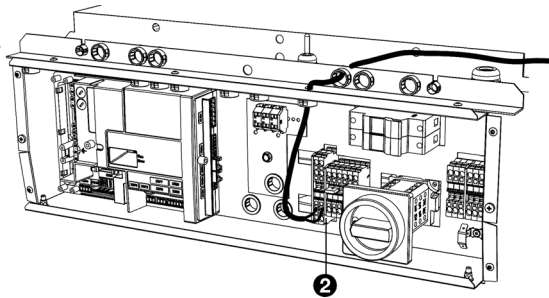
#### **Warnung:**

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungsgruppe, an der Sie arbeiten, unterbrochen wurde.



1. Führen Sie das Steuerkabel in das Gerät.
2. Schließen Sie das Kabel entsprechend dem Verdrahtungsplan am Anschlussblock X530 ① an.

#### **Mehrere Geräte an ein einziges Bedienpult anschließen**



1. Verlegen Sie ein 2-poliges Kabel zwischen den Elektronikgehäusen der anzuschließenden Geräte.
2. Führen Sie das Kabel in die Elektronikgehäuse beider Geräte.
3. Schließen Sie das Kabel in beiden Geräten wie im Verdrahtungsplan dargestellt am Anschlussblock X60 ② an.
4. Wiederholen Sie alle Schritte für jedes anzuschließende Gerät.

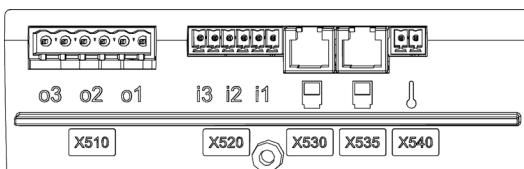
## 2.13 Externe Regelungen installieren

### 2.13.1 Bei der externen Regelung zu berücksichtigende Aspekte

#### **Eingänge am Gerät i1, i2, i3**

#### **Nur bei Modellen mit automatischer CHIPS-Regelung**

Am Anschlussblock X520 besitzt das Gerät drei Schnittstellen für Eingangssignale. Sie können beispielsweise eine Zeitschaltuhr oder das Signal eines Gebäudemanagementsystems daran anschließen.



#### **Achtung:**

Die Eingänge eignen sich für Regelungen mit potentialfreien Kontakten und dürfen nicht belastet werden.

**Achtung:**

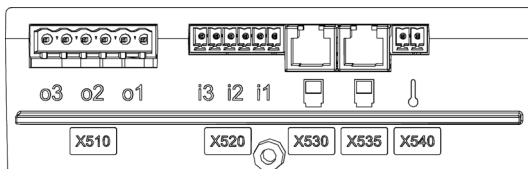
Die Eingänge mehrerer Geräte dürfen NICHT miteinander verbunden sein.

**Hinweis:**

Bei der Einstellung **Alle Geräte ausschalten** und bei den Einstellungen „NC (normal geschlossen)“ der Funktion **60. Funktionen der Eingänge** muss am Eingang für alle weiteren angeschlossenen Geräte ein Jumper gelegt werden.

**Ausgänge am Gerät o1, o2, o3****Nur bei Modellen mit automatischer CHIPS-Regelung**

Am Anschlussblock X510 besitzt das Gerät drei Signalschnittstellen für ein Ausgangssignal. Diese können z. B. zur Regelung der Zentralheizung sowie zur Übertragung der Zustandsmeldung an ein Gebäudemanagementsystem verwendet werden.

**Achtung:**

Die Ausgänge sind potentialfreie Kontakte (Relais). Sie dürfen maximal mit 24 V und 1 A belastet werden.

**Möglichkeiten und Funktionsweise**

Die Möglichkeiten und die Funktionsweise sind vom Eingang oder Ausgang sowie von den Einstellungen am Bedienpult abhängig.

**2.13.2 Raumfühler installieren****Bei Modellen mit automatischer CHIPS-Regelung**

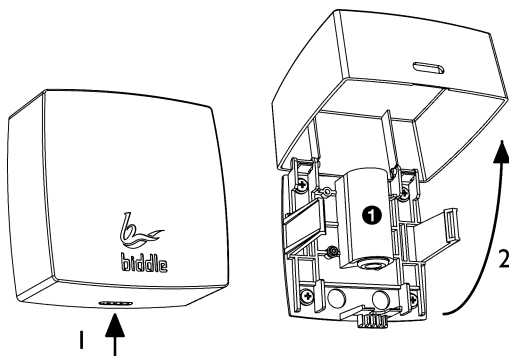
Die automatische CHIPS-Regelung funktioniert auf Grundlage der Raumtemperatur.

1. Bringen Sie den Raumfühler im Raum in einer Höhe von ca. 1.5 cm an.

**Achtung:**

Installieren Sie den Fühler nicht im direkten Luftstrom des Geräts.

2. Verlegen Sie das Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen dem Raumfühler ❶ und dem Gerät.



**Hinweis:**

Verwenden Sie ein Kabel von mindestens 0,5 mm<sup>2</sup>.

**Hinweis:**

Bei mehreren Geräten das Kabel an das Hauptgerät anschließen; dieses ist an der Ergänzung 'Auto' zur Typenbezeichnung auf dem Typenschild zu erkennen.

Beachten Sie Folgendes, um Störungen zu vermeiden:

- Halten Sie die Länge des Kabels so kurz wie möglich.
- Halten Sie die Kabel von elektromagnetischen Feldern und Störquellen, z.B. Hochspannungskabeln und Glimmstartern fern.

3. Führen Sie das Kabel in das Gerät.

4. Schließen Sie das Kabel entsprechend dem Verdrahtungsplan an den Anschlussblock X540 an.

### 2.13.3 Alarmsignal anschließen

Geräte mit automatischer *CHIPS*-Regelung sind stets mit einem Alarmsignal ausgestattet, das auf eine eventuelle Störung im Ventilator hinweist.

Geräte mit einer Grundregelung können optional mit diesem Alarmsignal ausgestattet werden.

**Achtung:**

Der Kontakt eines Geräts mit Grundregelung (Typ Basic) kann mit maximal 250 VAC und 2 A geladen werden.

**Hinweis:**

Der Kontakt wird nur hergestellt, wenn das Gerät an eine Stromquelle angeschlossen wird und wenn keine Störungen vorliegen.

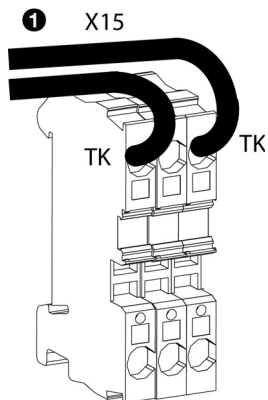
### Alarmsignal am Gerät anschließen

#### Bei Modellen mit automatischer Regelung (Typ Auto)

Das Alarmsignal kann über einen Ausgang, ModBus oder über ein anderes Gebäudemanagementsystem empfangen werden. Die erforderliche Verbindung wurde hergestellt.

#### Bei Modellen mit Grundregelung (Typ Basic)





1. Verlegen Sie das Alarmsignalkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen der Vorrichtung und dem Gerät, das das Alarmsignal empfängt.



**Hinweis:**

Wenn das Alarmsignal zwischen mehreren anderen Geräten in Reihe geschaltet werden soll: Verlegen Sie das Kabel an dem Gerät, das als Hauptgerät dienen soll.

2. Schließen Sie das Alarmsignalkabel an dem Gerät an, das das Alarmsignal empfangen soll.
3. Schließen Sie das Alarmsignalkabel an die TK-Klemmen Anschluss X15 1 im Gerät an.

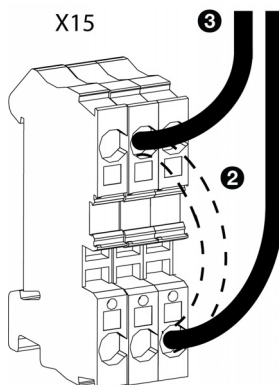
**Mehrere Geräte mit einem einzigen Alarmsignal**

Bei einer Installation mit mehreren Geräten wird das Alarmsignal zwischen den Geräten in Reihe geschaltet.

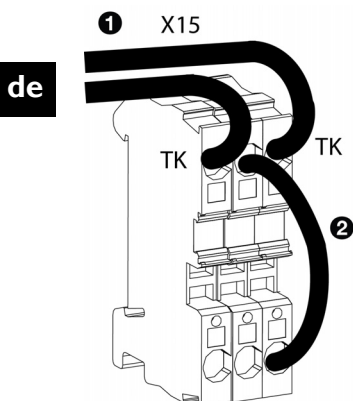


**Hinweis:**

Bei einer Installation, die sich ausschließlich aus Geräten mit Grundregelung (Typ Basic) zusammensetzt, kann auch jedes Gerät einzeln an das Alarmsignal angeschlossen werden.



1. Verlegen Sie das Alarmsignalkabel zwischen den Geräten.
2. Schließen Sie das Alarmsignalkabel an Anschluss X15 am ersten Gerät an, an das das Alarmsignal bereits angeschlossen ist (Auto- oder Basic-Hauptgerät):
  - Entfernen Sie die Brücke 2.
  - Schließen Sie das Kabel 3 an.



3. Schließen Sie das Alarmsignalkabel an die TK-Klemmen an Anschluss X15 ❶ im Gerät an, das in Reihe zu schalten ist.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 3 für jedes in Reihe zu schaltendes Gerät.

**Hinweis:**

Belassen Sie die Brücke am letzten Gerät ❷ in ihrer Position.

**2.13.4 Gerät an Modbus anschließen****Hinweis:**

Eine umfassende Anleitung für den Anschluss und die Verwendung von Modbus (und eventuell BACnet) ist unter [www.biddle.info](http://www.biddle.info) verfügbar.

**Kommunikationsparameter**

Standardwerte der Kommunikationsparameter für Modbus sind:

KOMMUNIKATIONSPARAMETER	WERT
Baudrate	9600
DATEN	8
Parität	keine
Stoppbits	1

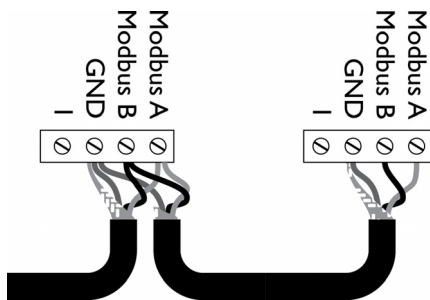
Die Durchlaufzeit zwischen dem Gerät und dem Modbus beträgt 4.2 msec.

**Hinweis:**

Sie können die Parameter ändern über *b-touch* Menü > Wartung > Modbus-Einstellungen.

**Verdrahtung**

Zum Anschließen an das Modbus-System muss ein Twisted-Pair-Kabel verwendet werden. Das Kabel muss außerdem über eine dritte Ader zur Erdung verfügen. Normalerweise wird ein vierpoliges Twisted-Pair-Kabel verwendet: Ein Paar wird zur Kommunikation verwendet und eine Ader des anderen Paares dient als Masseanschluss.



Modbus A = -

Modbus B = +

GND = Masse



**Hinweis:**

Eine falsch angeschlossene Verdrahtung kann der Grund dafür sein, dass keine Kommunikation stattfindet. Kehren Sie die Kabel „A-“ und „B+“ um.



**Hinweis:**

Um ein zuverlässigeres Signal herzustellen, kann eine 120- Ohm-Widerstandsbrücke angeschlossen werden. Zu diesem Zweck bauen Sie eine Brücke zwischen den Positionen I und B des Anschlusses am entsprechenden Gerät:

- Bei IndAC<sub>2</sub> und NOZ<sub>2</sub>/HR 12 > X382

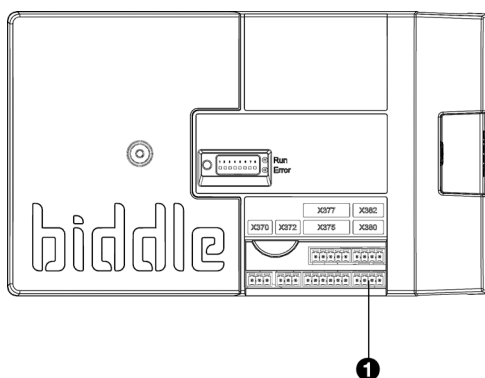
### Anschluss des Geräts an den Modbus

1. Verlegen Sie das Kabel zwischen und dem Gerät.



**Hinweis:**

2. Schließen Sie das Kabel gemäß dem Verdrahtungsplan an das Gerät an:



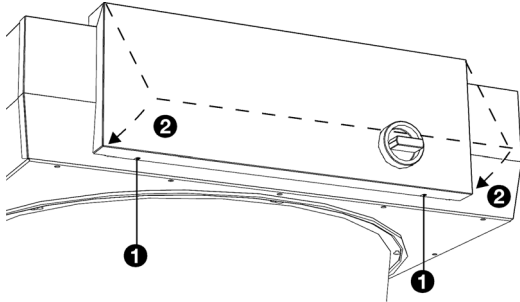
- Der Modbus-Anschluss befindet sich auf der Steuerplatine im Gerät. Öffnen Sie das Gerät gemäß der Beschreibung in der Anleitung.
- Führen Sie das Kabel in das Elektronikgehäuse.
- Das Kabel an den Anschluss X380 ❶ der Steuerplatine im Gerät anschließen.

3. Um ein zuverlässigeres Signal herzustellen, kann eine 120- Ohm-Widerstandsbrücke angeschlossen werden. Zu diesem Zweck bauen Sie eine Brücke zwischen den Positionen I und B des Anschlusses am entsprechenden Gerät:

- Bei IndAC<sub>2</sub> und NOZ<sub>2</sub>/HR 12 > X382

4. Schließen Sie das Kabel gemäß dem Verdrahtungsplan an das Modbus-System an.

## 2.14 Endmontage des Geräts



1. Schließen Sie das Elektronikgehäuse: Bringen Sie die Abdeckung ② wieder an und ziehen Sie die Schrauben ① unten am Gehäuse fest.

## 2.15 Einschalten und Kontrollieren der Funktion

### Bei allen Modellen:

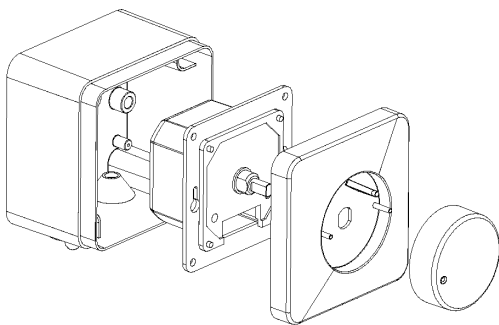
1. Folgende Anschlüsse kontrollieren:
  - Stromversorgung;
  - Steuerkabel zwischen Bedienpult und Gerät(en);
  - **Falls zutreffend:** externe Regelkomponenten.

### Bei allen Modellen:

1. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
2. Bringen Sie den Reparaturschalter in Stellung I (falls zutreffend: an allen Geräten).

### Bei Modellen mit stufenlosem *b-control*-Regler

1. Stellen Sie bei Bedarf die Ausgangsspannung des Reglers ein:
  1. Entfernen Sie den Einstellknopf.
  2. Entfernen Sie die Sechskantmutter.
  3. Entfernen Sie die Verschlusskappe.
  4. Schließen Sie einen Multimeter an „Vout“ an.
  5. Stellen Sie den Schalter auf die Mindestspannung:
    - Drehen Sie den Schalter vollständig nach links;
    - Drehen Sie ihn nach rechts, bis der Schalter klickt;
    - Drehen Sie ihn vorsichtig nach links, bis Sie einen Widerstand spüren, der Schalter jedoch noch nicht klickt.



- Stellen Sie mit einem Schraubendreher die gewünschte Mindestspannung ein.

**Hinweis:**

Stellen Sie die Mindestspannung auf mindestens 2 V.

6. Drehen Sie den Schalter vollständig nach rechts.
7. Stellen Sie mit einem Schraubendreher die gewünschte Höchstspannung ein.

**Hinweis:**

Die eingestellte Höchstspannung muss höher sein als die eingestellte Mindestspannung.

8. Bringen Sie die Verschlusskappe an.
  9. Ziehen Sie die Sechskantmutter fest.
  10. Bringen Sie den Einstellknopf an: Drücken Sie ihn an und stellen Sie ihn in Position „0“.
- I. Schalten Sie das Gerät mit dem Regler ein.

**Bei Modellen mit b-touch-Bedienpult**

- I. Setzen Sie das Bedienpult wieder in die Wandhalterung ein.

Wenn Sie das Bedienpult anschließen, sucht es nach angeschlossenen Geräten und zeigt anschließend kurz die Anzahl der angeschlossenen Geräte an.

**Achtung:**

Wenn die angezeigte Anzahl der Geräte nicht mit der Anzahl der angeschlossenen Geräte übereinstimmt, prüfen Sie die Verkabelung und Stromversorgung der Geräte und konfigurieren Sie erneut das System über [Menü > Wartung > System zurücksetzen](#).

**Optional:**

Sichern Sie das Bedienpult mit der Schraube an der Unterseite.

Beim ersten Einschalten wird die Anleitung gestartet. Befolgen Sie die Schritte, um die wichtigsten Einstellungen vorzunehmen.

Wenn die Anleitung nicht angezeigt wird, können Sie sie auch über [Menü > Wartung > Installation](#) aufrufen.

Wenn das Bedienpult nicht funktioniert oder das Display eine Fehlermeldung anzeigt, liegt eine Störung vor. Lesen Sie das entsprechende Kapitel.

**Hinweis:**

Die Einstellungen des *b-touch*-Bedienpults können auf ein anderes *b-touch*-Bedienpult kopiert werden. Siehe [7.11 Kopieren der Einstellungen](#).

**Hinweis:**

Nach der Installation kann das Bedienpult auf Wunsch entfernt werden. Siehe [2.12.1 Beim Bedienpult zu berücksichtigende Aspekte](#) zu den Bedingungen.

**Bei Modellen, die an den Modbus angeschlossen sind, ohne *b-touch*-Bedienpult**

Eine umfassende Anleitung für den Anschluss und die Verwendung von Modbus (und eventuell BACnet) ist unter [www.biddle.info](http://www.biddle.info) verfügbar. Die Anleitung enthält auch die einstellbaren Modbus-Adressen.

**Bei allen Modellen:**

1. Prüfen Sie, ob sich die Ventilatoren drehen.

**Bei Modellen mit Wasserheizung: (Typ H):**

1. Überprüfen Sie, ob der Wärmetauscher korrekt angeschlossen ist.
2. Sicherstellen, dass die Zentralheizung eingeschaltet wurde.
3. *Wenn das b-touch-Bedienpult installiert ist:* Stellen Sie sicher, dass die Heizung im Bedienpult aktiviert ist.
4. Fühlen Sie, ob der ausgeblasene Luftstrahl warm wird. Dies kann einige Zeit dauern und hängt auch vom Heizbedarf ab.
5. Entlüften Sie den Wärmetauscher.
6. Stellen Sie das Gerät an der Wasserseite ein:

**Achtung:**

*Bei Modellen mit Grundregelung (Typ Basic):* Stellen Sie sicher, dass die maximale Ausblastemperatur bei niedrigster Gebläsegeschwindigkeit nicht überschritten wird. Zur maximalen Ausblastemperatur siehe Abschnitt [1 Anwendungsbereich](#).

**Achtung:**

Bei Kombination von Modellen mit Steuerplatine (Typ Auto) und Modellen ohne Steuerplatine (Basic): Stellen Sie alle Geräte an der Wasserseite ein. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte die gleiche Ausblastemperatur haben.

7. Stellen Sie das Gerät an der Wasserseite ein:

**Achtung:**

Bei Modellen mit Grundregelung (Typ Basic) ohne Verwendung der wasserseitigen Regelung: Stellen Sie sicher, dass die maximale Ausblastemperatur bei niedrigster Gebläsegeschwindigkeit nicht überschritten wird. Zur maximalen Ausblastemperatur siehe Abschnitt [1.3.5 Anwendungsbereich](#).

**Achtung:**

Bei Kombination von Modellen mit Steuerplatine (Typ Auto) und Modellen ohne Steuerplatine (Basic): Stellen Sie alle Geräte an der Wasserseite ein. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte die gleiche Ausblastemperatur haben.

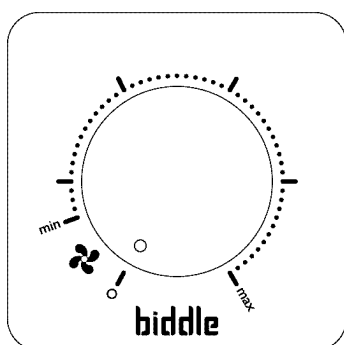
# 3 . . Betrieb mit *b-control*

Für den NOZ<sub>2</sub>-Lufterhitzer sind verschiedene Steuereinheiten erhältlich. In diesem Kapitel wird der Betrieb des stufenlosen *b-control*-Reglers beschrieben, der bei Geräten mit Grundregelung (Typ Basic) verwendet wird.

## 3.1 Einführung

In diesem Abschnitt werden die Funktionen des stufenlosen *b-control*-Reglers erläutert, die für die Bedienung des Geräts erforderlich sind. Der Reparaturschalter am Gerät wird nur bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten verwendet.

## 3.2 Ein- und Ausschalten



Wenn sich der Regler in Stellung 0 befindet, ist das Gerät ausgeschaltet.

Drehen Sie den Drehknopf des Reglers im Uhrzeigersinn, um das Gerät einzuschalten.



### Hinweis:

Das Gerät schaltet sich mit der Mindestlüfterstärke „min“ ein.

## 3.3 Einstellung der Stärke

Die Gebläsegeschwindigkeit kann stufenlos mit dem Regler geregelt werden.

Die optimale Geschwindigkeit ist die minimale Lüfterstärke, bei der der Luftstrom den Boden berührt und keine Zugluft über den Boden strömt. Dies kann von der jeweiligen Tagessituation und dem Tagesverlauf abhängig sein.



# 4 . . Betrieb mit *b-touch*

Für den NOZ<sub>2</sub>-Lufterhitzer sind verschiedene Steuereinheiten erhältlich. In diesem Kapitel wird der Betrieb des *b-touch*-Bedienpults beschrieben, das bei Geräten mit automatischer Regelung (Typ Auto) verwendet wird.

## 4.1 Einführung

In diesem Abschnitt werden die Funktionen des *b-touch*-Bedienpults erläutert, die für die Verwendung des Geräts erforderlich sind.



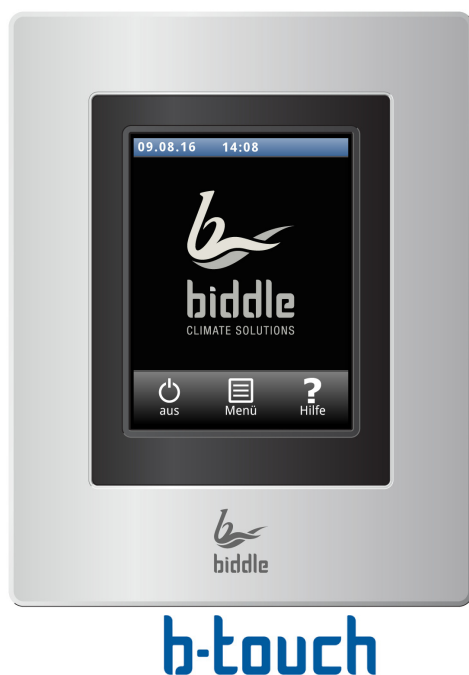
### Hinweis:

Nach der Installation kann das Bedienpult auf Wunsch entfernt werden. Siehe [2.12.1 Beim Bedienpult zu berücksichtigende Aspekte](#) zu den Bedingungen.

Das Bedienpult kann jedoch angeschlossen bleiben, damit Änderungen oder weitere Einstellungen einfach vorgenommen werden können.

Die in den Abbildungen dargestellten Bildschirme beziehen sich auf ein Gerät mit Lüftung. Die Bereiche, die sich bei Geräten ohne Lüftung auf diese Funktion beziehen, werden nicht dargestellt.

de



#### 4.1.1 Bedienpult


Das *b-touch*-Bedienpult verfügt über einen Touchscreen (touch screen), über den alle Funktionen gesteuert werden können:


- Ein- und Ausschalten des Geräts (ON/OFF)
- Stärke des Geräts einstellen;
- Die Heizung ein- und ausschalten;
- Geben Sie die Einstellungen ein, um die Funktion des Geräts an die jeweilige Situation anzupassen.

#### 4.1.2 Mehrere über ein einziges Bedienpult bediente Geräte

Wenn mehrere Geräte am *b-touch*-Bedienpult angeschlossen sind, gelten für alle Geräte dieselben Einstellungen.

#### 4.1.3 Einstellungen

Wählen Sie , um die Einstellungen zu speichern und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Wählen Sie , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, ohne die Änderungen zu speichern.

## 4.2 Start-Bildschirm



Die Einstellungen für das Gerät und die Raumtemperatur können auf dem Start-Bildschirm vorgenommen werden.

- Berühren Sie die Bereiche des Symbols, um manuelle oder automatische Steuerung sowie die Stärke des Geräts oder die Raumtemperatur auszuwählen.
- Bei den Ventilatorgeräten berühren Sie den entsprechenden Symbolbereich, um den Ventilatorprozentsatz einzustellen.
- Berühren Sie 'i', um kurze Informationen zum Betrieb des Geräts zu erhalten.
- Berühren Sie **Menü**, um das Hauptmenü zu öffnen.

### 4.2.1 Symbole



Das Symbol  bedeutet, dass die Zeitschaltuhr aktiv ist.



Das Symbol 'i' zeigt, dass zurzeit in Hinweis vorliegt. Berühren Sie das Symbol, um dies abzulesen.



Nur Geräte, die sowohl heizen als auch kühlen können (Typ HC6): Die Farbe des Thermometersymbols signalisiert den aktuellen Betriebszustand des Geräts:

- Rot: Heizung
- Blau: Kühlung
- Weiß: Betrieb ohne Heizung oder Kühlung

### 4.2.2 Hilfefunktion



Sie können jederzeit zusätzliche Informationen zur jeweiligen Bedienungssituation aufrufen, indem Sie Hilfe berühren.

### 4.2.3 Ein- und Ausschalten des Geräts (ON/OFF)

#### Ein- und Ausschalten des Geräts (ON/OFF)

Sie können das Gerät über das Bedienpult manuell ein- und ausschalten.

- Berühren Sie **on/off (Ein/Aus)**, um das Gerät ein- oder auszuschalten.

Bei eingeschaltetem Gerät verdunkelt sich der Bildschirm nach einer Weile, um Energie zu sparen. Wenn der Bildschirm berührt wird, leuchtet er wieder auf. Diese Funktion lässt sich nicht deaktivieren.

Bei ausgeschaltetem Gerät verdunkelt sich der Bildschirm nach einer Weile vollständig. Berühren Sie den Bildschirm, um ihn wieder zu aktivieren.

Das Gerät kann auch auf andere Weise ein- und ausgeschaltet werden:

- Verwendung externer Regelkomponenten (siehe Funktion [60. Function of inputs](#) ([60. Funktionen der Eingänge](#))).
- Über den internen Zeitschalter oder über ein externes Freigabesignal am Gerät.

In diesen Fällen kann die ON/OFF-Taste verborgen werden über [Konfiguration > 21.](#)

[Benutzerschnittstellenoptionen > Schaltfläche Ein/Aus anzeigen.](#)

# CHIPS

## 4.2.4 CHIPS-Regelung

Standardmäßig wird das Gerät mit vollautomatischer Regelung betrieben. Je nach ausgewählten Einstellungen kann das Gerät auch manuell geregelt werden. Im automatischen Modus arbeitet das Gerät unter CHIPS-Regelung. Diese Regelung passt die Stärke und Temperatur des Geräts an sich verändernde Wetterbedingungen an. Dies vermindert den Energieverbrauch und steigert den Komfort durch Auswahl der optimalen Einstellungen unter fast allen Bedingungen. CHIPS steht für „Corrective Heat and Impulse Prediction System“. Das Gerät funktioniert auf Grundlage der Raumtemperatur und der Temperatur der ausgeblasenen Luft in der Nähe des Geräts.

## 4.2.5 Automatische oder manuelle Regelung

Das Gerät verfügt über einen automatischen und einen manuellen Modus. Sie können diese durch Berühren des obersten Bereichs des Symbols auswählen. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, ist es stets im automatischen Modus. Schalten Sie den automatischen Modus über das [Menü > Einstellungen > 1. Modi auswählen](#) aus, wenn Sie das Gerät ausschließlich im manuellen Modus betreiben möchten.

Im manuellen Modus läuft das Gerät mit fester vorgegebener Gebläsegeschwindigkeit Funktion [26. Manual Door response](#) ([26. Manuell: Türeinstellung](#)).

### Empfohlene Einstellung des Geräts

Um einen möglichst hohen Komfort bei möglichst geringem Energieverbrauch zu erreichen, empfiehlt Biddle die Verwendung der vollautomatischen CHIPS-Regelung.

#### 4.2.6 Einstellung der Stärke

##### Automatische Stärkeregelung einstellen

Im automatischen Modus werden die Stärke und Temperatur des Luftstroms automatisch geregelt. unter bestimmten Umständen können Sie die automatische Einstellung anpassen.



##### Manuelles Einstellen der Stärke

Mit der manuellen Einstellung können Sie die Stärke festlegen. Um einen maximalen Komfort bei geringstmöglichem Energieverbrauch zu ermöglichen, empfiehlt Biddle die Auswahl der niedrigsten Stärke, bei der der Luftstrom den Boden berührt. Diese Einstellung muss möglicherweise im Laufe des Tages geändert werden.

#### 4.2.7 Erforderliche Raumtemperatur

##### Erforderliche Raumtemperatur

Sie können die Temperatur auf eine für Sie angenehme Stufe einstellen. Dies ist die Temperatur in der Nähe des Raumfühlers.

*Bei Geräten, die sowohl heizen als auch kühlen können (Typ HC6):*  
Geben Sie vor Temperaturänderungen an, welcher Sollwert angepasst werden soll. Verwenden Sie dazu die Temperaturtasten:

- Rot: Sollwert Heizung
- Blau: Sollwert Kühlung


Der andere Sollwert folgt automatisch mit einer festen Temperaturdifferenz. Nach Bestätigung der Raumtemperatur über [Menü > Einstellungen > 5. Raumtemperatur](#) können Sie diese Bandbreite Heizung/Kühlung anpassen (Mindestbandbreite Heizung/Kühlung).



de




#### 4.2.8 Fehler


Das Symbol  zeigt, dass eine Störung aufgetreten ist. Die Fehlermeldung wird daneben angezeigt.

- Berühren Sie diese Meldung, um weitere Informationen über die Störung sowie sonstige Anweisungen zur Fehlerbehebung zu erhalten.



**Warnung:**  
Manche Störungen können Schäden verursachen oder Personen in Gefahr bringen, wenn sie unbeachtet bleiben. Wenn  erscheint, befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bedienpult.



**Hinweis:**  
Das Symbol  und die Fehlermeldung werden so lange angezeigt, bis die Störung behoben wurde.

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 Störungen und die Zeitpunkte ihres Auftretens zu erfahren. Zu dieser Liste gelangen Sie auch über [Wartung > Fehlerverlauf](#).

**Siehe auch:**

5.3 „Fehlermeldungen auf dem Bedienpult“ auf Seite 71

## 4.3 Hauptmenü




Berühren Sie [Menü](#), um das Hauptmenü zu öffnen.

- Berühren Sie [Start](#), um zum Start-Bildschirm zurückzukehren.
- Mit den Pfeilen können Sie durch die Liste blättern.

Wenn das Bedienpult eine gewisse Zeit lang nicht bedient wird, kehrt es automatisch zum Start-Bildschirm zurück, ohne die Änderungen zu speichern.

### Bildschirm sperren

Wählen Sie [Bildschirm sperren](#), um unautorisierten Zugriff zu verhindern. Das Symbol  erscheint auf dem Bildschirm.

### Entsperren

Berühren Sie den Bildschirm 5 Sekunden lang, um ihn zu entsperren.

### Temperaturregelung ein- und ausschalten

Die Temperaturregelung des Gerätes kann ausgewählt werden.

Diese Funktion kann über die Einstellung 21 im Konfigurationsmenü deaktiviert werden.

Die Heizung oder Kühlung kann auch von der Regelung selbst abgeschaltet worden sein:

- über ein externes Signal am Eingang des Geräts, siehe:
  - [Menü > Konfiguration > 60. Funktionen der Eingänge](#)

### Reinigen des Displays

Der Bildschirm kann mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt werden.

Verwenden Sie diese Funktion, um den Touchscreen zur Reinigung 20 Sekunden lang zu deaktivieren.

### Zeitschaltuhr

Das b-touch-Bedienpult verfügt über einen Wochenzeitschalter. Sie können zwei Startzeiten und zwei Endzeiten für jeden Wochentag festlegen. Das Gerät ist zwischen der Startzeit und der Endzeit eingeschaltet. Die zweite Start- und Endzeit ist optional. Wenn die Schaltfläche Ein/Aus auf dem Bildschirm angezeigt wird, kann das Gerät auch manuell ein- oder ausgeschaltet werden. Ab dem nächsten Schaltzeitpunkt folgt das Gerät wieder dem Zeitschalter. Wenn der Zeitschalter eingeschaltet wird, erscheint das Symbol ☉ in der blauen Leiste auf dem Start-Bildschirm.

## 4.4 Präferenzen

### Präferenzen

Über das Menü [Präferenzen](#) können Sie die Einstellungen für die Verwendung des Bedienpults vornehmen.

### Sprache festlegen

Das Bedienpult bietet eine Auswahl an Sprachen. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus der Liste aus.

### Datum und Uhrzeit festlegen

Datum und Uhrzeit sind erforderlich für die Zeitschaltfunktion und für die Aufzeichnung der Nutzungsstatistiken des Geräts.

Die automatische Zeitumstellung stellt die Uhr je nach den entsprechenden europäischen Regeln auf Sommer- oder Winterzeit um. Wenn Sie diese Funktion nicht nutzen, können Sie die Sommerzeit auch manuell einstellen. Die Uhr wird dann eine Stunde vorgestellt.

#### Celsius/Fahrenheit

Wählen Sie zwischen der Temperaturanzeige in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit.

#### Displayhelligkeit

Passen Sie die Helligkeit des Bildschirms Ihren persönlichen Bedürfnissen oder der speziellen Situation an.

#### Tipps anzeigen

Im Bedienpult können Tipps rund um die Nutzung des Geräts angezeigt werden. Die Anzeige dieser Tipps kann aktiviert oder deaktiviert werden.

## 4.5 Einstellungen

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

### 1. Modi auswählen

Das Bedienpult verfügt über einen automatischen und einen manuellen Modus. Mit der Funktion „Modi auswählen“ können Sie festlegen, welche dieser Modi auf dem Start-Bildschirm ausgewählt werden können.

### 5. Raumtemperatur

Stellen Sie hier die Temperatur ein, die beim Einschalten des Gerätes standardmäßig als Raumtemperatur verwendet werden soll.

Die gewünschte Raumtemperatur kann über das Hauptfenster zeitweise geändert werden - bis zum nächsten Start.

#### Minimale Bandbreite, Heizung/Kühlung

*Nur Geräte, die sowohl heizen als auch kühlen können (Typ HC6)*

Die eingestellte Raumtemperatur wird für die Heizfunktion verwendet. Legen Sie die Anzahl Grad oberhalb der eingestellten Raumtemperatur fest, bei der das Gerät auf die Kühlungsfunktion umschalten muss.

Diese Bandbreite, die zur Raumtemperatur addiert wird, ist der Sollwert für die Kühlungsfunktion.



## 6. Minimale Lufttemperatur

Stellen Sie den Mindestunterschied zwischen der Raumtemperatur und der Ausblastemperatur ein.

Dieser Unterschied kann je nach Komfort angepasst werden. Schon ein kleiner Unterschied spart Energie.

Das Gerät kann zur Senkung der Raumtemperatur die kalte Außenluft nutzen.

## 7. Minimale Lufttemperatur, Kühlung

*Nur Geräte mit Kühlfunktion*

Um die Behaglichkeit zu verbessern, kann eine minimale Ausblastemperatur für die Kühlung festgelegt werden.

## 8. Nachttemperatur

Die Nachttemperatur wird verwendet, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn die Raumtemperatur unter den Wert dieser Einstellung fällt, schaltet sich das Gerät ein, um den Raum auf Nachttemperatur zu halten.



### Hinweis:

Diese Funktion ist nur dann in Betrieb, wenn die Heizung eingeschaltet ist.



### Hinweis:

Diese Funktion ist nur dann aktiv, wenn ein b-touch-Bedienpult installiert ist.



### Warnung:

**Bitte beachten Sie: Der Luftstrom des Geräts kann Gegenstände in Bewegung setzen. Dadurch könnte das Alarmsystem des Gebäudes nachts aktiviert werden.**

## 9. Kalibrierung

Stellen Sie die Temperaturanzeige ein, wenn diese von der aktuellen Temperatur abweicht.

## 4.6 Konfiguration

Im Menü **Konfiguration** können Sie Einstellungen vornehmen, um die Funktionsweise des Geräts an den Raum und das System anzupassen. In der Regel benötigen Sie dieses Menü nur bei der Installation, Wartung und Instandsetzung.

## 20. Zugriffssteuerung

### PIN-Code

Sie können den Zugriff auf das gesamte Bedienpult oder nur auf das Menü mit einem vierstelligen PIN-Code schützen.

Der voreingestellte PIN-Code lautet 0000.

### **Zugriffsebene**

Das Bedienpult kann auf verschiedenen Zugriffsebenen geschützt werden.

## **21. Benutzerschnittstellenoptionen**

### **Schaltfläche Ein/Aus anzeigen**

Das Gerät kann manuell ein- und ausgeschaltet werden. Dies kann über den internen Zeitschalter geschehen oder über ein externes Freigabesignal am Gerät. In diesem Fall können Sie die manuelle Ein- und Ausschaltfunktion deaktivieren. Die Schaltfläche Ein/Aus wird dann auf dem Start-Bildschirm nicht angezeigt.

### **Temperaturanzeige**

Standardmäßig wird die Raumtemperatur angezeigt. Mit dieser Funktion können Sie auch eine andere anzuzeigende Temperatur auswählen oder die Temperaturanzeige ausschalten.

Wenn die Temperaturanzeige ausgeschaltet ist, erfolgt keine Temperaturregelung.

### **Ausschaltmöglichkeit für Temperaturregelung**

Legen Sie mit dieser Funktion fest, ob der Benutzer berechtigt ist, die Temperaturregelung manuell ein- oder auszuschalten.

### **Fehleranzeige**

Einige Fehlermeldungen können von externen Faktoren wie der Zentralheizung ausgelöst werden und beeinträchtigen den Betrieb des Geräts nicht unbedingt.

Verwenden Sie diese Funktion, um solche Hinweise zu unterdrücken. Sicherheitsrelevante Warnungen werden immer angezeigt.



#### **Hinweis:**

Auswirkungen haben diese Einstellungen ausschließlich auf die Verwendung im automatischen Modus.

## **31. Auto: Gebläsegeschwindigkeit**

### **Maximale Gebläsegeschwindigkeit**

Um den Geräuschpegel zu reduzieren, kann die maximale Gebläsegeschwindigkeit begrenzt werden.

Die Verwendung dieser Funktion kann die Behaglichkeit im Raum beeinträchtigen.

### Minimale Gebläsegeschwindigkeit

Um die Behaglichkeit zu verbessern, kann für die Einzelbetriebsarten jeweils eine minimale Gebläsegeschwindigkeit festgelegt werden:



#### Hinweis:

Wählen Sie einen Wert unterhalb der maximalen Gebläsegeschwindigkeit. Bei widersprüchlichen Parametern hat die maximale Gebläsegeschwindigkeit Priorität.

- Ungeheizt
- Heizung (abhängig vom Gerätetyp)
- Kühlung (abhängig vom Gerätetyp)



#### Hinweis:

Der Wert für **Minimale Gebläsegeschwindigkeit, Kühlung** wird bei der Kühlung im automatischen Modus als feste Einstellung verwendet.

## 32. Abbremszeit

Sie können eine Nachdrehzeit für den Ventilator festlegen. Stellen Sie hier den Zeitraum ein, den der Ventilator benötigt, um von der maximalen Geschwindigkeit in den Stillstand abzubremesen.

## 33. Verstärkungsfunktion

Wenn ein enormer Unterschied zwischen der gewünschten und tatsächlichen Raumtemperatur besteht, kann die Gebläsegeschwindigkeit erhöht werden, um die gewünschte Temperatur schneller zu erreichen.

Legen Sie den Temperaturunterschied fest, bei der die Verstärkungsfunktion aktiviert werden soll und stellen Sie ein, inwiefern die Geschwindigkeit des Ventilators erhöht werden soll.

## 35. Ventilationseinstellungen

### Nur bei Modellen mit Lüftung

#### Ventilationsregelung

Das Verhältnis zwischen zugeführter und rückgeführter Luft kann auf unterschiedliche Weise bestimmt werden:

- Manuelle Auswahl: Manuell zwischen Lüftung und Umluft umschalten.
- Ventilregelung: Manuelle Regelung der Positionen des Belüftungsventils.

### Maximale Position des Belüftungsventils

*Nur zutreffend auf Geräte mit Umluftmodul.*

Der maximale Öffnungsprozentsatz des Belüftungsventils kann begrenzt werden.

### Minimale Gebläsegeschwindigkeit bei Lüftung

Stellen Sie den minimalen Prozentsatz der Gebläsegeschwindigkeit für die Lüftung ein.

### Maximale Gebläsegeschwindigkeit bei Lüftung

Stellen Sie den maximalen Prozentsatz der Gebläsegeschwindigkeit für die Lüftung ein.

## 46. Maximale Ausblastemperatur

Die Ausblastemperatur wird von der Regler auf 50 °C begrenzt. Diesen Grenzwert können Sie zur Energieeinsparung verringern.

## 47. Überhitzungsschutz

Wenn die tatsächliche Raumtemperatur die eingestellte Raumtemperatur übersteigt, kann die Heizung ausgeschaltet werden, damit der Raum nicht zu warm wird.

Stellen Sie die Temperatur ein, oberhalb derer die Heizung ausgeschaltet werden soll.



#### Hinweis:

Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn das Gerät auf den Automatikmodus eingestellt wurde.



#### Hinweis:

Wenn diese Funktion aktiviert wird, wird die Funktion 6. **Minimale Lufttemperatur** ignoriert.

## 50. Installationshöhe

Um die automatische Regelung möglichst effizient nutzen zu können, ohne mehr Energie als unbedingt notwendig zu verbrauchen, muss die Installationshöhe des Geräts korrekt eingestellt werden.

Die Installationshöhe ist der Abstand vom Boden bis zur Unterseite des Geräts (h).

## 52. Düsenwinkel

Um einen optimalen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, müssen die Düsenwinkel korrekt eingestellt werden. Abschnitt [I Regelung der Ausblasrichtung](#) beschreibt, wie der richtige Düsenwinkel bestimmt wird.

Es ist wichtig, dass der Düsenwinkel im Bedienpult richtig eingestellt wird, damit die automatische Regelung so effizient und energiesparend wie möglich verwendet wird.

## 60. Funktionen der Eingänge

Das Gerät besitzt drei Eingänge (Anschlussblock X520), mit denen Funktionen über externes Zubehör wie ein Thermostat oder ein Signal von einem Gebäudemanagementsystem gesteuert werden können.

### Mehrere über ein einziges Bedienpult bediente Geräte.

Die Ausgänge funktionieren immer global: Die Signale sind jeweils bei allen an das Bedienpult angeschlossenen Geräten gleich.

Die Funktion [Gerät lokal ausschalten](#) wirkt sich auf alle angeschlossenen Geräte aus.

Bei Benutzung des Zeitschalters ist die Funktion [Alle Geräte ein- oder ausschalten](#) des Eingangs am Gerät unabhängig von dieser Einstellung deaktiviert.

Bei der Einstellung [Alle Geräte ausschalten](#) muss für alle später angeschlossenen Geräte eine Brücke am Eingang erstellt werden.

### Werte für die Eingänge 1 und 2

WERT	OPTION	BESCHREIBUNG
0	<a href="#">Keine Funktion</a>	Der Eingang hat keine Funktion.
1	<a href="#">Gerät lokal ausschalten - NO</a>	Das Gerät wird ausgeschaltet, wenn der Kontakt geschlossen wird. (Dies funktioniert nur bei Geräten, an die das Eingangssignal unmittelbar (lokal) angeschlossen ist.)
51	<a href="#">Gerät lokal ausschalten - NC</a>	Das Gerät wird ausgeschaltet, wenn der Kontakt geöffnet ist. (Dies funktioniert nur bei Geräten, an die das Eingangssignal unmittelbar (lokal) angeschlossen ist.)
21	<a href="#">Alle Geräte einschalten</a>	Alle Geräte werden eingeschaltet, wenn der Kontakt geschlossen wird.
71	<a href="#">Alle Geräte ausschalten</a>	Alle Geräte werden ausgeschaltet, wenn der Kontakt geschlossen wird.
6	<a href="#">Heizung aus</a>	Die Heizung wird ausgeschaltet, wenn der Kontakt geschlossen wird.

de

WERT	OPTION	BESCHREIBUNG
56	Heizung ein (je nach der Softwareversion)	Heizung ist verfügbar, wenn der Kontakt geschlossen ist.
7	Umschaltungssignal Kühlung	Das Gerät schaltet von Heizung auf Kühlung, wenn der Kontakt geschlossen wird. <i>Bei Widersprüchen zwischen Eingangssignalen hat die Kühlung Priorität.</i>
57	Umschaltungssignal, Heizung	Das Gerät schaltet von Kühlung auf Heizung, wenn der Kontakt geschlossen wird. <i>Bei Widersprüchen zwischen Eingangssignalen hat die Kühlung Priorität.</i>
9	Freigabe - NO	Der Benutzer darf das Gerät ein- und ausschalten, wenn der Kontakt geschlossen ist.
59	Freigabe - NC	Der Benutzer darf das Gerät ein- und ausschalten, wenn der Kontakt geöffnet ist.
10	Verschmutzter Filter – NO	Zeigt eine Warnung „Verschmutzter Filter“ an, wenn der Kontakt länger als 60 Sekunden geschlossen ist.
60	Verschmutzter Filter – NC	Zeigt eine Warnung „Verschmutzter Filter“ an, wenn der Kontakt länger als 60 Sekunden geöffnet ist.

Die Funktion des Input 3 wird über andere Funktionen auf dem Bedienpult des *b-touch* eingestellt. Außerdem wird die Funktion dieses Parameters (60.3) über die Einstellungsdatei oder über Modbus gesteuert.

#### Werte für Eingang 3

WERT	OPTION	BESCHREIBUNG
21	Alle Geräte einschalten	Alle Geräte werden eingeschaltet, wenn der Kontakt geschlossen wird.
71	Alle Geräte ausschalten	Alle Geräte werden ausgeschaltet, wenn der Kontakt geschlossen wird.

#### Zeitverzögerung des Eingangs I

Wenn Sie den Eingang I verwenden, können Sie die Auswirkungen eines Eingangssignals nach dem Senden des Signals eine gewisse Zeit fortdauern lassen („Freigabeverzögerung“).

### 61. Funktion der Ausgänge

Das Gerät besitzt einen Anschluss (Anschlussblock X510) für drei Ausgangssignale: Diese können z. B. zur Regelung der Zentralheizung oder Kühlanlage sowie zur Übertragung der Zustandsmeldung an ein Gebäudemanagementsystem verwendet werden.

Ausgang 3 wird standardmäßig für Fehlermeldungen verwendet.

Die Ausgänge arbeiten unabhängig voneinander.

### Mehrere über ein einziges Bedienpult bediente Geräte.

Die Ausgänge funktionieren immer global: Die Signale sind jeweils bei allen an das Bedienpult angeschlossenen Geräten gleich.

#### Werte

WERT	OPTION	BESCHREIBUNG
0	Keine Funktion	Der Ausgang hat keine Funktion. (Kontakt ist immer geöffnet)
1	Störung - NO	Der Kontakt wird geschlossen, sobald eine Störung auftritt.
51	Störung – NC	Der Kontakt wird geöffnet, sobald eine Störung auftritt.
2	Verschmutzter Filter – NO	Der Kontakt wird geschlossen, sobald die maximale Lebensdauer des Filters abgelaufen ist.
52	Verschmutzter Filter – NC	Der Kontakt wird geöffnet, sobald die maximale Lebensdauer des Filters abgelaufen ist.
4	Störung oder verschmutzter Filter - NO (sofern Filter vorhanden)	Der Kontakt wird geschlossen, sobald eine Störung auftritt oder wenn die maximale Lebensdauer des Filters abgelaufen ist.
3	Wärmedefizit	Der Kontakt wird geschlossen, wenn das Gerät die gewünschte Ausblastemperatur nicht erreichen kann.
8	Gerät eingeschaltet – NO	Der Kontakt wird geschlossen, sobald das Gerät eingeschaltet wird.
58	Gerät eingeschaltet – NC	Der Kontakt wird geöffnet, sobald das Gerät eingeschaltet wird.
13	Heizung ein	Der Kontakt wird geschlossen, wenn das Gerät eine Heizleistung erfordert. Verwenden Sie diese Funktion, um die Heizungsanlage über das Gerät ein- oder auszuschalten.
14	Kühlung eingeschaltet	Der Kontakt wird geschlossen, wenn das Gerät gekühlt werden muss. Verwenden Sie diese Funktion, um die Kühlung über das Gerät ein- oder auszuschalten.
15	Frostgefahr	Der Kontakt wird geschlossen, wenn die Temperatur im Gerät unter 7 °C fällt.
17	Verstärkungsfunktion verwenden	Der Kontakt wird geschlossen, wenn der Temperaturunterschied zwischen der gewünschten und der tatsächlichen Raumtemperatur größer ist als der für 33. Verstärkungsfunktion eingestellte Wert.
10	Störung lokal - NO	Der Kontakt wird geschlossen, sobald eine Störung im besagten Gerät auftritt.
25	Heizmodus	Der Kontakt wird geschlossen, wenn das Gerät im Heizmodus läuft. Der Kontakt bleibt geschlossen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

WERT	OPTION	BESCHREIBUNG
26	Kühlmodus	Der Kontakt wird geschlossen, wenn das Gerät im Kühlmodus läuft. Der Kontakt bleibt geschlossen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
60	Störung lokal - NC	Der Kontakt wird geöffnet, sobald eine Störung im besagten Gerät auftritt.
11	Gebläse aktiv - NO	Der Kontakt wird geschlossen, wenn das Gebläse läuft.
61	Gebläse aktiv - NC	Der Kontakt wird geöffnet, wenn das Gebläse läuft.
19	IR-Kontakt hergestellt - NO	Der Kontakt wird geschlossen, wenn der Infrarotfühler eine Bewegung erkennt.
31	Eingang 1 kopieren	Der Ausgang folgt dem Kontakt an Eingang 1
32	Eingang 2 kopieren	Der Ausgang folgt dem Kontakt an Eingang 2
33	Eingang 3 kopieren	Der Ausgang folgt dem Kontakt an Eingang 3

## 4.7 Wartung

Das Menü **Wartung** enthält Informationen zur Verwendung des Geräts und bietet eine Reihe von Funktionen, die für die Behebung von Störungen erforderlich sind.

### Status

Der Statusbildschirm zeigt allgemeine Informationen zur Installation und spezifische Informationen für jede Gruppe und jedes angeschlossene Gerät an.

### Aktuelle Störungen

Bietet einen Überblick über aktuelle Störungen. Die Fehlermeldungen können hier auch gelöscht werden.

### Fehlerverlauf

Bietet einen Überblick über die aufgetretenen Störungen.

### Leistungsprüfung

Verwenden Sie diese Funktion, um die Leistung Ihres Gerätes und Ihrer Heizungsanlage zu prüfen.

Das Gerät läuft 120 Minuten bei höchster Gebläsegeschwindigkeit und höchster Heizleistung. Sie können die Ausblastemperatur und die Heizleistung überprüfen. Die Ausblastemperatur ist beschränkt auf 50 °C.

#### Bei Geräten mit Wasserheizung:

Wenn die Heizleistung zu gering ist, prüfen Sie die Wasserzulauf- und Wasserrücklauftemperaturen sowie den Wasserfluss.

### Ventilprüfung

Verwenden Sie diese Funktion, um die Funktion des Wasserventils zu prüfen:



1. Stellen Sie den Öffnungsprozentsatz des Ventils auf 0 % ein;
2. Drücken Sie auf „Start“. Die Ventilatoren drehen sich bei höchster Geschwindigkeit;
3. Prüfen Sie, ob die ausgeblasene Luft kalt ist;

**Hinweis:**

Es kann eine Weile dauern, bis das Ventil den eingestellten Öffnungsprozentsatz erreicht hat.

4. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 auch für die Prozentsätze 50 % bis 100 %. Prüfen Sie dabei, ob die ausgeblasene Luft bei jedem Schritt wärmer wird.

**Installation**

Diese Installationsanleitung führt Sie durch die am häufigsten verwendeten Einstellungen.

Die Installationsanleitung wird beim ersten Hochfahren des Geräts oder nach der Rückstellung der Werkskonfiguration automatisch gestartet.

**Gerätecode**

Für die Eingabe des Gerätecodes, wenn eine Steuerplatine in einem Gerät ausgetauscht wurde.

**Modbus-Einstellungen**

Folgende Modbus-Einstellungen können angepasst werden:

- Baudrate
- Kommunikation:
  - Datenbits
  - Parität (N = keine, E = gerade, O = ungerade)
  - Stoppbits
- Modbus-Knotenadresse (0 = DIP-Schalter-Code der Steuerplatine verwenden)

**Standardeinstellungen**

Stellt die Standardwerkseinstellungen des Einstellmenüs wieder her. Die im Konfigurationsmenü vorgenommenen Einstellungen werden beibehalten.

**Werkseinstellung**

Stellt die standardmäßigen Werkseinstellungen wieder her. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

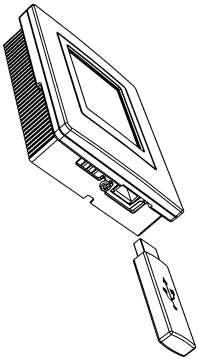
**Hinweis:**

Die Installationsanleitung wird erneut gestartet.

## System zurücksetzen

de

## 4.8 USB



Das Bedienpult sucht erneut nach Verbindungen mit angeschlossenen Geräten. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie Störungen beheben oder Geräte anschließen oder trennen.

Das Bedienpult ist mit einem USB-Anschluss ausgestattet, an den ausschließlich ein USB-Stick angeschlossen werden kann. Dieser wird verwendet für:

- Software aktualisieren
- das Importieren und Exportieren von Einstellungen
- das Exportieren von Bediendaten

Dieses Menü wird automatisch aktiviert, wenn ein USB-Stick angeschlossen wird. Das Menü wird geschlossen, wenn der USB-Stick entfernt wird.

**Achtung:**

Entfernen Sie den USB-Stick nicht während der Aktualisierung oder während des Imports/Exports von Daten. Dies kann einige Minuten dauern.

**Warnung:**

**Das Anschließen von anderen Elektrogeräten an den USB-Anschluss kann zu ernsthaften Beschädigungen am Bedienpult oder anderen elektronischen Komponenten führen.**

## Software-Update

Biddle arbeitet beständig daran, seine Produkte zu verbessern; wir empfehlen, die Software des Bedienpults stets auf dem neuesten Stand zu halten und sie immer zu aktualisieren, sobald Updates verfügbar werden. Unter [www.biddle.info/software](http://www.biddle.info/software) finden Sie das jeweils aktuellste Update.

- Die installierte Version der Software finden Sie unter [Wartung > Status](#).
- Die neueste Version der Software steht auf der Biddle-Website zum Download bereit.

Siehe auch: [I Software aktualisieren](#)

## Logo hochladen

Sie haben die Möglichkeit, Ihr eigenes Logo oder Foto als Hintergrund für Ihren Bildschirm einzustellen.

Voraussetzungen für die Fotodatei:

- Windows-Bitmap;
- Dateiname: logo.bmp;
- Höchstwerte: maximal 240 x 320 Pixel;
- Farbtiefe: 8-Bit-Graustufen oder 24-Bit-Farbe

**Hinweis:**

Durch das Hochladen Ihres eigenen Logos wird das standardmäßige Biddle-Logo ausgetauscht.

## Export-/Import-Einstellungen

Für das Kopieren der Einstellungen zwischen Bedienpults.

Siehe auch: [I Kopieren der Einstellungen](#)

## Systeminformationen exportieren

Exportieren Sie die Datei 'system\_info' für eine Übersicht über die angeschlossenen Steuerplatinen und Bedienpulte mit den entsprechenden Softwareversionen.

## Exportprotokoll .....

Die Funktion „Exportprotokoll“ schreibt Daten in Bezug auf den Betrieb des Geräts auf den USB-Stick. Diese Dateien können anschließend auf einem Computer analysiert werden.

Die Dateien enthalten die folgenden Daten:

- log\_func: Daten über das Betriebsverhalten des Geräts.
- log\_error: Verlauf des Fehlerberichts.
- log\_user: Verlauf der Benutzereinstellungen.
- log\_stat: *nicht verwendet*.
- system\_info: Übersicht über die angeschlossenen Steuerplatinen und Bedienpulte.

**Hinweis:**

Der Export kann einige Minuten dauern. Bei unter 100% wiederholen.

# 5 . . Fehler

## 5.1 Sicherheitsanweisungen



### **Gefahr:**

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



### **Warnung:**

**Lesen Sie zuerst die Sicherheitsanweisungen.**

### **Siehe auch:**

1.5.2 „Sicherheitsfragen bezüglich Installation, Wartung und Instandsetzung“ auf Seite 12


## 5.2 Einfache Probleme beheben

Wenn Sie eine Störung vermuten, versuchen Sie zuerst das Problem anhand der nachstehenden Tabelle zu beheben. Sie benötigen dazu keinerlei Fachkenntnisse.

Falls sich das Problem auf diese Weise nicht beheben lässt, liegt möglicherweise eine Störung vor. Wenden Sie sich in dem Fall an den Installateur.

Einige Probleme lassen sich ganz einfach durch einen einmaligen Neustart des Systems beheben (siehe [5.3 Fehlermeldungen auf dem Bedienpult](#) - Zurücksetzen des Systems)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
Das Gerät funktioniert nicht.	Das Gerät wurde nicht eingeschaltet	Schalten Sie das Gerät ein.
	Das Gerät hat keine Stromversorgung.	Prüfen Sie die Stromversorgung: <ul style="list-style-type: none"><li>• Reparaturschalter,</li></ul>
	Das Gerät wurde durch externe Reglerkomponenten ausgeschaltet.	Prüfen Sie die externen Regelkomponenten, sofern anwesend:

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
Das Gerät bläst kaum Luft aus.	Die Stärke des Geräts ist zu niedrig eingestellt.	Schalten Sie das Gerät auf eine höhere Stufe.
	Die Düsen funktionieren nicht optimal.	Überprüfen Sie die Düsen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werden die Öffnungen nicht behindert?</li> <li>• Hängt das Gerät in der richtigen Höhe?</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Düsen auf den richtigen Winkel eingestellt werden.</li> </ul>
Nur bei Modellen mit Heizung: Das Gerät heizt nicht oder nicht genug.	Die Stärke des Geräts ist zu niedrig eingestellt.	Schalten Sie das Gerät auf eine höhere Stufe.
	Die maximale Ausblastemperatur ist begrenzt.	Prüfen Sie den Wert unter <a href="#">46. Maximale Ausblastemperatur</a>
	Nur bei Modellen mit Wasserheizung: Die Zentralheizung funktioniert nicht einwandfrei.	Prüfen Sie die Heizungsanlage. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Anschlüsse.</li> <li>• Prüfen Sie den Betrieb.</li> <li>• Prüfen Sie die Leistung.</li> </ul>
<b>Bei Geräten mit automatischer Regelung und b-touch-Bedienpult:</b>		
Die Anzeige am Bedienpult ist schwarz.	Die Steuereinheit hat keine Stromversorgung.	Prüfen Sie die Stromversorgung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken Sie den Stecker in die Steckdose,</li> <li>• Reparaturschalter,</li> </ul>
Das Display ist eingeschaltet, reagiert jedoch nicht auf Berührung.	Wenn das Symbol  auf dem Display erscheint: Das Display ist gesperrt.	Berühren Sie den Bildschirm 5 Sekunden lang, um ihn zu entsperren.
Das Display flackert	Die Stromversorgung ist zu niedrig oder nicht konstant	Verringern Sie die Helligkeit des Displays auf eine Stufe, bei der das Flackern nicht mehr auftritt. Dazu dient <a href="#">Menü &gt; Präferenzen &gt; Displayhelligkeit</a> .

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
Das Gerät bläst kalte Luft .	Die Heizung wurde manuell ausgeschaltet.	Schalten Sie die Heizung ein über <a href="#">Menü &gt; eines Ausgangs</a> .
	<i>Bei Geräten mit Kühlung:</i> Das Gerät befindet sich im Kühlmodus.	Dies ist keine Störung.
	Die (eingestellte) Raumtemperatur wurde erreicht. Das Gerät belüftet ohne Heizbetrieb.	Dies ist keine Störung.
	Die Heizung wurde durch ein Signal zum Eingang des Geräts ausgeschaltet.	Dies ist keine Störung. Wenn dies ein Problem darstellt, kann die Funktion des Eingangs über <a href="#">60. Funktionen der Eingänge</a> geändert werden.
Das Gerät bläst die Luft heftiger als erwartet aus.	Wenn ein großer Unterschied zwischen der eingestellten Temperatur und der tatsächlichen Temperatur besteht, ist das Gerät zeitweise möglicherweise mit einer höheren Einstellung in Betrieb, um die voreingestellte Temperatur schneller zu erreichen.	Dies ist keine Störung. Wenn dies ein Problem darstellt, können Sie die Funktion <a href="#">33. Verstärkungsfunktion</a> ausschalten, eine andere Temperatur einstellen oder eine erhöhte Gebläseeinstellung konfigurieren.
	Die Düsen funktionieren nicht optimal.	Überprüfen Sie die Düsen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hängt das Gerät in der richtigen Höhe?</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Düsen auf den richtigen Winkel eingestellt werden.</li> </ul>

## 5.3 Fehlermeldungen auf dem Bedienpult

de



### 5.3.1 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.

### 5.3.2 Störungen löschen

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

### 5.3.3 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.

## 5.4 Durch eine Fehlermeldung angegebene Störungen beheben

de

**Bei Modellen mit b-touch-Bedienpult:** Beheben Sie durch Fehlermeldungen angegebene Störungen anhand der Fehlercodetabelle. Dafür sind technische Fachkenntnisse erforderlich.

CODE	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
E1	<p>Das Bedienpult hat keine Kommunikation mit einem oder mehreren angeschlossenen Geräten. Diese Störung tritt möglicherweise in folgenden Fällen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein angeschlossenes Gerät wurde entfernt oder ausgewechselt,</li> <li>• in der Stromversorgung eines angeschlossenen Geräts trat eine kurze Störung auf,</li> <li>• eine Verkabelung ist fehlerhaft,</li> <li>• eine Störung ist aufgetreten.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob alle angeschlossenen Geräte mit Strom versorgt werden.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob der Blindstecker an der Anschlussplatte X535 des letzten angeschlossenen Geräts vorhanden ist.</li> <li>3. Prüfen Sie die Steuerkabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind diese richtig angeschlossen und bruchfrei?</li> <li>• Sind sie gestreckt verlegt oder auf einer Bifilarspule aufgerollt?</li> <li>• Sind sie vor Magnetfeldern geschützt?</li> </ul> </li> <li>4. Überprüfen Sie die Sicherungen.</li> <li>5. Prüfen Sie die Verdrahtung zwischen dem Bedienpult und den Anschlüssen X530, X535 und X60 im Gerät.</li> <li>6. Das System rückstellen, wenn die Fehlermeldung nicht automatisch verschwindet.</li> </ol>
E2	<p>Es sind Geräte angeschlossen, die einen unzulässigen oder unbekannten Gerätecode oder eine unzulässige Kombination von Gerätecodes aufweisen.</p>	Überprüfen und vergleichen Sie die Gerätecodes auf dem Typenschild. Die Geräte müssen den gleichen Batterietyp und vorzugsweise auch die gleiche Kapazität aufweisen.
	Die Software des Bedienpults ist veraltet.	Prüfen Sie die Versionsnummer der Software über <a href="#">Menü &gt; Wartung &gt; Status</a> ).
	Das Bedienpult wird mit Strom versorgt, kommuniziert jedoch nicht mit Geräten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie die Steuerkabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind sie korrekt angeschlossen und einwandfrei?</li> <li>• Sind sie gestreckt verlegt oder auf einer Bifilarspule aufgerollt?</li> <li>• Sind sie vor Magnetfeldern geschützt?</li> </ul> </li> </ol>



CODE	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
E6	<p><i>Bei Modellen mit Wasserheizung:</i></p> <p>Eine zu niedrige Ausblastemperatur verursacht Frostgefahr. Der Frostschutz wurde aktiviert.</p> <p><b>Durch Gefrieren können Schäden am Wärmetauscher entstehen.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Löschen Sie die Fehlermeldung.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur im Raum nicht über 8 °C steigt.</li> <li>3. Befolgen Sie die Anweisungen bei Fehlercode F3.</li> </ol> <p>Sie können diese Störung verhindern, indem Sie das Gerät so einstellen, dass es die Zentralheizung bei Frostgefahr einschaltet (Funktion <a href="#">61. Funktion der Ausgänge</a> bei Funktion <a href="#">Heizung ein</a>).</p>
E7	<p>Gebläsefehler.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Löschen Sie die Fehlermeldung.</li> <li>2. Prüfen Sie das Gebläse. Wenn einzelne oder mehrere Ventilatoren nicht funktionieren, kontrollieren Sie bitte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Kabelverbindungen des Gebläses;</li> <li>• die Anschlüsse an der Steuerplatine (X344);</li> <li>• die Transformatorsicherung;</li> <li>• den Transformator selbst.</li> </ul> <p>Wenn dort keine Störungen vorliegen, tauschen Sie das Gebläse aus.</p> </li> </ol>
	<p><i>Bei Modellen mit Kühlung:</i></p> <p>Zu viel Kondensat oder eine Störung in der Kondensatpumpe: Der Ventilator ist ausgeschaltet. Der Ventilator wird automatisch wieder eingeschaltet, wenn der Wasserstand in der Kondensatpumpe gesunken ist.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Löschen Sie die Fehlermeldung.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob extreme Kondensation durch hohe Luftfeuchtigkeit vorliegt.</li> <li>3. Überprüfen Sie den Schwimmer und die Ablaufleitung an der Kondensatpumpe.</li> <li>4. Überprüfen Sie die Anschlüsse und Verkabelung an der Kondensatpumpe.</li> <li>5. Ersetzen Sie die Kondensatpumpe.</li> </ol>
F2	<p><i>Bei Modellen mit Wasserheizung:</i></p> <p>Zu hohe Heizleistung.</p> <p>Diese Störung kann auftreten, wenn das Regelventil nicht richtig funktioniert.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie das Gerät mit dem Bedienpult aus, warten Sie eine Minute, und schalten Sie es wieder ein.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse der Vor- und Rücklaufleitungen nicht vertauscht wurden.</li> <li>3. Kontrollieren Sie die Verdrahtung und die Anschlüsse des Ventilantriebs (X67/X370) und des Ausblastemperaturfühlers (X350).</li> <li>4. Nehmen Sie den Antrieb vom Ventil ab, und prüfen Sie das Innere auf mechanische Schäden und Defekte.</li> </ol>

CODE	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
F3	<p><i>Bei Modellen mit Wasserheizung:</i> Die Zentralheizung wird später eingeschaltet als das Gerät.</p>	<p>Sie können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Zentralheizung vorher einschalten;</li> <li>• das Gerät einstellen, um die Zentralheizung einzuschalten: Stellen Sie die Funktion (<a href="#">61. Funktion der Ausgänge</a>) auf (<a href="#">Heizung ein</a>) und schließen Sie den entsprechenden Ausgang an der Zentralheizung an.</li> <li>• diese Fehlermeldung deaktivieren: Stellen Sie die Funktion <a href="#">21. Benutzerschnittstellenoptionen &gt; Fehleranzeigen</a> auf <a href="#">Deaktivieren</a>.</li> </ul>
	<p><i>Bei Modellen mit Wasserheizung:</i> Heizfunktion ist zu gering. Diese Störung tritt möglicherweise in folgenden Fällen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenn unzureichend Warmwasser zugeführt wird;</li> <li>• wenn das Regelventil nicht einwandfrei funktioniert.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollieren Sie die Zentralheizung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist sie eingeschaltet?</li> <li>• Kann sie ausreichend Warmwasser zur Verfügung stellen?</li> </ul> </li> <li>2. Überprüfen Sie, ob die Batterie nur teilweise warm wird: Wenn ja, ist eine entsprechende Entlüftung erforderlich.</li> <li>3. Kontrollieren Sie die Verdrahtung und die Anschlüsse des Ventilantriebs (X67/X370) und des Ansaugtemperaturfühlers (X360).</li> <li>4. Nehmen Sie den Antrieb vom Ventil ab, und prüfen Sie das Innere auf mechanische Schäden und Defekte.</li> </ol>
	<p><i>Bei allen Modellen:</i> Wenn sich die Ventilatoren nicht drehen:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob sich die Ventilatoren drehen. Wenn einzelne oder mehrere Ventilatoren nicht funktionieren, kontrollieren Sie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Verkabelung des Gebläses;</li> <li>• die Anschlüsse an der Steuerplatine (Anschlüsse X60);</li> <li>• die Transformatorsicherung;</li> <li>• den Transformator selbst.</li> </ul> </li> </ol>
F5	Der Temperaturfühler auf der Ausblasseite des Geräts funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollieren Sie die Verdrahtung und den Fühleranschluss (Steckverbinder X350).</li> <li>2. Tauschen Sie den Fühler aus.</li> </ol>
F6	Der Temperaturfühler an der Ansaugseite des Geräts funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollieren Sie die Verdrahtung und den Fühleranschluss (Steckverbinder X360).</li> <li>2. Tauschen Sie den Fühler aus.</li> </ol>

CODE	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
F13	<i>Bei Modellen mit Belüftung:</i> Der Temperaturfühler im Lüftungsansaugbereich des Geräts funktioniert nicht.	1. Kontrollieren Sie die Verdrahtung und den Anschluss des Fühlers (Anschluss X354). 2. Tauschen Sie den Fühler aus.
F14	Der Raumfühler funktioniert nicht. Der Innentemperaturfühler basiert jetzt auf dem Temperaturfühler im Ansaugbereich des Geräts (korrigiert mit einem geschätzten Temperaturunterschied zwischen der Höhe des Raumfühlers und der Installationshöhe des Geräts)	1. Kontrollieren Sie die Verdrahtung und den Fühleranschluss (Steckverbinder X540). 2. Tauschen Sie den Fühler aus.

de

## 5.5 Durch keine Fehlermeldung angegebene Störungen beheben

Wenn Sie eine Störung vermuten, ohne dass eine Fehlermeldung erscheint:

1. Überprüfen Sie anhand der vorherigen Abschnitte, ob das Problem auf einfache Weise beseitigt werden kann.
2. Versuchen Sie, das Problem anhand nachstehender Tabelle zu beheben. Dafür sind technische Fachkenntnisse erforderlich.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
Das Bedienpult funktioniert normal, aber das Gerät reagiert nicht.	Das Gerät wird von einem Signal einer externen Komponente gesteuert.	1. Prüfen Sie die Funktionen <a href="#">60. Funktionen der Eingänge</a> und <a href="#">Zeitverzögerung des Eingangs I</a> im Menü <a href="#">Konfiguration</a> .
	Die Ventilatoren sind möglicherweise ausgeschaltet, wenn ein nur geringer Unterschied zwischen der Außentemperatur und der Raumtemperatur besteht.	Dies ist keine Störung. Wenn dies ein Problem darstellt, kann der Wert der Funktion <a href="#">42. Ventilausschalttemperatur</a> werden.
Das Display flackert	Das Steuerkabel zwischen dem Bedienpult und dem ersten Gerät ist zu lang	Entfernen Sie überschüssige Kabellänge

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
Das Gerät funktioniert nicht, das Display ist schwarz und reagiert nicht auf Berührung.	Das Gerät erhält keinen Strom.	Prüfen Sie die Stromversorgung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparaturschalter,</li> <li>• Gerät steht unter Strom.</li> <li>• die Anschlüsse und die Verdrahtung der Stromversorgung.</li> </ul>
	Die Verbindung zwischen dem Bedienpult und der Steuerplatine ist nicht korrekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie das Steuerkabel.</li> <li>2. Prüfen Sie die Verdrahtung zwischen Anschlussplatte und Steuerplatine (Anschlüsse X530 und X60).</li> </ol>
	Die Steuerplatine funktioniert nicht; die LEDs an der Steuerplatine leuchten nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Sicherung F141.</li> <li>2. Prüfen Sie das Stromkabel (Steckverbinder X01).</li> <li>3. Tauschen Sie die Steuerplatine aus.</li> </ol>
	Das Bedienpult weist eine Störung auf.	Prüfen Sie das Bedienpult, indem Sie es mit einem anderen Kabel an ein anderes Gerät anschließen. Wenn das Bedienpult defekt ist, tauschen Sie es aus.
Ein Ventilator funktioniert nicht.	Der Ventilator ist defekt oder erhält keinen Strom.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Anschlüsse des Ventilators.</li> <li>2. Überprüfen Sie die Sicherung der Transformatoren.</li> <li>3. Tauschen Sie den Ventilator aus.</li> </ol>
Die Ventilatoren arbeiten nicht auf einer bestimmten Drehzahlstufe.	Der Anschluss ist beim betreffenden Abzweig nicht in Ordnung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Anschlüsse am Transformator.</li> <li>2. Prüfen Sie den Steckverbinder X60.</li> </ol>
Der Fehlerstromschutzschalter (falls vorhanden) schaltet das Gerät aus.	Der vorliegende Fehlerstromschutzschalter ist unzureichend.	Stellen Sie sicher, dass ein Fehlerstromschutzschalter des <b>Typs B</b> , vorzugsweise 300 mA, eingebaut wird.
<b>Bei Geräten mit Kühlung:</b>		
Aus dem Gerät tritt Wasser aus.	Es liegt ein Fehler in der Kondensatpumpe vor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie das gesamte System unverzüglich aus.</li> <li>2. Reinigen oder ersetzen Sie die Kondensatpumpe.</li> </ol>

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	WAS SIE TUN KÖNNEN
Die Kondensatpumpe arbeitet kontinuierlich.	Der Kondensatablaufschlauch ist verstopft oder geknickt.	Überprüfen Sie den Kondensatablaufschlauch.
	Das Rückschlagventil an der Kondensatpumpe ist verschmutzt.	Überprüfen und reinigen Sie das Rückschlagventil an der Kondensatpumpe.
Die Kondensatpumpe arbeitet fehlerhaft (schnelles Ein- und Ausschalten)	Das Rückschlagventil an der Kondensatpumpe ist beschädigt.	Überprüfen Sie das Rückschlagventil an der Kondensatpumpe.

de

# 6 . . Wartung

## 6.1 Einführung

Dieses Kapitel beschreibt die Wartungsarbeiten, die der Benutzer selbst durchführen kann. Wartungsarbeiten und Reparaturen, die von einem Monteur durchgeführt werden müssen, sind in Kapitel 7 [Instandsetzung](#) beschrieben.

## 6.2 Sicherheitsanweisungen

Bevor Sie das Gerät öffnen: die Sicherheitsanweisungen in Abschnitt [1.5.2 Sicherheitsfragen bezüglich Installation, Wartung und Instandsetzung](#) befolgen.

## 6.3 Reinigung des Geräts

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



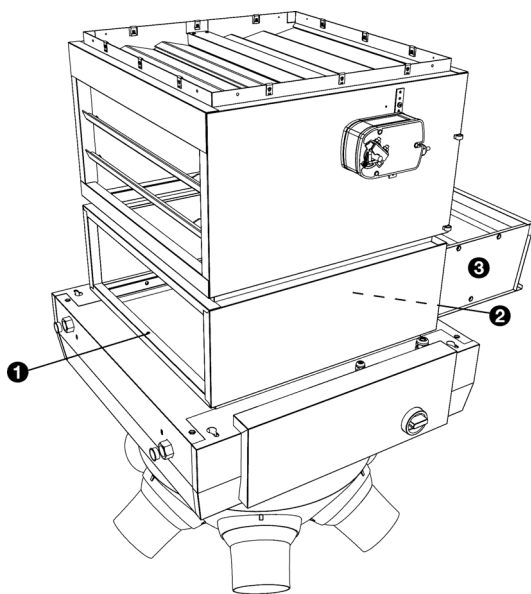
**Achtung:**

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

## 6.4 Filter austauschen oder reinigen

Ein Filtermodul ist als Zubehör erhältlich. Diese wird oben am Gerät befestigt.

Das Modul enthält ein Fach, in dem sich das Filtermaterial befindet. Standardmäßig enthält das Filterfach ein Filtermaterial der Klasse G2. Sie können das Filtermaterial beispielsweise mit einem Staubsauger reinigen. Nach mehreren Reinigungen müssen Sie das Material jedoch austauschen. Neue Filter erhalten Sie bei Biddle.



1. Lösen Sie die Schrauben ❶ und ❷ (❷ wird in der Abbildung nicht dargestellt, befindet sich jedoch, genau wie ❶, seitlich am Gerät auf halber Höhe).
2. Nehmen Sie das Fach 3 aus dem Gerät heraus.
3. Reinigen Sie das Filtermaterial oder tauschen Sie es aus.

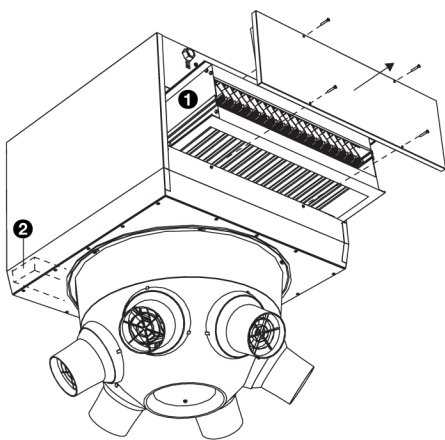
**Achtung:**

Wenn Sie das Filtermaterial austauschen, müssen Sie sicherstellen, dass Sie das Material mit der richtigen Seite nach oben einlegen.

4. Setzen Sie das Fach wieder in das Gerät.
5. Ziehen Sie die Schrauben erneut fest.

## 6.5 Reinigung des Tropfenfängers und der Kondensatauffangwanne

Nur für Geräte für Kühlung (Typen C6 und HC6)



1. Schalten Sie das Gerät mit dem Bedienpult aus.
2. Bringen Sie den Reparaturschalter in Stellung 0.
3. Nehmen Sie den Tropfenfänger ❶ ab.
4. Reinigen Sie den Tropfenfänger.
5. Reinigen Sie die Kondensatauffangwanne ❷.

**Hinweis:**

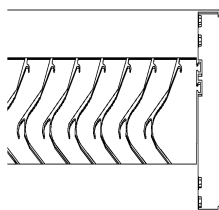
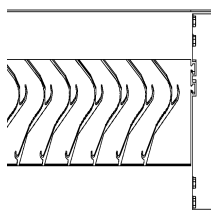
Entfernen Sie gegebenenfalls die Platte auf der anderen Seite des Geräts, um die Auffangwanne erreichen zu können.

6. Setzen Sie den Tropfenfänger wieder ein.

**Achtung:**

Setzen Sie die Lamellen wieder ein. Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung.

7. Bringen Sie den Reparaturschalter in Stellung I.
8. Schalten Sie das Gerät mit dem Bedienpult EIN.



## 6.6 Reinigung der Kondensatpumpe

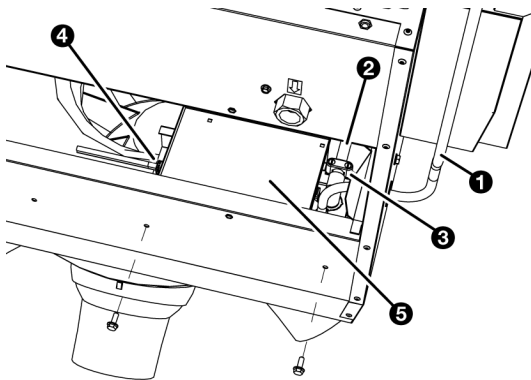
de

Zubehör, nur für Geräte, die zur Kühlung verwendet werden.

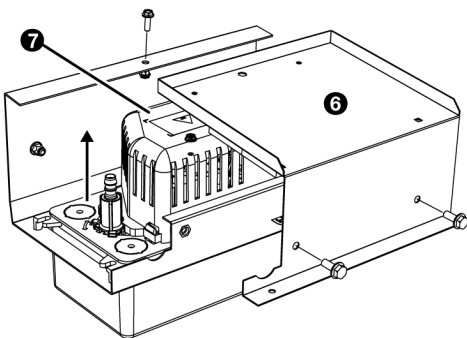


### **Achtung:**

Das Innere der Pumpe muss regelmäßig gereinigt werden.



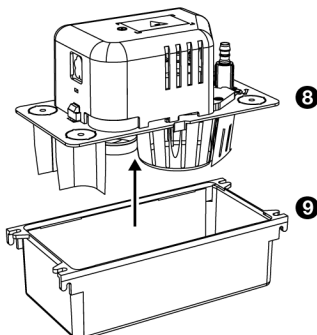
1. Schalten Sie das Gerät mit dem Bedienpult aus.
2. Bringen Sie den Reparaturschalter in Stellung 0.
3. Nehmen Sie den Tropfenfänger ab wie in [6.5 Reinigung des Tropfenfängers und der Kondensatauffangwanne](#) beschrieben.
4. Trennen Sie den Kondensatablaufschauch ①.
5. Trennen Sie die Kondensatzuleitung ②, indem Sie die Klemme ③ abschrauben.
6. Trennen Sie das Stromkabel ④ von der Kondensatpumpe.
7. Entfernen Sie die Halterung ⑤ mit der Kondensatpumpe vom Gerät



### **Achtung:**

Im Behälter der Kondensatpumpe kann sich noch Wasser befinden.

8. Entfernen Sie die Halterung ⑧.
9. Entfernen Sie die Kondensatpumpe 7 aus der Halterung.



10. Entfernen Sie die Abdeckung ⑧ vom Behälter ⑨.
  11. Reinigen Sie den Behälter mit einem milden Reinigungsmittel (z. B. Wasser mit 5 % Bleichmittel).
- Gefahr:**  
Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Motorgehäuse gelangt.
12. Überprüfen Sie, ob der Schwimmer sauber ist und sich frei bewegen kann.
  13. Reinigen Sie die Kondensatzuleitung.
  14. Bauen Sie alles wieder ein.
  15. Bringen Sie den Reparaturschalter in Stellung I.



### **Gefahr:**

Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Motorgehäuse gelangt.



16. Schalten Sie das Gerät mit dem Bedienpult EIN.

17. Bauen Sie alles wieder ein.

18. Bringen Sie den Reparaturschalter in Stellung I.

19. Schalten Sie das Gerät mit dem Bedienpult EIN.

**de**

# 7 . . Instandsetzung

## 7.1 Sicherheitsanweisungen



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

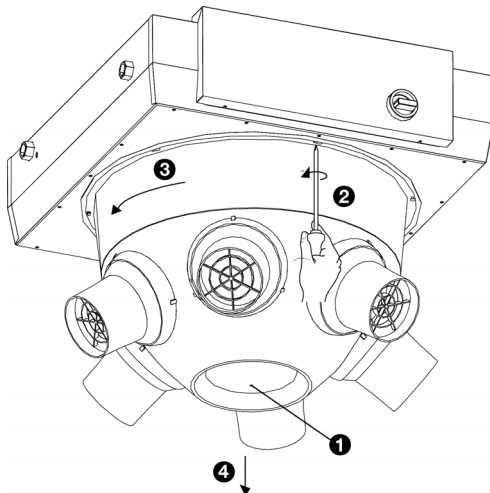


**Warnung:**  
Lesen Sie zuerst die Sicherheitsanweisungen.

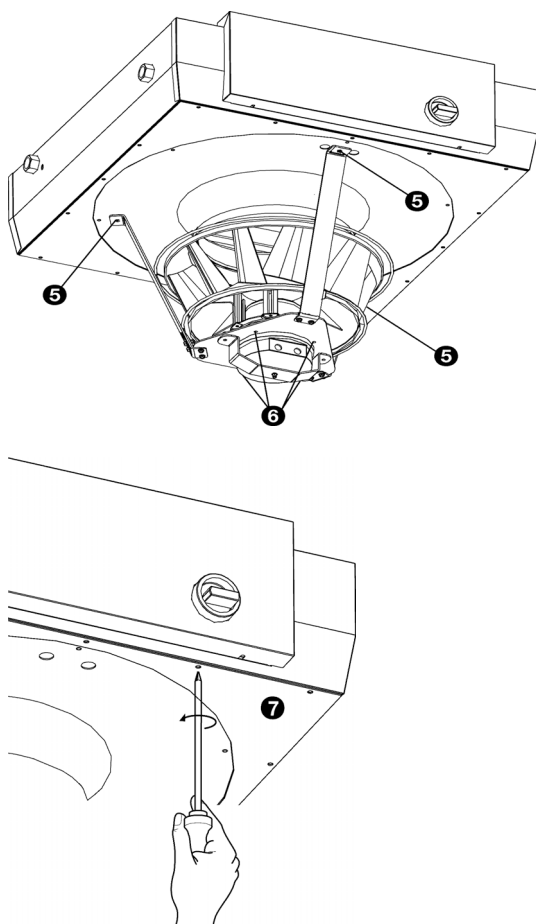
**Siehe auch:**

I.5.2 „Sicherheitsfragen bezüglich Installation, Wartung und  
Instandsetzung“ auf Seite 12

## 7.2 Ventilator austauschen



1. Schalten Sie das Gerät mithilfe der Steuereinheit aus.
2. Bringen Sie den Reparaturschalter in Stellung 0.
3. Trennen Sie das Stromkabel des Ventilators vom Reparaturschalter.
4. Lösen Sie die Schraube ❶ im Boden des Konus und entfernen Sie die Schraube.
5. Lösen Sie etwas die sechs Schrauben des Konus ❷, drehen Sie den Konus so, dass die Schrauben durch den breiten Bereich der schlüsselförmigen Aussparung ❸ fallen und entfernen Sie den Konus ❹.



6. Der Ventilator wird mit einem Rahmen am Schrank befestigt (drei Halterungen und ein „Ventilatorsitz“). Lösen Sie die drei Schrauben ⑤, mit denen der Rahmen am Schrank befestigt ist.



**Achtung:**

Der Ventilator ist schwer und fällt, wenn Sie diese Schrauben lösen. Halten Sie den Ventilator daher gut fest.

7. Der Ventilator ist mit vier Schrauben ⑥ am Rahmen befestigt. Lösen Sie die Schrauben.
8. Die Grundplatte ist mit 16 (NOZ<sub>2</sub> 25) bzw. 20 (NOZ<sub>2</sub> 50) Schrauben am Schrank befestigt. Lösen Sie diese Schrauben ⑦ und nehmen Sie die Grundplatte ab.
9. Montieren Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. Verlängern Sie ggf. das Stromkabel.

**Siehe auch:**

I „Reparaturschalter austauschen“ auf Seite I

## 7.3 Austausch der Kondensatpumpe

*Zubehör, nur für Geräte, die zur Kühlung verwendet werden.*

1. Entfernen Sie die Kondensatpumpe aus dem Gerät, wie in [6.6 Reinigung der Kondensatpumpe](#) beschrieben.
2. Ersetzen Sie die Kondensatpumpe.
3. Bauen Sie alles wieder ein.

## 7.4 Elektronikmodul

**Nur bei Modellen mit automatischer CHIPS-Regelung**

Das Gerät enthält ein Elektronikmodul. Je nach Version sind folgende Bauteile zu finden:

- der Transformator
- die Steuerplatine;
- die Anschlussplatte;

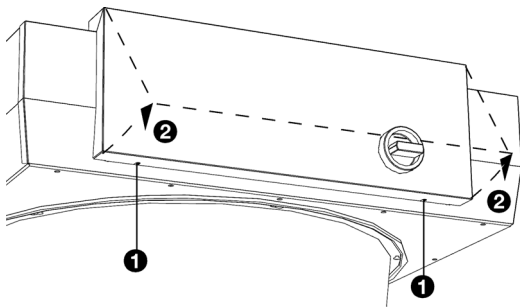
- die Sicherungen.
- die Filter
- die Drossel

## 7.5 Steuerplatine entfernen

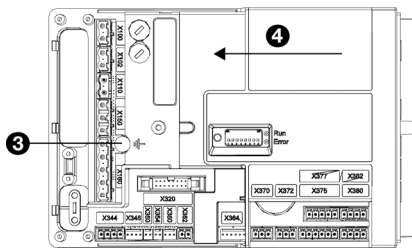
1. Schalten Sie das Gerät über das Bedienpult oder das Gebäudemanagementsystem aus.



**Warnung:**  
Schalten Sie die Stromversorgung aus.



2. Öffnen Sie das Elektronikgehäuse: Lösen Sie die Schrauben ❶ unten am Gehäuse, kippen Sie die Abdeckung ❷ und lösen Sie die Abdeckung vom Gerät.
3. Lösen Sie alle mit dem Gerät verbundenen Steck- und Erdverbindungen von der Steuerplatine.



4. Entfernen Sie die Schraube ❸.
5. Lösen Sie die Steuerplatine ❹ und nehmen Sie sie aus dem Gerät heraus.

## 7.6 Anschluss der Steuerplatine



**Warnung:**  
Stellen Sie sicher, dass der Netzstrom ausgeschaltet ist.

1. Die Steuerplatine an ihre Stelle schieben und gut befestigen.
2. Alle Anschlüsse und alle Erdleitungen wieder an die Steuerplatine anschließen.
3. Das Gerät einschalten und den Betrieb überprüfen.

**Hinweis:**

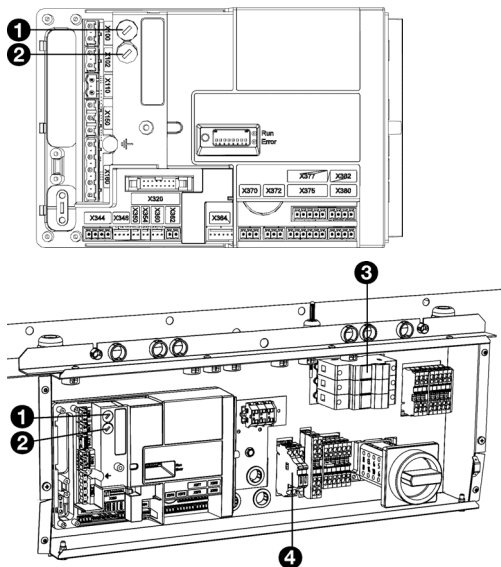
Bei einer neuen Steuerplatine kann eine EI-Störung auftreten, da die alte Steuerplatine nicht mehr auffindbar ist. Problembehebung durch Neukonfiguration des Systems über [Menü > Wartung > System zurücksetzen](#)

de

**Hinweis:**

Wenn Sie gebeten werden, ein neues Hauptgerät anzuweisen, selektieren Sie vorzugsweise ein Gerät, dessen Steuerplatine noch nicht ausgewechselt worden ist. In diesem Fall bleiben die Einstellungen erhalten.

## 7.7 Sicherungen

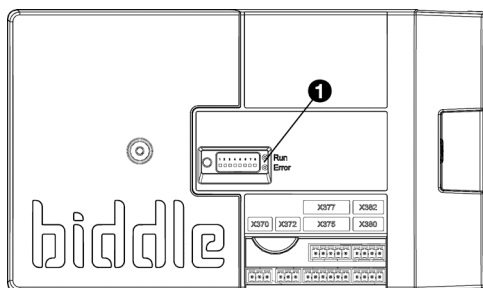


Die Steuerplatine des Geräts hat folgende Sicherungen:

- Sicherung FI40 ❶ des Transformators.
- Sicherung FI4I ❷ der Steuerplatine.
  - 2 Sicherungen für NOZ<sub>2</sub> 25.
  - 3 Sicherungen für NOZ<sub>2</sub> 50.

Die Werte sind auf den Sicherungen angegeben.

## 7.8 LEDs



Die LED-Leuchten ❶ auf der Steuerplatine geben Folgendes an:

- *leuchtet kontinuierlich grün:* Die Steuerplatine wird mit Strom versorgt.
- *blinkt grün:* Der Gerätecode kann eingegeben werden.
- *leuchtet kontinuierlich rot:* Eine lokale Störung ist aufgetreten.

**Hinweis:**

Daraus ergeben sich nicht notwendigerweise Fehlermeldungen auf dem Bedienpult.

## 7.9 Gerätecode eingeben

de

Der Gerätecode muss nach dem Austausch der Steuerplatine im Gerät eingestellt werden. Der Gerätecode ist abhängig vom Gerätetyp und wird auf dem Typenschild angegeben.

Sie können den auf zwei unterschiedliche Weisen eingeben:

- direkt über das Bedienpult, wenn ein Gerät angeschlossen ist;
- über die Steuerplatine und das Bedienpult, wenn mehr als ein Gerät angeschlossen ist.



### **Warnung:**

Ein falsch eingegebener Code führt zu einer herabgesetzten Leistung des Geräts.

### 7.9.1 Gerätecode über das Bedienpult eingeben



### **Achtung:**

Das Eingeben des Gerätecodes mithilfe dieser Vorgehensweise ist nur möglich, wenn ein einziges Gerät mit dem Bedienpult verbunden ist. Verbinden Sie das Bedienpult bei Bedarf separat mit dem entsprechenden Gerät.

1. Wählen Sie **Menü > Wartung > Gerätecode**.
2. Geben Sie den Gerätecode über das Bedienpult ein und drücken Sie **ok**.

Das Bedienpult sucht nun erneut nach dem Gerät.

### 7.9.2 Den Gerätecode über die Steuerplatine und das Bedienpult eingeben

1. Schließen Sie die Stromversorgung an (Steckverbinder an die Steckdose anschließen oder den Reparaturschalter einschalten).

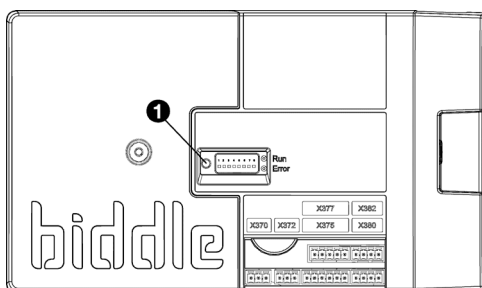


### **Warnung:**

Berühren Sie **KEINE** unter Spannung stehenden Teile.

2. Betätigen Sie den Mikroschalter ❶ auf der Steuerplatine .

Das LED-Lämpchen neben dem Mikroschalter beginnt zu blinken.



Das Bedienpult zeigt acht Nummern: Diese enthalten den Gerätecode.

3. Geben Sie den Gerätecode über das Bedienpult ein und drücken Sie **ok**.
4. Betätigen Sie den Mikroschalter .

Die LED neben dem Mikroschalter blinkt nicht mehr.

Der Gerätecode ist jetzt eingestellt.

5. Setzen Sie das Bedienpult zurück.

## 7.10 Den PIN-Code zurücksetzen

Der PIN-Code auf dem Bedienpult kann mithilfe eines USB-Sticks zurückgesetzt werden:

1. Schließen Sie einen USB-Stick an das Bedienpult an.

Das USB-Menü wird aktiviert.

2. Drücken Sie  15 Sekunden lang.



### Hinweis:

Auf dem Bildschirm wird keine Änderung angezeigt.

Der PIN-Code ist nun auf den Standardwert zurückgesetzt:  
0000

3. Verlassen Sie das USB-Menü, indem Sie den USB-Stick entfernen.

## 7.11 Kopieren der Einstellungen

Die Einstellungen des Geräts können auf ein anderes Gerät kopiert werden.

### 7.11.1 Voraussetzungen

Stellen Sie Folgendes sicher, bevor Sie die Einstellungen kopieren:

- Sie verfügen über einen leeren USB-Stick. Der USB-Stick muss für FAT oder DOS formatiert sein. Verwenden Sie keine USB-Festplatte für das Software-Update.

### 7.11.2 1. Schritt: Einstellungen des korrekt eingestellten Geräts kopieren

1. Stellen Sie sicher, dass die zu kopierenden Einstellungen auf dem b-touch-Bedienpult korrekt eingestellt sind.
2. Schließen Sie den USB-Stick am USB-Anschluss des b-touch-Bedienpults an.



**Hinweis:**

Wenn der USB-Stick nicht erkannt wird, entfernen Sie ihn bitte und stecken Sie ihn erneut ein.

Das Bedienpult erkennt den USB-Stick und ruft das USB-Menü auf

3. Wählen Sie [Export-Einstellungen](#)

Der Fortschritt wird in Prozent angezeigt.

4. Trennen Sie nach Beendigung den USB-Stick vom Bedienpult.

### 7.11.3 2. Schritt: Einstellungen auf ein anderes Gerät kopieren

1. Schließen Sie den USB-Stick (mit den Einstellungen, die kopiert werden sollen) am USB-Anschluss des anderen Bedienpults an.
2. Lassen Sie die Funktion [Einstellungen importieren](#) eingedrückt, bis der Prozessfortschritt angezeigt wird.

Die Einstellungen werden nun importiert.



**Hinweis:**

Unter dem Prozessfortschritt ist der Name der zu importierenden Datei sichtbar: 'settings\_export.txt'

3. Trennen Sie nach Beendigung den USB-Stick vom Bedienpult.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für jedes Bedienpult, auf dem Sie dieselben Einstellungen erhalten möchten.

## 7.12 Software aktualisieren

Biddle arbeitet beständig daran, seine Produkte zu verbessern; wir empfehlen, die Software des Bedienpults und der Steuerplatine stets auf dem neuesten Stand zu halten und sie immer zu aktualisieren, sobald Updates verfügbar werden.



Informationen zur Verfügbarkeit finden Sie auf der Biddle-Website.

#### 7.12.1 Voraussetzungen

Überprüfen Sie vor dem Aktualisieren der Software für das Bedienpult, dass folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Sie verfügen über einen leeren USB-Stick. Der USB-Stick muss für FAT oder DOS formatiert sein. Verwenden Sie keine USB-Festplatte für das Software-Update.
- Ihr PC hat Zugang zum Internet.

#### 7.12.2 1. Schritt: Prüfen Sie die aktuelle Softwareversion.

Bevor Sie die Software des Bedienpults oder der Steuerplatine aktualisieren, müssen Sie die Version der bestehenden Software überprüfen. Wenn die Softwareversion mit der aktuellen Update-Datei auf der Biddle-Webseite übereinstimmt, brauchen Sie die Software des Bedienpults nicht zu aktualisieren.

1. Betätigen Sie die Taste **Menü** im Start-Bildschirm.
2. Wählen Sie die Funktion **Wartung**. Die Version der aktuellen Software wird in der Statusübersicht angezeigt.

#### 7.12.3 2. Schritt: Laden Sie die neueste Software herunter.

1. Schließen Sie Ihren USB-Stick an einen USB-Anschluss Ihres PCs an.
2. Rufen Sie auf Ihrem Computer die Biddle-Website auf und klicken Sie auf „Downloads“.
3. Suchen Sie Ihr Produkt und die für Ihr Gerät verfügbare Software.
4. Wenn die Softwareversion neuer ist als die Version auf Ihrem Bedienpult, klicken Sie auf das Software-Update.
5. Kopieren Sie die heruntergeladene ZIP-Datei in das Stammverzeichnis des USB-Sticks.
6. Entpacken Sie die ZIP-Datei so, dass sich alle Dateien im Stammverzeichnis befinden.
7. Entfernen Sie den USB-Stick vom PC.

### 7.12.4 3. Schritt: Software aktualisieren



#### **Warnung:**

Schalten Sie das Gerät nicht ab und entfernen Sie den USB-Stick nicht, während die Software aktualisiert wird. Entfernen Sie den USB-Stick nicht vom Bedienpult, selbst wenn während der Aktualisierung der Strom ausfällt. Die Aktualisierung wird fortgesetzt, sobald der Strom wieder da ist. Wenn während der Aktualisierung eine Störung auftritt, starten Sie den Vorgang erneut. Kontaktieren Sie Biddle, wenn die Störung wiederholt auftritt.

1. Schließen Sie den USB-Stick (mit dem Software-Update) am USB-Anschluss des Bedienpults an.

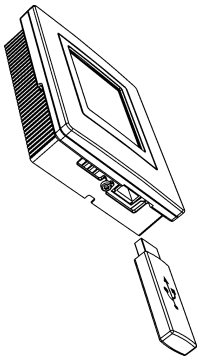


#### **Hinweis:**

Wenn der USB-Stick nicht erkannt wird, entfernen Sie ihn bitte und stecken Sie ihn erneut ein.

Das Bedienpult erkennt den USB-Stick und ruft das USB-Menü auf

2. Wählen Sie [Software-Update](#), um die Software zu aktualisieren.
3. Trennen Sie nach Beendigung den USB-Stick vom Bedienpult.

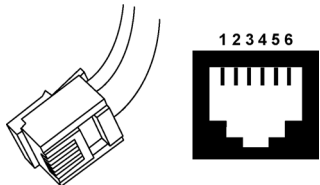


## 7.13 Zusammensetzung des Biddle-Steuerkabels

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

		ELEKTRO- DE	FARBE
		1	(nicht belegt)
		2	schwarz
		3	rot
		4	grün
		5	gelb
		6	(nicht belegt)

# 8 . . Demontage

de

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.

# 9. . 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

**T** +31 (0)512 33 55 55

**E** [info@biddle.nl](mailto:info@biddle.nl)

**I** [www.biddle.nl](http://www.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](mailto:sales@biddle-air.co.uk)

**I** [www.biddle-air.com](http://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](mailto:contact@biddle.fr)

**I** [www.biddle.fr](http://www.biddle.fr)

▶ **N° Vert 0 800 24 33 53**

▶ **N° Vert 0 800 BI DD LE**

## **Biddle nv**

Battelsesteenweg 455 B  
2800 Malines  
Belgium

**T** +32 (0)15 28 76 76

**E** [biddle@biddle.be](mailto:biddle@biddle.be)

**I** [www.biddle.be](http://www.biddle.be)

## **Biddle GmbH**

Emil-Hoffmann-Straße 55-59  
50996 Cologne  
Germany

**T** +49 (0)2236 9690 0

**E** [info@biddle.de](mailto:info@biddle.de)

**I** [www.biddle.de](http://www.biddle.de)

# . . . Schlüsselbegriffe

## A

Adressen .....	93
Alarmsignal. ....	40
an die Stromversorgung anschließen. ...	30
Ansauggitter lösen. ....	17
Anwendungsgrenzen .....	8
Arbeitsablauf .....	14
Aufhängung .....	17
Ausblastemperatur, maximal. ....	8
Ausschalten .....	48

## B

BACnet .....	42
Bandbreite .....	56
Batterietyp .....	7
Baudrate. ....	42
Bedienpaket. ....	11
Betrieb	
b-control .....	48
b-touch. ....	49
Betriebsdruck, Maximum. ....	8
Bezeichnungen .....	4

## C

CHIPS-Regelung. ....	6
----------------------	---

## D

Dachhaube	
Befestigen. ....	16
Befestigung an Gerät .....	20
Demontage .....	92
Düsenwinkel einstellen .....	20

## E

EG-Konformitätserklärung .....	10
Einschalten .....	44, 48
Einstellungen .....	65
Elektronikmodul .....	83
Endmontage. ....	44

## F

Fehler .....	54, 68
abrufen .....	71
Löschen .....	71
Filter	
austauschen .....	78
Reinigung .....	78
Filtermodul installieren .....	19
Frostschutz. ....	27

## G

Gerätecode .....	86
------------------	----

## I

Installation .....	14
b-control .....	33
b-touch .....	35
Dachhaube .....	16
Filtermodul. ....	19
Klappenmodul .....	19
Lüftungskanal .....	20
Instandsetzung .....	82

## K

Klappenmodul (Zubehör) installieren. ...	19
Kommunikationsparameter .....	42
Kondensatableitung .....	28
Kondensatpumpe. ....	28, 80, 83

## L

Leistung .....	7
Leitung anschließen .....	22
Lieferinspektion .....	14
Lüftungskanal installieren. ....	20

## M

Modbus. ....	42, 65
--------------	--------

**N**

Netzstrom .....	8
Neutrale Zone, Heizung/Kühlung .....	56

**P**

Parität .....	42
PIN-Code .....	87
Probleme .....	68
Produktreihe .....	7

**R**

Raumfühler .....	39
Regelung .....	7
Regelung der Ausblasrichtung .....	20
Regelventil .....	24
Reinigung .....	78

**S**

Servomotor .....	32
Sicherheitsanweisungen	
Installation .....	12, 14
Instandsetzung .....	12, 82
Verwendung .....	12
Wartung .....	12, 68, 78
Sicherungen .....	85
Software aktualisieren .....	88
Spannung Stromversorgung .....	8
Standort bestimmen .....	15
Stärke .....	48, 53
Steuereinheit installieren	
b-control .....	33
b-touch .....	35
Stuerkabel .....	90
Stoppbits .....	42
Stromversorgung .....	30
Symbole .....	4, 5

**T**

Tropfenfänger .....	79
Typeaanduiding .....	7
Typenbezeichnung .....	7
Typencode .....	7
Typenschild .....	7

**U**

USB .....	66
-----------	----

**V**

ventilator .....	82
Ventilator austauschen .....	82
Veränderungen .....	10
Verdrahtung .....	42
Verdrahtungsplan .....	5

**W**

Wartung .....	78
Wasserflussweg, Maximum .....	8
wasserseitige Regelung .....	23

**Z**

Zentralheizung .....	22
Zubehörteile .....	11

## Copyright und Warenzeichen

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. Kontaktdaten Ihrer Biddle-Filiale finden Sie in Kapitel [9 Adressen](#).

### **Biddle bv**

P.O. Box 15

9288 ZG Kootstertille

The Netherlands

**T** +31 (0)512 33 55 55

**E** [info@biddle.nl](mailto:info@biddle.nl)

**I** [www.biddle.nl](http://www.biddle.nl)

Name und Telefonnummer des Installateurs: