

# Installations- und Betriebsanleitung

**MiniBox MB300  
V-EC  
bx0303**

**MiniBox MB300  
H-EC  
bx0304**



Bewahren Sie diese Installationsanleitung an sicherer Stelle in der Nähe des Steuergerätes auf. Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist es sehr wichtig, dass diese Anleitung verfügbar ist.

---

# INHALT

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	3
2. VERWENDUNGSZWECK.....	4
3. LIEFERUMFANG.....	5
4. TECHNISCHE DATEN.....	5
5. BAUART UND FUNKTIONSWEISE.....	6
5.1 Frostschutz.....	7
6. MONTAGE- UND BETRIEBSVORBEREITUNG.....	7
7. MONTAGEHINWEISE.....	8
7.1 Wandmontage der Anlag.....	8
7.2 Bodenmontage der Anlage.....	9
7.3 Montage des Feuchtigkeitssensors.....	9
7.4 Änderung der Wartungsseite.....	9
7.5 Anschluss des Ablaufsystems.....	11
7.6 Montage des Touchscreen-Bedienfeldes.....	12
8. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ.....	14
9. STEUERUNG DER ANLAGE.....	15
9.1 Steuerung der Lüftungsanlage mit Automatik-Bypass.....	15
10. WARTUNGSHINWEISE.....	17
10.1 Wartungshinweise der Lüftungsanlage.....	19
10.2 Transportvorschriften.....	19
10.3 Fehlerbehebung .....	20
11. HERSTELLERGARANTIE.....	21
Notizen/ Kontakt .....	23

Die Betriebsanleitung besteht aus einer technischen Beschreibung, einer Bedienungsanleitung, technischen Daten und Montagehinweisen für Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung MB 300 EC, nachstehend in den Sicherheitsvorschriften, der Garantie und den Warnungen «Gerät» genannt.

# 1. Sicherheitsvorschriften

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren und bedienen.
- Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung sind ernst zu nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach aufmerksamem Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle einer Übergabe der Gerätebedienung an eine andere Person ist dafür zu sorgen, dass diese Betriebsanleitung ausgehändigt wird.

## Einbau- und Betriebsvorschriften für das Gerät



- Das Gerät ist vor allen Montagearbeiten vom Stromnetz zu trennen.



- Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.



- Eine sichere Erdung der Anlage ist zu gewährleisten!



- Bei der Montage des Gerätes sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten.



- Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet.  
- Das Netzkabel nicht verbiegen.  
- Das Netzkabel nicht beschädigen.  
Keine Gegenstände auf dem Netzkabel ablegen.



- Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.



- Beim Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten und keine beschädigten Stromleitungen verwenden



- Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben.  
- Das Gerät nicht in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung betreiben.



-Die Steuereinrichtungen nie mit nasen anfassen!  
- Vor den Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.



- Das Gerät nicht mit Wasser reinigen. Die elektrische Teile vor Wassereintritt schützen.



- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.



-Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.



- Feuer- und explosionsgefährliche Stoffe sind vom Gerät fernzuhalten!



- Bei Geräuschen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und den Kundendienst kontaktieren.



- Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.



- Aus dem Gerät ausströmende Lut nicht auf Feuerquellen richten.



- Das Lüftungsrohr bei Betrieb des Geräts nie abdecken.



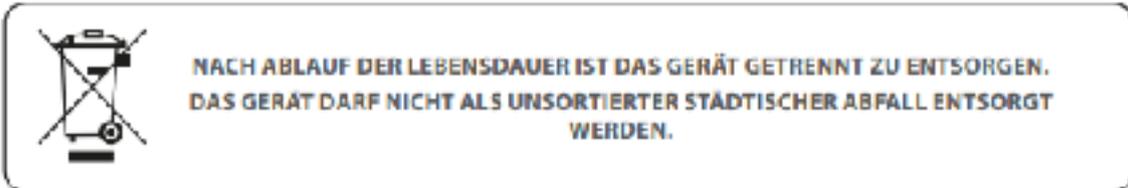
- Bei Dauerbetrieb des Gerätes regelmäßig die Sicherheit der Montageverbindungen überprüfen.



- Nicht auf das Gerät setzen und keine Gegenstände darauf ablegen.



- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!



## 2. Verwendungszweck

Aufgrund ihrer Fähigkeit zur Wärmerückgewinnung trägt die Lüftungsanlage zur Einsparung von Heizenergie bei und ist somit ein wichtiges Element im energieeffizienten Hausbau. Die Lüftungsanlage ist ein Bestandteil des Lüftungssystems und ist nicht für Einzelbetrieb ausgelegt. Die Lüftungsanlage ist für den kontrollierten Luftwechsel in Wohnungen, Einfamilienhäusern, Cafés, Hotels und anderen Wohn- und Gewerberäumen bestimmt. Die Lüftungsanlage dient der Wärmerückgewinnung aus der Abluft zur Erwärmung der Zuluft.

Die Lüftungsanlage ist für die Montage am Boden oder an der Decke konstruiert.



**Das Gerät darf nicht von Kindern, körperlich oder geistig beeinträchtigten sowie unqualifizierten Personen bedient werden.**

**Zu Montage und Anschluss des Gerätes sind nur Fachkräfte nach entsprechender Einweisung zugelassen.**

**Das Gerät muss so angebracht werden, dass Kinder keinen Zugang zum Gerät haben.**

Das Gerät ist für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

Das Fördermedium darf keine explosiven und brennbaren Stoffe, chemische Dämpfe, klebrige Stoffe, Faserstoffe, Staub-, Ruß-, Ölpartikel und andere schädliche Substanzen wie Gifte, Krankheitserreger, usw. enthalten.

### 3. Lieferumfang

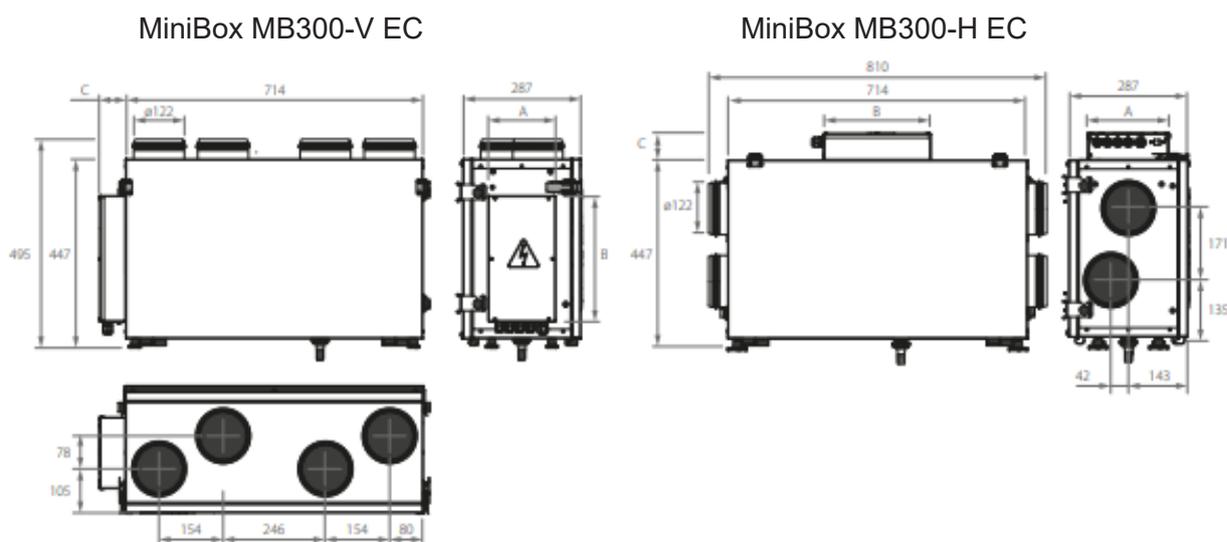
Name	Anzahl
Lüftungsanlage	1 Stk
Betriebsanleitung	1 Stk
Bedienfeld	1 Stk
Montagekasten für die Unterputzmontage (nur für die Lüftungsanlagen mit dem A14 (A15) Bedienfeld)	1 Stk
Montagekasten für die Aufputzmontage (nur für die Lüftungsanlagen mit dem A14 (A15) Bedienfeld)	1 Stk
Ablaufstutzen	1 Stk
Befestigungssatz	1 Stk
Verpackung	1 Stk

### 4. Technische Daten

Die Lüftungsanlage ist für den Einsatz im Innenbereich bei einer Umgebungstemperatur von +1 °C bis +40 °C und relativen Luftfeuchtigkeit bis 80 % ausgelegt.

Schutzart gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern:

- IP44 für die Motoreinheiten
- IP22 für die montierte Lüftungsanlage



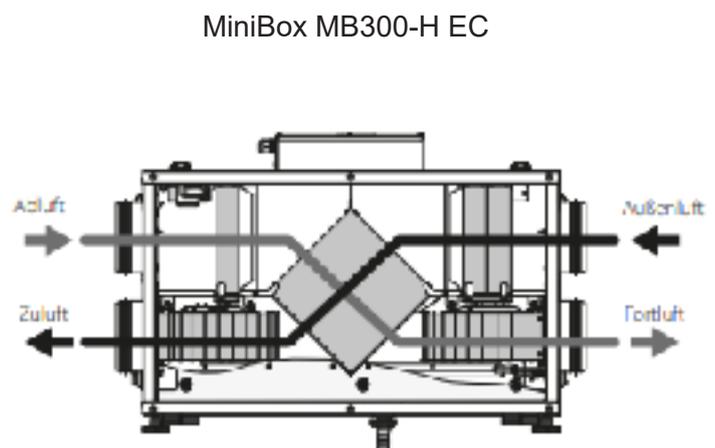
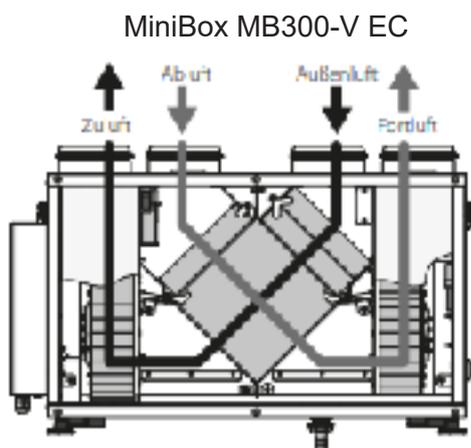
Modell	A	B	C
MiniBox MB300-V EC	198	255	63
MiniBox MB300-H EC	172	295	63

Modell	MiniBox MB300-V/H EC
Versorgungsspannung der Anlage, V/50 (60) Hz	1 ~ 230
Max. Leistungsaufnahme der Anlage, W	165
Max. Stromaufnahme der Lüftungsanlage, A	1,3
Max. Förderleistung, m <sup>3</sup> /h	300
Schalldruckpegel in einem Abstand von 3 m, dBA	33
Fördermitteltemperatur, °C	von -25 bis +60
Isolierung	20 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4
Zuluftfilter	G4, F7
Rohranschlussdurchmesser, mm	Ø125
Gewicht, kg	32
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	55-79
Wärmetauschertyp	Kreuzgegenstrom
Material des Wärmetauschers	Aluminium

## 5. Bauart und Funktionsweise

Funktionsweise der Lüftungsanlage: Die warme Abluft wird durch die Lüftungsrohre vom Abluftventilator gesaugt, dann strömt sie durch den Wärmetauscher und gibt Wärmeenergie an die Außenluft ab und wird danach durch das Fortluftrohr ins Freie geführt. Die kalte, frische Außenluft wird durch den Zuluftfilter gereinigt. Strömt durch den Wärmetauscher und wird vom Zuluftventilator weiter in den Raum geleitet. Im Wärmetauscher wird die Wärme aus der warmen Abluft auf die kalte Außenluft übertragen. Beim Wärmetausch bleiben die Luftströme völlig getrennt. Die Wärmerückgewinnung minimiert Wärmeverluste in der kalten Jahreszeit und spart somit Heizkosten.

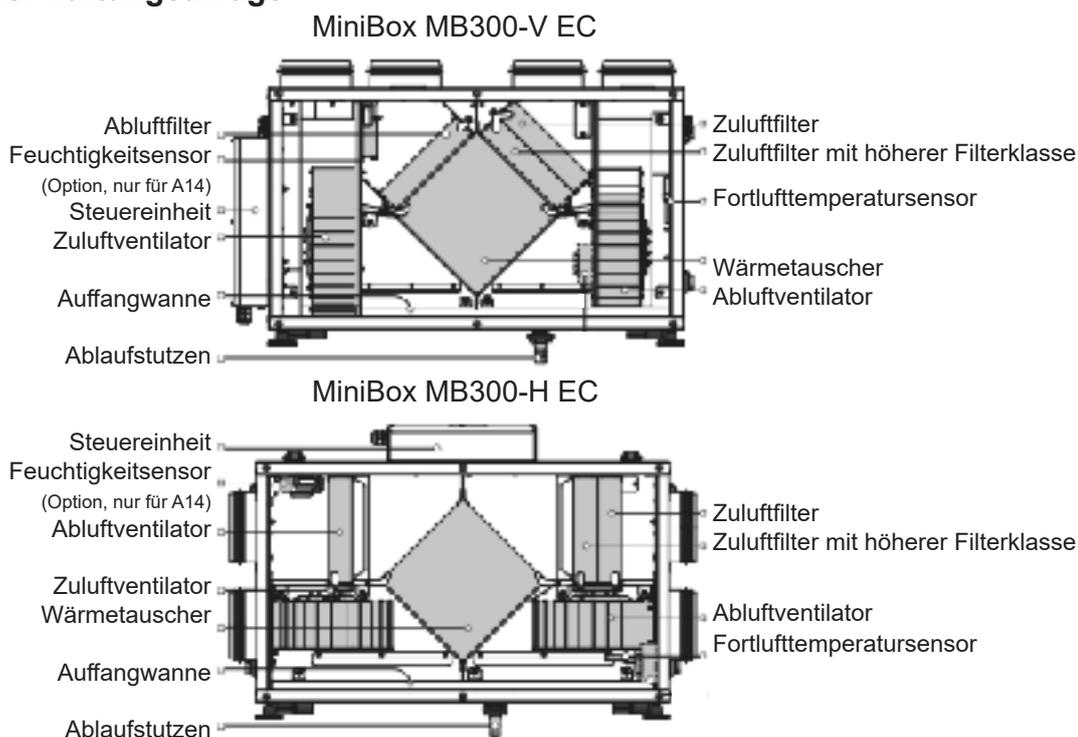
### Funktionsweise der Lüftungsanlage



## 5.1 Frostschutz

Für den Frostschutz des Wärmetauschers ist die Anlage mit einem Temperatursensor versehen. Der Temperatursensor befindet sich im Fortluftkanal nach dem Wärmetauscher. Bei Vereisungsgefahr schaltet der Frostschutz-Thermostat den Zuluftventilator ab und der Wärmetauscher wird von der warmen Abluft aufgewärmt. Die empfohlene Schalttemperatur des Sensors oder Thermostats beträgt  $+3^{\circ}\text{C}$  (Fortlufttemperatur).

### Bauart der Lüftungsanlage



## 6. Montage- und Betriebsvorbereitung

Die Lüftungsanlage muss so angebracht werden, dass ein ausreichender Zugang zur Lüftungsanlage für Wartungs- und Reparaturarbeiten gewährleistet ist.

Der Montageort muss so gewählt werden, dass ein ungehindertes Öffnen der Wartungsblende möglich ist. Für die optimale Wirkung und zur Minimierung des Luftwiderstandes, welche infolge der Turbulenz des Luftstroms entsteht, verbinden Sie ein gerades Luftkanalstück mit den Anschlüssen.

Die minimale Längen der geraden Luftkanalstücke:

1 x Rohrdurchmesser auf der Ansaugseite

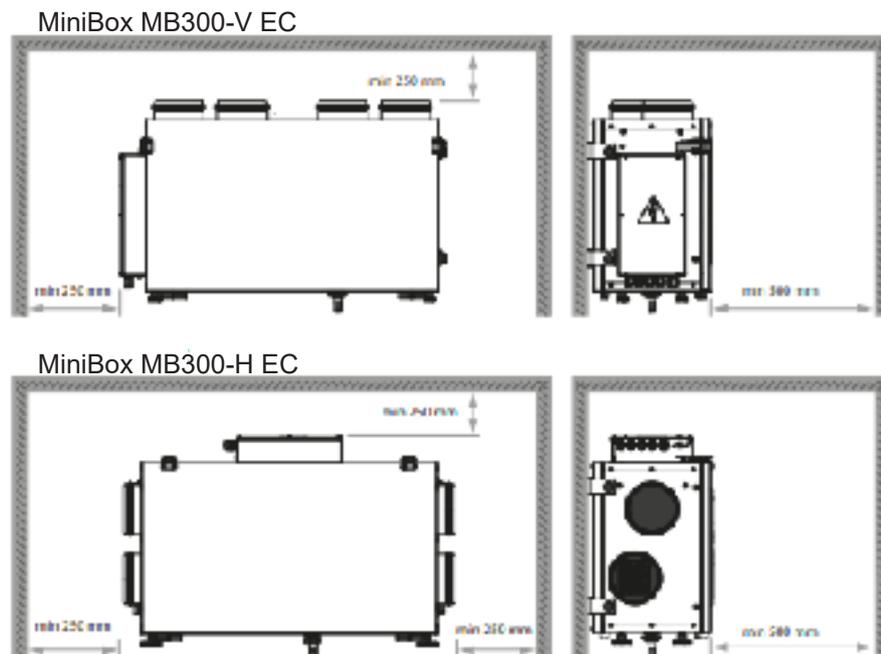
3 x Rohrdurchmesser auf der Auslassseite

Wenn die Lüftungsrohre an einem oder an mehreren Stützen der Lüftungsanlage fehlen oder zu kurz sind, bedecken Sie die Innenteile der Lüftungsanlage gegen Eindringen von Fremdkörpern. Um einen unkontrollierbaren Zugang zum Ventilator zu verhindern, können die Zapfen mit einem Schutzgitter oder einer anderen Schutzvorrichtung mit einer Maschenweite von nicht mehr als 12,5 mm bedeckt werden. Vor der Montage des Geräts ist dafür zu sorgen, dass ein ausreichender Wartungszugang vorhanden ist. Die Lüftungsanlage ist an einer glatten und ebenen Wand zu montieren. Montage der Lüftungsanlage an einer unebenen Oberfläche führt zu Verzerrungen des Gehäuses und Betriebsstörungen der Lüftungsanlage. Die Anlage ist für eine Montage auf einer waagerechten Ebene oder eine Wandmontage mit einem Montagewinkel vorgesehen, welcher mit 3 Schrauben und Dübeln befestigt wird (nicht im Lieferumfang enthalten).

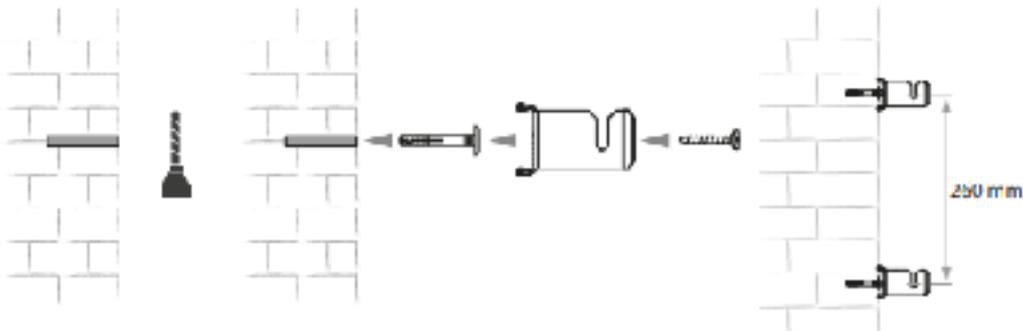
## 7. Montagehinweise

### 7.1 Wandmontage der Anlage

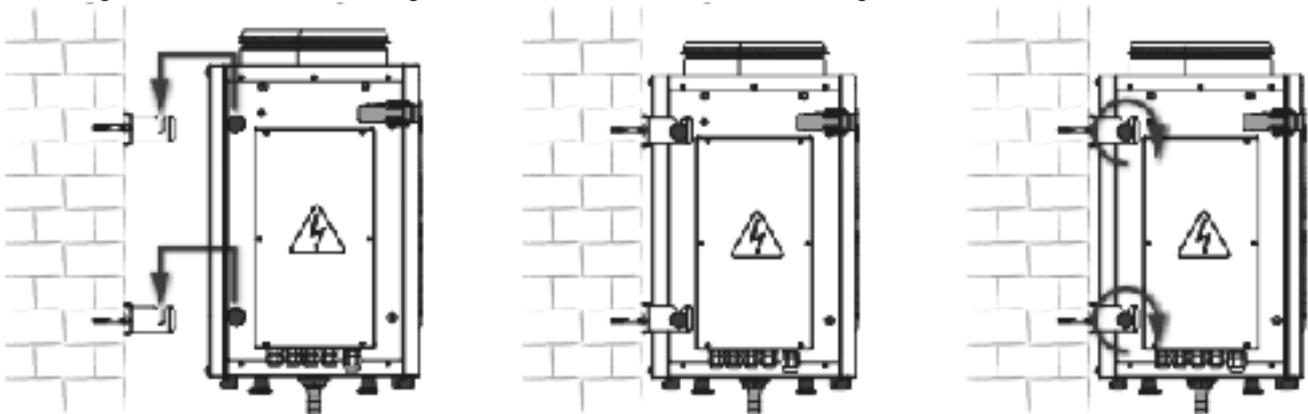
1. Bei der Wahl des Montageortes sind die minimal zulässigen Abstände zur Anlage zu berücksichtigen.



2. Die Montagewinkel an der Wand befestigen. Bei der Montage das Wandmaterial und das Gewicht der Lüftungsanlage zu berücksichtigen.



Die Anlage an den Winkeln befestigen und die Schrauben an den Montagewinkeln festziehen.



## 7.2 Bodenmontage der Anlage

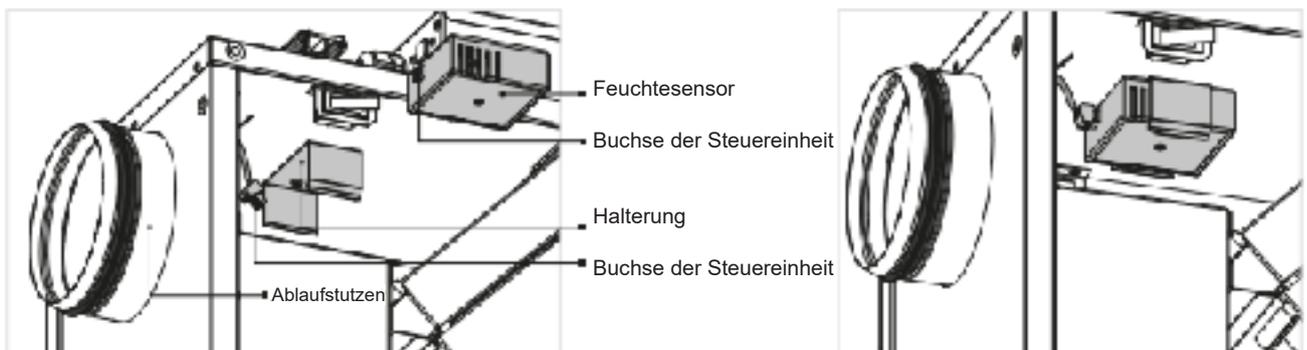
Stellen Sie die Anlage in einer minimalen von 150mm auf die dafür vorbereiteten Dämpfer, um einen ausreichenden Zugang für den Anschluss des Ablaufstutzens an den Syphon und die Montage des Ablaufsystems zu gewährleisten.



## 7.3 Montage des Feuchtigkeitssensors

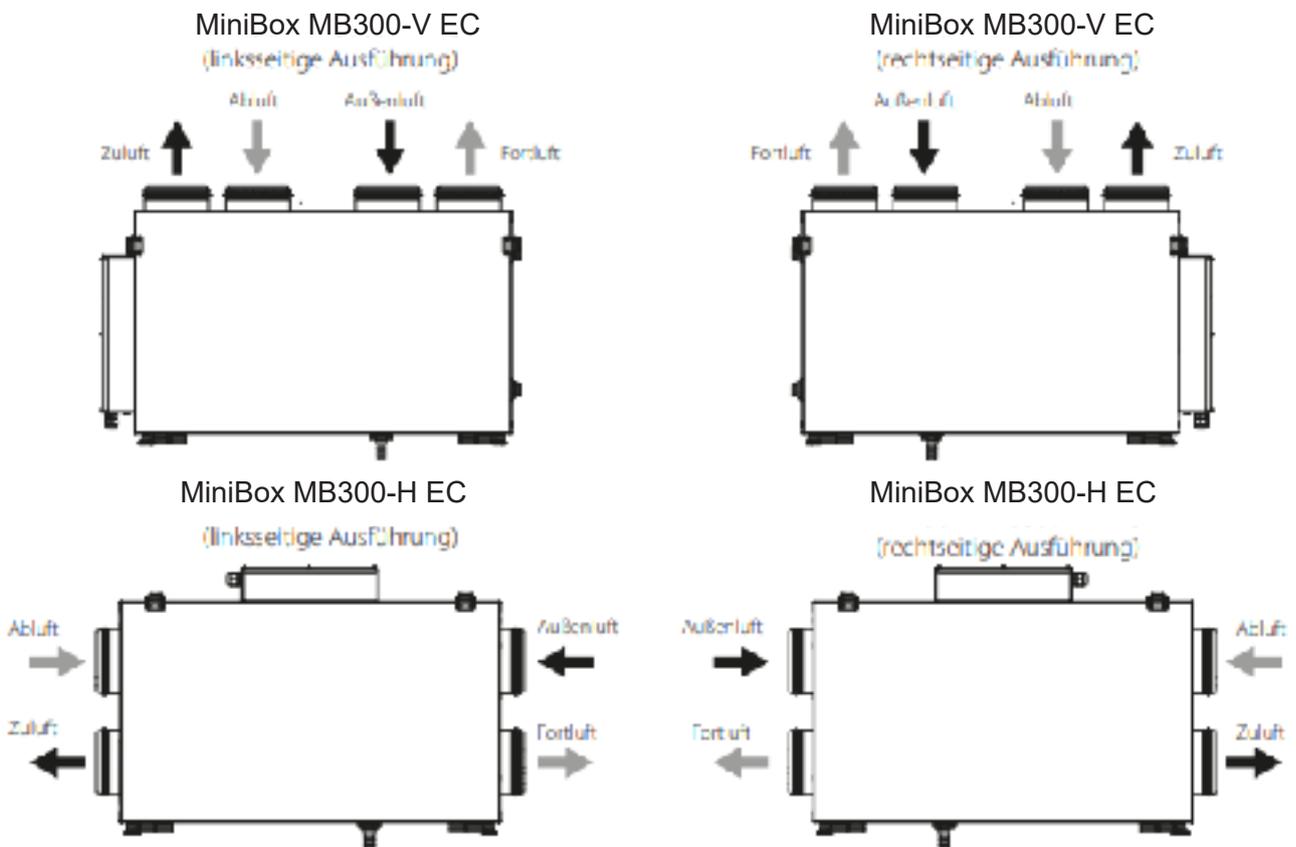
Der Feuchtigkeitssensor ist im Lieferumfang nicht enthalten und ist als Sonderzubehörteil verfügbar. Setzen Sie den Feuchtigkeitssensor in die Halterung im Zuluftkanal vor dem Wärmetauscher ein. Schließen Sie den Anschlussstecker des Feuchtigkeitssensors an die entsprechende Buchse auf der Steuereinheit an.

**Die Montage ist am Beispiel der Anlage MiniBox MB300-V/H EC gezeigt**

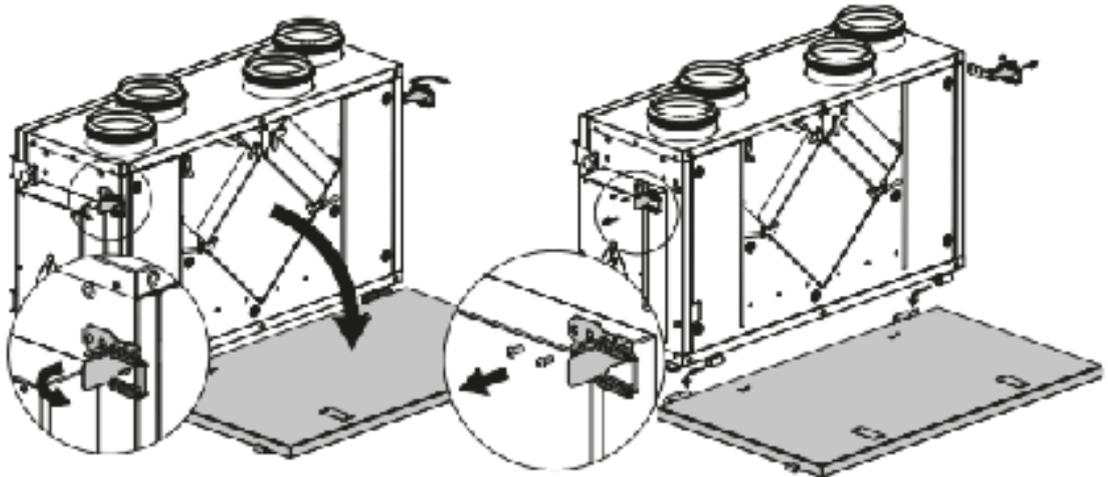


## 7.4 Änderung der Wartungsseite

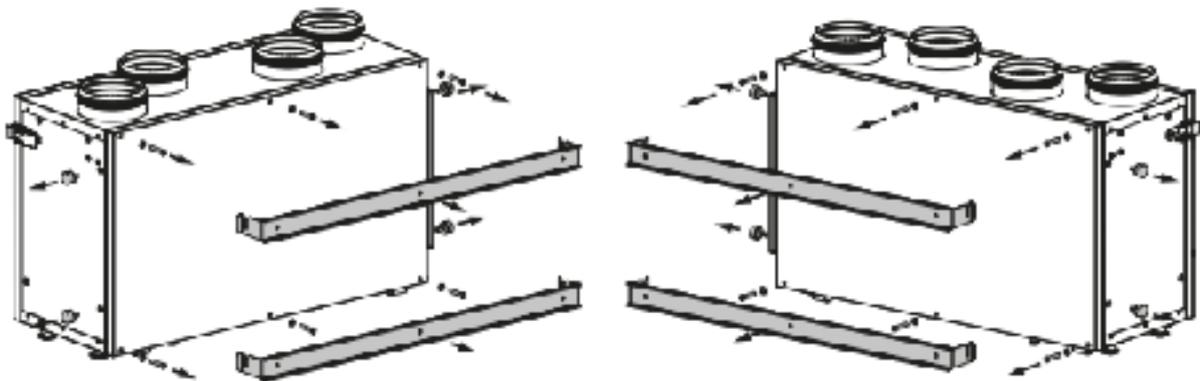
Stellen Sie sicher, dass Sie die Wartungsseite richtig gewählt haben. Die Position der Anlage sollte einen ungehinderten Zugang zur aufgeklappbaren Wartungsblende gewährleisten.



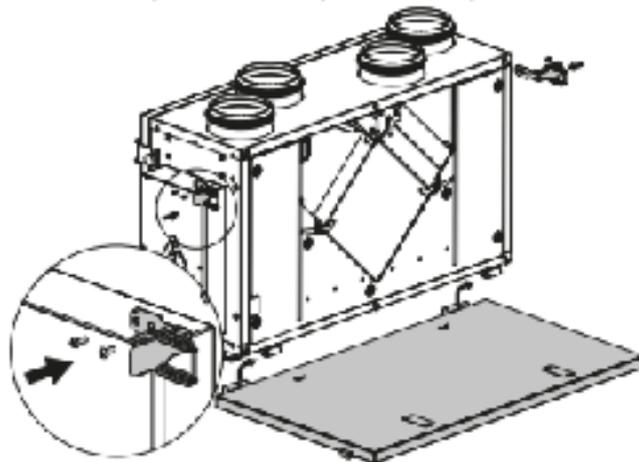
4. Öffnen Sie die Verriegelungen. Öffnen Sie die Wartungsblende und nehmen Sie sie ab. Lösen und entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Verriegelungen.



5. Drehen Sie die vier Schrauben heraus und entfernen Sie die Montagewinkel. Drehen Sie anschließend die 6 Schrauben aus der hinteren Wand heraus. Montieren Sie die hintere Wand an der Gegenseite der Anlage.



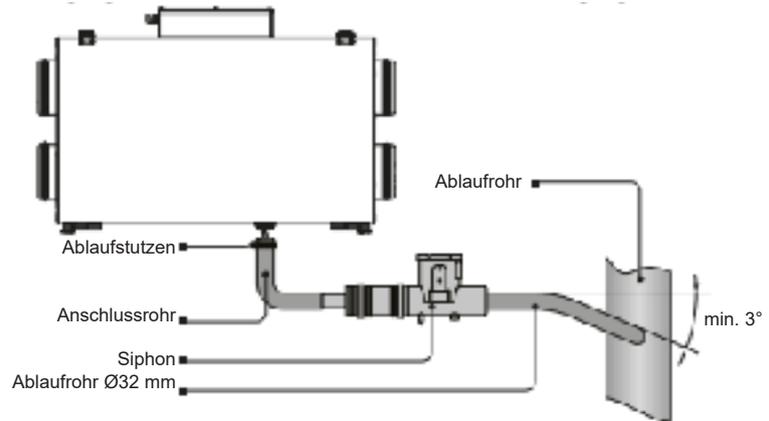
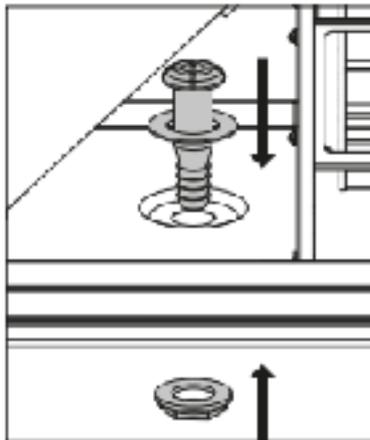
6. Bringen Sie die Verriegelungen und die Wartungsblende an der Gegenseite der Anlage an.



Die Änderung der Wartungsseite ist am Beispiel der Anlage **MiniBox MB300-V EC** gezeigt. Für die Anlage **MiniBox MB300-H EC** wird die Änderung der Wartungsseite auf gleicher Weise durchgeführt.

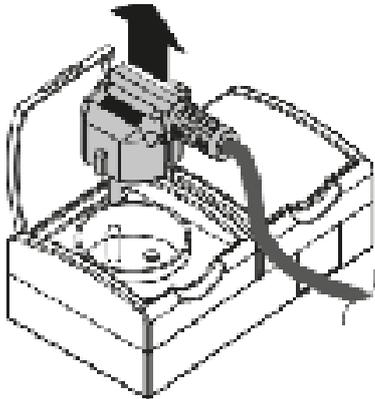
## 7.5 Anschluss des Ablaufsystems

Die Öffnung für den Ablaufstutzen befindet sich unter der Anlage. Entnehmen Sie den Stopfen, öffnen Sie die Wartungsblende und setzen Sie den Ablaufstutzen aus dem Lieferumfang in die Öffnung ein. Verbinden Sie anschließend den Stutzen mit dem Abwassersystem über den Siphon. Bei Verlegung der Ablaufrohre beachten Sie einen Mindestneigungswinkel von  $3^\circ$  (bauseits).

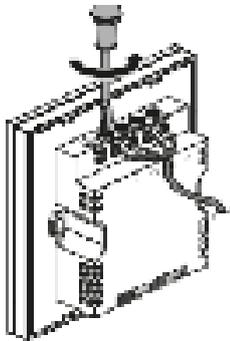


## 7.6 Montage des Touchscreen-Bedienfeldes

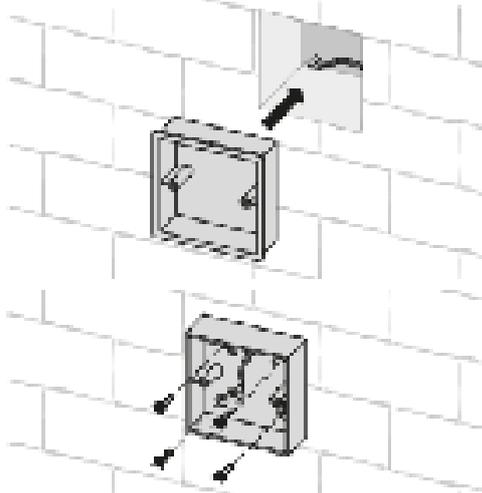
1. Die Lüftungsanlage durch Ziehen des Steckers aus der Steckdose von der Stromversorgung abschalten.



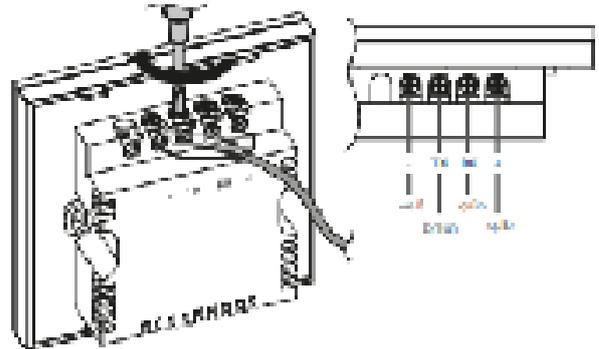
2. Das Steuerkabel vom Bedienfeld entfernen.



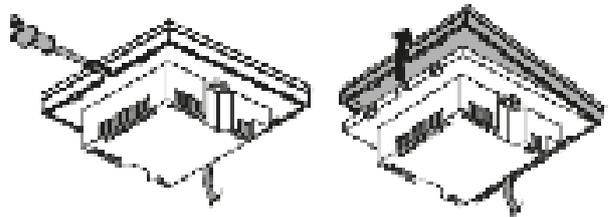
3. Eine der mitgelieferten Abzweigdosen in die Wand installieren. Das Kabel in die Abzweigdose führen. Bei der Kabelverlegung das Kabel nicht zusammenrollen.



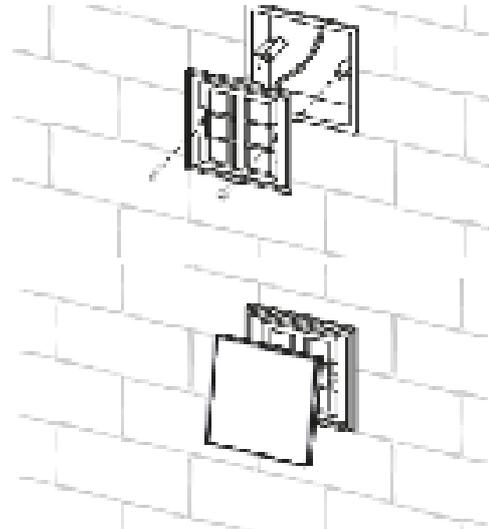
4. Das Steuerkabel an das Bedienfeld nach der Farbkennzeichnung anschließen.



5. Die Frontseite des Bedienfeldes mit Hilfe eines Schraubenziehers vorsichtig trennen.



6. Das Bedienfeld mit den mitgelieferten Schrauben in der Abzweigdose befestigen und die Frontseite des Bedienfeldes wieder montieren.



Das Gerät nach der Installation des Bedienfeldes und seiner Frontseite an die Netzstromversorgung anschließen.  
Das Touchscreen-Bedienfeld wird dann initialisiert.



**Vor allen elektrischen Montagearbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.**

## 8. Anschluss an das Stromnetz



**Vor allen elektrischen Montagearbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Elektrische Anschlüsse dürfen nur von einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.**

**Elektrische Eckdaten des Geräts sind auf dem Hersteller-Etikett angeführt.**

**Jegliche internen Modifikationen der Anschlüsse sind untersagt und führen zum Garantieverlust.**

Schließen Sie die Anlage an ein Wechselstromnetz mit einer Spannung von 230 V und einer Frequenz 50(60) Hz über ein konfektioniertes Netzkabel mit einem Schutzkontakt-Stecker an.

Die Lüftungsanlage soll über einen externen, in die Hausverkabelung integrierten Leitungsschutzschalter mit einem elektromagnetischem Auslöser an das Stromnetz angeschlossen werden. Der Auslösestrom des Schutzschalters muss die Stromaufnahme übersteigen, siehe Technische Daten.

### EXTERNE SCHALTUNG

#### MONTAGE DES TOUCHSCREEN-BEDIENFELDES

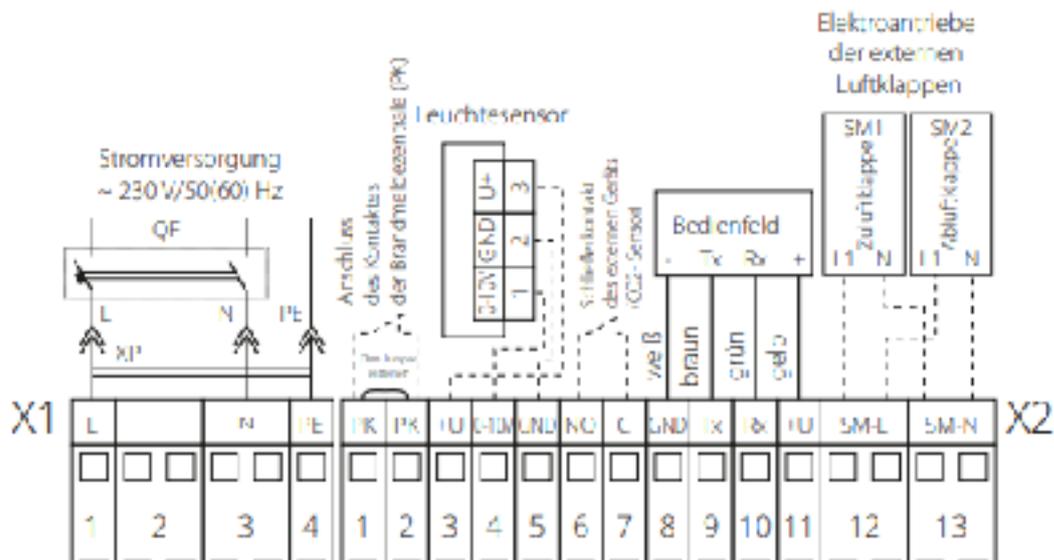
Technische Anforderungen an das Kabel für den Anschluss des Bedienfeldes an die Lüftungsanlage: Typ— 4x0,25 mm<sup>2</sup>, Länge - bis 10 m.

Das Bedienfeld muss an die Klemmen 8, 9, 10 und 11 der Klemmleiste X2 angeschlossen werden (siehe externe Schaltung).

Zusätzliche externe Steuergeräte können an die Klemmleiste X2, welche sich an der aufklappbaren Anschlussplatte befindet, angeschlossen werden.

Die zusätzlichen Anschlüssen an die Lüftungsanlage sind auf dem Anschlussschema als gestrichelte Linie gezeigt.

# Externe Schaltung



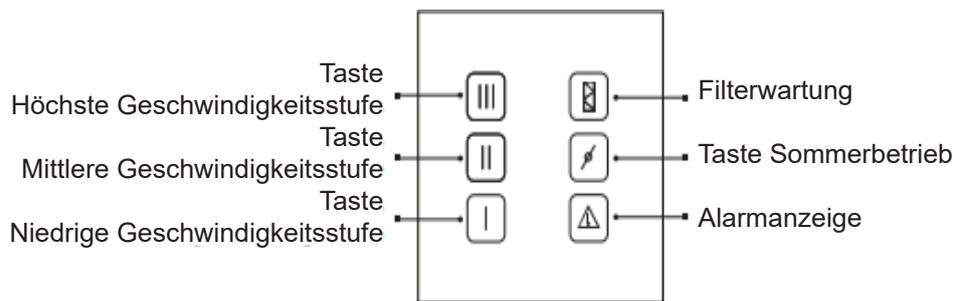
## 9. Steuerung der Anlage

### 9.1 Steuerung der Lüftungsanlage mit Automatik-Bypass

Die Steuerung der Lüftungsanlage erfolgt über die Tasten des Bedienfeldes. Die betätigte Taste leuchtet auf. Das Signal vom Bedienfeld wird von der Steuereinheit empfangen und die Lüftungsanlage schaltet in die eingestellte Betriebsart um. Das Bedienfeld ist kein selbständiges Gerät.

#### ACHTUNG!

- Das Bedienfeld nur in der Betriebsposition fixieren!
- Die Tasten nicht berühren, wenn das Bedienfeld nicht richtig befestigt ist!
- Elektrischer Anschluss des Bedienfeldes erfolgt nur unter folgenden Bedingungen: Das Bedienfeld ist an der Betriebsoberfläche montiert. Alle notwendigen elektrischen Anschlüsse wurden durchgeführt. Der Touchscreen ist auf dem Bedienfeld fixiert.
- Nach Anschluss der Stromversorgung erfolgt die Initialisierung des Bedienfeldes, gefolgt vom dreifachen Blinken aller Tasten.
- Kurze schnelle Berührungen der Tasten können zum Geräteausfall führen.
- Die Berührung der Taste des Bedienfeldes muss relativ fest sein, da das Bedienfeld eine geringere Empfindlichkeit und Reaktionszeit als das typische Handy oder Tablet hat
- Kurze, schnelle Berührungen der Tasten können zum Geräteausfall führen.



#### Anzeigevarianten beim Stillstand der Lüftungsanlage:

- Die Tasten auf dem Display sind nicht ausgeleuchtet.
- Die Filterwechselanzeige und die Alarmanzeige leuchten in entsprechenden Fällen auf.

-  **Einschalten der Lüftungsanlage.**  
Drücken Sie eine der drei Tasten für die Geschwindigkeitseinstellung. Nach der Betätigung leuchtet die gewählte Taste auf und die Lüftungsanlage startet mit der eingestellten Geschwindigkeit.
-  **Drehzahlumschaltung**  
Drücken Sie die inaktive Taste für die Geschwindigkeitseinstellung einmal. Nach der Betätigung leuchtet die gewählte Taste auf und die Lüftungsanlage startet mit der eingestellten Geschwindigkeit.
-  **Ausschalten der Lüftungsanlage**  
Drücken Sie die leuchtende Taste für die Geschwindigkeitseinstellung, um die Lüftungsanlage auszuschalten.

### Sommerbetrieb



Die Taste einmal betätigen. Bei Betätigung der Taste läuft nur der Abluftventilator, der Zuluftventilator ist abgeschaltet und die Lüftungsanlage schaltet in den Sommerbetrieb um.

Empfohlen zur Verwendung in der warmen Jahreszeit bei geöffneten Fenstern. Jedesmal, wenn eine Taste betätigt wird, ändert sich der Betriebsstatus der Lüftungsanlage und wird im Bedienfeld gespeichert.

### Filterwartung



Nach dem Ablauf der eingestellten Motorstunden leuchtet die Drucktaste auf und meldet, dass die Filterreinigung oder der Filterwechsel notwendig sind.

Zum Zurücksetzen des Stundenzählers nach der Filterwartung die Filterwartungsanzeige drücken und für 5 Sekunden gedrückt halten.

Daraufhin erlischt die Anzeige.

Die benutzerdefinierte Einstellung des Stundenzählers über die Software, finden Sie in der Beschreibung des Wartungsverfahrens.

### Alarm



Im Alarmfall leuchtet die Alarmanzeige.

Zum Beenden des Alarms folgen Sie den Schritten in der Tabelle zur Störungsbehebung.

Parameter	Werkeinstellung	Einstellbereich
Nullzahl (Aus), %	0	0-100
Niedrige Geschwindigkeitsstufe, %	40	0-100
Mittlere Geschwindigkeitsstufe, %	70	0-100
Höchstgeschwindigkeitsstufe, %	100	0-100
Geschwindigkeit mit dem geschlossenen potentialfreien Kontakt des externen Geräts, %	100	0-100
Filterwechsel- oder Filterreinigungsintervall, h	2160 (3 Monate)	0-10000
Luftfeuchtigkeit, %	60	30-80

## 10. Wartungshinweise



**Vor der Wartung ist die Lüftungsanlage von der Stromversorgung zu trennen.**

Die Wartungsarbeiten sollten 3-4 mal pro Jahr durchgeführt werden. Dazu gehört die Prüfung auf sichtbare Schäden und Störungen, sowie die regelmäßige Reinigung:

### **1. Filterpflege (3-4 mal pro Jahr)**

Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und vermindern den Volumenstrom der Zuluft. Reinigen Sie die Filter nach Bedarf, mindestens 3 bis 4 mal im Jahr. Die Reinigung mit einem Staubsauger ist zulässig. Nach zwei Reinigungen ersetzen Sie die ausgedienten Filter durch einen neuen Filter. Für einen Ersatzfilter kontaktieren Sie Ihren Händler. Das Austauschen der Filter ist in Abb. 19 gezeigt.

1. Öffnen Sie die Verriegelungen.
2. Öffnen Sie die Tür.
3. Entnehmen Sie die Filter.

### **2. Pflege der Ventilatoren (einmal pro Jahr).**

Auch wenn Sie die Filter regelmäßig reinigen, kann etwas Staub in die Ventilatoren gelangen und somit die Förderleitung der Lüftungsanlage vermindern. Die Reinigung erfolgt mit einem trockenen weichen Tuch oder einer Bürste. Reinigung mit Wasser, Schleifmitteln, scharfen Gegenständen oder Chemikalien ist nicht gestattet.

### **3. Pflege des Wärmetauschers (einmal pro Jahr).**

Auch wenn Sie die Filter regelmäßig reinigen, benötigt der Wärmetauscher genauso regelmäßige Reinigung für eine anhaltende hohe Effizienz. Um die hohe Wärmerückgewinnungsleistung zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Reinigung erforderlich.

Um den Wärmetauscher zu reinigen, ziehen Sie diesen aus der Anlage heraus und waschen Sie den Wärmetauscher mit einer milden lauwarmen

Seifenlösung aus. Danach installieren Sie den trockenen Wärmetauscher in die Anlage.

Das Entnehmen der Filter und des Wärmetauschers ist in Abb. 19 gezeigt.

1. Öffnen Sie die Verriegelungen und nehmen Sie die untere Abdeckung ab.
2. Öffnen Sie die Tür.
4. Entnehmen Sie den Wärmetauscher.

#### **4. Pflege des Kondensatablaufsystems (viermal pro Jahr).**

Das Kondensatablaufsystem kann mit den Abluft-Fremdkörpern verschmutzt werden. Befüllen Sie die Auffangwanne unter der Anlage mit Wasser, um das Funktionieren des Kondensatablaufsystems zu prüfen und reinigen Sie den Syphon und das Ablaufrohr von Fremdkörpern bei Bedarf.

#### **5. Zuluftkontrolle (zweimal pro Jahr).**

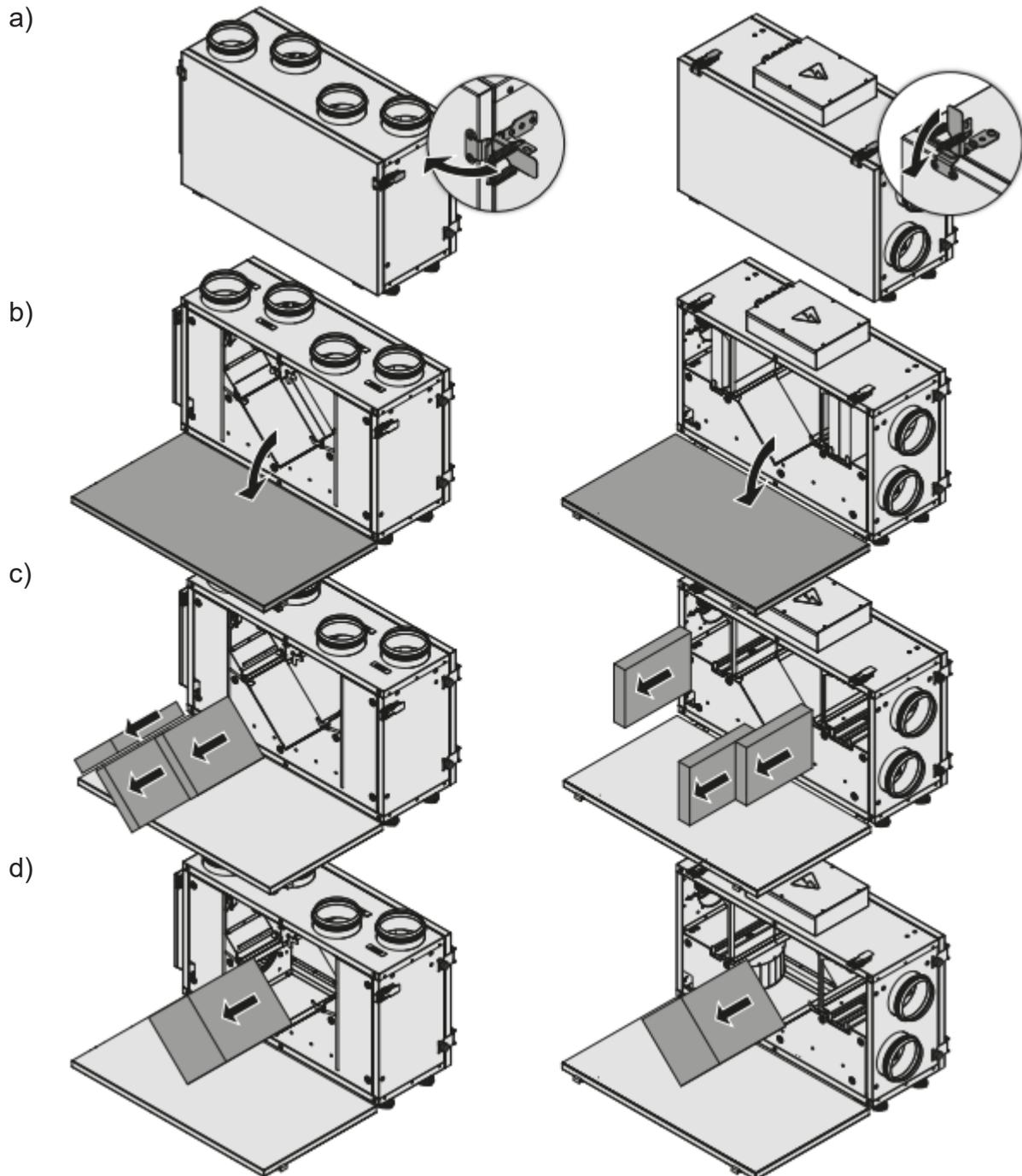
Das Eindringen von Laub und anderen Schmutzteilen ins Zuluftgitter kann die Förderleistung und den Volumenstrom vermindern.

Den Zustand des Zuluftgitters regelmäßig überprüfen und nach Bedarf von Fremdkörpern reinigen.

#### **6. Pflege der Luftkanäle (einmal in 5 Jahren).**

Auch wenn Sie alle empfohlenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchführen, kann etwas Staub in die Lüftungsrohre gelangen und somit die Förderleistung und den Volumenstrom vermindern. Die Wartung besteht aus der regelmäßigen Reinigung oder aus dem Ersetzen der Lüftungsrohre.

## 10.1 Wartungshinweise der Lüftungsanlage



## 10.2 Transportvorschriften

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von +5 °C bis +40 °C und einer max. Feuchte von 70 % lagern.
- Dämpfe und Fremdstoffe in der Luft, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind nicht zulässig.
- Bei Umschlagsarbeiten Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden verwenden.
- Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.
- Die Beförderung mit Fahrzeugen jeglicher Art muss unter stetigem Schutz vor schädlichen mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen erfolgen.
- Be- und Entladearbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.
- Falls das Gerät bei niedrigen Temperaturen transportiert wurde, dieses vor dem Einschalten für mindestens 3-4 Stunden bei Raumtemperatur stehen lassen.

### 10.3 Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursachen	Lösungen
Der/die Ventilator/en startet nicht	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Ansonsten beseitigen Sie den Anschlussfehler.
Kalte Zulufttemperatur	Verschmutzter Abluftfilter	Reinigen oder ersetzen Sie den Abluftfilter
	Vereisung des Wärmetauschers	Den Wärmetauscher auf Vereisung überprüfen. Bei Bedarf die Lüftungsanlage ausschalten und das Eis schmelzen lassen. Die Filter reinigen oder ersetzen
Niedrige Förderleistung.	Verschmutzte Filter, Ventilatoren und Wärmetauscher	Reinigen oder ersetzen Sie die Filter, reinigen Sie die Ventilatoren und den Wärmetauscher.
	Verstopftes oder beschädigtes Lüftungssystem	Die Bestandteile des Lüftungssystems reinigen. Die beschädigten Bestandteile ersetzen.
Geräusch, Vibration	Verschmutzte Laufradschaufeln	Die Laufradschaufeln reinigen
	Lockere Schraubverbindung im Ventilator oder im Gehäuse der Lüftungsanlage	Die Schrauben an den Ventilatoren oder am Gehäuse nachziehen
Wasseraustritt	Verstopftes, beschädigtes oder falsch montiertes Kondensatablaufsystem	Das Kondensatablaufsystem reinigen. Den Neigungswinkel des Kondensatablaufsystems überprüfen. Sicherstellen, dass der Siphon mit Wasser gefüllt ist und die Ablaufrohre vor Frost geschützt sind.
Die Alarmanzeige erscheint auf dem Display des Bedienfeldes. 	Kommunikationsausfall zwischen dem Bedienfeld und der Lüftungsanlage (Störung des Kabels oder des Drahtes)	Die Verbindungskabel und Drähte mit Hilfe eines Multimeters auf Intaktheit überprüfen. Falls die selbständige Fehlersuche zu keinem Ergebnis führt, nehmen Sie für die Diagnose bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf.
	Falsche Kabelverlegung	Stellen Sie sicher, dass die Kabelverlegung den in der Seite 14 angegebenen Anforderungen entspricht. Ansonsten die Kabel wie beschrieben verlegen.

## 11. Herstellergarantie

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit und Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.

Dieses Zertifikat ist nach der Prüfung des Produktes auf das oben genannte ausgestellt. Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 Monaten ab Verkaufsdatum über den Einzelhandel fest, unter der Bedingung der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb durch den Verbraucher.

Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen.

Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur der defekten Teile oder Einheiten des Geräts.

### **Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:**

- regelmäßige technische Wartung
- Montage/Demontage des Geräts
- Einrichten des Geräts

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Verkaufsdatums sowie einen Zahlungsschein als Bestätigung des Kaufs vorlegen. Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

### **Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:**

- Der Verbraucher legt das Gerät nicht komplett vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit der Abbildung auf der Verpackung sowie in der Betriebsanleitung.
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren

Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind).

- Änderungen in der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät.
- Austausch und Benutzung von Einheiten, Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind.
- Unzweckmäßige Benutzung des Geräts
- Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften für die Steuerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Anschluss des Geräts ans Stromnetz mit einer anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist.

- Ausfall des Geräts infolge von Spannungssprüngen im Stromnetz.
- Durchführung einer selbständigen Reparatur des Geräts durch nichtautorisierte Personen.
- Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
- Ablauf der Garantiefrist des Geräts.
- Verletzung geltender Vorschriften für die Beförderung des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät.
- Ausfall des Geräts infolge höherer Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockaden).
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind.
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit dem Verkaufsvermerk und dem Verkaufsdatum.
- Fehlen des Kaufbeleges mit ausgewiesenem Verkaufsdatum, welches den Kauf bestätigt.



**Das Gerät ist vor allen Wartungsarbeiten vom Stromnetz zu trennen.**

**Die Gewährleistungsansprüche können nur dann geltend gemacht werden, wenn das Gerät, ein Kaufbeleg und die Betriebsanleitung, in der das Verkaufsdatum notiert ist, vorliegen.**

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



bioX systems GmbH  
Dresdner Str. 172, 01705 Freital  
Geschäftsführer: Karsten Butze  
Mobil: 0178 / 77 303 77

Tel.: +49(0) 0351 / 212 936 52  
Fax: +49(0) 0351 / 418 867 549  
[www.bioxx-system.de](http://www.bioxx-system.de)  
[info@bioxx-system.de](mailto:info@bioxx-system.de)