Air 70 (Plus)



INSTALLATIONSANLEITUNG

Air for Life

BRINK

Air for life

Installationsanleitung

Wärmerückgewinnungsgerät
Air 70 (Plus)

CE

BITTE BEIM GERÄT AUFBEWAHREN

Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und älter, Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten, körperlichen Einschränkungen oder fehlender Kenntnis und Erfahrung bedient werden, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder Anweisungen dafür erhalten haben, wie das Gerät sicher verwendet werden kann und sie sich über die möglichen Gefahren bewusst sind. Kinder unter 3 Jahren müssen vom Gerät ferngehalten werden, es sei denn, sie werden kontinuierlich beaufsichtigt. Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen das Gerät nur ein- und ausschalten, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder verständlich in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben, vorausgesetzt, das Gerät wurde in der normalen Betriebsposition aufgestellt und installiert. Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen nicht den Stecker in die Steckdose stecken, das Gerät nicht einstellen und das Gerät weder reinigen noch Wartungsarbeiten daran durchführen, die normalerweise vom Benutzer durchgeführt werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
Muss das Netzkabel ausgetauscht werden, immer ein Ersatznetzkabel bei Brink Climate Systems B.V. bestellen. Um gefährliche Situationen zu verhindern, darf ein beschädigter Netzanschluss nur von einer entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden!

DE

BRINK

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferung **1**
1.1 Lieferumfang 1
1.2 Zubehörteile Air 70 2

2 Anwendung **5**

3 Ausführung **6**
3.1 Technische Daten 6
3.2 Abmessungen 6
3.3 Perspektivische Darstellung des Geräts 7

4 Betrieb **8**
4.1 Beschreibung 8
4.2 Bypass-Bedingungen 8
4.3 Frostschutz 8
4.4 Air 70 Plus-Ausführung 8

5 Installation **9**
5.1 Installation allgemein 9
5.2 Aufstellen des Geräts 9
5.3 Anstreichen Luftaustrittsgitter Frontabdeckung 9
5.4 Montagefolge 9
5.5 Elektroanschlüsse 15
5.5.1 Anschluss des Netzsteckers 15
5.5.2 Anschluss des optionalen Stufenschalters (nur bei der Plus-Ausführung möglich) 15
5.5.3 Anschluss der eBUS-Steckverbindung (nur bei der Plus-Ausführung möglich) 15
5.5.4 Anschluss des optionalen Ein/Aus-Schalters 16
5.5.5 Anschluss MODBUS-Verbindung (nur bei der Plus-Ausführung möglich) 16

6 Inbetriebsetzung **17**
6.1 Spannung an das Gerät anlegen oder Spannung vom Gerät abschalten 17
6.2 Ein- und Ausschalten des Geräts 17
6.3 Einstellen der Luftmenge 18
6.4 Werkseinstellung 18
6.5 Sonstige Einstellungen durch den Installateur 18

7 Störung **19**
7.1 Störungsanalyse 19

8 Wartung **21**
8.1 Filter reinigen 21
8.2 Wartung durch den Installateur 22

9 Elektroschaltplan **27**
9.1 Anschlussplan Basisi-Platine 27
9.2 Anschlussplan Plus-Platine 27

10 Elektroanschlüsse Zubehörteile **28**
10.1 Anschließen Plus-Platine 28
10.2 Anschlüsse RF-(Feuchtigkeits-)Sensor (nur bei Plus-Platine möglich) 28
10.3 Anschlussbeispiele des Stufenschalters 29
10.3.1 Drahtlose Fernbedienung (ohne Filterstatusanzeige) 29
10.3.2 Stufenschalter mit Filterstatusanzeige 29
10.4 Anschließen CO_2-Sensor (nur bei Plus-Platine möglich) 30
10.5 Anschließen Externer Schalter (nur bei Plus-Platine möglich) 30
10.6 Anschließen Brink Home i-Modul (nur bei Plus-Platine möglich) 31
10.7 Anschließen Air 70 auf MODBUS (nur bei Plus-Platine möglich) 31
10.8 Koppeln Geräte mittels eBus (nur bei Plus-Platine möglich) 32

11 Notabschaltung **33**
11.1 Zuluft und Abluft absperren bei Notfällen 33

12 Service **34**
12.1 Explosionszeichnung 34

13 Einstellwerte **35**
13.1 Einstellwerte bei Einsatz des Brink Servicetool 35

Konformitätserklärung **36**
ErP-werte **37**
Recyclen **38**

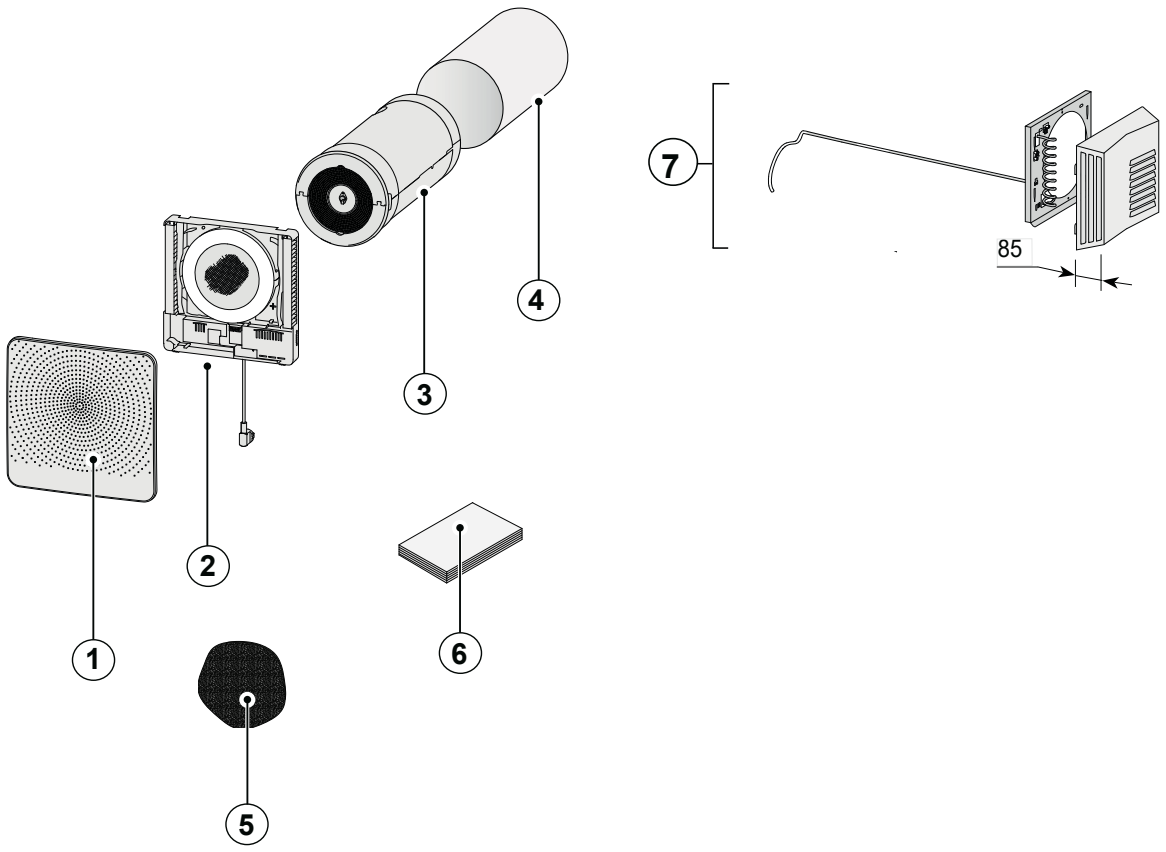
1.1 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie, bevor Sie mit der Installation des Wärmerückgewinnungsgeräts beginnen, ob es komplett und unbeschädigt geliefert wurde.

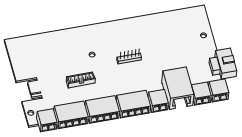
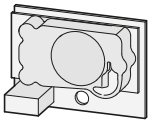
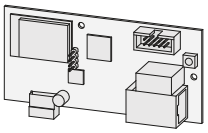
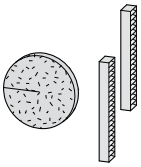
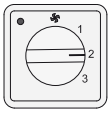
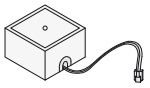
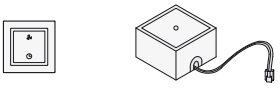
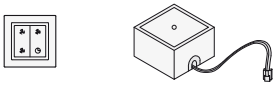
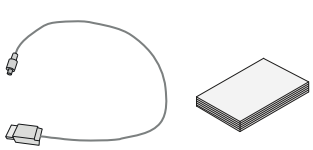
Der Lieferumfang des dezentralen Wärmerückgewinnungsgeräts vom Typ Air 70 besteht aus zwei Teilen nämlich die Gerät (1 - 6) und Außenteil (7).

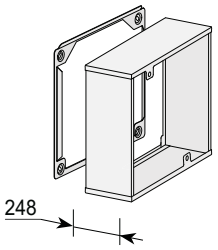
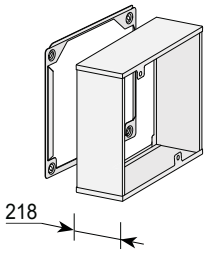
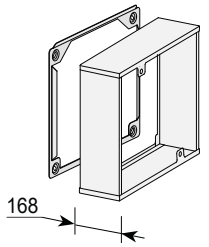
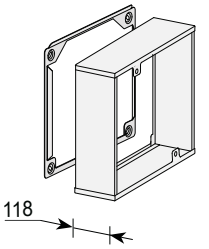
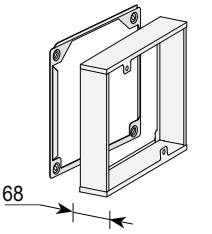
Die beiden Teile umfassen folgende Komponenten:

1. Frontabdeckung
2. Innenteil Air 70
3. Wärmetauscher/Lüfter-Kombination Air 70
4. Mauerrohr
5. Notfallset (gefaltet; im Gerät gespeichert)
6. Kurzanleitung + Befestigungsmaterial
7. Außenteil Air 70 für Mauerstärke 500-600 mm; Edelstahl oder weiß



1.2 Zubehör

Artikelbeschreibung		Artikelkode
Plus-Platine		450104
CO_2-Sensor		450101
RF-(Feuchtigkeits-)Sensor		450102
Brink home i module		450103
Ein/Aus-Schalter (intern)		450105
Filtersatz F7 (2x G4/ 1 x F7)		450109
4-Stufenschalter mit Filterstatusanzeige		540262
Sender drahtlose Fernbedienung 2 Stufen (einschl. Batterie)		532170
Sender drahtlose Fernbedienung 4 Stufen (einschl. Batterie)		532171
Empfänger drahtlose Fernbedienung (für Batterie-Ausführung)		532172
Satz drahtlose Fernbedienung 2 Stufen (1 Sender & 1 Empfänger)		532173
Satz drahtlose Fernbedienung 4 Stufen (1 Sender & 1 Empfänger)		532174
Brink servicetool		531961

Artikelbeschreibung		Artikelkode
Verlängerungssatz 250 mm für Mauerstärke 270-300 mm; Edelstahl oder weiß		451054 weiß (RAL9010) 452054 Edelstahl
Verlängerungssatz 200 mm für Mauerstärke 300-350 mm; Edelstahl oder weiß		451053 weiß (RAL9010) 452053 Edelstahl
Verlängerungssatz 150 mm für Mauerstärke 350-400 mm; Edelstahl oder weiß		451052 weiß (RAL9010) 452052 Edelstahl
Verlängerungssatz 100 mm für Mauerstärke 400-450 mm; Edelstahl oder weiß		451051 weiß (RAL9010) 452051 Edelstahl
Verlängerungssatz 50 mm für Mauerstärke 450-500 mm Verlengset 50 mm voor muurdikte 450-500 mm; Edelstahl oder weiß		451050 weiß (RAL9010) 452050 Edelstahl

Der Brink Air 70 ist eine dezentrale Lüftungseinheit für Einsatz in der Fassade mit Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad bis 90%, einer max. Lüftungsleistung von 70 m^3/h und einem Energie sparenden Ventilator.

Air 70-Merkmale:
- Einstellbarkeit der Luftmenge über Bedienungstasten
- Filterstatusanzeige am Gerät
- Eine Frostschutzeinrichtung, die gewährleistet, dass das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen weiterhin optimal funktioniert und, bei Bedarf, auch das standardmäßig montierte Vorheizregister einschaltet
- Niedriger Schallpegel
- Standardmäßig mit einem automatisch funktionierenden Bypass ausgerüstet
- Energie sparend
- Hoher Wirkungsgrad

Der Air 70 ist in zwei Ausführungen lieferbar:
- **der "Air 70"**
- **der "Air 70 Plus"**

Der Air 70 Plus hat im Vergleich zum standardmäßigen Air 70 eine aufwändigere Steuerplatine, so dass diese Anschlussmöglichkeiten für z.B. die Montage eines RF-(Feuchtigkeits-) Sensors, eines CO_2-Sensors, eines Stufenschalters bzw. des Brink Home i-Moduls hat.
In dieser Installationsvorschrift werden sowohl der standardmäßige Air 70 wie auch der Air 70 Plus besprochen.
Bei der Bestellung eines Geräts bitte immer die richtige Bauart angeben.
Für Abmessungen siehe § 3.2.

Der Air 70 wird ab Werk mit einem 230V-Netzstecker sowie mit einem Anschluss für das Brink-Servicetool an der Außenseite des Geräts geliefert.

Zum Lieferumfang des Geräts gehören eine Notfallkappe. Falls in Notfällen die Zuluft und die Abluft abgesperrt werden müssen, kann man, nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde (Netzstecker vom Netz trennen oder, sofern montiert, den Ein/Aus-Schalter auf 0 schalten) mit Hilfe der in dem Gerät gespeicherte (Faltung) Notfallkappe, diese Luftströmung abdichten.
Siehe § 11.1 für ausführlichere Informationen.

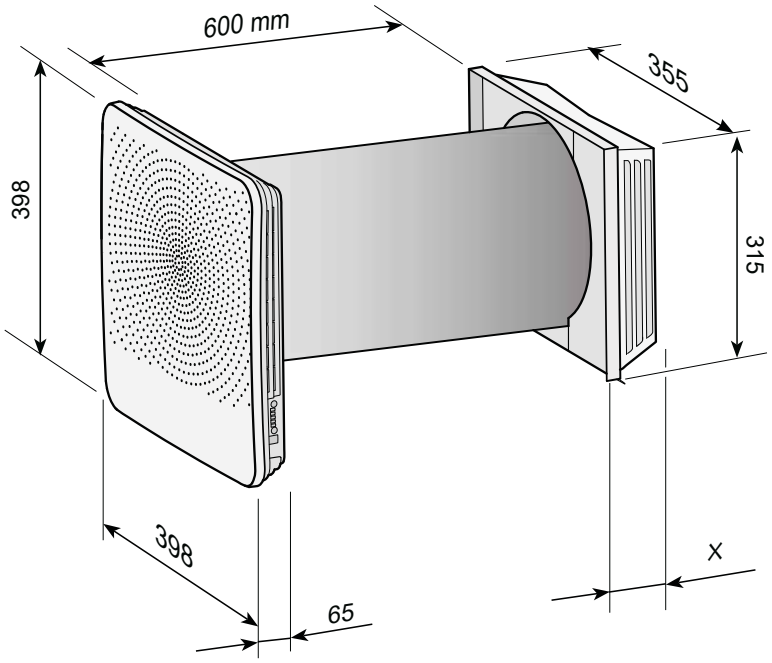
⚠ Diese Notfallkappe vor erneuter Inbetriebsetzung des Geräts immer zunächst entfernen!

⚠ **Zu beachten**
An das Vorheizregister und die Steuerplatine sind 230V angelegt. Daher ist bei Wartungsarbeiten im Gerät das Gerät vorher durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

3.1 Technische Daten

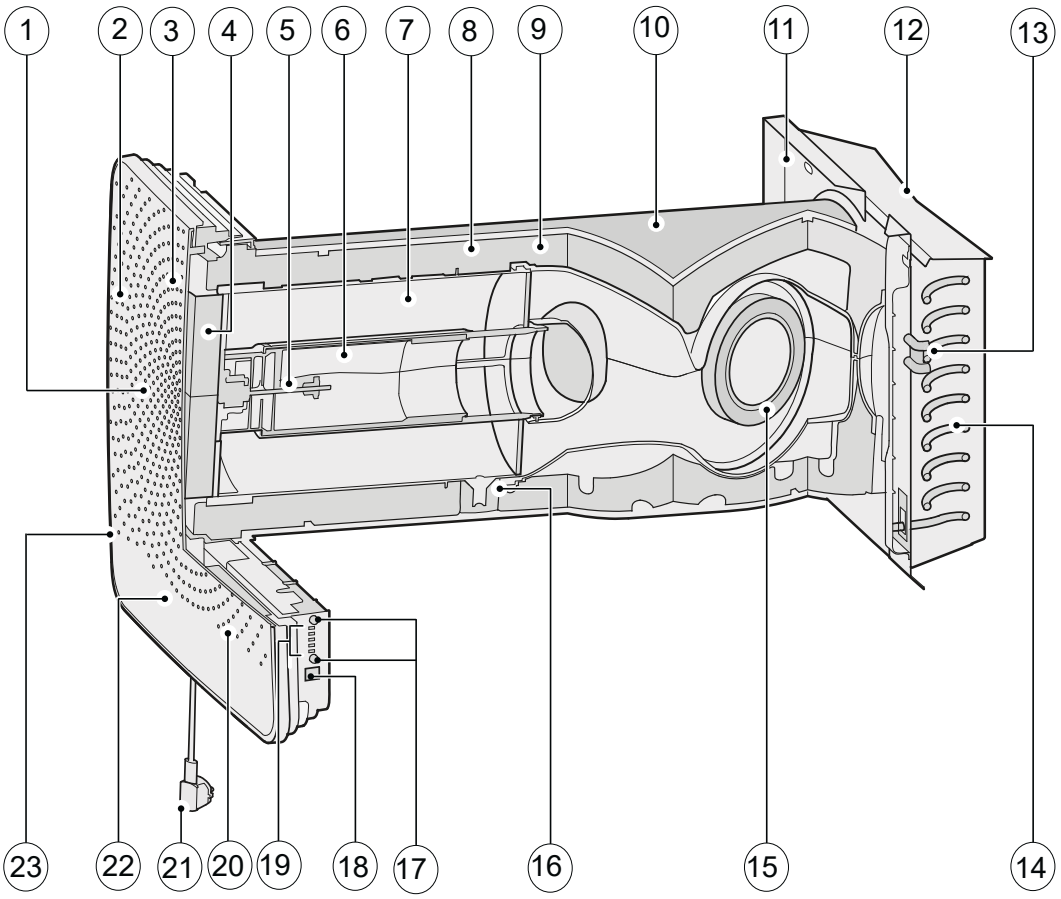
	Air 70				
Versorgungsspannung [V/Hz]	230/50				
Schutzart	Innenteil IP20/ Frontabdeckung IPX4				
Abmessungen (B x H x T) [mm]	Siehe § 3.2				
Kanaldurchmesser durch die Mauer [mm]	Ø250				
Gewicht [kg]	12 (13,5 inkl. Frontabdeckung)				
Filterklasse	2x G4 (Abluft) & 1x G4 (Zuluft)				
Lüfterstufe (Werkseinstellung)	1	2	3	4	5
Lüftungsleistung [m^3/h]	15	25	40	55	70
Leistungsaufnahme [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
Stromaufnahme [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Max. Stromaufnahme [A]	1				
Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

3.2 Abmessungen



Verlängerungssatz (für eine Erläuterung der Sätze siehe § 1.2)	Maß Q [mm]
Standardgerät ohne Verlängerungssatz (Mauerstärke 500-600 mm)	85
451050/ 452050 **(Mauerstärke 450-500 mm)**	135
451051/ 452051 **(Mauerstärke 400-450 mm)**	185
451052/ 452052 **(Mauerstärke 350-400 mm)**	235
451053/ 452053 **(Mauerstärke 300-350 mm)**	285
451054/ 452054 **(Mauerstärke 270-300 mm)**	315

3.3 Perspektivische Darstellung des Geräts



1	Frontabdeckung
2	Abluftfilter G4 (2 Stück) *
3	Raumlufttemperaturfühler *
4	Zuluftfilter G4 (1 Stück) *
5	Bypass-Motor
6	Bypass inkl. montierter Bypass-Schieber
7	Wärmetauscher
8	EPP-Gehäuse (2 Teile)
9	PVC-Mauerrohr Ø250 mm
10	Montageplatte Frontabdeckung
11	Frontabdeckung
12	Maximalsicherung Vorheizregister

13	Vorheizregister
14	Position des Außentemperaturfühlers
15	Ventilator
16	Interner Kondenswasserablauf
17	Bedienungstasten zwecks Auswahl Luftmenge / Filter Reset / einschalten - abschalten Gerät
18	Service-Anschluss
19	LEDs (5x)
20	Basisplatine *
21	Netzstecker 230V.
22	Plus-Platine (Option) *
23	Optionaler Ein/Aus-Schalter *

** Diese Teile sind in der Abbildung nicht sichtbar*

4.1 Beschreibung

Das Gerät wird steckerfertig geliefert und funktioniert vollautomatisch. Die abtransportierte verbrauchte Raumluft wärmt die frische saubere Außenluft auf. Dadurch wird Energie eingespart und wird frische Luft in die Wohnung geleitet.

Die Steuerung ist mit fünf vorprogrammierten Lüftungsstufen versehen.

4.2 Bypass-Bedingungen

Das Gerät ist mit einem Bypass ausgerüstet. Ziel des Bypasses ist, in warmen Sommernächten kühlere Außenluft um den Wärmetauscher herum zu führen. Dadurch strömt kühlere Außenluft direkt in die Wohnung. Die Bypass-Schieber wird vom Bypass-Motor angesteuert, wenn die Bypass-Bedingungen erfüllt sind. Es gibt dann nur einen mechanischen Abluftstrom durch den Wärmetauscher, so dass unter diesen Umständen die (unerwünschte) Wärmerückgewinnung entfällt.

Bypass-Bedingungen	
Bypass geöffnet	- Die Außentemperatur ist höher als 16 °C **und** - die Außentemperatur ist niedriger als die Raumtemperatur in der Wohnung **und** - die Temperatur in der Wohnung ist höher als die Bypass-Temperatur (standardmäßig auf 24 °C eingestellt)
Bypass geschlossen	- Die Außentemperatur ist niedriger als 16°C **oder** - die Außentemperatur ist höher als die Raumtemperatur in der Wohnung **oder** - Die Temperatur der Abluft ist niedriger als die Bypass-Temperatur abzüglich der eingestellten Temperatur bei der Hysterese; diese Temperatur ist ab Werk 22 °C (24,0 °C minus 2,0 °C).

4.3 Frostschutz

Um ein Einfrieren des Wärmetauschers bei einer sehr tiefen Außentemperatur zu vermeiden, ist der Air 70 mit einer Frostschutzeinrichtung ausgerüstet. Temperatursensoren messen die Temperaturen ab dem Wärmetauscher und, bei Bedarf, wird das eingebaute Vorheizregister eingeschaltet.

Dadurch bleibt eine gute Lüftung, auch bei einer sehr niedrigen Außentemperatur, aufrecht erhalten. Wenn bei eingeschaltetem Vorheizregister der Wärmetauscher dennoch einzufrieren droht, wird die Lüftungsleistung angepasst.

4.4 Air 70 Plus-Ausführung.

Der Air 70 kann auch als 'Plus'-Ausführung bestellt werden. Eingebaut in dieser Ausführung ist eine zweite Steuerplatine mit zusätzlichen Steckverbindungen (X8 bis X19) mit weiteren Anschlussmöglichkeiten für verschiedene Anwendungen.

Siehe § 10.1 für weitere Informationen über die Anschlussmöglichkeiten der Steckverbindungen X8 bis X15 der Plus-Platine.

Die Steckverbindung der 'Plus'-Platine ist direkt an die Steckverbindung der Basis-Platine 'geklickt'.

Ein Gerät mit nur einem Basis-Platine kann auch nachträglich auf einfache Weise zu einer Plus-Version angepasst werden.

Diese Steckverbindungen der Plus-Platine sind, ebenso wie die Steckverbindungen der Basis-Platine, nach dem Lösen der Frontabdeckung erreichbar (siehe §8.1 Ziffer 2); anschließend kann die Abdeckkappe, die die Elektronik abschirmt, losgeschraubt werden, (siehe §5.4 Ziffer 6).
Für die Komponenten, die ab der Plus-Platine aus dem Gerät hinaus zu führen sind, ist eine Ausbruchsöffnung an der Rückseite vorgesehen.



Die Plus-Platine muss immer bei der Basis-Platine 'angemeldet' sein, der Mikroschalter 1 auf der Basis-Platine muss auf ON stehen! (siehe §10.2)

5.1 Installation allgemein

Die Installation des Geräts:

1. Einbau des Geräts (§ 5.2 und § 5.4)
2. Elektroanschluss (§ 5.5):
   Anschließen der Stromversorgung und, bei Bedarf, der eBUS-Schnittstelle

Die Installation hat folgende Anforderungen zu erfüllen:

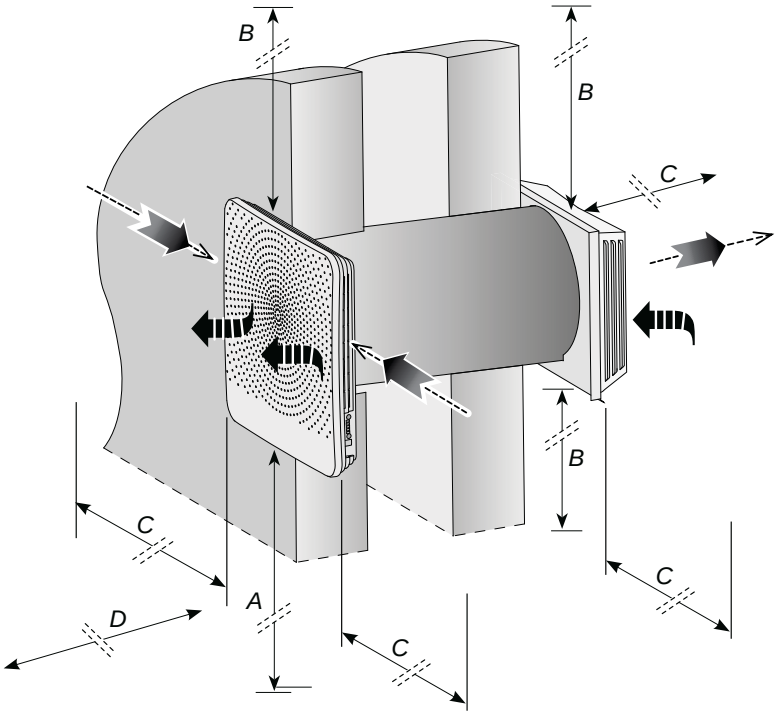
- Qualitätsanforderungen Lüftungssysteme Wohnungen
- Qualitätsanforderungen Wohnungen mit balancierter Lüftung
- Lüftungsvorschriften für Wohnhäuser und Wohngebäude
- die Sicherheitsbestimmungen für Niederspannungsanlagen
- etwaige ergänzende Vorschriften der kommunalen Energieversorgungsunternehmen;
- die Installationsvorschriften des Air 70.

5.2 Aufstellen des Geräts

Der Air 70 kann mit Hilfe der entsprechenden Schrauben im Lieferumfang direkt befestigt werden.

Die folgenden Hinweise sind außerdem zu beachten:

- Das Gerät ist mit einem Gefälle von 3°±1 nach außen hin einzubauen.
- Der Einbauraum muss frostfrei sein.
- Die Innen- und Frontabdeckung waagerecht montieren.
- Das Gerät ist je nach Mauerstärke mit der entsprechenden Länge herzustellen.
- Zwecks Filterreinigung und sonstiger Wartungsarbeiten sind ein Mindestfreiraum im vorderen Gerätebereich von 70 cm sowie eine freie Stehhöhe von 1,8 m erforderlich.
- Das Gerät in solcher Weise einbauen, dass die Sonne nicht voll auf die Frontabdeckung strahlen kann.
- Die Mauerdurchführung des Air 70 ist in solcher Weise auszuführen, dass Oberflächenkondensat am Mauerdurchführungsrohr vermieden wird.
- Wegen Tropfen- bzw. Eiszapfenbildung unter der Frontabdeckung das Gerät nicht über einem Fenster oder über einer Tür einbauen.



= Saubere Außenluft in die Wohnung

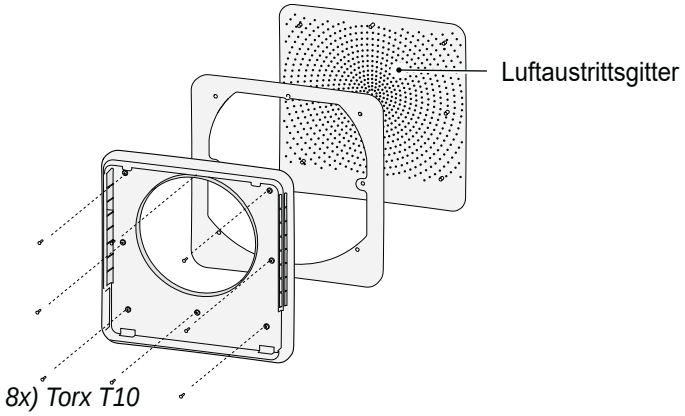
= Abtransport 'belasteter' Raumluft ins Freie

A = Mindesthöhe > 1800 mm
B = Abstand > 100 mm
C = Abstand > 300 mm
D = Freier Raum für das Gerät > 750 mm

5.3 Anstreichen Luftaustrittsgitter Frontabdeckung

Sofern gewünscht, kann das Luftaustrittsgitter der Frontabdeckung in einer anderen Farbe angestrichen werden. Standardfarbe ist RAL 9003. Das Kunststoff-Luftaustrittsgitter ist aus PC/ABS angefertigt; für die Anwendung der richtigen Farbe fragen Sie bitte Ihren Farblieferanten.
Bitte beachten Sie, dass alle Löcher des Luftaustrittsgitters offen bleiben!

Um das Luftaustrittsgitter von der Abdeckung zu lösen, sind 8 Schrauben (Torx T10) an der Innenseite herauszuschrauben; anschließend kann das Luftaustrittsgitter von der Frontabdeckung entfernt werden.



5.4 Montagefolge

LOCH IN DER MAUER BOHREN

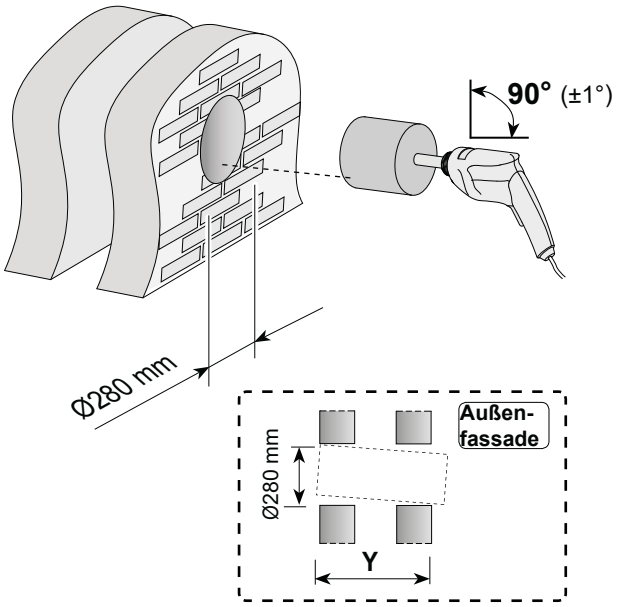
Prüfen Sie auf Anwesenheit von Rohrleitungen in der Wand, bevor Sie bohren!

Vorsicht beim Bohren des Lochs in der Innenwand, um Stücke von der Wand / Gipsbruch zu verhindern!

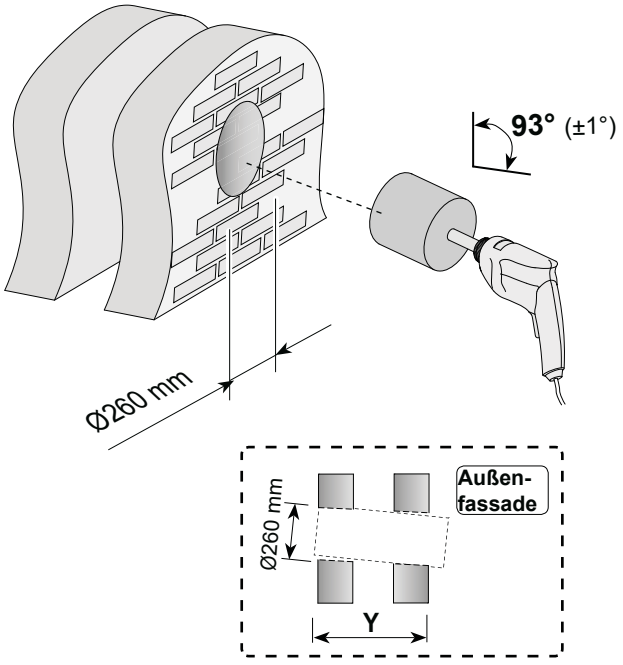
(1) Es gibt zwei Möglichkeiten der für die Installation der Vorrichtung erforderlich Loch in die Mauer gebohrt werden:

- Ein Loch mit einem Durchmesser von Ø280 mm gerade durch die Mauer,
- Ein Loch mit einem Durchmesser von Ø260 mm in einem Winkel von 3 °.

Loch Ø280 mm senkrecht bohren



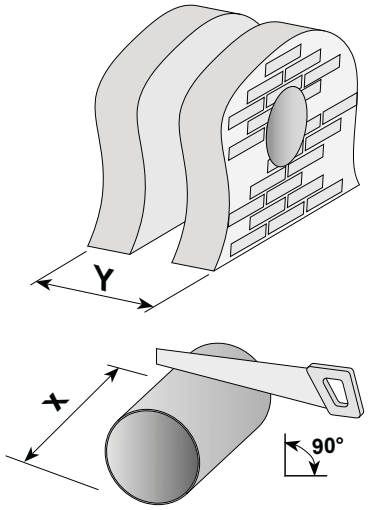
Loch Ø260 mm mit einem Winkel bohren



BEFESTIGUNG MAUERROHR UND AUSSENTEIL

(2) **MAUERSTÄRKE ZWISCHEN 500MM UND 600 MM**
(Mit Wandstärke zwischen 300 mm und 500 mm gehe zu Schritt 3)

2a

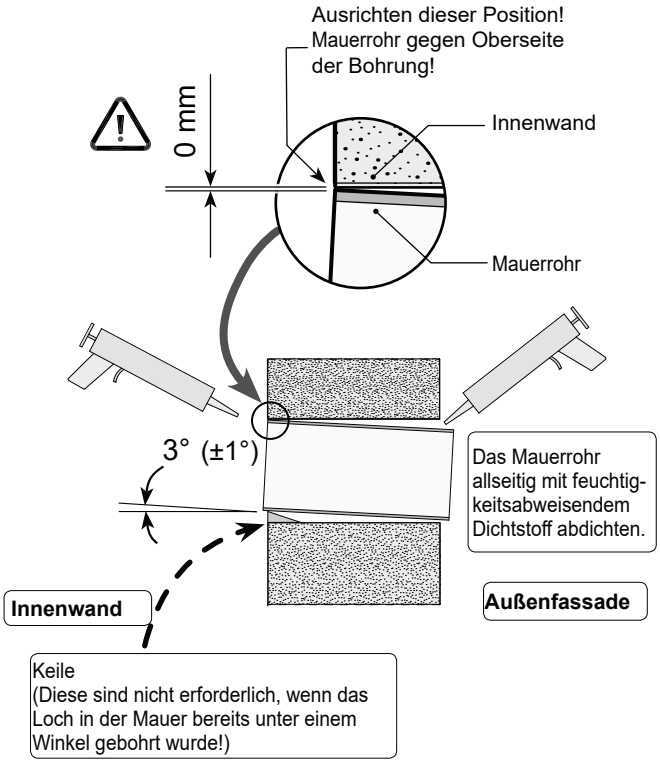


Mauerrohr auf Länge X ablängen.
X = Y + 34 mm
Wandstärke> 580 mm; Mauerrohr muss nicht gekürzt werden!

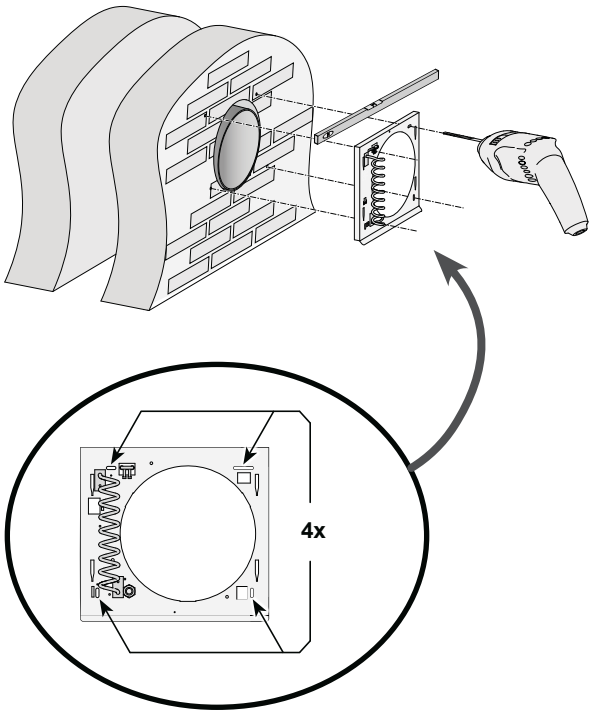
Beispiel:
Mauerstärke = 535 mm
Ablängemaß = 535 + 34 = 569 mm

2b

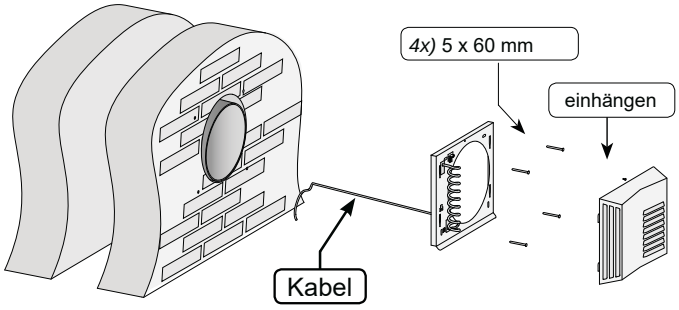
Die Mauerrohr gerade mit Innenwand zu montieren!



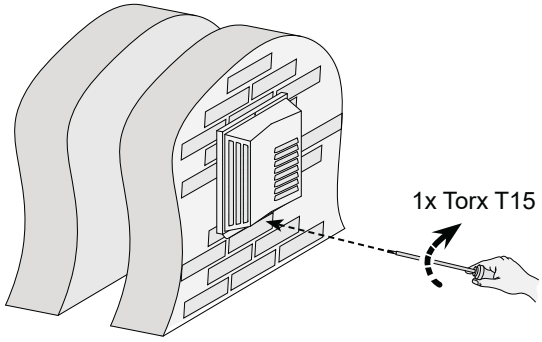
2c



2d

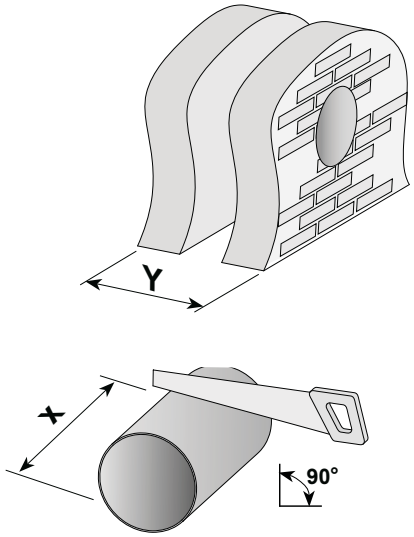


2e



③ MAUERSTÄRKE ZWISCHEN 300MM UND 500 MM

3a

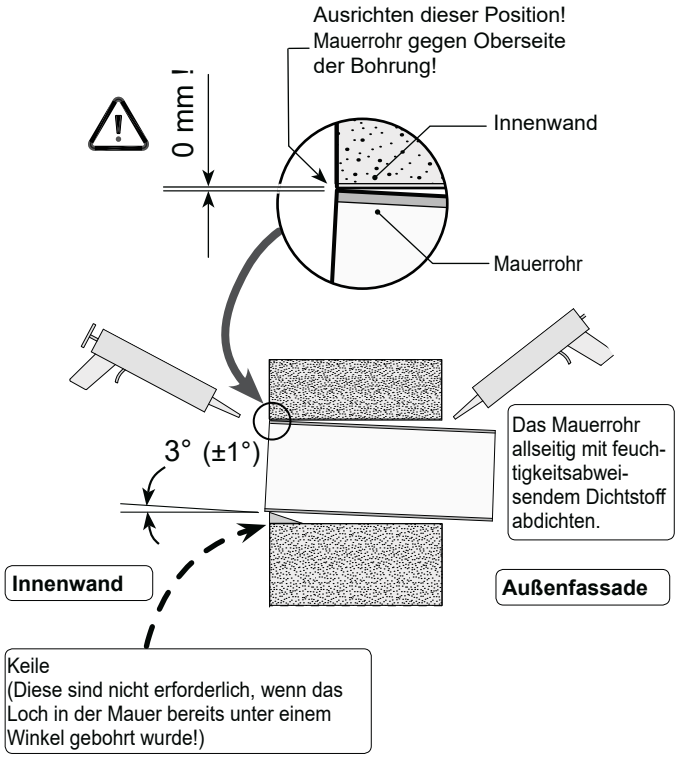


Mauerrohr auf Länge X ablängen.
X = Y + Abmessung Verlängerungssatz + 16 mm (siehe §1.2)

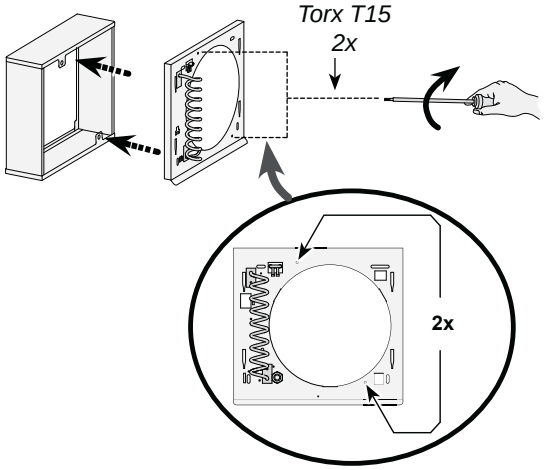
Beispiel:
Mauerstärke = 420 mm
Ablängemaß = 420 + 118 + 16 = 554 mm

3b

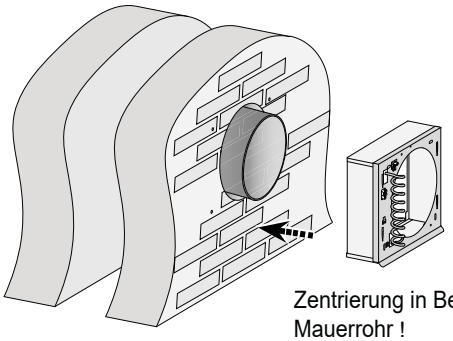
Die Mauerrohr gerade mit Innenwand zu montieren!



3c

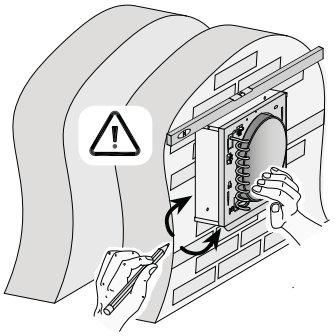


3d

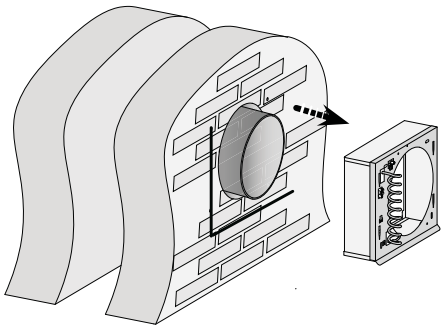


Zentrierung in Bezug Mauerrohr !

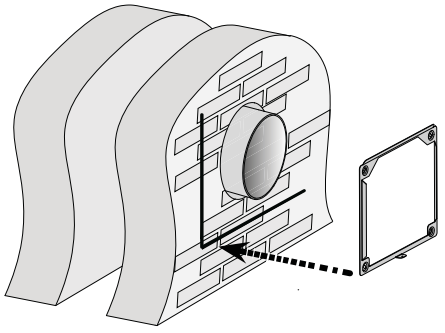
3e



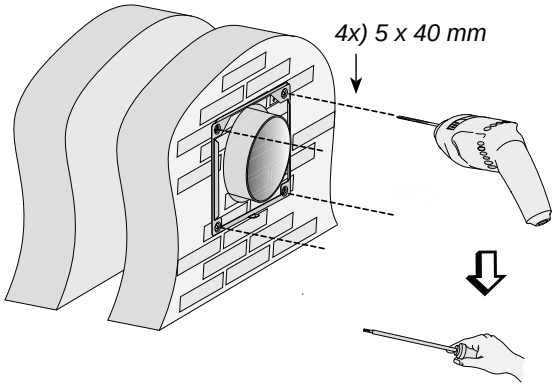
3f



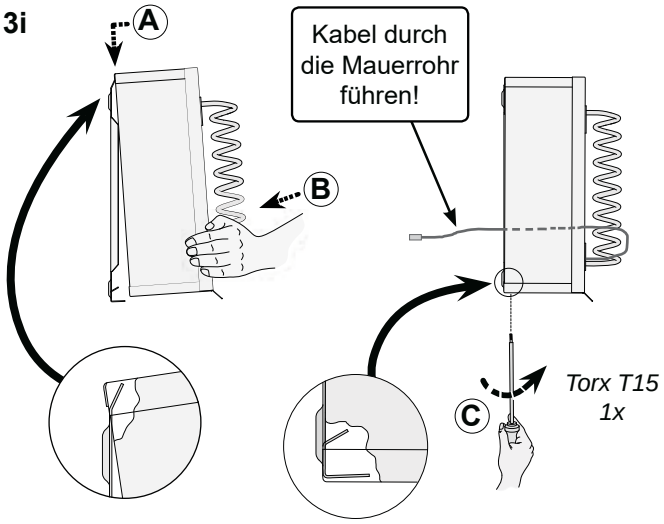
3g



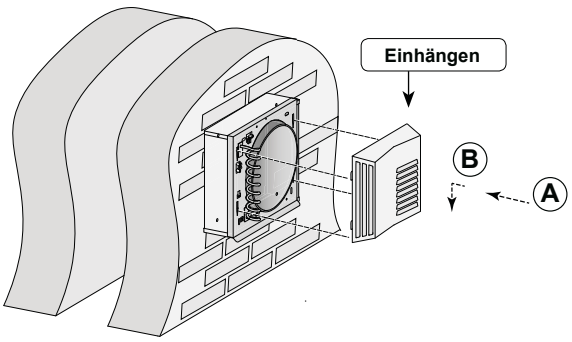
3h



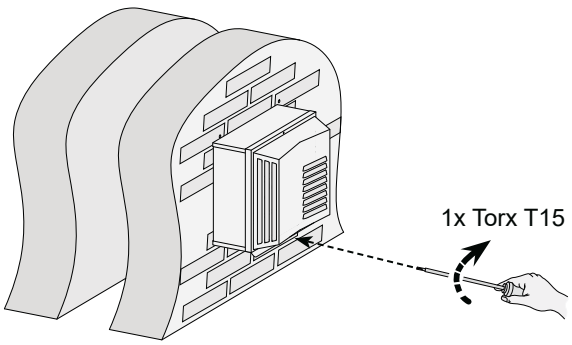
3i



3j

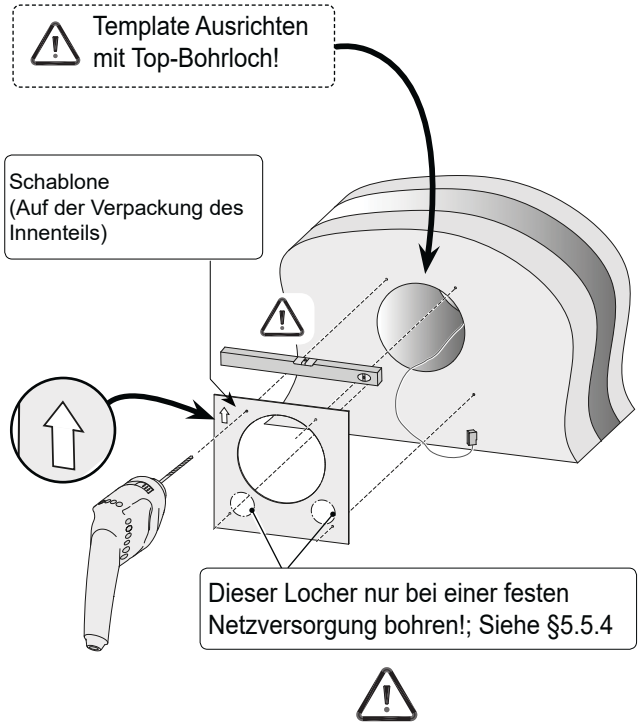


3k

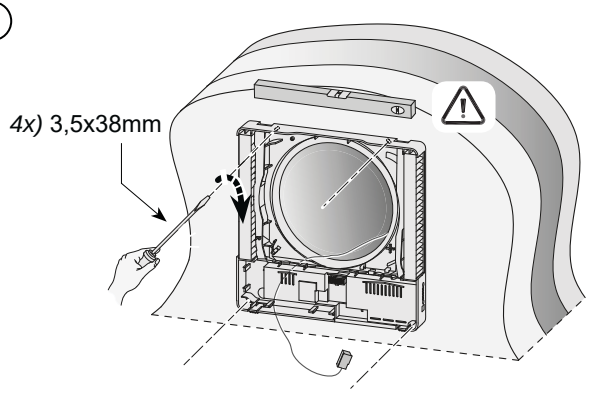


MONTAGE INNENGERÄT

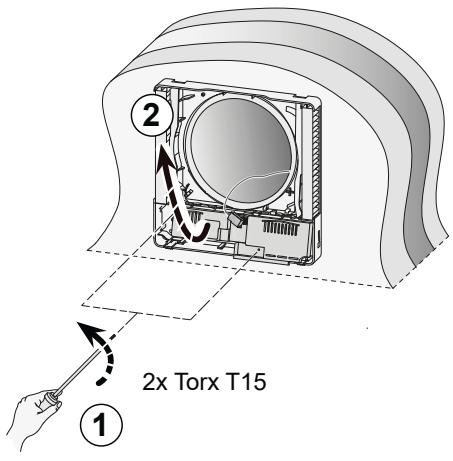
④



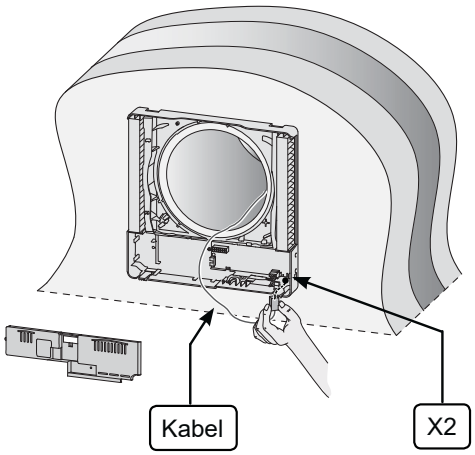
⑤



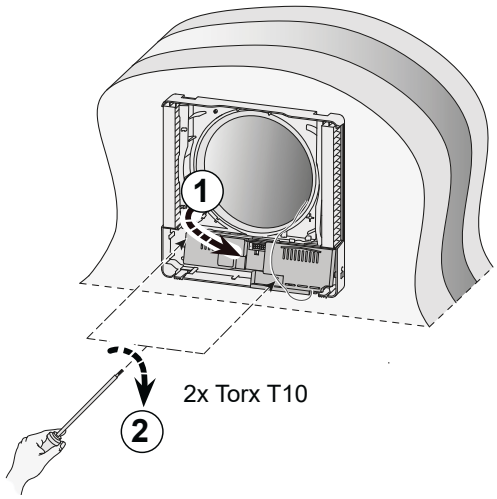
⑥



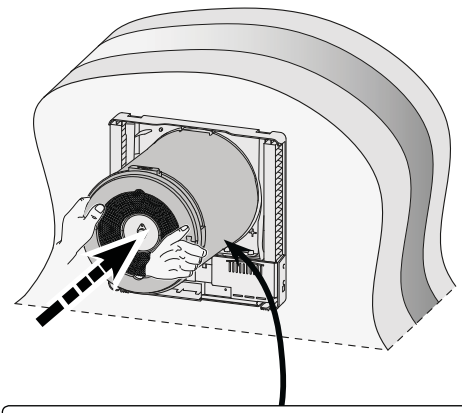
⑦



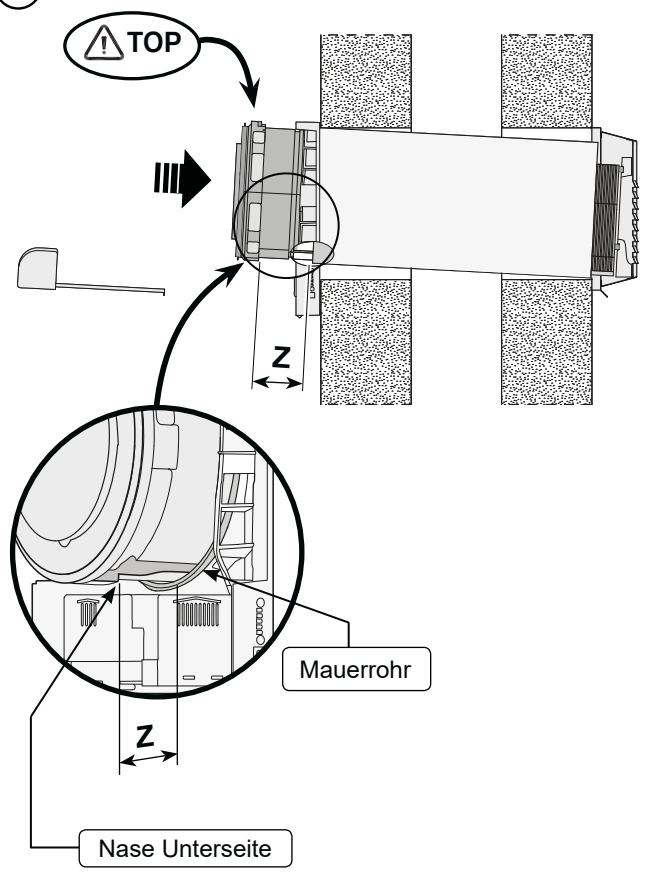
⑧



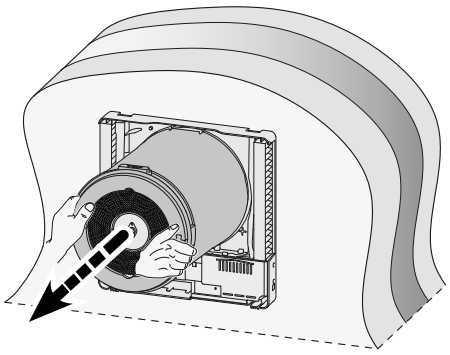
⑨



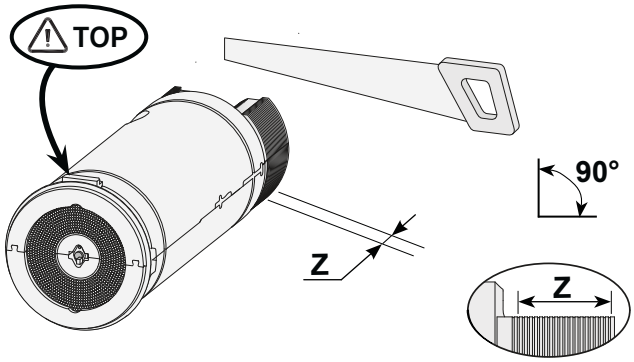
10



11

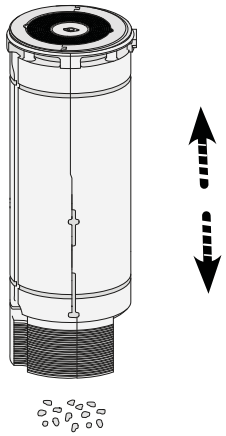


12

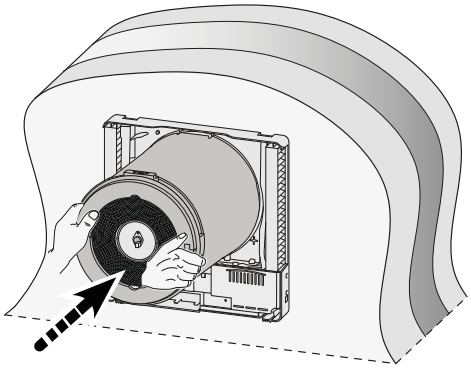


Z = max. 100 mm
(Für die Größe Z siehe Abbildung 10)

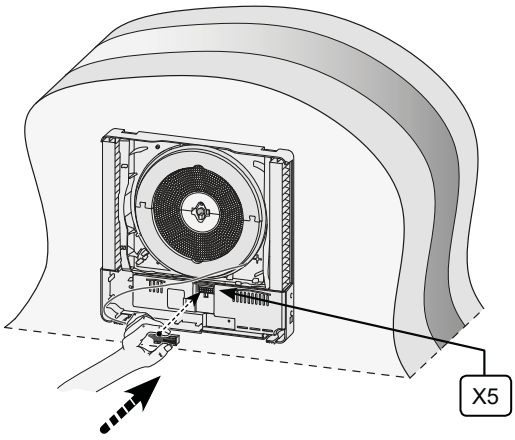
13



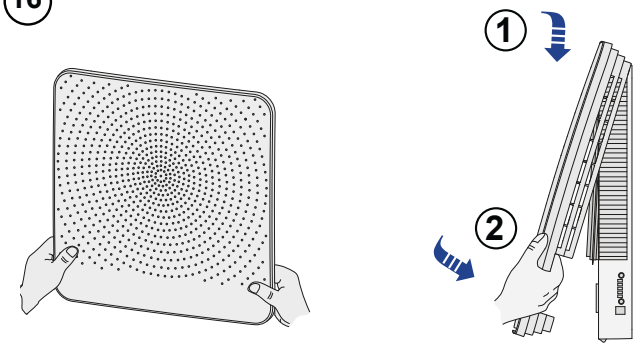
14



15



16



17 Für den Elektroanschluss des Geräts siehe § 5.5.

Nachdem das Gerät elektrisch angeschlossen wurde, kann es in Betrieb gesetzt werden; siehe dazu § 6.1

5.5 Elektroanschlüsse

5.5.1 Anschluss des Netzsteckers

Das Gerät kann mit dem am Gerät montierten Stecker an eine leicht erreichbare Schuko-Wandsteckdose angeschlossen werden. Die elektrische Anlage hat die Anforderungen Ihres Elektrizitätsversorgungsunternehmens zu erfüllen.

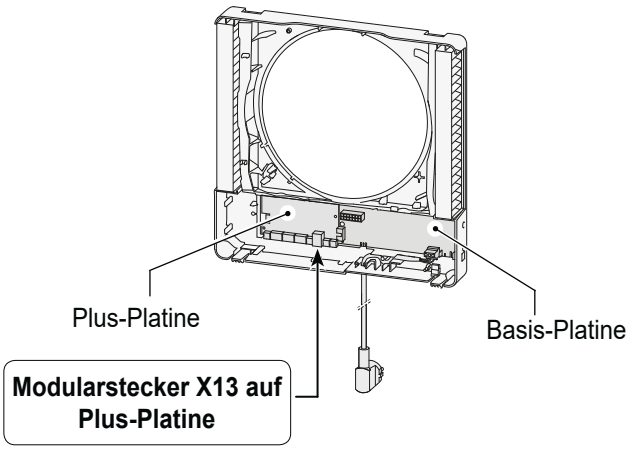
Bitte berücksichtigen Sie das 175 W Vorheizregister.

Zu beachten
An das Vorheizregister und die Steuerplatine sind 230V angelegt. Daher ist bei Wartungsarbeiten im Gerät das Gerät vorher durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

5.5.2 Anschlüsse des optionalen Stufenschalters (nur bei der Plus-Ausführung möglich)

Ein 4-Stufenschalter (Option) wird an den Modularstecker vom Typ RJ12 angeschlossen; Anschluss X13 an Plus-Platine. Diese Steckverbindung ist erreichbar, nachdem die Frontabdeckung der Elektronik gelöst worden sind (siehe dazu § 8.1 Ziffer 2).

Bei Anschluss eines Stufenschalters mit Filterstatusanzeige immer einen RJ12-Stecker in Kombination mit einem 6-adrigen Modularkabel verwenden.
Ist ein 4-Stufenschalter angeschlossen, werden die Schaltstufen gemäß unten stehender Tabelle mit den Lüftungsstufen des Air 70 verbunden. Die aktuelle Lüftungsstufe kann mit den Drucktasten am Gerät nur geändert werden, wenn am Schalter Stufe 1 eingestellt ist.



Position 4-Stufenschalter	Lüftungsstufen Air 70
	1
1	*
2	3
3	5

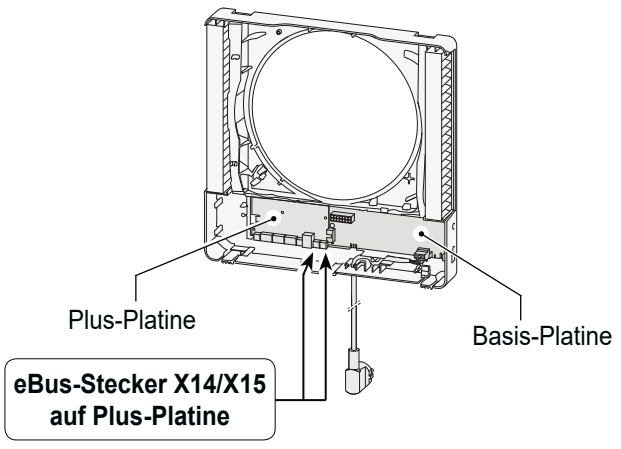
** Stufe 1 des 4-Stufenschalters ist eine nicht-geschaltete Stufe (aktuelle Lüftungsstufe = Einstellung gemäß Gerät)*

Für Anschlussbeispiele des Stufenschalters siehe die Anschlusspläne § 10.3.1 und § 10.3.2.

5.5.3 Anschluss der eBus-Steckverbindung (nur bei der Plus-Ausführung möglich)

Der Air 70 arbeitet mit dem eBus-Protokoll. Zum Anschließen einer eBus-Verbindung gibt es zwei 2-polige (lösbare) Schraubsteckverbindungen X14 und X15 an der Plus-Platine.

Das eBus-Protokoll kann z.B. für die Koppelung (Kaskadenregelung) von Geräten verwendet werden (siehe § 10.8). In Zusammenhang mit der Polaritätsempfindlichkeit immer die Kontakte X1-1 mit X1-1 weiterverbinden und die Kontakte X1-2 mit X1-2 weiterverbinden; wenn die Kontakte vertauscht werden, wird das Gerät nicht funktionieren.

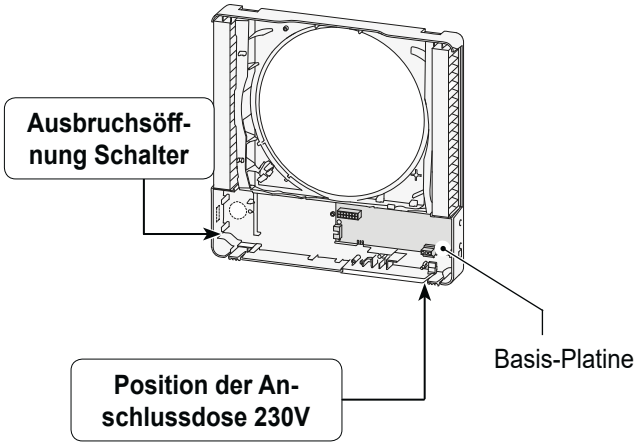


5.5.4 Anschluss des optionalen Ein/Aus-Schalters

Wenn der Air 70 an eine permanente 230V-Stromversorgung angeschlossen wird, ist das Gerät (sowohl die Basis- wie auch die Plus-Ausführung) mit dem optional lieferbaren doppelpoligen Ein/aus-Schalter auszurüsten.
Dieser kann auf der linken Seite in das Gerät gesteckt werden; für diesen Schalter wurde eine Ausbruchsöffnung vorgesehen.

Für die Position dieser permanenten Stromversorgung ist eine Öffnung in der Mauer für eine Anschlussdose hinter dem Gerät herzustellen. Die exakte Position der Anschlussdose ist auf der Bohrschablone, die zum Bohren der Löcher des Innenteils verwendet wird (siehe § 5.4, Ziffer 4), angegeben.

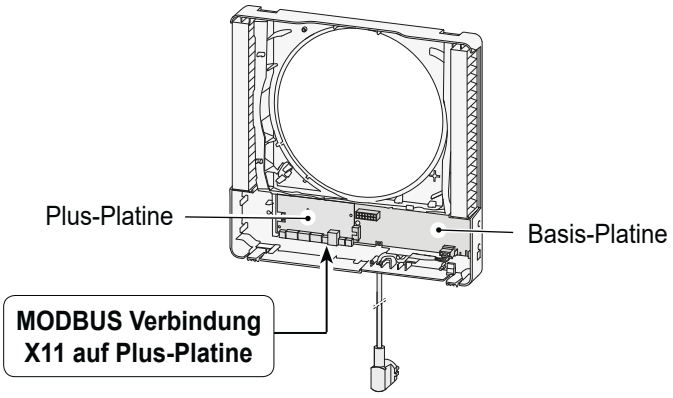
Für den Elektroanschluss dieses Ein/Aus-Schalters siehe die zu diesem Schalter mitgelieferte Montageanleitung.



5.5.5 Anschluss MODBUS-Verbindung (nur bei der Plus-Ausführung möglich)

Der Air 70 unterstützt das MODUS-Protokoll.

Zum Anschließen einer MODUS-Verbindung gibt es eine 3-polige (lösbare) Schraubsteckverbindung X11 an der Plus-Platine. MODUS kann für den Anschluss des Geräts an eine zentrale Leittechnik verwendet werden.

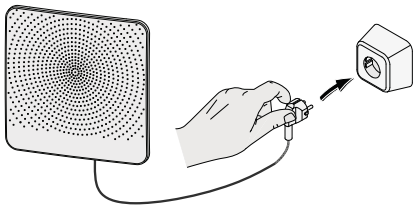


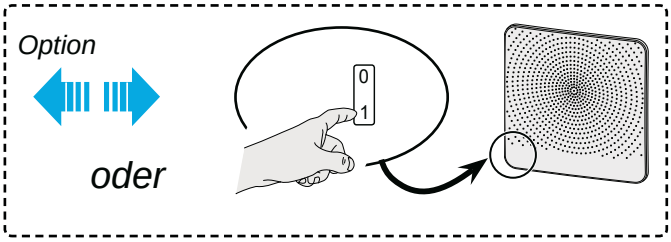
6.1 Spannung an das Gerät anlegen oder Spannung vom Gerät abschalten

- Durch Anschließen oder Trennen des Netzsteckers bzw., wenn der optionale Netzschalter eingebaut ist, durch Schalten dieses Schalters auf 1 bzw. 0 die Spannung an das Gerät anlegen bzw. die Spannung vom Gerät abschalten.

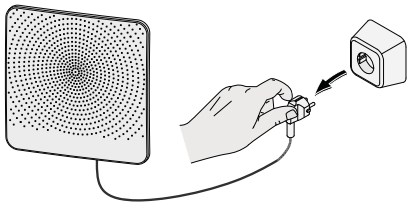
Sobald die Spannung angelegt wird bzw. wenn das Gerät auf die Werkseinstellung zurückgesetzt wird, wird ein Selbsttest durchgeführt. Bei diesem Selbsttest blinken sämtliche LEDs gleichzeitig grün. Die Bedienung des Geräts während des Selbsttests ist nicht möglich. Der Selbsttest dauert mindestens 4 und höchstens 9 Minuten. Wird während des Selbsttests ein Fehler festgestellt, wird unmittelbar nach dem Selbsttest durch blinkende rote LEDs eine Fehlermeldung angezeigt (siehe § 7.1).

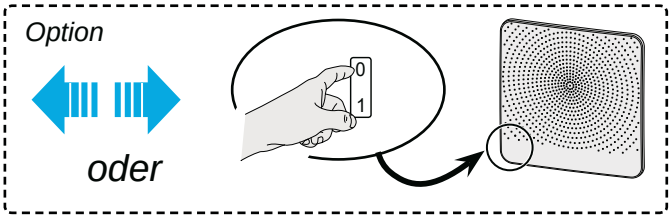
Spannung an das Gerät anlegen





Spannung vom Gerät abschalten

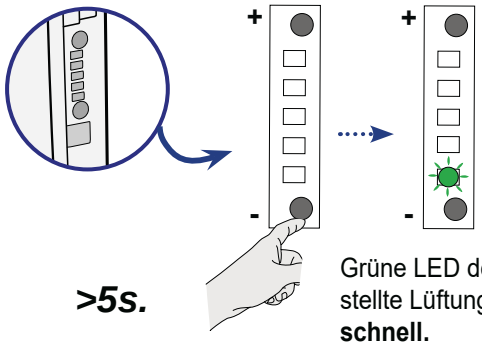




6.2 Ein- und Ausschalten des Geräts

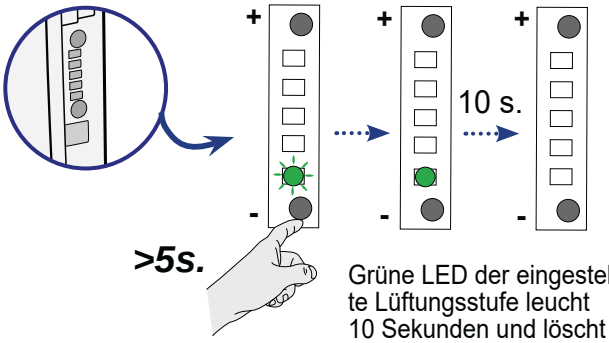
- Ein- und ausschalten über die Drucktasten am Gerät

Das Gerät während 30 Minuten ausschalten



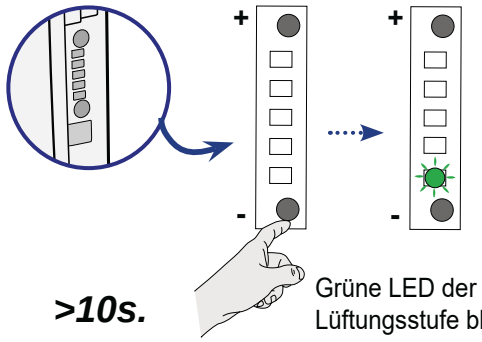
Grüne LED der eingestellte Lüftungsstufe blinkt **schnell.**

Das Gerät innerhalb von 30 Minuten einschalten



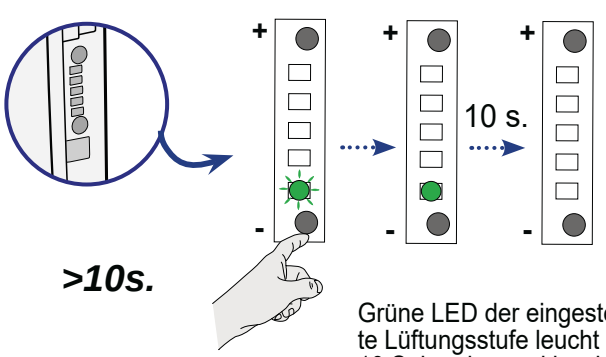
Grüne LED der eingestellte Lüftungsstufe leucht 10 Sekunden und löscht anschließend.

Das Gerät dauerhaft ausschalten



Grüne LED der eingestellte Lüftungsstufe blinkt **langsam.**

Gerät einschalten

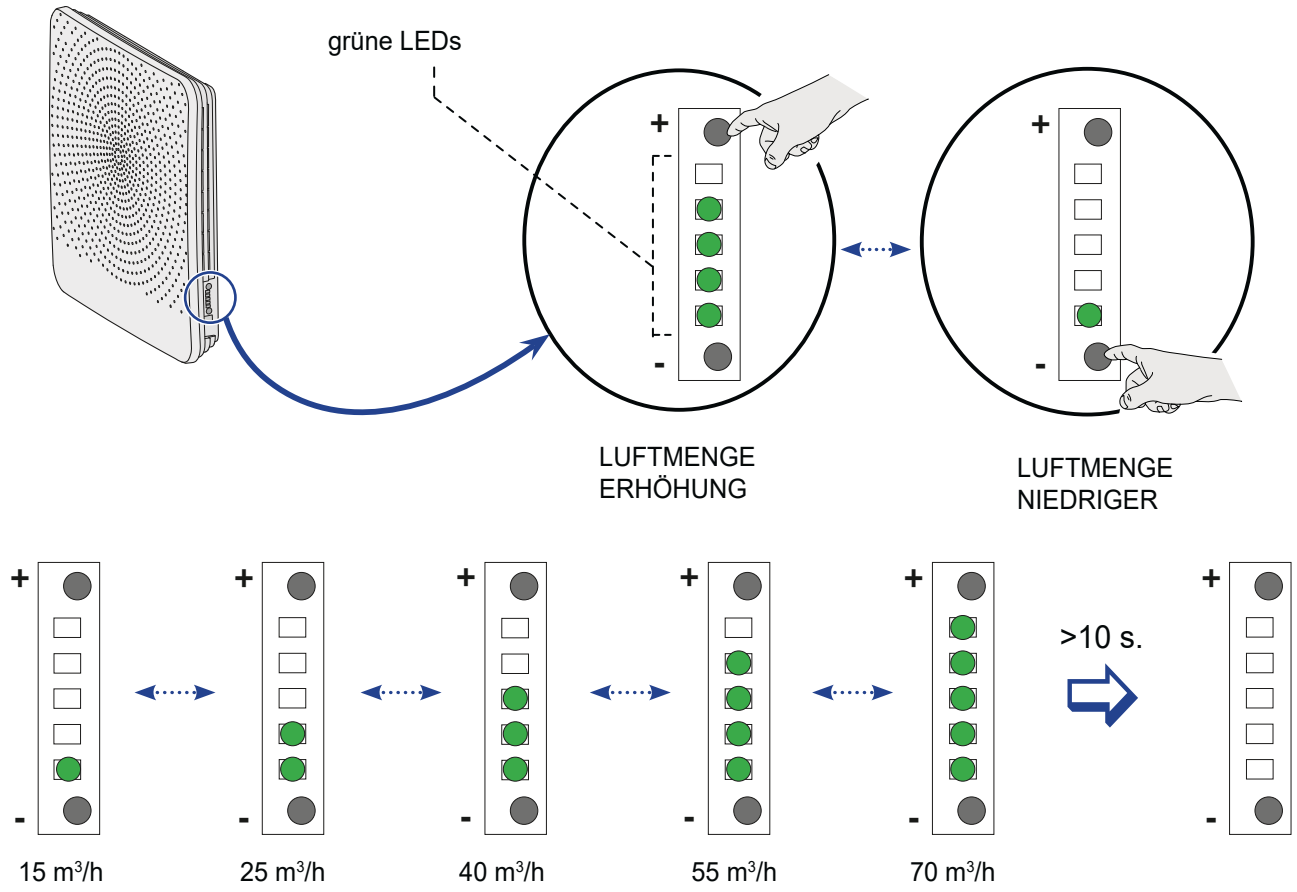


Grüne LED der eingestellte Lüftungsstufe leucht 10 Sekunden und löscht anschließend.

6.3 Einstellen der Luftmenge

Die Luftmenge des Air 70 ist ab Werk auf 25 m³/h eingestellt. Mit Hilfe zweier Drucktasten lässt sich die Luftmenge auf 15 m³/h, 25 m³/h, 40 m³/h, 55 m³/h bzw. 70 m³/h einstellen.

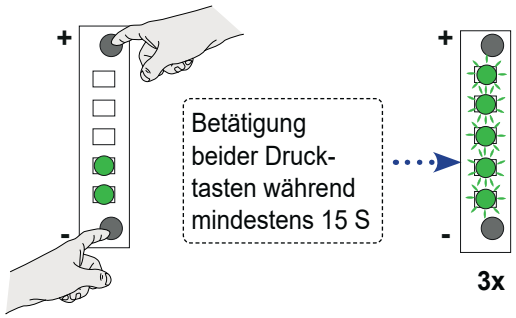
Grüne LEDs zeigen kurz nach der Betätigung die Lüftungsstufe an; nach 10 Sekunden löschen diese LEDs wieder.



6.4 Werkseinstellung

Durch Betätigung und Festhalten beider Drucktasten während mindestens 15 Sekunden wird das Gerät auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Sobald die Tasten wieder losgelassen werden, blinken sämtliche LEDs 3x hintereinander gleichzeitig grün.

Sämtliche geänderten Einstellungen haben wieder die bei der Auslieferung des Air 70 ab Werk eingestellten Werte; Sämtliche gespeicherten Störungsmeldungen sind gelöscht und die Filterstatusanzeige ist auch "zurückgesetzt".



6.5 Sonstige Einstellungen durch den Installateur

Es ist möglich, noch weitere Einstellungen des Air 70 zu ändern. Dies ist nur mit Hilfe des Brink Servicetool möglich. Für eine Übersicht der anzupassenden Einstellungen siehe § 13.1.

Für ausführlichere Informationen und die Arbeitsweise für die Anpassung dieser sonstigen Einstellungen des Air 70 siehe die Anleitung im Lieferumfang des Brink Servicetool.

7.1 Störungsanalyse

Wenn die Steuerung im Gerät eine Störung erkennt, wird dies durch eine oder mehrere blinkende rote LEDs angezeigt.

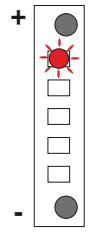
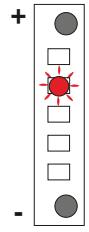
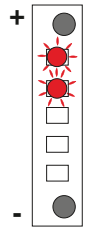
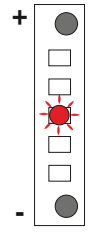
Wenn eine rote LED permanent leuchtet, ist das Filter zu reinigen bzw. auszutauschen; siehe dazu § 8.1.

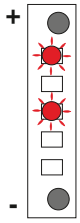
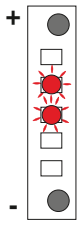
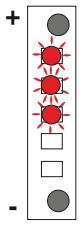
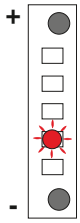
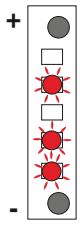
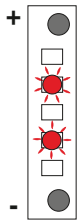
Das Gerät unterscheidet zwischen einer Störung, bei der das Gerät noch (beschränkt) weiterhin funktioniert und einer ernsthaften (Sperr-)Störung, bei der der Ventilator ausgeschaltet wird.

Das Gerät wird weiterhin diese Störung anzeigen, bis das betreffende Problem gelöst wurde; anschließend wird sich das Gerät selbsttätig zurücksetzen (Autoreset).

Nicht-sperrende Störung
Wenn das Gerät eine nicht-sperrende Störung erkennt, wird es noch (beschränkt) weiterhin funktionieren.

Sperrstörung
Wenn das Gerät eine Sperrstörung erkennt, wird es nicht mehr funktionieren. Am Stufenschalter (sofern zutreffend) wird die rote LED blinken. Setzen Sie sich bitte mit dem Installateur in Verbindung, um diese Störung zu beheben. Eine Sperrstörung lässt sich nicht aufheben, indem man das Gerät kurz spannungsfrei macht; zunächst ist die Störung zu beheben.

Fehlercode (blinkende rote LEDs)	Fehlercode beim Benutzen Service-Tool	Ursache	Aktion des Geräts	Maßnahme des Installateurs
	104	Ventilator (Sperrstörung)	* Ventilator wird ausgeschaltet * Vorheizregister wird ausgeschaltet * Sofern zutreffend, schließt der Bypass und wird dieser gesperrt * Alle 5 Min. Neustart	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Die Verdrahtung des Ventilators prüfen * Die Verdrahtung bzw. den Ventilator austauschen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt
	103	Bypass	* Das Gerät funktioniert weiterhin * Der Bypass wird gesperrt	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Wärmetauscher inkl. Bypass-Klappe & Bypass-Motor austauschen * Wärmetauscher inkl. Bypass-Klappe & Bypass-Motor prüfen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt
	106	Temperatursensor von außen (Sperrstörung)	* Ventilator wird ausgeschaltet * Vorheizregister wird ausgeschaltet * Sofern zutreffend, schließt der Bypass und wird dieser gesperrt	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Die Verdrahtung des Sensors prüfen * Die Verdrahtung bzw. den Sensor austauschen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt
	107	Temperatursensor aus der Wohnung	* Sofern zutreffend, schließt der Bypass und wird dieser gesperrt	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Die Verdrahtung des Sensors prüfen * Die Verdrahtung bzw. den Sensor austauschen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt

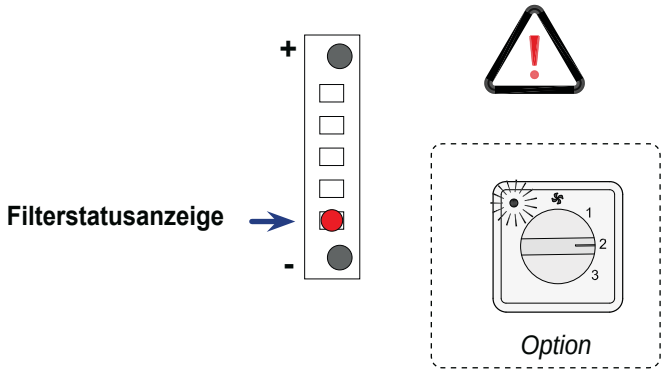
Fehlercode (blinkende rote LEDs)	Fehlercode beim Benutzen Service-Tool	Ursache	Aktion des Geräts	Maßnahme des Installateurs
	113	Vorheizregister	* Das Gerät funktioniert weiterhin, niedrigere Ventilatordrehzahl	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Die Verdrahtung des Vorheizregister prüfen * Die Verdrahtung bzw. den Vorheizregister austauschen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt
	109	CO_2-Sensor	* Das Gerät funktioniert weiterhin * CO_2-Regelung entfällt	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Die Verdrahtung des Sensors prüfen * Die Verdrahtung bzw. den Sensor austauschen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt
	111	Feuchtigkeits-sensor	* Das Gerät funktioniert weiterhin * RF-Regelung entfällt	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Die Verdrahtung des Sensors prüfen * Die Verdrahtung bzw. den Sensor austauschen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt
	115	Plus-Platine defekt (Sperrstörung)	* Ventilator wird ausgeschaltet * Vorheizregister wird ausgeschaltet * Sofern zutreffend, schließt der Bypass und wird dieser gesperrt	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Den Anschluss der Plus-Platine prüfen * Die Plus-Platine austauschen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt
	117	14-polige Steckverbin-dung XI nicht angeschlossen (Sperrstörung)	* Das Gerät funktioniert nicht	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Die 14-polige Steckverbindung auf X5 stecken (siehe 9.1) * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt
	114	4-Stufen-Schalter; Verschluß zwischen den Anschlüssen	* Das Gerät funktioniert weiterhin an Stufe 1	* Das Gerät spannungsfrei schalten * Die Anschlüssen der 4-Stufen-Schalter prüfen * Die 4-Stufen-Schalter austauschen * Wieder Spannung an das Gerät anlegen * Störung ist automatisch zurückgesetzt

Fehlercode 0: Kein Fehler
Fehlercode 116: Kommunikationsfehler des ISM7-Moduls
Fehlercode 152: Flash-Speicherfehler

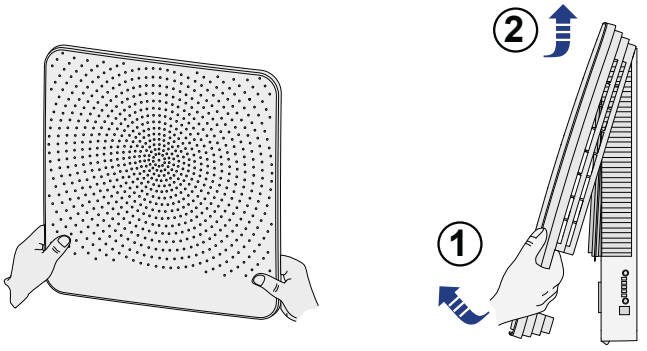
8.1 Filter reinigen

Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das in bestimmten Intervallen Reinigen bzw. Austauschen der Filter. Die Filter brauchen erst gereinigt zu werden, wenn dies durch die rote LED angezeigt wird.
Das Gerät darf niemals ohne Filter betrieben werden!

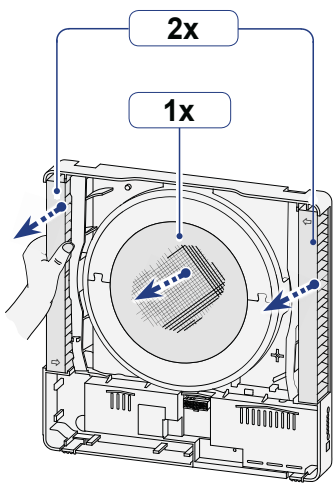
1



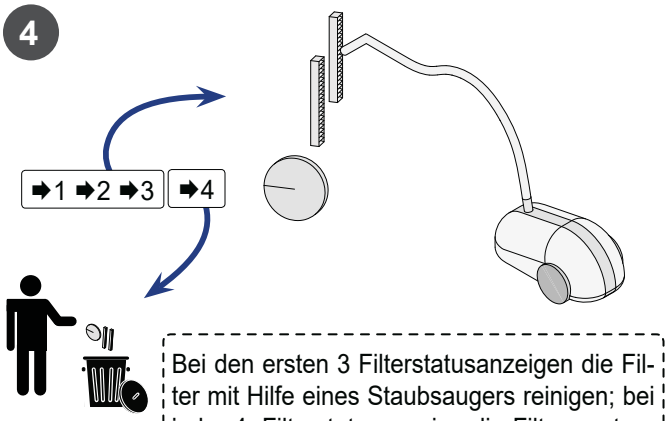
2



3

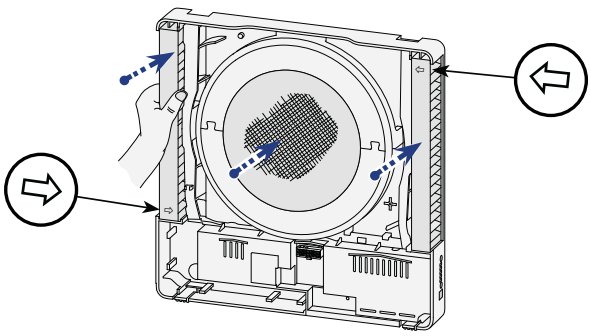


4

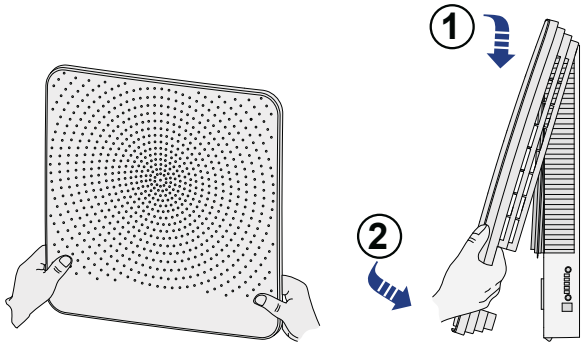


Bei den ersten 3 Filterstatusanzeigen die Filter mit Hilfe eines Staubsaugers reinigen; bei jeder 4. Filterstatusanzeige die Filter austauschen (mindestens 1x pro Jahr)!

5

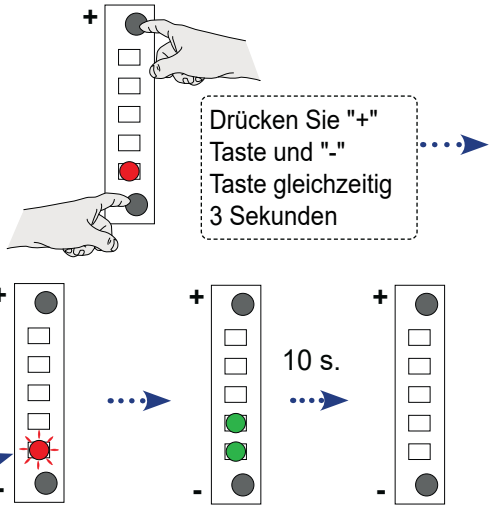


6



7

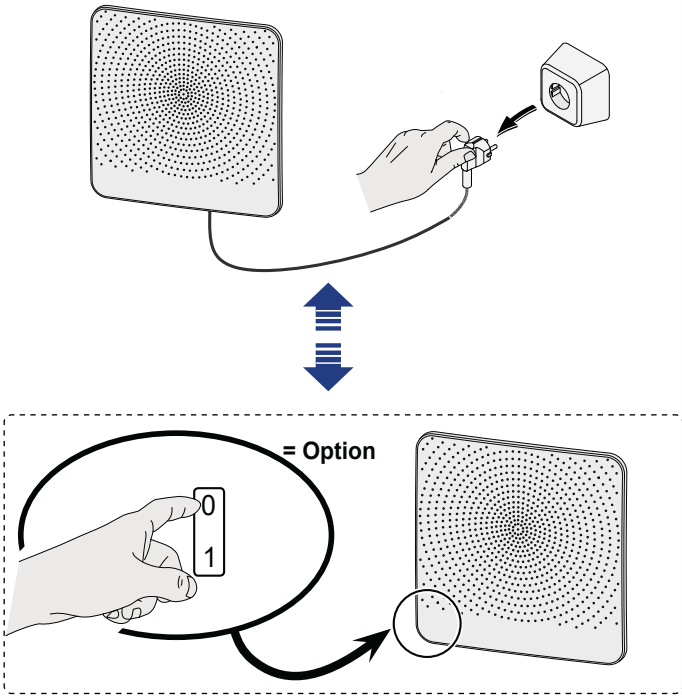
Zurücksetzen des Filterzählers



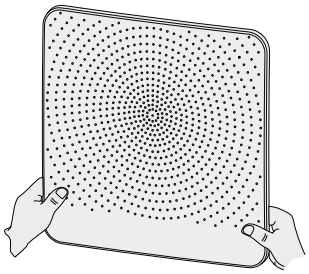
8.2 Wartung durch den Installateur

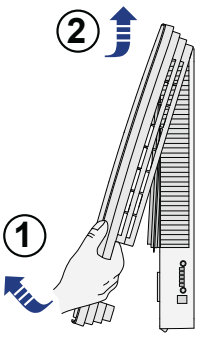
Die Wartung durch den Installateur umfasst die Reinigung des Wärmetauschers und des Ventilators. Je nach den Betriebsgegebenheiten haben diese Wartungsarbeiten einmal im Jahr zu erfolgen.

1 Die Netzversorgung ausschalten.

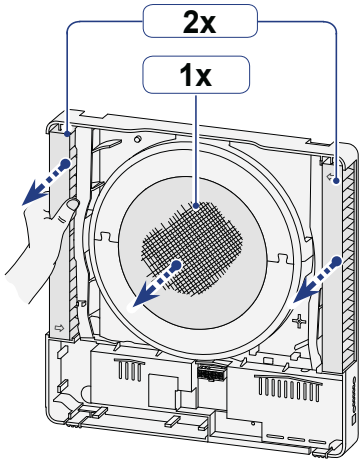


2 Die Frontabdeckung abnehmen.

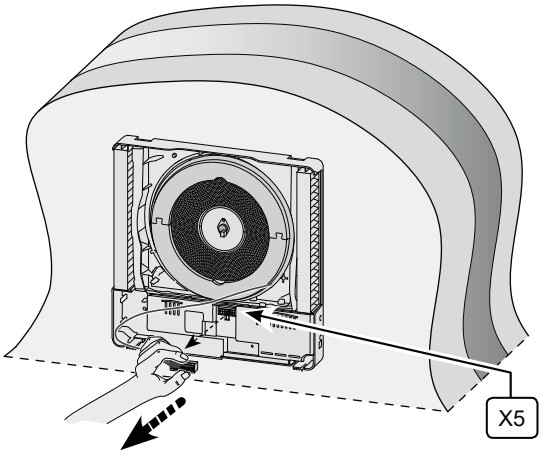




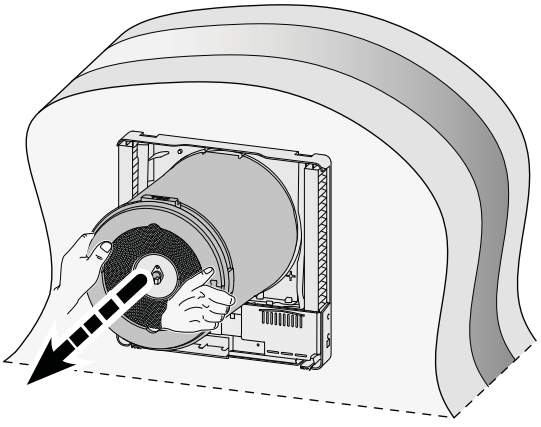
3 Die Filter herausziehen.



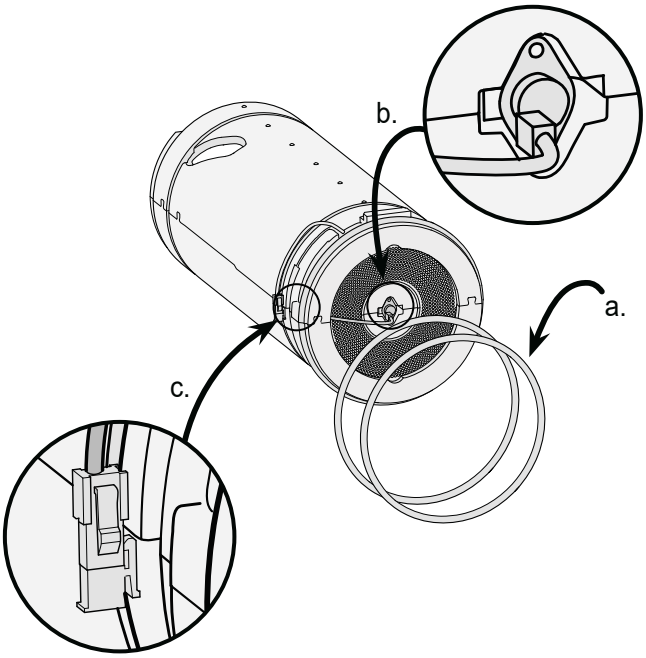
4 Den 14-poligen Stecker X5 von der Basis-Platine lösen.



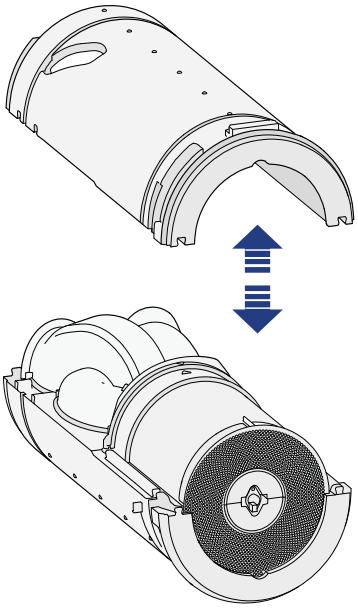
5 Das Innenteil vorsichtig nach vorne aus dem Gerät schieben.



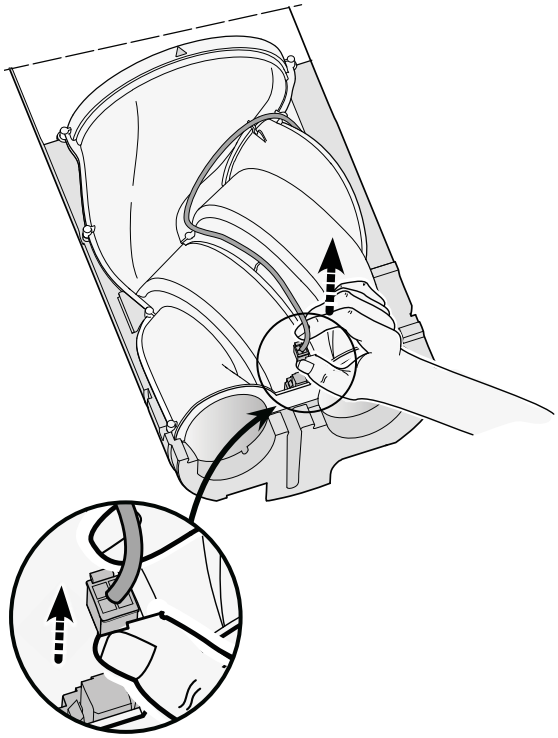
6 a. Die 3 Abdichtringe vom Innenteil lösen.
b. Den Stecker des Bypass-Kabels vom Bypass-Motor abziehen.
c. Das Kabel des Temperatursensors (inkl. Stecker) aus der Rille des Oberteils nehmen.



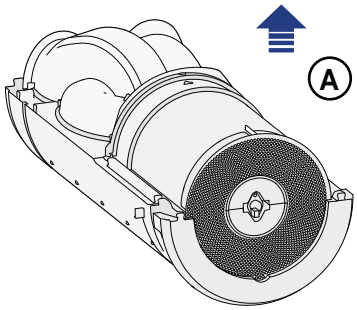
7 Das Ober- und Unterteil trennen, so dass der Wärmetauscher und das Ventilatorgehäuse erreichbar sind.

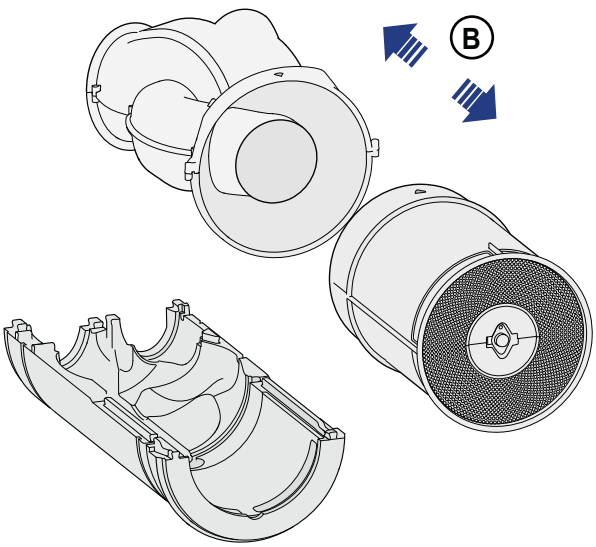


8 Den 4-poligen Stecker vom Ventilatorgehäuse abziehen.

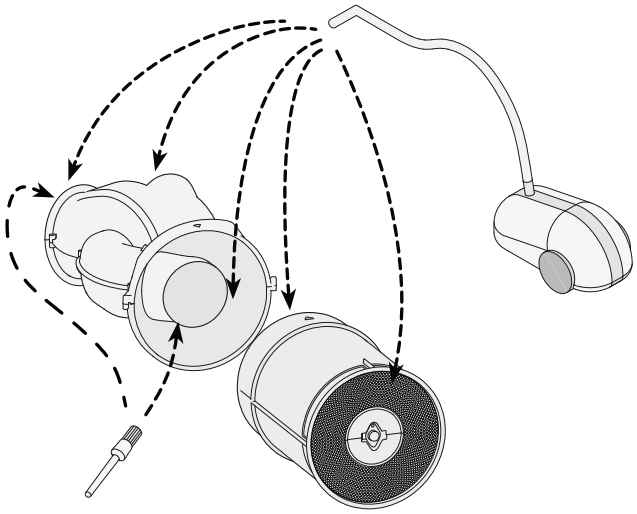


9 Das Ventilatorteil und den Wärmetauscher aus dem EPP-Teil nehmen (A). Das Ventilatorteil und den Wärmetauscher auseinanderziehen (B).

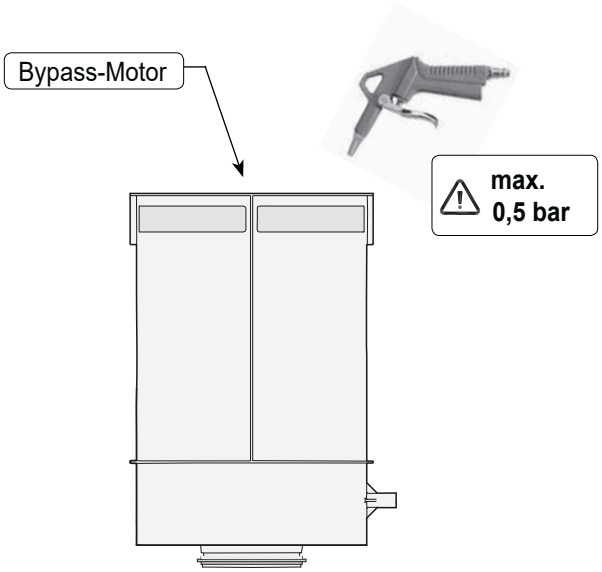




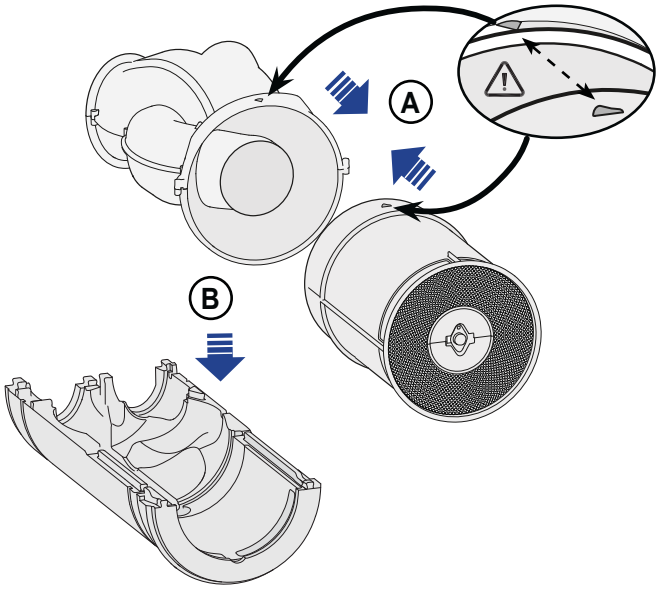
10 Mit einem Staubsauger und einer weichen Pinsel sowohl das Ventilatorteil wie auch den Wärmetauscher reinigen.



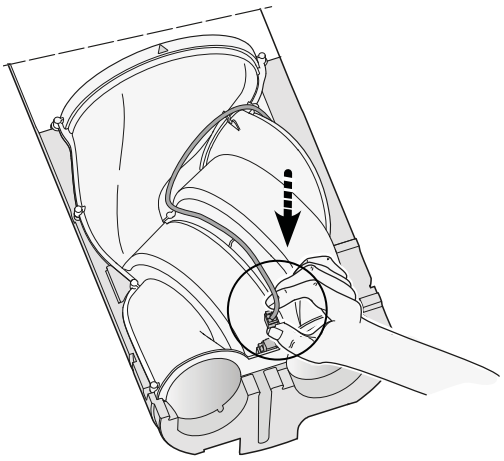
11 Sofern erforderlich mit geringem Druck (max. 0,5 bar) das Innere des Wärmetauschers reinigen.



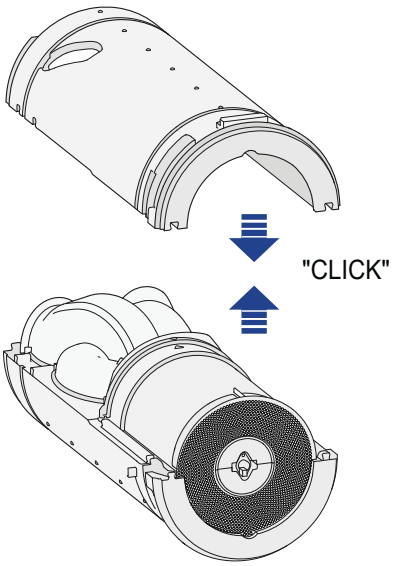
12 Den gereinigten Wärmetauscher und das Ventilatorteil wieder zusammenstecken (A) und in das untere EPP-Teil (B) einbauen. Die Pfeile auf dem Gehäuse müssen bei der Montage ausgerichtet werden!



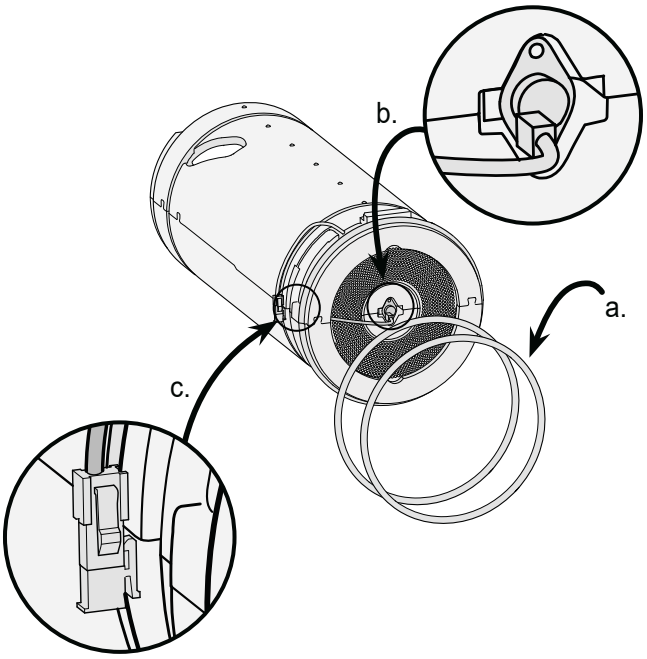
13 Das Kabel des Ventilators wieder anschließen.



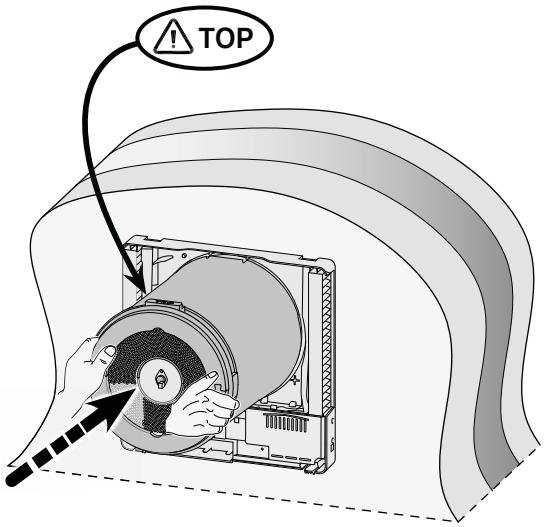
14 Die beiden EPP-Teile wieder zusammenbauen.



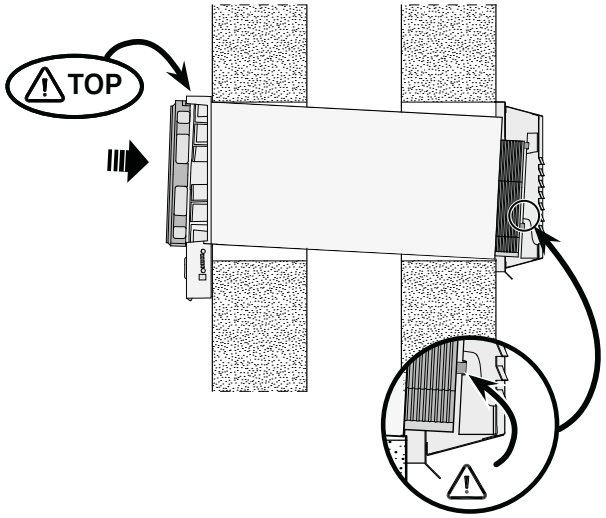
15 a. Sorgfältig die zwei Gummiringe in die dazu bestimmten Rillen einführen; die Ringe sind symmetrisch, so dass es keine vorgeschriebene Montagerichtung gibt.
b. Darauf den Stecker des Bypass-Motors wieder anschließen.
c. Das Bypass-Kabel und den Verbindungsstecker wieder in die dazu bestimmte Rille einlegen.



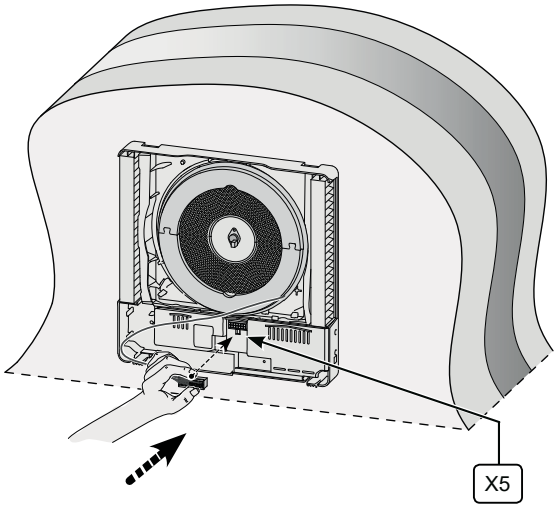
16 Das komplett montierte Innenteil wieder in das Gerät einschieben; bitte beachten Sie, dass das Kabel ab der Frontabdeckung ordentlich durch die dazu bestimmte Rille geführt wird!



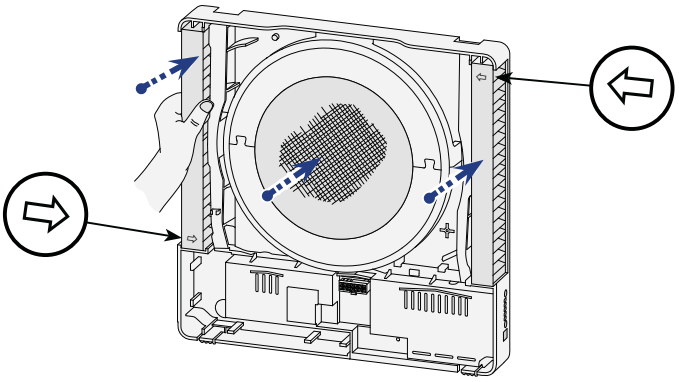
17 Stellen Sie sicher, dass das Innenteil gut mit der Abdichtung in der Frontabdeckung abschließt.



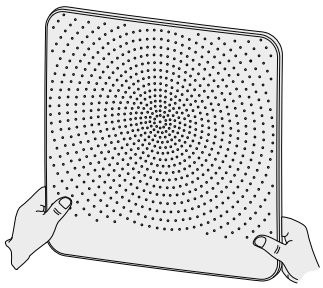
18 Schließen Sie den 14-poligen Stecker wieder an das Kabel des Ventilators an.

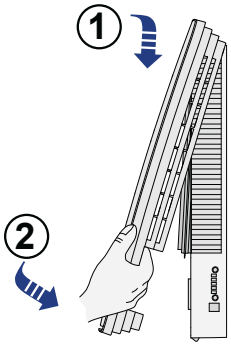


19 Neue Filter einbauen; bitte beachten Sie die Position der Pfeile auf den Filtern.

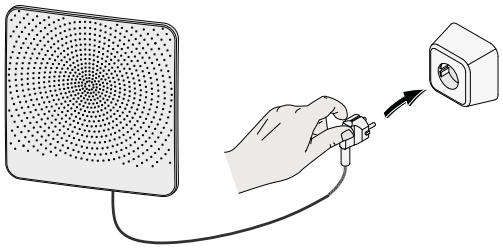


20 Die Frontabdeckung wieder am Gerät anbringen.





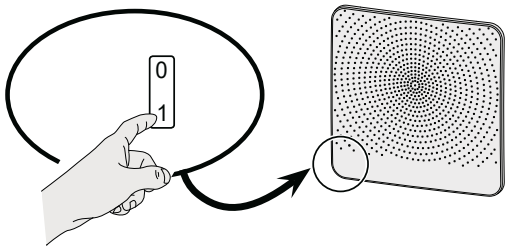
21 Die 230V-Spannung wieder an das Gerät anlegen.



oder

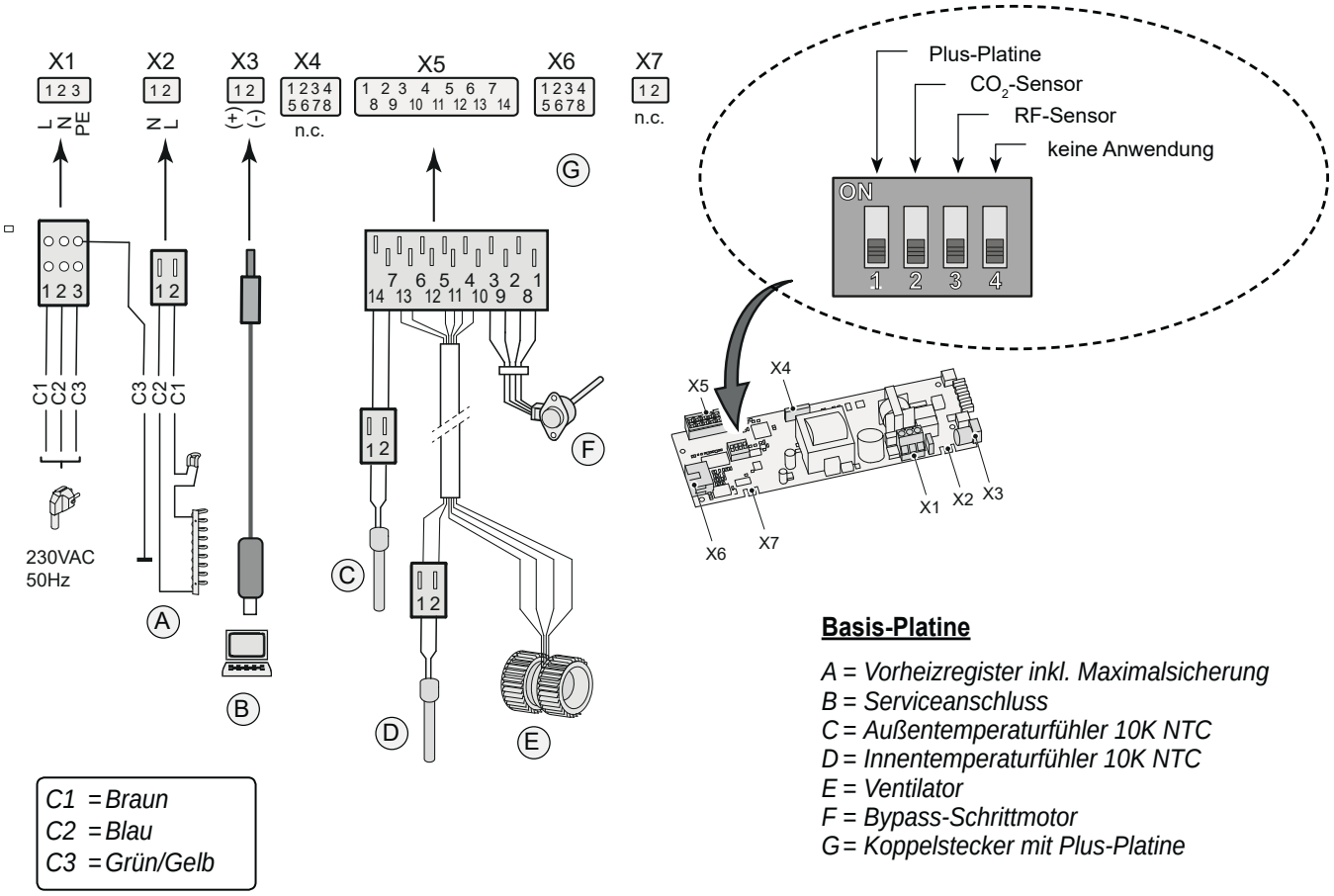


= Option



22 Den Filterzähler nachdem die Filter ausgetauscht/gereinigt worden sind (siehe dazu §8.1 Ziffer 7) zurücksetzen.

9.1 Anschlussplan Basis-Platine

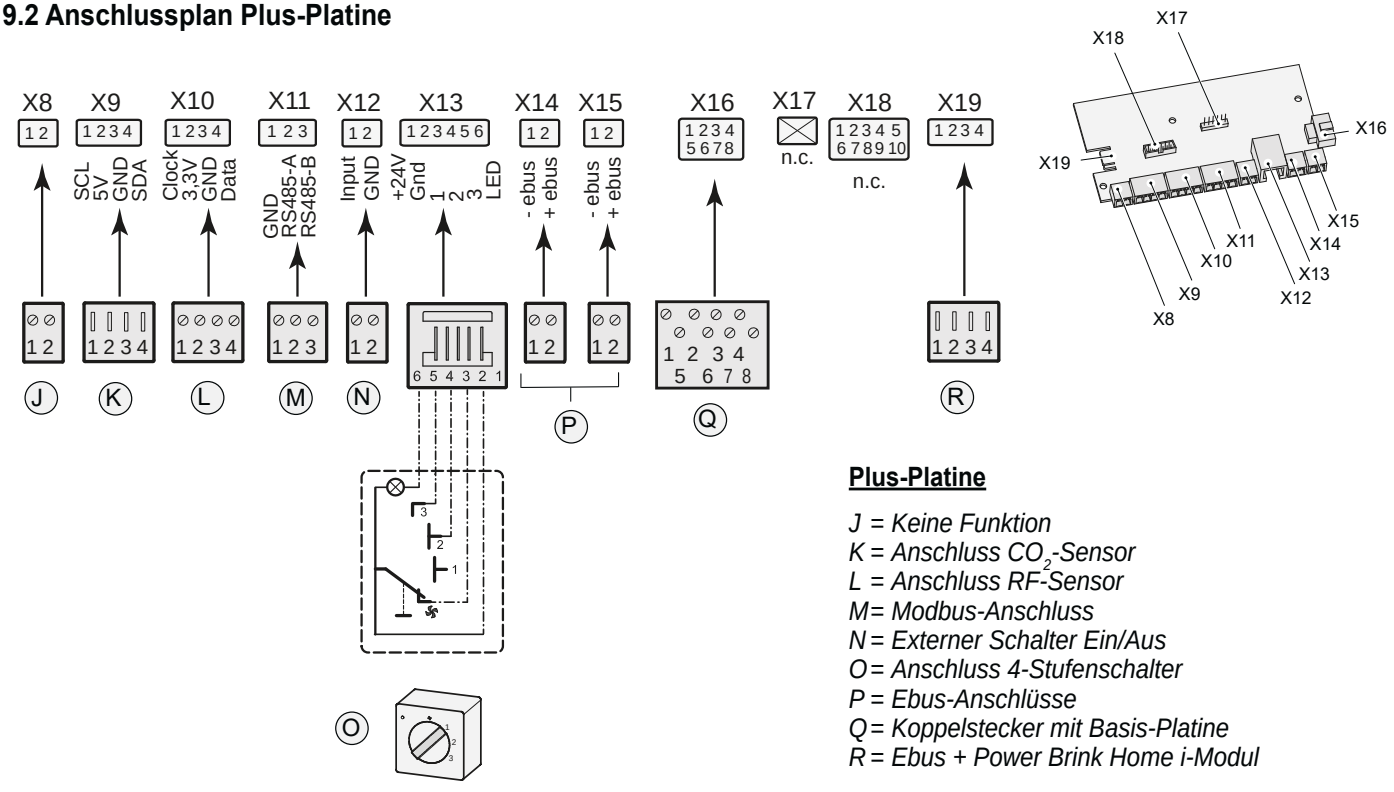


C1 = Braun
C2 = Blau
C3 = Grün/Gelb

Basis-Platine

A = Vorheizregister inkl. Maximalsicherung
B = Serviceanschluss
C = Außentemperaturfühler 10K NTC
D = Innentemperaturfühler 10K NTC
E = Ventilator
F = Bypass-Schrittmotor
G = Koppelstecker mit Plus-Platine

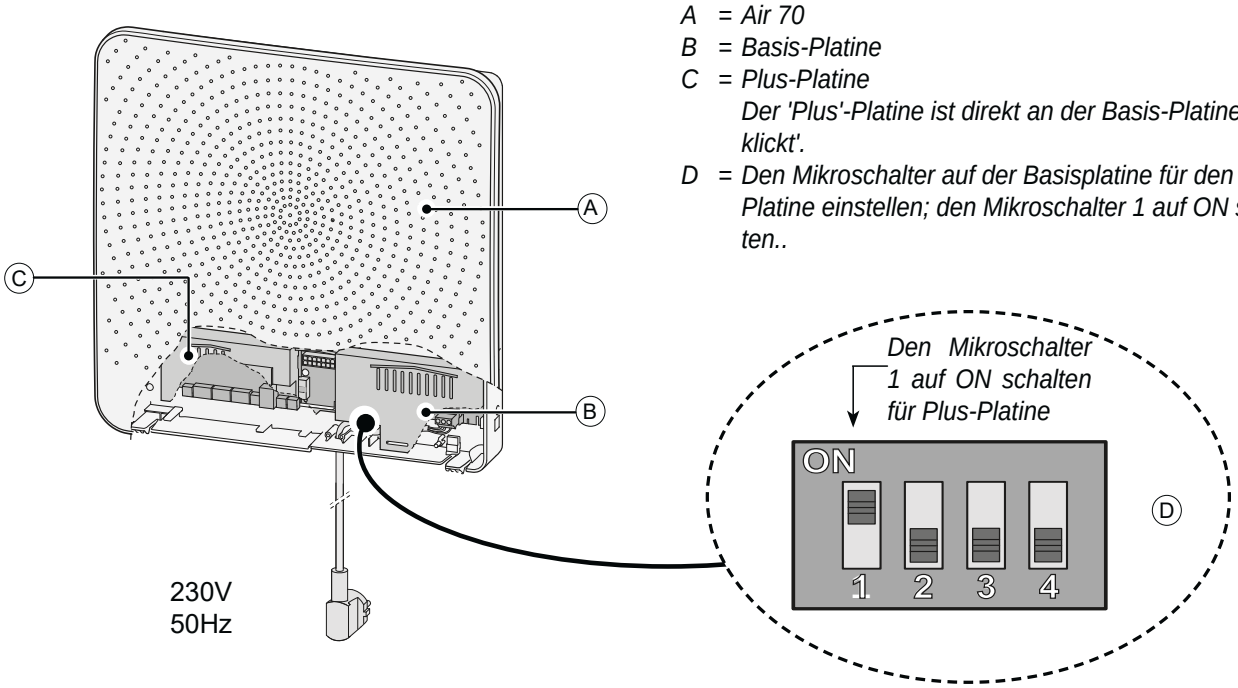
9.2 Anschlussplan Plus-Platine



Plus-Platine

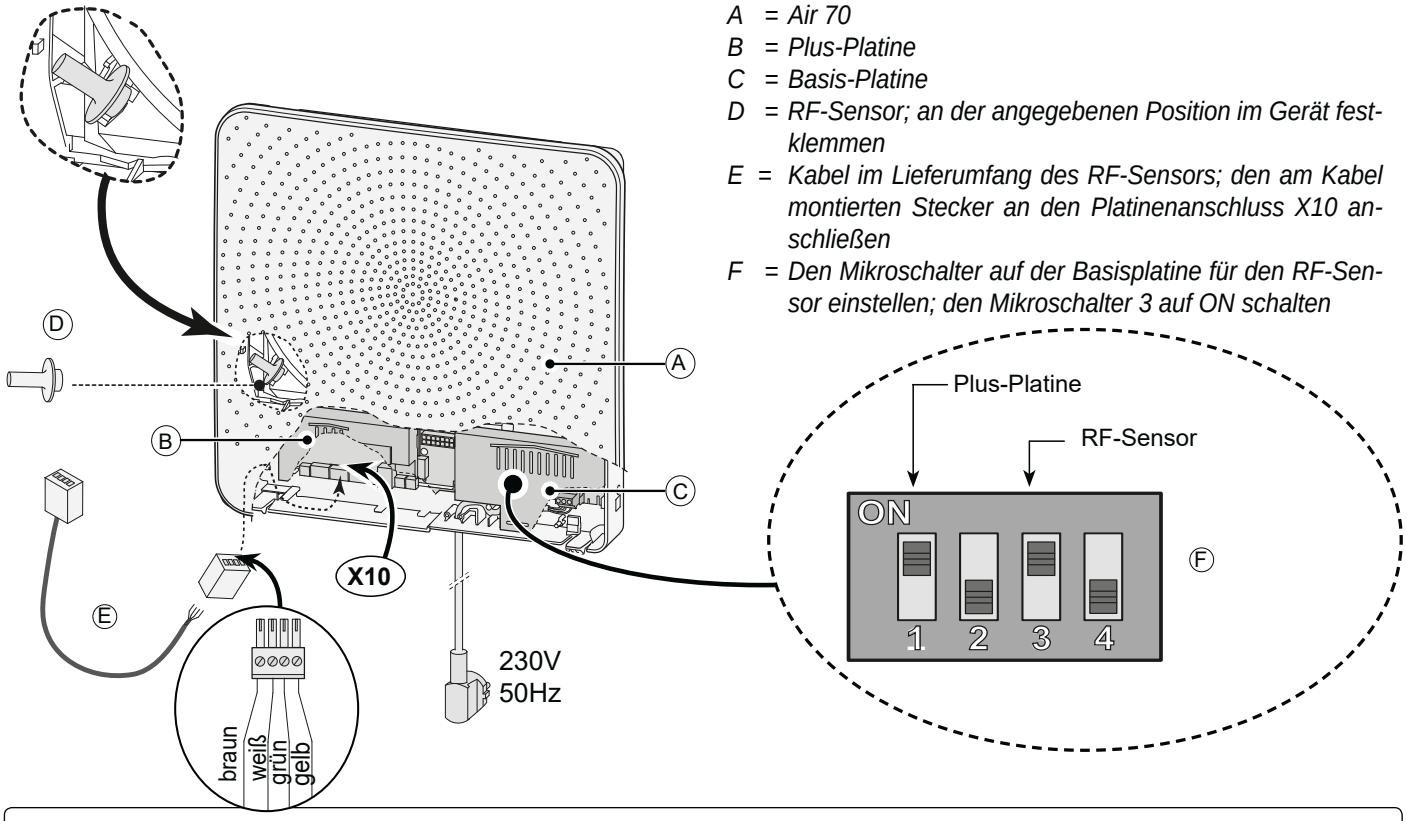
J = Keine Funktion
K = Anschluss CO_2-Sensor
L = Anschluss RF-Sensor
M = Modbus-Anschluss
N = Externer Schalter Ein/Aus
O = Anschluss 4-Stufenschalter
P = Ebus-Anschlüsse
Q = Koppelstecker mit Basis-Platine
R = Ebus + Power Brink Home i-Modul

10.1 Anschließen Plus-Platine



A = Air 70
B = Basis-Platine
C = Plus-Platine
Der 'Plus'-Platine ist direkt an der Basis-Platine 'geklickt'.
D = Den Mikroschalter auf der Basisplatine für den Plus-Platine einstellen; den Mikroschalter 1 auf ON schalten..

10.2 Anschließen RF-(Feuchtigkeits-)Sensor (nur möglich bei Plus-Platine)



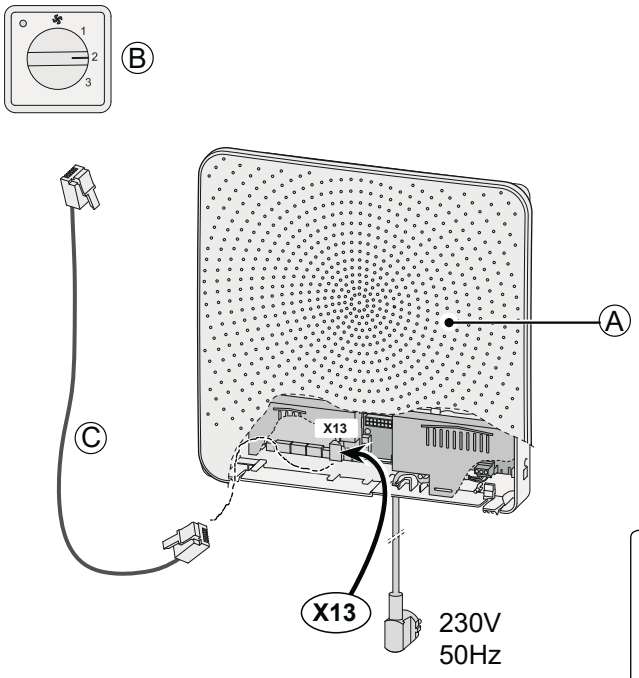
A = Air 70
B = Plus-Platine
C = Basis-Platine
D = RF-Sensor; an der angegebenen Position im Gerät festklemmen
E = Kabel im Lieferumfang des RF-Sensors; den am Kabel montierten Stecker an den Platinenanschluss X10 anschließen
F = Den Mikroschalter auf der Basisplatine für den RF-Sensor einstellen; den Mikroschalter 3 auf ON schalten

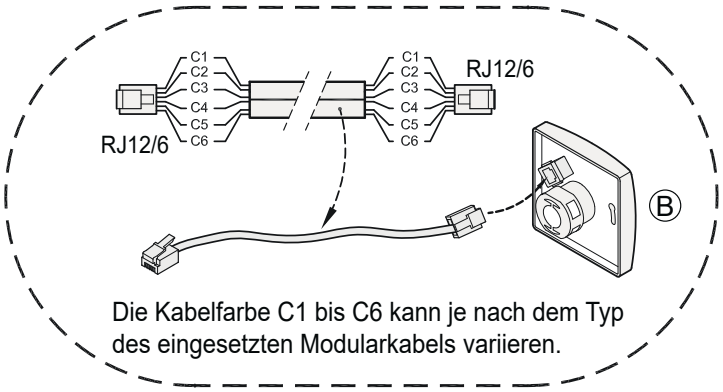
Wenn der RUF-Sensor (Feuchtigkeitssensor) während einiger Minuten eine Zunahme der Luftfeuchtigkeit misst, wird die Lüftungsleistung automatisch auf Lüftungsstufe 5 erhöht.
Bei einer Senkung der Luftfeuchtigkeit wird das Gerät nach 5 Minuten wieder in die ursprüngliche Lüftungsstufe zurückkehren. Es ist dabei unerheblich, welche Lüftungsstufe am Air 70 bzw. am ggf. angeschlossenen 4-Stufenschalter eingestellt ist. Mit Hilfe des Brink Servicetool können die Werkseinstellung der Lüftungsstufen und die Empfindlichkeit des RH-Sensors geändert werden, siehe § 13.1.

10.3 Anschlussbeispiele des Stufenschalters (nur möglich bei Plus-Platine)

Ein Stufenschalter kann an die Modularsteckverbindung X13 des Air 70 angeschlossen werden. Dieser Modularstecker ist direkt nach Abnehmen der Frontabdeckung und der Abdeckkappe der Elektronik erreichbar (siehe §8.1; Punkt 2) .

10.3.1 Stufenschalter mit Filterstatusanzeige (nur möglich bei Plus-Platine)





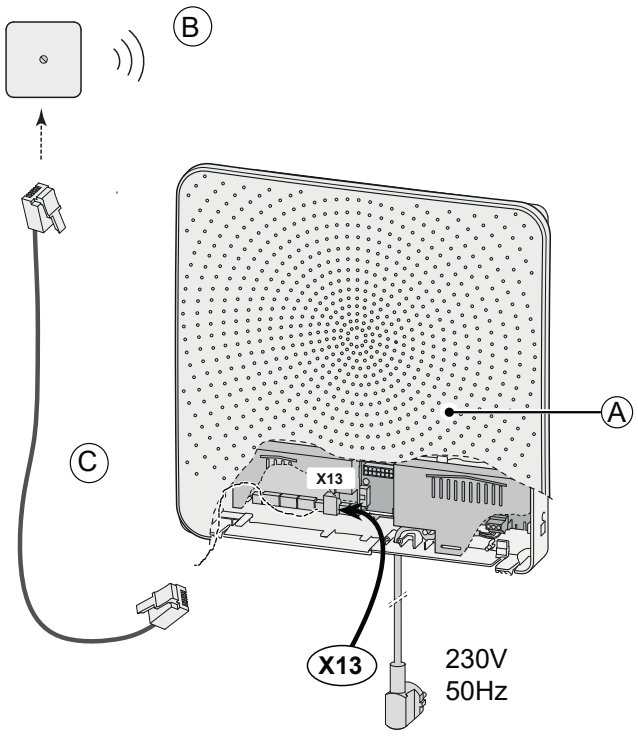
Die Kabelfarbe C1 bis C6 kann je nach dem Typ des eingesetzten Modularkabels variieren.

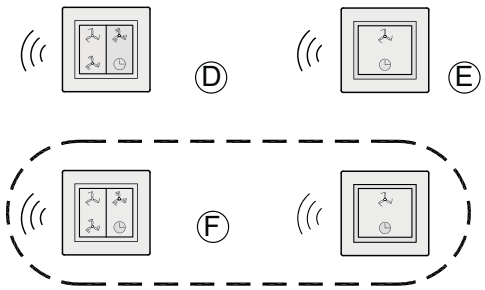
Bitte beachten:
Beim eingesetzten Modularkabel muss von beiden Modularsteckverbindungen die Lasche zur Markierung hin am Modularkabel montiert werden.

Mit dem 4-Stufenschalter lässt sich auch eine Boost-Einstellung von 30 Minuten aktivieren, indem der Schalter weniger als 2 Sekunden in Stellung 3 gehalten und sofort darauf in die Stellung 1 oder 2 zurückgeschaltet wird. Zurücksetzen der Boost-Einstellung ist möglich, indem der Schalter länger als 2 Sekunden in der Stellung 3 gehalten bzw. in den Bereitschaftsmodus (⏻) geschaltet wird. Die Boost-Stufe entspricht der Lüftungsstufe 5.

A = Air 70
B = Stufenschalter mit Filterstatusanzeige
C = Modularkabel

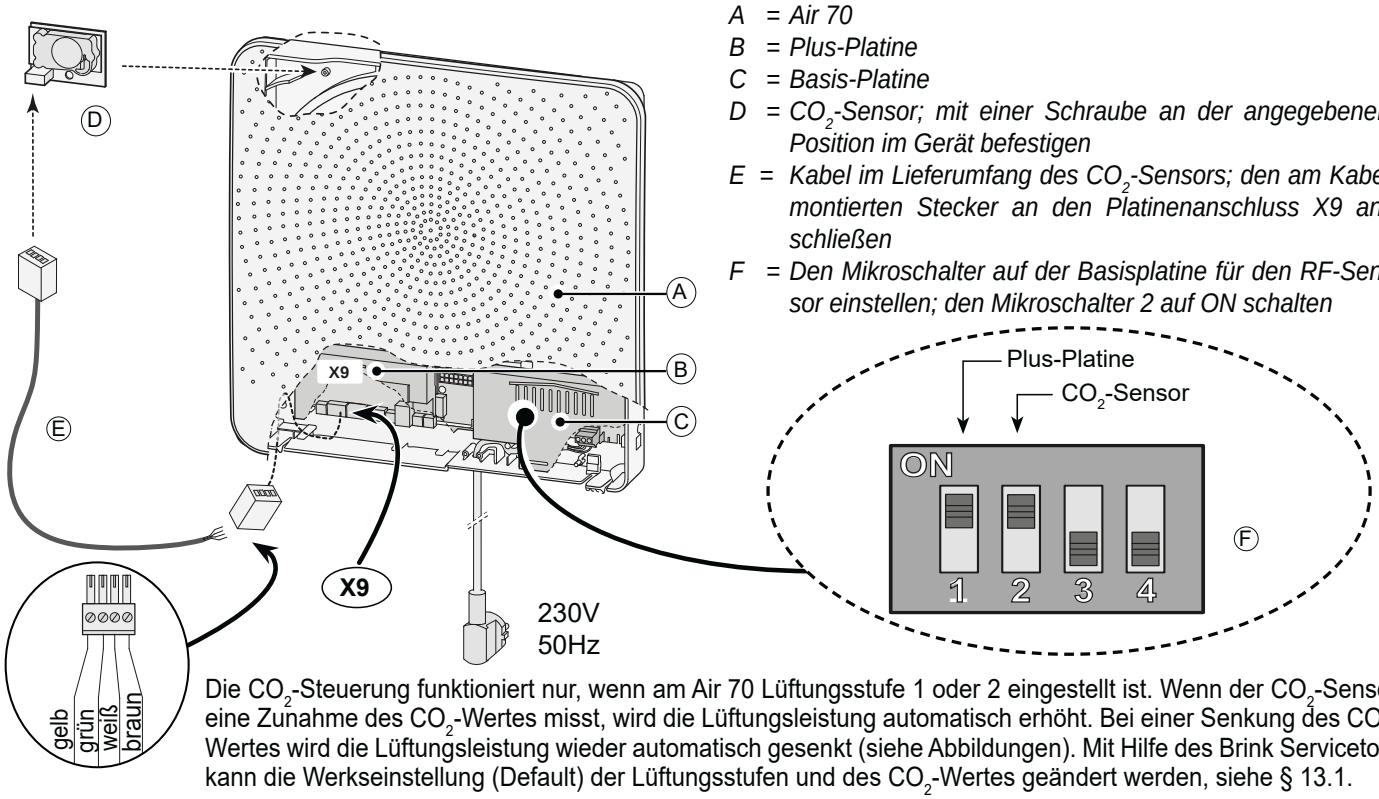
10.3.2 Drahtlose Fernbedienung (ohne Filterstatusanzeige) / (nur möglich bei Plus-Platine)





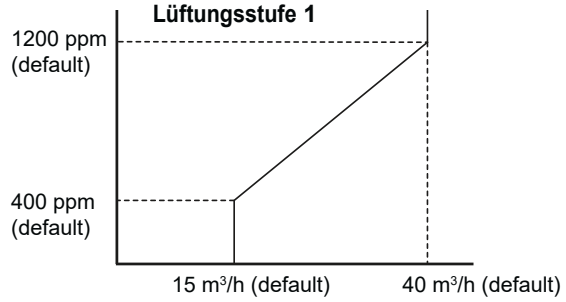
A = Air 70
B = Empfänger für drahtlose Fernbedienung
C = Modularkabel
D = Sender mit 4 Stufen
E = Sender mit 2 Stufen
F = Ggf. zusätzlich anzuschließender Sender mit 2 oder 4 -Stufen (höchstens 6 Sender können an einen Empfänger angemeldet werden)

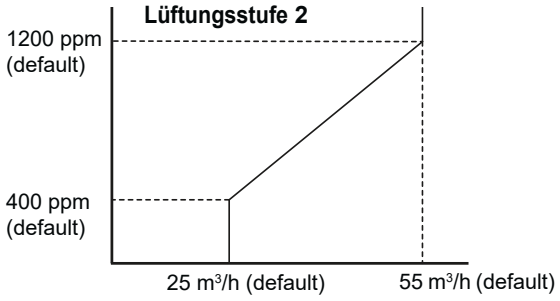
10.4 Anschließen CO_2-Sensor (nur möglich bei Plus-Platine)



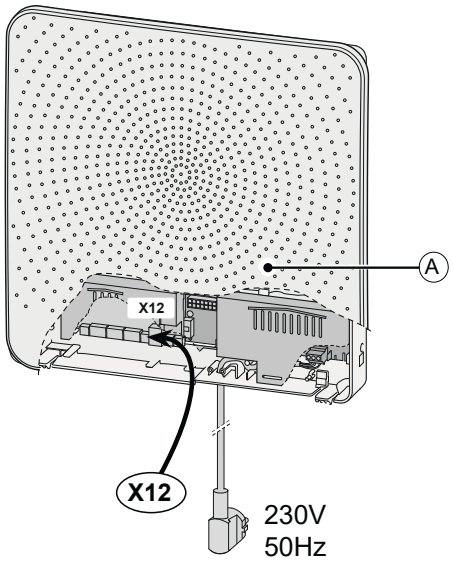
A = Air 70
B = Plus-Platine
C = Basis-Platine
D = CO_2-Sensor; mit einer Schraube an der angegebenen Position im Gerät befestigen
E = Kabel im Lieferumfang des CO_2-Sensors; den am Kabel montierten Stecker an den Platinenanschluss X9 anschließen
F = Den Mikroschalter auf der Basisplatine für den RF-Sensor einstellen; den Mikroschalter 2 auf ON schalten

Die CO_2-Steuerung funktioniert nur, wenn am Air 70 Lüftungsstufe 1 oder 2 eingestellt ist. Wenn der CO_2-Sensor eine Zunahme des CO_2-Wertes misst, wird die Lüftungsleistung automatisch erhöht. Bei einer Senkung des CO_2-Wertes wird die Lüftungsleistung wieder automatisch gesenkt (siehe Abbildungen). Mit Hilfe des Brink Servicetool kann die Werkseinstellung (Default) der Lüftungsstufen und des CO_2-Wertes geändert werden, siehe § 13.1.





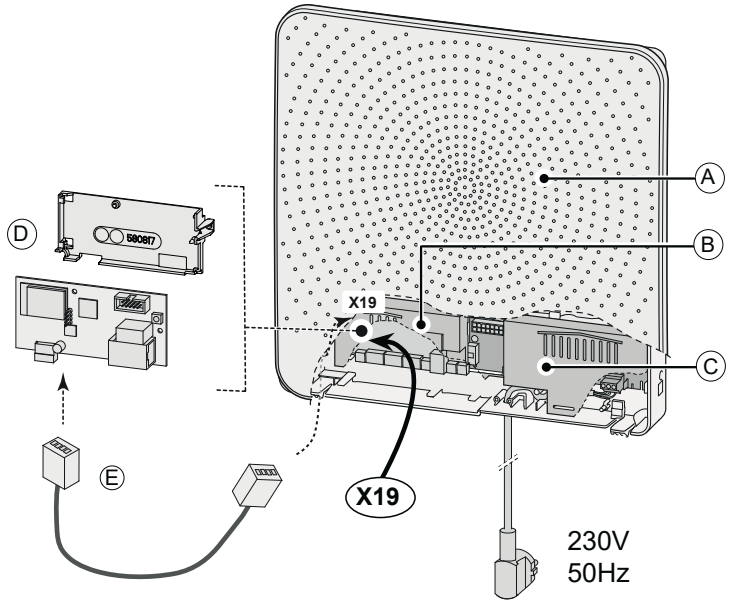
10.5 Anschluss externer Schalter (nur möglich bei Plus-Platine)



A = Air 70

An die Steckverbindung X12 kann ein Ein-/Aus-Schalter angeschlossen werden. Beim Schließen des Kontakts wird der Ventilator ausgeschaltet. Dies ist z.B. bei Verwendung eines Kamins sinnvoll.

10.6 Anschließen des Brink Home i-Moduls (nur bei Plus-Platine möglich)



A = Air 70
B = Plus-Platine
C = Basis-Platine
D = Brink Home i-Modul; mit Bügel im Lieferumfang über die Plus-Platine montieren
E = Im Brink Home i-Modul-Lieferumfang enthaltenes Kabel; Den am Kabel montierten Stecker an den Platinenanschluss X19 anschließen

Für nähere Informationen über den Einsatz und den Anschluss des Brink Home i-Moduls siehe die Dokumentation im Lieferumfang dieses Satzes.

10.7 Anschließen Air 70 auf MODBUS (nur bei Plus-Platine möglich)

Die Plus-Platine des Air 70 kann direkt an ein MODUS-Netzwerk angeschlossen werden (siehe § 9.2).
Bei Verwendung der ModBus-Steuerung muss die Installation dem RS485-Protokoll entsprechen (max. 32 Geräte in einer 1Bus-Leitung, dann Verstärker verwenden, Verkabelung mit minimalem Kerndurchmesser verwenden, Twisted-Pair-Verkabelung verwenden, vorzugsweise abgeschirmt, Schleifenverdrahtung von Gerät zu Gerät (1 Leitung herstellen), nicht in einem Stern Anschluss, max. 2 Abschlusswiderstände am Anfang und Ende der Netzwerkleitung usw.).

Die Konfiguration des Modbus ist nur mit dem Service-Tool möglich. Stellen Sie sicher, dass das neueste Service-Tool so installiert ist, wie es jetzt auf der Website verfügbar ist.
Die folgenden Parameter sind standardmäßig eingestellt:
- Slave Address = 11
- Speed = 1 => 19200 Baud
- Parity = 1 => Even parity

- Modbus Interface = 1 (Tu nichts dagegen, lass es einfach so)

Bitte beachten: Wenn MODUS aktiv ist, kann die Lüftungsstufe des Geräts nicht mit den Drucktasten oder dem ggf. angeschlossenen 4-Stufenschalter geändert werden! Auch werden der ggf. angeschlossene RH- oder CO_2-Sensor nicht funktionieren!

MODUS wird nur ab der Softwareversion S1.07.01 (Basis-Platine) und S1.01.03 (Plus-Platine) funktionieren.

Schalten Sie nach der Konfiguration einfach die Stromversorgung aus und wieder ein, um sicherzustellen, dass alles richtig konfiguriert ist.

Parameter auslesen und einstellen:
Bitte beachten Sie, dass die Adressierung direkt ist und kein Offset wie beim Brink-Connect angegeben werden muss !!
Standardmäßige Kommunikationseinstellungen: 19200 Baud Even - Parität.
Lesen Sie das Register 4002 als Test und Sie erhalten den Wert 32 zurück.
Das Einstellen des Durchflusses kann genau wie beim Brink-Connect mit Register 6011 erfolgen und dort den Wert 4 einstellen.
Sie können dann mit dem Register 6001 einen Wert zwischen 15 und 70 eingeben.

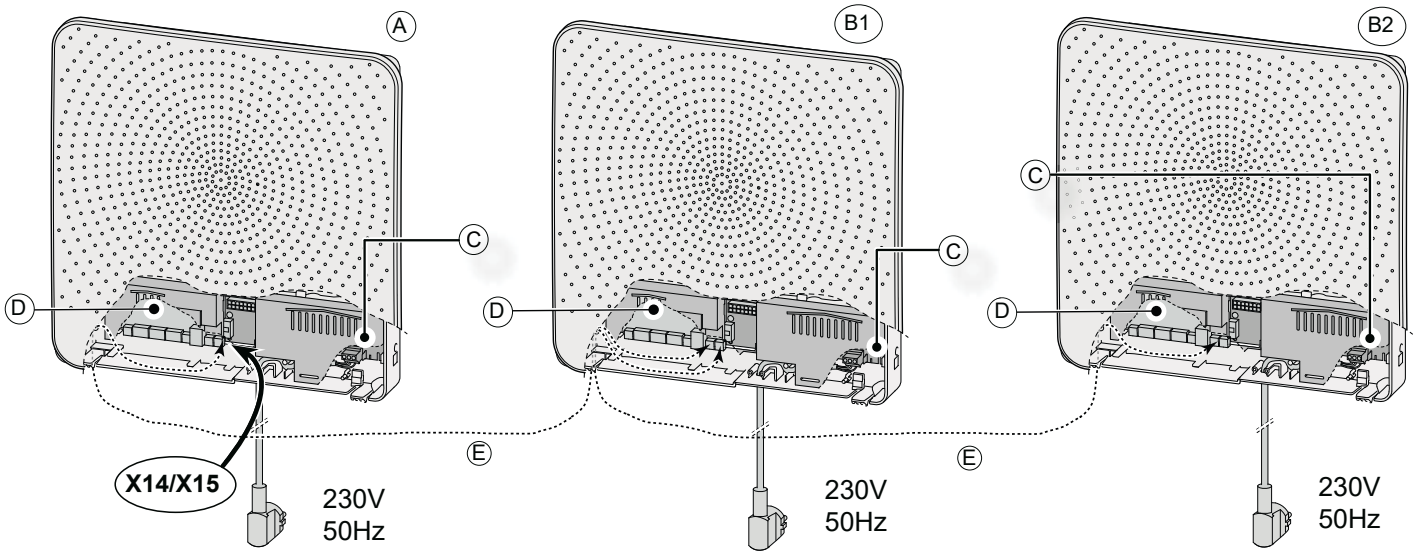
Einstellwerte					
	MODBUS adresse	**Beschreibung**	**Korrektur Faktor**	**Signed**	**Werte / Hinweise**
Funktion Kode 0x06 & 0x03	4002	Gerätetyp	-	nee	32 = Lüftung
	4004	Geräteausführung (Basis/Plus)	-	nee	1 = Basis / 2 = Plus
	4009	Aktuelle Sensortemp. "Frischluft" [°C]	0.1	ja	-
	4010	Aktuelle Sensortemp. "Abluft" [°C]	0.1	ja	-
	4028	Aktuelle Lüftungsleistung Zuluft [m^3/h]	1	nee	-
	4029	Aktuelle Lüftungsleistung Abluft [m^3/h]	1	nee	-
	4030	Position der Bypass-Klappe	1	nee	0=initialiseren/1=öffnen/2=geschlossen/3=öffen/4=Geschlossen/255=pos.unbekannt)
	4031	Funktion der Bypass-Klappe	1	nee	0=automatischer Betrieb/ 1=Bypassklappe geschlossen/ 2=Bypassklappe offen
	4037	Vorheizregisterstatus	1	nee	0=initialiseren/ 1=nicht active/ 2=active 3=Testmode/ 255=Position unbekannt)
	4038	Vorheizregisterleistung [%]	0.1	nee	-
	4039	Aktueller Fehlercode	0.1	nee	WRG-Gerät Fehlercode (0 = kein Fehler)
	4040	Filterstatusanzeige	-	nee	0 = Filter sauber / 1 = Filter verschmutzt
	4070	Alarmkontakt	1	-	0 = Not activated / 1 = Activated
	4071	Interner CO_2-Sensorwert	1	-	-
	4072	Interner RH-Sensorwert	0.1	-	-
	4080	Systemstatus	-	-	-
* Die Funktionscodes 0x06 können in "write single register" geschrieben werden; auch für 0x03 "read holding register"					

Wenn der Air 70 über MODUS angesteuert werden soll, ist die MODUS-Adresse 6013 auf 4 einzustellen, anschließend kann man die gewünschte Luftleistung einstellen.

Bitte beachten: Wenn der Air 70 spannungslos war, sind sowohl die MODUS-Adresse 6013, wie auch die gewünschte Luftleistung neu einzustellen!

Einstellwerte					
	MODBUS adresse	**Beschreibung**	**Korrektur Faktor**	**Signed**	**Werte / Hinweise**
Funktion Kode 0x06 & 0x03	1000	MODUS-Slave-Adresse	-	nein	1 - 247/ standardmäßig auf 11 eingestellt (Nur während des Installationsprozedur)
	6001	Eingestellte Lüftungsleistung [m^3/h]	1	nein	15 bis 70 m^3/h
	6006	Funktion der Bypass-Klappe	-	nein	0 = automatischer Betrieb /1 = Bypass-Klappe geschlossen /2 = Bypass-Klappe offen
	6007	Filter Reset (Befehl)	-	nein	1 = Filter Reset
	6012	Reset Air 70 (Befehl	-	nein	1 = WRG-Gerät Reset
	6013	Remote Control (Befehl)	-	nein	0 = Lüftungsleistung gem. Brink WRG-Gerät 4 = Lüftungsleistung gem. MODBUS
* Die Funktionscodes 0x06 können in "write single register" geschrieben werden; auch für 0x03 "read holding register"					

10.8 Koppelung Air 70-Geräte mit eBus (nur möglich bei Plus-Platine



Die Lüftungsstufe des 'Master'-Geräts wird von den 'Slave'-Geräten übernommen

A	=	*Air 70 'Master'-Gerät*
*B1 bis B**	=	*Air 70 'Slave'-Gerät*
C	=	*Basis-Platine*
D	=	*Plus-Platine*
E	=	*Zweiadriges Schwachstromkabel*

Max. 5 Geräte
Verbindung über eBUS
(1 Master + max. 4 Slave)

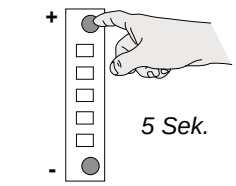
Wichtig: Wegen der Polaritätsempfindlichkeit immer die eBus-Kontakte X14-1 und X15-1 sowie und die Kontakte X14-2 und X15-2 miteinander weiter verbinden. Eine Änderung der Lüftungsstufe kann nur über das Master-Gerät vorgenommen werden. Sämtliche Geräte drehen auf der über das Master-Gerät eingestellten Lüftungsstufe. Nach Änderung der Lüftungsstufe über das Master-Gerät kann es eine Minute dauern bis die Lüftungsstufe von den Slave-Geräten übernommen worden ist.

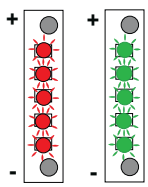
Einstellen von 'Master'- und 'Slave'-Geräten

1

Um ein Air 70-Gerät als 'Master' oder 'Slave' einzustellen, muss zunächst die obere Drucktaste 5 Sekunden gedrückt gehalten werden.

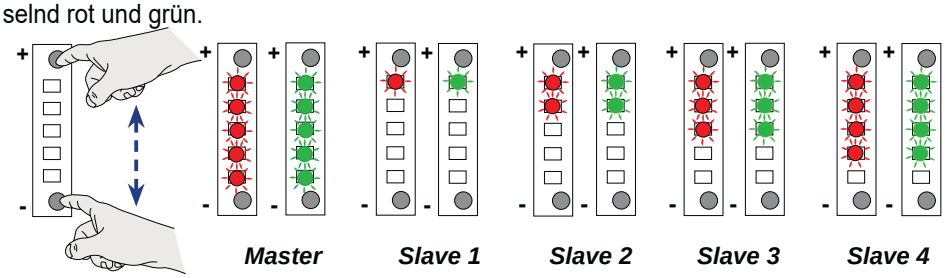
Sämtliche LEDs werden jetzt abwechselnd rot und grün blinken.





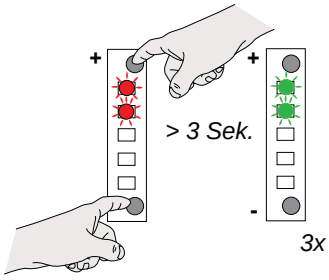
2

Mit Hilfe der beiden Drucktasten auswählen, welches Gerät 'Master' und welches Gerät 'Slave' sein soll. Während dieses Auswahlvorgangs blinken die LEDs weiterhin abwechselnd rot und grün.



3

Die Auswahl abspeichern, indem beide Drucktasten mindestens 3 Sekunden gedrückt gehalten werden.



Die abgespeicherte Einstellung blinkt 3x grün.

Jetzt auf ähnliche Weise die anderen gekoppelten Geräte einstellen.

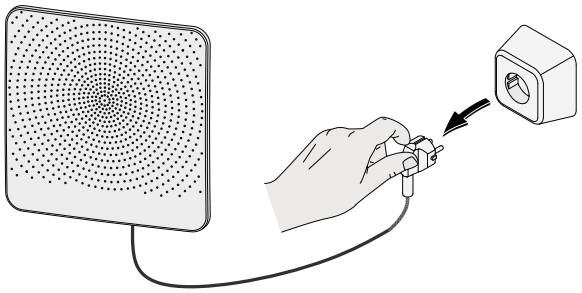
Wird die Auswahl nicht innerhalb von 10 Sekunden abgespeichert, wird die Auswahl rückgängig gemacht und kehrt das Gerät in die zuletzt gespeicherte Einstellung zurück.

11.1 Zuluft und Abluft absperren bei Notfällen

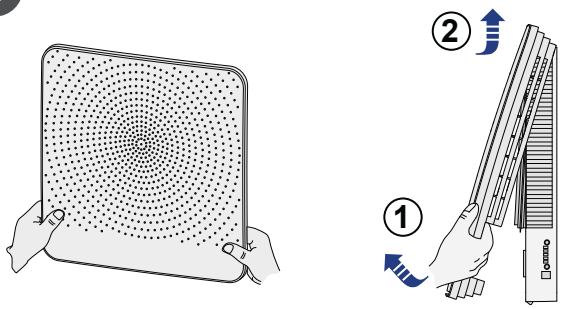
In einem Notfall, bei dem die Zuluft in die Wohnung und die Abluft aus der Wohnung abzusperren sind, kann man, nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, mit Hilfe der in dem Gerät gespeicherte (Faltung) Notfallkappe, diese Luftströmung abdichten.

⚠ Das Gerät niemals mit montierten Notfallkappe einschalten.

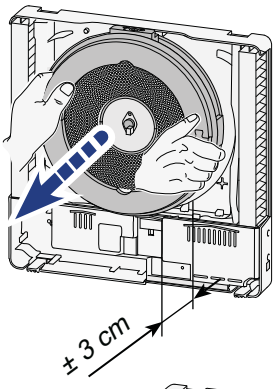
1



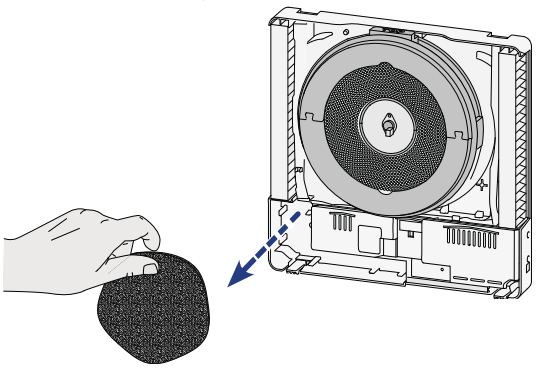
2



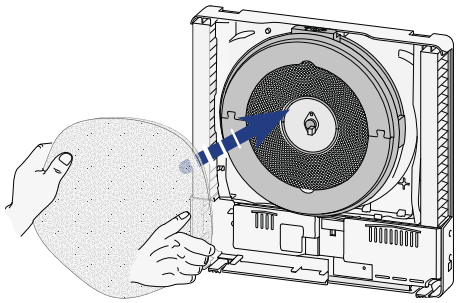
3

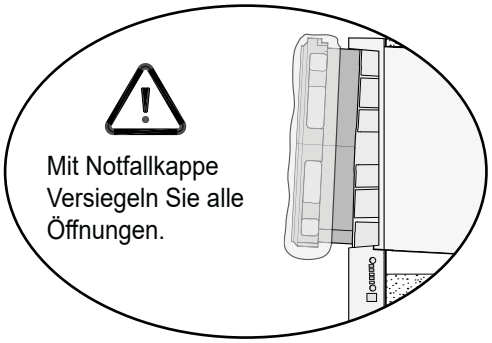


4

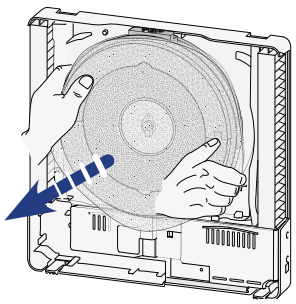


5

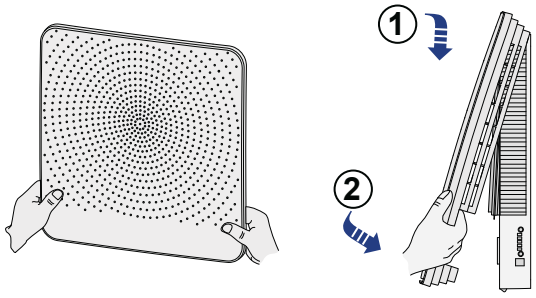




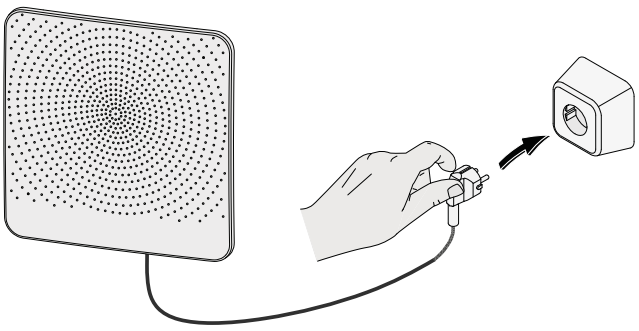
6 Nach Beendigung des Notfalls kan die Notfallkappe wieder aus dem Gerät entfernt werden.



7



8

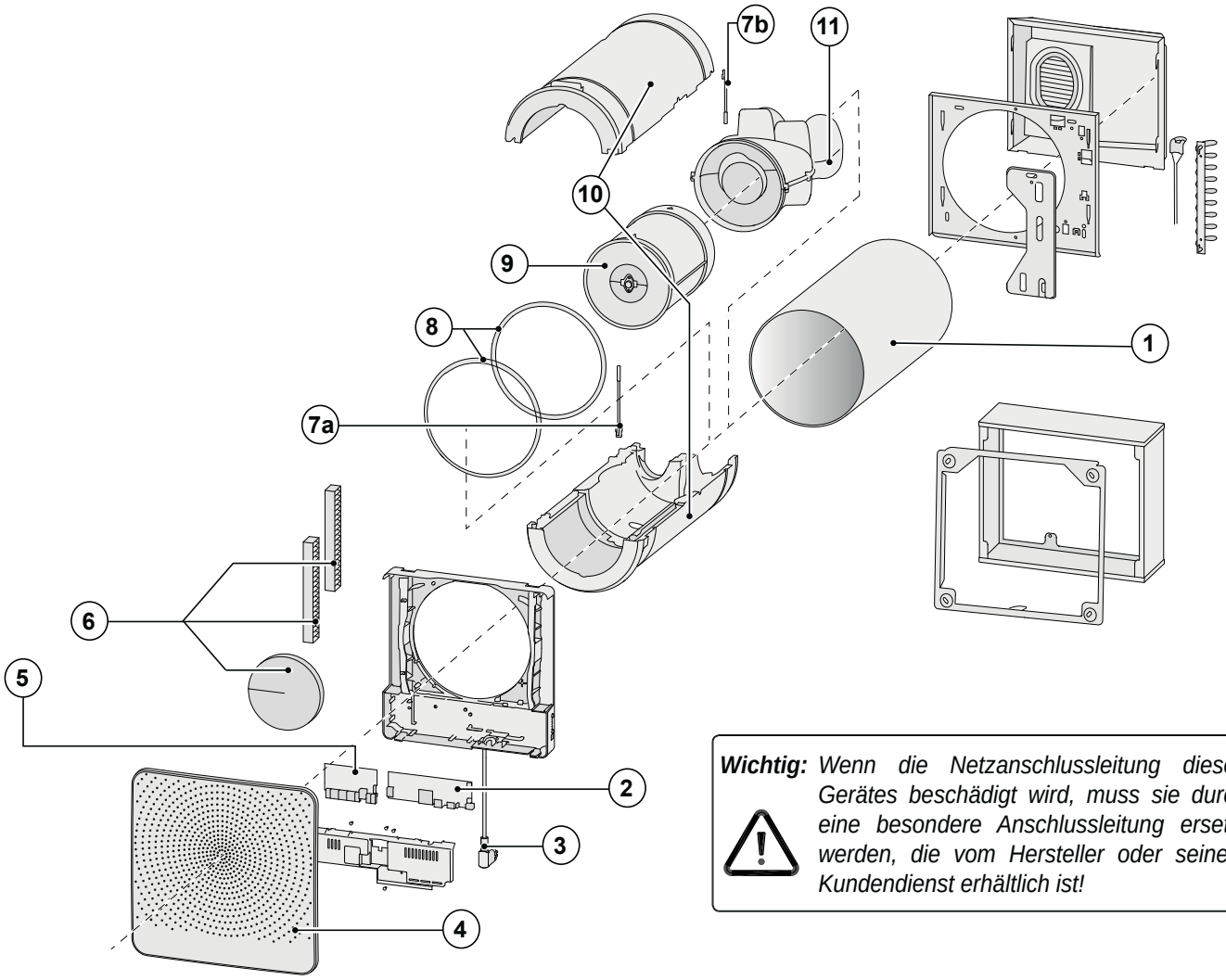


12.1 Explosionszeichnung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind, außer der jeweiligen Artikelnummer (siehe Explosionszeichnung), auch die Typenbezeichnung des Geräts, die Seriennummer, das Baujahr so-

N.B.:
Die Typenbezeichnung des Geräts, die Seriennummer sowie das Baujahr sind auf dem hinter der Frontabdeckung des Geräts befindlichen Typenschild vermerkt.

Beispiel	
Bauart des Geräts	: Air 70
Seriennummer	: 450001210301
Baujahr	: 2021
Ersatzteil	: Ventilator
Artikelcode	: 536003
Anzahl	: 1



Wichtig: *Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist!*

Nr.	Artikelbeschreibung	Artikelcode
1	Mauerrohr	460110
2	Basis-Platine	536000
3	Netzanschlussleitung 230V	531978
4	Frontabdeckung	536005
5	Zubehörplatine (nur bei Air 70 plus)	450104
6	Filtersatz (2x G4 & 1x G4 Ø180)	536006
7a & 7b	Temperatursensor	536004
8	Satz Gummiringe (2x Ø210 mm, 1x Ø180 mm & 1x Ø75 mm)	536009
9	Wärmetauscher inkl. Bypass-Klappe & Bypass-Motor	536002
10	EPP-Gehäuse (2 Teile)	536008
11	Ventilator (inkl. Gehäuse)	536003

13.1 Einstellwerte bei der Benutzung des Brink Servicetool

Beim Anschluss des Brink Servicetool ist es möglich, weitere Einstellwerte anzupassen. Das Servicetool ist an den Serviceanschluss des Air 70 anzuschließen.
Für die anzupassenden Einstellwerte siehe nachstehende Tabelle.

BESCHREIBUNG	WERKS-EINSTELLUNG	EINSTELLBEREICH	SCHRITT
Zuletzt eingestellte Lüftungsstufe	2	1, 2, 3, 4 oder 5	1
Lüftungsstufe 1	15 m^3/h	15 m^3/h bis 70 m^3/h	1 m^3/h
Lüftungsstufe 2	25 m^3/h	15 m^3/h bis 70 m^3/h; aber größer als Einstellwert Stufe 1	1 m^3/h
Lüftungsstufe 3	40 m^3/h	15 m^3/h bis 70 m^3/h; aber größer als Einstellwert Stufe 2	1 m^3/h
Lüftungsstufe 4	55 m^3/h	15 m^3/h bis 70 m^3/h; aber größer als Einstellwert Stufe 3	1 m^3/h
Lüftungsstufe 5	70 m^3/h	15 m^3/h bis 70 m^3/h; aber größer als Einstellwert Stufe 4	1 m^3/h
Bypass-Temperatur	24,0 °C	15.0 °C = 35.0 °C	0,5 °C
Funktion Bypass	0	0 (= Bypass automatisch) 1 (= Bypass permanent inaktiv) 2 (= Bypass permanent aktiv)	
Maximaler Filterdurchsatz	54000 m^3/h	0 - 200000 m^3/h	1000 m^3/h
Bypass-Temperatur Hysterese	2,0 °C	0.0 °C = 5.0 °C	0,5 °C
BESCHREIBUNG	**WERKS-EINSTELLUNG PLUS-PLATINE**	**EINSTELLBEREICH**	**SCHRITT**
Empfindlichkeit RF-Sensor	0	+2 am empfindlichsten +1 ↑ 0 Grundeinstellung RF-Sensor -1 ↓ -2 am wenigsten empfindlich	
Niedrigbetrieb CO_2-Sensor	400	400 - 1200 ppm	25 ppm
Hochbetrieb CO_2-Sensor	1200	400 - 1200 ppm	25 ppm
Bus-Adresse	8	0 - 8 (0 = Master)	1
Slave-Nummer	0	0 - 4 0 = Master 1 bis 4 = Slave-Nummer	1
MODBUS slave adres	11	1 bis 247	1
MODBUS speed	4	0 bis 3 (0 = 9600 Baud/ 1 = 19k2 Baud (default) 2 = 38k4 Baud/ 3 = 56k Baud)	1
MODBUS parity	1	0 bis 2 (0 = No parity (extra stopbit) 1 = Even parity (default, 1 stopbit) 2 = Odd parity (1 stopbit))	1
MODBUS interface	1	0 bis 2 (0 = not supported 1 = Air 70 (default) 2 = not supported)	1

Änderungen vorbehalten
Brink Climate Systems B.V. ist bestrebt, ihre Produkte ständig zu verbessern und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Anzeige die Leistungsmerkmale zu ändern.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller:	Brink Climate Systems B.V.
Adresse:	Postfach 11 NL-7950 AA Staphorst, Niederlande
Produkt:	Wärmerückgewinnungsgerät vom Typ:
	Air 70 **Air 70 (Plus)**

Das oben beschriebene Produkt erfüllt die nachfolgenden Richtlinien:

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
RoHS 2011/65/EU (Gefahrstoff-Richtlinie)
2009/125/EG (1253/1254 EU (EU ErP-Richtlinie))

Das Produkt ist mit der CE-Kennzeichnung versehen.

CE

Staphorst, 24-03-21



A. Hans,
Geschäftsführer

Änderungen vorbehalten
Brink Climate Systems B.V. ist bestrebt, ihre Produkte ständig zu verbessern und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Anzeige die Leistungsmerkmale zu ändern.

Produktdatenblatt gemäß Ecodesign (EU), nr. 1254/2014 (Anhang IV)					
Hersteller:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modell:		**Air 70 (Plus)**			
Klimazone	**Bedienungsweise**	**SEC-Werte in kWh/m²/a**	**SEC Klasse**	**Jährlicher Stromverbrauch (JSV) in kWh**	**Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) in kWh**
Mittel	Handbetrieb	-35,60	A	296	4232
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-38,34	A	226	4332
Kalt	Handbetrieb	-70,70	A+	833	8278
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-74,40	A+	761	8474
Warm	Handbetrieb	-12,87	E	251	1913
	lokale bedarfsgesteuerte Regelung	-15,06	E	181	1959
Typ Lüftungsgerät:		Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung			
Ventilator:		Stufenloser EC- Ventilator			
Typ Wärmetauscher:		Rekuperativer Kunststoff-Kreuzgegenstrom Plattentauscher			
Wärmebereitstellungsgrad:		79%			
Maximale Luftleistung:		70 m³/h			
Leistungsaufnahme:		29 W			
Schallleistungspegel Lwa:		40 dB(A)**			
Bezugs-Luftvolumenstrom:		49 m³/h			
Bezugsdruckdifferenz:		0 Pa			
Spezifische Leistungsaufnahme (SEL):		0,2 Wh/m³			
Steuerfaktor:		1,0 in Kombination mit Stufenschalter			
		0,65 in Kombination mit lokale Regelung mit Sensor			
Lekkage*:	Intern	0,8%			
	Extern	2,1%			
Filterwarnanzeige		Via LED-Anzeige auf dem Gerät/ Stufenschalter (led) **Achtung!** Für eine optimale Energieeffizienz und eine optimale Leistung ist eine regelmäßige Inspektion, Reinigung und Auswechselung der Filter notwendig.			
Internetanschrift für Anweisung zur Montage:		http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx			
Empfindlichkeit gegenüber Luftdruckschwankungen * :		9,0%			
Luftdichtheit (zwischen Innen- und Außen) * :		6,9%			
Bypass:		Ja; mit Bypass			

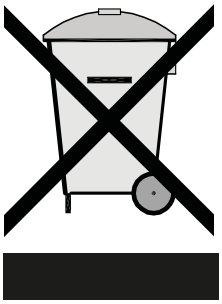
* *Measurements executed by TZWL according to the EN 13141-8 standard (TZWL-report M.84.09.204.AK, February 2016).*
** *Measurements executed by Peutz (Peutz report A3032-1-RA-001, February 2016) at 70% 0f 55 m³/h.*

Klassifizierung ab dem 1. Januar 2016	
SEC-Klasse (“Average climate”)	SEC in kWh/m²/a
A+ (höchste Effizienz)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (niedrigste Effizienz)	-20 ≤ SEC < -10

Recyclen

Bei der Herstellung dieses Geräts werden langlebige Materialien verwendet.

Die Verpackungsmaterialien müssen auf verantwortungsvolle Weise und in Übereinstimmung mit den geltenden staatlichen Vorschriften entsorgt werden.



WWW.BRINKAIRFORLIFE.NL

BRINK

Air for life

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

Postfach 11 NL-7950 AA Staphorst Niederlande
Wethouder Wassebaliestraat 8 7951 SN Staphorst Niederlande
T. +31 (0) 522 46 99 44
F. +31 (0) 522 46 94 00
info@brinkclimatesystems.nl
www.brinkclimatesystems.nl

614396-H März 2021