

AKTIVER BEFEUCHTER- BAUSATZ FÜR FLUX

ANLEITUNG



Inhaltsverzeichnis

1 • Einleitung	3
1.1 • Zweck dieser Anleitung.....	3
1.2 • Versionsverwaltung	3
1.3 • Sprachversion.....	3
2 • Garantie und Haftung	3
2.1 • Garantie	3
2.2 • Haftung	3
2.3 • Betroffene Sicherheitsmaßnahmen	4
3 • Technische Informationen.....	5
3.1 • Allgemeine Umschreibung	5
3.2 • Funktionsprinzip	5
3.3 • Sicherheit	5
4 • Anwendung	6
4.1 • Umschreibung der Komponenten	6
5 • Technische Eigenschaften	7
6 • Montageanleitung Befeuchter-Bausatz von Renson.....	9
7 • Wartungsvorschriften	14
7.1 • Wartung	14
7.2 • Zusätzliche Maßnahmen zum Austausch der Verdunstungsmatrix und der LegioSafe-Cartridge	15

1 • Einleitung

Diese Montageanleitung wurde für die Montage und Wartung des aktiven Befeuchter-Bausatzes für Flux von Renson erstellt.

1.1 • Zweck dieser Anleitung

Diese Anleitung umfasst Handlungsanweisungen und Empfehlungen für die korrekte Dimensionierung des aktiven Befeuchter-Bausatzes für Flux von Renson und für die sichere Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Moduls.

Lesen Sie diese Anleitung zunächst gründlich durch, bevor die Einheit angeschlossen oder gewartet wird.

Der Zweck dieser Montageanleitung ist:

- Optimale Sicherheit während Montage und Gebrauch.
- Sorgfältige Wartung.
- Nachschlagewerk für Störungen.

1.2 • Versionsverwaltung

Diese Anleitung ist ausschließlich elektronisch als PDF-Datei verfügbar.

RENSON® behält sich das Recht vor, technische Änderungen an den hier vorgestellten Produkten vorzunehmen.

Sie können die neueste Anleitung unter www.renson.eu herunterladen.

1.3 • Sprachversion

Die niederländische Version ist die Originalfassung. Alle anderen Sprachversionen sind Übersetzungen. Im Falle von Unstimmigkeiten ist immer die niederländische Version maßgebend.

2 • Garantie und Haftung

2.1 • Garantie

Hiermit erklären wir, dass wir auf die Produkte von Renson eine Garantie von 2 Jahren ab Produktionsdatum gewähren. Diese Garantie umfasst die kostenlose Lieferung von Ersatzteilen durch Renson.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Demontage- und Montagekosten;
- Mängel, die nach Meinung von Renson auf unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, Unfälle oder höhere Gewalt zurückzuführen sind;
- Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Reparatur durch Dritte ohne vorherige Zustimmung von Renson entstanden sind.

Um ein defektes Teil zurückzusenden, muss der Monteur Renson kontaktieren.

2.2 • Haftung

Der Befeuchter-Bausatz von Renson ist für die adiabatische Befeuchtung von frostfreien Räumen in Hoch- und Flachbauten konzipiert. Ohne Rücksprache mit einem Fachmann von Renson kann jede andere Anwendung als unsachgemäße Verwendung betrachtet werden, in deren Folge der Hersteller nicht für direkte und indirekte Schäden haftet.

Renson haftet nicht für Schäden, die entstehen durch:

- Unsachgemäße Verwendung;
- Verschleiß;
- Missachtung der Montageanweisungen in dieser Anleitung bezüglich Sicherheit, Bedienung und Wartung;
- Anwendung von Teilen, die nicht von Renson geliefert wurden.

2.3 • Getroffene Sicherheitsmaßnahmen

- Der Befeuchter-Bausatz von Renson ist so konstruiert, dass man bei normalem Gebrauch und ohne gezielte Handhabung nicht mit beweglichen oder stromführenden Teilen in Berührung kommen kann.
- Der Befeuchter-Bausatz von Renson entspricht den gesetzlichen Anforderungen für elektrische Geräte.
- Der Befeuchter-Bausatz von Renson ist durch die Verbindung zum Aufhängebügel mit einer Zugentlastung ausgestattet.
- Die Einheit muss in Übereinstimmung mit den nationalen Verkabelungsvorschriften montiert werden.

Angewandte Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Für die Komponenten wurden folgende Normen angewendet:

- EN ISO 12100:2010
- EN 60335-1:2012/A12:2017
- EN 60335-2-98:2003/A2:2008
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 55014-2:2015

Das Produkt trägt das CE-Zeichen.

Die folgenden Sicherheitsmaßnahmen müssen beachtet werden:

- Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, schalten Sie das Gerät immer spannungsfrei, indem Sie den Adapter aus der Steckdose ziehen.
- Verwenden Sie passendes/geeignetes Werkzeug.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für die Anwendung, für die es konzipiert wurde, wie im Abschnitt „Garantie und Haftung“ erwähnt, und befolgen Sie die Montagevorschriften, wie unten angegeben; jede Änderung an den Anschlüssen des Geräts geht auf Risiko und Kosten Dritter.
- Wenn keine feste Verkabelung vorhanden ist und das Netzkabel beschädigt ist, kann es ausschließlich durch ein von Renson geliefertes Netzkabel ersetzt werden (Artikelcode 17798). Wenn dies nicht beachtet wird und eine andere Verkabelung verwendet wird, erlischt jede Garantie und/oder Haftung für Fehlfunktionen des Produkts.

Der Befeuchter-Bausatz von Renson verfügt über Symbole, die Sie warnen sollen:



Dieses Symbol warnt vor Berührungen und ungeschütztem Zugriff. Gefahr von elektrischer Spannung oder Wasserkontakt!



Teile unter dem Deckel stehen unter Spannung. Dieses Symbol warnt vor Gefahren. Vorsicht ist geboten. Lösen Sie die elektrische Verbindung, bevor Sie den Deckel abnehmen!



Dieses Symbol warnt vor Gefahren. Vorsicht ist geboten.

3 • Technische Informationen

3.1 • Allgemeine Umschreibung

Der Zweck des Befeuchter-Bausatzes von Renson ist es, die Luft im Haus auf energieeffiziente, leise und sichere Weise zu befeuchten. Die Befeuchtung findet im Befeuchter-Bausatz selbst statt und erhöht die Luftfeuchtigkeit in der Zuluft des Hauses.

3.2 • Funktionsprinzip

Der Befeuchter-Bausatz von Renson wird im Zuluftkanal zur WRG (Lüftungseinheit) angebracht. Wenn der Feuchtigkeitsgehalt der Außenluft zu niedrig wird, beginnt der Befeuchter-Bausatz von Renson mit der Befeuchtung der zugeführten Luft und erreicht dabei einen maximalen Wirkungsgrad von 80 %. Die Luft kühlt sich entsprechend der Enthalpielinie des Mollierdiagramms ab. Die maximale Kapazität beträgt 3 l/h, abhängig von Luftstrom und Lufttemperatur.

3.3 • Sicherheit

Der eingebaute, patentierte Wasserverteiler mit Legionellenschutz LegioSafe schützt das Wasser vor Legionellen. Das Versorgungswasser durchläuft zunächst den LegioSafe, bevor es die Matrix befeuchtet. Es besteht somit keine Gefahr für die Bewohner. Es wird ausschließlich frisches Wasser verwendet, sodass es keinen Wasserrücklauf gibt. Die Matrix ist völlig trocken, wenn keine Kühl-/oder Befeuchtungsfunktion aktiviert wurde.

4 • Anwendung

Der Befeuchter-Bausatz von Renson kann bei jedem Flux eingesetzt werden, wobei das Volumen der WRG im Verhältnis zum maximalen Luftvolumen des Befeuchter-Bausatzes berücksichtigt werden muss. Falls erforderlich, können 2 aktive Befeuchtungseinheiten angebracht werden, die vom Flux gesteuert werden.

4.1 • Umschreibung der Komponenten

Die Hauptkomponenten des Befeuchter-Bausatzes von Renson sind:

Das Gehäuse

Das Gehäuse des Befeuchter-Bausatzes von Renson besteht aus EPP (expandiertes Polypropylen) mit einem runden Kanalanschluss von 200 mm Innen- und 250 mm Außenmaß auf beiden Seiten. Die Vorteile dieses Materials sind das geringe Gewicht, die gute Wasserdichtigkeit, die gute Luftdichtheit und die Wiederverwertbarkeit. Er besteht aus einem oberen und einem unteren Gehäuse, die durch zwei Befestigungsringe miteinander verbunden sind. Unten befindet sich das Fach mit dem Wasserventil und der Steuerplatine, das durch einen mit Sicherheitssymbolen versehenen EPP-Deckel verschlossen ist.

Innenkonstruktion

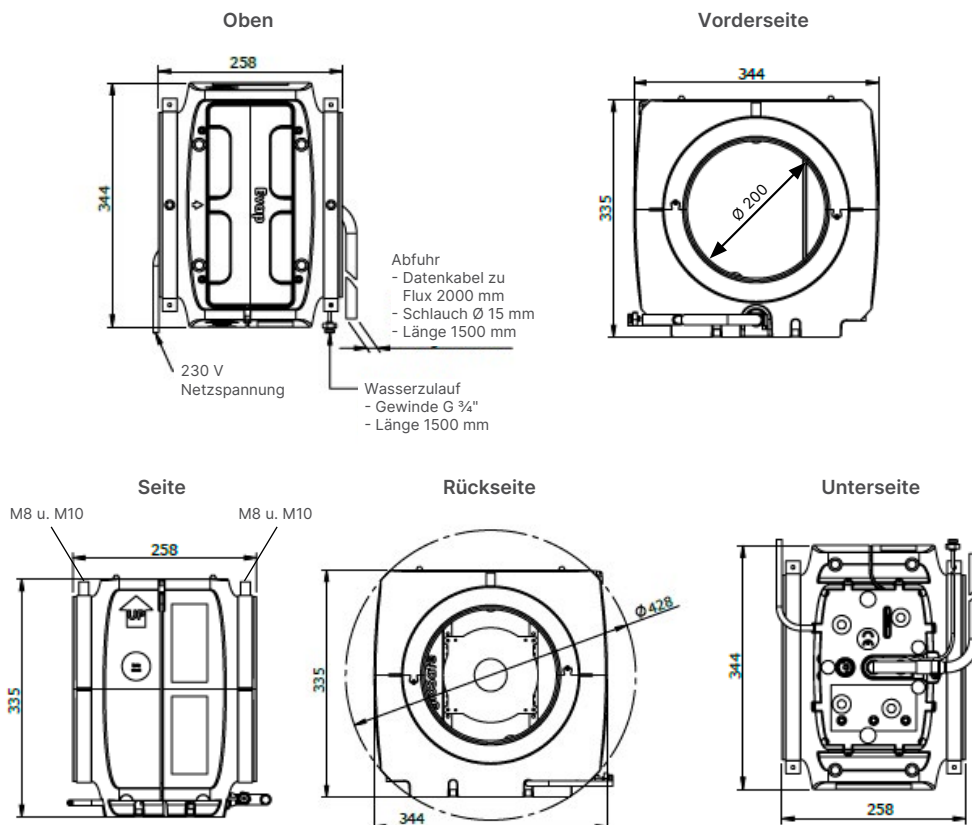
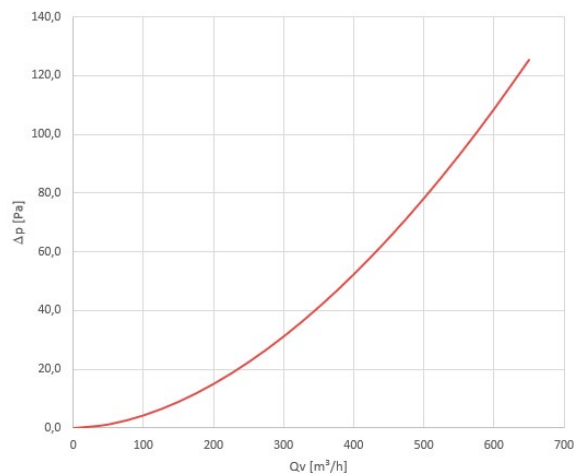
Die Innenkonstruktion ist so konzipiert, dass sie den Luftstrom optimiert und eine sichere Befeuchtung gewährleistet. Sie besteht aus einer Kassette, die die Matrix und den gesteuerten Wasserverteiler mit Drossel enthält. Die zugeführte Luft durchströmt die Matrix und wird durch den Kontakt mit der feuchten Oberfläche befeuchtet. Überschüssiges Wasser wird abgeleitet. Die Ersatzkassette enthält neben der Verdunstungsmatrix auch den LegioSafe-Filter.



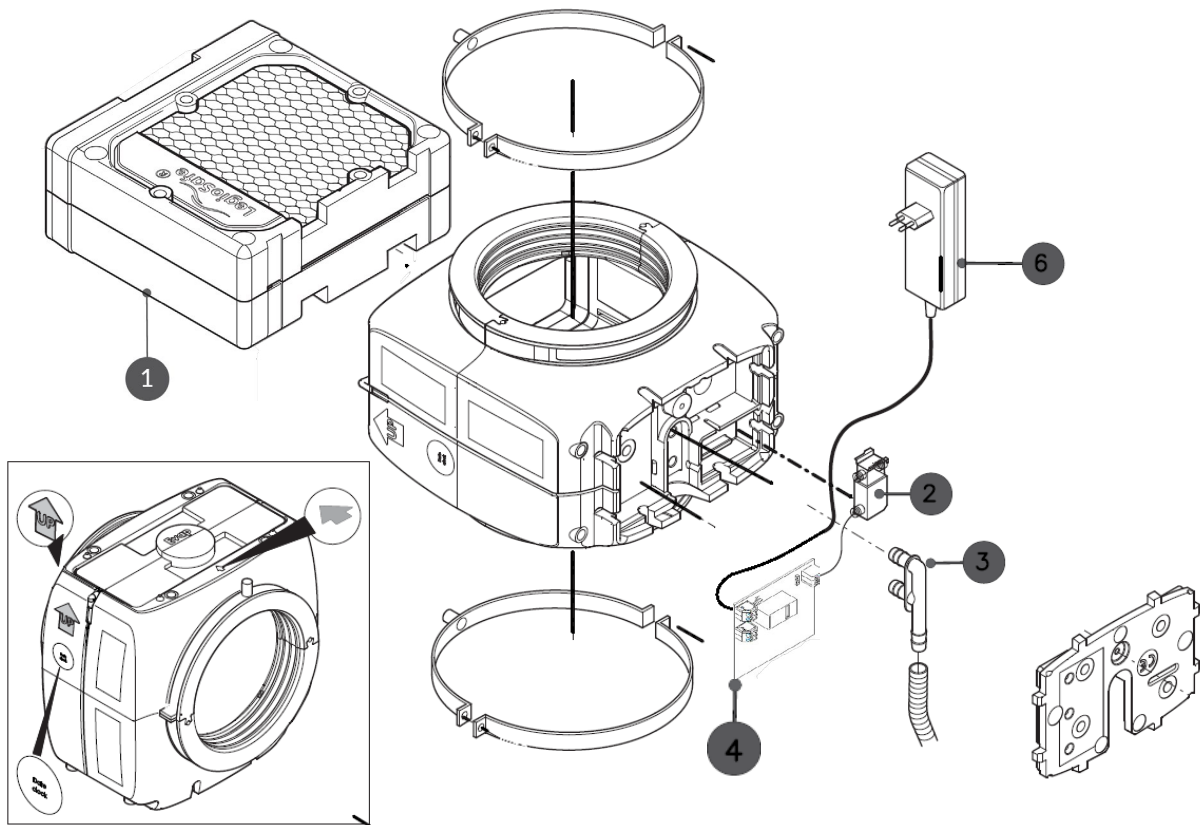
Komplette Ersatzkassette mit Verdunstungsmatrix und LegioSafe-Cartridge

5 • Technische Eigenschaften

Befeuchter-Bausatz von Renson	
Abmessungen L x B x H	315 × 335 × 335 mm
Befeuchterkapazität	0-2 Liter pro Stunde * abhängig von Luftmenge und den Luftbedingungen
Elektrizitätsverbrauch in	3 VA –
Maximaler Wasserverbrauch	3 Liter pro Stunde
Anschluss für den Wasserzulauf	¾-Innengewinde mit Anschluss an 4 mm
Anschluss Wasserabfluss	16-mm-Schlauchtülle 150 cm
Kanalanschluss	D200 innen (Lochkreis) – Datenkabel zu Flux: 2 m



Explosionsansicht Komponenten HEPHR



	Umschreibung
1.	Kassette
2.	Wasserventil
3.	Abfuhr
4.	Renson Leiterplatte
6.	Antrieb

Link zur Ersatzteilliste:



6 • Montageanleitung Befeuchter-Bausatz von Renson

Überprüfen Sie die Verpackung vor dem Öffnen auf sichtbare Schäden. Schäden müssen aus Gründen der Garantiehaftung innerhalb von 48 Stunden nach Lieferung schriftlich an hvacbelux@renson.be gemeldet werden. Der Befeuchter-Bausatz muss an eine Wasserentnahmestelle angeschlossen werden, die der europäischen Trinkwasserrichtlinie (98/83/EG/2020/2184) und den örtlichen Vorschriften für feste Wasserentnahmestellen entspricht.

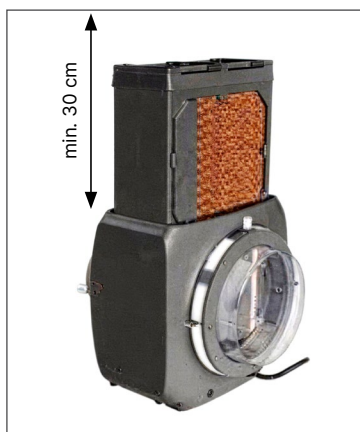
Der Befeuchter-Bausatz von Renson besteht aus 2 Modulen:

1. **Aktiver Befeuchter-Bausatz von Renson** – Dies ist die EPP-Einheit, in der sich die Verdunstungsmatrix befindet. Auf beiden Seiten muss ein Rohr mit 200 mm Durchmesser angeschlossen werden. An der Unterseite befindet sich Folgendes:

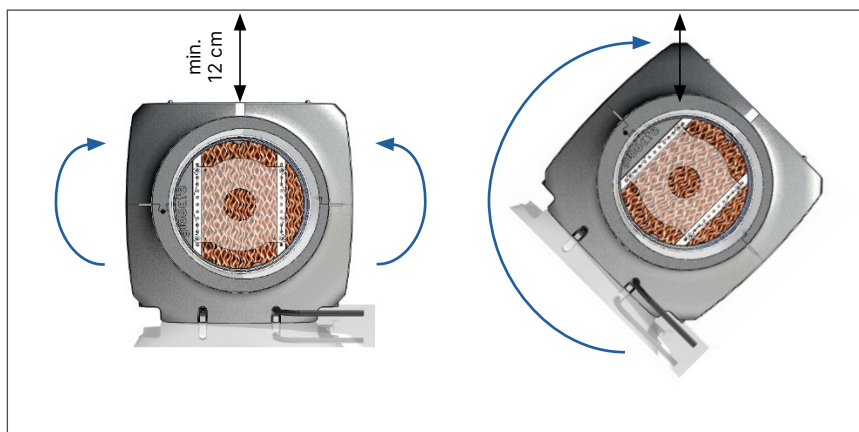
- Der Anschluss an die Einheit Renson Flux+ zum Schalten des Wasserventils
- 230-V-Netzadapter 230 VAC auf 24 VDC L 1,5 m
- 150 cm langer Wasserabflussschlauch mit 16 mm Dicke
- 150 cm schwarzer Wasserversorgungsschlauch mit einer Dicke von 4 cm mit Reduzierstück auf $\frac{3}{4}$ -Außengewinde.

Reihenfolge der Tätigkeiten

1. Platzieren Sie den aktiven Befeuchter-Bausatz von Renson so nah wie möglich an der Flux+-Einheit, mit einem Mindestabstand von 10 cm.
2. Es ist wichtig, dass bei der Montage genügend Platz verfügbar ist, damit Verschleißteile ausgetauscht werden können. Idealerweise sollte genügend Platz (mindestens 30 cm) vorhanden sein, um die Kassette hochzuschieben (Option A). Wenn kein Platz in der Höhe vorhanden ist, kann die Kassette auch nach dem Drehen des Befeuchters herausgeschoben werden. Zu diesem Zweck sind 12 cm vorzusehen (Option B).



Option A



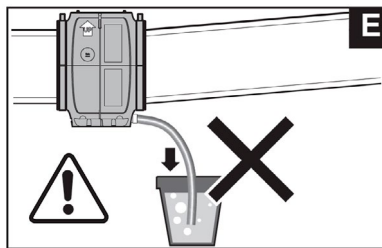
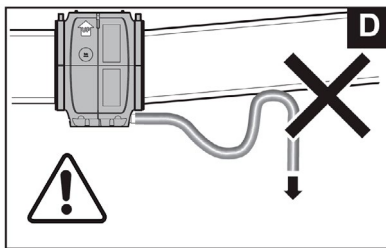
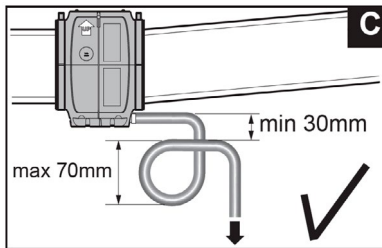
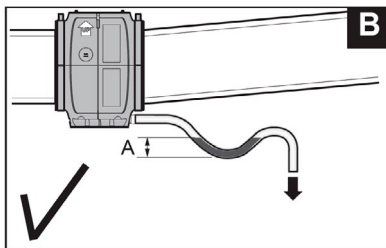
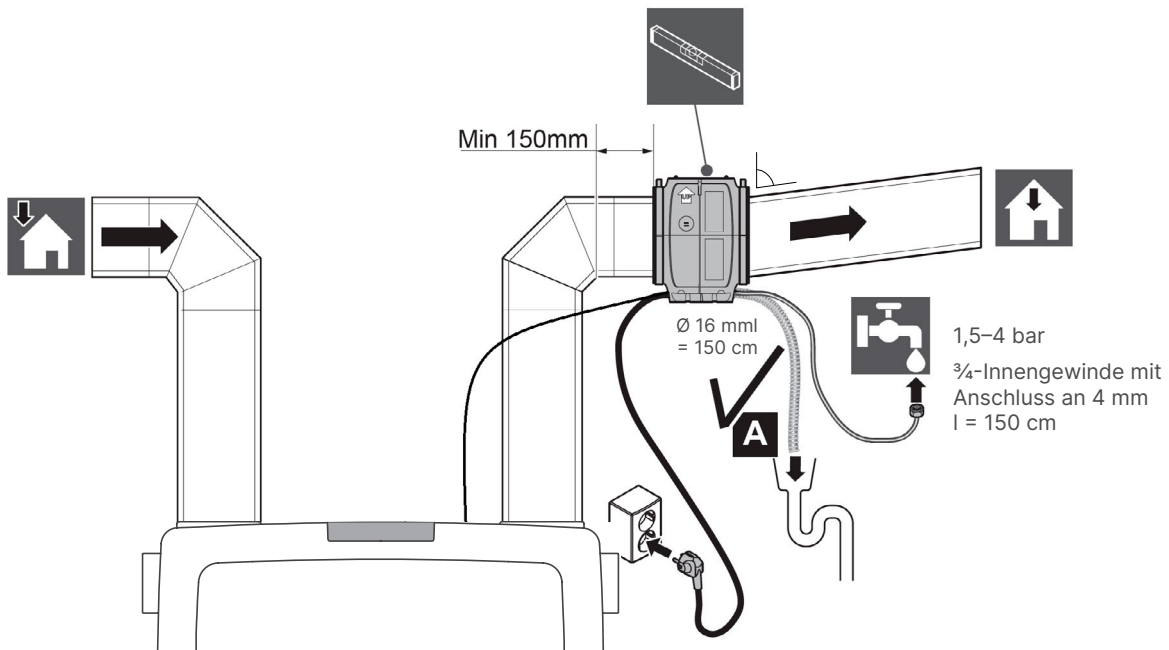
Option B

ACHTUNG

Das Gerät muss perfekt waagrecht hängen!

3. Halten Sie an der Unterseite mindestens 100 mm frei.

Schemazeichnung Position Befeuchter-Bausatz



4. Montieren Sie den Befeuchter-Bausatz mit den mitgelieferten Halterungen zwischen den Kanälen und verwenden Sie Gewindestangen M8 oder M10.
5. Schließen Sie den schwarzen 4-mm-Schlauch mit dem 3/4-Adapter an den Wasseranschluss des Wasserversorgungssystems über einen Waschmaschinenhahn mit 3/4-Gewinde und Rückschlagventil an. Halten Sie den Schlauch weg von den Luftkanälen.
6. Stellen Sie sicher, dass der Wasserdruck an der Entnahmestelle zwischen 1,5 bar und maximal 4 bar liegt.
7. Der Befeuchter-Bausatz wird mit einem 16-mm-Abfuhrschlauch, Länge 150 cm, geliefert, der drucklos mit Gefälle an den Abwasserkanal angeschlossen werden muss. Es wird empfohlen, eine luftdichte Kupplung zu verwenden.
8. **VORSICHT:** Der Wasserverbrauch beträgt max. 1 l/min bei Rohrbruch oder defektem Wasserzulaufventil, bei normalem Gebrauch max. 2 l/h, Mindestdurchmesser der Abfuhr 25 mm.

! ACHTUNG

Die Befeuchtungseinheit wird mit einem Deckel geliefert. Dies ermöglicht bei Bedarf eine Kalibrierung, ohne die Kassette mit der Verdunstungsmatrix einlegen zu müssen. Auf diese Weise spielt der Effekt des Druckabfalls über die Verdunstungsmatrix keine Rolle.

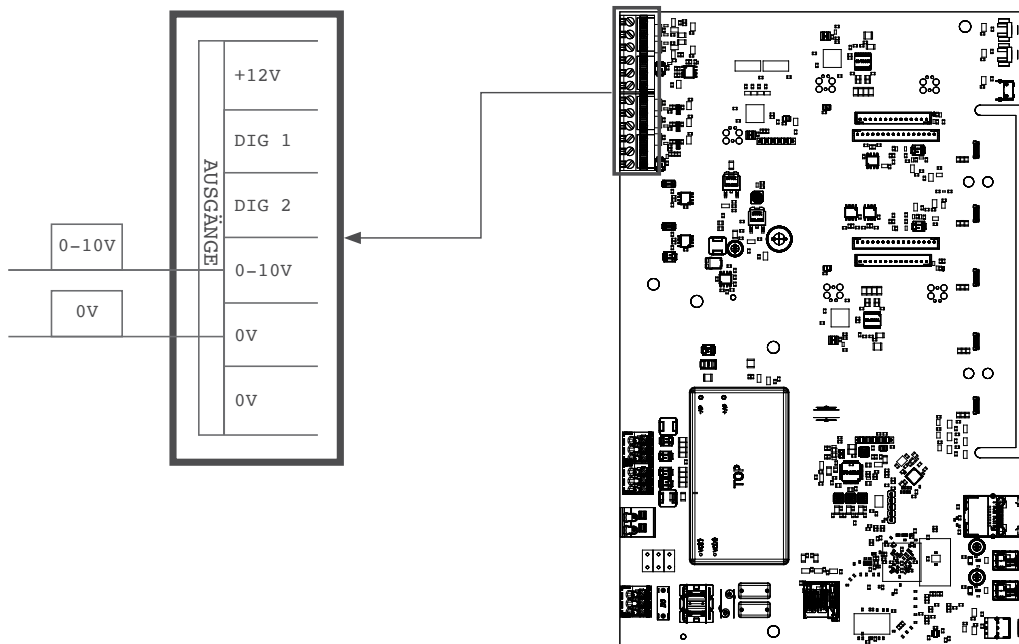
Außerdem kann das Lüftungssystem durch die Verwendung des Deckels vorübergehend ohne Cartridge betrieben werden, z. B., wenn ein Bewohner die Befeuchtungsfunktion eine Zeit lang nicht nutzen möchte.

WICHTIG: Ziehen Sie immer den Netzstecker heraus und drehen Sie den Hahn der Wasserzufuhr zu. Geschieht dies nicht, kann der Bewohner den Befeuchter versehentlich über die App aktivieren. Da die Kassette dann nicht angeschlossen ist, führt dies zu einem Wasserschaden.

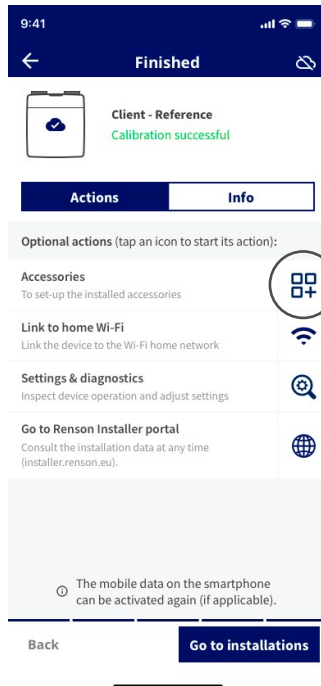
Inbetriebnahmeprotokoll

Wenn die oben genannten Schritte durchgeführt wurden, kann der Befeuchter-Bausatz in Betrieb genommen werden; für eine korrekte Inbetriebnahme folgen Sie diesem Protokoll Schritt für Schritt.

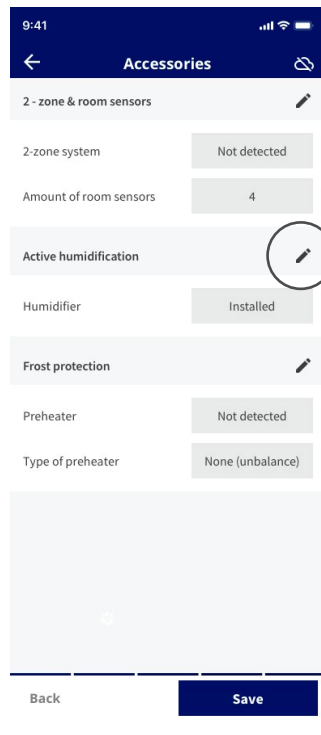
9. Öffnen Sie den Wasserhahn um eine halbe oder viertel Umdrehung und prüfen Sie, ob er undicht ist.
10. Verbinden Sie das Gerät mit der Flux-PCB.



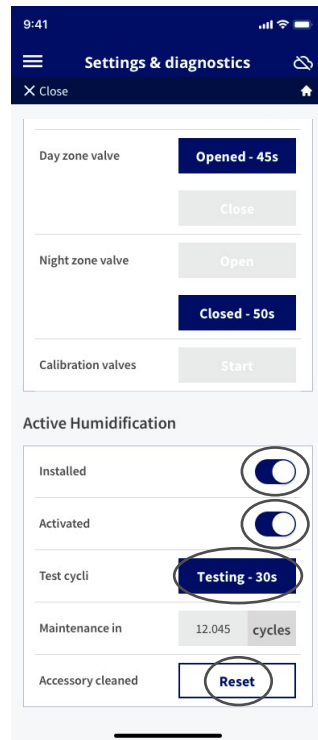
11. Damit der aktive Befeuchter funktionieren kann, muss er zunächst über die Montage-App an der Flux-Einheit angemeldet werden. Dazu müssen Sie zunächst den gesamten Kalibrierungsprozess in der App durchlaufen. Am Ende dieses Vorgangs wird der folgende Bildschirm angezeigt:



Wählen Sie das Zubehörsymbol, um den aktiven Befeuchter für Flux zu registrieren.



Öffnen Sie die Service-Seite, um den aktiven Befeuchter zu registrieren.



Aktivieren Sie den aktiven Befeuchter, indem Sie die beiden Schaltflächen „Installiert“ und „Aktivieren“ einschalten.
 Um den Betrieb des Befeuchters zu testen, drücken Sie die Schaltfläche „Test“.
 In diesem Menü können Sie auch den Wartungszähler zurücksetzen.

12. Das Flux-Gerät schaltet den Befeuchter nur dann ein, wenn die beiden unten genannten Bedingungen erfüllt sind:

- Die Außentemperatur liegt unter 12 °C.
- Die relative Luftfeuchtigkeit der Abluft liegt unter 50 %.

Wenn das Wasserventil von der Flux-Einheit gesteuert wird, leuchtet die gelbe LED auf der Leiterplatte.

7 • Wartungsvorschriften

7.1 • Wartung

Der Befeuchter-Bausatz erfordert wenig Wartung. Wartungsarbeiten wie der Austausch der Matrix-Kassette sind einfach durchzuführen. Die Notwendigkeit wird am Gerät und den Raumsensoren angezeigt. Die Status-LED-Leiste an der Flux-Einheit oder die LED am Raumsensor blinkt zweimal kurz auf, pausiert kurz und wiederholt dann dieses Muster. Über die App gibt es auch eine Meldung.

Die Einheiten sind mit einer herausnehmbaren Kassette ausgestattet, in der eine Matrix und der LegioSafe-Filter montiert sind. Die Matrix kann nicht gereinigt, jedoch ersetzt werden. Der LegioSafe-Filter muss ausgetauscht werden, nachdem die Verdunstungsmatrix ausgetauscht wurde und der RV%-Wert nach dem Befeuchter-Bausatz 50 % nicht überschreitet.

	Artikelcode	Bezeichnung
	37755	Komplette Ersatzkassette, inkl. LegioSafe für aktiven Befeuchter
	37376	Verdunstungsmatrix
	37748	LegioSafe-Cartridge

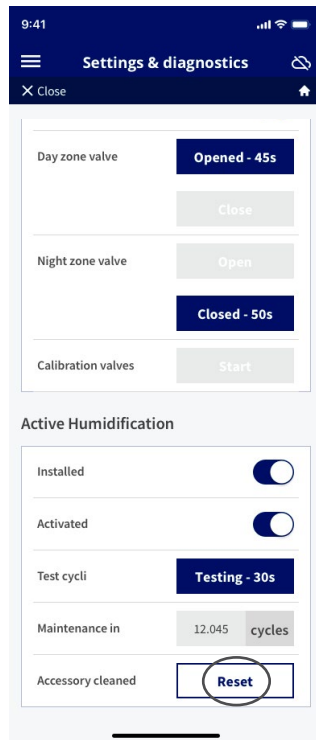
ACHTUNG

Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie mit der Wartung beginnen!

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. **Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr.**
3. Vergewissern Sie sich, dass der Abfuhrschlauch frei ist und sich so bewegen kann, wie es für den Zugang zur Oberseite erforderlich ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Wasserschlauch genügend Platz hat, um sich zu bewegen, oder koppeln Sie ihn vom Wasserhahn ab.
5. Wenn kein Platz vorhanden ist, um die Kassette direkt herauszunehmen, öffnen Sie die seitlichen Schrauben an den Bügeln, damit der Befeuchter-Bausatz von Renson im Bügel gedreht werden kann. Verwenden Sie einen 2er-Kreuzschlitz- oder 3er-Schraubendreher.
6. Lösen Sie die EPP-Schraube an der Unterseite des Befeuchter-Bausatzes um 2,5 cm.
7. Drehen Sie den Befeuchter-Bausatz von Renson gegebenenfalls um 90°, damit die Kassette zugänglich ist. Achten Sie auf Wasser, das möglicherweise an der Seite der Einheit austritt!
8. Trennen Sie die Kassette von der Wasserzufuhr, indem Sie den Ring des Winkelstücks (an der Seite des Gehäuses) drücken und das gesamte Knie vom schwarzen Schlauch schieben. Dadurch wird die Kassette abgekoppelt und kann entnommen werden.
9. Ziehen Sie die Kassette aus dem Befeuchter-Bausatz von Renson und schieben Sie sie heraus.
10. Reinigen Sie das Innere des Befeuchter-Bausatzes von Renson bei Bedarf mit einem weichen Tuch. **Verwenden Sie kein Reinigungsmittel!**
11. Nehmen Sie die neue Kassette aus ihrer Verpackung.
12. Drücken/schieben Sie die Kassette in die Einheit.
13. Schieben Sie den schwarzen Schlauch der neuen Kassette in das Winkelstück.
14. Drehen Sie den Befeuchter-Bausatz von Renson erneut, sodass er **perfekt waagrecht** hängt.
15. Ziehen Sie die Bügel fest.
16. Öffnen Sie den Wasserhahn



17. Setzen Sie den Wartungszähler in der App zurück, indem Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ auf der Service-Seite klicken.



NV: Die gebrauchte Kassette kann vollständig im Restmüll entsorgt werden.

7.2 • Zusätzliche Maßnahmen zum Austausch der Verdunstungsmatrix und der LegioSafe-Cartridge

- Für die Verdunstungsmatrix:



Öffnen Sie die Kassette.



Ersetzen Sie die Verdunstungsmatrix.

- Für den LegioSafe-Filter:



Entfernen Sie den Filter aus der Halterung, indem Sie ihn drehen und dann herausziehen. Es ist normal, dass dies einen großen Kraftaufwand erfordert.



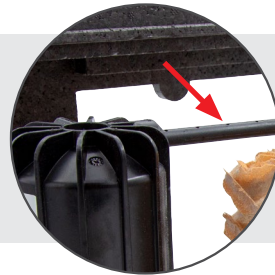
Lösen Sie den Deckel, indem Sie ihn nach oben ziehen.



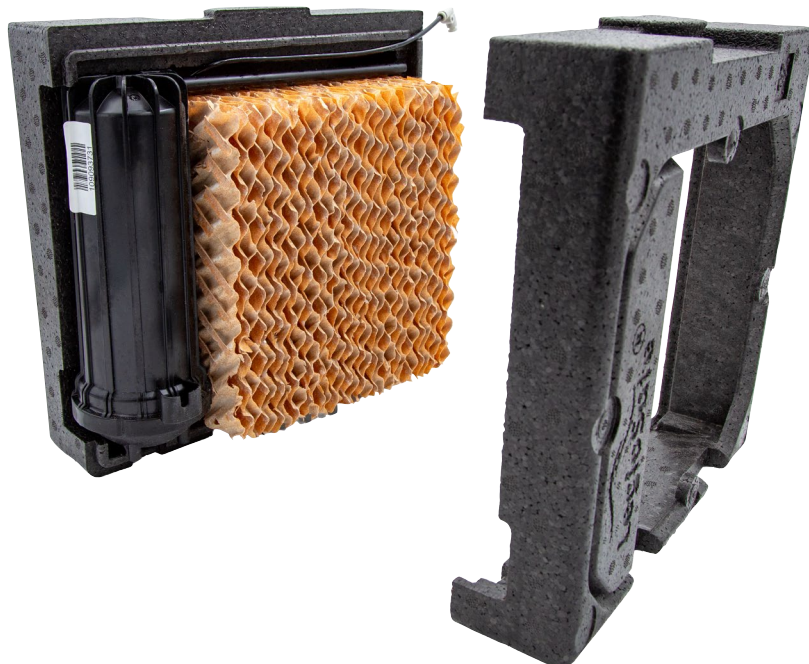
Tauschen Sie den LegioSafe-Filter aus.

! ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass die Löcher für die Befeuchtung nach oben gerichtet sind.



- Setzen Sie alles wieder zusammen und schließen Sie die Kassette.



Alle abgebildeten Fotos dienen lediglich der Veranschaulichung und stellen eine Momentaufnahme einer Anwendungssituation dar.
Das tatsächliche Produkt kann aufgrund von Produktänderungen abweichen.
Renson® behält sich das Recht vor, technische Änderungen an den hier vorgestellten Produkten vorzunehmen.
Sie können die neueste Version dieser Broschüre unter www.renson.net herunterladen.



Renson® NV • Maalbeekstraat 10 • B-8790 Waregem
Tel. +32 56 30 30 00 • info@renson.be • www.renson.net