

# FLUX+ FLAT

MONTAGE- UND WARTUNGSANLEITUNG



# Inhaltsverzeichnis

<b>ALLGEMEINES</b> .....	5
1 • Allgemeines .....	6
1.1 • Zweck dieser Anleitung .....	6
1.2 • Schulung .....	6
1.3 • Versionsverwaltung .....	6
1.4 • Sprachversion .....	6
1.5 • Verwendung dieser Anleitung .....	6
1.6 • Verwendete Symbole .....	7
1.7 • Abkürzungen .....	7
1.8 • Begriffsbestimmungen .....	8
<b>MONTEUR</b> .....	9
2 • Anordnung und Montage (Sicherheit) .....	10
2.1 • Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsvorschriften .....	10
2.2 • Sicherheitsvorschriften .....	11
2.3 • System im Betrieb .....	12
2.4 • Spezifische Maßnahmen .....	12
2.5 • Elektrik .....	13
2.6 • Bewegliche Teile .....	13
2.7 • Persönliche Schutzausrüstung .....	14
2.8 • Datenschutzerklärung .....	14
3 • Allgemeine Beschreibung der Renson Flux+ Flat-Einheit .....	15
3.1 • Professionelles Produkt .....	15
3.2 • Funktionsprinzip .....	15
3.3 • Symmetrisches System .....	17
3.4 • Montageeigenschaften .....	17
3.5 • Leistungsmerkmale .....	18
3.6 • Aufrechterhaltung der Luftqualität .....	18
3.7 • Kennzeichnung .....	19
3.7.1 • Kennzeichnungsschild .....	19
3.7.2 • Bei Kontakt mit RENSON® anzugebende Informationen .....	19
3.8 • Garantiebedingungen .....	19
4 • Material, Verpackung und Transport .....	20
4.1 • Transport .....	20
4.2 • Material, Verpackung und Umwelt .....	20
4.3 • Entsorgung des Geräts .....	20

5 • Beschreibung Lüftungsgerät.....	21
5.1 • Kontrolle der Lieferung .....	21
5.2 • Komponenten der Renson Flux+ Flat-Einheit .....	22
5.3 • Technische Spezifikationen.....	23
5.3.1 • Technische Spezifikationen.....	23
5.3.2 • Bedienung .....	24
5.3.3 • Raumsensoren.....	24
5.3.4 • Druck-/Volumenstrom-Kurven .....	24
5.3.5 • Frostschutz .....	25
5.4 • Abmessungen und Gewicht.....	26
5.5 • Allgemeine Montagebedingungen .....	27
6 • Montage.....	28
6.1 • Wahl der Einbaulage .....	28
6.1.1 • Vertikale Wandmontage .....	28
6.1.2 • Horizontale Wandmontage .....	29
6.1.3 • Deckenmontage.....	30
6.2 • Umbau von Links- auf Rechtsausführung .....	31
6.3 • Vorbereitung des Geräts für die Montage .....	32
6.3.1 • Bestandteile .....	32
6.3.2 • Werkzeug.....	32
6.4 • Anbringen der Aufhängebügel am Gerät.....	33
6.5 • Anzeichnen der Aufhängebügel .....	34
6.6 • Kondensatablauf.....	36
6.7 • Einbaumaße .....	39
6.8 • Verbindung mit Luftkanälen.....	43
6.9 • Vertikale Wandmontage.....	44
6.9.1 • Bestandteile .....	44
6.9.2 • Aufhängen des Geräts.....	44
6.10 • Horizontale Wandmontage .....	48
6.10.1 • Bestandteile.....	48
6.10.2 • Aufhängen des Geräts .....	48
6.11 • Deckenmontage mit QuickFix.....	51
6.11.1 • Bestandteile .....	51
6.11.2 • Aufhängen des Geräts.....	52
7 • Anschlussplan Flux+ Flat.....	56
7.1 • Leiterplatte Flux+ Flat .....	56
7.2 • Anschluss ans Netzwerk .....	56
7.3 • Anschluss an die Netzspannung .....	57

8 • Inbetriebnahme von Flux+ Flat .....	58
8.1 • Vor dem Starten der Einstellung .....	58
8.2 • Inbetriebnahme .....	58
8.2.1 • Kalibrierung über die Installations-App .....	58
8.2.2 • Fehlercodes bei Inbetriebnahme .....	62
8.3 • Installationsbericht .....	63
8.4 • Webportal Monteur: My-Lio Professional .....	64
8.5 • Bedienfunktionen .....	65
8.6 • Status LED-Streifen .....	66
8.7 • Verbindung mit dem Netzwerk (Smart Connect) .....	67
8.7.1 • WLAN-Dongle .....	67
8.7.2 • LAN-Verbindung .....	67
8.8 • USB Smart Connect LED .....	68
8.9 • Verknüpfung des Flux+ Flat mit elektronischen Peripheriegeräten .....	68
8.10 • Anschluss über Ein- und Ausgänge Hauptleiterplatte .....	69
8.11 • 3-Positionen-Schalter (XVK3) .....	69
8.12 • Stromlaufpläne Gebäudeautomatisierung .....	70
8.12.1 • Digitale Eingänge .....	70
8.12.2 • Analoger Eingang .....	71
8.12.3 • Funktionslogik .....	71
8.12.4 • Digitaler Ausgang .....	71
9 • Wartung .....	72
9.1 • Periodizitäten .....	72
9.2 • Reinigung und Austausch der Filter .....	72
9.3 • Reinigung des Wärmetauschers .....	74
9.4 • Reinigung der Sensoren .....	77

# **ALLGEMEINES**

# 1 • Allgemeines

Das RENSON® Flux+ Flat ist ein Raumlüftungssystem mit Wärmerückgewinnung. Das Gerät bringt frische Luft auf mechanische Weise in die Wohnung und leitet verbrauchte Luft mit Hilfe von zwei integrierten Lüftern aus der Wohnung ab.

Flux+ Flat ist ein professionelles Produkt und muss daher von einem qualifizierten Monteur angebracht werden.

Für Flux+ Flat gibt es 3 Anleitungen: zwei für den Monteur und eine für den Benutzer.

- Die **Montageanleitung** enthält alle notwendigen Informationen zur Montage, Fehlersuche und Wartung.
- Die **Kurzanleitung** bietet dem Monteur eine klare Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Montage des Geräts.
- Die **Gebrauchsanleitung** enthält alle notwendigen Informationen zur Nutzung des Geräts, zur einfachen Wartung und zur Fehlererkennung.

## 1.1 • Zweck dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält Anweisungen und Empfehlungen für die korrekte Dimensionierung der Renson Flux+ Flat-Einheit sowie für die sichere Montage, Inbetriebnahme und Wartung.

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

## 1.2 • Schulung

- Sofern nicht anders angegeben, darf das Gerät nur von einem zugelassenen Monteur installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden. Die einwandfreie Funktion des Renson Flux+ Flat hängt weitgehend von der korrekten Montage und Inbetriebnahme ab. Unsere erfahrenen Ausbilder sind gern bereit, Ihnen als Monteur eine Schulung mit allen dazugehörigen Tipps und Tricks zu geben.

Weitere Informationen: <https://renson.net/de-de/pro/renson-academy>



## 1.3 • Versionsverwaltung

Diese Anleitung ist nur 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](http://www.renson.eu) herunterladen.

## 1.4 • Sprachversion

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

## 1.5 • Verwendung dieser Anleitung

Diese Anleitung beginnt mit einer allgemeinen Beschreibung der Renson Flux+ Flat-Einheit. Lesen Sie zuerst diese Kapitel, um sich mit der Funktion und der Lage der wichtigsten Teile vertraut zu machen.

Danach folgen die Verfahren, um die Renson Flux+ Flat-Einheit:

- zu montieren.
- zu kalibrieren.
- in Betrieb zu nehmen.
- zu warten.

## 1.6 • Verwendete Symbole

-  **Tipp:** nicht-essenzielle, nützliche Informationen.
-  **Warnung:** Wenn das Verfahren nicht korrekt ausgeführt wird, kann dies zu unerwünschten Ergebnissen oder Schäden an der Renson Flux+ Flat-Einheit führen.
-  **Gefahr:** Wenn das Verfahren nicht korrekt ausgeführt wird, kann dies zu Verletzungen führen.

## 1.7 • Abkürzungen

In dieser Anleitung werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

Abkürzung	Bedeutung
<b>ZERTIFIZIERUNG</b>	
AREI	Allgemeine Elektroinstallationsvorschriften
EMC	Elektromagnetische Kompatibilität
<b>LUFTSTRÖME WTW-SYSTEM</b>	
EHA	Abluft, verunreinigte Abluft, die ins Freie geblasen wird
ETA	Abgeführte Luft, verunreinigte Abluft aus dem Innenraum
ODA	Außenluft, Frischluft, die in die Wohnung gelangt
SUP	Zuluft, Frischluft, die in den Innenraum geblasen wird
HA 	Hausanschluss (ETA und SUP) – wird durch ein Haus-Symbol angezeigt
BA 	Außenanschluss (EHA und ODA) – wird durch ein Baum-Symbol angezeigt
<b>MATERIALIEN WTW-SYSTEM</b>	
EPP	expandiertes und wärmedämmendes Polypropylen
<b>SI-EINHEITEN UND ALLGEMEINE BEGRIFFE</b>	
Pa	Pascal, Einheit für den Druck (1 Newton auf 1 m <sup>2</sup> )
ppm	Teile pro Million, ein Maß für die Konzentration
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid, ein Maß für menschliche Anwesenheit
VOC	Flüchtige organische Bestandteile, ein Maß für Schadstoffe in der Wohnung
WTW	Wärmerückgewinnung, ein Verfahren zur Wiederverwendung von Wärme

## 1.8 • Begriffsbestimmungen

In dieser Anleitung werden die folgenden Begriffe verwendet:

Begriff	Bedeutung
System-D	Lüftungssystem mit mechanischer Zufuhr + mechanischer Abfuhr von Luft
Gerät	Renson Flux Flat
Lüftungssystem	Das Gerät mit den zugehörigen Leitungen und Bedienelementen
Leitungsdruck	Jedes Leitungssystem in einem Haus hat einen charakteristischen Druckabfall (Leitungskennlinie)
Plenum	Verteilerkasten zur Realisierung von Zufuhr- und Abfuhrluft in verschiedenen Räumen.
Ventile	Verstellbare Öffnungen, die sowohl die Zufuhr- als auch die Abfuhrluft in den verschiedenen Räumen ermöglichen.
Zuluft/Versorgung/SUP	Das Zuführen von frischer Luft in die Wohnung
Abfuhr/ETA	Das Abführen von Luft aus der Wohnung
Bypass	Ein klassischer Bypass bietet die Möglichkeit, den Wärmetauscher zu umgehen, wenn kein Kälte- oder Wärmeaustausch erforderlich ist.
Thermischer Wirkungsgrad	Die Effizienz der Wärme- oder Kälteübertragung ergibt einen thermischen Wirkungsgrad
Kondensatablauf	Durch den Austausch von Luftströmen und die Wärmeübertragung kommt es je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zur Bildung von Kondensat, das über einen Kondensatablauf abgeleitet werden muss.
Filter	Um das hochwertige Gerät (Wärmetauscher, Lüfter, Sensoren) zu schützen, müssen die 2 Filter, die sich in dem Gerät befinden, regelmäßig ausgetauscht werden (siehe Kapitel Wartung).
Frostschutz	Falls erforderlich, wird das Gerät bei kritischen Temperaturen im Ungleichgewicht betrieben, um ein Einfrieren des Wärmetauschers zu verhindern.
Deckenmontage	Renson Flux+ Flat kann mit der mitgelieferten Smart Fixation auf benutzerfreundliche Weise an der Decke befestigt und nach der Montage gewartet werden.
Wandmontage	Renson Flux+ Flat kann auf zwei verschiedene Arten an die Wand gehängt werden. Man kann das Gerät vertikal aufhängen, dies hängt davon ab, wie man Zuluft und Abfuhr wünscht, entsprechend kann das Gerät dann um 180 Grad gedreht werden. Die andere Möglichkeit besteht darin, das Gerät horizontal aufzuhängen, damit über oder unter dem Gerät noch möglichst viel Freiraum bleibt.
Wandmontage vertikal	Wenn das Gerät mit einer der kurzen Seiten nach oben an die Wand gehängt wird. Welche Seite gewählt wird, hängt davon ab, auf welcher Seite die Zuluft oder die Abfuhr platziert werden soll. HA (🏠) befindet sich hierbei immer oben, BA (♻️) befindet sich an der Unterseite.
Wandmontage horizontal	Montiert man das Gerät mit dem Elektronikgehäuse nach oben an der Wand, befindet sich das Gerät in horizontaler Montage. Das Elektronikfach muss sich bei dieser Montage immer oben befinden.
Constant Flow	Unabhängig von Druckschwankungen aufgrund von Innenraumbedingungen oder Filterverschmutzung sorgt das Gerät stets dafür, dass die gewünschten Volumenströme erreicht werden. Dadurch ist zu jeder Zeit ein optimaler thermischer Wirkungsgrad gewährleistet.

**MONTEUR**

## 2 • Anordnung und Montage (Sicherheit)

### 2.1 • Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsvorschriften

Das Gerät in dieser Verpackung entspricht den geltenden CE-Sicherheitsvorschriften und der UK-Konformitätsbewertung.



Flux+ Flat erfüllt die gesetzlichen Anforderungen für elektrische Geräte.

#### **AREI**

Die Steckdose, über die Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, muss den Bestimmungen der AREI entsprechen.

## 2.2 • Sicherheitsvorschriften

### ACHTUNG

- Die Nichtbeachtung der nachstehenden Warnhinweise kann zu Fehlfunktionen oder Leistungseinbußen, aber auch zu Bränden, Stromschlägen oder Verletzungen führen.
- Ein Gerät, das nicht gemäß der Montageanleitung montiert wurde, fällt nicht unter die Garantie.

- Dieses Gerät wurde für den Gebrauch im Innenbereich in einer Haushaltsumgebung entwickelt. Bei einer abweichenden Anordnung wenden Sie sich bitte an RENSON®.
- Nur ein Monteur, der an einer Renson-FLUX-Schulung teilgenommen hat, darf das Flux+ Flat abweichend von der Gebrauchsanleitung installieren, anschließen, in Betrieb nehmen und warten.
- Das Flux+ Flat darf NICHT in Räumen montiert werden, in denen die folgenden Dinge anwesend sind oder auftreten können:
  - übermäßig fettige Atmosphäre
  - korrosive oder brennbare Gase, Flüssigkeiten oder Dämpfe
  - Raumlufttemperaturen über 40 °C oder unter 0 °C (Flux+ Flat muss an einem frostfreien Ort aufgestellt werden!)
  - relative Luftfeuchtigkeit über 90 % oder Außenmontage
- Das Gerät und die dazugehörigen Unterteile und Bedienelemente dürfen nicht an Orten genutzt werden, an denen sie möglicherweise Wasserstrahlen ausgesetzt sind.
- Die gesamte Verkabelung muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.
- Berücksichtigen Sie bei der Montage die Erfüllung der Lärmschutzanforderungen der geltenden Norm (Belgien: NBN S01-400-1, Abschnitt 8).
- Für die Zufuhr von frischer Luft und die Abfuhr von verbrauchter Luft müssen Zu- und Abfuhr der Außenluft durch das Dach (Dachdurchgänge) oder durch die Wand (Wanddurchgänge) vorgesehen werden. Berücksichtigen Sie dabei, dass die Dachdurchgänge ausreichend wasserabweisend sind und dass der Druckabfall minimal gehalten wird.
- Das Gerät kann nur mit passendem RENSON®-Zubehör verwendet werden.
- Modifikationen am Flux+ Flat sind nicht zulässig.
- Das Gerät kann nicht ohne Werkzeug geöffnet werden. Das Öffnen des Geräts kann zu Schäden am Gerät und/oder zu Verletzungen führen.
- Beachten Sie die nationalen/regionalen/betrieblichen Vorschriften bei Arbeiten in engen Räumen.
- Die Montage des Renson Flux+ Flat muss in Übereinstimmung mit den allgemeinen und örtlich geltenden Bau-, Sicherheits- und Montagevorschriften der Gemeinde/Stadt und/oder anderer Behörden durchgeführt werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienstmitarbeiter oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Renson Flux+ Flat ist so konstruiert, dass es bei normaler Nutzung und ohne zielgerichtete Handlungen nicht möglich ist, mit beweglichen oder spannungsführenden Teilen in Kontakt zu kommen.
- Das Gerät muss berührungssicher montiert werden. Dies bedeutet u. a., dass unter normalen Betriebsbedingungen niemand mit beweglichen oder spannungsführenden Teilen der Lüftereinheit in Kontakt kommen kann, ohne dafür eine bewusste Handlung durchzuführen, wie z. B.:
  - Demontieren der Abdeckplatte.
  - Abkoppeln des Luftkanals und/oder der Abdeckkappe an den Ansaug- oder Ausblaspunkten während des normalen Betriebs.

### ACHTUNG

- Das Lüftungssystem muss permanent funktionieren, d. h. das Flux+ Flat-Gerät darf niemals ausgeschaltet werden (gesetzliche Verpflichtung gemäß NBN D50-001 Kapitel 4.2 System D).
- Das Gerät ist nur für den Einsatz in Haushalten geeignet. Das Gerät ist nicht für den industriellen Einsatz, wie z. B. in Schwimmbädern oder Saunen, geeignet. Die Montage in einer industriellen Umgebung kann das Gerät beschädigen.

## 2.3 • System im Betrieb

- Es ist Aufgabe des Monteurs, den Nutzer darüber aufzuklären, wie das Gerät funktioniert und wie es gewartet werden kann.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen, für die das Gerät vorgesehen ist, wie in der Anleitung beschrieben.
- Anweisungen für die Wartung müssen genau eingehalten werden, um Schäden und/oder Verschleiß zu vermeiden.

## 2.4 • Spezifische Maßnahmen

### ! ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass das Renson Flux+ Flat jederzeit leicht zugänglich ist, sodass Wartungs- und Servicearbeiten einfach durchgeführt werden können.

- Renson Flux+ Flat erfüllt die gesetzlichen Anforderungen für elektrische Geräte.
- Flux+ Flat sollte nicht in Höhen über 2000 m installiert werden.
- Die Lüftereinheit kann nur mit dem passenden RENSON®-Zubehör verwendet werden.
- Verwenden Sie RENSON® Easyflex-Luftkanäle, um den Lufttransport gemäß der besten Luftdichtheitsklasse D zu gewährleisten.
- Stellen Sie RENSON® Abfuhr- und Zuluftventile bereit. Das führt zu einem niedrigeren Energieverbrauch und geringerer Lärmbelastung durch die Lüfter.
- Verwenden Sie RENSON® Aludec-Luftschräume oder Acoudec-Luftschräume, wenn eine Schalldämmung erforderlich ist. Verwenden Sie Isodec-Luftschräume zur Wärmedämmung.
- Verwenden Sie RENSON® Dach- und/oder Wanddurchgänge, um den Druckabfall auf ein Minimum zu begrenzen. Das führt zu einem niedrigeren Energieverbrauch und geringerer Lärmbelastung durch die Lüfter.
- Der Monteur muss dafür sorgen, dass die Luftabfuhr der Lüftereinheit in einem ausreichenden Abstand zur Abfuhr und Zufuhr des Heizkessels und des Sanitärerlüfters gemäß den geltenden regionalen Vorschriften angebracht wird.
- Es darf nicht möglich sein, den Lüfter mit der Hand zu berühren. Deshalb muss immer ein Luftkanalnetz an das Renson Flux+ Flat angeschlossen werden, bevor es in Betrieb genommen wird. Die minimale Kanallänge beträgt 0,5 m.
- Wenn Renson Flux+ Flat mit Produkten zur Kompartimentierung kombiniert wird, um das Ausbreitungsrisiko von Bränden zu verringern: Sorgen Sie dafür, dass Brandschutzklappe/Absperrventil/Manschette usw. ausreichend freien Luftdurchgang haben, um einen Druckverlust zu begrenzen. Eine falsche Auswahl des Typs kann zu mangelhafter Funktion des Renson Flux+ Flat führen.

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Website [www.renson.net](http://www.renson.net) (Produkte → mechanische Lüftung).



## 2.5 • Elektrik

### ACHTUNG

- Schließen Sie das Gerät an eine Stromversorgung mit 50/60 Hz und 230 VAC an. Jeder andere Stromanschluss führt zur Beschädigung des Geräts.
- Das Gerät muss permanent in Betrieb sein, d. h. gemäß der geltenden Gesetzgebung (NBN D50.001) muss eine permanente Lüftung eingesetzt werden, auch um den ordnungsgemäßen Betrieb dieses sensorgesteuerten Systems zu gewährleisten, darf das Gerät niemals ausgeschaltet werden.
- Schalten Sie immer die Stromversorgung des Geräts aus, bevor Sie mit Arbeiten am Lüftungssystem beginnen. Wenn das Gerät während des Betriebs eingeschaltet bleibt, kann dies zu Verletzungen führen. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht versehentlich eingeschaltet werden kann. Sie können das Gerät spannungslos machen, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen oder die Sicherung ausschalten. Messen Sie im Zweifelsfall nach, ob dies auch tatsächlich geschehen ist.
- Wenn keine feste Verkabelung vorhanden ist und das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur durch ein von Renson geliefertes Netzkabel ersetzt werden. Wird dies nicht beachtet und eine andere Verkabelung verwendet, erlischt jegliche Garantie und/oder Haftung für die Fehlfunktion des Produkts.

### Elektronische Komponenten

Statische Elektrizität kann die Elektronik beschädigen.

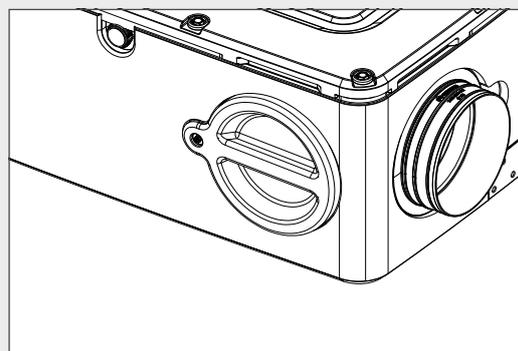
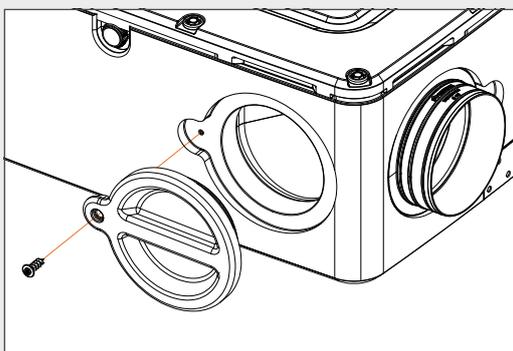
### ACHTUNG

Ergreifen Sie bei der Arbeit mit elektronischen Geräten immer Schutzmaßnahmen, wie das Tragen eines geerdeten Armbands.

## 2.6 • Bewegliche Teile

### ACHTUNG

- Schließen Sie immer zuerst Luftkanäle von mindestens 500 mm Länge an das Gerät an, bevor Sie die Stromversorgung anschließen. So kann niemand den Motor berühren, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Jede Zu- und Abfuhr hat 2 mögliche Anschlüsse. Ein nicht benutzter Anschluss muss mit einer Kappe in Verbindung mit einer Schraube verschlossen werden. Nach der Endabnahme der Montage muss der Monteur alle Öffnungen entweder mit einem Rohr oder einer Kappe in Verbindung mit einer Schraube verschlossen haben.



Nach der Montage befinden sich alle Teile, die zu Verletzungen führen können, sicher im Gehäuse. Sie können das Gehäuse nur mit Werkzeug öffnen.

## 2.7 • Persönliche Schutzausrüstung

- Tragen Sie einen Helm und Sicherheitsschuhe, wenn bestimmte Teile bei der Montage getakelt oder angehoben werden. Auch wenn das Gerät an der Decke angebracht wird, ist es wichtig, dass Sie dabei einen Helm tragen.
- Tragen Sie immer Handschuhe, wenn Sie Metallteile wie die Befestigungsplatte anfassen, da diese scharfe Kanten haben können!
- Tragen Sie ein antistatisches Handgelenkband, wenn Sie an einer Leiterplatte arbeiten.

## 2.8 • Datenschutzerklärung

- Wenn dieses Gerät mit dem Internet verbunden wird, sendet es automatisch verschiedene Gerätedaten an Renson.
- Weitere Informationen zur Verarbeitung dieser Daten finden Sie auf [www.renson.eu/privacy](http://www.renson.eu/privacy) oder wenden Sie sich direkt an uns unter [privacy@renson.be](mailto:privacy@renson.be).
- Wenn das Renson Flux+ Flat eines Kunden über die Benutzer-App mit Ihrem eigenen Konto verbunden wird, haben Sie Zugang zu den personenbezogenen Daten dieses Kunden und sind ein Datenverarbeiter gemäß DSGVO. In diesem Fall müssen Sie die durch die Datenschutzgesetze auferlegten Pflichten eines Datenverarbeiters einhalten. Wir empfehlen zunächst, die Verbindung zwischen dem Gerät Ihres Kunden und Ihrem Konto zu trennen (über die Benutzer-App oder das Benutzer-Webportal), bevor der Kunde die Immobilie bezieht. Wenn Sie dies nicht tun, sind Sie selbst dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der Datenschutzgesetze eingehalten werden.



### TIPP

Die Sensordaten für die Luftqualität werden verwendet, um dem Benutzer Diagramme (Verlauf) anzuzeigen. Als Monteur sind Sie nicht automatisch berechtigt, auf diese Sensordaten eines von Ihnen installierten Flux+ Flat zuzugreifen, siehe Datenschutzgrundverordnung (DSGVO).

## 3 • Allgemeine Beschreibung der Renson Flux+ Flat-Einheit

### 3.1 • Professionelles Produkt

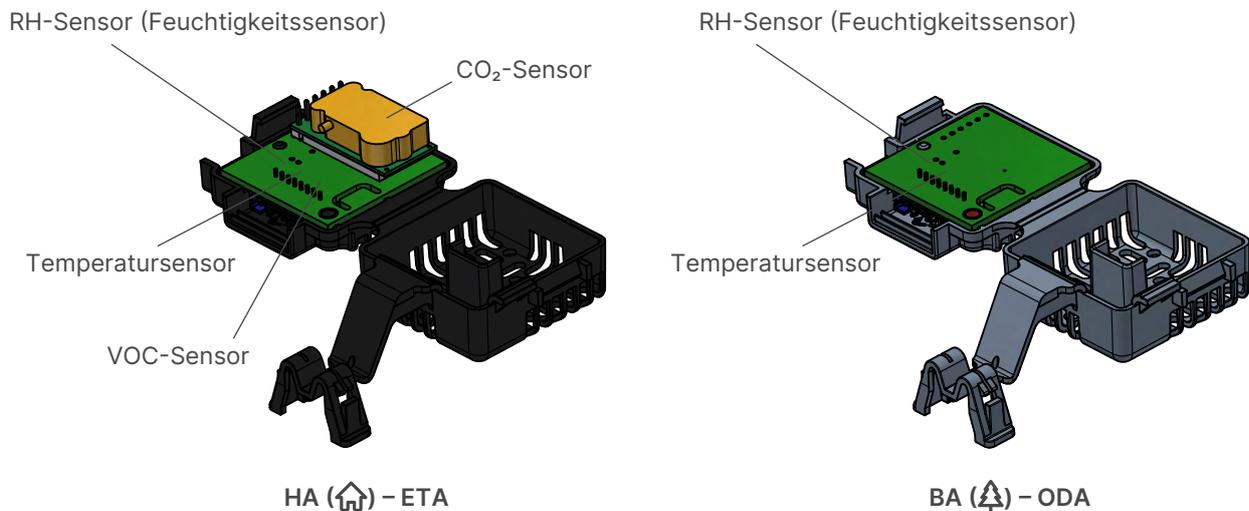
Das Renson Flux+ Flat ist ein Raumlüftungssystem mit integrierter Wärmerückgewinnung mit Gegenstromwärmetauscher. Das Gerät bringt frische Luft auf mechanische Weise in die Wohnung und leitet verbrauchte Luft mit Hilfe von zwei integrierten Lüftern aus der Wohnung ab. Um eine optimale Leistung zu gewährleisten, muss das System so viel wie möglich im Gleichgewicht (Zufuhr = Abfuhr) laufen. Renson Flux+ Flat ist ein professionelles Produkt und muss daher von einem qualifizierten Monteur angebracht werden.

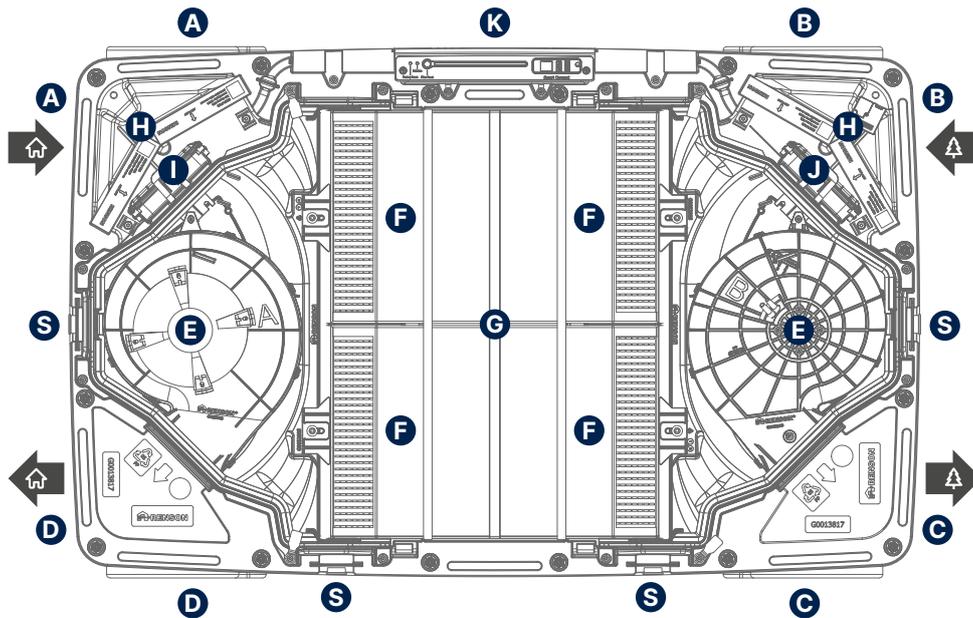
Die reibungslose Funktion des Renson Flux+ Flat kann nur gewährleistet werden, wenn ausreichend und korrekt bemessene Durchgangsöffnungen in den Innentüren der Wohnung vorgesehen werden. Es kann ein Türgitter oder Spalt unter der Tür angebracht werden mit einem minimalen Durchgang von 25 m<sup>3</sup>/h bei 2 Pa.

### 3.2 • Funktionsprinzip

Renson Flux+ Flat ist mit einer Sensorleiterplatte ausgestattet, die je nach Position des Sensors ausgestattet ist mit:

- zwei Sensoren (ODA: RH + TEMP), die zur Messung der von außen angesaugten Luft dienen.
- vier Sensoren (ETA: RH + TEMP + VOC + CO<sub>2</sub>), die zur Messung der aus dem Innenbereich angesaugten Luft dienen.

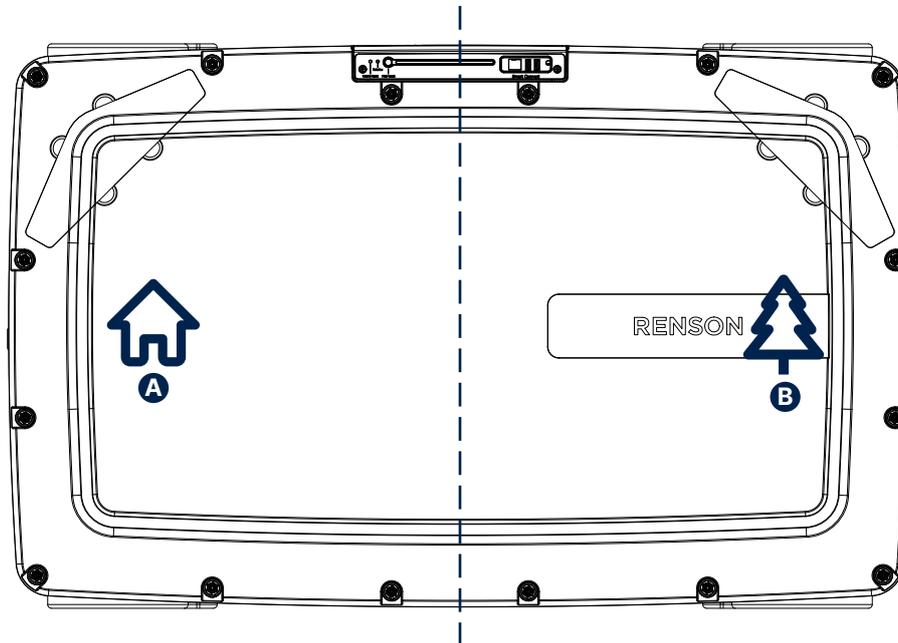




Pos.	Bezeichnung	Funktion
A	ETA	Abfuhr der verbrauchten Luft aus dem Innenraum.
B	ODA	Zufuhr von frischer Außenluft
C	EHA	Verunreinigte Abfuhrluft, die ins Freie geblasen wird
D	SUP	Frischluftezufuhr in die Wohnung
E	Lüfter (2x)	Diese sorgen für die Zu- und Abfuhr der Luft.
F	Bypass-Ventil (2x)	Dadurch wird der Wärmeaustausch an heißen Sommertagen deaktiviert.
G	Wärmetauscher	Hiermit wird die Wärme aus der verunreinigten Luft zurückgewonnen, um so die frische Außenluft zu erwärmen.
H	Filter	Abhalten verunreinigender Partikel zum Schutz des Geräts und zur Gewährleistung eines gesunden Raumklimas.
I	Sensorleiterplatte mit 4 Sensoren (schwarzes Gehäuse)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RH-Sensor</li> <li>• Temperatursensor</li> <li>• CO<sub>2</sub>-Sensor</li> <li>• VOC-Sensor</li> </ul>
J	Sensorleiterplatte mit 2 Sensoren (graues Gehäuse)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RH-Sensor</li> <li>• Temperatursensor</li> </ul>
S	Kondensatablauf	Ableitung von Kondenswasser.
K	Hauptleiterplatte	Steuerung des Geräts und Kommunikation mit externen Elementen, die das Gerät mit dem Internet verbindet.

### 3.3 • Symmetrisches System

Die Renson Flux+ Flat-Einheit ist vollständig symmetrisch aufgebaut. Die beiden Teile sind mit A und B gekennzeichnet. Teil A ist der linke Teil, wenn Sie das Gerät so betrachten, dass das RENSON-Logo auf dem Deckel aufrecht steht.



### 3.4 • Montageeigenschaften

- Decke
- Wand:
  - Horizontale Montage
  - Vertikale Montage
- HA-Anschluss (🏠) oder BA-Anschluss (🌲) (linke/rechte Version), um auf softwarebasierte Weise zu wechseln, bei physischer Umsetzung des CO<sub>2</sub>-Sensors.
- Wenn Zuluft/Abfuhr von HA (🏠) oder BA (🌲) gewechselt werden sollen, ist dies möglich, indem das Gerät bei vertikaler Montage oder Deckenmontage physisch um 180 Grad gedreht wird.
- Anschluss der Luftkanäle: 2 Anschlüsse pro Anschlusspunkt.
- Schnell einstellbar dank Renson-Ventilation-Set-up, das Sie durch die Montage führt.
- Das Gewicht des Geräts wurde so gewählt, dass es von einer Person montiert werden kann (gemäß der europäischen Gesetzgebung).

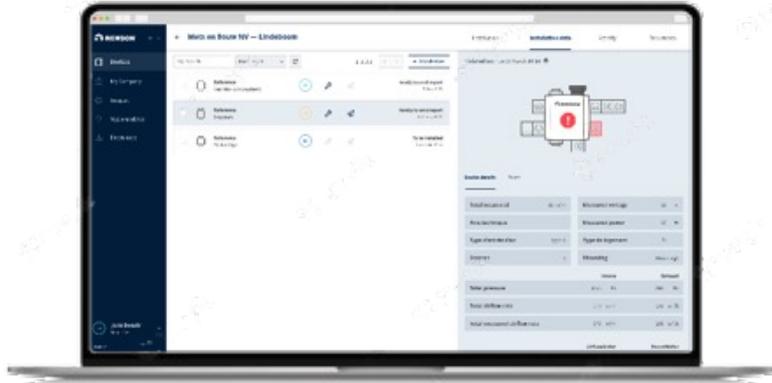
### 3.5 • Leistungsmerkmale

#### Inbetriebnahme über die App für Monteure:

Die App führt den Monteur durch die Inbetriebnahme und ermöglicht so eine schnelle, qualitative und zuverlässige Montage.



RENSON-VENTILATION-SET-UP-APP  
FÜR DIE REIBUNGLOSE EINSTELLUNG  
WÄHREND DER MONTAGE



MY-LIO-PLATTFORM ZUR VORBEREITUNG DER INSTALLATION  
UND FÜR DEN LÜFTUNGSBERICHT NACH DER INSTALLATION

<https://www.my-lio.eu/>

MONTEUR

#### Renson My-Lio-Professional-Webportal – DIGITALER AUSWEIS

Vorkonfiguration und Nachverfolgung über MyLio Professional

Das Renson My-Lio-Professional-Webportal begleitet den Monteur durch die **Vorkonfiguration** und die **Weiterverfolgung des Projekts**, von der Inbetriebnahme bis zur Endabnahme. Einige Merkmale:

- Projekterstellung und Vorkonfiguration
- Digitaler Versand des Messberichts
- Überwachung angeschlossener Geräte (TBD)

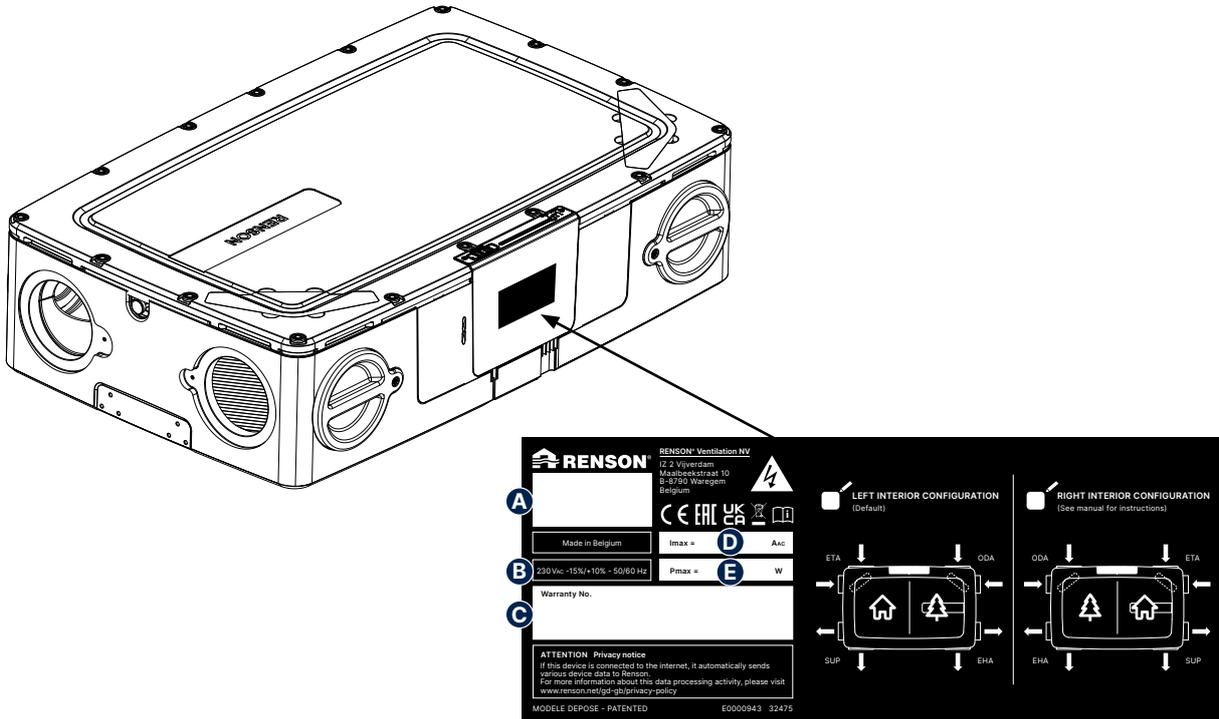
Dies gewährleistet die Digitalisierung und administrative **Vereinfachung der Papierunterlagen**

### 3.6 • Aufrechterhaltung der Luftqualität

- Die Renson Flux+ Flat-Einheit ist CO<sub>2</sub>-gesteuert. Der Sensor misst rund um die Uhr den CO<sub>2</sub>-Gehalt mittels einer intelligenten Bedarfssteuerung. Dies hat den großen Vorteil, dass der Geräuschpegel in der Wohnung immer so niedrig wie möglich ist, ebenso wie der Energieverbrauch.
- Standardmäßig wird die Belüftung oberhalb der Grundstufe beibehalten, bis der CO<sub>2</sub>-Gehalt unter 800 ppm gefallen ist. Zum Vergleich: Der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Außenluft liegt zwischen 350 und 450 ppm.
- Das Lüftungssystem soll für eine angemessene Luftfeuchtigkeit sorgen.
- Über den zentralen VOC-Sensor sorgt das Lüftungssystem auch dafür, dass Schadstoffe, die beispielsweise von Möbeln abgegeben werden, entfernt werden.

### 3.7 • Kennzeichnung

#### 3.7.1 • Kennzeichnungsschild



Pos.	Info	Pos.	Info
A	Typ, Versionsnummer und Seriennummer	D	Max. Stromstärke
B	Netzspannung	E	Max. Leistungsaufnahme
C	Garantienummer		

#### ! ACHTUNG

- Entfernen Sie niemals das Typenschild vom Gerät.
- Achten Sie darauf, dass das Typenschild immer sichtbar ist.

#### 3.7.2 • Bei Kontakt mit RENSON® anzugebende Informationen

Geben Sie, wenn Sie sich mit einer Serviceanfrage zu Ihrem Gerät an RENSON® wenden, immer die Garantienummer des Geräts an.

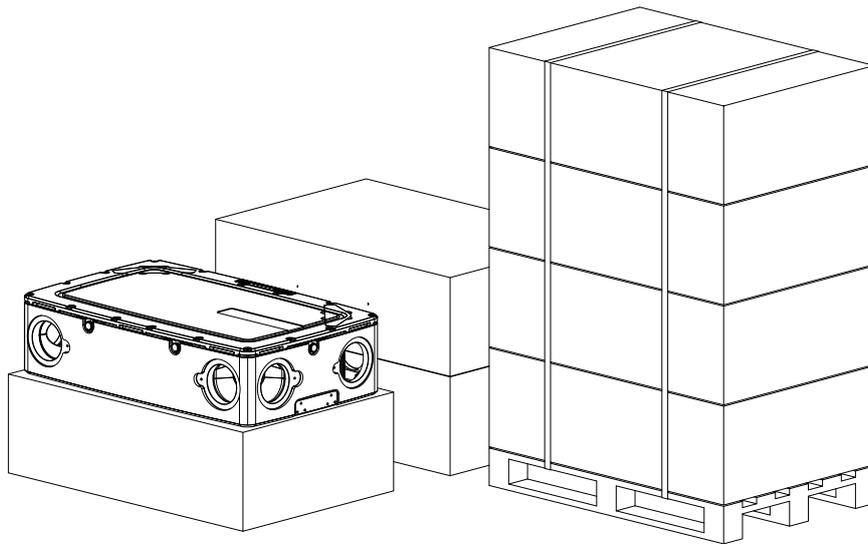
### 3.8 • Garantiebedingungen

- Die Garantiedauer für den Kunden beträgt 2 Jahre.
- Alle Leitungen müssen fachkundig abgestützt und befestigt werden. Bei der Durchführung nicht genehmigter Handlungen ist RENSON® nicht verantwortlich und erlischt die Garantie.
- Nur ein Monteur, der an einer Renson FLUX-Schulung teilgenommen hat, darf das Renson Flux+ Flat abweichend von der Gebrauchsanleitung installieren, anschließen, in Betrieb nehmen und warten.
- Das Gerät kann nur mit passendem RENSON®-Zubehör und Bedienelementen verwendet werden.
- Modifikationen an der Renson Flux+ Flat-Einheit sind nicht zulässig.

## 4 • Material, Verpackung und Transport

### 4.1 • Transport

Transport und Auspacken des Geräts müssen mit entsprechender Vorsicht erfolgen. Wenn Sie die Geräte für den Transport auf einer Palette stapeln, dürfen nicht mehr als 5 Geräte übereinander gestapelt werden. 1 Gerät wiegt 24 kg. Standardmäßig werden von Renson 4 Geräte pro Palette geliefert. Vermeiden Sie heftige Stöße bei Transport und Handhabung. Beim Transportieren mit einem Gabelstapler müssen die Geräte sicher an der Palette befestigt bleiben. Die Geräte werden mit 2 Gurten an der Palette befestigt. Die Verpackung wurde so gestaltet, dass das Gerät unter normalen Voraussetzungen ohne Schaden transportiert werden kann. Das Gerät vorzugsweise zusammen mit der Palette transportieren und lagern.



### 4.2 • Material, Verpackung und Umwelt

Achten Sie darauf, dass das Verpackungsmaterial nach dem Auspacken umweltgerecht entsorgt wird. Indem die Verpackung wieder in Umlauf gebracht wird, werden Rohstoffe gespart und die Menge an Abfall reduziert. Die Verpackung besteht vollständig aus EB-Wellpappe und Papier. Für die Verpackung und den Schutz des Geräts werden keine Kunststoffe oder Kunststoffschäume verwendet.



### 4.3 • Entsorgung des Geräts

Alte elektrische und elektronische Geräte enthalten oft noch wertvolle Materialien. Sie enthalten jedoch auch Schadstoffe, die für die Funktion und Sicherheit des Geräts notwendig sind. Entsorgen Sie das Altgerät daher nicht im gewöhnlichen Abfall.



Entsorgen Sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise, indem Sie es zu einem geeigneten Sammelpunkt bringen.

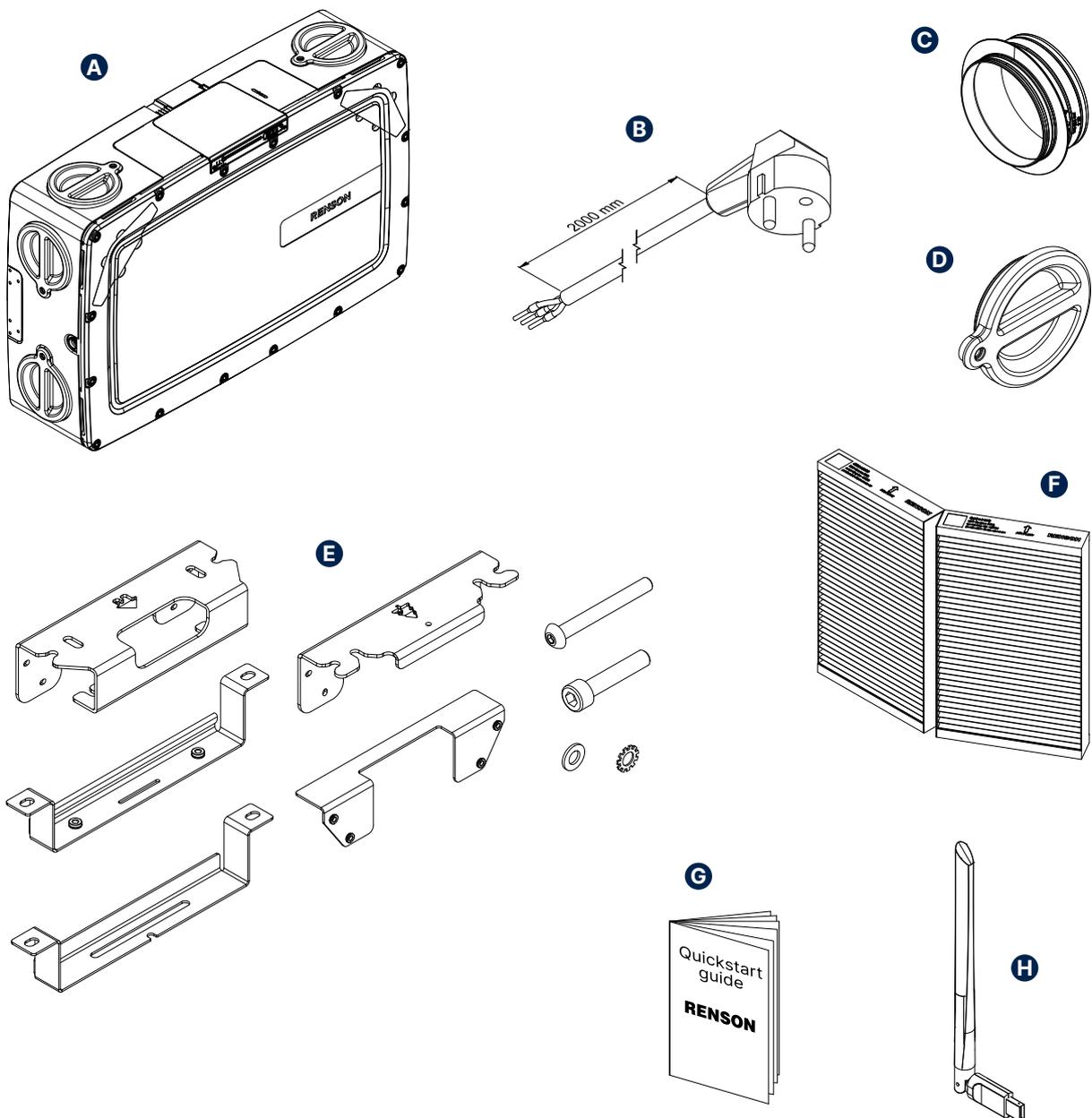
# 5 • Beschreibung Lüftungsgerät

## 5.1 • Kontrolle der Lieferung

Nehmen Sie unmittelbar Kontakt mit dem Lieferanten auf, falls beim Öffnen der Verpackung Schäden festgestellt werden oder falls die Lieferung nicht vollständig ist.

Jede Verpackung enthält die folgenden Teile:

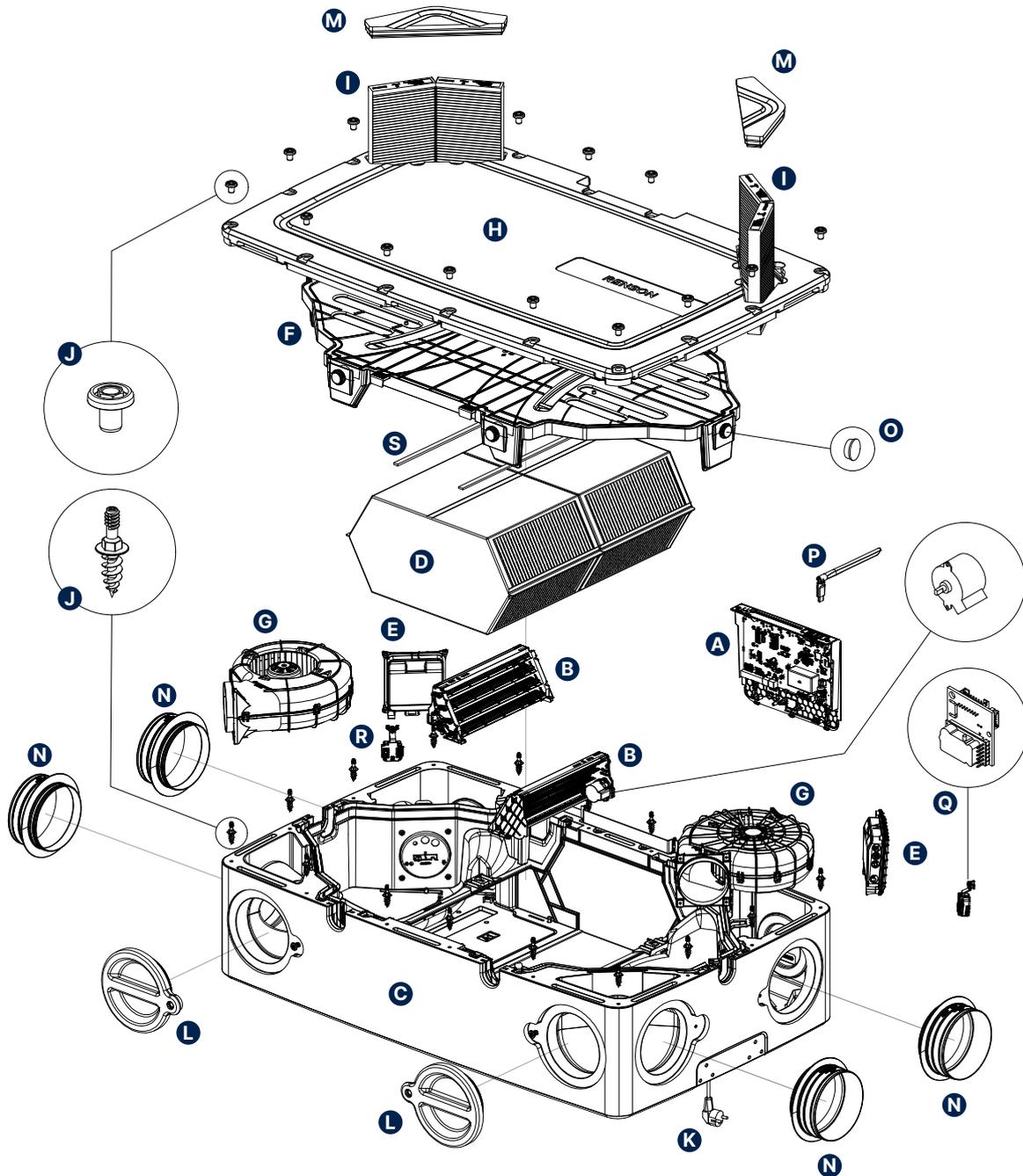
A	1 x Flux+ Flat-Lüftungseinheit	E	QuickFix-Bügel mit Schrauben
B	Netzkabel Länge 2 m mit Eurostecker	F	2 x Classic G4-Filter
C	4 x Kanalanschluss	G	Kurzanleitung
D	4 x Kappe 160 mm	H	WLAN-Dongle



MONTEUR

## 5.2 • Komponenten der Renson Flux+ Flat-Einheit

Explosionsansicht der Flux+ Flat-Einheit:



MONTEUR

Eine Liste der verfügbaren Teile finden Sie unter:

[https://dam.renson.net/m/7435923d99529669/original/Flux\\_Flat\\_Spare\\_parts.pdf](https://dam.renson.net/m/7435923d99529669/original/Flux_Flat_Spare_parts.pdf)



## 5.3 • Technische Spezifikationen

### 5.3.1 • Technische Spezifikationen

	Flux+ 225 Flat	Flux+ 275 Flat	Flux+ 370 Flat
<b>Art der Lüftung</b>	Mechanische, bedarfsgesteuerte kontrollierte Raumlüftung mit Wärmerückgewinnung		
<b>(Max.) Luftvolumenstrom</b>	225 m³/h (bei 200 Pa)	275 m³/h (bei 200 Pa)	370 m³/h (bei 200 Pa)
<b>Thermischer Wirkungsgrad</b>	<b>Belgien</b> – gemäß Anhang G von Anhang V des Energieerlasses (gemäß EN 13141-7)		
	91 % bei 75 m³/h 89 % bei 124 m³/h 87 % bei 175 m³/h 85 % bei 225 m³/h	91 % bei 75 m³/h 87 % bei 175 m³/h 85 % bei 225 m³/h 83 % bei 275 m³/h	83 % bei 290 m³/h 82 % bei 322 m³/h 81 % bei 352 m³/h 80 % bei 370 m³/h
	<b>Niederlande</b> – gemäß Kapitel 11 der NTA 8800 im Rahmen der Bauvorschriften (gemäß EN 13141-7)		
	91 % bei 157 m³/h	89 % bei 191 m³/h	88 % bei 259 m³/h
<b>Schallpegel</b> <i>Gemäß der EcoDesign-Richtlinie</i>	43,5 dB(A)	46,0 dB(A)	50,5 dB(A)
<b>Schallpegel Lw(A)</b>	Bei 225 m³/h - 100 Pa – Schrankabstrahlung: 50,5 dB(A) – Zufuhr: 59,5 dB(A) – Abfuhr: 47,0 dB(A)	Bei 275 m³/h - 100 Pa – Schrankabstrahlung: 53,0 dB(A) – Zufuhr: 62,5 dB(A) – Abfuhr: 49,5 dB(A)	Noch festzulegen.
<b>Maximale Leistungsaufnahme der Lüftereinheit</b>	2 × 42 W	2 × 53 W	2 × 83 W
<b>Anschlussspannung</b>	230 VAC -15 % / +10 % (50 Hz, 60 Hz) <i>Inklusive Netzkabel (1,5 m Länge)</i>		
<b>Abmessungen</b>	1188 × 745 × 300 mm (L × B × H)		
<b>Gewicht</b>	25 kg		
<b>Ø Anschluss pro Ansaugkanal</b>	Ø 160 (Außendurchmesser)		
<b>Ø Anschluss pro Abfuhrkanal</b>	Ø 160 (Außendurchmesser)		
<b>Bypass</b>	Modulierend		
<b>Lüfter</b>	Extrem leiser und energieeffizienter EC-Motor mit Laufrad Ø 180. Constant-Flow-Regelung: Volumenstrom wird konstant gehalten.		
<b>Maximaler Betriebsdruck Lüfter</b>	300 Pa Empfohlener Arbeitsdruck bei Nenndurchfluss: ≤ 200 Pa Referenzwert eines sehr guten Arbeitsdrucks bei Nenndurchfluss (vgl. TV Nr. 258): ≤ 100 Pa		
<b>Anschlüsse – SMARTCONNECT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1x Ethernetanschluss</li> <li>– 2x USB-Anschluss (USB-Dongle für WLAN-Verbindung im Lieferumfang enthalten)</li> <li>– Eingänge: 3x DIGITAL, 1x ANALOG (0-10 V)</li> </ul>		
<b>Breeze-Funktion</b>	Vorübergehende Nennlüftung (= Deaktivierung der Bedarfssteuerung), wenn ein hoher Kühlbedarf besteht (⇒ optimale Reduktionsfaktoren)		

Das vollständige technische Datenblatt finden Sie unter diesem Link:

[https://dam.renson.net/m/4c6b6fc1fa54c24c/original/DE\\_Techn\\_Datenblatt\\_Flux+\\_Flat.pdf](https://dam.renson.net/m/4c6b6fc1fa54c24c/original/DE_Techn_Datenblatt_Flux+_Flat.pdf)



### 5.3.2 • Bedienung

#### App für Bewohner:

- Ablesen der Luftqualität in der Wohnung
- Möglichkeit der Personalisierung und (vorübergehenden) manuellen Anpassung des Luftvolumenstroms

#### Optional:

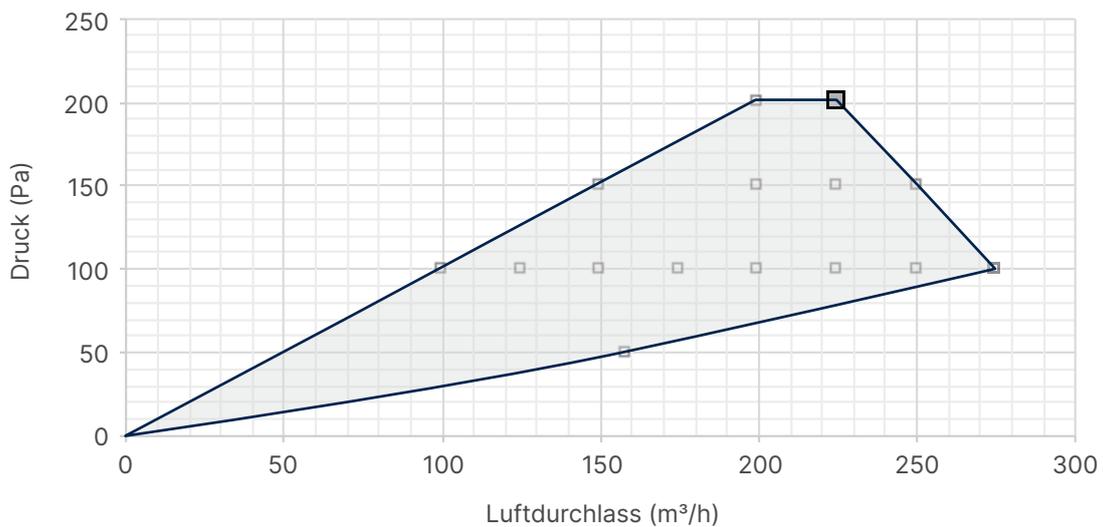
- Potenzialfreier 3-Positionen-Schalter zur manuellen Einstellung des Lüftungs-Abfuhrstroms (siehe Abschnitt 8.11)
- 4-Positionen-Schalter, in den Raumsensoren enthalten

### 5.3.3 • Raumsensoren

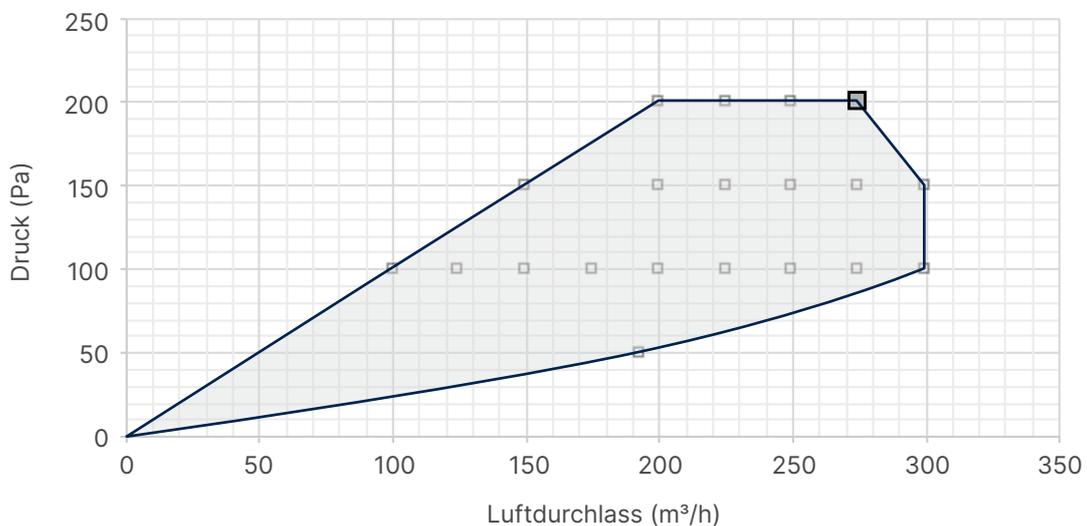
Die Renson-Sense-Raumsensoren können mit dem Flux+ Flat kombiniert werden, um je nach lokaler Luftqualität den Luftvolumenstrom zu regeln. Die mit 230 V gespeisten Sensoren kommunizieren stabil und drahtlos mit der Lüftungseinheit. Dadurch wird die Luftqualität weiter verbessert und der E-Wert gesenkt.

### 5.3.4 • Druck-/Volumenstrom-Kurven

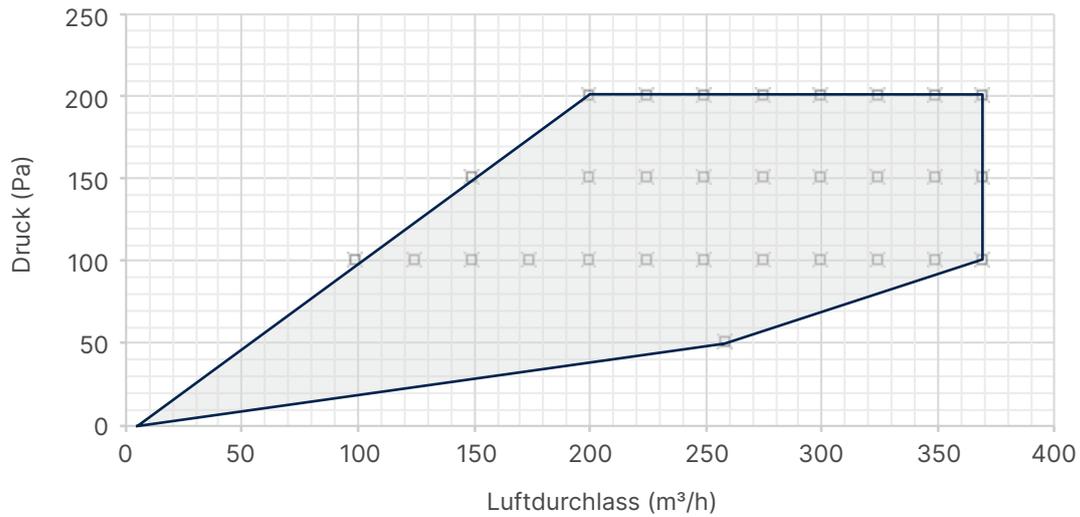
#### Flux+ 225 Flat



#### Flux+ 275 Flat



**Flux+ 370 Flat**



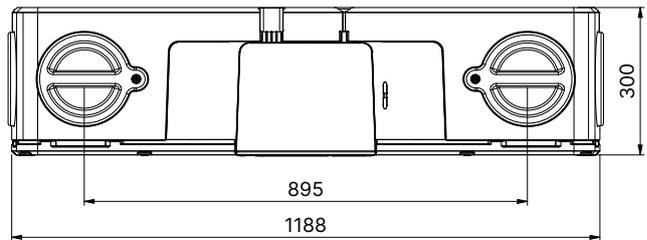
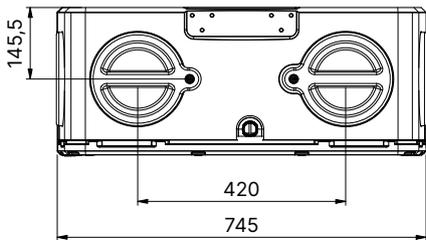
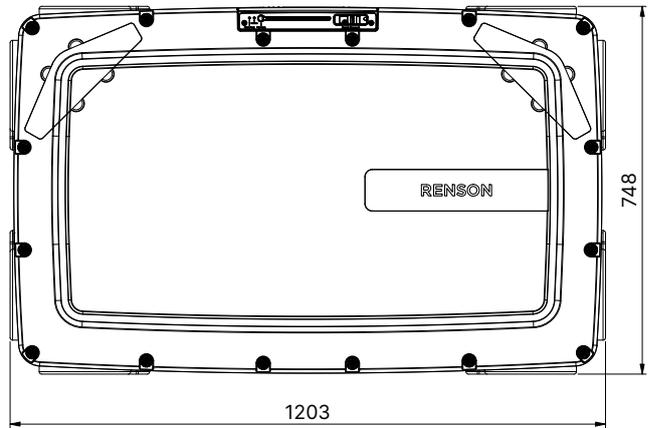
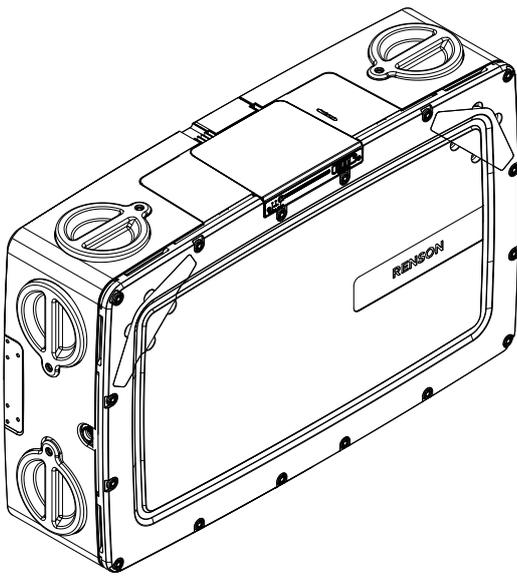
MONTEUR

**5.3.5 • Frostschutz**

Flux+ Flat ist standardmäßig mit einem Frostschutzmechanismus ausgerüstet, um Eisbildung im Wärmetauscher vorzubeugen. Eisbildung würde den Wirkungsgrad Ihres Lüftungssystems reduzieren und kann eine Beschädigung des Wärmetauschers verursachen.

Jedes Flux+ Flat-Gerät ist mit einem Basis-Frostschutz durch einen Ungleichgewichtsbetrieb ausgerüstet.

### 5.4 • Abmessungen und Gewicht



MONTEUR

## 5.5 • Allgemeine Montagebedingungen

Lesen Sie die Sicherheits- und Installationsanforderungen sorgfältig durch.

- Wählen Sie den Aufstellungsort im Technikraum oder an anderer Stelle (in der Nähe von Dach- oder Wanddurchgängen). Stellen Sie das Gerät zentral zu den zu lüftenden Räumen auf, sodass die Kanallängen möglichst gleichmäßig verteilt sind und der Widerstand über das Kanalnetz begrenzt bleibt. Bringen Sie das Gerät nicht über oder in einem Schlafzimmer an, um mögliche Geräuschübertragung zu reduzieren.
- Stellen Sie sicher, dass um das Gerät herum ausreichend Platz für den einfachen Anschluss der Lüftungskanäle sowie zur Durchführung von Inspektion und Wartung vorhanden ist. Vermeiden Sie Hindernisse, die den Zugang zum Gerät oder dessen Demontage verhindern.
- Das Gerät muss in einem frostfreien Raum angebracht werden.
- Der Kondensatablauf muss an das Abfuhrnetz des Hauses angeschlossen werden.
- Flux+ Flat darf nicht an einer Dampfabzugshaube oder an einen Trockner angeschlossen werden.
- Die Zu- und Abfuhr des Geräts muss stets ins Freie erfolgen.
- Die Größe der notwendigen Ansaugkanäle ist u. a. von dem gewünschten Abfuhrvolumen und den Gesamtlängen abhängig. Beachten Sie hier die Regeln der Kunst und die Vorschriften der verwendeten Materialien.
- Vermeiden Sie enge Bögen in den Leitungen kurz vor der Lüfter-Einheit.
- Um die Entstehung von Kondensat in den Kanälen zu verhindern, müssen isolierte Leitungen verwendet werden:
  - für die Anschlüsse der Zu- und Abfuhrleitungen von außen zur Lüfter-Einheit
  - wenn die Leitungen außerhalb des isolierten Volumens des Hauses angebracht werden
- Mindestdicke für Wand/Decke von 100 kg/m<sup>2</sup>, für Stabilität zur Befestigung und ausreichende Masse zur weiteren Schwingungsdämpfung.

### ACHTUNG

Die Installation des Flux+ Flat und der dazugehörigen Luftkanäle muss so vorgenommen werden, dass die Luftkanäle mit so wenig möglich Bögen angeschlossen werden können. Der Widerstand über die Luftkanäle wird somit eingeschränkt und damit Kapazitäts- und Lärmprobleme vermieden.

### TIPP

Renson empfiehlt, immer 1 m schalldämmendes Material Acoudec auf der Zuluft- und Abfuhrseite anzubringen. Zusammen mit der Einhaltung der korrekten Kanalisierungsregeln für einen akzeptablen Druckabfall gewährleistet dies einen geräuscharmen Betrieb des Lüftungssystems. Installieren Sie die Schalldämmung immer so nah wie möglich an der Lüfter-Einheit.

Neben der Auswahl von Qualitätskomponenten ist auch die korrekte Montage entscheidend für ein gut funktionierendes Lüftungssystem. Die richtige Dimensionierung des Leitungssystems spielt dabei eine wichtige Rolle. Die richtige Dimensionierung des Leitungssystems reduziert den Lüfterverbrauch erheblich und verbessert den akustischen Komfort. Vor allem die mechanischen Zufuhrleitungen in den Lüftungssystemen D zu den Wohnräumen verdienen besondere Aufmerksamkeit, da die mechanische Zufuhr anfällig für akustische Unannehmlichkeiten ist. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die empfohlenen maximalen Volumenstromleistungen für alle Renson-Leitungskomponenten. Beachten Sie, dass diese Tabelle keine Angaben zum Druckabfall enthält. Um den Druckabfall in den Kanälen zu begrenzen, müssen auch die Länge und insbesondere die Anzahl der Bögen pro Kanal begrenzt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner.

[https://www.renson.eu/Renson/media/Renson-documents/BENG/renson\\_leidingsysteem/Tabel1\\_Dimensioneringstabel\\_Renson\\_leidingsysteem\\_NL.pdf](https://www.renson.eu/Renson/media/Renson-documents/BENG/renson_leidingsysteem/Tabel1_Dimensioneringstabel_Renson_leidingsysteem_NL.pdf)



## 6 • Montage

### 6.1 • Wahl der Einbaulage

#### ! ACHTUNG

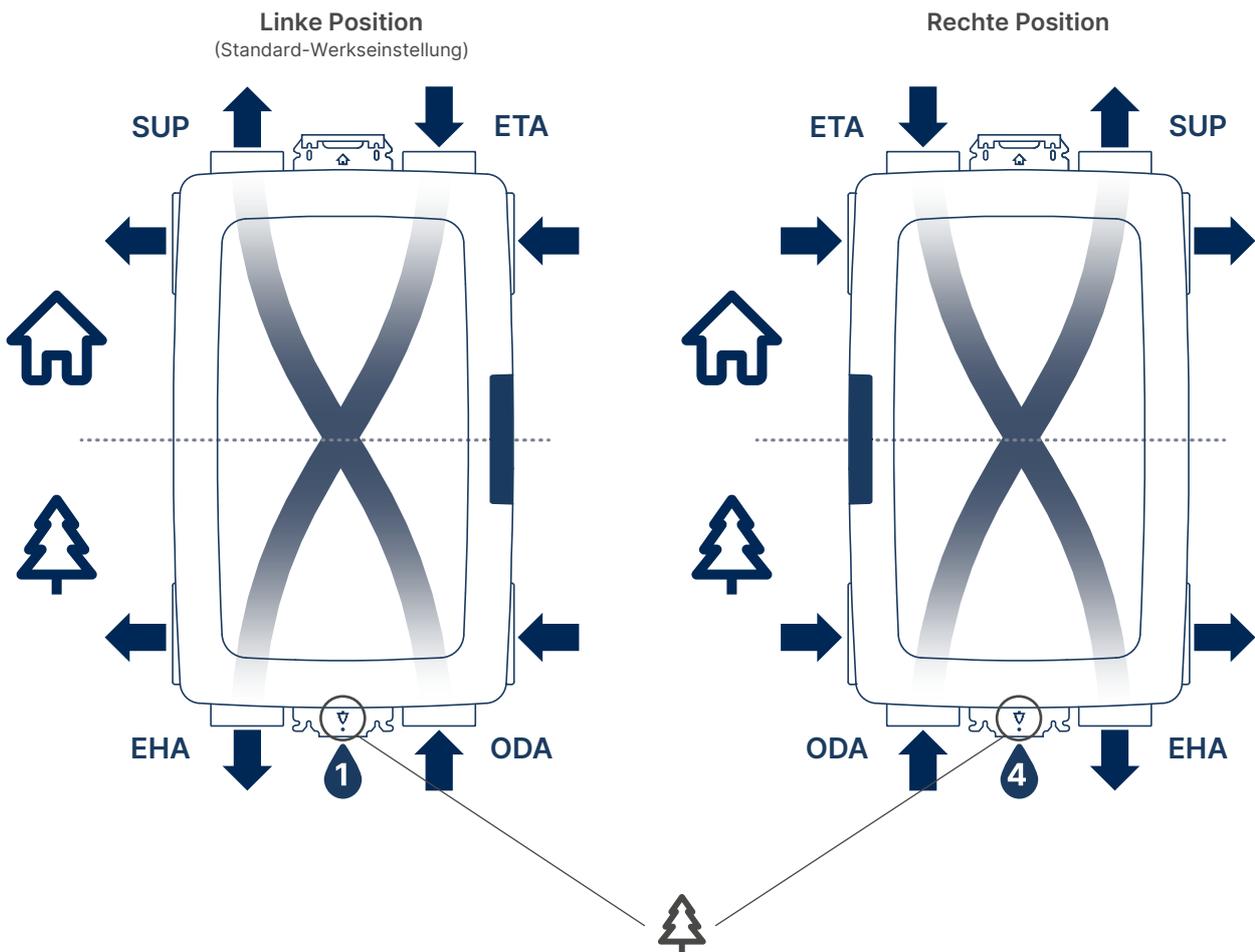
Die Ausrichtung und der Ort, an dem der Flux+ Flat montiert wird, bestimmen, welche Bügel an welcher Seite des Geräts angebracht werden müssen und wo sich der Kondensatablauf und die Kanalananschlüsse befinden werden.

Das Flux+ Flat ist ein flexibles Gerät und kann sowohl an der Decke als auch an der Wand montiert werden. Darüber hinaus ist jede Montageoption sowohl in linker (Standard) als auch in rechter Ausführung möglich:

#### 6.1.1 • Vertikale Wandmontage

Hierbei wird der Bügel BA  unten angebracht, damit die Montage an der Wand so reibungslos wie möglich erfolgen kann.

Der Kondensatablauf wird auf der Seite vorgesehen, an der die EHA angeschlossen wird. Für die linke Ausführung wählen Sie den Kondensatablauf Nummer 1, für die rechte Ausführung den Kondensatablauf Nummer 4, was bei dieser Anordnung grundsätzlich immer der Kondensatablauf am Boden des Geräts sein wird.

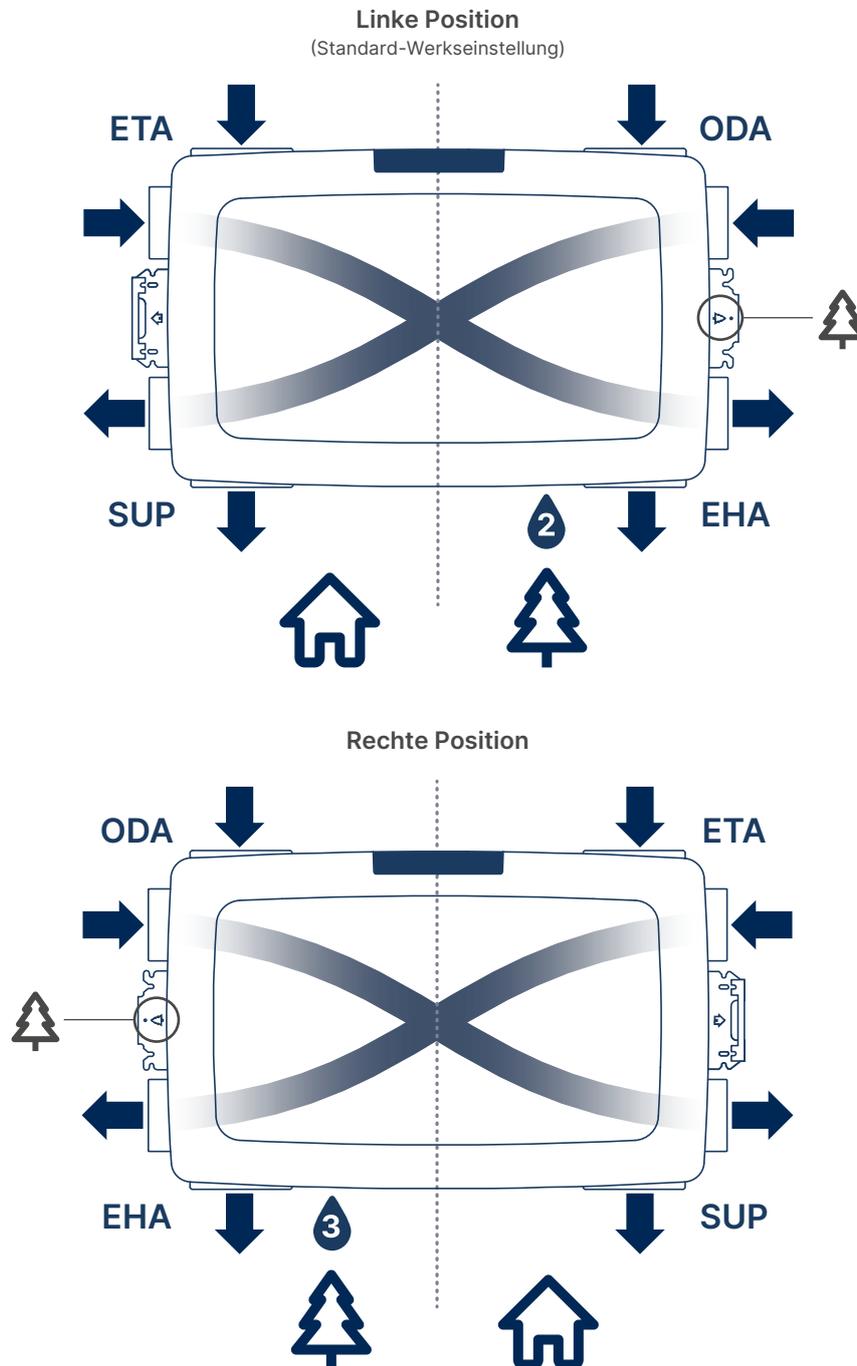


MONTEUR

### 6.1.2 • Horizontale Wandmontage

Der Kondensatablauf wird auf der Seite vorgesehen, an der die EHA angeschlossen wird. Für die linke Ausführung wählen Sie den Kondensatablauf Nummer 2, für die rechte Ausführung den Kondensatablauf Nummer 3.

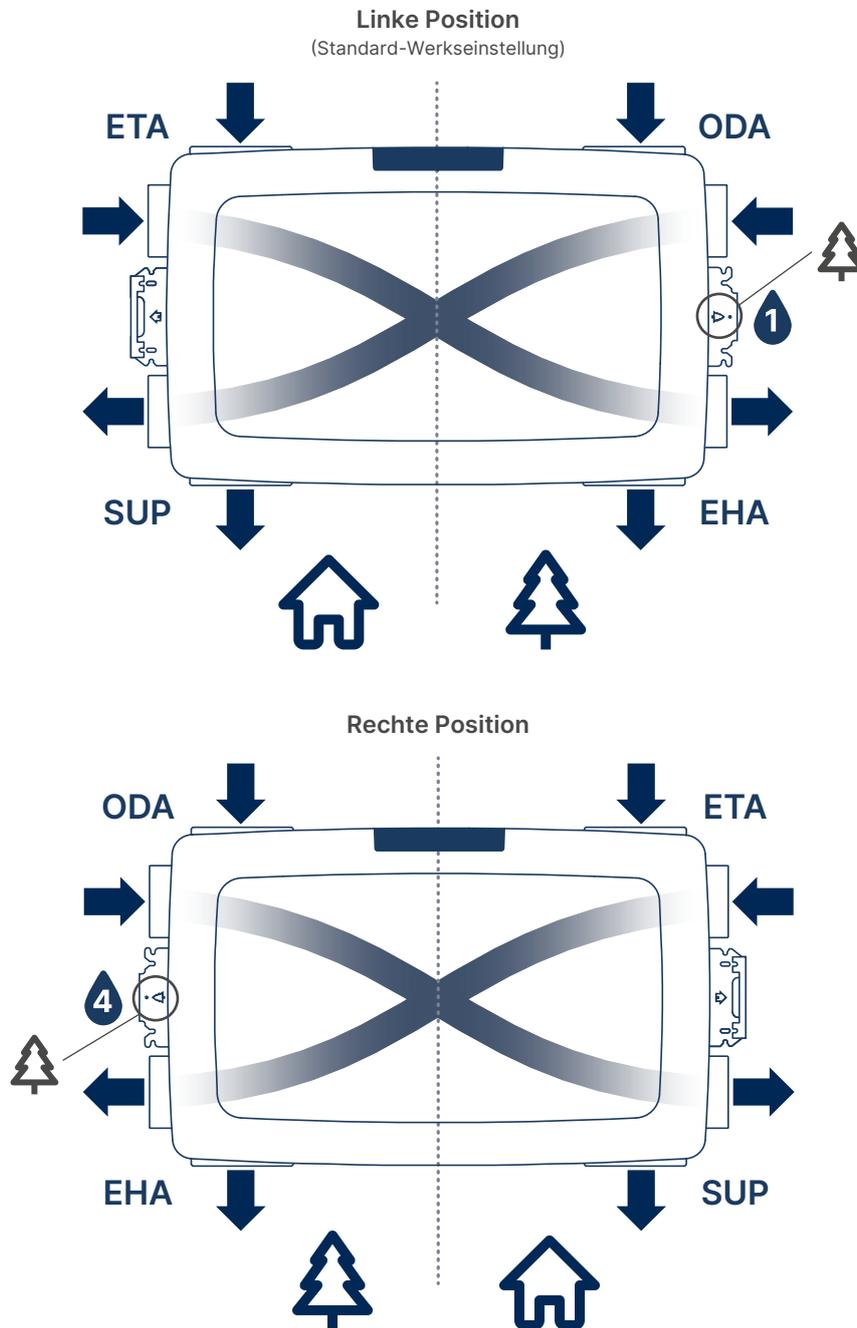
Das Steuergehäuse befindet sich immer oben (siehe Abbildung).



MONTEUR

### 6.1.3 • Deckenmontage

Der Kondensatablauf wird auf der Seite vorgesehen, an der die EHA angeschlossen wird. Hierbei ist es wichtig zu bestimmen, wo sich der Kondensatablauf befinden soll. Der Bügel BA (🌲) befindet sich **IMMER** auf der Seite, an der der Kondensatablauf angebracht werden muss. Für die linke Ausführung wählen Sie den Kondensatablauf Nummer 1, für die rechte Ausführung den Kondensatablauf Nummer 4.



## 6.2 • Umbau von Links- auf Rechtsausführung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie ein Gerät von einer Links- in eine Rechtsausführung umgebaut werden kann, um mehr Montagemöglichkeiten zu schaffen. Bei der linken Ausführung ist der Hausanschluss HA (🏠) (ETA und SUP) (schwarzer Sensor) links, wenn sich die Leiterplatte oben befindet. Bei der rechten Ausführung befindet sich der Hausanschluss HA (🏠) auf der rechten Seite.

Die Umrüstung erfolgt immer vor der Montage des Geräts, ist aber nicht immer notwendig, siehe Kapitel 6.1 für die richtige Wahl der Ausführung.

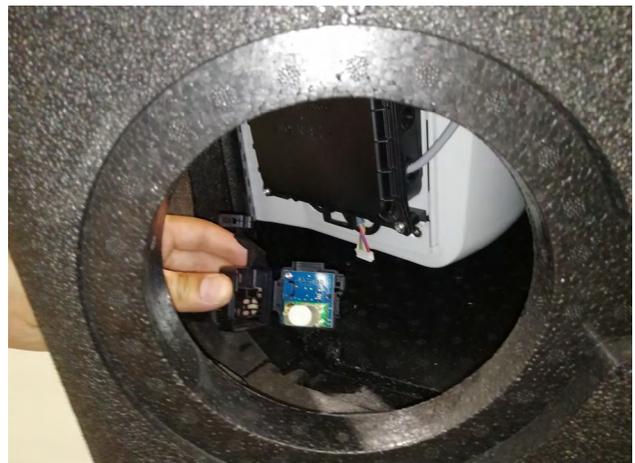
### Schritt 1: Filter entfernen

Entfernen Sie beide Filter, sodass die Sensoren über die Anschlusspunkte für die Kanäle zugänglich sind.



### Schritt 2:

Öffnen Sie das Sensorgehäuse und trennen Sie den Sensor. Wiederholen Sie dies für den Sensor auf der anderen Seite. Seien Sie vorsichtig beim Abziehen des Steckers und trennen Sie das Kunststoffgehäuse mit der Sensorleiterplatte. Der schwarze Sensor ist der Sensor für den HA (🏠), der graue Sensor ist der Sensor für den BA (♻️).



### Schritt 3:

Tauschen Sie die Sensoren um und klicken Sie sie wieder fest.

### Schritt 4:

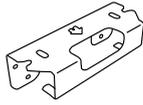
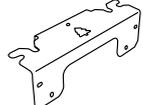
Vergessen Sie nicht, die Filter und Filterabdeckungen wieder anzubringen.

## 6.3 • Vorbereitung des Geräts für die Montage

### 6.3.1 • Bestandteile

Was benötigen Sie?

**!** Die für diese Montage erforderlichen Teile sind in der Standardverpackung des Geräts enthalten.

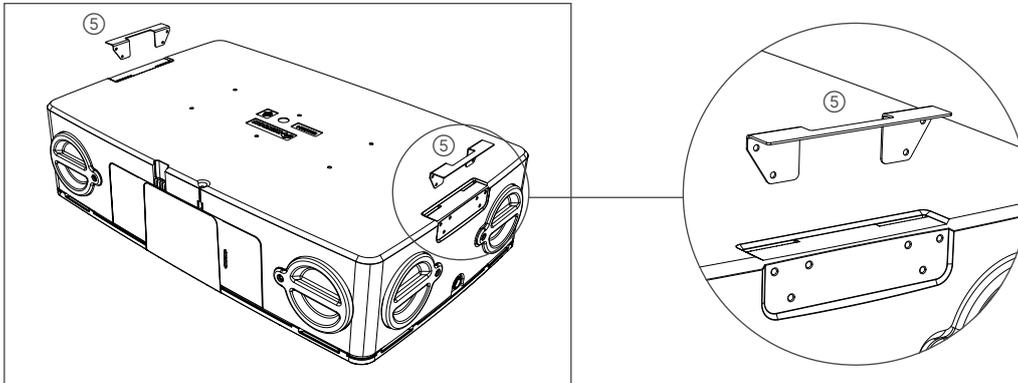
Nummer	Beschreibung	Anzahl	Abbildung
①	Aufhängebügel Hausanschluss	1	
②	Aufhängebügel Außenanschluss	1	
⑤	Bügelstütze	2	
③	DIN 7380 - M5 x 45 - verzinkt	8	
④	DIN 125 A - M5 - verzinkt	8	
⑥	DIN 6798 A - M5 - verzinkt	8	

### 6.3.2 • Werkzeug

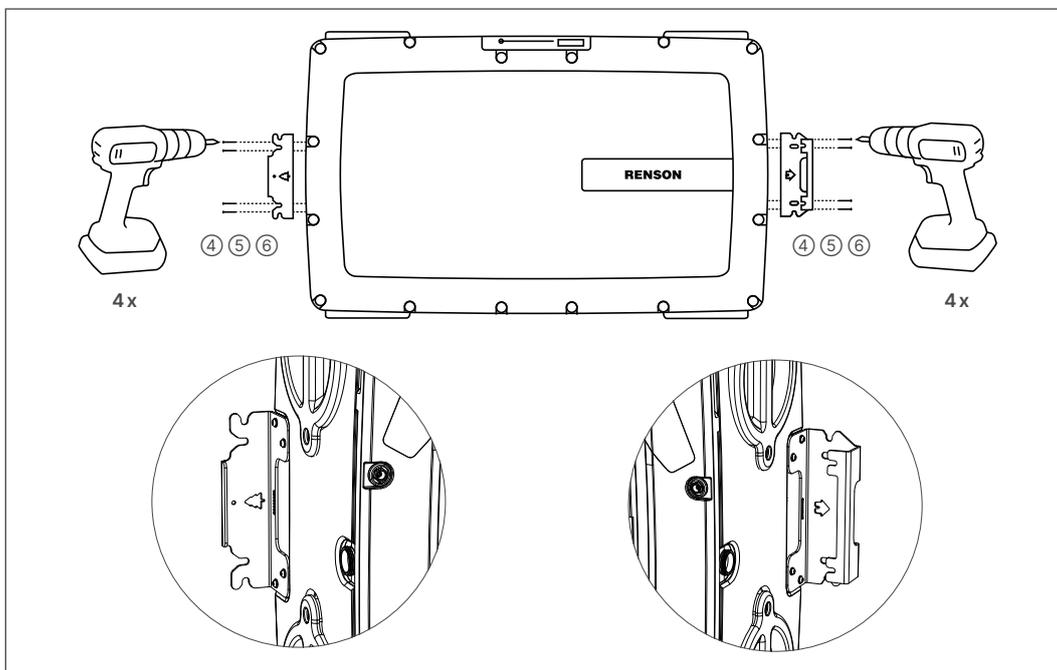
- Bohrmaschine
- Schrauber mit Bits
- Bleistift, Markierstift

## 6.4 • Anbringen der Aufhängebügel am Gerät

1. Legen Sie eine Decke oder eine Kunststoffplatte unter das Gerät, um Schäden zu vermeiden. Legen Sie das Gerät mit dem Deckel nach unten auf den Boden.
2. An der Unterseite des Geräts befinden sich 2 Aussparungen. In diese Aussparung muss die Bügelstütze ③ eingesetzt werden.



3. Montieren Sie an beiden Stirnseiten jeweils 2 Aufhängebügel entsprechend dem Lochbild an der Seite. Die Aufhängebügel sind mit einem Baum- und einem Haussymbol gekennzeichnet, diese beziehen sich auf den Außenanschluss BA (🌲) und den Hausanschluss HA (🏠).
  - Legen Sie den QuickFix-Bügel entsprechend dem Lochbild seitlich am Gerät an, sodass Sie die M5-Bolzen ④ mit Federring ⑥ und flachem Schließring ⑤ durch die Aufhängebügel in die Aussparungen stecken können.
  - Schrauben Sie dann die M5-Bolzen fest und befestigen Sie den anderen QuickFix-Bügel auf die gleiche Weise an der anderen Stirnseite.



### TIPP

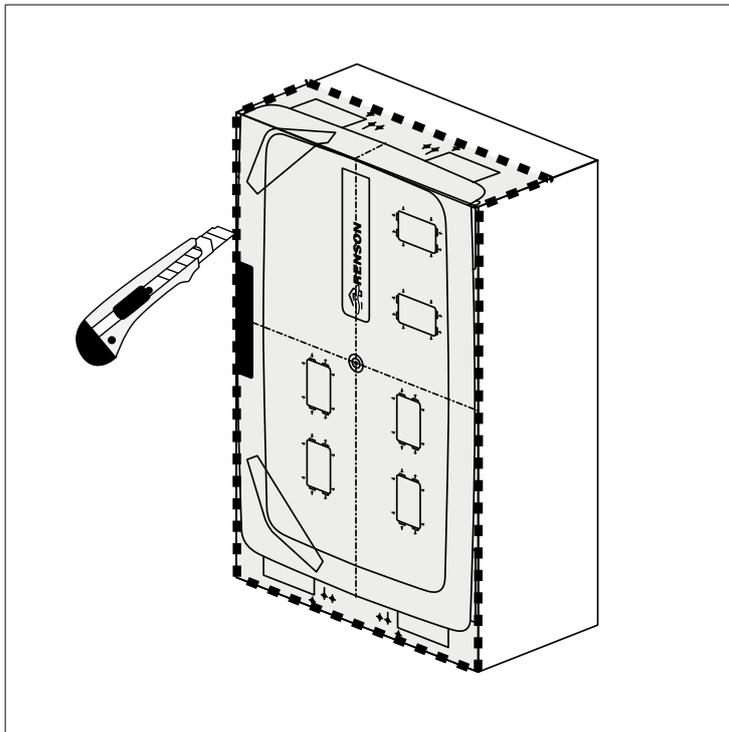
- Die Bügelhalterung enthält Einpressmuttern. Beim Anziehen der M5-Bolzen ziehen sich diese in den Einpressmuttern fest und sichern so den Aufhängebügel seitlich am Gerätegehäuse.
- Verwenden Sie dazu einen Elektroschrauber.

## 6.5 • Anzeichnen der Aufhängebügel

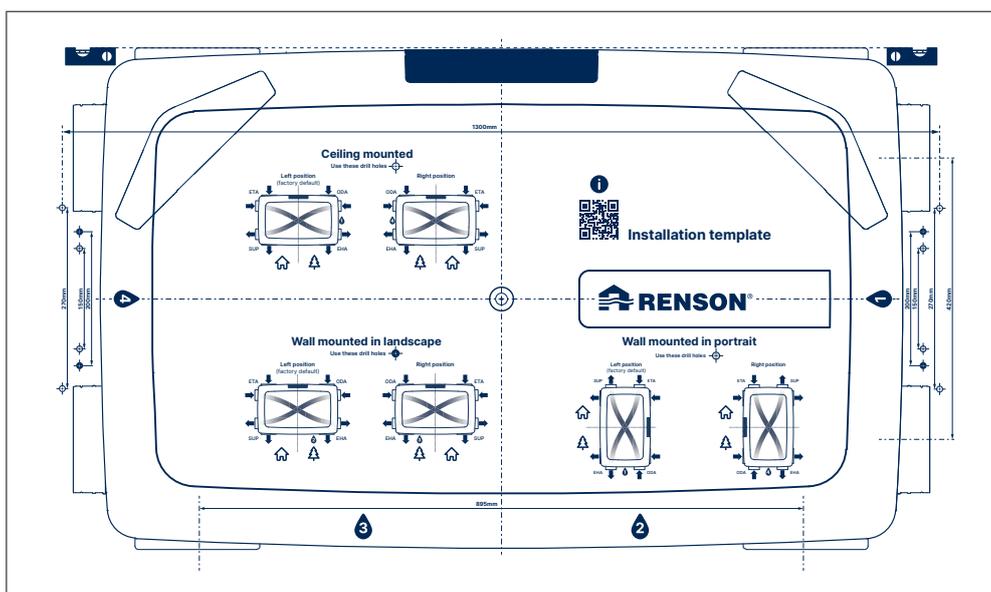
Berücksichtigen Sie beim Anzeichnen des Flux+ Flat einen Mindestabstand von 350 mm zwischen der Wand und dem Gerät, um genügend Platz für den Anschluss der Kanäle zu haben.

Nachdem eine Entscheidung über den Standort der Lüfter-Einheit getroffen wurde, kann die Position der Aufhängebügel wie folgt bestimmt werden:

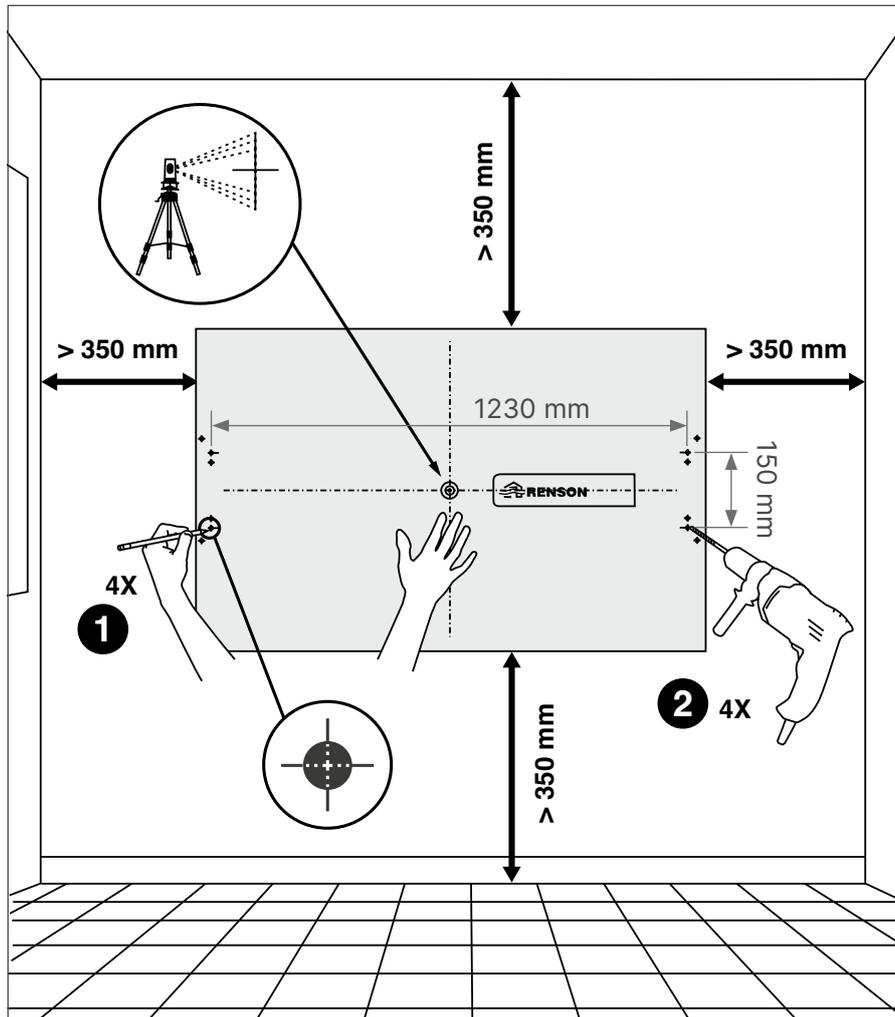
1. Mit der Schablone (die aus der Schachtel geschnitten wird)



2. Mit der optionalen wiederverwendbaren, robusten und feuchtigkeitsbeständigen Schablone (beim Händler erhältlich).



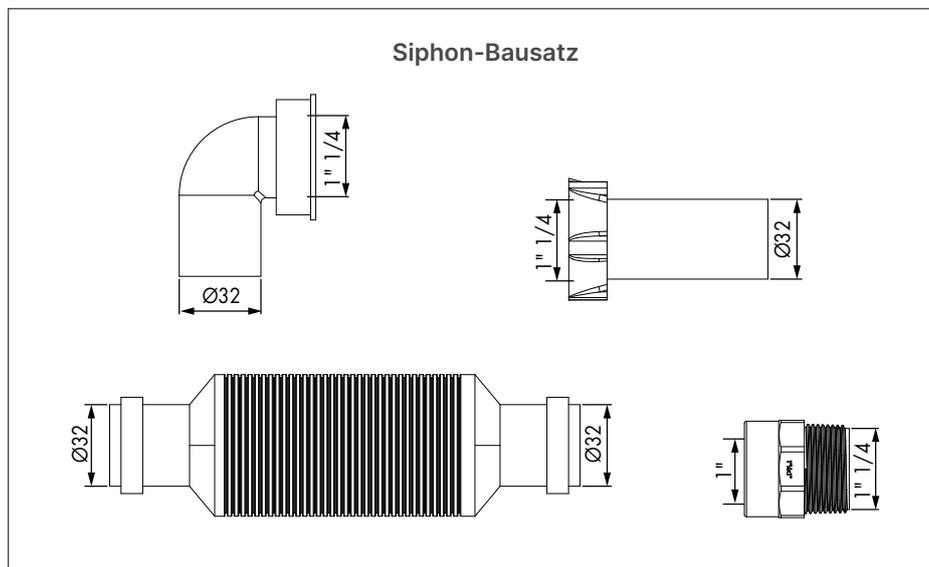
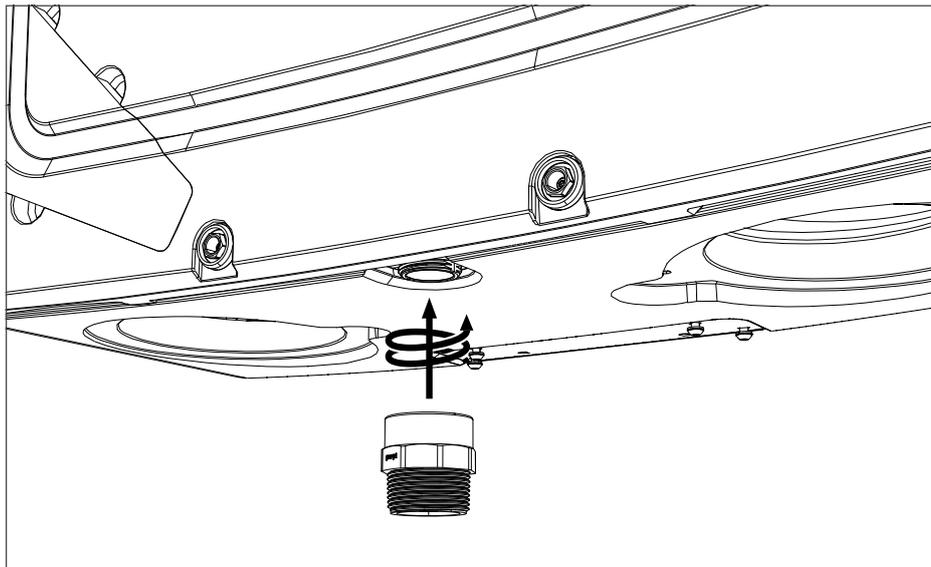
3. Messen Sie direkt am Bügel, indem Sie die hier angegebenen Maße verwenden. Renson empfiehlt, Methode 1 oder 2 anzuwenden, es sei denn, man ist es gewohnt, ohne diese Hilfsmittel zu arbeiten. In dem Fall können Sie die in dieser Anleitung enthaltenen Bügel und die Zeichnung mit den Abmessungen verwenden.



## 6.6 • Kondensatablauf

Renson Flux+ Flat verfügt über 4 nummerierte Kondensatablaufpunkte. Welcher dieser Punkte zur Ableitung des Wassers verwendet wird, hängt von der Einbaulage ab und wurde in Kapitel 6.1 beschrieben. Die nicht genutzten Ablaufpunkte bleiben durch die vormontierten Kunststoffkappen verschlossen. Achten Sie darauf, die Kunststoffkappen beim Abnehmen nicht zu beschädigen, damit beim Wiedereinsetzen keine Leckage entsteht.

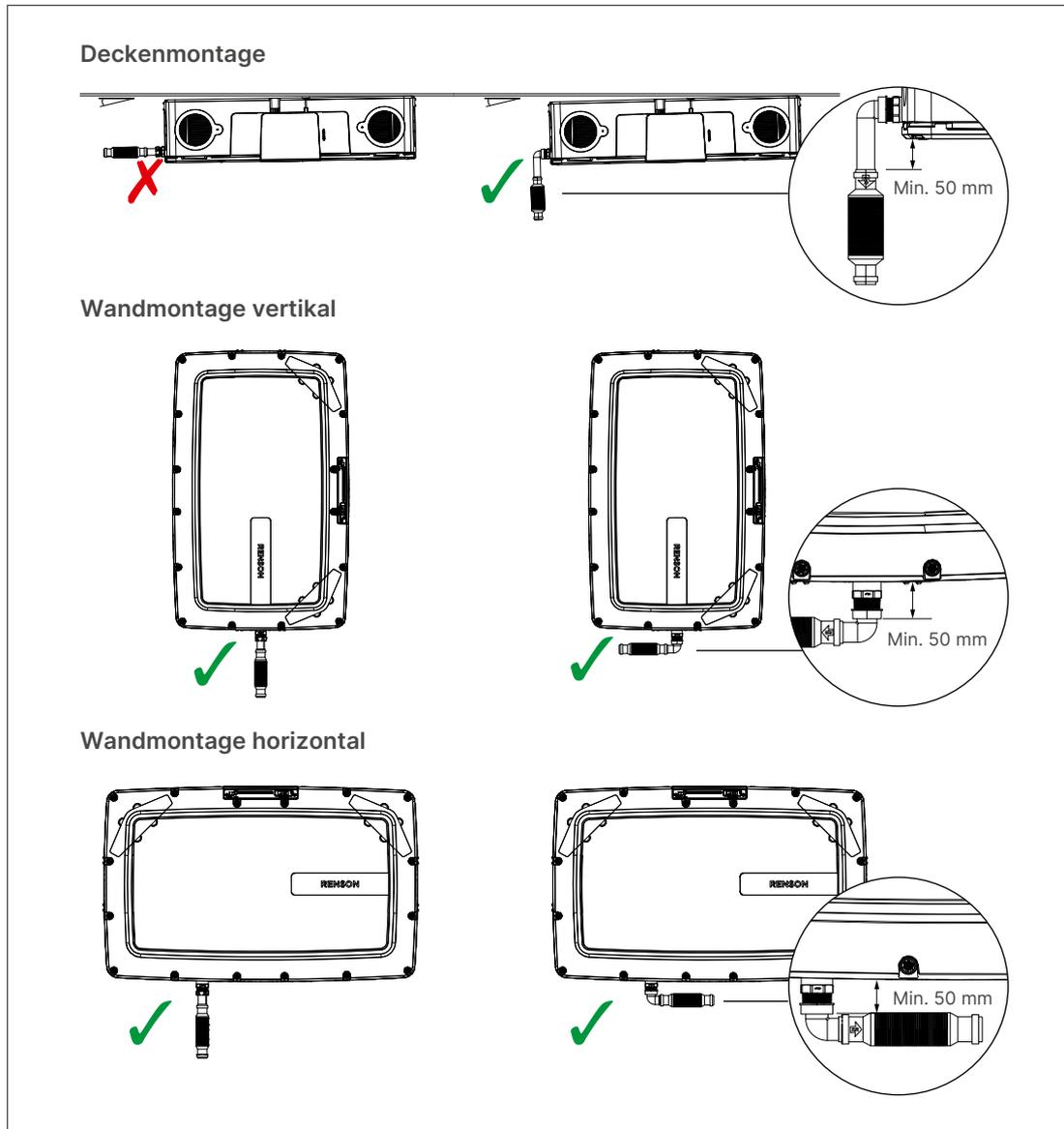
Jeder Kondensatpunkt besteht aus einem 1-Zoll-Außengewinde (25,4 mm). Daran muss ein Ablauf mit einem Siphon oder Geruchsverschluss angebracht werden. Die Abbildung zeigt ein Übergangsstück, das bereits mit dem Kondensat-Bausatz geliefert wurde.



Für eine korrekte Wasserabfuhr ohne Geruchsbelästigung wird die Verwendung des Renson Siphon-Bausatzes für Flux+ Flat dringend empfohlen. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem beiliegenden Datenblatt genau, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten.

MONTEUR

Um eine ordnungsgemäße Wasserabfuhr zu gewährleisten, muss das Gerät immer mindestens 100 mm von der Wand entfernt angebracht werden, damit das Kondensat immer korrekt ablaufen kann. Der Abfluss sollte ein Gefälle von mindestens 1 cm/m aufweisen, um eine gute Wasserabfuhr zu gewährleisten.

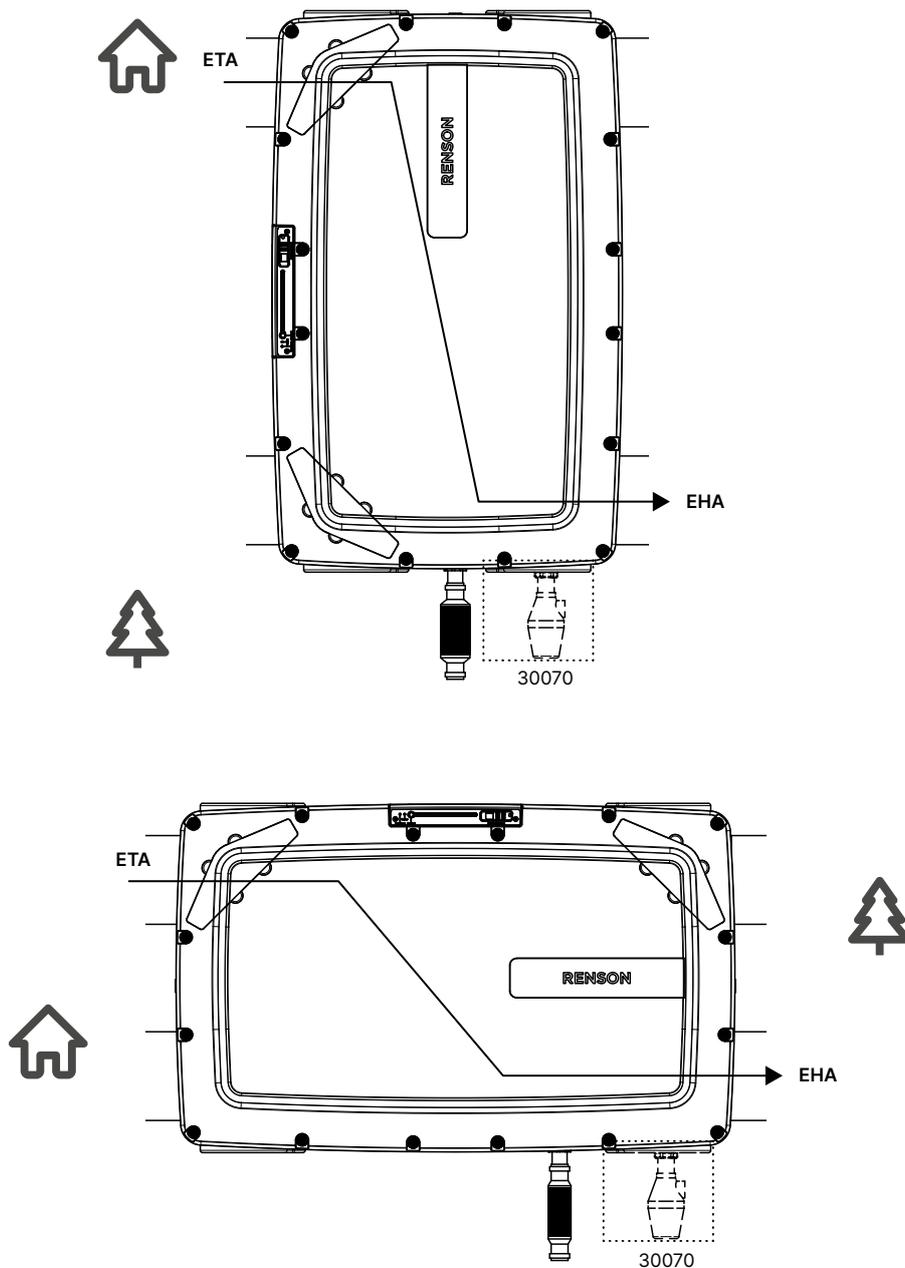


MONTEUR

 TIPP

**Verwendung eines zusätzlichen Trockensiphons bei horizontaler und vertikaler Wandmontage**

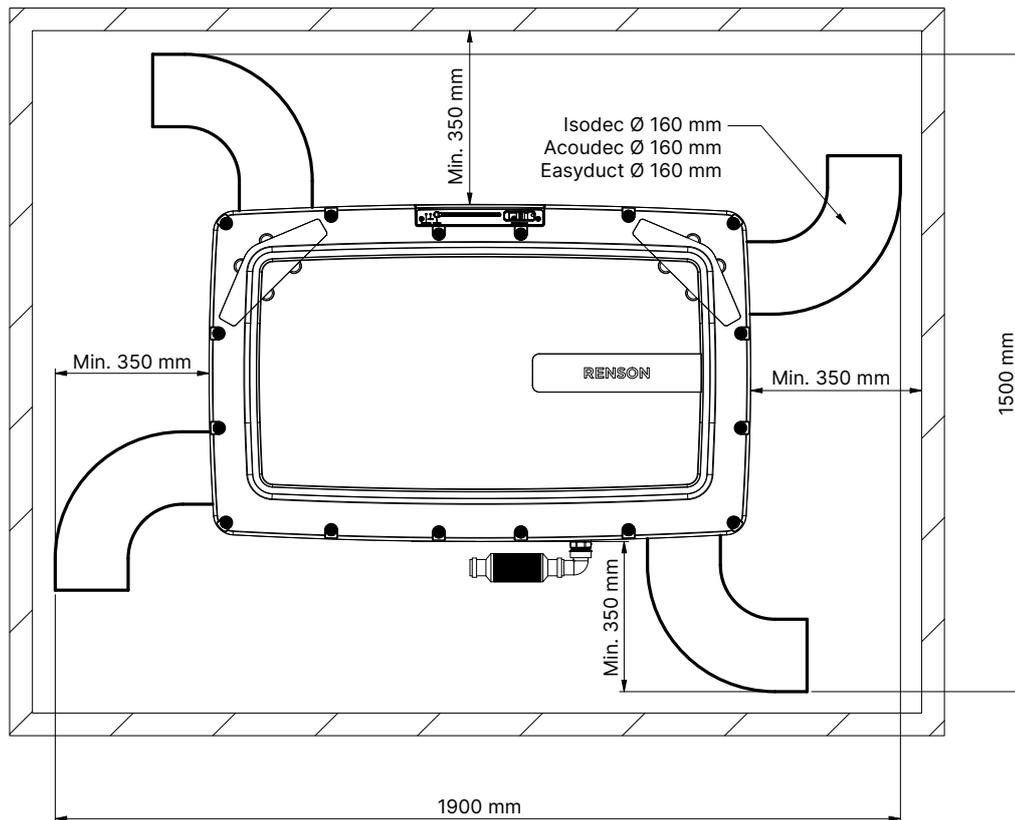
Wenn das Gerät in vertikaler oder horizontaler Position montiert wird, wobei die EHA an die seitliche Öffnung angeschlossen wird, kann in bestimmten Fällen ein zusätzlicher Siphon erforderlich sein. Schließlich handelt es sich bei der abzuführenden Raumluft (ETA) um feuchte Luft, und wenn sich über einen längeren Zeitraum Kondensat bildet, muss dies auch abgeführt werden können. Das wird sicherlich nicht immer notwendig sein, da unter normalen Bedingungen die geringe entstandene Feuchtigkeit in der abgeführten EHA-Luft auch wieder verdampft. Bestellen Sie den Abdeckungs-Bausatz 30070 mit Kondensatablauf, um diese zusätzliche Funktion anzuschließen und zu nutzen.



## 6.7 • Einbaumaße

Sowohl bei der Decken- als auch bei der Wandmontage sind **mindestens 350 mm** Abstand zwischen dem Gerät und der Wand an jeder Seite vorzusehen, wo ein **Kanalanschluss** vorhanden ist. Wenn dieser Kanalanschluss aus einem Renson Isodec, Acoudec oder Easyduct mit einem Durchmesser von 160 mm besteht, gewährleistet die Einhaltung dieses Mindestabstands einen geringen Druckabfall und eine einfache Montage und Demontage bei einer eventuellen Wartung.

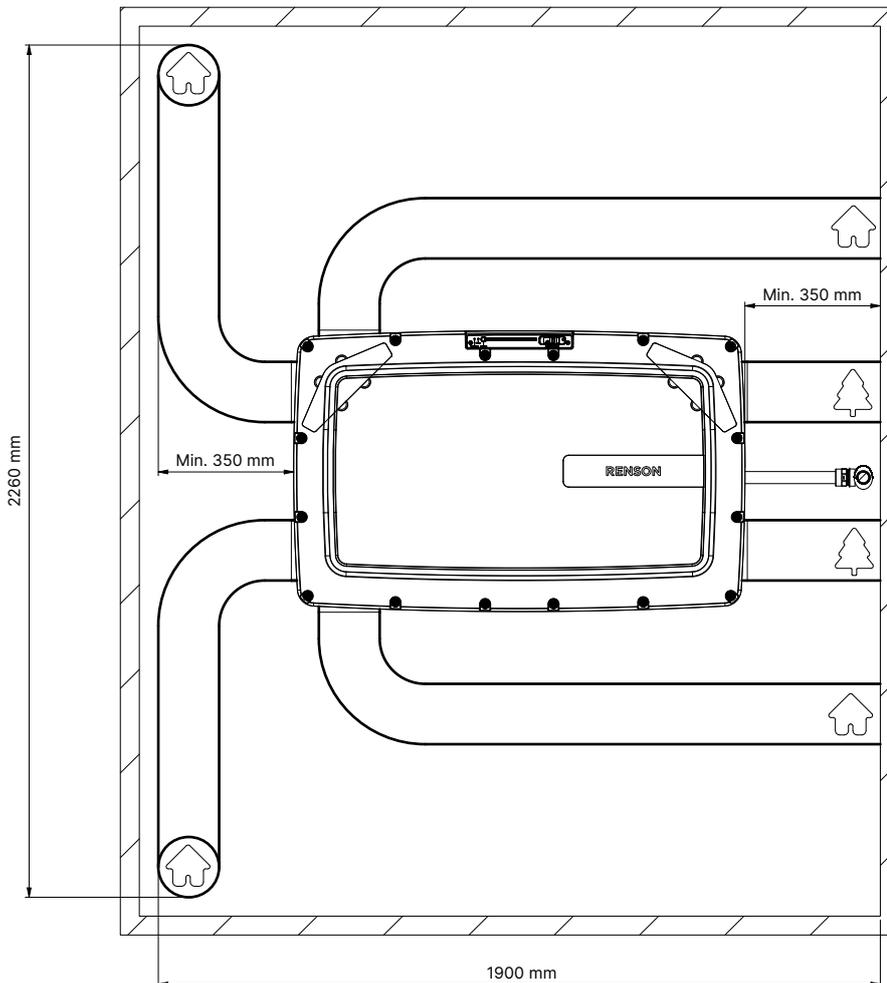
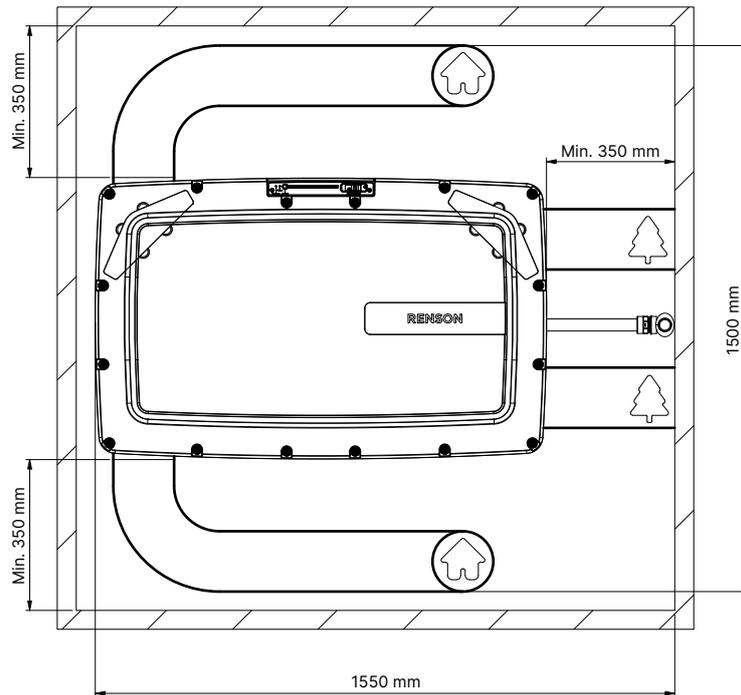
Außerdem müssen **mindestens 100 mm** auf Höhe des **Kondensatanschlusses** vorgesehen werden.



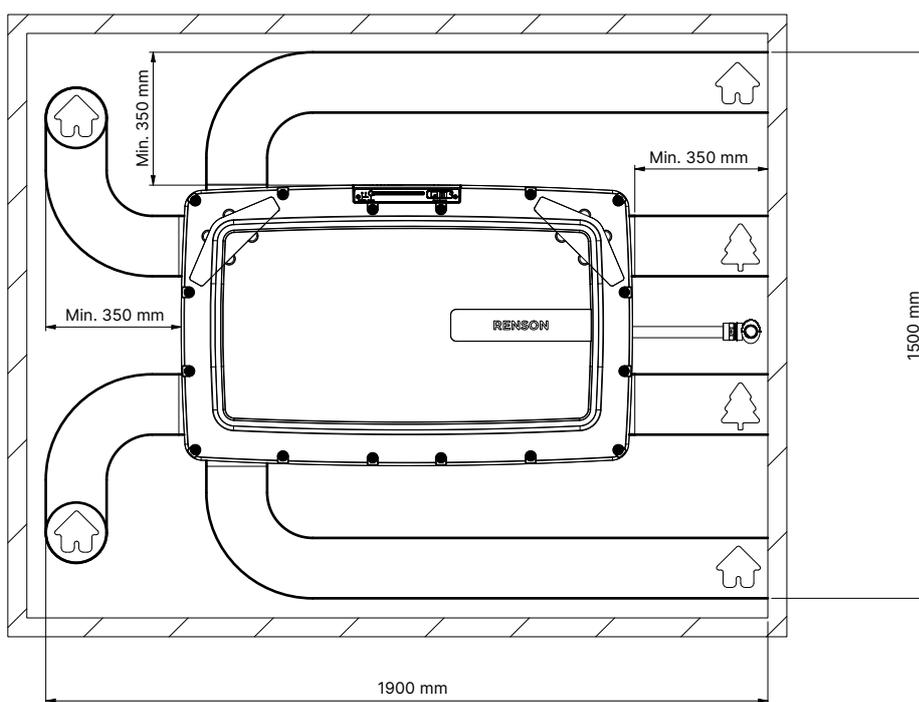
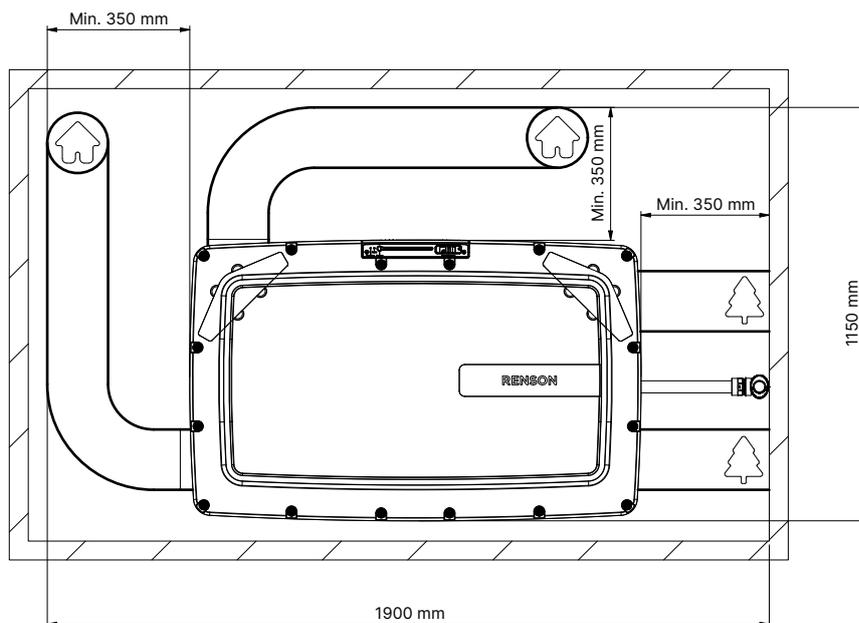
MONTEUR

Nachfolgend sehen Sie einige Praxisbeispiele für Anordnungen, die die oben genannten Mindestabstände und die Renson-Empfehlung berücksichtigen, immer 1 m Acoudec Ø 160 mm auf der Zuluft- und Abfuhrseite vorzusehen. Dies gewährleistet eine flüsterleise Anlage!

Beispiele für eine Deckenanordnung:



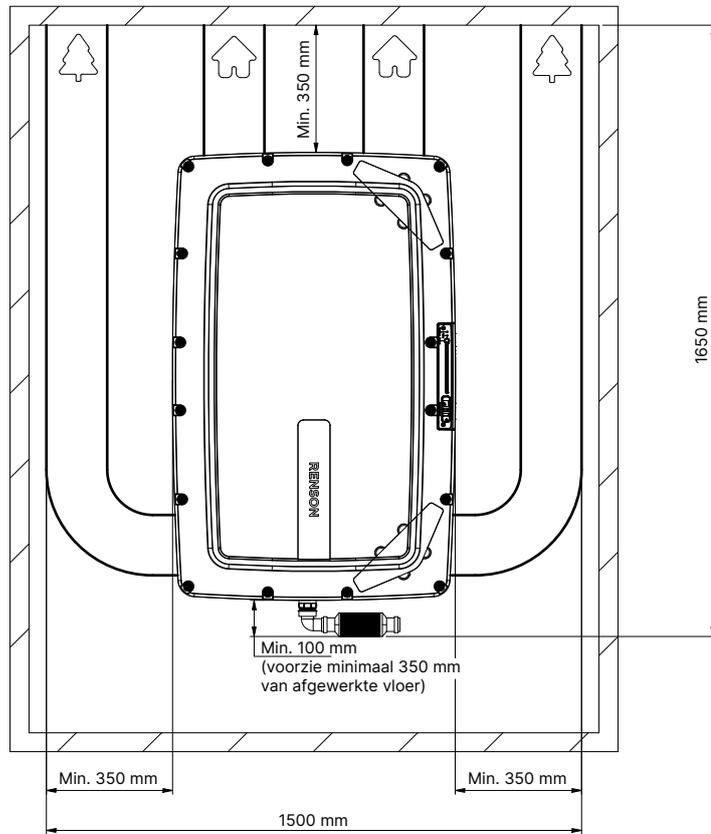
MONTEUR



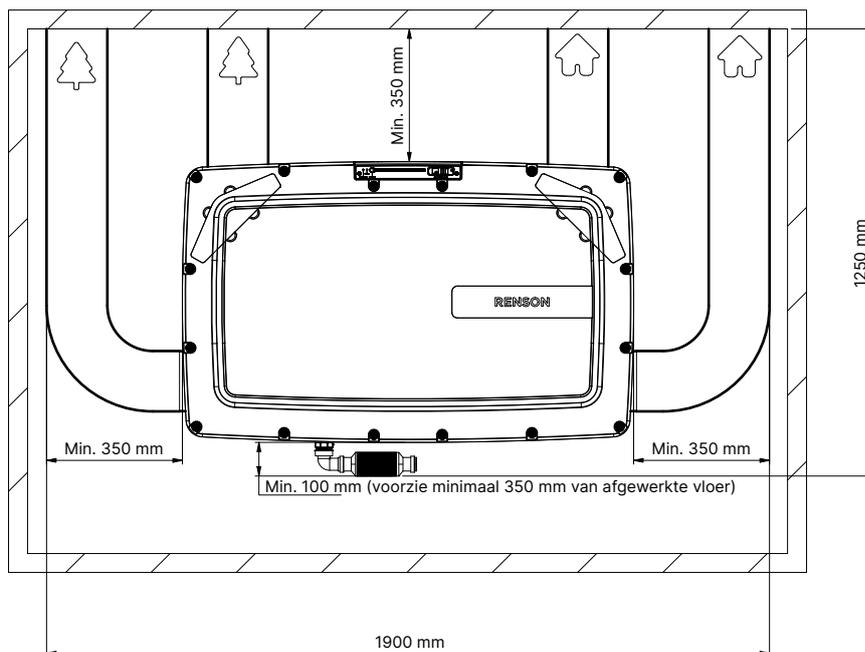
MONTEUR

Beispiele für eine Wandanordnung:

- Vertikale Wandanordnung



- Horizontale Wandanordnung



## 6.8 • Verbindung mit Luftkanälen

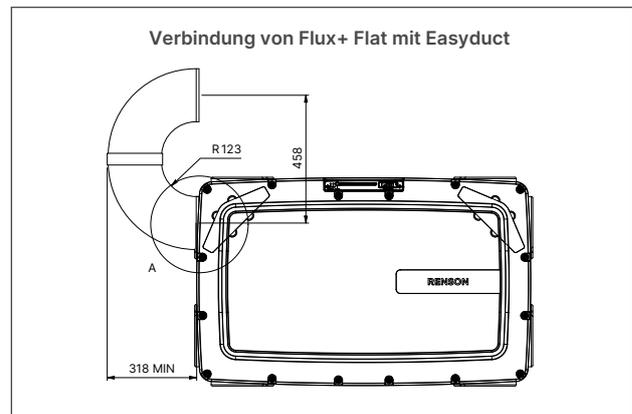
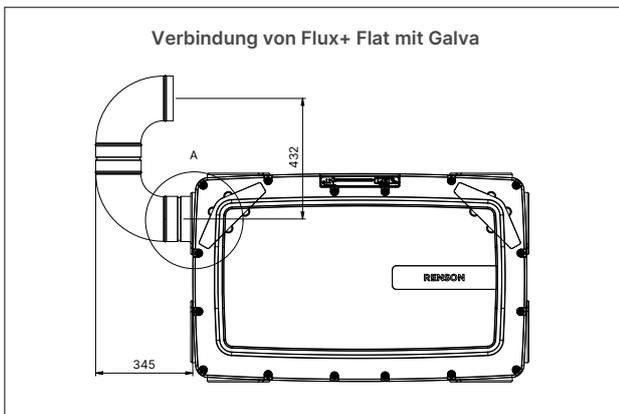
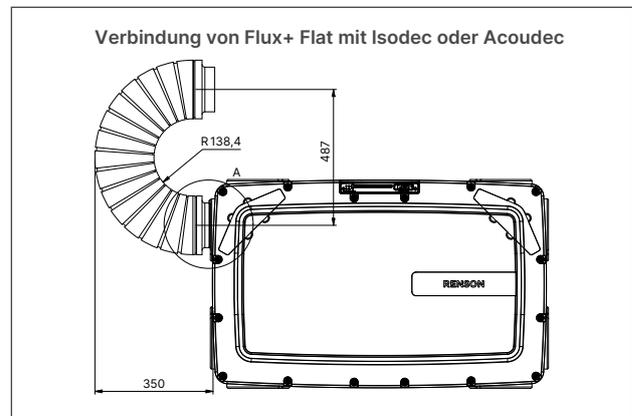
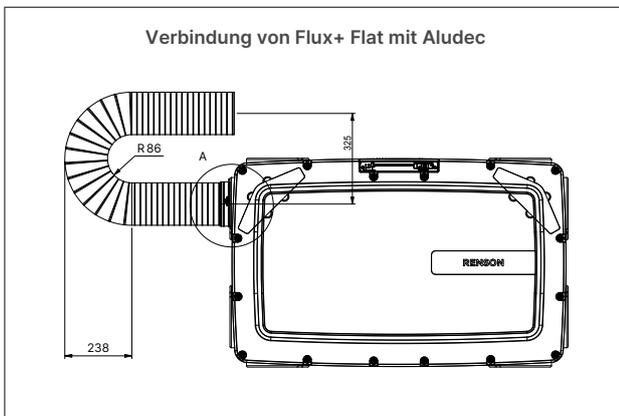
Flux+ Flat hat insgesamt 4x Innenplenums mit je 2 Anschlüssen mit  $\varnothing$  160 mm. Standardmäßig wird das Gerät mit 4 Montageflanschen und 4x EPP-Kappen geliefert. Optional können zusätzliche Montageflansche verwendet werden.

An den Montageflanschen kann Folgendes angeschlossen werden:

- Renson Aludec  $\varnothing$  160 mm
- Renson Isodec  $\varnothing$  160 mm
- Renson Acoudec  $\varnothing$  160 mm
- Renson Easyduct  $\varnothing$  160 mm
- Galva-Kanäle  $\varnothing$  160 mm

Die Verbindung muss immer luftdicht ausgeführt werden, z. B. durch Abkleben mit ALU-Band.

Nachfolgend sehen Sie 4 verschiedene Anwendungsmöglichkeiten für Luftkanäle und die möglichen Mindestradien. Wir geben dies an, damit Sie die Montage des Flux+ Flat im Raum richtig dimensionieren können.



## 6.9 • Vertikale Wandmontage

### 6.9.1 • Bestandteile

Was benötigen Sie?

Artikelnr.	Beschreibung	Anzahl	Abbildung
-	Die Bohrschablone, die Teil der praktischen Verpackung ist	1	

#### **!** ACHTUNG

Befestigungsmaterial zum Aufhängen des Geräts an der Wand ist nicht im Lieferumfang enthalten, da dies von der Art der jeweiligen Wand abhängt und vom Monteur bereitgestellt werden muss.

### 6.9.2 • Aufhängen des Geräts

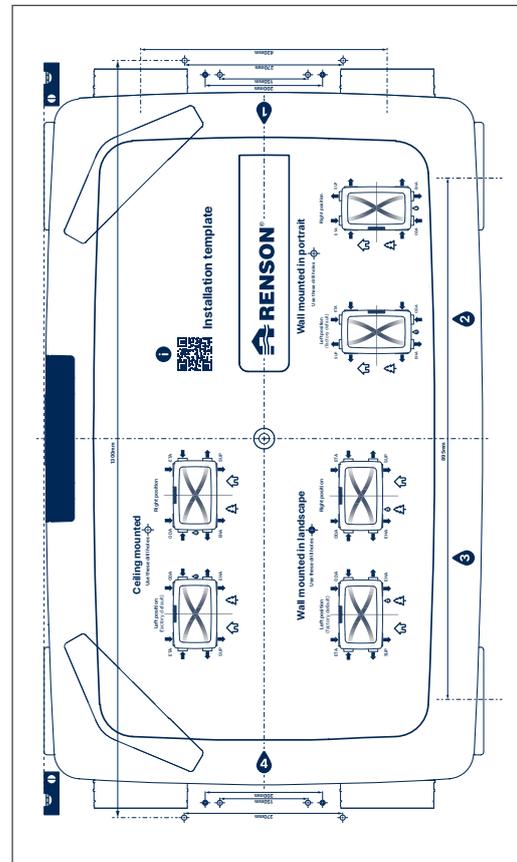
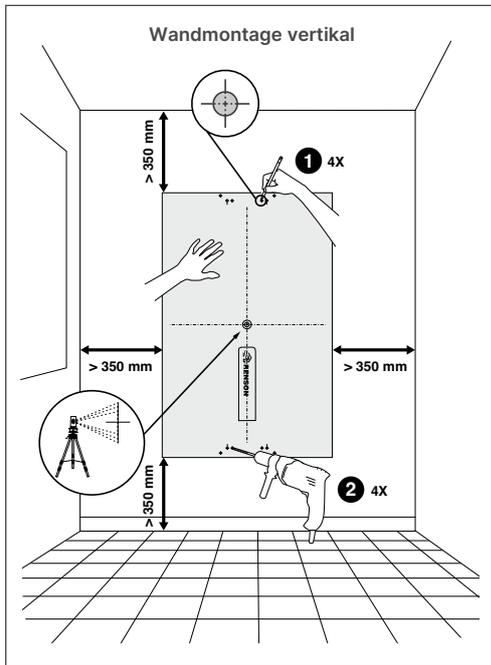
1. Zur Vorbereitung müssen die Aufhängebügel korrekt am Gerät angebracht werden, siehe Abschnitt 6.4.

#### **💡** TIPP

Die Aufhängebügel sind mit einem Baum- und einem Haussymbol gekennzeichnet, diese beziehen sich auf den Außenanschluss BA (🌳) und den Hausanschluss HA (🏠). Der Kondensatablauf befindet sich auf der Seite des Außenanschlusses BA (🌳). Legen Sie diese Position im Voraus fest, da sie einen großen Einfluss auf den Verlauf der Rohre und Abflüsse hat.

MONTEUR

2. Markieren Sie die Löcher für die Befestigungen an der Wand. Verwenden Sie hierfür eine Wasserwaage oder einen Laser, um sicherzustellen, dass das Gerät waagrecht und gerade an der Wand aufgehängt wird (maximale Abweichung <math>< 1,5^\circ</math>). Verwenden Sie die Bohrschablone, die Teil der Verpackung ist, um die Löcher zu markieren.



Vertikale Wandmontage (mit Schrauben und Dübeln) – Anordnung der Löcher auf der Bohrschablone.

Die unteren beiden Löcher müssen mindestens 35 cm vom fertigen Fußboden entfernt sein, damit noch genügend Platz für die Montage des Kondensatablaufs vorhanden ist.  
 Der horizontale Abstand zwischen den Löchern beträgt 150 mm.  
 Der vertikale Abstand zwischen den Löchern beträgt 1250 mm.

Weitere Informationen zum Umgang mit der Bohrschablone finden Sie in Abschnitt 6.5.

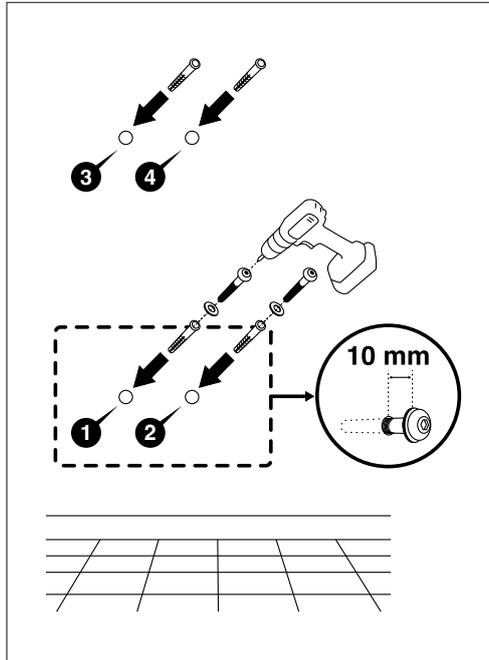
3. Bohren Sie die 4 Löcher und sorgen Sie für eine Aufhängevorrichtung Ihrer Wahl (z. B. Dübel und Schraube oder Gewindestange und Mutter), die für den jeweiligen Untergrund geeignet und ausreichend stabil ist, um das 25 kg schwere Gerät zu tragen.

 **TIPP**

Die Aussparungen in den Bügeln sind bis zu M8 vorgesehen, es wird immer empfohlen, einen flachen Schließring zu verwenden.

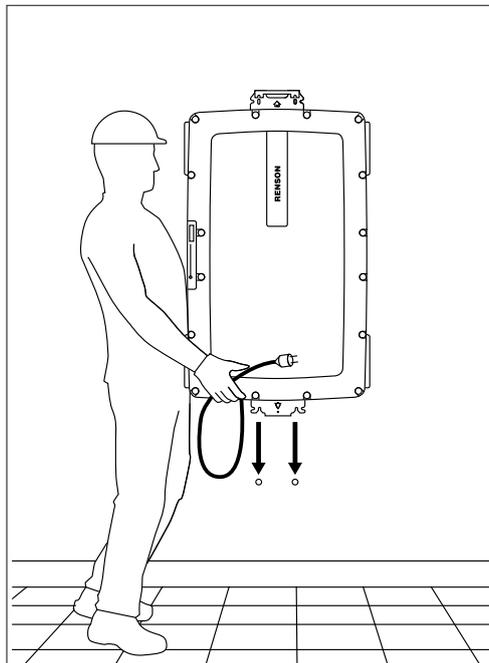
MONTEUR

4. Schrauben Sie die Schrauben nur in die unteren 2 Löcher und lassen Sie sie etwa einen Zentimeter aus der Wand herausragen, wie in der Abbildung gezeigt.  
 Wenn Sie eine Gewindestange verwenden, vergewissern Sie sich, dass sich am Ende eine Mutter befindet.

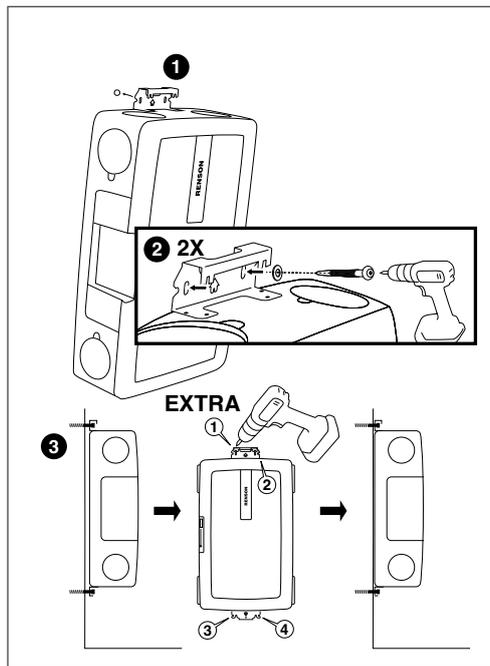


Vertikale Wandmontage (mit Schrauben und Dübeln) – min. 1 cm Abstand zwischen Wand und Kopfbolzen zum Einhängen des Geräts.

5. Platzieren Sie das Gerät über den unteren 2 Schrauben/Stangen. Lassen Sie das Gerät eine Weile ruhen.



7. Richten Sie die anderen 2 Bügel über den oberen Montagepunkten aus.



Vertikale Wandmontage (mit Schrauben und Dübeln) – Richten Sie das Gerät über den vorgebohrten Löchern aus.

8. Ziehen Sie die oberen Montagepunkte fest.

9. Ziehen Sie alle Schrauben so fest, dass die Bügel gegen die Wand gezogen werden. Beginnen Sie mit den oberen Schrauben.

**TIPP**

Die Bügel sorgen für einen Abstand von 13 mm zwischen dem Gerät und der Wand, damit das Netzkabel bei Bedarf hinter dem Gerät verlaufen kann. Das Netzkabel wird am besten erst kurz vor der Befestigung des Geräts in seine Position gebracht.

10. Überprüfen Sie die Stabilität der Schrauben während der Montage. Überprüfen Sie anschließend, ob das Gerät exakt vertikal, mit einer Abweichung von  $< 1,5^\circ$ , montiert ist.

11. Dann kann der Kondensatablauf angebracht werden, siehe Abschnitt 6.6.

12. Sobald das Gerät sicher aufgehängt und der Kondensatablauf angeschlossen ist, kann mit dem Anschluss des Flux+ Flat gemäß Abschnitt 7 fortgefahren werden.

## 6.10 • Horizontale Wandmontage

### 6.10.1 • Bestandteile

Was benötigen Sie?

Artikelnr.	Beschreibung	Anzahl	Abbildung
-	Die Bohrschablone, die Teil der praktischen Verpackung ist	1	

#### **!** ACHTUNG

Befestigungsmaterial zum Aufhängen des Geräts an der Wand ist nicht im Lieferumfang enthalten, da dies von der Art der jeweiligen Wand abhängt und vom Monteur bereitgestellt werden muss.

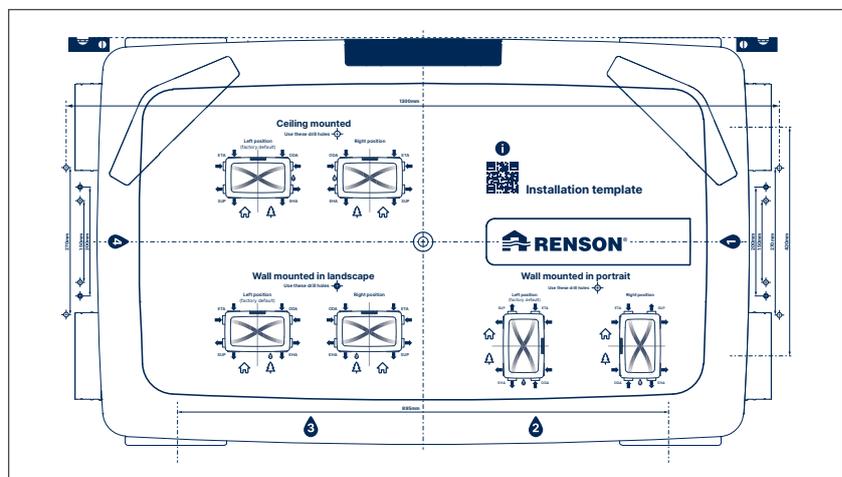
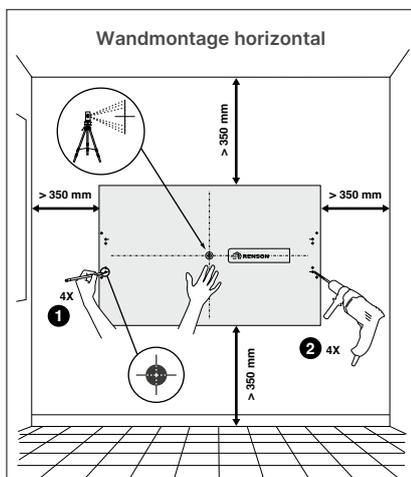
### 6.10.2 • Aufhängen des Geräts

1. Zur Vorbereitung müssen die Aufhängebügel korrekt am Gerät angebracht werden, siehe Abschnitt 6.4.

#### **💡** TIPP

Die Aufhängebügel sind mit einem Baum- und einem Haussymbol gekennzeichnet, diese beziehen sich auf den Außenanschluss BA (🌲) und den Hausanschluss HA (🏠). Der Kondensatablauf befindet sich auf der Seite des Außenanschlusses BA (🌲). Legen Sie diese Position im Voraus fest, da sie einen großen Einfluss auf den Verlauf der Rohre und Abflüsse hat.

2. Markieren Sie die Löcher für die Dübel an der Wand. Verwenden Sie dazu die Bohrschablone und einen Neigungsmesser. Achten Sie darauf, dass das Gerät eine Neigung von 1,5° hat, wobei der Kondensatablauf der tiefste Punkt ist.



Horizontale Wandmontage (mit Schrauben und Dübeln) – Anordnung der Löcher auf der Bohrschablone.

Der horizontale Abstand zwischen den Löchern beträgt 1230 mm.

Der vertikale Abstand zwischen den Löchern beträgt 150 mm.

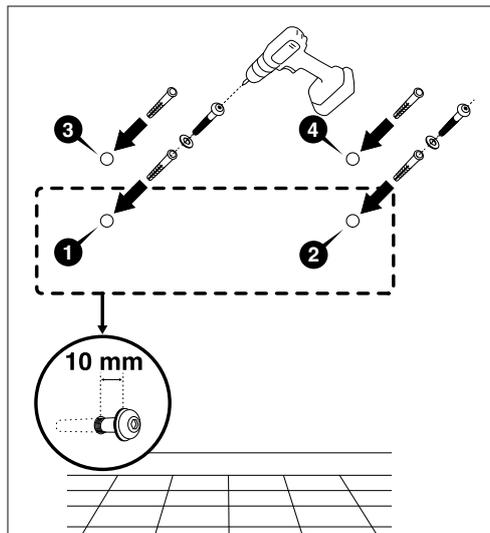
Weitere Informationen zum Umgang mit der Bohrschablone finden Sie in Abschnitt 6.5.

- Bohren Sie die 4 Löcher und sorgen Sie für eine Aufhängevorrichtung Ihrer Wahl (z. B. Dübel und Schraube oder Gewindestange und Mutter), die für den jeweiligen Untergrund geeignet und ausreichend stabil ist, um das 25 kg schwere Gerät zu tragen.

**TIPP**

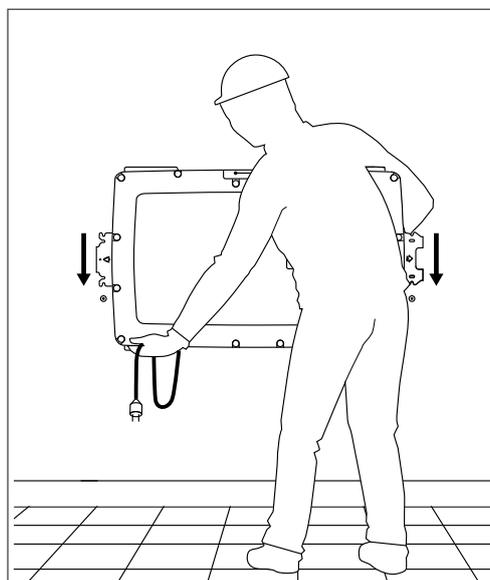
Die Aussparungen in den Bügeln sind bis zu M8 vorgesehen, es wird immer empfohlen, einen flachen Schließring zu verwenden.

- Schrauben Sie nur die 2 Schrauben in die unteren Löcher und lassen Sie sie etwa einen Zentimeter aus der Wand herausragen, wie in der Abbildung gezeigt.  
Wenn Sie eine Gewindestange verwenden, vergewissern Sie sich, dass sich am Ende eine Mutter befindet.



Horizontale Wandmontage – min. 1 cm Abstand zwischen Wand und Kopfbolzen zum Einhängen des Geräts.

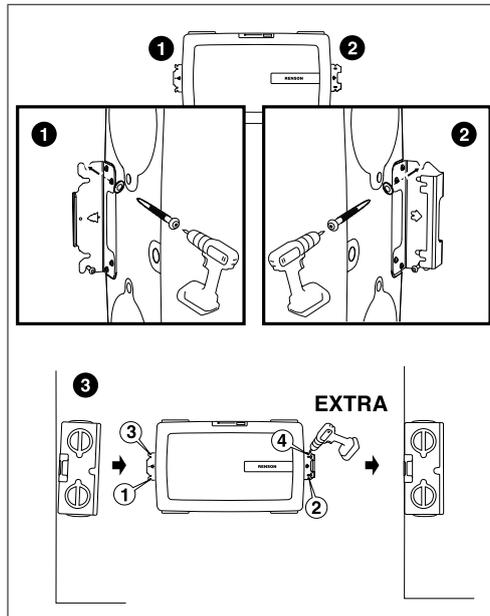
- Bringen Sie das Gerät zum Montageort.  
Halten Sie das Netzkabel hoch, wenn Sie das Gerät bewegen. Wenn die Schnur lose herunterhängt, können Sie dadurch ausrutschen, stolpern oder fallen.
- Platzieren Sie das Gerät über den 2 unteren Schrauben/Gewindestangen an der Wand.



Horizontale Wandmontage.

MONTEUR

7. Richten Sie die 2 anderen Bügel über den übrigen vorgebohrten Löchern aus.  
Schrauben Sie die Schrauben in die Löcher in der Wand, wie in der Abbildung gezeigt.



Horizontale Wandmontage – Schrauben festziehen.

8. Ziehen Sie die Schrauben oder Muttern so fest, dass die Bügel gegen die Wand gezogen werden.  
Ziehen Sie dabei zuerst die 2 oberen fest.

**TIPP**

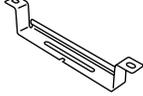
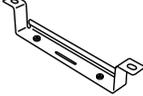
Die Bügel lassen einen Abstand von 13 mm zwischen dem Gerät und der Wand, damit das Netzkabel bei Bedarf hinter dem Gerät verlaufen kann. Das Netzkabel wird am besten erst kurz vor der Befestigung des Geräts in seine Position gebracht.

9. Kontrollieren Sie die Stabilität der Montage. Prüfen Sie anschließend, dass das Gerät horizontal mit einer Neigung von 1,5° (max. 3°) montiert ist, wobei der Kondensatablauf der tiefste Punkt ist.
10. Dann kann der Kondensatablauf angebracht werden, siehe Abschnitt 6.6.
11. Sobald das Gerät sicher aufgehängt und der Kondensatablauf angeschlossen ist, kann mit dem Anschluss des Flux+ Flat gemäß Abschnitt 7 fortgefahren werden.

## 6.11 • Deckenmontage mit QuickFix

Was benötigen Sie?

### 6.11.1 • Bestandteile

Artikelnr.	Beschreibung	Anzahl	Abbildung
①	QuickFix-Bügel Decke Außenanschluss	1	
②	QuickFix-Bügel Decke Hausanschluss	1	
⑤	DIN 912 - M6 × 30 - verzinkt	3	
③	DIN 125 A - M6 - verzinkt	3	
⑤	DIN 6798 A - M6 - verzinkt	3	
-	Die Bohrschablone, die Teil der praktischen Verpackung ist	1	

**!** Die für diese Montage erforderlichen Teile sind in der Standardverpackung des Geräts enthalten.

## 6.11.2 • Aufhängen des Geräts

### ! ACHTUNG

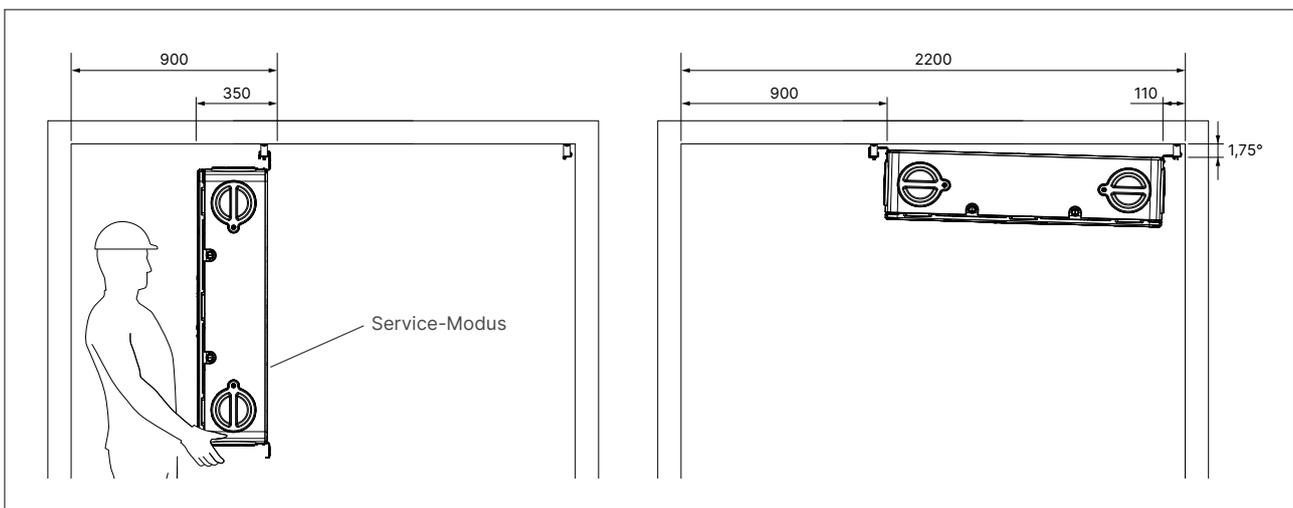
- Der QuickFix darf nur an einer festen und ebenen Decke angebracht werden. Wenn der QuickFix an einer schrägen Decke montiert wird, kann das Gerät herunterfallen und zu Verletzungen und Sachschäden führen. Für die Montage an einer schrägen Decke wird die gleiche Methode wie bei der vertikalen Wandmontage empfohlen.
- Auf den Deckenhalterungen befinden sich Pfeile. Die Bügel müssen so montiert werden, dass die Pfeile zum Gerät zeigen.

💡 Weitere Informationen zur Deckenmontage finden Sie unter:  
<https://www.youtube.com/watch?v=e3tIMHzHbmQ>

1. Zur Vorbereitung müssen die Aufhängebügel korrekt am Gerät angebracht werden, siehe Abschnitt 6.4.

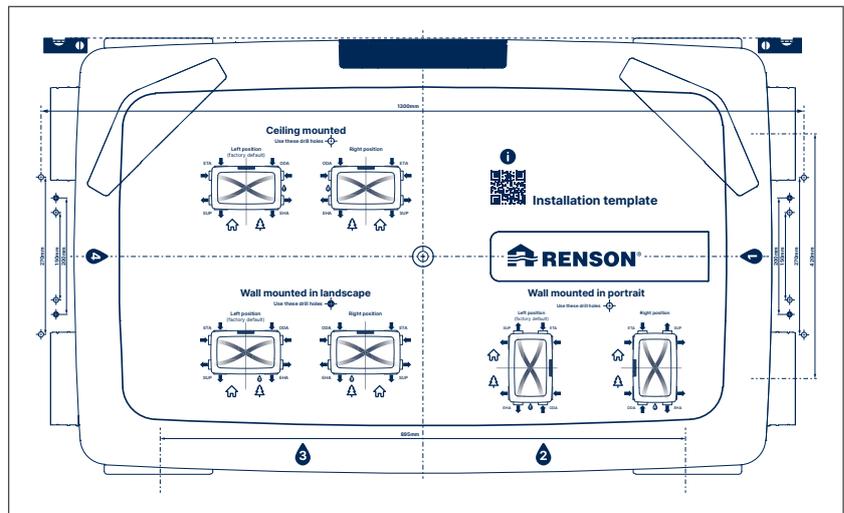
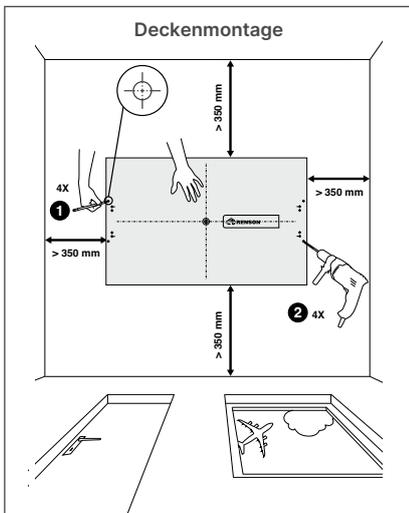
### 💡 TIPP

- Die Aufhängebügel sind mit einem Baum- und einem Haussymbol gekennzeichnet, diese beziehen sich auf den Außenanschluss BA (🌲) und den Hausanschluss HA (🏠). Der Kondensatablauf befindet sich auf der Seite des Außenanschlusses BA (🌲). Legen Sie diese Position im Voraus fest, da sie einen großen Einfluss auf den Verlauf der Rohre und Abflüsse hat.
- Um die volle Funktionalität des QuickFix nutzen zu können, ist ein Freiraum von mindestens 90 cm am Hausanschluss HA (🏠) des Geräts und mindestens 11 cm am Außenanschluss BA (🌲) erforderlich. In Ausnahmefällen ist auch ein Mindestfreiraum von 35 cm ausreichend, wobei dann der „Service“-Modus nicht vollständig genutzt werden kann (siehe Abbildung). Je nach Anordnung und Art der Luftkanäle kann mehr Platz erforderlich sein.



Deckenmontage mit QuickFix – Min. 900 mm erforderlicher Freiraum für optimalen Zugang bei der Wartung (Einheit in mm).

2. Markieren Sie die Löcher für die Befestigungen an der Decke. Verwenden Sie die Bohrschablone, die in der Verpackung mitgeliefert wird, um die Löcher zu markieren.



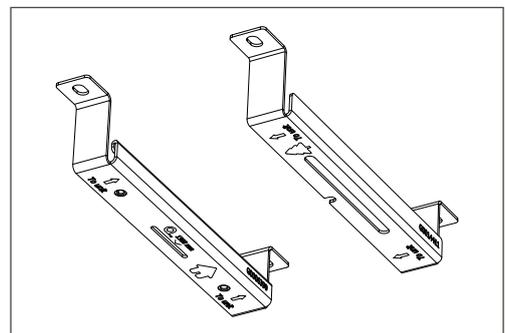
Deckenmontage mit QuickFix – Position im Raum (Einheit in mm) – Anordnung der Löcher des QuickFix.

3. Bohren Sie die 4 Löcher und sorgen Sie für eine Aufhängevorrichtung Ihrer Wahl (z. B. Dübel und Schraube oder Gewindestange und Mutter), die für den jeweiligen Untergrund geeignet und ausreichend stabil ist, um das 25 kg schwere Gerät zu tragen.

**TIPP**

Die Aussparungen in den Bügeln sind bis zu M8 vorgesehen, es wird immer empfohlen, einen flachen Schließring zu verwenden.

4. Halten Sie den QuickFix-Bügel mit dem Baum (Außenanschluss) an die Decke, wobei die Aufschrift „To unit“ in Richtung der Stelle zeigt, wo das Gerät angebracht werden soll, und befestigen Sie ihn mit den Schrauben oder an den Gewindestangen. Ziehen Sie die Schrauben oder Muttern so fest, dass der Bügel gegen die Wand gezogen wird.
5. Wiederholen Sie dies für den QuickFix-Bügel mit dem Haus. Ziehen Sie die Schrauben oder Muttern so fest, dass der Bügel gegen die Wand gezogen wird. Prüfen Sie, ob die Bügel fest sitzen.

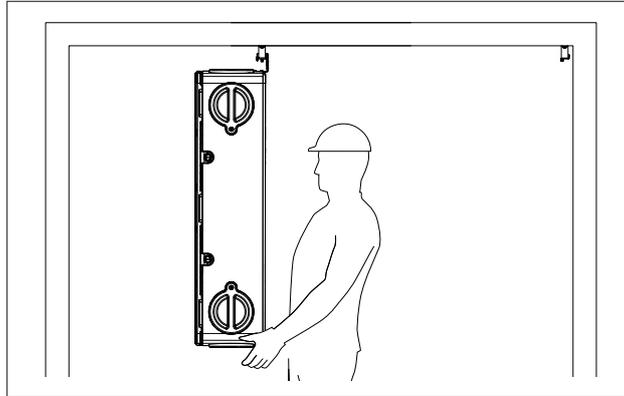


Deckenmontage mit QuickFix – Position des „Outdoor“-QuickFix.

**TIPP**

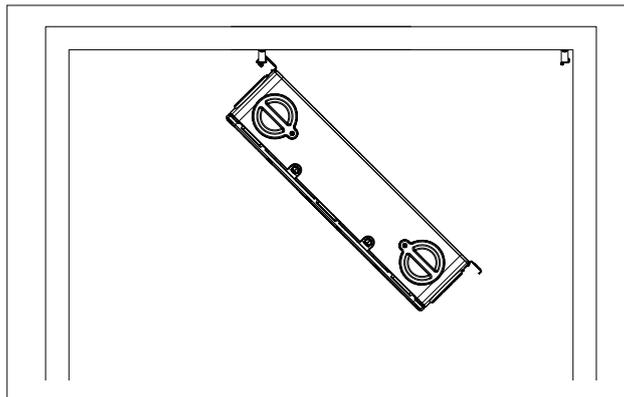
Der QuickFix mit dem Haussymbol ist auch der Drehpunkt für den Service-Modus. Der Untergrund, auf dem dieser Bügel montiert wird, muss daher in jedem Fall +25 kg tragen können.

6. Bringen Sie das Gerät zum Montageort.  
Halten Sie das Netzkabel hoch, wenn Sie das Gerät bewegen. Wenn die Schnur lose herunterhängt, können Sie dadurch ausrutschen, stolpern oder fallen.
7. Hängen Sie das Gerät in den Bügel mit dem Haus-Symbol ein.

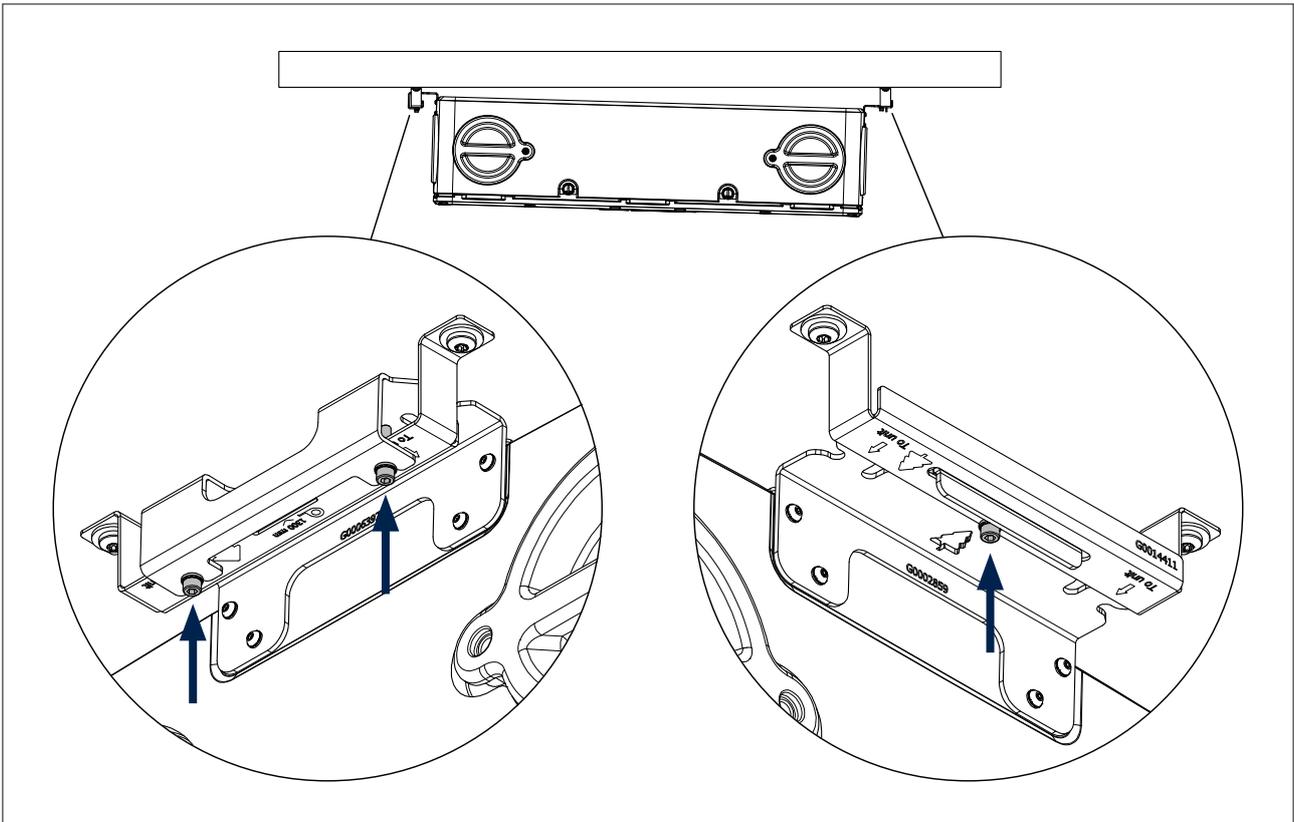


Deckenmontage mit QuickFix – Das Gerät an der Hausanschlusseite einhaken.

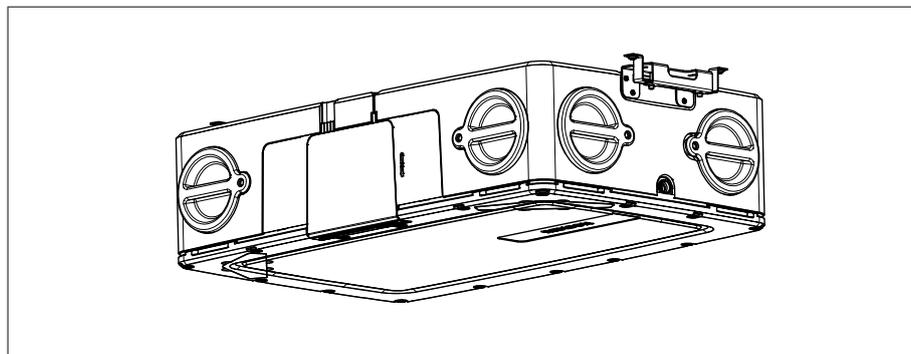
8. Schwenken Sie das Gerät nach oben, in Richtung des QuickFix mit dem Baum-Symbol und haken Sie es dann in den Bügel ein.



9. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher befestigt ist, indem Sie die mitgelieferten 3xM6-Schrauben in Kombination mit dem gerändelten Federring und dem flachen Schließring an den angegebenen Stellen festziehen (siehe Abbildung).



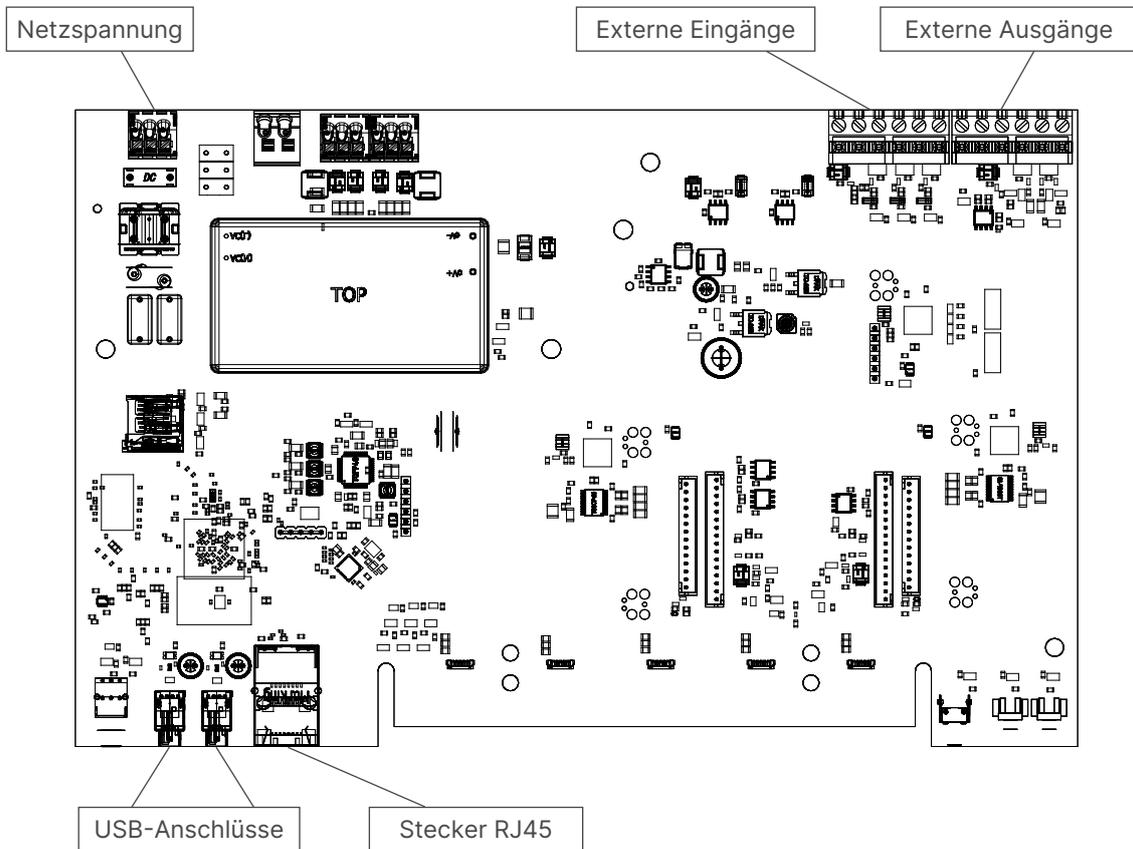
Deckenmontage mit QuickFix – Befestigen Sie das Gerät am QuickFix „Indoor“.



Deckenmontage mit QuickFix – Gerät am QuickFix befestigt.

## 7 • Anschlussplan Flux+ Flat

### 7.1 • Leiterplatte Flux+ Flat



- **Netzspannung:** an die Netzsteckdose oder direkt an den Sicherungskasten anschließen.
- **USB-Anschlüsse:** Der USB-Anschluss kann verwendet werden, um:
  - Flux+ Flat über WLAN mit dem Heimnetzwerk und/oder direkt mit der App für Monteure kommunizieren zu lassen. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten Renson USB-WLAN-Dongle.
  - Flux+ Flat über RF mit dem/den Sense-Raumsensor(en) kommunizieren zu lassen. Verwenden Sie dazu den Sense-RF-Dongle.
- **Netzwerkkabel mit RJ45-Stecker:** Der Anschluss kann verwendet werden, um Flux+ Flat über ein Netzwerkkabel mit dem Heimnetzwerk zu verbinden.
- **Externer Ausgang:** Flux+ Flat kann externe Geräte steuern (eine detaillierte Beschreibung finden Sie in Abschnitt 8.10).
- **Externer Eingang:** Flux+ Flat kann durch externe Geräte über den/die digitalen und/oder analogen Eingang/ Eingänge gesteuert werden (eine detaillierte Beschreibung finden Sie in Abschnitt 8.10).

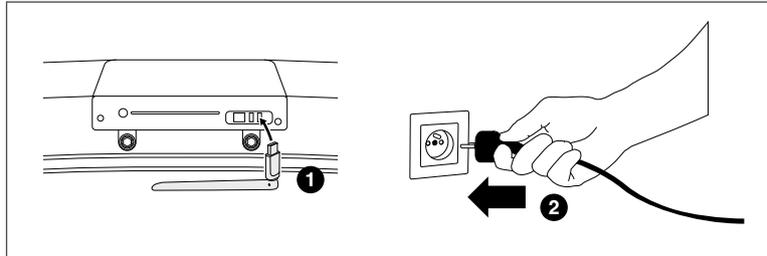
### 7.2 • Anschluss ans Netzwerk

Folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt 8.7.

### 7.3 • Anschluss an die Netzspannung

Flux+ Flat kann auf zwei Arten angeschlossen werden:

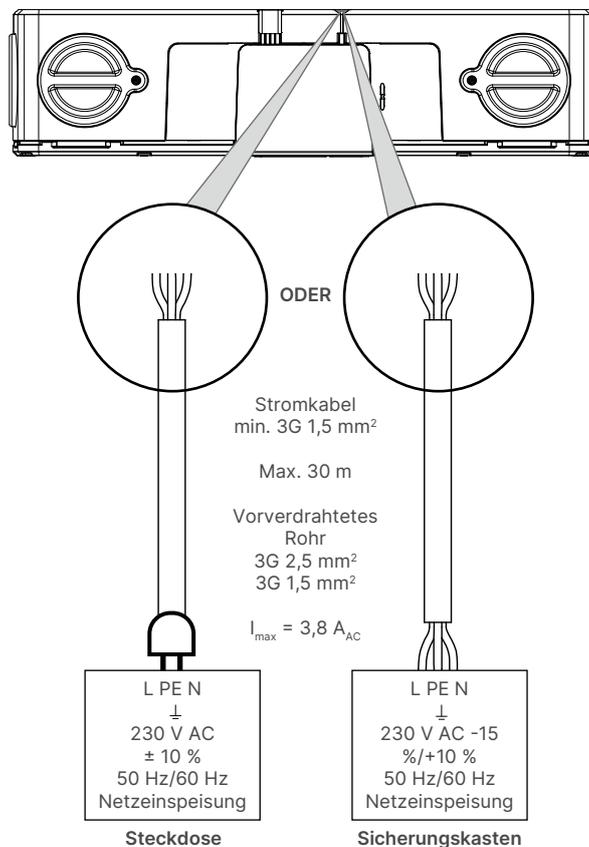
1. Durch Einstecken des mitgelieferten Netzkabels in die Steckdose (die Steckdose sollte sich an einem leicht zugänglichen Ort befinden). Sorgen Sie dafür, dass sich eine Steckdose im Umkreis von 400 mm um das Gerät befindet.



2. Durch direkten Anschluss an den Sicherungskasten. Die Drähte des Kabels müssen vor dem Anschluss an den Stecker 6 mm abisoliert werden.

#### ! ACHTUNG

Wenn Flux+ Flat direkt an den Sicherungskasten angeschlossen wird, muss in diesem ein Leitungsschutzschalter vorgesehen werden, der das Flux+ Flat-Gerät von der Stromversorgung trennen kann. Diese Vorrichtung muss zweipolig sein, direkt an das Flux+ Flat-Gerät angeschlossen werden und Überspannungen der Kategorie III standhalten.



! Die Montage und der elektrische Anschluss der verschiedenen Komponenten dürfen nur von befugtem Personal laut geltenden Sicherheitsmaßnahmen vorgenommen werden.

## 8 • Inbetriebnahme von Flux+ Flat

In diesem Abschnitt führen wir Sie, den Monteur, durch den Montageablauf der App. Bevor Sie diesem Stufenplan folgen, bitten wir Sie, die App aus dem jeweiligen Store herunterzuladen.

Inbetriebnahme und Kalibrierung des Geräts können nur über die von Renson entwickelte App erfolgen. Auf diese Weise werden Sie als Monteur vollständig entlastet und können sicher sein, dass die Einstellung korrekt vorgenommen wurde. Durch die Verwendung der App wird der gesamte Prozess schneller, einfacher und korrekter.

### TIPP

Für die Kalibrierung des Geräts ist kein Internet oder (WLAN-)Netzwerk erforderlich. Für die Kalibrierung ist es ausreichend, wenn ein Dongle vorhanden ist.

### 8.1 • Vor dem Starten der Einstellung

Extreme Wetterbedingungen, z. B. starker Wind, können die Funktion des Systems beeinträchtigen. Vermeiden Sie es, Flux+ Flat unter diesen Bedingungen einzustellen.

#### **Bevor Sie mit der automatischen Kalibrierung beginnen, ist Folgendes zu beachten:**

1. Schließen Sie alle Fenster und Türen
2. Innentüren sind vorzugsweise zu schließen
3. Stoppen Sie alle anderen Anlagen, die Außenluft ansaugen oder Innenluft nach draußen leiten.

### 8.2 • Inbetriebnahme

Das einzigartige Einstellungsverfahren mit der Constant-Flow-Funktion sorgt dafür, dass die Zeit für die Einstellung der gewünschten Nenndurchflussmengen deutlich reduziert wird.

1. Schalten Sie das Gerät ein und stellen Sie sicher, dass der WLAN-Dongle eingesteckt ist.
  - Prüfung beim Starten: Das Betriebssystem des Geräts wird hochgefahren (dies dauert knapp eine Minute).
  - Anschließend erfolgt der Konfigurationscheck: Die Lüfter drehen zunächst kurz auf und laufen dann mit der Mindestdrehzahl weiter. Die Bypass-Ventile werden ebenfalls eingestellt.
2. Rückmeldung (LED) während der Startphase
  - Eine vollständige Übersicht über das Verhalten der LEDs des Geräts während der Inbetriebnahme finden Sie in Abschnitt 8.6.

#### 8.2.1 • Kalibrierung über die Installations-App

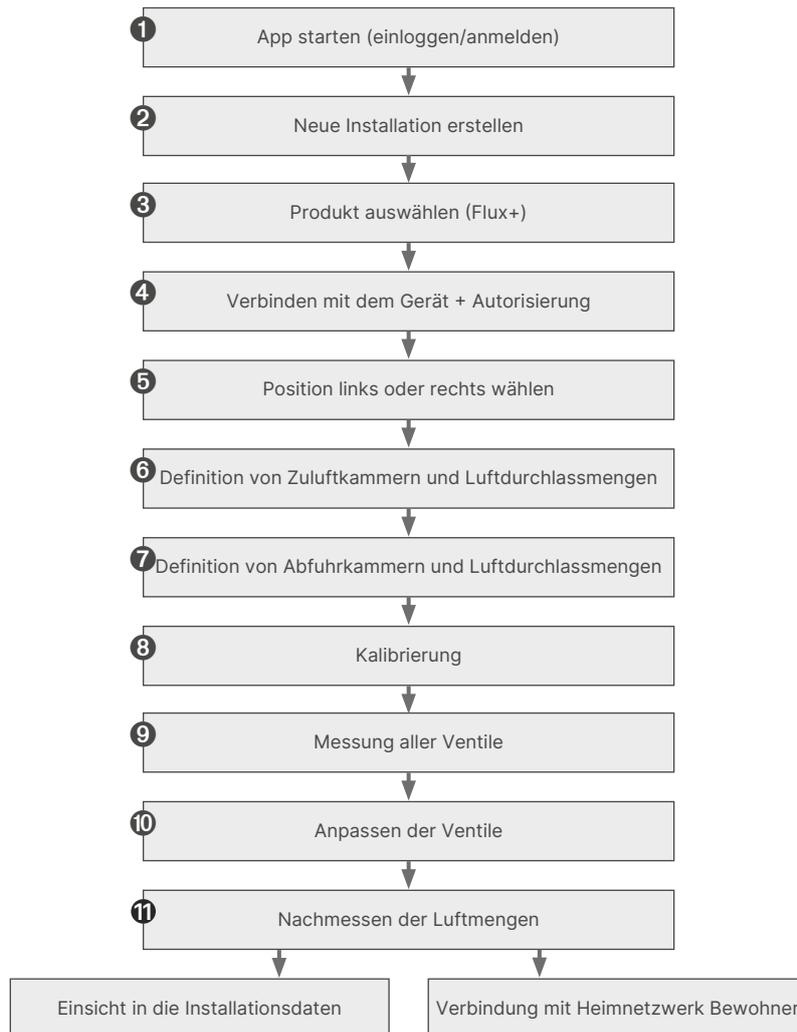
Die **Renson Ventilation-Set-up-App** kann gratis über den Apple Store (iOS) oder den Google Play Store (Android) heruntergeladen werden. Registrieren Sie sich, um ein Konto zu erstellen.



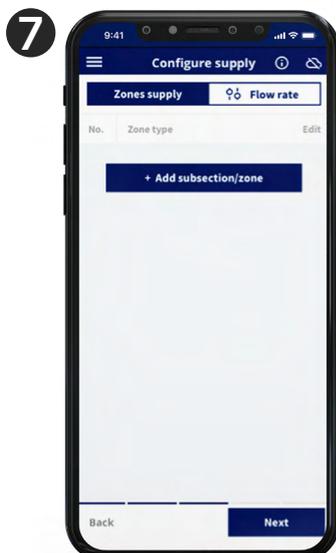
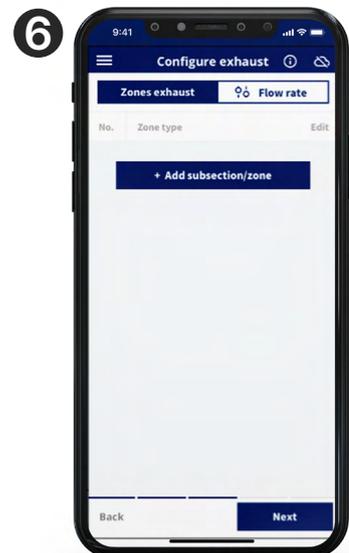
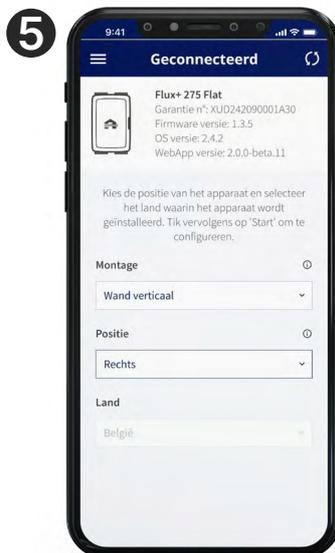
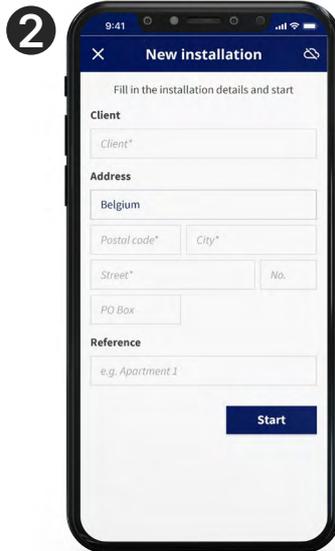
Ihre Vorteile durch die Kalibrierung mit einer App:

- Anleitung durch den Installationsprozess
- Gewünschte Nenndurchflussmengen können leicht eingestellt/angepasst werden
- Konfiguration kann leicht angepasst werden
- Übersicht über die Installationsdruckverluste (nach Kalibrierung)
- Tritt während der Kalibrierung ein Fehler auf, wird eine Meldung mit Lösungsvorschlag angezeigt.
- Die Installationsdaten werden an das Webportal weitergeleitet
- Ein Installationsbericht wird automatisch digital im Webportal erstellt
- Alle gestarteten Installationen können über das Webportal verwaltet werden

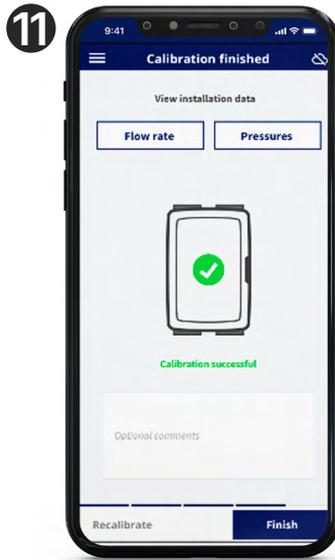
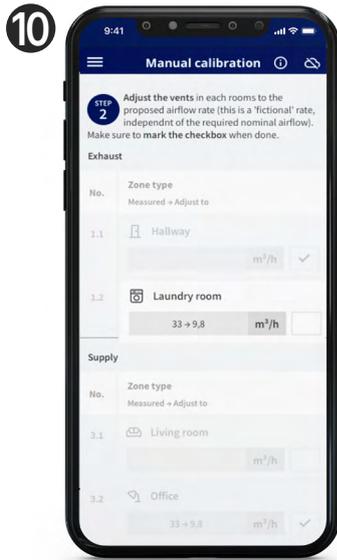
Der Monteur wird bei der Montage in der App durch die folgenden Schritte geführt:



Nach erfolgreicher Kalibrierung können Sie das Gerät mit einem Heimnetzwerk verbinden, sofern dies bereits vorhanden ist. Sie haben auch die Möglichkeit, einen Installationsbericht zu erstellen, der z. B. für SKH verwendet werden kann.



MONTEUR



MONTEUR

Nach erfolgreicher Kalibrierung können Sie das Gerät mit einem Heimnetzwerk verbinden, sofern dies bereits vorhanden ist. Sie haben auch die Möglichkeit, einen Installationsbericht zu erstellen, der z. B. für SKH verwendet werden kann.

### 8.2.2 • Fehlercodes bei Inbetriebnahme

Es werden 2 Arten von Störungen definiert:

- **Fehler:** Das Gerät weist eine schwere Fehlfunktion auf und schaltet sich selbstständig aus
- **Warnung:** Das Gerät hat eine Fehlfunktion, kann/wird aber weiterhin in Betrieb bleiben

Die Störungen können auf unterschiedliche Weise wahrgenommen werden:

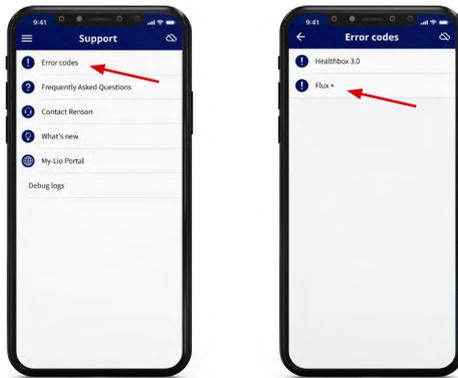
- **Installations-App**

- Wenn eine Störung **während des Initialisierungsprozesses** auftritt, wird eine Meldung angezeigt.

Wie setzt man den Installationsprozess fort?

<b>Fehler</b>	Erfordert Abhilfemaßnahmen, um den Installationsprozess fortsetzen zu können.
<b>Warnung</b>	Es wird empfohlen, eine Abhilfemaßnahme durchzuführen. Der Installationsprozess kann jedoch auch ohne eine Abhilfemaßnahme fortgesetzt werden.

- Über das Menü „Unterstützung“ kann die Liste der möglichen Störungen (und der entsprechenden Lösungsmöglichkeiten) im Renson Ventilation-Set-up eingesehen werden. Die App muss allerdings mit dem Internet verbunden sein (über WLAN oder Mobilfunk 4G/5G).



- **Lüfter-Einheit**

Der LED-Balken zeigt immer den Status des Geräts an, siehe hierzu Abschnitt 8.6.

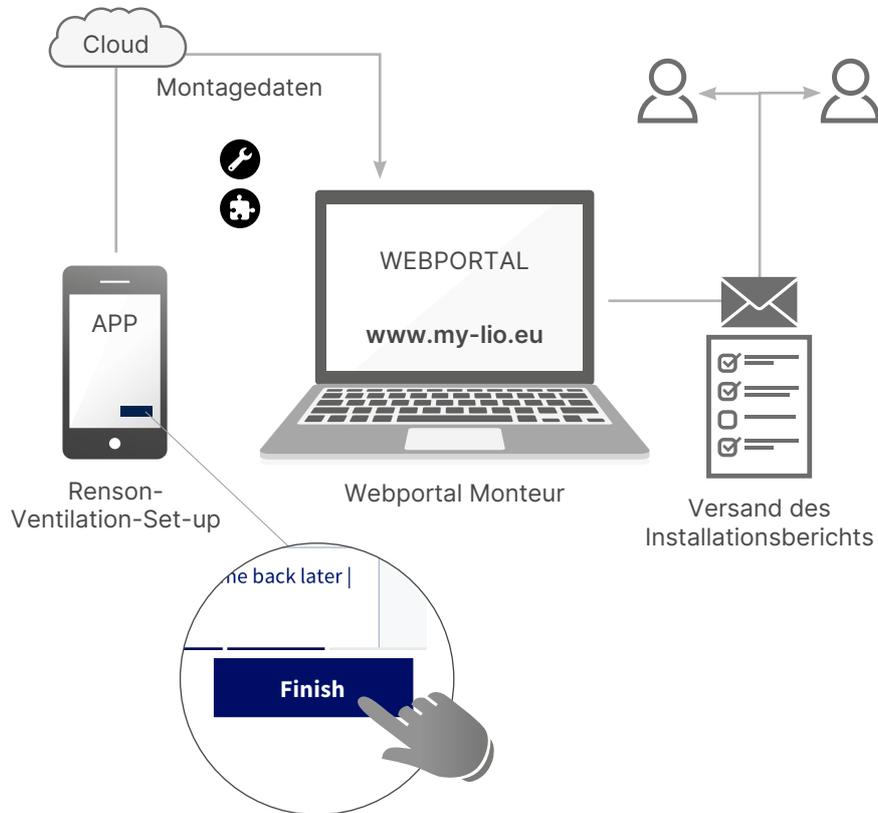
**! HINWEIS**

Wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt wird, werden alle Fehlermeldungen des Geräts gelöscht.

### 8.3 • Installationsbericht

Die Inbetriebnahme von Flux+ Flat mit der Renson Ventilation-Set-up-App hat den großen Vorteil, dass alle Installationsparameter im Webportal des Monteurs gespeichert werden (Abschnitt 8.4).

Ein Installationsbericht mit den Installationsdaten kann dann automatisch digital im Webportal erstellt und an die zuständigen Parteien versandt werden.



MONTEUR

## 8.4 • Webportal Monteur: My-Lio Professional

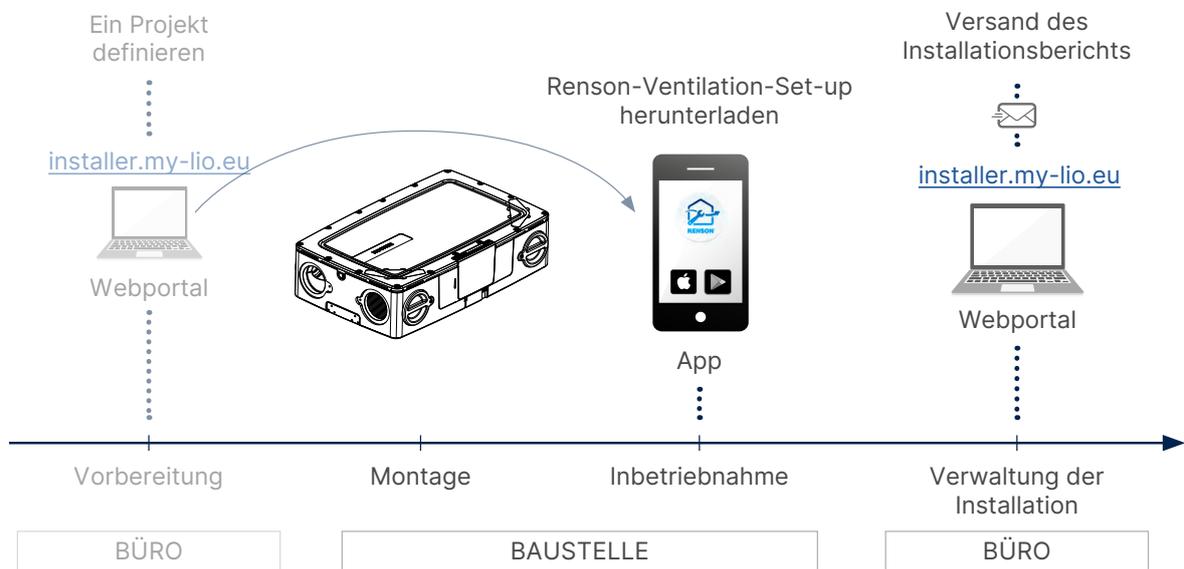
Das Webportal für den Monteur bietet folgende Vorteile:

- Projekte können im Voraus im Büro erstellt werden, wobei alle Zuluft- und Abfuhrventile mit ihren entsprechenden Werten in der App bereitstehen. Auf diese Weise wird auf der Baustelle keine Zeit verschwendet.
- Installationsdaten werden gespeichert
- Verwaltung aller Installationen
- Digitalisierung von Unterlagen (vorbereitende Verwaltungsarbeiten)

Starten Sie das Webportal über den Link <https://installer.my-lio.eu>

Das in der Installations-App oder im Webportal erstellte Konto gewährt Zugang zu beiden.

**Situationsskizze:** Wie/wo/wann die App und das Webportal im Rahmen des Installationsprozesses genutzt werden.

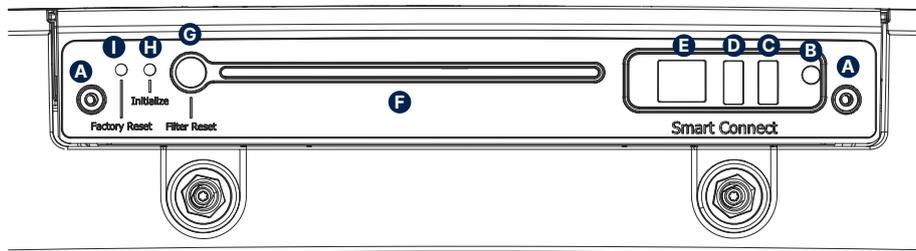


Anleitungsvideos auf dem Webportal:  
<https://installer.my-lio.eu>



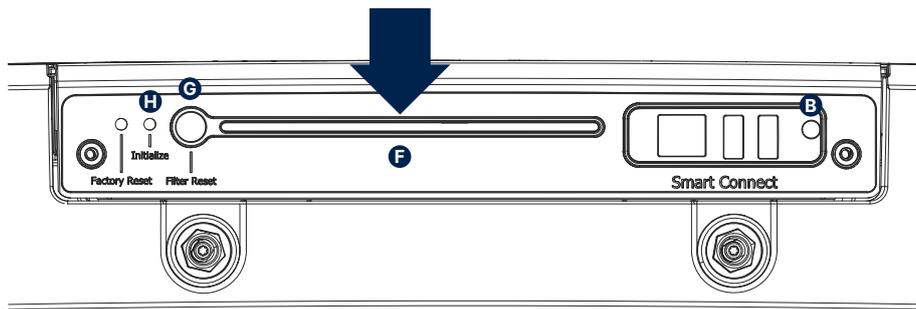
## 8.5 • Bedienfunktionen

Das Bedienfeld ermöglicht die Kommunikation mit dem Gerät über die Drucktasten, wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist. Wir empfehlen dies angesichts der umfangreichen Funktionen, die damit verbunden sind. Das Gerät kann über die App, die Sie im Play Store oder im Apple Store finden, perfekt bedient werden. In diesem Kapitel werden die physische Bedienung und die Farbcodes der LED-Anzeige näher erläutert.



Pos.	Bezeichnung	Funktion
A	Befestigungsschrauben	Diese dürfen nur von einem Monteur entfernt werden, der für den Austausch der Hauptleiterplatte geschult ist.
B	SmartConnect-Taste/LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn diese Taste kurz gedrückt wird, wird das Gerät über den WLAN-Dongle für 4 Stunden in den „Zugangspunkt-Modus“ versetzt. In diesem Modus können Sie die App für den Monteur mit dem Gerät verbinden.</li> <li>• Wenn diese Taste 5 bis 15 Sekunden lang gedrückt wird, wird die Verbindung zwischen Ihrem WLAN-Dongle und Ihrem verbundenen Netzwerk unterbrochen.</li> <li>• Wenn diese Taste länger als 15 Sekunden gedrückt wird, wird das Gerät von dem MyLio-Konto getrennt, mit dem es derzeit verbunden ist. Sie können die Taste mit einem Stift eindrücken.</li> </ul>
C	USB-Anschluss 2	Hier kann der WLAN-Dongle oder RF-Dongle eingesteckt werden. In welchen USB-Steckplatz dieser eingesteckt wird, ist frei wählbar. Der USB-Anschluss kann verwendet werden für: - WLAN-Dongle: Kommunikation mit dem Heimnetzwerk und/oder direkt mit der Installations-App. - RF-Dongle: Kommunikation mit dem/den Sense-Raumsensor(en)
D	USB-Anschluss 1	
E	Ethernetanschluss	Um das Gerät über ein Kabel mit dem LAN-Netzwerk zu verbinden. Wenn ein WLAN-Dongle über USB-Anschluss 1 oder 2 verwendet wird, muss das Gerät nicht mehr mit einem festen Kabel angeschlossen werden. <b>Tipp:</b> Die stabilste Lösung ist die Verbindung des Geräts mit einem Kabel.
F	Status LED-Streifen	Ändert die Farbe je nach Status des Geräts (für weitere Erläuterungen zu den verschiedenen Farbcodes siehe unten).
G	Filter-Reset-/Autorisierungstaste (große Taste)	Nach der Reinigung der Filter müssen Sie die Filtermeldung zurücksetzen, indem Sie die Taste 5 bis 15 Sekunden lang gedrückt halten. Diese große Taste dient auch dazu, die Authentifizierung über die App abzuschließen.
H	Initialisierungstaste	Betreiben Sie das Gerät im Nennstand (= C-Modus mit den Nenndurchflussmengen). Dieser Modus kann nur aktiviert werden, wenn Ihr Gerät erfolgreich kalibriert wurde. Sie können die Taste mit einem spitzen Gegenstand eindrücken.
I	Reset-Taste	Setzt das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück, wenn die Taste länger als 15 Sekunden gedrückt wird. Sie können die Taste mit einem Stift eindrücken.

## 8.6 • Status LED-Streifen



### WEISS



Die Status-LED (F) leuchtet dauerhaft weiß. Das Gerät fährt hoch. So sieht es aus, wenn das Gerät gerade eingeschaltet wurde.

Danach erlischt die LED zunächst wieder. Zu diesem Zeitpunkt wird die Konfiguration überprüft. Bitte beachten Sie, dass Sie während der Startphase keine Verbindung zu Ihrem Gerät über die App herstellen können.

### HELLBLAU



Die Status-LED (F) blinkt und zeigt damit an, dass die Authentifizierung noch abgeschlossen werden muss.

Drücken Sie dazu die Taste Filter Reset/Authorisation (G), dann leuchtet die LED kurz durchgehend. Dies zeigt an, dass die Authentifizierung erfolgreich abgeschlossen wurde.

### GRÜN



Die Status-LED (F) blinkt langsam und zeigt damit an, dass das Gerät noch nicht mit der App kalibriert wurde. Das bedeutet, dass die Luftdurchlassmengen in den verschiedenen Räumen des Hauses noch nicht eingestellt wurden. Wenn das Gerät kalibriert wird, blinkt die Status-LED (F) schnell. Nachdem die Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde, leuchtet die LED dauerhaft.

### BLAU



Die Status-LED (F) leuchtet dauerhaft blau. Dies bedeutet, dass der C-Modus aktiviert wurde und Ihr Gerät jetzt im eingestellten Nominalstand läuft. In diesem Modus kann man also auch die Luftdurchlassmengen an den verschiedenen Lüftungsdüsen messen, um zu prüfen, ob die Luftdurchlassmengen korrekt sind.

### ROT



Die Status-LED (F) blinkt langsam rot. Dies zeigt an, dass ein kritisches Problem mit dem Gerät aufgetreten ist.

Es wird empfohlen, die App zu verwenden, um weitere Informationen über den aufgetretenen Fehler zu erhalten (siehe Abschnitt 8.2.2 Warnung).

### GELB DURCHGEHEND



Die Status-LED (F) leuchtet durchgehend gelb. Dies zeigt an, dass ein Problem mit dem Gerät aufgetreten ist. Mit der App auf Ihrem Smartphone können Sie ganz einfach herausfinden, wo genau das Problem liegt (siehe Abschnitt 8.2.2 Fehler).

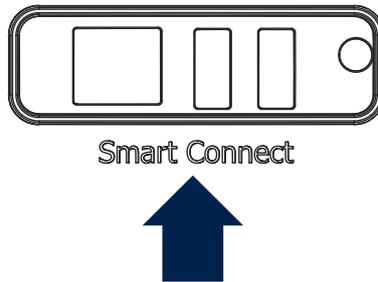
### GELB BLINKEND



Die Status-LED (F) blinkt schnell gelb. Dies ist ein Zeichen dafür, dass die Filter gereinigt werden müssen. Das Reinigen/Austauschen der Filter wird in Abschnitt 9.2 beschrieben. Drücken Sie danach 5 Sekunden lang die Taste „Filter Reset (G)“, um zu bestätigen, dass der Filter ordnungsgemäß gereinigt wurde; die Filtermeldung wird automatisch zurückgesetzt.

## 8.7 • Verbindung mit dem Netzwerk (Smart Connect)

### 8.7.1 • WLAN-Dongle



Der Renson WLAN-Dongle muss an einen USB-Anschluss der Renson Flux+ Flat SmartConnect Zone angeschlossen werden. Über den WLAN-Dongle ist es dann möglich, Renson Flux+ Flat zu verbinden mit:

1. App für Monteure Die App begleitet den Monteur durch die Verbindungserstellung zwischen der App und Renson Flux+ Flat (Renson Flux+ Flat funktioniert im „Zugangspunkt-Modus“).
2. Heimnetzwerk (WLAN) Die Verbindung zum WLAN-Heimnetzwerk kann entweder mit der App für den Benutzer oder mit der App für den Monteur hergestellt werden (Renson Flux+ Flat funktioniert im „Client-Modus“). Flux+ Flat ist nur mit einem 2,4-GHz-Wi-Fi-Netzwerk kompatibel.

#### TIPP

- Wenn Renson Flux+ Flat über die „Benutzer-App“ mit einem Netzwerk verbunden ist, kann die Verbindung zwischen der „Monteur-App“ und Renson Flux+ Flat auch direkt über den WLAN-Dongle erfolgen.
- Wenn ein WLAN-Dongle ausgesteckt und wieder eingesteckt wird:
  - Im Zugangspunkt-Modus: Die Verbindung muss neu aufgebaut werden
  - Im Client-Modus: Die Verbindung zum Netzwerk wird automatisch wiederhergestellt (auch wenn der WLAN-Dongle in den anderen USB-Anschluss eingesteckt wird).
- Wenn der Status-LED-Streifen weiß leuchtet, kann der Renson Flux+ Flat keine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen.

#### • WLAN-Dongle aktivieren

- Den WLAN-Dongle in Smart Connect einstecken
- Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie ca. 1 Minute
- Renson Flux+ Flat öffnet sich automatisch für 4 Stunden, um sich mit der Monteur-App zu verbinden. Durch Drücken der Taste wird die Verbindungsbereitschaft beendet.

Nach Ablauf der 4 Stunden kann Renson Flux+ Flat erneut für 4 Stunden aktiviert werden, indem mit einem spitzen Gegenstand in das entsprechende Loch gedrückt wird (Taste B, Seite 65).

#### • WLAN-Dongle zurücksetzen

Drücken Sie länger (zwischen 5 und 10 Sekunden) auf den kleinen Knopf in der Öffnung.

→ Trennen Sie die Verbindung zum Heimnetzwerk (WLAN) und/oder zur App für Monteure. Durch eine Aktivierung kann die Verbindung mit einem (anderen) WLAN-Heimnetzwerk oder der Monteur-App anschließend wiederhergestellt werden.

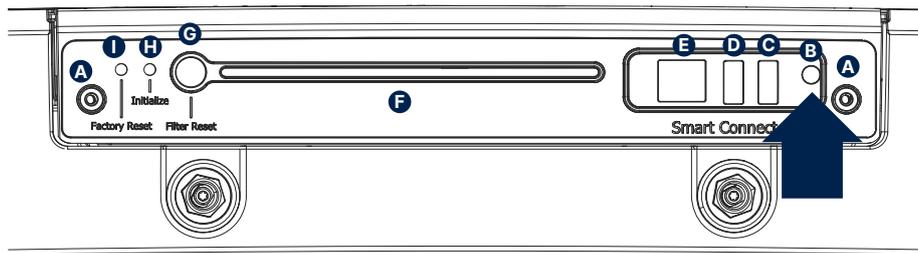
Das Zurücksetzen kann unter den folgenden Umständen erforderlich sein:

- Verbindung von Renson Flux+ Flat mit einem anderen Netzwerk
- Renson Flux+ Flat kann sich nicht mehr mit der Monteur-App oder dem Heimnetzwerk verbinden.

### 8.7.2 • LAN-Verbindung

Die LAN-Verbindung ermöglicht das Einstecken eines Netzkabels als kabelgebundene Alternative zum WLAN-Dongle. Der Anschluss kann verwendet werden, um Flux+ Flat über ein Netzkabel mit dem Heimnetzwerk zu verbinden.

### 8.8 • USB Smart Connect LED

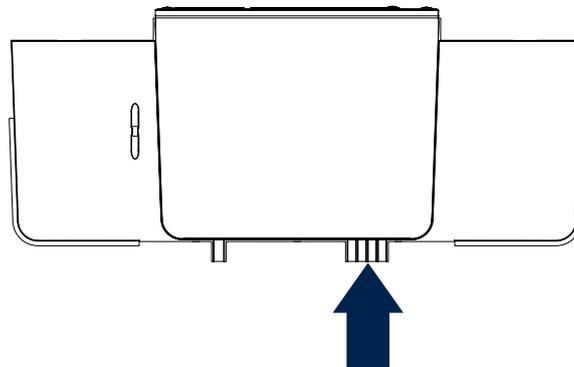


Zugangspunkt aktiv (Verbindung zwischen Smartphone und Gerät über (C) oder (D))	Client aktiv (Verbindung zwischen Gerät und Heimnetzwerk)	LED-Code (B)
NEIN	NEIN	LED aus
NEIN	JA	Leuchtet (während der Verbindung blinkt die LED schnell)
JA	NEIN	Blinkt langsam
JA	JA	Leuchtet (blinkt kurz bei Aktivierung des Zugangspunkts)

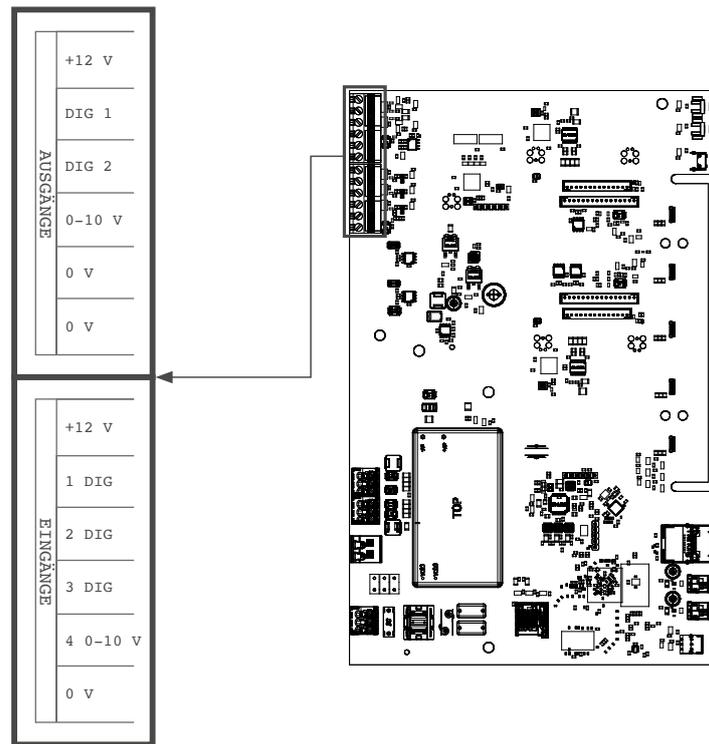
MONTEUR

### 8.9 • Verknüpfung des Flux+ Flat mit elektronischen Peripheriegeräten

Flux+ Flat kann mit elektronischen Peripheriegeräten gekoppelt werden. Um die Kabel außerhalb des Flux+ Flat zu verlegen, kann die dafür vorgesehene Aussparung verwendet werden. Führen Sie die Kabel auf diesem Weg:

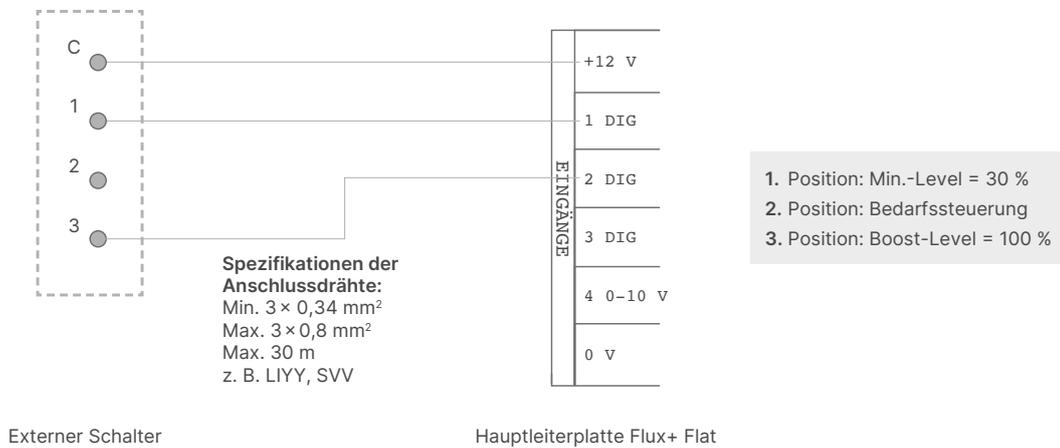


### 8.10 • Anschluss über Ein- und Ausgänge Hauptleiterplatte



MONTEUR

### 8.11 • 3-Positionen-Schalter (XVK3)



**! HINWEIS**  
 Kontakt 2 muss somit nicht angeschlossen werden, Kontakt 3 wird mit „2 DIG“ verbunden.

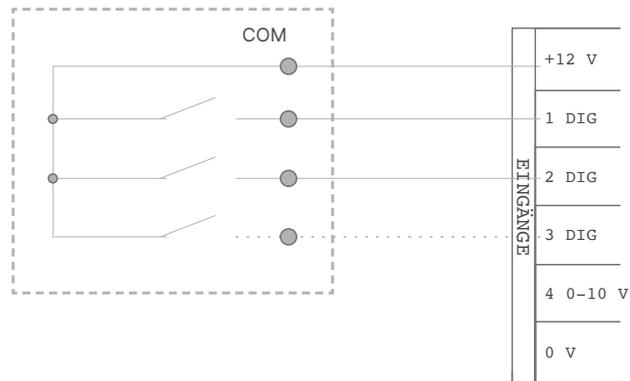
## 8.12 • Stromlaufpläne Gebäudeautomatisierung

### 8.12.1 • Digitale Eingänge

Die digitalen Eingänge können auf 2 verschiedene Arten gesteuert werden:

#### 1. Potenzialfreier Kontakt: über dauerhaft geschlossenen Kontakt

Prinzipdiagramm:



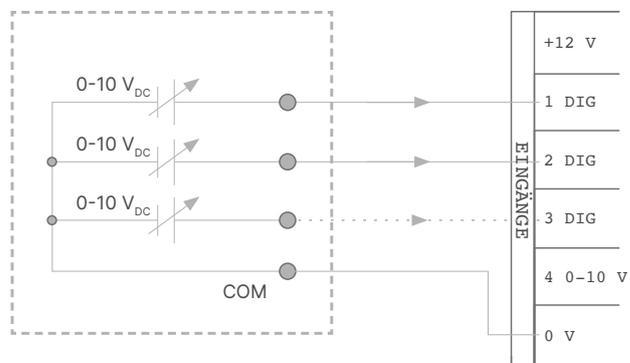
Externer Schalter

Hauptleiterplatte Flux+ Flat

#### 2. Spannungssteuerung: über ein Dauersignal;

→ [0-1,5 VDC] sendet ein logisches LOW,

→ [5-10 VDC] ein logisches HIGH



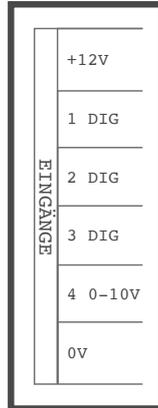
Externe Steuerung

Hauptleiterplatte Flux+ Flat

MONTEUR

### 8.12.2 • Analoger Eingang

Dem Analogeingang (0-10V) ist keine Funktion zugeordnet.



### 8.12.3 • Funktionslogik

Die Funktionalität der Eingänge ist fest definiert:

#### 8.12.3.1 • Digitaler Eingang

Geschlossener Kontakt oder logisches HIGH am Eingang	Betriebszustand Flux+ Flat
1 DIG	Minimalposition <sup>(1)</sup> – Bedarfssteuerung inaktiv
2 DIG	Boost-Modus <sup>(1)</sup> – Bedarfssteuerung inaktiv

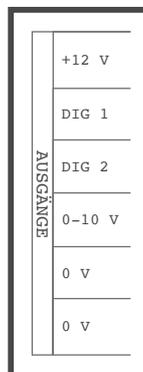
(1) Nach einem Zeitraum von 12 Stunden wird die Bedarfssteuerung des Flux+ Flat wieder aktiviert.

Wenn am Eingang keine Steuerung erfolgt, arbeitet das Flux+ Flat im bedarfsgesteuerten Betrieb (automatischer Modus).

#### 8.12.3.2 • Analoger Eingang

Momentan keine Funktion zugewiesen.

### 8.12.4 • Digitaler Ausgang



Funktionslogik:

- Kontakt DIG 1: Anzeige, wenn ein Fehler/eine Warnung am Gerät vorliegt (inkl. Filtermeldung)
- Kontakt DIG 2: Filterwarnung des Geräts

## 9 • Wartung

### 9.1 • Periodizitäten

Ein regelmäßiger Filterwechsel ist die Grundlage für die ordnungsgemäße Wartung eines jeden D-Systems. Dadurch wird sichergestellt, dass in dem relativ empfindlichen Wärmetauscher keine unnötige Verschmutzung auftritt. Hierdurch werden Effizienz und Energieverbrauch aufrechterhalten. Darüber hinaus gibt es weitere Inspektionen und Reinigungen, die am besten an den Komponenten durchgeführt werden, wie z.B. an den Ventilen, dem Kondensatabfluss, den Ventilatoren, den Luftkanälen,...

Die Häufigkeit der Inspektionen pro Komponente finden Sie über den unten stehenden Link:

<https://renson.net/de-de/blog/wartung-der-luftungsanlage-oft-vergessen-aber-lebenswichtig#luftungsanlage-d>



### 9.2 • Reinigung und Austausch der Filter

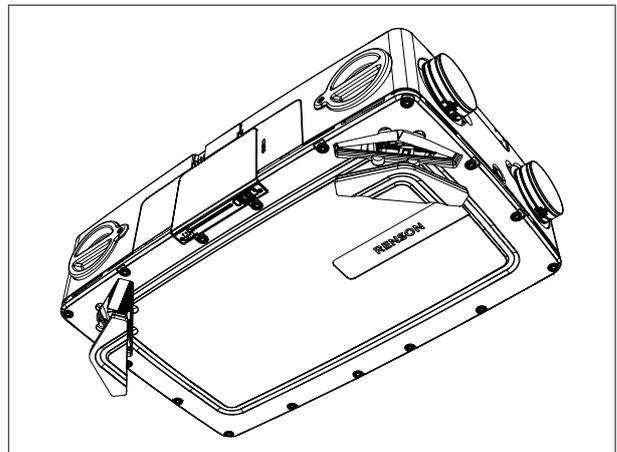
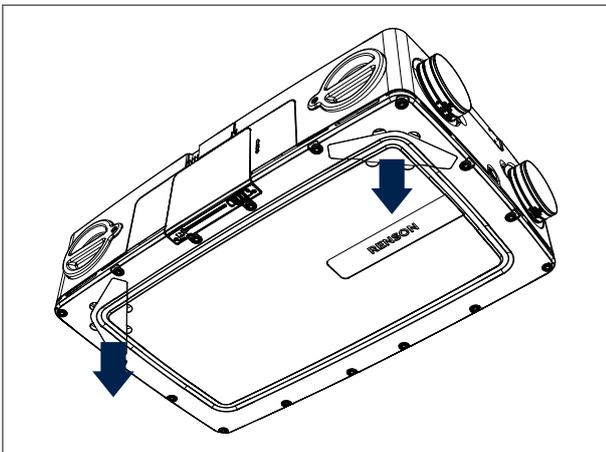
Verwenden Sie keine Sprays, Scheuermittel, Spülmittel, Lösungsmittel oder chlorhaltige Reinigungsmittel. Diese können das Gerät beschädigen. Reinigen Sie Flux+ Flat mit einem feuchten Tuch und etwas lösungsmittelfreier Seife.

Sie können die Filter mit einem Staubsauger trocken reinigen oder sie austauschen. In beiden Fällen gehen Sie wie unten beschrieben vor, um die Filter zu entfernen. Das Auswechseln des Filters muss als Reaktion auf eine Filtermeldung erfolgen. Auf diese Weise zeigt das Gerät an, dass der Filter gewechselt werden muss (siehe Abschnitt 8.6 für weitere Informationen über die Filtermeldung).

#### ACHTUNG

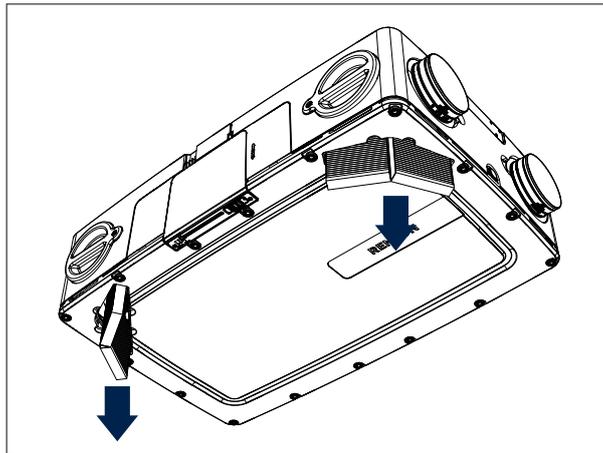
Sorgen Sie dafür, dass das Gerät spannungslos ist. Ziehen Sie dazu entweder das Netzkabel aus der Steckdose oder schalten Sie den Leitungsschutzschalter aus.

1. Entfernen Sie die Filterabdeckungen.



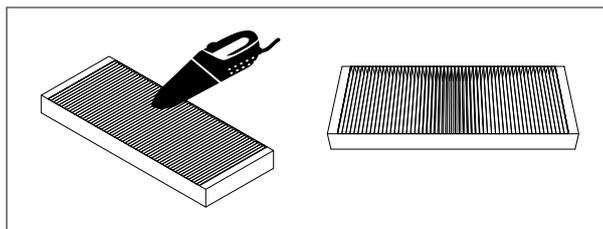
Entfernen der Filterabdeckungen.

2. Wechseln oder reinigen Sie die Filter entsprechend den angegebenen Wartungsintervallen (siehe Abschnitt 9.1 Periodizitäten).



Herausnehmen des Filters zur Reinigung oder zum Austausch des Filters.

3. Reinigen Sie die Filter mit Hilfe eines Staubsaugers. Wenn Sie die Filter regelmäßig staubsaugen, kann der Filter Abnutzungserscheinungen aufweisen. Tauschen Sie in diesem Fall den Filter aus, um die einwandfreie Funktion des Systems auch weiterhin zu garantieren.



4. Bringen Sie die Filterabdeckungen wieder an, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Filter korrekt eingesetzt sind. Dank des patentierten Scharnierfilters können die Filter nicht in der falschen Richtung eingesetzt werden. Eine Innovation von Renson.
5. Drücken Sie die große Taste (siehe Abschnitt 8.6), um die Filtermeldung zurückzusetzen. So können Sie das Gerät wieder unbesorgt nutzen.

MONTEUR

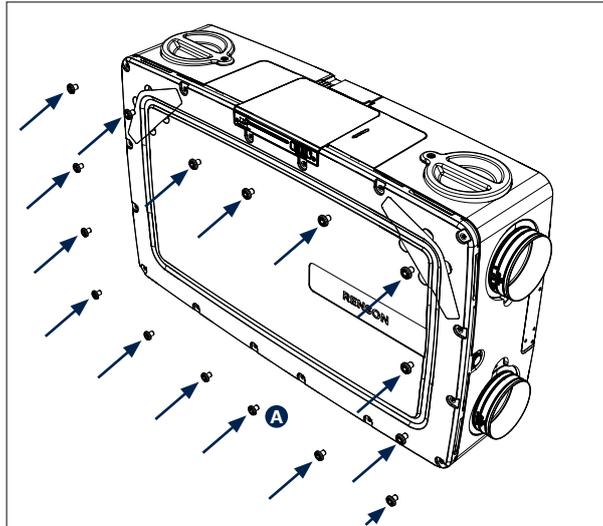
### 9.3 • Reinigung des Wärmetauschers

Sie können den Wärmetauscher reinigen oder austauschen. In beiden Fällen gehen Sie wie unten beschrieben vor, um den Wärmetauscher auszubauen.

#### ACHTUNG

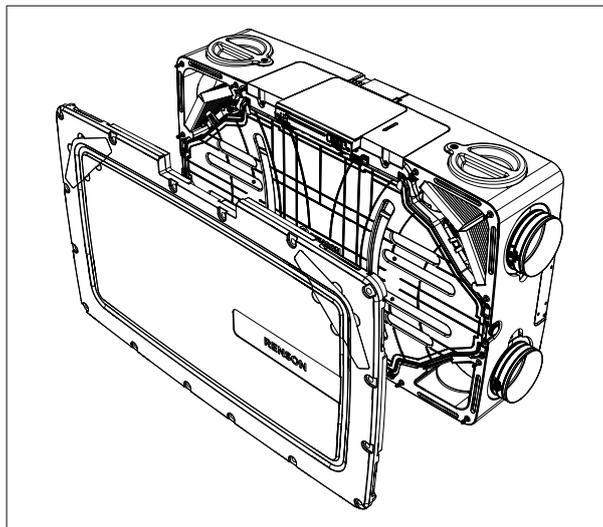
Sorgen Sie dafür, dass das Gerät spannungslos ist. Ziehen Sie dazu entweder das Netzkabel aus der Steckdose oder schalten Sie den Leitungsschutzschalter aus.

1. Schrauben Sie den Deckel ab (16 Schrauben).

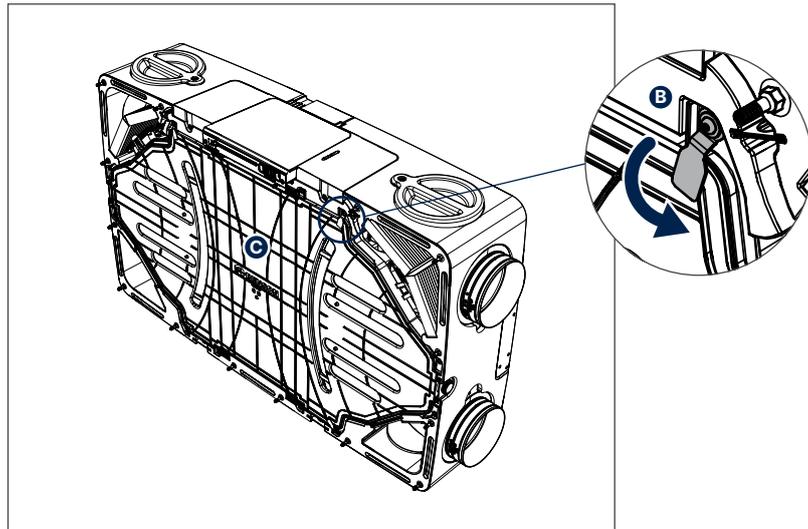


Lösen Sie alle 16 Kunststoffschrauben (A), bevor Sie die Abdeckung entfernen.

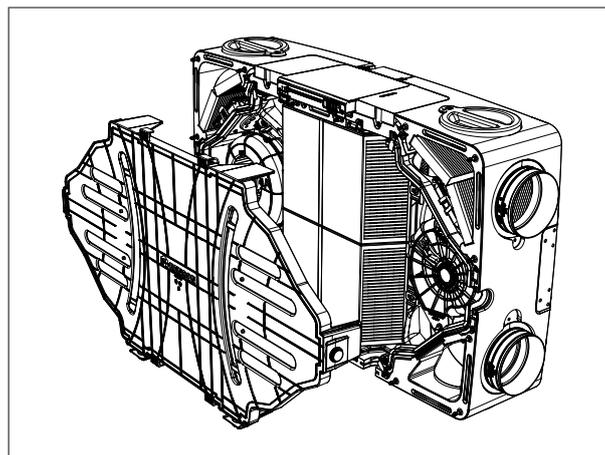
2. Entfernen Sie den Deckel.



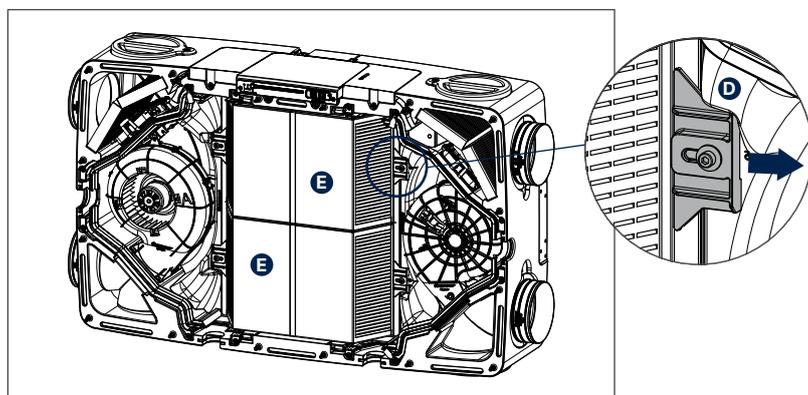
3. Schrauben Sie die Laschen (B) der Kondensatauffangschale (C) eine Umdrehung ab und drehen Sie die Laschen um eine Vierteldrehung.



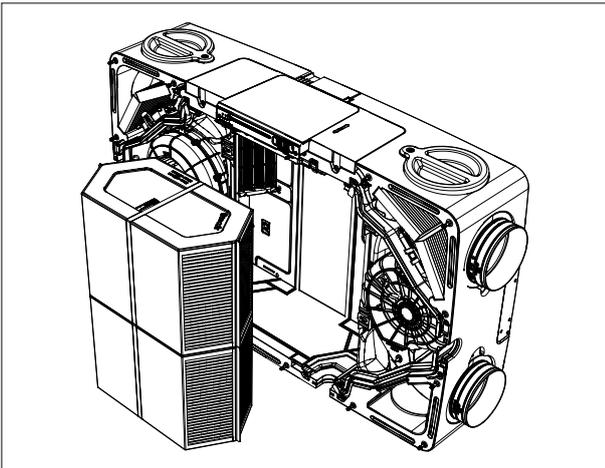
4. Entfernen Sie die Kondensatauffangschale.



5. Schrauben Sie die Halteklammern des Wärmetauschers (4 x) eine Umdrehung ab und schieben Sie sie nach außen.

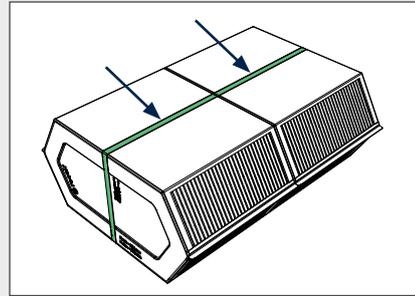


6. Entfernen Sie den Wärmetauscher.



 **TIPP**

Sie können den Wärmetauscher an den grünen Laschen festhalten.



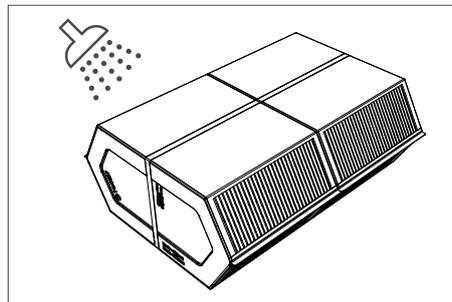
7. Sie können nun den Wärmetauscher mit sauberem, heißem Wasser (max. 40 °C) und Spülmittel reinigen. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive oder auflösende Reinigungsmittel!

- Spülen Sie den Wärmetauscher ausreichend mit sauberem Wasser ab (max. 40 °C).

 **ACHTUNG**

Schütten Sie das Wasser aus dem Wärmetauscher und lassen Sie ihn trocknen, bevor Sie ihn zurück in das Gerät setzen.

- Achten Sie darauf, den Wärmetauscher in derselben Position wieder einzubauen.



8. Bauen Sie alle Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder ein und schließen Sie das Gerät.

 **TIPP**

Die Kompressionsschutzschrauben sind begrenzt, sodass sie nicht überdreht werden können.

MONTEUR

## 9.4 • Reinigung der Sensoren

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Sensoren reinigen können, wenn sie verschmutzt sind. Wechseln Sie Ihre Filter immer rechtzeitig aus. Die Filter schützen die internen Komponenten des Geräts und gewährleisten, dass alles ordnungsgemäß funktioniert. Auf diese Weise können Sie sich diesen zeitaufwändigen Vorgang ersparen.

**Schritt 1 • Entfernen der Filter:** Entfernen Sie beide Filter, sodass die Sensoren zugänglich sind.



**Schritt 2 •** Klicken Sie die Anschlussdose aus ihrem Sockel (wenn Sie eine der seitlichen Kappen entfernen können, haben Sie leichteren Zugang, um gegebenenfalls direkt mit Schritt 4 fortzufahren).



**Schritt 3 •** Ziehen Sie die Anschlussdose ein Stück heraus, damit Sie Zugang zum Sensor haben.



**Schritt 4** • Reinigen Sie das Sensorgehäuse mit einem trockenen Tuch, um alle Öffnungen wieder freizulegen.



**Schritt 5** • Falls erforderlich, klicken Sie das Sensorgehäuse auf, um auch das Innere mit einem trockenen Tuch vorsichtig zu reinigen.



**Schritt 6** • Bauen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.



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](http://www.renson.net) herunterladen.



RENSON® NV • Maalbeekstraat 10 • IZ 2 Vijverdam • B-8790 Waregem  
Tel. +32 56 30 30 00 • [info@renson.be](mailto:info@renson.be) • [www.renson.net](http://www.renson.net)