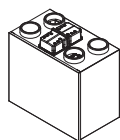
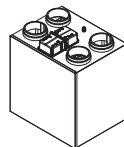


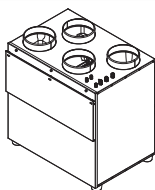
HRV 1.3 Q Plus  
HRV 1.35 Q Plus



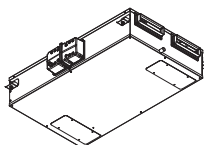
HRV 1.6 Q Plus  
HRV 1.65 Q Plus



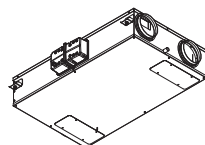
HRV4 Q Plus  
HRV4:25 Q Plus



HRV20 Q Plus



H200 Q Plus



H200 Q Plus



# Warnungen, Sicherheitsinformationen und Hinweise

## Wichtige Informationen


### **Wichtig: Vor der Installation dieses Geräts diese Anweisungen vollständig lesen**

1. Die Installation des Geräts und seiner Zubehörteile muss von einer qualifizierten Person mit geeigneter Sachkenntnis und unter sauberen, trockenen Bedingungen mit minimalem Staub- und Feuchtigkeitsgehalt durchgeführt werden.
2. Dieses Handbuch beschreibt die Installation des Lüftungsgeräts mit Wärmerückgewinnung (HRV).
3. Die gesamte Elektroinstallation muss den aktuellen IEE-Installationsvorschriften sowie allen anwendbaren Normen und Bauvorschriften entsprechen.
4. Gerät und Netzkabel kontrollieren. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, einem Heizungs- oder Lüftungsfachbetrieb oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
5. Das Gerät wird mit einem für Netzstrom ausgelegten dreiadrigen Kabel geliefert (PVC-ummantelt, braun, blau und grün/gelb 0,75 mm<sup>2</sup>).
6. Das Gerät muss mit einer Kontakttrennung von mindestens 3 mm mit einem lokalen zweipoligen Trennschalter verbunden werden.
7. Das Gerät muss geerdet sein.
8. Die Geräte HRV1.3, HRV1.35, HRV1.6, HRV4 und HRV200 Q Plus sind für Einphasenstrom von 230 V ~, 50/60 Hz, mit einer Sicherungsnennleistung von 3 A geeignet.
9. HRV4.25Q Plus und HRV20Q Plus sind für Einphasenstrom, 230 V ~, 50/60 Hz, mit einer Sicherungsnennleistung von 5 A geeignet.
10. Der Zugang des Steuerungs-, Turbo- und Kommunikationskabels erfolgt über die montierte(n) Kabelverschraubung(en), die für ein Kabel mit Ø3 bis 6 mm geeignet ist/sind.
11. Steuerungs-, Turbo- und Kommunikationskabel – ungeschirmt, 4-adrig, mindestens 18–24AWG, verseilt, verzinnertes Kupfer. Die Steuerungskabel dürfen nicht paarweise verdreht sein.
12. Alle Steuerungs-, Turbo- und Kommunikationskabel dürfen nicht innerhalb von 50 mm oder auf demselben Metallkabelträger platziert

werden wie ~ 230-V-Beleuchtungs- oder -Stromkabel.

13. Sicherstellen, dass alle Kabeldurchführungen vollständig festgezogen sind.
14. Das Gerät muss in einer sauberen und trockenen Umgebung gelagert werden. Das Gerät nicht in Bereichen installieren, in denen Folgendes vorhanden sein oder auftreten kann:
  - Überschüssiges Öl oder eine schmierfettbelastete Atmosphäre
  - Korrosive oder entflammbare Gase, Flüssigkeiten oder Dämpfe
  - Umgebungstemperaturen über 40 °C oder unter -5 °C
  - Feuchtigkeitsgehalt über 90 % oder eine nasse Umgebung.
15. Das Gerät ist für eine Installation im Außenbereich der Wohnung nicht geeignet.
16. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.
17. Sicherstellen, dass sich die Außengitter in Übereinstimmung mit den relevanten Bauvorschriften in ausreichender Entfernung von einem Abgasstutzen befinden.
18. Das Gerät darf nicht an einen Wäschetrockner oder eine Dunstabzugshaube angeschlossen werden.
19. Wärmerückgewinnungssysteme und Abluftventilatoren können Unterdruck in Räumen erzeugen. Sicherstellen, dass Vorkehrungen getroffen werden, um einen Unterdruck zu vermeiden, der einen Rückfluss von Gasen aus einem offenen Schornstein in den Raum verursacht.
20. Vor dem Einschalten des Geräts sicherstellen, dass alle Kanäle, Kondensatablauf und zugehörige Rohrleitungen frei von Ablagerungen und Verstopfungen sind.

## Erläuterung der Symbole auf dem Gerät

Symbol	Definition
	Anleitung lesen.
	Stromschlaggefahr.
	Sicherheitswarnung über allgemeine Gefahr.
	Warten, bis alle Maschinenteile zum vollständigen Stillstand gekommen sind, bevor sie berührt werden.
	Vor Abnehmen dieser Abdeckung die Netzversorgung trennen.
	Vor Abnehmen dieser Abdeckung die Netzversorgung trennen.  Vor Zugriff auf die Klemmen oder Abnehmen dieser Abdeckung müssen alle Versorgungsstromkreise getrennt werden.



Dieses Symbol auf diesem Gerät oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Geräts am Ende seines Lebenszyklus die Umwelt schädigen könnte. Das Gerät nicht im unsortierten Hausmüll entsorgen. Es muss von einem speziellen Entsorgungsbetrieb für Recycling entsorgt werden. Dieses Gerät muss an Ihren Händler oder einen Recyclingbetrieb vor Ort zurückgegeben werden. Die geltenden Umweltschutzvorrichtungen beachten.



## Titon empfiehlt:

- Flexible Rohre sollten nur für Endabschlüsse verwendet werden, dürfen maximal 300 mm lang sein und müssen straff gezogen und gerade verlegt werden.
- Zwischen dem HRV-Gerät und einer scharfen Biegung in Rohrleitungen muss ein Mindestabstand von jeweils 200 mm bestehen.
- Das Kanalsystem muss dort, wo es durch unbeheizte Bereiche und Hohlräume verläuft, mit dem Äquivalent von mindestens 25 mm eines Materials isoliert sein, das eine Wärmeleitfähigkeit von  $\leq 0,04 \text{ W/(m.K)}$  besitzt, um die Möglichkeit einer Kondensatbildung zu verringern. Wenn ein Rohrkanal außen über die Dachebene hinaussteht, muss das überstehende Kanalsegment auf dem Dach gedämmt werden oder es muss direkt unter der Dachebene ein Kondensatabscheider montiert werden.
- Kanäle in der beheizten Gebäudehülle zwischen den äußeren Klemmen und den Anschlüssen „Aus Außenluft“ und „Zur Außenluft“ des Geräts müssen isoliert und zusätzlich mit einer Dampfsperre außerhalb der Isolierung umwickelt werden.
- Führt ein Kanal durch Feuerschutzabschlüsse oder Brandschutzwände, so muss er den Anforderungen der örtlichen Bauvorschriften entsprechen.
- An senkrechten Rohrleitungen „Zur Außenluft“ muss ein Rohrkondensatablauf angebracht werden.
- Kanäle müssen so installiert werden, dass der Widerstand gegenüber dem Luftstrom minimiert wird.
- An den Anschlüssen „Aus Außenluft“ und „Zur Außenluft“ angeschlossene Kanäle müssen in die bzw. aus der Außenluft außerhalb der Gebäudehülle führen.
- Kanalverbindungen zu den Kanalanschlüssen des Geräts müssen mit einer Methode befestigt werden, die eine langfristige Abdichtung gewährleistet. Bei Verwendung eines kurzen Stücks flexiblen Luftkanals dieses mit einer Schlauchschelle befestigen. Die Schlauchschelle nicht zu fest anziehen, da sie sich sonst verziehen und den Anschluss des Geräts verkleinern kann.
- Zwischen den äußeren Zuluft- und Abluftklemmen besteht ein Mindestabstand von 2 m.

# Inhalt

Warnungen, Sicherheitsinformationen und Hinweise	
Wichtige Informationen	2
Erläuterung der Symbole auf dem Gerät	4
Titor empfiehlt:	5
Geräte	
Liste der Produkte	7
Produktinformationen	
Lieferumfang	8
Abmessungen der Geräte	
HRV1.3 & 1.35 <i>Q Plus</i>	9
HRV1.6 & 1.65 <i>Q Plus</i>	9
HRV4 & 4.25 <i>Q Plus</i>	10
HRV20 <i>Q Plus</i>	10
H200 <i>Q Plus</i> (Horizontalgerät)	11
Produkteigenschaften	
Rechts- oder Linksausführung	12
Turboübersteuerungstimer	12
Turbosperre	12
Interner Feuchtesensor	12
Filterwechselwarnung	12
Vier Lüftungsstufen	12
SUMMERboost®	12
Sommerbypass	12
Kanalheizersteuerung	12
Vier Proportional-Sensor-Eingänge	12
Drei spannungsfreie Schaltereingänge	12
Frostschutzprogramm (Voreinstellung)	12
Balancierter Frostschutz	12
Mehrere Innentemperatursensoren	12
Zusatzrelais	13
Analoge Ausgänge	13
Enthalpie-Feuchtigkeitsrückgewinnung	13
Modbus-Anschluss	13
Installation	
Gerätemontage	15
Alle Geräte außer H200	15
Sicherungswinkel	16
HRV20	16
Andere Geräte	16
Montage von H200	17
Geräte in Linksausführung	
HRV1.3 & 1.35	18
HRV 1.6 1.65, 4, & 4.25	18
Blindstopfen	18
HRV20	19
Geräte in Rechtsausführung	
Wechsel der Montagerichtung	20
Blindstopfen	21
Wechsel der Montagerichtung bei HRV20	22
Horizontalgerät(e)	
H200	24
Kondensatablauf	
Der Kondensatablauf	25
Kanalanschlüsse	
Anschlussbezeichnungen	26
Verkabelung	
Zugang zur Verkabelung	27
HRV20	27
Zuluft	27
Schaltung und Bedienelemente	28
Externe Sensoren	31
Analoger Ausgang	32



Wenn dieses Dokument als PDF angesehen wird, sind die Überschriften und Unterüberschriften auf dieser Seite Querverweise (Hyperlinks) zum Inhalt. Außerdem sind die Seitenzahlen in diesem Dokument Querverweise (Hyperlinks) zurück zu dieser Inhaltsseite.

Inbetriebnahme	Modbus-Konfiguration zurücksetzen	50
Benutzeroberfläche	Wartung	
Registerkarten der Menüs	Rutinewartung	51
Betriebsmodus	Außenreinigung	51
Statussymbole	Innenreinigung	51
Andere Symbole	HRV1.3, 1.35, 1.6, 1.65, 4 & 4.25	51
Timer-Modus	Abnehmen der Frontabdeckung	51
Inbetriebnahme des Ventilators	Kondensatwanne	51
Clonen	HRV20	52
Speichern von Lüftungsstufen im aura-t™	Abnehmen der Frontabdeckung	52
Timereinrichtung	H200	52
Voreinstellungswerte der Timer	Zugang auf das Innere zur Reinigung	52
Einrichtung des Steuergeräts	Filteraustausch	53
Menü „Einrichtung“	HRV 1.3, 1.35, 1.6, 1.65, 4 & 4.25	53
Untermenü „Einrichtung“	HRV20	54
Eco-Modus-Einrichtung	H200	54
Menü „Schaltereinrichtung“		
Sommerbypass-Einrichtung		
0-10-V-Eingänge (Raumsensoren)		
Zugangscode ein/aus		
Montagerichtung des Geräts		
Frost-Einrichtung		
Voreinstellungen		

## Geräte

### Liste der Produkte

Dieses Handbuch gilt für die folgenden Produkte

HRV1.3	HRV1.35	HRV20 Enthalpie	HRV4
HRV1.35 Enthalpie	HRV1.6	HRV4.25	H200 204x60
HRV1.6 Enthalpie	HRV1.65	H200 Ø150	H200 Ø160
HRV1.65 HE	HRV20		

Definitionen der Teilenummern

LR	Links/Rechts wählbar bei Installation mit einem aura-t-Steuergerät
LR-T	Links/Rechts wählbar bei Installation mit einem integrierten aura-t-Steuergerät.
AR	Selbstregulierbar – Gerät mit konstantem Volumenstrom.
HE	Hocheffizienter Wärmetauscher.

# Produktinformationen

Die HRVs sind mechanische Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung (MVHR). Sie sind für eine energieeffiziente Lüftung von Wohnräumen vorgesehen. Die Geräte sind für Dauerlüftung vorgesehen und saugen die verbrauchte feuchte Luft aus Badezimmern, Toiletten, Küche und Hauswirtschaftsräumen ab. Beim Absaugen der verbrauchten Luft überträgt der Wärmetauscher des Geräts die Wärme, die sonst verschwendet worden wäre, auf die Frischluft, die in Schlaf- und Wohnräume geleitet wird.

## Lieferumfang

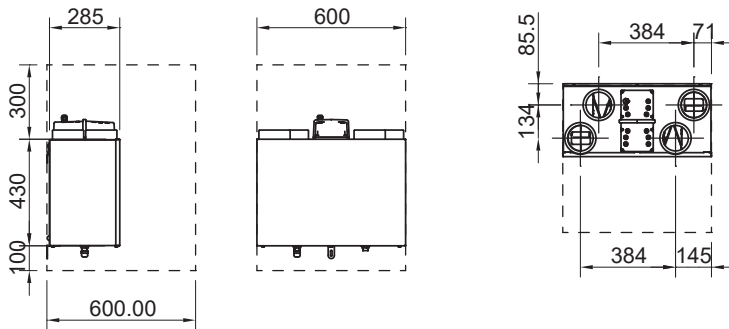
Gerät bei Annahme der Lieferung kontrollieren. Jedes Gerät wird mit diversem Zubehör geliefert. Überprüfen, ob das Gerät unbeschädigt ist und alle Zubehörteile speziell für das Gerät mitgeliefert worden sind.

Gerät	Zubehör	Befestigungswinkel	Sicherungswinkelsset	Olive und Mutter für Kondensatablauf	Abdeckplatte für Kondensatablauf	M6x10-Flachkopfschraube	M6-Unterlegscheibe	Transportstopfen	Produkthandbuch	EuP-Dokumentation	40x12 Schlauchschelle	Anschlussabdeckung/150-125-mm-Adapter	Kondensatstopfen	M5x10-Flachkopfschraube	M5-Zahnscheibe
HRV1.3 & 1.35	2	1	1	1	4	4	4	1	Ja			2	2	1	
HRV1.6 & 1.65															
HRV4 & 4.25															
HRV20	2	2			6	6					2	2	1		
H200	4													8	8

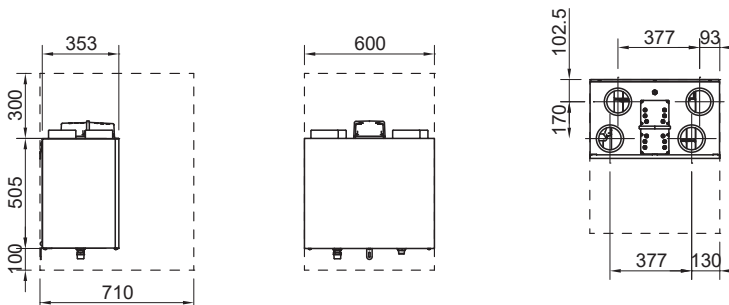
# Abmessungen der Geräte

Die folgenden Diagramme zeigen die Gesamtgröße der Geräte, die Positionen der Kanalanschlüsse und den zusätzlichen Platz, der um die Geräte herum benötigt wird (Wartungshohlraum - - -), um die Inbetriebnahme und zukünftige Service- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.

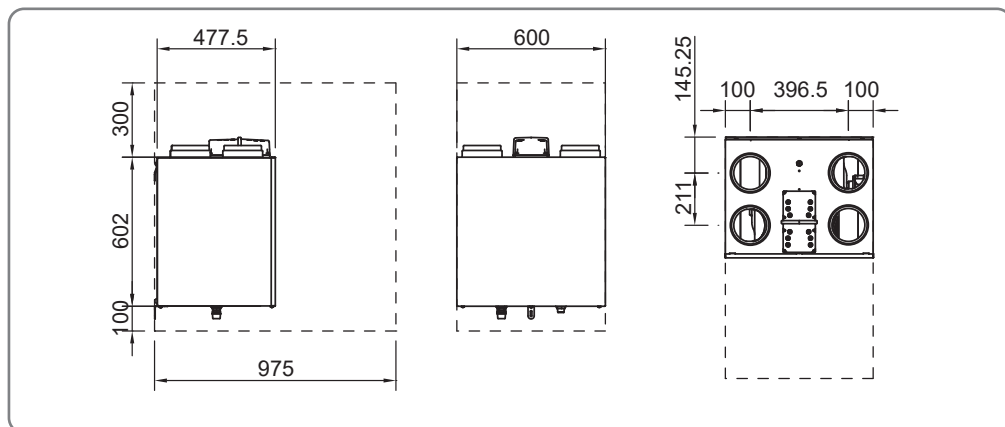
Gerät	Kompatible Kanäle (mm)	Gewicht (kg)
HRV1.3 & 1.35	Ø100 & Ø125	16
HRV1.6 & 1.65	Ø100 & Ø125	22
HRV4 & 4.25	Ø150 & Ø160	28.5
HRV20	Ø200	46
H200	Ø150, Ø160 & 204x60	32



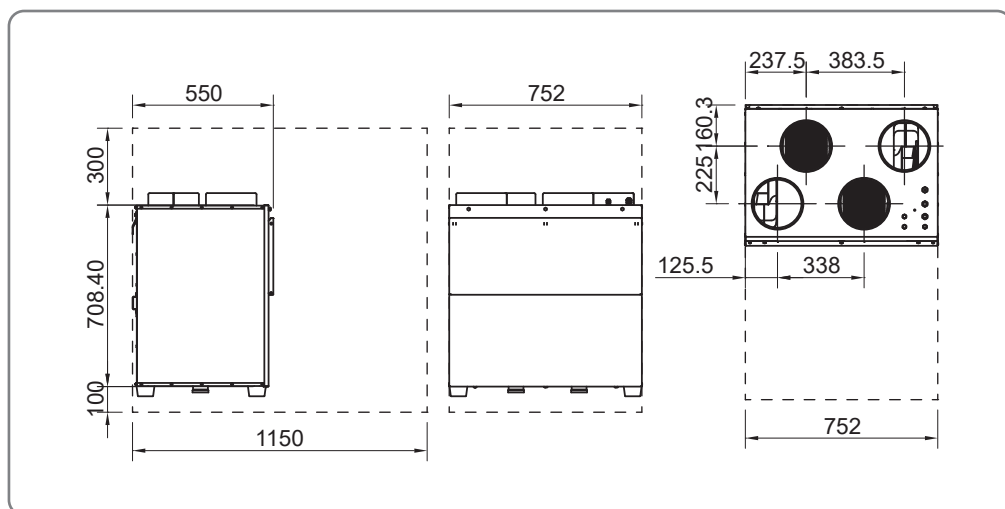
HRV1.3 & 1.35 Q Plus



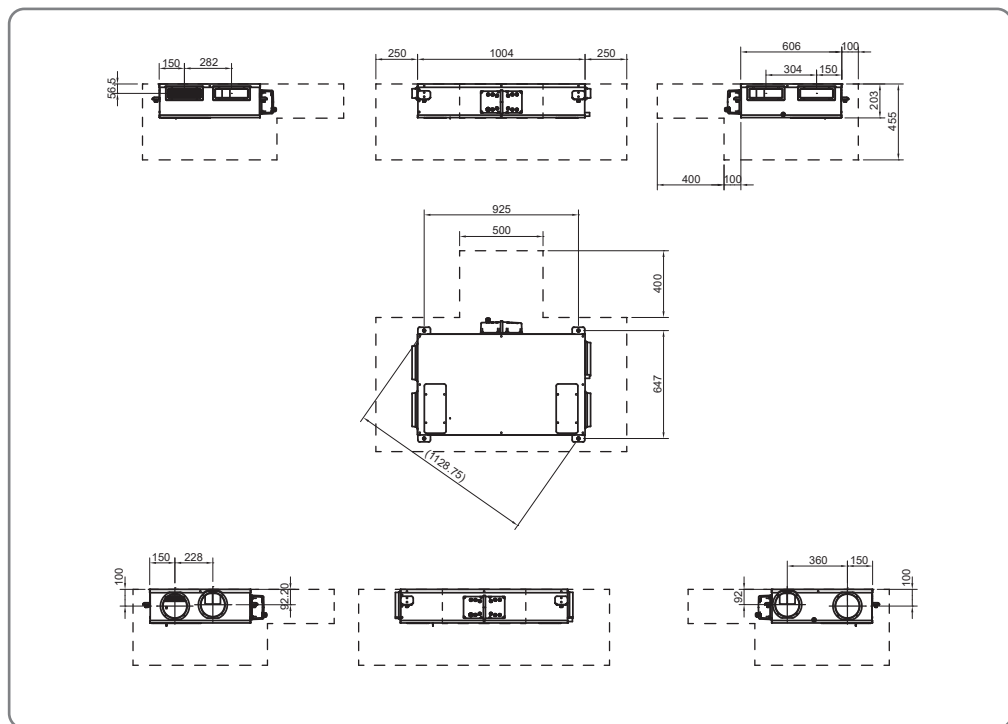
HRV1.6 & 1.65 Q Plus



HRV4 & 4.25 Q Plus



HRV20 Q Plus



H200 Q Plus (Horizontalgerät)

# Produkteigenschaften

## Rechts- oder Linksausführung

Mit Ausnahme des H200 werden alle Geräte als Geräte in Linksausführung geliefert und können vor Ort mithilfe eines aura-t-Steuergeräts, das entweder an Bord oder einsteckbar ist, in Geräte in Rechtsausführung umkonfiguriert werden.

## Turboübersteuerungstimer

Ein programmierbarer Timer, der die Zeit steuert, die das HRV in der Turbo-Stufe bleibt, nachdem alle Turbo-, PIR-Schalter und Feuchtesensoren freigegeben wurden. Er umfasst einen 3-Positionen-Schalter.

## Turbosperr

Verhindert, dass das HRV in die Turbo-Stufe 3 oder in SUMMERboost – Stufe 4 schaltet oder dass die Ventilator Drehzahl über die Stufe 2 hinaus durch eine Proportional-Sensor-Drehzahlregelung erhöht werden kann. Diese Funktion wird durch ein angeschlossenes Steuergerät ausgelöst.

## Interner Feuchtesensor

Das HRV hat einen Sensor zum Erfassen der relativen Luftfeuchtigkeit (rF). Der Feuchtesensor kann so programmiert werden, dass er die Ventilator Drehzahl des HRV proportional von Dauer-Stufe 2 auf Turbo-Stufe 3 erhöht.

## Filterwechselwarnung

Das Gerät kann eine Filterwarnung über das angeschlossene Steuergerät anzeigen.

## Vier Lüftungsstufen

Die Geräte haben 4 programmierbare Drehzahlstufen. Alle Stufen ermöglichen eine unabhängige Einstellung der Zu- und Abluftstraten.

## SUMMERboost®

Mit SUMMERboost® können sowohl die Zuluft- als auch die Abluftventilatoren mit Stufe 4 laufen, wenn der Sommerbypass aktiviert ist. Standardmäßig ist SUMMERboost® aktiviert.

## Sommerbypass

Der Sommerbypass ist für die Arbeit in sehr warmen Zeiten vorgesehen, wenn frische Luft direkt in das Gebäude geleitet werden kann, ohne von der abgeführten verbrauchten Luft vorgeheizt zu werden. Die Funktion des Sommerbypasses wird automatisch gesteuert. Der Sommerbypass-Mechanismus leitet die verbrauchte

Luft, die aus der Wohnung abgesaugt wird, um die Wärmezone herum ab, sodass ihre Wärmeenergie nicht auf die der Wohnung zugeführten Frischluft übertragen wird.

## Kanalheizsteuerung

Um die Ventilationsraten aufrechtzuerhalten, wenn über längere Zeiträume sehr niedrige Temperaturen auftreten, ist eine Vorrichtung für die Steuerung eines elektrisch betriebenen Kanalheizers vorgesehen, max. 1800 W. Der Kanalheizer wird auf einer Linie zwischen dem Außenluftschlitz und dem Anschluss „Aus Außenluft“ am HRV platziert. Bei diesen Anwendungen wird der Heizer zur Vorwärmung der frischen Außenluft verwendet, bevor diese in das HRV eintritt.

## Vier Proportional-Sensor-Eingänge

Ermöglicht den Anschluss von Umweltsensoren an das HRV, die zur proportionalen Steuerung der HRV-Ventilatorstufen verwendet werden können.

## Drei spannungsfreie Schaltereingänge

Ermöglicht den Anschluss von einpoligen Tastern, Rastschaltern oder Relaiskontakten an das HRV. Diese können verwendet werden, um zwischen den Ventilatorstufen zu wechseln, SUMMERboost zu deaktivieren, die Ventilatoren auszuschalten oder den Sommerbypass manuell zu aktivieren.

## Zwei Steuerphaseneingänge

Dies sind spannungsführende Eingangsschalter, die auch alle Funktionen der spannungsfreien Eingänge übernehmen können.

## Frostschutzprogramm (Voreinstellung)

Bei sehr kaltem Wetter erkennt das Frostschutzprogramm Temperaturen, die eine Eisbildung im Gerät verursachen könnten. Dies verringert oder stoppt die Zufuhr Lüftungsrate und ermöglicht so der wärmeren verbrauchten Luft, die Temperatur in der Wärmezone auf ein Niveau zu heben, das eine Eisbildung verhindert. Wenn die Temperaturen steigen, erhöht das Frostschutzprogramm den Zuluftdurchsatz wieder auf die Inbetriebnahmeinstellungen.

## Balancierter Frostschutz

In Gebäuden, in denen es wichtig ist, einen ausgeglichenen Luftstrom aufrechtzuerhalten, z. B. weil ein offener Kamin vorhanden ist, kann der balancierte Frostschutz aktiviert werden. In diesem Modus werden



beide Ventilatoren abgeschaltet, wenn die Gefahr besteht, dass sich im Inneren der Wärmecelle Eis bildet.

### Mehrere Innentemperatursensoren

Das Gerät misst die Lufttemperaturen „Aus Außenluft“ und „Zur Außenluft“ in Echtzeit. Zusätzlich wird die Temperatur der Wärmecelle überwacht.

### Zuluft-Komfortregelung

Wenn die Zulufttemperatur der Wohnung unter 10 °C sinkt, begrenzt das Gerät die maximale Drehzahl auf 45 %. Wenn die Zuluft- oder Ablufttemperatur der Wohnung darüber hinaus unter 6 °C sinkt, stoppt das Gerät beide Ventilatoren.

### Zusatzrelais

Auf der Platine befinden sich zwei zusätzliche Relais. Standardmäßig sind sie unbenutzt, sie können jedoch werkseitig für verschiedene Funktionen konfiguriert werden.

### Analoge Ausgänge

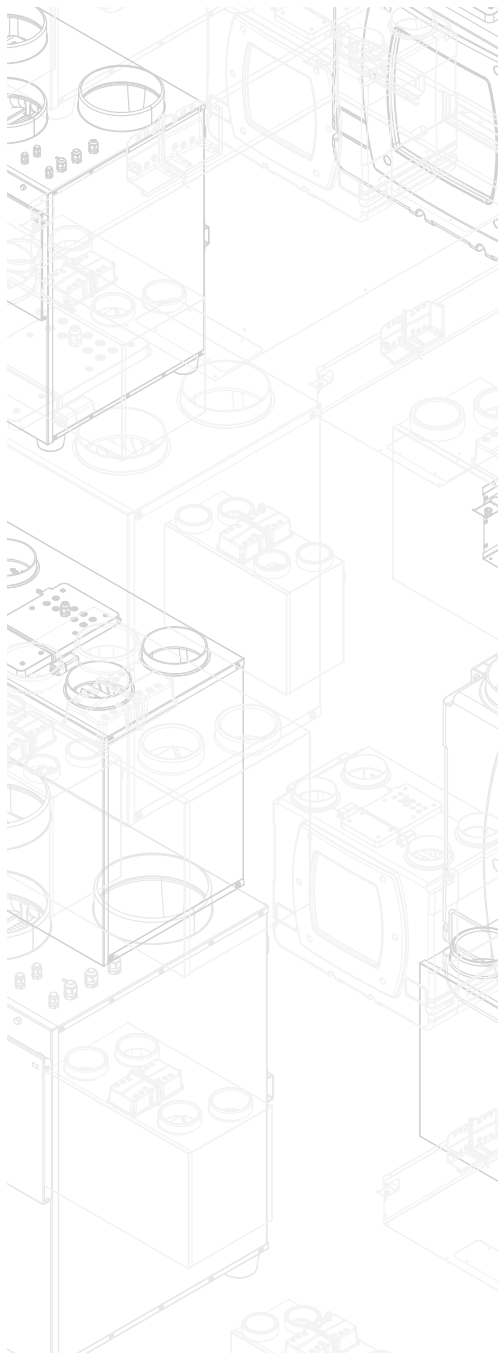
Es gibt zwei analoge Open-Collector-Ausgänge. Durch den Anschluss an einen externen Schaltkreis kann der Status des Filters und der Ventilatoren überwacht werden, da sie auf 0 V (L-Pegel) angesteuert werden, wenn die Filter ausgetauscht werden müssen oder ein Ventilator ausgefallen ist.

### Enthalpie-Feuchtigkeitsrückgewinnung

Geräte mit einem E in der Teilenummer sind mit einem Enthalpie-Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung ausgestattet, der neben der Wärme auch einen Teil der Feuchtigkeit zurückgewinnt.

### Modbus-Anschluss

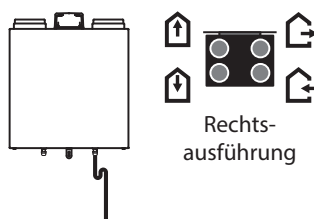
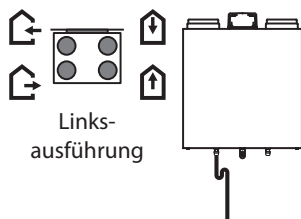
Über den Modbus-RTU-Anschluss (RS485) kann das HRV von jedem Modbus-Master-Gerät überwacht oder gesteuert werden.



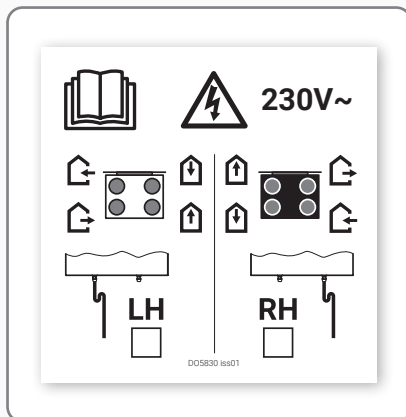
## WICHTIG

Mit Ausnahme des H200 werden alle Geräte als Geräte in Linksausführung geliefert und können vor Ort mithilfe eines aura-t-Steuergeräts in Geräte in Rechtsausführung umkonfiguriert werden.

Vor der Installation der Kanäle, des Kondensatablaufs und des HRV muss die Montagerichtung der Installation bestätigt und allen Personen mitgeteilt werden, die an der Installation und Inbetriebnahme des HRV beteiligt sind.



Dieses auf der Oberseite des Geräts angebrachte Etikett muss mit einem Permanentmarker markiert werden, um die Montagerichtung des Geräts zu kennzeichnen. Die Montagerichtung des Geräts wird über das Untermenü „Einrichtung“, Punkt 5 bestimmt.



## Gerätemontage

Die Hinweise und Sicherheitshinweise, die unter „Warnungen, Sicherheitsinformationen und Hinweise“ aufgeführt sind, lesen und befolgen.

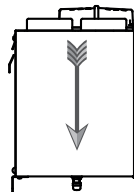
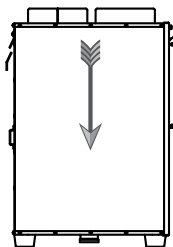
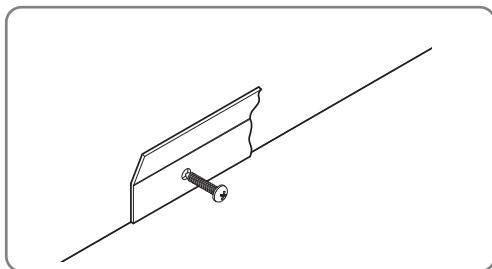
Die Anschlussabdeckungen, sofern vorhanden, erst entfernen, wenn Kanäle angeschlossen werden.  
Die Anschlussabdeckungen sollen verhindern, dass Schmutz in das Gerät fällt und Verstopfungen oder Beschädigungen verursacht:

- Die Montagefläche muss stark genug sein, um das Gerät zu tragen.
- Bei der Platzierung des Geräts auch die Positionierung elektrischer Vorrichtungen und des Kondensatablaufs berücksichtigen.
- Sicherstellen, dass rund um das HRV Q Plus (Wartungshohlraum - -) ein ausreichender Zugang für künftige Wartungsarbeiten vorhanden ist; Einzelheiten siehe Abschnitt „Abmessungen der Geräte“.
- Das Gerät nicht an allen Seiten umschließen, denn das würde den Zugang zum Gerät für Wartung und Reparatur erschweren. (Kanalabdeckungen sind erhältlich)

**Das Gerät muss von vorn nach hinten und von Seite zu Seite genau senkrecht und genau waagrecht montiert werden.**

### Alle Geräte außer H200

1. Mithilfe einer Wasserwaage an der Wand eine waagrechte Linie ziehen. Diese Linie befindet sich ca.  
95 mm HRV1.3, 1.35, 1.6, 1.65, & 4 & 4.25 Q Plus  
110 mm HRV20 Q Plus  
unter der Oberseite des Geräts im eingebauten Zustand (ohne Kanalanschlüsse).
2. Befestigungswinkel als Vorlage benutzen, um die Mittelpunkte der drei Befestigungslöcher zu markieren.
3. Löcher für Befestigungselemente bohren und immer ein für die Wandart geeignetes Befestigungselement verwenden.
4. Die Befestigungswinkel an der Wand befestigen.  
Dabei muss die ineinandergreifende Seite wie abgebildet oben liegen. Das Gerät durch Ineinandergreifen der beiden Befestigungswinkel montieren.
5. Darauf achten, dass zwischen den beiden Befestigungswinkeln eine formschlüssige Verbindung hergestellt wird.



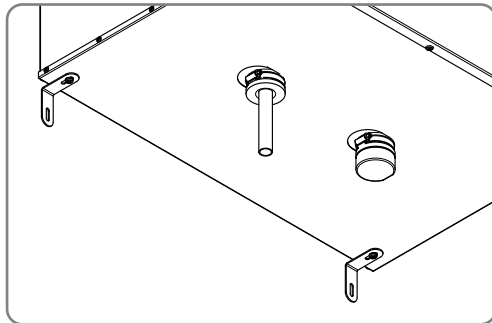
Gerät an Wandhalterung einhaken

## Sicherungswinkel

Die Sicherungswinkel **MÜSSEN** verwendet werden.

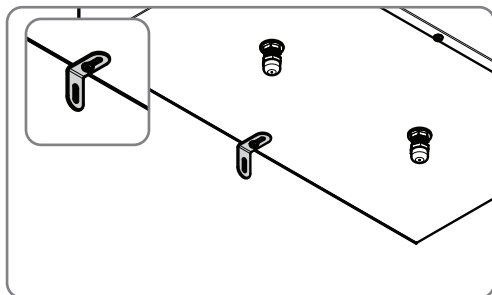
### HRV20

1. Die hinteren Transportfüße entfernen, um die Sicherungswinkel anbringen zu können, und die vorderen Transportfüße und die M6x40-mm-Befestigungsschraube entfernen und entsorgen. Die mitgelieferten M6x10-mm-Schrauben aus dem Sicherungswinkelset eindrehen.
2. Die Sicherungswinkel **MÜSSEN** angebracht werden. Die unteren Sicherungswinkel wie abgebildet mit den restlichen M6-Schrauben, der Unterlegscheibe und einer geeigneten Wandbefestigung befestigen. Hinter dem Sicherungswinkel sind nach Bedarf Beilagen zu verwenden, um sicherzustellen, dass das Gerät plan an der Wand anliegt.



### Andere Geräte

- Den unteren Sicherungswinkel wie abgebildet mit der verbleibenden M6-Schraube, der Unterlegscheibe und einer geeigneten Wandbefestigung anbringen. Hinter dem Sicherungswinkel sind nach Bedarf Beilagen zu verwenden, um sicherzustellen, dass das Gerät plan an der Wand anliegt



## Montage von H200

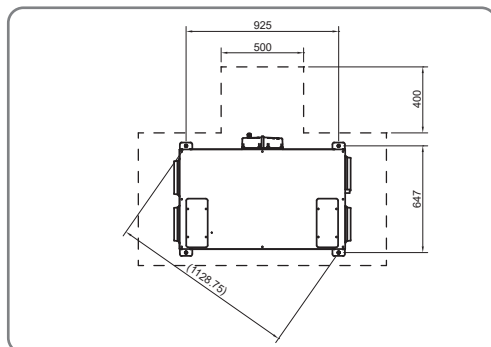
Die Hinweise und Sicherheitshinweise, die unter „Warnungen, Sicherheitsinformationen und Hinweise“ aufgeführt sind, lesen und befolgen.

- Die Geräte sind für die Montage an der Unterseite einer waagerechten Fläche ausgelegt.
- Die Montagefläche und Befestigungselemente müssen stark genug sein, um das Gerät zu tragen. Das H200 wiegt 32 kg,
- Bei der Platzierung des Geräts auch die Positionierung elektrischer Vorrichtungen und des Kondensatablaufs berücksichtigen.
- Sicherstellen, dass rund um das HRV Q Plus (Wartungshohlraum - -) ein ausreichender Zugang für künftige Wartungsarbeiten vorhanden ist; Einzelheiten siehe Abschnitt „Abmessungen der Geräte“.
- Das Gerät nicht an allen Seiten umschließen, denn das würde den Zugang zum Gerät für Wartung und Reparatur erschweren.

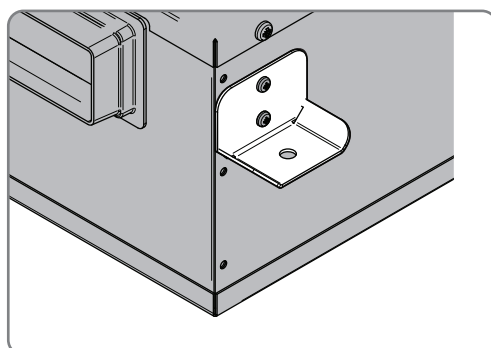
**Das Gerät muss von vorn nach hinten und von Seite zu Seite genau senkrecht und genau waagerecht montiert werden.**

1. Vier Befestigungselemente mit Ø8 mm an den angegebenen Positionen in der Montagefläche anbringen. Befestigungselemente müssen für das Material der Montagefläche und das Gewicht des Geräts geeignet sein. Befestigungselemente sind wegen der Verschiedenartigkeit von Materialien nicht im Lieferumfang enthalten. Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler für Befestigungselemente beraten.

2. Die 4 Befestigungswinkel mit den M5-Schrauben und M5-Zahnscheiben an den Seiten des Geräts anbringen. Darauf achten, dass alle Befestigungswinkel wie abgebildet ausgerichtet sind.
3. Das Gerät mit Befestigungselementen mit Ø8 mm befestigen. Darauf achten, dass das Gerät von vorn nach hinten und von Seite zu Seite genau senkrecht und genau waagerecht montiert wird.



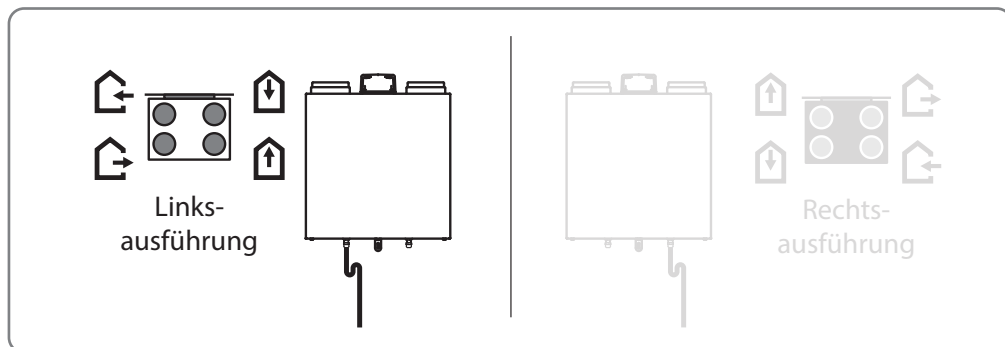
Positionen der Befestigungselemente



Ausrichtung des Befestigungswinkels

# Geräte in Linksausführung

Mit Ausnahme des H200 werden alle Geräte in Linksausführung geliefert.



Linker/rechter Ablaufanschluss und entsprechende Kanalanschlüsse

## HRV1.3 & 1.35

Das Kondenswasserablaufrohr wird über eine 22-mm-Klemmverschraubung befestigt, Geräte ohne LR-Teilenummernsuffix verwenden eine 15-mm-Klemmverschraubung.

## HRV 1.6 1.65, 4, & 4.25

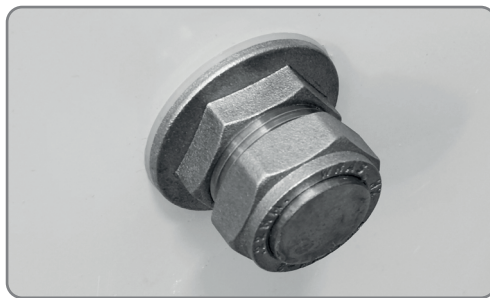
Das Kondenswasserablaufrohr wird mit einer 22-mm-Klemmverschraubung befestigt.

## Blindstopfen



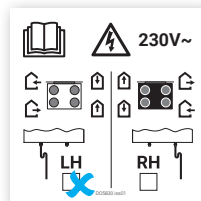
Kondensatenauslass

Der Blindstopfen muss in den unbenutzten Kondensatenauslass eingesetzt werden.



Abdeckplatte montiert an unbenutztem Auslass

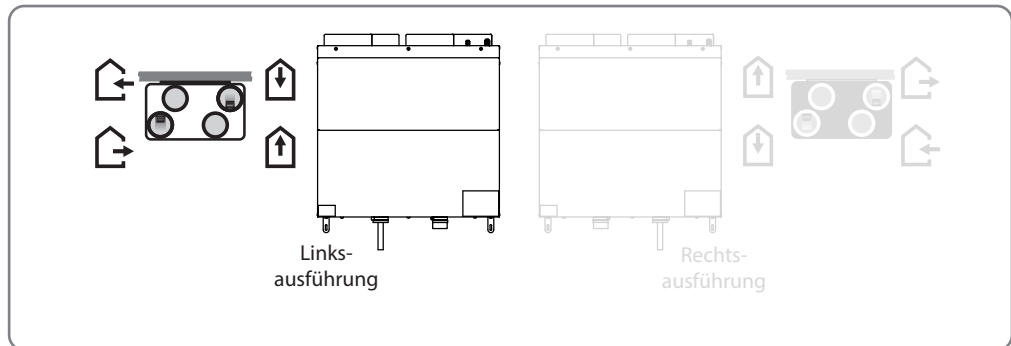
Dieses auf der Oberseite des Geräts angebrachte Etikett muss mit einem Permanentmarker markiert werden, um die Montagerichtung des Geräts zu kennzeichnen.



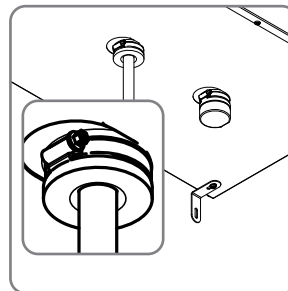
Etikett mit Anschlusskennung und Montagerichtung

## HRV20

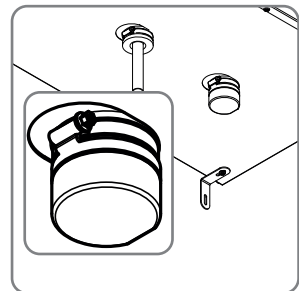
1. Schlauchschellen an beiden Kondensatablaufstutzen anbringen und darauf achten, dass sie über die Lippe geschoben werden und mit der Aussparung im Blechgehäuse fluchten
2. Das PVC-Rohr mit 22 mm Außendurchmesser bis zum Anschlag in den Kondensatablaufstutzen einsetzen. Nicht mehr als 35 mm Rohr dürfen im Kondensatablaufstutzen eingesetzt sein.
3. Einen Kondensatstopfen vollständig auf der gegenüberliegenden Seite des Kondensatablaufstutzens einstecken.
4. Die Schlauchschellen handfest anziehen. Nicht zu fest anziehen.



Linker/rechter Ablaufanschluss und entsprechende Kanalanschlüsse

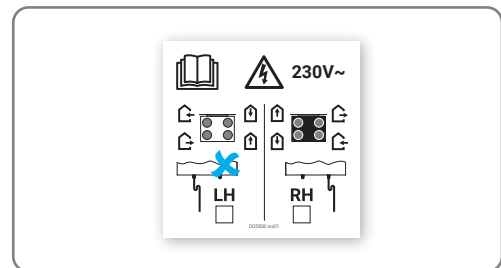


Kondensatablass



Stopfen montiert am unbenutzten Auslass

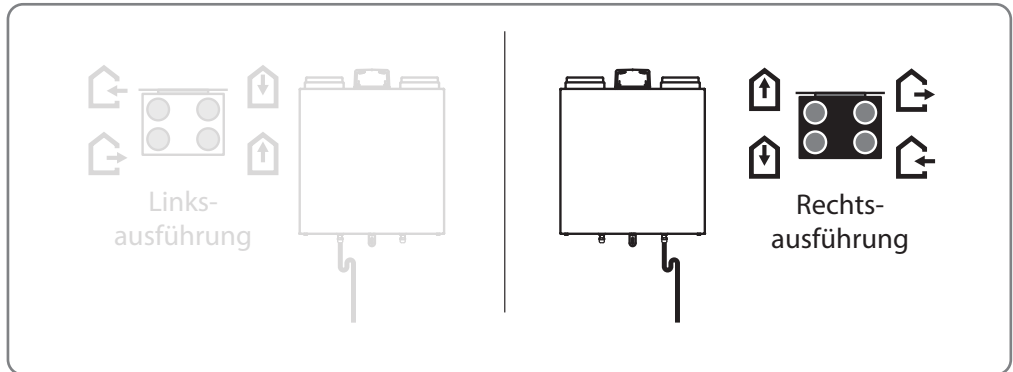
Dieses auf der Oberseite des Geräts angebrachte Etikett muss mit einem Permanentmarker markiert werden, um die Montagerichtung des Geräts zu kennzeichnen.



Etikett mit Anschlusskennung und Montagerichtung

# Geräte in Rechtsausführung

Mit Ausnahme des H200 werden alle Geräte als Geräte in Linksausführung geliefert und sie können vor Ort mithilfe eines aura-t-Steuergeräts in Geräte in Rechtsausführung umkonfiguriert werden.

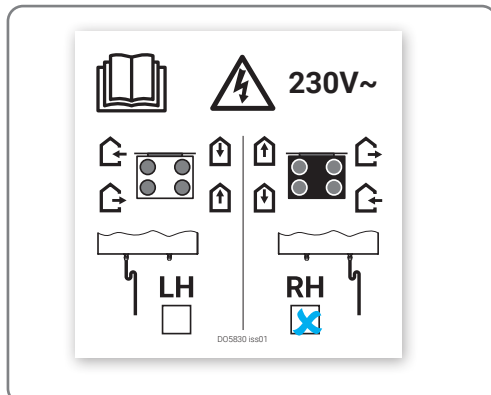


Linker/rechter Ablaufanschluss und entsprechende Kanalanschlüsse

## Wechsel der Montagerichtung

Bei anderen Geräten als dem HRV20 wie folgt vorgehen, um auf Rechtsausführung umzurüsten.

1. Mit dem aura-t-Steuergerät von Links- auf Rechtsausführung wechseln; siehe Abschnitt „Untermenü Einrichtung“, Punkt 5.
2. Die Kondensatablaufleitungen an den rechten Kondensatablauf anschließen
3. Die Messing-Abdeckplatte am linken Kondensatablauf befestigen.
4. Die Montagerichtung des Geräts auf dem Etikett zur Anschlusskennung und Montagerichtung, das oben auf dem Gerät angebracht ist, mit einem Permanentmarker kennzeichnen.



Etikett mit Anschlusskennung und Montagerichtung





Abdeckplatte montiert an Kondensatauslass



Kondensatauslass

## Blindstopfen

Der Blindstopfen muss in den unbenutzten Kondensatauslass eingesetzt werden.



**ABLUFT AUS WOHNUNG:** Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das Abluft aus den „Feuchträumen“ in das HRV-Gerät fördert.



**ZUR AUSSENLUFT:** Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das die Abluft vom HRV-Gerät an die Außenluft fördert.



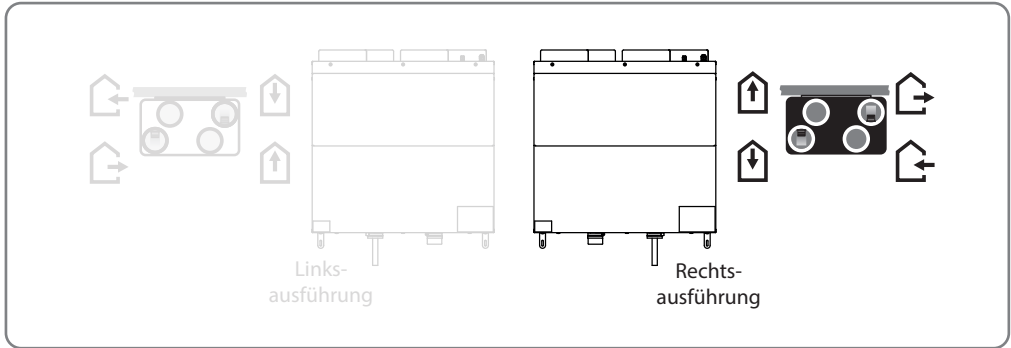
**ZULUFT IN WOHNUNG:** Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das die frische erwärmte Luft aus dem HRV-Gerät in die Wohnräume fördert.



**AUS AUSSENLUFT:** Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das frische Außenluft in das HRV-Gerät fördert.

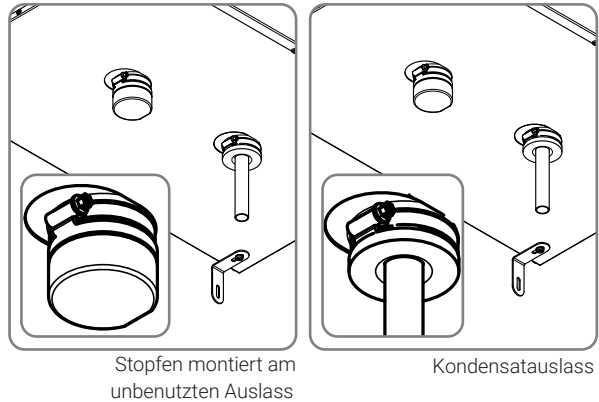
## Wechsel der Montagerichtung bei HRV20

1. Schlauchschellen an beiden Kondensatablaufstutzen anbringen und darauf achten, dass sie über die Lippe geschoben werden und mit der Aussparung im Blechgehäuse fluchten.

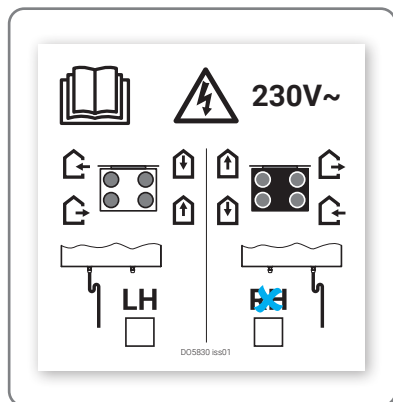


Linker/rechter Ablaufanschluss und entsprechende Kanalanschlüsse

2. Das Kondensatablaufrohr bis zum Anschlag in den rechten Kondensatablaufstutzen einführen. Nicht mehr als 35 mm Rohr dürfen in den Kondensatablaufstutzen eingeführt werden.
3. Den Kondensatstopfen vollständig in den linken Kondensatablaufstutzen einstecken.
4. Beide Schlauchschellen handfest anziehen. Nicht zu fest anziehen







5. Mit dem aura -t- Steuergerät von Links- auf Rechtsausführung wechseln; siehe Abschnitt „Untermenü Einrichtung“, Punkt 5.
6. Die Montagerichtung des Geräts auf dem Etikett zur Anschlusskennung und Montagerichtung, das oben auf dem Gerät angebracht ist, mit einem Permanentmarker kennzeichnen.



Etikett mit Anschlusskennung und  
Montagerichtung

**Dieses auf der Oberseite des Geräts  
angebrachte Etikett muss mit einem  
Permanentmarker markiert werden,  
um die Montagerichtung des Geräts zu  
kennzeichnen**

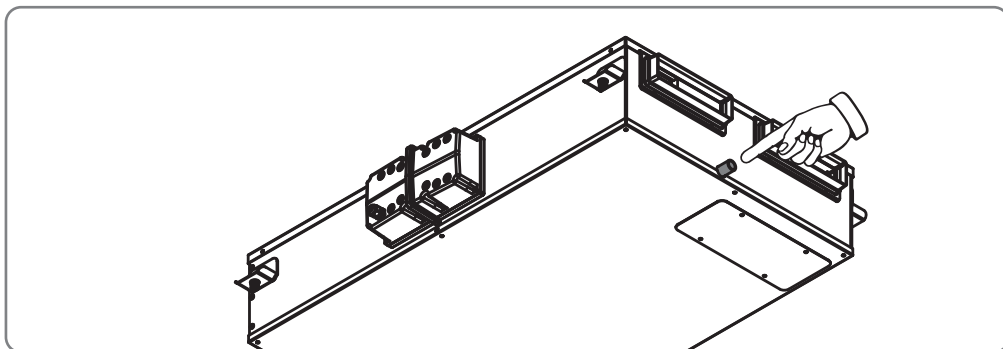
 <p><b>ABLUFT AUS WOHNUNG:</b> Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das Abluft aus den „Feuchträumen“ in das HRV- Gerät fördert.</p>	 <p><b>ZULUFT IN WOHNUNG:</b> Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das die frische erwärmte Luft aus dem HRV-Gerät in die Wohnräume fördert.</p>
 <p><b>ZUR AUSSENLUFT:</b> Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das die Abluft vom HRV-Gerät an die Außenluft fördert.</p>	 <p><b>AUS AUSSENLUFT:</b> Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das frische Außenluft in das HRV-Gerät fördert.</p>

# Horizontalgerät(e)

## H200

Der H200 ist nur mit einer Anschlusskonfiguration erhältlich.

- Der Kondensatablauf ist ein Kunststoffrohr mit  $\varnothing 21,4$  mm, das am Ende des Geräts positioniert ist.
- Das Ablaufrohr muss mit einer abnehmbaren Verschraubung am Gerät angebracht werden.

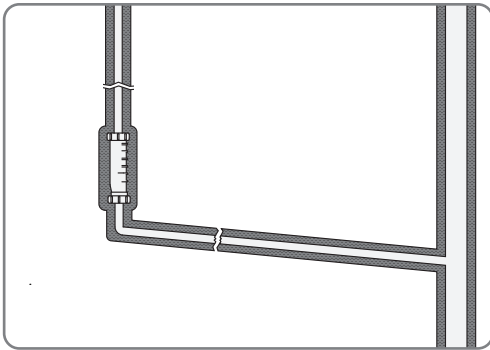


# Kondensatablauf

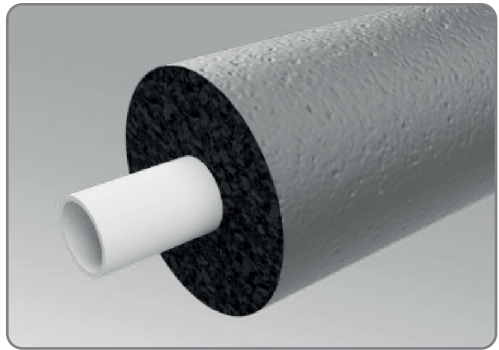
Das Kondensatablaufrohr des Geräts muss entsprechend den relevanten Bauvorschriften montiert und an das Schmutzwassersystem der Wohnung angeschlossen werden.

## Der Kondensatablauf:

- Muss einen geeigneten Siphon enthalten, der als Luftschleuse dienen muss, also abgedichtet sein muss.
- Er muss über seine gesamte Länge ausreichend abgesichert sein.
- Muss gedämmt werden, wenn ein Teil des Rohrs durch einen unbeheizten Hohlraum oder einen Raum führt, in dem die Temperatur unter 10 °C sinken könnte.
- Muss so installiert werden, dass ein Gefälle von 3 bis 5° zum Gerät besteht.
- Titon empfiehlt die Verwendung eines Ablaufventils in Membranausführung anstelle eines herkömmlichen „nassen“ Siphons, der austrocknen könnte; z. B. ein „hygienisches, selbstdichtendes (wasserloses) Kunststoff-Ablaufventil Hepworth HepvO®“, das als Alternative zu herkömmlichen U-Siphons empfohlen wird (BRE-Zertifikat Nr. 042/97).
- Bei Verwendung eines nassen Siphons sicherstellen, dass der Siphon bis zu einem angemessenen Wasserstand gefüllt ist, um Luftblasen zu vermeiden.



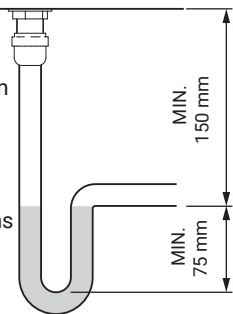
Isolierter selbstdichtender (wasserloser) Siphon und Ablauf



Isolierter Kondensatablauf

Es wird empfohlen, einen wasserlosen Siphon zu verwenden (siehe Anmerkung oben).

Bei Verwendung eines nassen Siphons sind folgende Mindestmaße einzuhalten.



Mindestabmessungen des Nasskondensatablaufs

# Kanalanschlüsse

Das HRV-Gerät hat Schilder mit Symbolen, welche die jeweiligen Anschlüsse identifizieren.

## Warnungen, Sicherheitsinformationen und Hinweise lesen und befolgen.

**Es ist sehr wichtig, dass die Kanäle in Übereinstimmung mit den Symbolen unten an die richtigen Anschlüsse angeschlossen werden.**

## Anschlussbezeichnungen



**ABLUFT AUS WOHNUNG:** Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das Abluft aus den „Feuchträumen“ in das HRV-Gerät fördert.



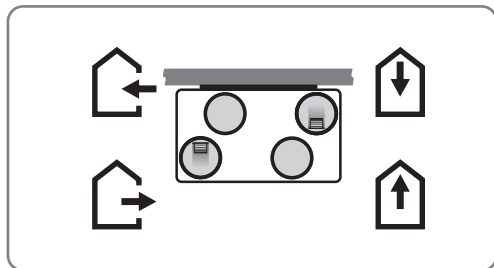
**ZUR AUSSENLUFT:** Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das die Abluft vom HRV-Gerät an die Außenluft fördert.



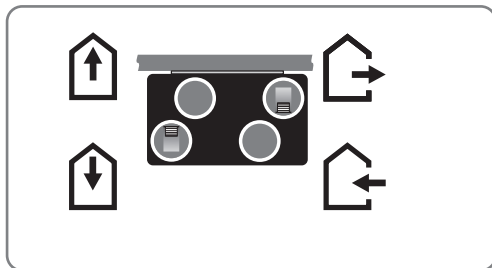
**ZULUFT IN WOHNUNG:** Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das die frische erwärmte Luft aus dem HRV-Gerät in die Wohnräume fördert.



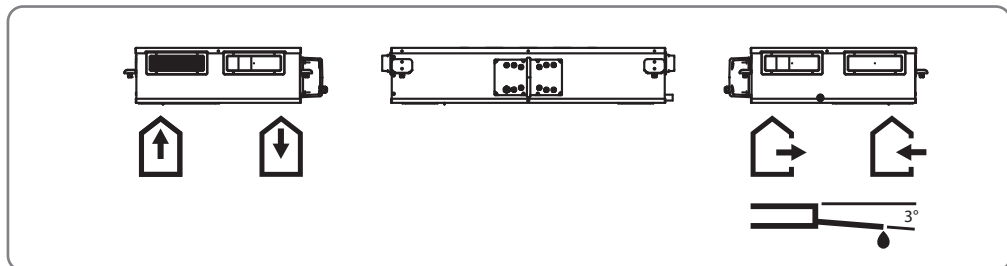
**AUS AUSSENLUFT:** Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalsystem verbunden, das frische Außenluft in das HRV-Gerät fördert.



Kanalanschlüsse der Geräte in Linksausführung



Kanalanschlüsse der Geräte in Rechtsausführung



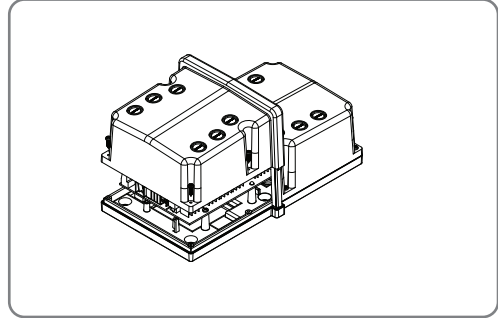
H200-Kanalanschlüsse

## Zugang zur Verkabelung

Die gesamte Elektroinstallation muss den aktuellen IEE-Installationsvorschriften sowie allen anwendbaren nationalen Normen und Bauvorschriften entsprechen.

Warnungen, Sicherheitsinformationen und Hinweise lesen und befolgen.

Mit Ausnahme des HRV20 verwenden alle Geräte das gleiche Elektronikklammengehäuse. Das Fach hat zwei abnehmbare Deckel. Der vordere (rechts – H200) Deckel muss immer vor dem hinteren Deckel abgenommen werden; beide Deckel sind mit vier Schrauben befestigt. Alle Kabel müssen mithilfe von Kabelverschraubungen o. Ä. in das Elektronikfach geführt werden.

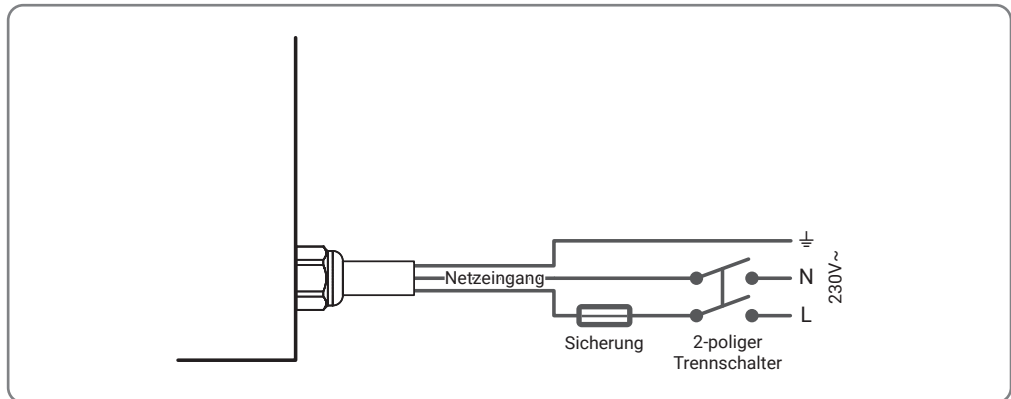


Elektronikklammengehäuse

## HRV20

Um an das Elektronikfach zu gelangen, die Frontverkleidung des Geräts entfernen (siehe Abschnitt Wartung) und das Elektronikfach teilweise herauschieben.

## Zuluft



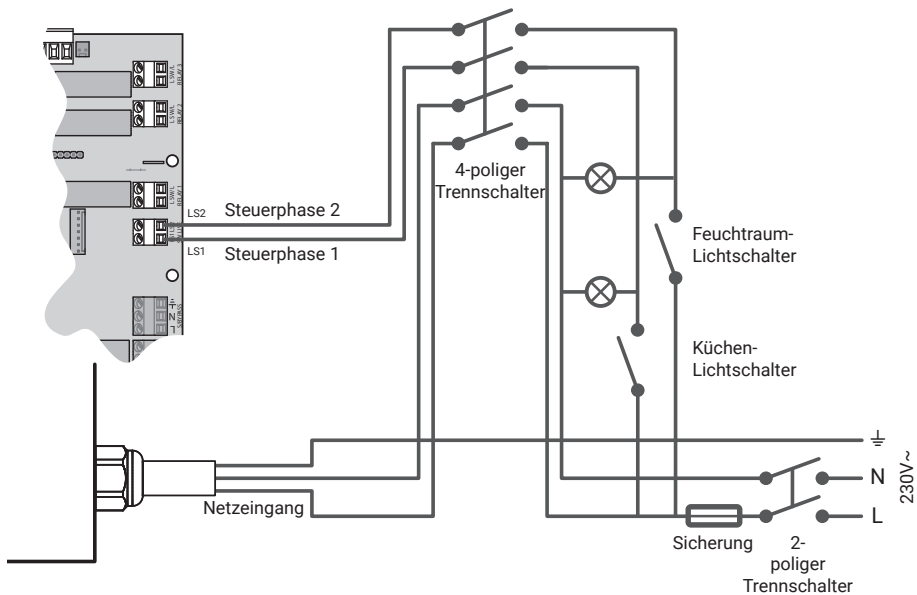
Zuleitungen

## Schaltung und Bedienelemente

Die Turbos mit Steuerphasen (LS1, LS2) müssen über denselben Stromkreis versorgt werden, der zum Betreiben des Geräts verwendet wird.

Ein 3- (nur LS1) oder 4-poliger (LS1 und LS2) lokaler Trennschalter muss installiert sein.

Für das Schalten von anderen Stromkreisen aus ist möglicherweise das entsprechende Relais (Teile-Nr. TP505) erforderlich.

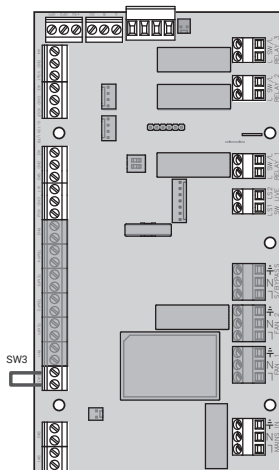


Zuleitungen mit Schaltereingängen

Beim Anschluss an die Platinen-Schraubklemmen vorsichtig vorgehen. Die Schraube gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen und sicherstellen, dass die Klemmbacken vollständig geöffnet sind, um den Leiter aufzunehmen. Dann die Schraube im Uhrzeigersinn festziehen, bis der Draht fest zwischen den Klemmbacken sitzt. Zum Schluss wird der Leiter durch eine 90-Grad-Drehung im Uhrzeigersinn vollständig gesichert.

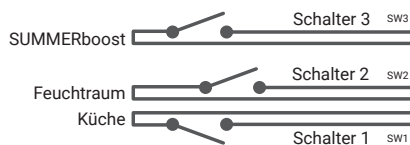
**Alle Steuerungs-, Turbo- und Kommunikationskabel dürfen nicht innerhalb von 50 mm oder auf demselben Metallkabelträger platziert werden wie ~ 230-V-Beleuchtungs- oder -Stromkabel.**



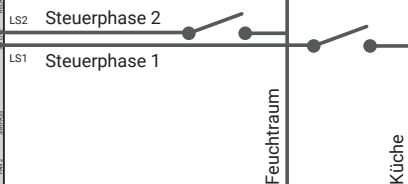
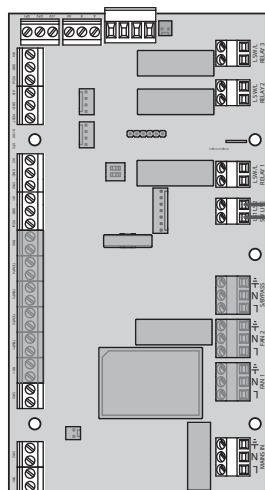


Spannungsfreie Steuerung von SUMMERboost® mit Raumthermostat

Schaltvoreinstellungen  
 SW1 – spannungsfrei – Küchen-Turbo.  
 SW2 – spannungsfrei – Feuchtraum-Turbo.  
 SW3 – spannungsfrei – SUMMERboost-Steuerung.



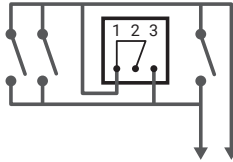
Spannungsfreie Schaltereingänge



Schaltvoreinstellungen  
 LS1 – 230 V~ – Küchen-Turbo  
 LS2 – 230 V~ – Feuchtraum-Turbo  
 Die Turbos mit Steuerphasen (LS1, LS2) müssen über denselben Stromkreis versorgt werden, der zum Betreiben des Geräts verwendet wird.

STEUER-Phaseneingänge

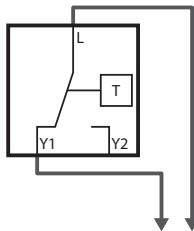
Je nach ihrer Konfiguration und der Art des MVHR kann jede dieser Schalteranordnungen in den Schaltereingängen SW1 bis SW3 genutzt werden.



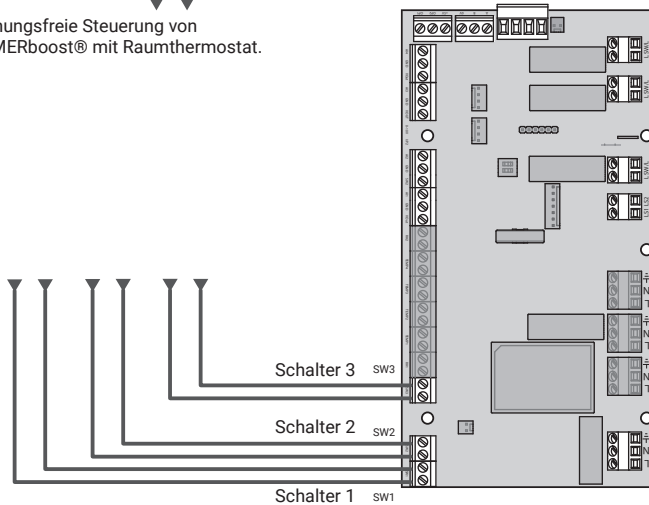
Spannungsfreies Turboschalten des MVHR mit einpoligen Schaltern TP502, TP503, TP507 und/oder Hygrostat TP500/TP501. Es können maximal 10 einpolige Schalter oder Hygrostate verwendet werden.



TP522 SUMMERboost®-Rastschalter.



Spannungsfreie Steuerung von SUMMERboost® mit Raumthermostat.



## Externe Sensoren

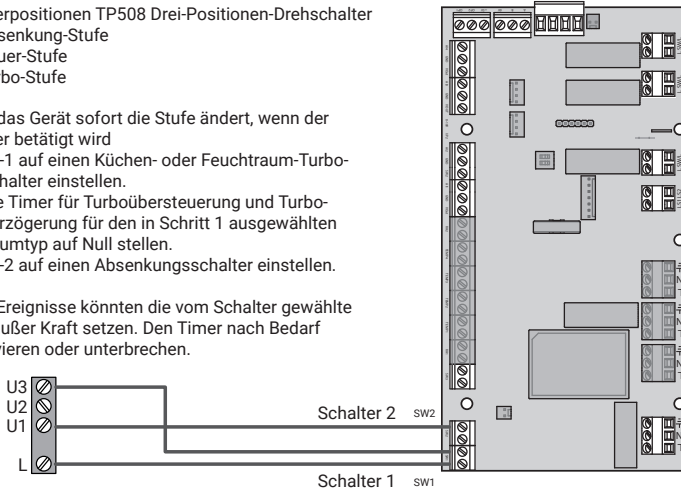
Schalterpositionen TP508 Drei-Positionen-Dreheschalter

- 1 – Absenkung-Stufe
- 2 – Dauer-Stufe
- 3 – Turbo-Stufe

Damit das Gerät sofort die Stufe ändert, wenn der Schalter betätigt wird

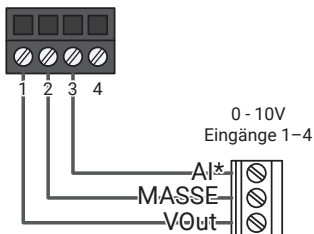
- 1 S1-1 auf einen Küchen- oder Feuchtraum-Turbo-Schalter einstellen.
- 2 Die Timer für Turboübersteuerung und Turbo-Verzögerung für den in Schritt 1 ausgewählten Raumtyp auf Null stellen.
- 3 S1-2 auf einen Absenkungsschalter einstellen.

Timer-Ereignisse könnten die vom Schalter gewählte Stufe außer Kraft setzen. Den Timer nach Bedarf deaktivieren oder unterbrechen.



Dreistellungs-Dreheschalter

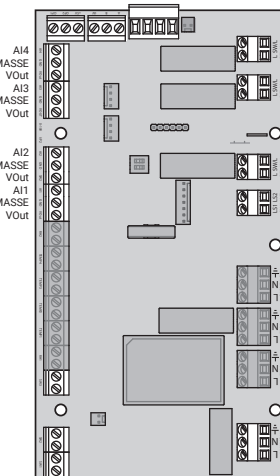
Sensoranschluss



Sensoroptionen  
 TP540 VOC  
 TP541 CO<sub>2</sub>  
 TP542 Luftfeuchtigkeit

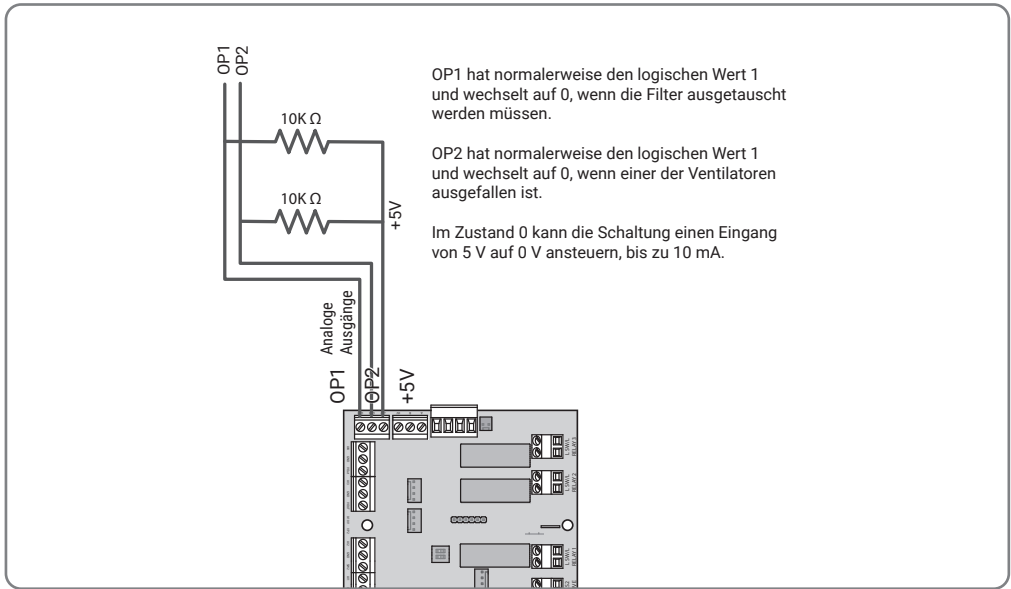
- Sicherstellen, dass die Sensoren so konfiguriert sind, dass sie einen 0-10-Vdc-Ausgang liefern
- VOut = 24Vdc
- Kombinierte Sensorlast darf 4 W nicht überschreiten

- 0-10-V-Eingang 4
- 0-10-V-Eingang 3
- 0-10-V-Eingang 2
- 0-10-V-Eingang 1



0-10-V-Sensoranschlüsse

## Analoger Ausgang



Informationen zum Anschluss des Analogausgangs

Beim Anschluss an die Platinen-Schraubklemmen vorsichtig vorgehen. Die Schraube gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen und sicherstellen, dass die Klemmbacken vollständig geöffnet sind, um den Leiter aufzunehmen. Dann die Schraube im Uhrzeigersinn festziehen, bis der Draht fest zwischen den Klemmbacken sitzt. Zum Schluss wird der Leiter durch eine 90-Grad-Drehung im Uhrzeigersinn vollständig gesichert.

# Inbetriebnahme

Sobald die Installation des HRV abgeschlossen ist, muss die Lüftungsanlage in Betrieb genommen und mit dem aura-t-Steuergerät eingerichtet werden. Alle Geräte sind mit dem aura-t™-Steuergerät kompatibel.

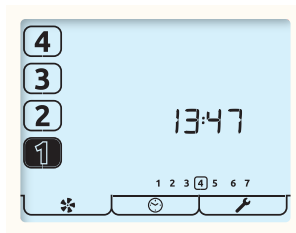
Das aura-t™-Steuergerät ist ein programmierbares Touchscreen-Steuergerät, das den Status eines HRV-Geräts überwacht und anzeigt. Es ermöglicht die Inbetriebnahme des Geräts und bietet dem Benutzer sowohl manuelle als auch zeitgesteuerte Regelung der Lüftungsstufen.




Das Display hat eine Hintergrundbeleuchtung, die sich einschaltet, wenn das Display berührt wird.




## Benutzeroberfläche

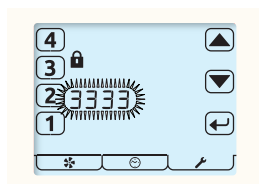
### Registerkarten der Menüs

Das Display des aura-t™ hat drei interaktive Menübildschirme, die über Registerkarten unten am Touchscreen gewählt werden.



Registerkarte			
Funktion	Überwachen und steuern Inbetriebnahme des Ventilators	Timer	Einrichtung
Bezeichnung	Betriebsmodus	Timer-Modus1	Einrichtung (Tippen) Menü „Einrichtung“
Option	Zeigt: Lüftungsstufe, Uhrzeit, Tag und Status.  Ermöglicht den Zugang zu: Einrichtung der Lüftungsstufen.	Bietet Zugriff auf: Betrieb/Pause des Timers Einrichtung des Timers.  Ein zweites Drücken zeigt die Laufzeit des HRV an.	Ermöglicht den Zugriff auf: Uhrzeit, Tag, rF-Schwelle2, Überlauf-timer, WLAN3, Filtereinrichtung, Filter zurücksetzen.

Registerkarte			
			Einrichtung (langes Drücken) Untermenü „Einrichtung“
			Ermöglicht den Zugriff auf: Eco-Modus5, Schaltereinrichtung, Sommerbypass, 0-10-V-Eingänge (Raumsensoren), Zugangscode-Einstellungen, Einstellungen der HRV- Montagerichtung4, Frostschutz-Einrichtung.

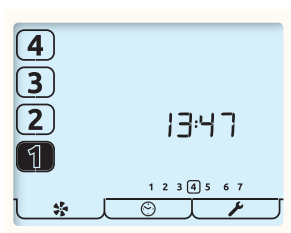


Zugangscode-Display

Der Zugangscode ist immer erforderlich, um die Lüftungsstufen zu bearbeiten, und ist optional, um die Einstellungen des Untermenüs „Einrichtung“ zu schützen.  
Zugangscode – 3333

## Betriebsmodus

Das aura-t<sup>™</sup> steuert die 4 programmierbaren Drehzahleinstellungen des HRV.



Dies ist der Bildschirm für den Betriebsmodus. Die erforderliche Lüftungsstufe mit den Zahlentasten auswählen.

- Die Schaltfläche [1] lange drücken, um das Gerät auszuschalten. Nur das Symbol [1] wird angezeigt. Die Schaltfläche kurz drücken, um das Gerät wieder einzuschalten.

Die aktuelle Betriebsdrehzahl wird durch die entsprechende Zahlentaste angezeigt, die hervorgehoben ist.

Die Uhrzeit wird ebenfalls auf diesem Bildschirm im 24-Stunden-Format zusammen mit den Wochentagen gezeigt. Der aktuelle Tag ist eingekreist.

## Statussymbole

Wenn die Lüftungsstufe durch einen externen Schalter, einen Sensor oder den Timer gesteuert wird, wird dies durch ein Symbol unter den Schaltflächen zur Stufenauswahl angezeigt. Die Symbole sind wie folgt:



Ein externer Schalter ist aktiv und steuert eine Funktion des Geräts.



Der Timer ist aktiv und hält das HRV auf Stufe 1. Bei Verwendung der auraSMART® App können alle Drehzahlen gesteuert werden.



Die Drehzahl, mit welcher das HRV läuft, wird durch den internen Feuchtesensor oder einen externen Proportionaleingangssensor gesteuert.

## Andere Symbole

Andere Statussymbole, die auf dem Bildschirm zu sehen sein können, werden nachstehend aufgeführt:



Die Filter müssen ausgetauscht werden. Einzelheiten zum Zurücksetzen finden Sie unter Einrichtung des Steuergeräts.



Frostschutz; wenn dieses Symbol konstant leuchtet, ist die Außentemperatur niedrig und der HRV-Zuluftventilator wurde gestoppt (beide Ventilatoren, wenn der balancierte Frostschutz aktiviert ist), um Schäden an der Wärmecelle zu vermeiden. Wenn das Frost-Symbol langsam blinkt und die Schaltfläche für Stufe 1 hervorgehoben ist, befindet sich das Gerät im Vorfrostdmodus. Beide Lüftungsstufen wurden reduziert, um eine balancierte Belüftung zu gewährleisten und den vollen Frostschutzmodus zu vermeiden. Wenn das Frost-Symbol und die Hintergrundbeleuchtung blinken, ist die Innentemperatur zu niedrig und beide Ventilatoren sind gestoppt. Auf eine der Lüftungsstufen-Zahlentasten tippen, um die Ventilatoren wieder zu starten. Wenn die Temperatur immer noch zu kalt ist, wird Frostschutz aktiviert. Wenn dies bei einer Innentemperatur von mehr als 5 °C auftritt, könnte dies auf eine falsche Montageausrichtung des Geräts oder einen falschen Anschluss der Kanäle hindeuten.



Sommerbypass ist in Betrieb, Außenluft wird dem Gebäude direkt zugeführt, ohne Wärme aus der Wärmecelle zurückzugewinnen. Dies wird häufig durch SUMMERboost® begleitet. Beide Ventilatoren schalten auf Stufe 4, um die Rate, mit der Frischluft dem Gebäude zugeführt und verbrauchte warme Luft abgeführt wird, zu erhöhen.  
Die Schaltfläche [4] lang drücken, um SUMMERboost® aufzuheben.



Der Turboübersteuerungstimer ist aktiv und hält das HRV auf Stufe 3; dies geschieht, nachdem ein externer Turbo-Schalter deaktiviert wurde.



Das Vorhängeschloss-Symbol neben der Schaltfläche für Stufe 3 und das begleitende Timersymbol zeigen an, dass die Turbosperre aktiv ist. Die maximale Stufe des HRV ist Stufe 2. Das Gerät reagiert nicht auf externe Turbo-Schalter oder den internen Feuchtefühler. Proportionale Eingangssensoren können das HRV nur auf Stufe 2 erhöhen.



Zuluft



Abluft

Wenn bei einem HRV mit konstanter Volumenstrom-Funktion einer der Ventilatoren die maximal zulässige Drehzahl für den Betrieb mit konstantem Volumenstrom erreicht hat, blinkt eines der beiden Symbole langsam, um anzuzeigen, welcher Ventilator zu schnell läuft. Die Kanäle und Filter auf Verengungen oder Verstopfungen prüfen.



Zuluft



Abluft

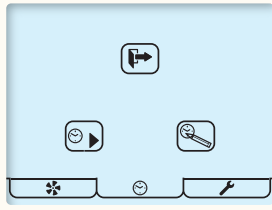
Das blinkende Warnsymbol am unteren Rand des Bildschirms neben dem Ventilatorsymbol zeigt an, dass ein Ventilatorausfall festgestellt wurde. Ein blinkendes Zu- und Abluftsymbol am oberen Rand des Bildschirms zeigt an, welcher Ventilator ausgefallen ist. Wenden Sie sich an den Installateur. Wenn sehr hohe Temperaturen im HRV erkannt werden, wird der Ventilatordefektmodus aktiviert, um das HRV vor Beschädigung zu schützen.










Wenn die Hintergrundbeleuchtung zusammen mit der Taste für Stufe 3 blinkt, wurde das HRV mehr als 2 Stunden lang auf Turbo, Stufe 3 gehalten. Der Turbo-Alarm ist aktiv.

## Timer-Modus

Das Steuergerät hat einen Timer für sieben Tage und vier Ereignisse pro Tag. Der Timer dient dazu, die HRV-Stufe zu programmierten Zeiten automatisch auf Absenkung, Stufe 1 zu ändern. Eine zusätzliche Funktion des Timers ist, dass es eine Option gibt, die Turbosperre einzuschalten, wenn er Absenkung aktiviert.

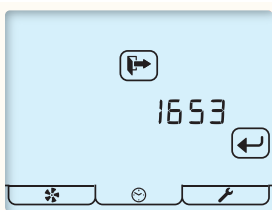


Dies ist der Bildschirm „Timer-Modus“. Die auf dem Bildschirm angezeigten Schaltflächen haben die folgenden Funktionen:



-  Auf die Schaltfläche „Play/Pause“ tippen, um zwischen Wiedergabe und Pause umzuschalten.
-  Lang drücken, um die Timer auf unbestimmte Zeit anzuhalten.
-  Der Betriebspfeil zeigt an, dass der Timer gegenwärtig aktiv ist und verwendet werden wird, um das HRV in und aus Stufe 1 zu schalten.
-  Die Pause- und Sanduhr-Symbole zeigen an, dass der Timer vorübergehend angehalten ist. Der Timer startet 8 Stunden, nachdem er aufgerufen wurde, erneut.
-  Das Pause-Symbol zeigt an, dass der Timer gegenwärtig inaktiv ist und keinen Einfluss auf die Lüftungsstufen hat; diese Pause gilt auf unbestimmte Zeit.
-  Timereinrichtung. Auf diese Schaltfläche tippen, um den Timer anzupassen. Siehe dazu der Abschnitt „Timereinrichtung“.
-  Hier tippen, um zu beenden und in den Betriebsmodus zurückzukehren.

Wenn der Timer das HRV automatisch auf Stufe 1 geschaltet hat, kann dies manuell durch Tippen auf die Tasten [2-4] umgangen werden. Auf die Schaltfläche Stufe 1 tippen, um zur Timersteuerung zurückzukehren.

Wenn das nächste zeitgesteuerte Ereignis auftritt, kehrt das Gerät zur Timersteuerung zurück. Eine manuelle Umgehung ist nicht möglich, wenn Turbosperre in Betrieb ist.



Zweites Drücken der Registerkarte Timer  
Zeigt die HRV-Laufzeit an.

-  Aktualisiert die angezeigten Lüftungsstufen; wird beim Clonen der Lüftungsstufen verwendet.
-  Registerkarte zum Betriebsmodus verlassen



## Inbetriebnahme des Ventilators



Bei Geräten mit konstantem Volumenstrom (AR) werden die Lüftungsstufen als eine der folgenden Einheiten angezeigt:

- m<sup>3</sup>/h
- l/s
- l/s bis 0,1 Auflösung



Der Inbetriebnahme-Modus des Ventilators wird durch 5 Sekunden langes Drücken der Ventilator-Schaltfläche im Betriebsmodus aufgerufen.

Eine blinkende Option auf dem Bildschirm zeigt an, dass sie bearbeitet wird.

1. Die gewünschte Lüftungsstufe über die Zahlentasten links auf dem Bildschirm auswählen. Die aktuelle Lüftungsstufe wird hervorgehoben und das HRV läuft mit der ausgewählten Drehzahl.



2. Die Schaltflächen „Zuluft in Wohnung“ oder „Abluft aus Wohnung“ oben am Bildschirm verwenden, um zu wählen, welcher Ventilator eingestellt werden soll.



3. Die Lüftungsstufe mit den Pfeiltasten anpassen. Der Ventilator reagiert in Echtzeit auf die durchgeführte Anpassung.

4. Die obigen Schritte für alle Ventilatoren wiederholen, die angepasst werden müssen.



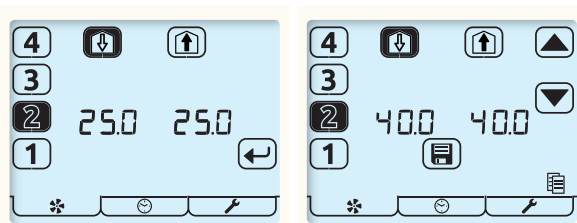
5. Wenn alle Lüftungsstufen korrekt sind, auf die Schaltfläche „Speichern“ tippen, um alle Lüftungsstufeneinstellungen im Speicher abzulegen und zurück in den Betriebsmodus zu gehen.

Die Temperatursensoren sind während der Inbetriebnahme des Ventilators nicht aktiv, sodass der Frostschutz und der Kanalheizer nicht funktionieren. Darauf achten, die Wärmezone nicht zu beschädigen, wenn die Inbetriebnahme bei extrem kaltem Wetter erfolgt.

Um die Lüftungsstufe auf Null/ Aus zu stellen, die Stufe 1 auf die niedrigste Stufe für die ausgewählten Geräte einstellen und die Taste [1] gedrückt halten.

## Clonen

Das Clonen ermöglicht das Kopieren der in Betrieb genommenen Lüftungsstufen von einem Gerät auf ein anderes unter Verwendung eines externen aura-t. Einzelheiten zum Anschluss finden Sie in der mit dem aura-t gelieferten Anleitung.



Den Inbetriebnahme-Modus des Ventilators durch 5 Sekunden langes Drücken der Ventilator-Schaltfläche im Betriebsmodus aufrufen. Die Lüftungsstufen des HRV werden angezeigt. Auf die Ventilator-Schaltfläche tippen, um die im aura-t™ gespeicherten Lüftungsstufen anzuzeigen. Die gespeicherten Stufen können über die Zifferntasten angezeigt werden. Das HRV läuft mit der ausgewählten Stufe.



Zum Kopieren der gespeicherten Drehzahlen in das HRV auf die Eingabetaste tippen. Die Pfeiltasten leuchten auf und die Drehzahlen können wie unter Inbetriebnahme beschrieben eingestellt werden oder einfach durch Tippen der Speichertaste in das HRV kopiert werden.



Wenn die gespeicherten Stufen nicht mit dem HRV-Modell kompatibel sind, an das das aura-T angeschlossen ist, werden anstelle der Zahlen Striche angezeigt und das Warndreieck leuchtet auf.

## Speichern von Lüftungsstufen im aura-t™



Zuluft



Abluft

Zum Speichern der aktuellen Lüftungsstufe im aura-t™ die Schaltflächen für Zuluft oder Abluft auf dem Bildschirm zur Inbetriebnahme des Ventilators drücken. Das Kopiersymbol leuchtet auf, und wenn auf Speichern getippt wird, werden die Lüftungsstufen im aura-t™ gespeichert und zum HRV geschrieben.



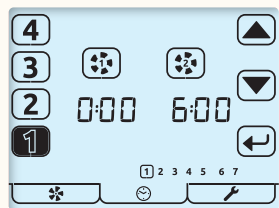
Kopieren

Das aura-t™ kann dann mit einem anderen HRV verbunden und die gespeicherten Drehzahlen wie oben beschrieben in das Gerät geschrieben oder **geclont** werden.

## Timereinrichtung

Die Timereinrichtung erfolgt in drei Schritten.

### 1 Auswahl des Tages



1. Auf die Registerkarte „Timer-Modus“ tippen, um das „Timer-Modus“-Menü aufzurufen.



2. Auf die Taste „Timereinrichtung“ tippen, um die Einrichtung zu beginnen.

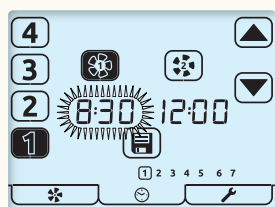


3. Ein Kreis um den ausgewählten Tag blinkt. Den Tag, an dem die Timer bearbeitet werden sollen, mithilfe der Pfeiltasten ändern. .



4. Auf die Eingabetaste tippen, um die Bearbeitung der Timer für diesen Tag zu starten.

### 2 Ereignis auswählen und Timer bearbeiten



*In diesem Beispiel werden die Einstellungen durch Tippen auf die Taste „Speichern“ gespeichert. Dies stellt das Gerät ein, mit Drehzahl 1 zwischen 08:00 und 12:00 zu laufen.*

1. Auf die zu bearbeitende Ereignisnummer [1-4] auf der linken Seite des Bildschirms tippen. Das ausgewählte Ereignis wird hervorgehoben.



2. Die Zeit, zu der das HRV auf Stufe 1 oder Stufe 2 schaltet, mit den Ventilator-tasten auswählen.



3. Die Schaltfläche Stufe 1 schaltet zwischen Auswahl der Stufe 1 und Auswahl der Stufe 1 mit Turbosperre, angezeigt durch das Vorhängeschloss-Symbol, um.



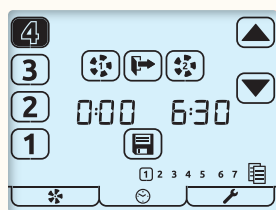
4. Die ausgewählte Zeit blinkt. Die Zeit mit den Pfeiltasten in Schritten von 5 Minuten anpassen.

5. Die anderen Ereignisse [1-4] auswählen, um ihre Zeiten und Funktion nach Bedarf zu bearbeiten/zu prüfen.



6. Wenn alle Ereignisse für den aktuellen Tag angepasst sind, zum Speichern tippen.

### 3 Timer kopieren oder Timereinrichtung beenden



1. Das blinkende Kopiersymbol zeigt die Option an, gerade bearbeitete Einstellungen auf einen anderen Tag zu kopieren.



2. Auf die Eingabetaste tippen, um den Kopiervorgang zu beginnen.



3. Auf die Schaltfläche „Beenden“ tippen, um die Bearbeitung der Zeiten eines anderen Tages zu beginnen, oder ein zweites Mal drücken, um zu beenden und in den Betriebsmodus zu gehen.



4. Beim Kopieren ist der gerade bearbeitete Tag eingekreist und der folgende Tag hat einen blinkenden Kreis. Auf die Eingabetaste tippen, um diesen Tag auszuwählen. Ein fester Kreis zeigt die Auswahl an. Oder Tage mit den Pfeiltasten wählen und mit der Eingabetaste wählen/abwählen.



5. Wenn alle erforderlichen Tage ausgewählt worden sind, auf die Taste „Speichern“ tippen, um den Kopiervorgang zu beenden und zu Schritt 1 „Auswahl des Tages“ zurückzukehren.



6. Einrichtung des Tages, Ereignisses und Timers wiederholen oder auf die Taste „Beenden“ tippen, um zum Betriebsmodus zurückzukehren.

## Voreinstellungswerte der Timer

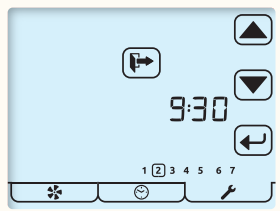
Ereigniszeiten:

- Stufe 2 kann nicht früher als Stufe 1 eingestellt werden.
- Ereignisse, bei denen Stufe 1 und Stufe 2 identisch sind, werden vom Timer ignoriert.


<div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> </div> <div>Tage</div>	Ereignis	<div> <div> <div>•</div> <div>•</div> <div>•</div> <div>•</div> </div> </div> <div>Stufe 1</div>	<div> <div> <div>•</div> <div>•</div> <div>•</div> <div>•</div> </div> </div> <div>Stufe 2</div>
1 2 3 4 5	<div>1</div>	00:00	06:30
	<div>2</div>	08:30	12:00
	<div>3</div>	13:30	18:00
	<div>4</div>	22:30	00:00
6 7	<div>1</div>	00:00	07:30
	<div>2</div>	09:30	12:00
	<div>3</div>	14:00	18:00
	<div>4</div>	22:30	00:00
<div> <div>⌋</div> <div>☺</div> <div>⌋</div> </div>	Die Timer-Registerkarte lang drücken, um die obige Voreinstellung für den Timer zu laden/neu zu laden. Diese Betätigung öffnet ebenfalls die Timereinrichtung.		

# Einrichtung des Steuergeräts

## Menü „Einrichtung“



 Eingabetaste.

 Taste „Beenden“.

Auf die Registerkarte „Menü Einrichtung“ tippen, um das Menü „Einrichtung“ aufzurufen

Auf alle änderbaren Einstellungen im Menü „Einrichtung des Steuergeräts“ wird auf die gleiche Weise zugegriffen. Die Menünavigation erfolgt zuerst durch Auswahl der Einstellung und dann Bearbeitung.

### Auswahl der Einstellung



- Pfeiltasten werden verwendet, um eine Einstellung auszuwählen. Die Einstellung blinkt.
- Durch Tippen auf die Eingabetaste kann die Einstellung bearbeitet werden.
- Auf die Schaltfläche „Beenden“ tippen, um in den Betriebsmodus zurückzukehren.

### Bearbeiten der Einstellung



- Pfeiltasten werden verwendet, um den Einstellungswert zu ändern.
- Tippen auf die Eingabetaste während der Bearbeitung speichert die Einstellung und geht zur nächsten Einstellung in der Liste.

Die Reihenfolge, in der änderbare Einstellungen angezeigt werden, ist wie folgt.

6:30

1. Zeit (24-Stunden-Uhr)

1 2 3 4 5 6 7

2. Wochentag.



3. Feuchtigkeitsschwelle4



4. Küchen-Übersteuerungstimer.



5. Feuchtraum-Übersteuerungstimer.



6. Filterwechselintervall (Monate 1–24)2



7. Filter zurücksetzen; zeigt auch die verbleibende Zeit in Tagen an2



Wenn ein Filterwechsel erforderlich ist, blinkt der Kreis rund um „Reset“. Auf die Eingabetaste tippen, um zurückzusetzen, oder auf die Taste „Beenden“ tippen.

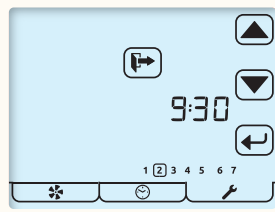


Wenn kein Filterwechsel fällig ist, aber der Filtertimer zurückgesetzt werden muss, die Eingabetaste zweimal drücken.



Auf die Taste „Beenden“ tippen, um in den Betriebsmodus zurückzukehren.

## Untermenü „Einrichtung“



Eingabetaste.



Taste „Beenden“.



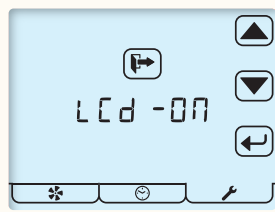
Lang auf die Registerkarte „Menü Einrichtung“ drücken, um das Untermenü „Einrichtung“ aufzurufen. Wenn der Zugangscode aktiviert ist, den Zugangscode eingeben.

Die Reihenfolge, in der änderbare Einstellungen angezeigt werden, ist wie folgt.

1. Eco-Modus
2. Schalter, 5 Schalter.
3. Sommerbypass
4. Raumsensoren, 4 Sensoren
- Zugangscode
5. Montagerichtung des Geräts
6. Frost-Einrichtung; balanciert/unbalanciert
7. Auf die Taste „Beenden“ tippen, um in den Betriebsmodus zurückzukehren.



## Eco-Modus-Einrichtung



Zwischen den Optionen wechseln. Eco oder Ein



Zum Speichern und Beenden auf die Eingabetaste tippen.

Ein: LCD-Display (nicht die Hintergrundbeleuchtung) ist ständig eingeschaltet.

Eco: Nach einminütiger Inaktivität schaltet das Gerät in den Ruhemodus.

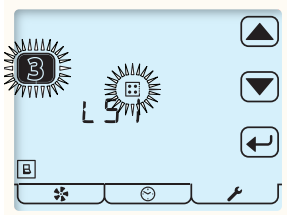
Der Eco-Modus funktioniert nur, wenn die Timer dauerhaft angehalten sind.

Um den Bildschirm manuell aus dem Eco-Modus zu aktivieren, auf eine beliebige Stelle des Bildschirms tippen.

Der Bildschirm wacht aus dem Eco-Modus auf, wenn eine Störung vorliegt, z. B. Ventilatorausfall, Filterwechsel, Turbo-Alarm, interner Frost oder Ventilatordurchsatzwarnung.

## Menü „Schaltereinrichtung“

In diesem Menü kann der Installateur die Funktion der Schaltereingänge S1, S2, S3, LS1 und LS2 des HRV-Geräts konfigurieren (nähere Informationen siehe HRV-Produkthandbuch).



Eingabetaste.



Taste „Beenden“.



Menü „Schaltereinrichtung“ aktiv.

Alle Schaltereingänge zum HRV-Gerät, S1, S2, S3, LS1 und LS2, können den folgenden Funktionen zugeordnet werden.



Küchen-Turbo, Stufe 3.



Feuchtraum, Turbo, Stufe 3.



Stufe 1, Absenkung



SUMMERboost deaktivieren.



Stufe 4



Aus stromlos geöffnet



Aus stromlos geschlossen

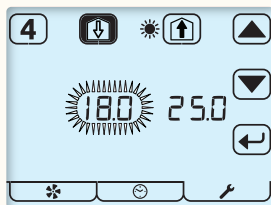


Manueller Sommerbypass



Relaissteuerung.

## Sommerbypass-Einrichtung



Verwenden, um den Wert größer oder kleiner zu stellen.



Eingabetaste.



Mit den Schaltflächen Zuluft und Abluft wählen, welcher Schwellenwert angepasst werden soll. Zuluft steht für die Lufttemperatur der Außenluft, Abluft steht für die Lufttemperatur der Wohnung.

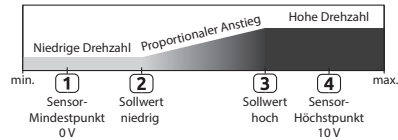


Auf Schaltfläche [4] tippen, um SUMMERboost zu aktivieren/deaktivieren.  
Ein nicht ausgefülltes Symbol (abgebildet) bedeutet deaktiviert.



## 0-10-V-Eingänge (Raumsensoren)

Die 0-10-V-Eingänge steuern die Lüftungsstufe.

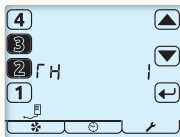


Es stehen 4 Raumsensoranschlüsse zur Verfügung. Jeder Sensor verfügt über zwei Konfigurationsbildschirme, wobei jedes Bildschirmpaar nacheinander angezeigt wird, d. h. 1a, 1b, 2a, 2b, 3a usw.

Der erste Bildschirm (a) konfiguriert:

- Der Sensortyp ist entweder rF, Luftqualität, CO2, Temperatur oder OFF.
- Der Drehzahlbereich, in dem der Sensor arbeitet; entweder Stufe 2 bis 3 oder Stufe 1 bis 4.

Die Zahl neben den Pfeiltasten zeigt die Sensornummer an.



Zum Durchlaufen der Sensoroptionen



Den Drehzahlbereich des Sensors mit den Zifferntasten auswählen.

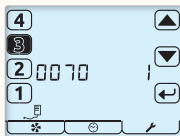


Auf die Eingabetaste tippen, um zu speichern und zum nächsten Bildschirm zu gehen.

Der zweite Bildschirm (b) konfiguriert:

Der Sensor Mindestpunkt 0 V, Sollwert Niedrig, Sollwert Hoch, Sensor Max 10 V

Die Zahl neben den Pfeiltasten zeigt die Sensornummer an.



Zum Anpassen des Parameterwerts.



Den einzustellenden Parameter mit den Zifferntasten auswählen.



Zum Speichern und Beenden auf die Eingabetaste tippen.

**1**

Sensor-Mindestpunkt 0 V

**2**

Sollwert niedrig; der untere Schwellenwert, bei dem die Lüftungsstufe proportional zu steigen beginnt.

**3**

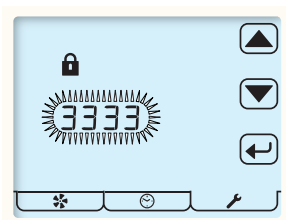
Sollwert hoch; der obere Schwellenwert, bei dem die Lüftungsstufe auf Stufe 3 oder Stufe 4 geht, je nach dem auf dem vorherigen Bildschirm ausgewählten Bereich.

**4**

Sensor Max. 10 V

Die obigen Schritte werden für die Sensoren 2, 3 und 4 wiederholt.

## Zugangscode ein/aus



Zum Bearbeiten des Status  
auf die Eingabetaste tippen.



Zum Ein-/Ausschalten des Zugangscode.

---- gibt an, dass der Zugangscode deaktiviert ist.

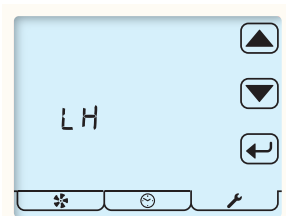
3 3 3 3 gibt an, dass der Zugangscode aktiviert ist.

Die Aktivierung des Zugangscode schützt nur die Menüpunkte im Untermenü „Einrichtung“.

Der Zugangscode ist auf dem Bildschirm zur Inbetriebnahme des Ventilators permanent aktiviert

## Montagerichtung des Geräts

Umrüstung Links/Rechts



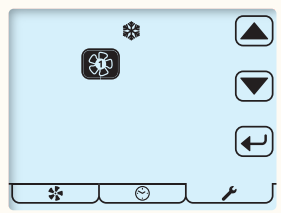
Mit den Pfeiltasten zwischen Links und Rechts  
auswählen



Zum Speichern und Beenden  
auf die Eingabetaste tippen.

## Frost-Einrichtung

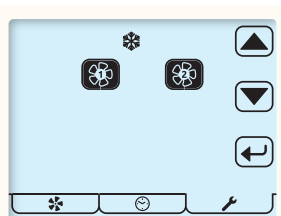
Auf diesem Bildschirm kann zwischen unbalanciertem Frostschutz, bei dem nur der Zuluftventilator stoppt (Voreinstellung), und balanciertem Frostschutz, bei dem beide Ventilatoren stoppen, gewählt werden. Balancierter Frostschutz ist für den Einsatz in Gebäuden mit offenem Kamin bestimmt.



Mit den Pfeiltasten zwischen Zuluftventilator oder beiden Ventilatoren wählen.



Zum Speichern und Beenden auf die Eingabetaste tippen.



Wenn diese Einstellung über MODBUS definiert wurde, wird der Menüpunkt Frost-Einrichtung nicht angezeigt.

## Voreinstellungen

Die HRVs werden mit Voreinstellungen ab Werk geliefert; diese werden nachstehend angegeben.

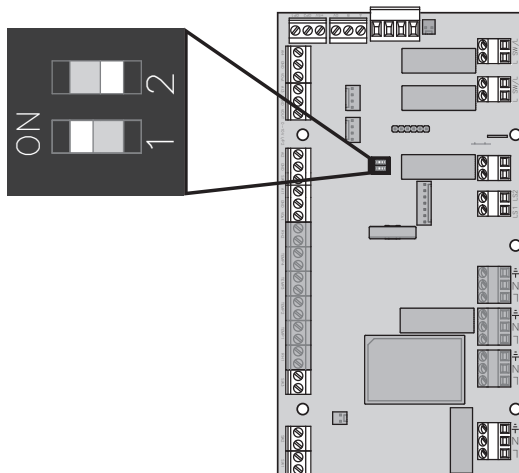
Geräte mit konstantem Volumenstrom (AR) haben je nach Leistung ihrer Ventilatoren unterschiedliche Voreinstellungen für den Luftdurchsatz.

Konfigurierbares Element		B2
STUFE 1 Absenkung	Zuluft	25 %
	Abluft	25 %
STUFE 2 Dauer	Zuluft	40 %
	Abluft	40 %
STUFE 3 Turbo	Zuluft	70 %
	Abluft	70 %
STUFE 4 SUMMERboost®	Zuluft	100 %
	Abluft	100 %
Turboübersteuerung	Küche	15 Min.
	Feuchtraum	15 Min.
Turboverzögerungstimer	Küche	0 Min.
	Feuchtraum	0 Min.
Filterwechselintervall		12 Monate
Turbowarningstimer		2 Stunden
Sommerbypass	Abluft	25 °C
	Zuluft	18 °C
SUMMERboost®		Aktivieren
Kanalheizer aktivieren/ deaktivieren		Aktiviert
<b>Raumsensor 1</b>		
Aktivieren/Deaktivieren		Aktiviert
Raumsensortyp		% rF
Sensor-Mindestpunkt 0 V		0000
Sollwert niedrig		0060
Sollwert hoch		0070
Sensor-Höchstpunkt 10 V		0100
<b>Raumsensor 2</b>		
Aktivieren/Deaktivieren		Aktiviert
Raumsensortyp		CO <sub>2</sub>
Sensor-Mindestpunkt 0 V		0000
Sollwert niedrig		0800
Sollwert hoch		1400
Sensor-Höchstpunkt 10 V		2000

Konfigurierbares Element		B2
<b>Raumsensor 3</b>		
Aktivieren/Deaktivieren		Aktiviert
Raumsensortyp		% rF
Sensor-Mindestpunkt 0 V		0000
Sollwert niedrig		0060
Sollwert hoch		0070
Sensor-Höchstpunkt 10 V		0100
<b>Raumsensor 4</b>		
Aktivieren/Deaktivieren		Aktiviert
Raumsensortyp		CO <sub>2</sub>
Sensor-Mindestpunkt 0 V		0000
Sollwert niedrig		0800
Sollwert hoch		1400
Sensor-Höchstpunkt 10 V		2000
% rF Turbosollwert		
Schaltereingang 1		Küchen-Turbo
Schaltereingang 2		Feuchtraum-Turbo
Schaltereingang 3		SUMMERboost® deaktivieren
Steuerphase 1 (LS1)		Küche
Steuerphase 2 (LS2)		Feuchtraum

## Modbus-Konfiguration zurücksetzen

Es gibt eine Reihe von Einstellungen, die über Modbus einstellbar sind, aber in einem Zustand belassen werden können, in dem es nicht möglich ist, sie über eine andere Steuerung einzustellen. Wenn der Modbus-Master vom Gerät getrennt wurde, können diese Einstellungen auf die Voreinstellungen zurückgesetzt werden, indem DIP-Schalter 1 in die Position ON geschaltet und die Stromversorgung des Geräts aus- und einschaltet wird.



Lage der DIP-Schalter

Die folgenden Einstellungen werden wiederhergestellt:	
Modbus-Baudrate	19200
Modbus-Slave-Adresse	1
Modbus-Parität	Keine
Sommerbypass	Aktiviert
Temperaturgesteuerter Sommerbypass	Aktiviert
Sommer-Turbo	Aktiviert
Interner Feuchtesensor	Aktiviert
Filterwechselwarnung	Aktiviert
Frostschutz	Unbalanciert

Bitte beachten

- Dies sind die werkseitigen Standardvoreinstellungen, die Originealeinstellungen für kundenspezifisch konfigurierte Geräte können abweichen.
- Nach dem Zurücksetzen den DIP-Schalter 1 auf „Off“ schalten.
- Das Gerät sollte nicht routinemäßig betrieben werden, wenn der DIP-Schalter 1 auf ON steht.

## Rutinewartung

Alle Lüftungsgeräte müssen regelmäßig gewartet werden. Mit Ausnahme von Filterwechseln dürfen Routinewartungsarbeiten nur von einer sachkundigen Person mit geeigneter Qualifizierung vorgenommen werden.

**WARNUNG: Das Gerät nutzt eine Versorgung mit 230 V ~ und enthält rotierende mechanische Teile.**

**Vor dem Beginn von Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten das Gerät vom Stromnetz TRENNEN und so lange warten, bis alle beweglichen Teile gestoppt sind.**

**Das Gerät kann mit mehreren spannungsführenden Versorgungen ausgestattet sein, wenn ein Kanalheizer montiert ist, oder es verwendet eine Steuerphase für die Steuerung der Turbo-Stufe.**

## Außenreinigung

Für beste Ergebnisse ein sauberes feuchtes Tuch verwenden. Keine Scheuermittel, Lösungsmittel oder andere Flüssigkeiten verwenden.

## Innenreinigung

Für beste Ergebnisse:

1. Filter herauschieben.
2. Die Oberfläche des Wärmetauschers sowie das Innere des Geräts und des Bypasses vorsichtig mit einem Staubsauger von Staub befreien

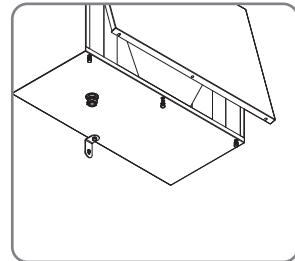
**Kein Wasser oder andere Flüssigkeiten verwenden**

## HRV1.3, 1.35, 1.6, 1.65, 4 & 4.25

### Abnehmen der Frontabdeckung

3. Gerät vom Stromnetz TRENNEN und so lange warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Die beiden Eckschrauben an der unteren Vorderseite des Geräts lösen
5. Die mittlere Schraube vollständig herausdrehen
6. Frontabdeckung an der Unterseite vom Gerät wegziehen und anheben, um sie vollständig abzunehmen

Zum Anbringen der Abdeckung die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Vor dem Festziehen der Schrauben sicherstellen, dass die Abdeckung oben sicher fixiert ist.



### Kondensatwanne

Wenn die Kondensatwanne einen Riss aufweist, muss ein Ersatzteil bestellt und montiert werden.

HRV1, 1.25, 1.3 & 1.35 *Q Plus*

HRV1.6 & 1.65 *Q Plus*

HRV4 & HRV4.25 *Q Plus*

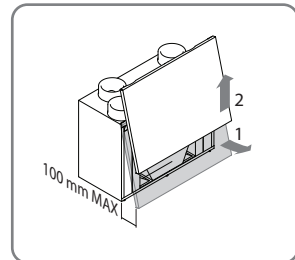
HRV20

Teile-Nr. XP40042

Teile-Nr. XP4010649

Teile-Nr. XP4011570

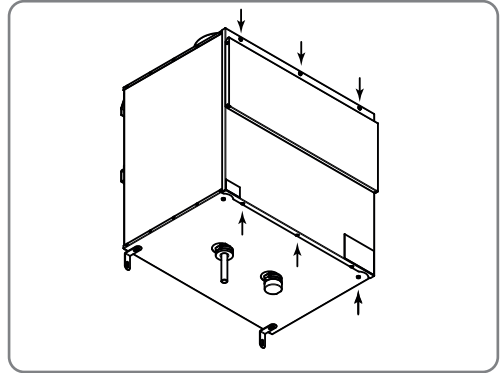
Teile-Nr. XP4011654



## HRV20

### Abnehmen der Frontabdeckung

1. Gerät vom Stromnetz **TRENNEN** und so lange warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Die beiden Eckschrauben an der unteren Vorderseite des Geräts lösen
3. Die mittlere Schraube vollständig herausdrehen.
4. Die oberen Hutmuttern der Frontabdeckung vollständig abdrehen.
5. Frontabdeckung an der Unterseite vom Gerät wegziehen und anheben, um sie vollständig abzunehmen
6. Zum Anbringen der Abdeckung die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Vor dem Festziehen der Schrauben sicherstellen, dass sie sicher fixiert ist.



## H200

### Zugang auf das Innere zur Reinigung

1. Gerät vom Stromnetz **TRENNEN** und so lange warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Kondensatablaufrohr mithilfe der abnehmbaren Verschraubung vom Gerät entfernen.
3. Die Frontabdeckung entfernen, diese ist mit 8 Schrauben befestigt.
4. Die schwarze Lamellenplatte entfernen.
5. Das Halteband der Kondensatwanne durch Drehen in der gezeigten Richtung entfernen.
6. Die Kondensatwanne vorsichtig zur Mitte des Geräts schieben, bis der Ablaufstutzen der Kondensatwanne vom Gehäuse frei ist.
7. Die Wärmезelle kann entfernt werden, indem das Band nach unten gezogen wird.
8. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zu den obigen Schritten.



## Filteraustausch

Filter sollten mindestens jährlich oder je nach den Umgebungsbedingungen auch häufiger ausgetauscht werden. Filter müssen mit gleichwertigen Teilen ersetzt werden. Das verbundene Steuergerät zeigt einen erforderlichen Filterwechsel in Übereinstimmung mit dem eingestellten Filterwechselintervall an. Ersatzfilter-Teilenummern siehe unten.

Modell	G3-Filtersatz Beide Seiten weiß	G4-Filtersatz Eine Seite weiß, eine Seite blau	G4-Filtersatz	Schmaler G4- Vorfilter	F7 Einzel Filter	G4 & F7 Filtersatz
HRV1.3 Q Plus	XP40032	XP46022				
HRV1.35 Q Plus						
HRV1.6 Q Plus	XP2010671	XP2010897				
HRV1.65 Q Plus						
HRV4 Q Plus			XP2011629		XP2011630	XP2011754
HRV4.25 Q Plus						
HRV20 Q Plus			XP2010561			XP2010929
H200			XP2010173	XP2010172		XP2010174

**Nach dem Filterwechsel sollte die Filterwarnung des HRV-Steuergeräts zurückgesetzt werden; Einzelheiten finden Sie im Produkthandbuch des Steuergeräts.**

### HRV 1.3, 1.35, 1.6, 1.65, 4 & 4.25

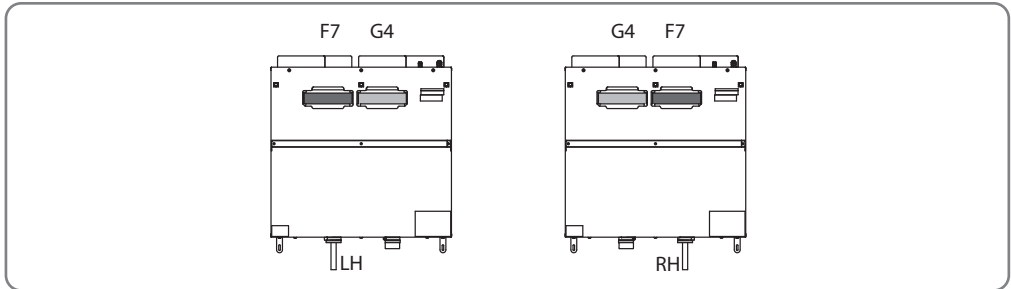
Die Filter sind in verschiedenen Klassen G3, G4 und F7 erhältlich. Filtermedien sollten immer durch ein Filtermedium der gleichen Klasse ersetzt werden. Filterteilenummern in der Tabelle oben.

Austausch von Filtern.

1. Filterabdeckungen entfernen oder Filterklappe öffnen.
2. Filter herauschieben und dabei die Pfeile auf den Filtern beachten.
3. Filter durch vorsichtiges Einschieben der Ersatzfilter austauschen. Sicherstellen, dass die Filter in der gleichen Ausrichtung wieder eingesetzt werden, in der sie entfernt wurden.
4. Frontabdeckung oder Filterabdeckungen wieder anbringen.

## HRV20

Titon HRV20 **Q Plus** Filter sind in zwei Klassen erhältlich: G4 x 2 und G4 + F7. Filtermedien sollten immer durch ein Filtermedium der gleichen Klasse ersetzt werden. Vor dem Austausch der Filter G4 + F7 die relative Lage der Filter notieren. Die Filter F7 und G4 müssen bei einem Austausch wieder in der gleichen Einbaulage eingesetzt werden. Filterteilenummern in der Tabelle oben.



### Austausch von Filtern

1. Die Filterabdeckklappe öffnen. Die Klappe hat unten ein Scharnier, von oben ziehen.
2. Filter herauschieben.
3. Filter durch vorsichtiges Einschieben der Ersatzfilter austauschen. Die Filter F7 und G4 müssen bei einem Austausch wieder in der richtigen Einbaulage eingesetzt werden.
4. Filterabdeckung schließen.

## H200

Das H200 kann mit Filtern verschiedener Klassen ausgestattet werden. Die Filter müssen durch gleichwertige Ersatzfilter ersetzt werden. Andernfalls kommt es zu veränderten Luftströmen im System und die Lüftungsanlage muss neu in Betrieb genommen werden. Filterteilenummern in der Tabelle oben.

### Austausch von Filtern.

1. Filterabdeckungen entfernen. Jede Abdeckung ist mit vier Schrauben befestigt.
2. Filter herauschieben.
3. Filter durch vorsichtiges Einschieben des neuen Filters ersetzen.
4. Bei Verwendung von Plisseefiltern mit Papperahmen sicherstellen, dass die Pfeile, die an den Enden der Filter aufgedruckt sind, zur Mitte des Geräts zeigen.
5. Filterabdeckungen wieder anbringen. Beim Wiederanbringen Schrauben nicht zu fest anziehen.

Installiert von:

Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Installateur der Anlage.  
Sicherstellen, dass dieses Heft dem Hauseigentümer übergeben wird, sobald Installation und Inbetriebnahme der Lüftungsanlage abgeschlossen sind.

Dieses Produkthandbuch muss in der Hausratmappe aufbewahrt werden.



MARKETING DIVISION

894 The Crescent, Colchester Business Park, Colchester, CO4 9YQ, UK

Tel.: +44 (0) 1206 713800 Fax: +44 (0) 1206 543126

E-Mail: [ventsales@titon.co.uk](mailto:ventsales@titon.co.uk) Web: [www.titon.com](http://www.titon.com)

