

### Abschnitt HMB

auralite®-kompatible HRV-Geräte

HRV10 Q Plus ECO  
HRV10.25 Q Plus ECO  
HRV10M Q Plus ECO  
HRV10.25M Q Plus ECO

TP440HMB  
TP442HMB  
TP441HMB  
TP443HMB

### Abschnitt B/BE

Mit aurastat® und auramode® kompatible HRV-Geräte

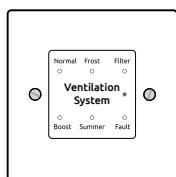
HRV10 Q Plus ECO  
HRV10.25 Q Plus ECO  
HRV10M Q Plus ECO  
HRV10.25M Q Plus ECO

TP480B  
TP482B  
TP481B  
TP483B

HRV10.25 Q Plus ECO Enthalpy

TP482BE

## Wärmerückgewinnung-Lüftungsgeräte



Kompatibel mit HMB-Geräten

auralite®

TP518

LED-Statusanzeige

## Produkthandbuch



## 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 Wärmerückgewinnungs-Lüftungsgeräts (HRV).
3. Alle Verdrahtungen müssen den aktuellen Verdrahtungsvorschriften der IEE sowie allen anwendbaren Normen und Bauvorschriften entsprechen.
4. Gerät und Netzkabel kontrollieren. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Servicebeauftragten oder einer ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden, um ein Risiko zu vermeiden.
5. Das Gerät wird mit einer für Netzstrom ausgelegten Dreileiter-Anschlussleitung 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 sein.
7. Das Gerät muss geerdet sein.
8. HRV10 und 10M Q Plus ist für Einphasenstrom von 230V ~ 50/60 Hz mit einem Sicherungswert von 3 A geeignet.
9. HRV10.25 und 10.25M Q Plus ist für Einphasenstrom von 230V ~ 50/60 Hz mit einem Sicherungswert von 5 A geeignet.
10. Der Zugang des Steuerungs- und Kommunikationskabels des auralite® und aurastat® erfolgt über die montierte(n) Kabeldurchführung(en), die für ein Kabel mit einem Durchmesser von 3 bis 6 mm geeignet ist/sind.
11. Steuerungs- und Kommunikationskabel des auralite® und aurastat® – ungeschirmtes Vierleiterkabel 18-24AWG verseilt, verzinntes Kupfer.
12. Steuerungs- und Kommunikationskabel sollten 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 entflammbar 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 Menschen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bzw. fehlender Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, wenn diese bezüglich der sicheren Verwendung des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet worden sind und die damit verbundenen Risiken verstehen. Kinder sollten 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 äußeren Gitter in Übereinstimmung mit den relevanten Bauvorschriften in ausreichender Entfernung von einem Rauchfangauslass befinden.
18. Das Gerät darf nicht an einen Wäschetrockner oder eine Dunstabzugshaube angeschlossen werden.
19. Es müssen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, um ein Zurückströmen von Gasen von einem Gerät mit offenem Rauchfang in den Raum zu vermeiden.
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.

---



Anleitung lesen.



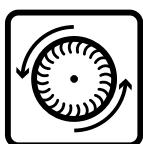
Gefahr von Stromschlag.



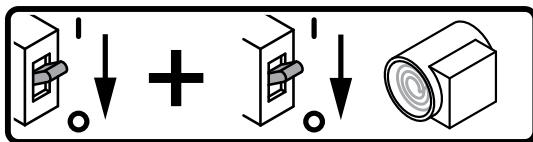
Warnung über allgemeine Sicherheitsgefahr.



Vor Abnehmen dieser Abdeckung die Netzversorgung trennen.



Warten, bis alle Maschinenteile zum völligen Stillstand gekommen sind, bevor sie berührt werden.



Vor Abnehmen dieser Abdeckung die Netzversorgung trennen.

&

Vor Zugriff auf die Klemmen oder Abnehmen dieser Abdeckung müssen alle Versorgungsstromkreise getrennt werden.

## Titon empfiehlt:

---

1. Für den Anschluss des Geräts an das Kanalsystem wird ein kurzes, etwa 200 mm langes Stück eines flexiblen Kanals verwendet.
2. Ein flexibler Kanal muss festgezogen werden.
3. Zwischen dem HRV-Gerät und einer scharfen Biegung im Kanalnetz muss ein Mindestabstand von jeweils 200 mm bestehen.
4. Das Kanalnetz sollte dort, wo es durch unbeheizte Bereiche und Hohlräume führt, mit dem Äquivalent von mindestens 25 mm eines Materials isoliert sein, das eine Wärmeleitfähigkeit von  $\leq 0,04 \text{ W}/(\text{m.K})$  besitzt, um die Möglichkeit einer Kondensatbildung zu verringern. Wo ein Kanal sich außen über Deckenebene hinaus fortsetzt, sollte der Abschnitt über dem Dach isoliert oder es sollte direkt unter Deckenebene ein Kondensatsiphon montiert werden.
5. Kanäle in der beheizten Umhüllung des Gebäudes zwischen den äußeren Klemmen und den Anschlüssen „Aus der Atmosphäre“ und „In die Atmosphäre“ des Geräts sollten isoliert und zusätzlich mit einer Dampfsperre außerhalb der Isolierung umwickelt werden.
6. Wenn Kanäle durch Brandabschlüsse gehen, müssen sie entsprechend den Anforderungen der Bauvorschriften brandgeschützt werden.
7. Am senkrechten Kanalnetz „In die Atmosphäre“ muss ein Kanalkondensatablauf angebracht werden.
8. Die Kanäle müssen so installiert werden, dass der Widerstand gegenüber dem Luftstrom minimiert wird.
9. An den Anschlüssen „Aus der Atmosphäre“ und „In die Atmosphäre“ angeschlossene Kanäle müssen in die bzw. aus der Außenluft außerhalb der Gebäudehülle führen.
10. Kanalverbindungen zu den Kanalanschlüssen des Geräts müssen mit einer Methode befestigt werden, die eine langfristige Abdichtung gewährleistet. Bei Verwendung eines kurzen Stücks eines flexiblen Kanals dieses mit einer Schlauchklemme befestigen. Die Schlauchklemme dabei nicht zu fest anziehen.
11. Zwischen den äußeren Zuluft- und Abluftklemmen besteht ein Mindestabstand von 2 m.

# Inhalt

## Warnungen, Sicherheitsinformationen und Orientierungshilfen

Wichtige Informationen .....	2
Erläuterung der Symbole auf dem Gerät .....	3
Titon empfiehlt:.....	3

## Produktinformationen

Lieferumfang .....	5
Abmessungen .....	6
HRV10 und 10.25 Q Plus .....	6
HRV10M und 10.25M Q Plus.....	6

## Installation

HRV10, 10M, 10.25 10.25M Q Plus .....	7
Kondensatablauf.....	8
Montage .....	8
Kanalanschlüsse .....	9
Anschlussverdrahtungszugang .....	9

## Abschnitt TPxxxHMB Produktübersicht

Bedienelemente und Funktionen .....	10
Filterabdeckungen.....	10
auralite® .....	10
Automatische Absenkungsgeschwindigkeit .....	10
Dauer-Geschwindigkeit .....	10
Turbogeschwindigkeit mit Übersteuerungstimer .....	10
auralite®-Turbowarnung.....	11
Sommerbypass.....	11
SUMMERboost® .....	11
Automatischer Frostschutz.....	11
Eingebauter Feuchtigkeitssensor.....	11
Schaltpläne .....	13
Zuluft.....	13
auralite® .....	13
Schaltung und Bedienelemente .....	14

## Inbetriebnahme Geräte TPxxxHMB

Bedienelemente .....	16
Bedienparameter.....	16
Dauergeschwindigkeiten für Zu- und Abluft:.....	16
Turbogeschwindigkeiten für Zu- und Abluft:.....	16
Turboübersteuerung .....	17
Feuchtigkeitssensor.....	17
Zurücksetzen des Steuergeräts.....	17
Zurücksetzen der Hardware .....	17

## Abschnitt TPxxxB/BE Produktübersicht

Bedienelemente und Funktionen .....	18
Enthalpie Feuchtigkeitsrückgewinnung .....	18
Turboübersteuerungstimer.....	18
Turboverzögerungstimer .....	18
Turbosperrre.....	18
Innenfeuchtigkeitssensor.....	18
Filterwechselwarnung .....	18
4 x Gebläsegeschwindigkeiten.....	18
Sommermodus.....	18
SUMMERboost® .....	18
Sommerbypass.....	18
Kanalheizersteuerung.....	18
2 x Proportionalensoreingänge .....	18
3 x spannungsfreie Eingänge .....	18
2 x spannungsführende Schaltereingänge.....	18
Frostschutzprogramm.....	18
Mehrere Innentemperatursensoren .....	18
Schaltpläne .....	19
Zuluft.....	19
Schaltung und Bedienelemente .....	20
Externe Sensoren.....	22
Kanalheizer .....	24
Montage .....	24
Netzanschluss.....	25
Wartung .....	25
Überhitzung.....	25

## Inbetriebnahme Geräte TPxxxB/BE

HRV-Steuergerätoptionen .....	26
-------------------------------	----

## Wartung

Routinewartung .....	28
HRV10 und 10.25 Q Plus Abnehmen der Vorderabdeckung .....	28
HRV10M und 10.25M Q Plus Abnehmen der Vorderabdeckung.....	28
Innere Reinigung.....	28
Äußere Reinigung .....	28
Filteraustausch.....	29
Zurücksetzen der aurastat®-Filterwechselwarnung .....	29
Zurücksetzen der auralite®-Filterbenachrichtigung .....	29
Wartungsprotokoll .....	30



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

Die HRVs sind Geräte für die mechanische Lüftung mit Wärmerückgewinnung (MVHR). Sie sind für eine energieeffiziente Lüftung von Wohnungen 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 Schlafzimmer und Wohnzimmer geleitet wird.

## Lieferumfang

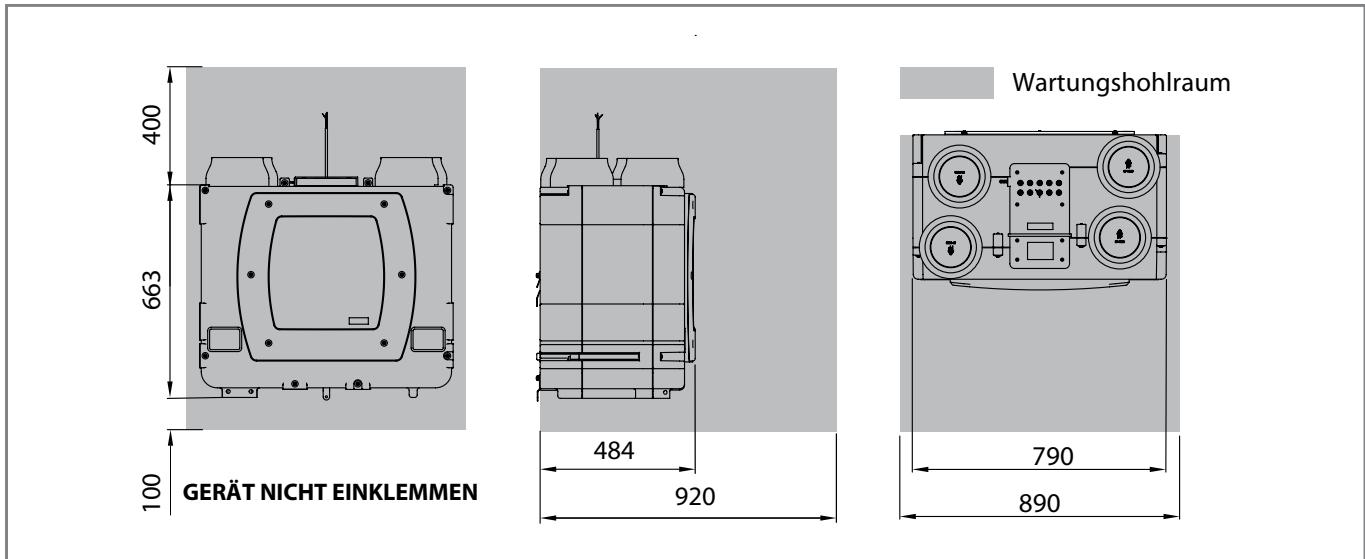
---

- 1 x HRV-Gerät.
- 1 x Montagehalter.
- 1 x Schneckengewinde-Schlauchschelle Ø40 x 12mm Kondensatablauf.
- 4 x Anschlussabdeckung 150 mm für 125-Adapter, auf die Kanalanschlüsse gesetzt geliefert.
- 1 x dieses Produkthandbuch.
- EuP-Dokumentation.

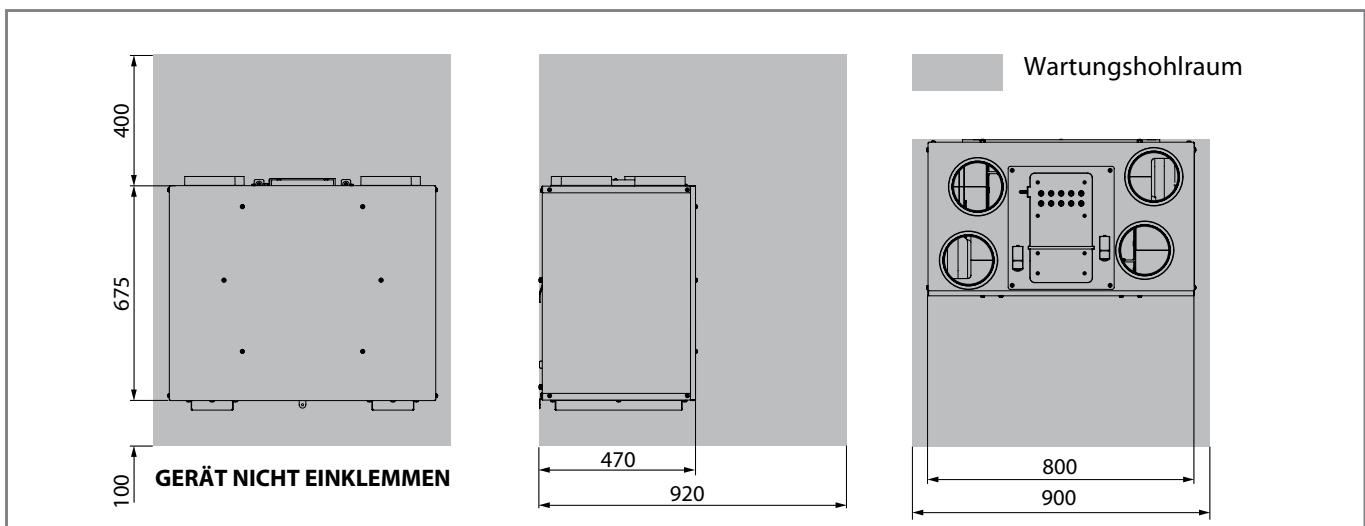
**Falls etwas fehlt oder beschädigt ist, muss dies dem Lieferanten sofort gemeldet werden.**

# Abmessungen

## HRV10 und 10.25 Q Plus



## HRV10M und 10.25M Q Plus

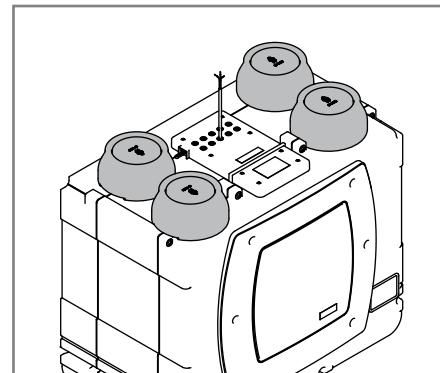


## HRV10, 10M, 10.25 10.25M Q Plus

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

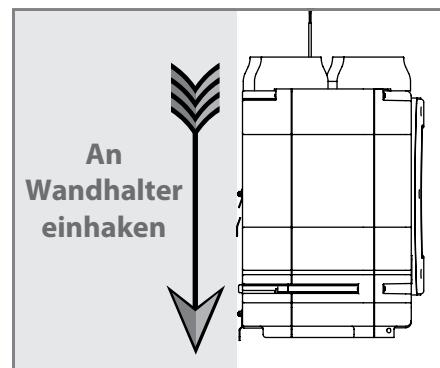
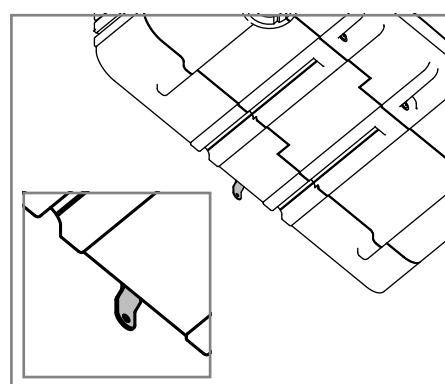
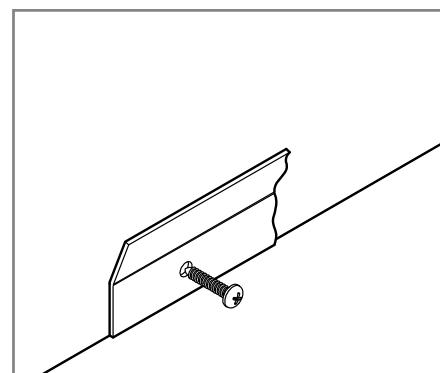
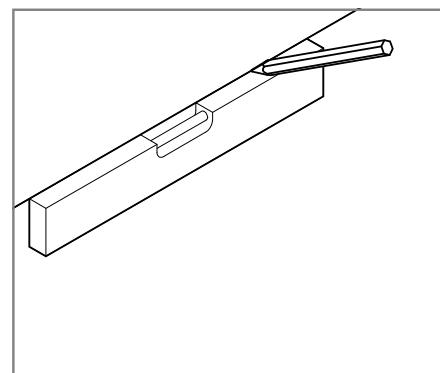
Die Anschlussabdeckungen bis zum Anschließen von Kanälen nicht abnehmen. Die Anschlussabdeckungen sollen verhindern, dass Schmutz in das Gerät fällt und Verstopfungen oder Beschädigungen verursacht:

- Die HRV Q Plus von Titon soll an einer Wand oder Ähnlichem montiert werden. Die Montagefläche muss stark genug sein, um das Gerät zu tragen.
- Bei der Platzierung des Geräts auch die Positionierung elektrischer Vorrichtungen und der Kondensatwanne berücksichtigen.
- Darauf achten, dass der Bereich um die HRV Q Plus für zukünftige Wartungen ausreichend zugänglich ist.
- Gerät nicht „einklemmen“, 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. Mithilfe einer Wasserwaage an der Wand eine waagerechte Linie ziehen. Diese Linie liegt nach der Montage etwa 330 mm unter der Position der Oberseite des Geräts (außer Kanalanschlüsse).
2. Montagehalter als Vorlage benutzen, um die Mittelpunkte der drei Befestigungslöcher zu markieren.
3. Löcher für Befestigungen bohren und immer eine für die Wandart geeignete Befestigung verwenden.
4. Montagehalter an der Wand befestigen und darauf achten, dass die Verriegelungsseite wie dargestellt oben liegt. Zur Montage des Geräts die beiden Montagehalter zusammenbringen. Darauf achten, dass zwischen den beiden Montagehaltern eine formschlüssige Verbindung hergestellt wird.
5. Der Sicherheitshalter MUSS verwendet werden. Sicherheitshalter in seine Position drehen. Loch für Sicherheitshalter bohren und immer eine für die Wandart geeignete Befestigung verwenden. Hinter dem Sicherheitshalter kann nach Bedarf Verpackungsmaterial verwendet werden, um sicherzustellen, dass das Gerät von vorn nach hinten gerade ist.



# Kondensatablauf

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

Der Kondensatablauf:

- Ist über die Kondensatablaufbuchse am Sockel des Geräts befestigt.
- Muss eine geeignete Wanne enthalten, die als Luftsleuse fungieren muss, also abgedichtet sein muss.
- Muss angemessen gesichert und mit dem Äquivalent von mindestens 25 mm Isoliermaterial mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,04 W/(mK) isoliert werden, wenn ein Teil des Rohrs durch einen unbeheizten Hohlraum führt.
- Sollte so installiert werden, dass es ein Gefälle von mindestens 5° vom Gerät her besitzt.
- Titon empfiehlt die Verwendung eines membranartigen Entleerungsventils statt eines herkömmlichen „feuchten“ Siphons, der austrocknen könnte. So empfehlen wir etwa das „Selbstdichtende hygienische Kunststoffentleerungsventil HepvO® von Hepworth“ (BRE-Zertifikat Nr. 042/97) als Alternative zu traditionellen U-Siphons.

## Montage

1. **HRVxxM** – Linke Abdeckung vom Gerätesockel abnehmen, Schrauben und Unterlegscheiben zurückbehalten.
2. **Alle Geräte** – Schlauchschelle um die Kondensatablaufbuchse herum anbringen, sodass diese über die Lippe gedrückt und auf eine Schraubendreher-Zugangsbohrung ausgerichtet ist, um das Festziehen der Schlauchschelle zu ermöglichen.
3. **Alle Geräte** – Ein 22 mm O/D-PVC-Rohr bis zum Anschlag in die Kondensatablaufbuchse einführen. Es sollten nicht mehr als 50 mm Rohr in die Kondensatablaufbuchse eingeführt werden.
4. Schlauchschelle handfest anziehen. Nicht zu fest anziehen.
5. **HRVxxM** – Abdeckung wieder am Sockel des Geräts anbringen und darauf achten, alle Schrauben und Unterlegscheiben wiederzuverwenden.



# Kanalanschlüsse

---

**Warnungen, Sicherheitsinformationen und Orientierungshilfen lesen und befolgen.**

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

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



ABLUFT AUS WOHNUNG – Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalnetz verbunden, das verbrauchte Luft aus den „Feuchträumen“ in das HRV-Gerät transportiert.



IN DIE ATMOSPHÄRE – Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalnetz verbunden, das die verbrauchte Luft vom HRV-Gerät nach draußen transportiert.



ZULUFT IN WOHNUNG – Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalnetz verbunden, das die frische erwärmte Luft aus dem HRV-Gerät in die Wohnräume transportiert.



AUS DER ATMOSPHÄRE – Dieser Kanalanschluss ist mit dem Kanalnetz verbunden, das frische Außenluft in das HRV-Gerät transportiert.

## Anschlussverdrahtungszugang

---

**Alle Verdrahtungen müssen den aktuellen Verdrahtungsvorschriften der IEE sowie allen anwendbaren nationalen Normen und Bauvorschriften entsprechen. Warnungen, Sicherheitsinformationen und Orientierungshilfen lesen und befolgen.**

Das Elektronikfach ist auf der Oberseite des Geräts montiert. Das Fach hat zwei abnehmbare Deckel, vorn und hinten. Der vordere Deckel muss immer vor dem hinteren Deckel ausgebaut werden. Beide Deckel sind mit vier Schrauben befestigt. Die gesamte Verdrahtung muss über die Auswerfer und mithilfe von Kabelverschraubungen o. Ä., die am hinteren Deckel montiert sind, in das Elektronikfach geführt werden.

# Abschnitt TPxxxHMB Produktübersicht

## Bedienelemente und Funktionen

Die Geräte HRV Q Plus auralite lassen sich mit verschiedenen spannungsfreien Schaltern und Sensoren steuern. Nachfolgend werden die Bedienelemente und Funktionen der Geräte HRV Q Plus auralite sowie ihre Steuerungsweise erläutert. Vergewissern Sie sich, dass alle Bedienelemente mit den entsprechenden Schildern versehen sind, die ihre Funktion verdeutlichen.

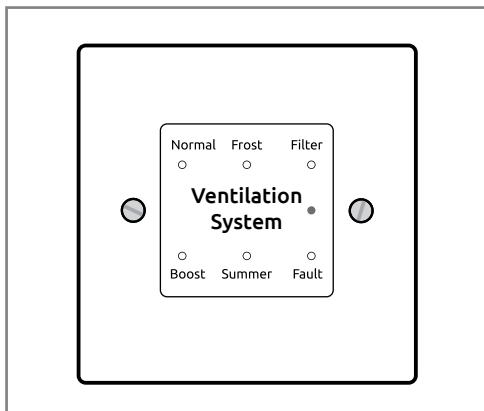
### Filterabdeckungen

Die Geräte sind mit abnehmbaren Filterabdeckungen an der Frontverkleidung versehen.

### auralite®

auralite® ist separat als optionale Ergänzung erhältlich. auralite® ist ein fest verdrahtetes LED-Niederspannungsgerät zur Anzeige des Lüftungsanlagenstatus, das passend zu einer UK-Standardwanddose bzw. -einbaudose konstruiert ist. Die Anzeige besitzt sechs LEDs, die Folgendes angeben:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| ▪ (Normal) - Normal | Leuchten – Das Gerät läuft mit Dauergeschwindigkeit.<br>Blinken – Das Gerät läuft mit Absenkungsgeschwindigkeit. |
| ▪ (Frost) - Frost   | Das Gerät befindet sich im Modus Automatischer Frostschutz.  |
| ▪ (Filter) - Filter | Die Filter müssen gewechselt werden.   |



auralite®-Anzeigetafel

- |                     |   |
|---------------------|---|
| ▪ (Boost) - Turbo   | Leuchten – Das Gerät läuft mit Turbogeschwindigkeit.<br>Blinken – Turbowarnung ist aktiv. |
| ▪ (Summer) - Sommer | Das Gerät befindet sich im Sommerbypass.  |
| ▪ (Fault) - Fehler  | Das Gerät hat einen Fehler – Wenden Sie sich an den Installateur.                         |

### Automatische Absenkungsgeschwindigkeit

Die Absenkungsgeschwindigkeit wird zur Verringerung der Lüftungsraten verwendet. Die Absenkungsgeschwindigkeit wird automatisch in der Mitte zwischen der kleinstmöglichen Dauergeschwindigkeit und der gewählten Dauergeschwindigkeit eingestellt. Die Absenkungsgeschwindigkeit kann durch das Anschließen eines spannungsfreien Einwegschalters oder zusammen mit der Turbogeschwindigkeit mit dem 3-Positionen-Schalter TP 508 aktiviert werden.

### Dauer-Geschwindigkeit

Die Dauergeschwindigkeit ist die normale Betriebsgeschwindigkeit der Geräte mit dauerhaftem Ab- und Zuluftstrom.

### Turbogeschwindigkeit mit Übersteuerungstimer

Die Turbogeschwindigkeit verstärkt den Ab- und Zuluftstrom. Die Turbogeschwindigkeit wird mit stufenlosen unabhängigen Gebläsebedienelementen konfiguriert und enthält einen Übersteuerungstimer, der sich variabel zwischen 0 und 60 Minuten einstellen lässt. Die Turbogeschwindigkeit kann von jeder Vorrichtung ausgelöst werden, die einen spannungsfreien Einwegschalter liefert, z. B. ein PIR, Thermostat, Hygrostat oder Standard-Einwegschalter. Wenn das Gerät länger als 2 Stunden auf Turbo gestellt bleibt (Rastschalter), wird der Übersteuerungstimer deaktiviert. Dadurch kehrt das HRV zur Dauergeschwindigkeit zurück, sobald der Schalter losgelassen wird, der das Gerät im Turbo hält.

## auralite®-Turbowarnung

Der Turbowarnungstimer soll verhindern, dass das HRV unbeabsichtigt für längere Zeit im Turbomodus verbleibt. Sobald das HRV auf Turbo gestellt wird, startet der Timer und nach 2 Stunden wird die Turbowarnung aktiviert. Dies wird durch das Blinken der Turbo-LED an der auralite®-Anzeigetafel angezeigt. Sobald die Turbowarnung aktiviert ist, wird der Übersteuerungstimer deaktiviert. Das HRV kehrt also zur Dauergeschwindigkeit zurück, sobald der Schalter losgelassen wird, der das Gerät im Turbo hält.

## Sommerbypass

Der Sommerbypass ist für die Arbeit in sehr warmen Zeiten vorgesehen, wenn frische Luft direkt in das Objekt geleitet werden kann, ohne von der abgesaugten verbrauchten Luft vorgeheizt zu werden. Die Funktion des Sommerbypasses wird automatisch gesteuert. Der Sommerbypassmechanismus leitet die verbrauchte Luft, die aus der Wohnung abgesaugt wird, um die Wärmezelle herum ab, sodass ihre Wärmeenergie nicht auf die dem Objekt zugeführte Frischluft übertragen wird.

## SUMMERboost®

Es ist eine optionale SUMMERboost®-Vorrichtung erhältlich, die den Betrieb von Zu-

und Abluftgebläse bei voller Geschwindigkeit ermöglicht, wenn der Sommerbypass aktiviert ist.

Standardmäßig wird SUMMERboost® über einen Verbindungsdraht deaktiviert (siehe Schaltpläne).

Der Ausbau des Verbindungsdrähte aktiviert SUMMERboost®.

Wenn SUMMERboost® vom Sommerbypass ausgelöst wird, kann die erhöhte Gebläsegeschwindigkeit manuell oder automatisch verhindert werden.

Manuell – Dies geschieht mit einem spannungsfreien Schalter, der direkt in die Leiterplatte des Steuergeräts verdrahtet ist.

Automatisch – Dies geschieht mithilfe eines speziellen Raumthermostats, der an der Wand montiert ist. SUMMERboost® arbeitet nur, wenn die Temperatur die Thermostateinstellung überschritten hat. Sollte die Raumtemperatur unter die Thermostateinstellung fallen, arbeitet SUMMERboost® nicht.

## Automatischer Frostschutz

Bei sehr kaltem Wetter erkennt der automatische Frostschutz Temperaturen, die eine Eisbildung im Gerät verursachen könnten. Er verringert die Zufuhrlüftungsrate, um eine Eisbildung in der Wärmezelle zu verhindern. Der automatische Frostschutz verringert die Strömungsrate der kalten Luft und ermöglicht so der wärmeren verbrauchten Luft, die Temperatur in der Wärmezelle auf ein Niveau zu heben, das eine Eisbildung verhindert. Wenn die Innentemperaturen steigen, erhöht der automatische Frostschutz die Zufuhrlüftungsrate wieder auf die Inbetriebnahmeeinstellungen.

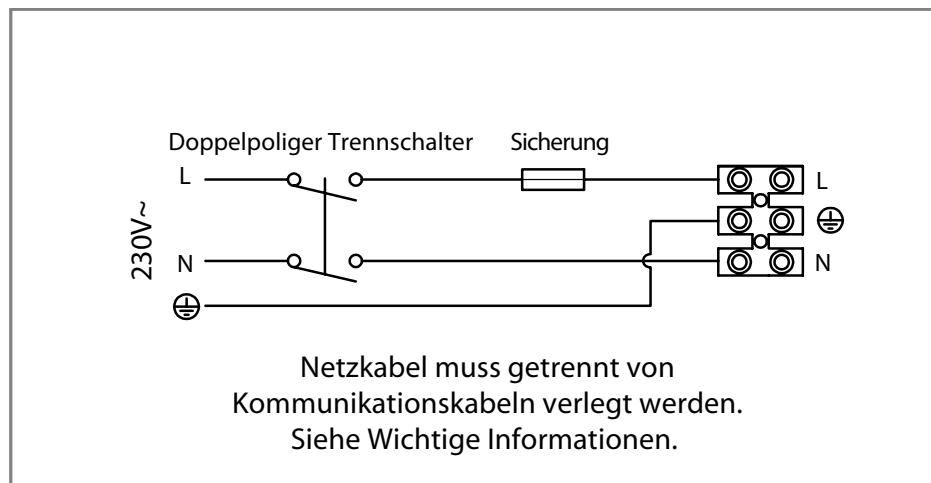
## Eingebauter Feuchtigkeitssensor

Die Geräte sind mit einem eingebauten Feuchtigkeitssensor ausgestattet. Dieser überwacht laufend die relative Feuchtigkeit (RH) der Abluft und löst Turbogeschwindigkeit aus, wenn die relative Feuchtigkeit über den eingestellten Grenzwert ansteigt. Der Auslösepunkt des Feuchtigkeitssensors ist zwischen 55 % RH und 85 % RH variabel und lässt sich mit einem stufenlosen unabhängigen Potenziometer konfigurieren.



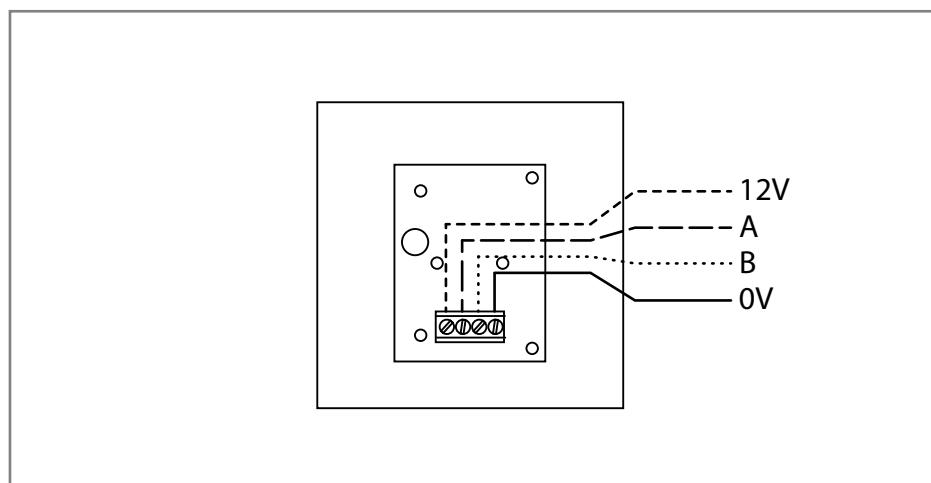
## Schaltpläne

Zuluft

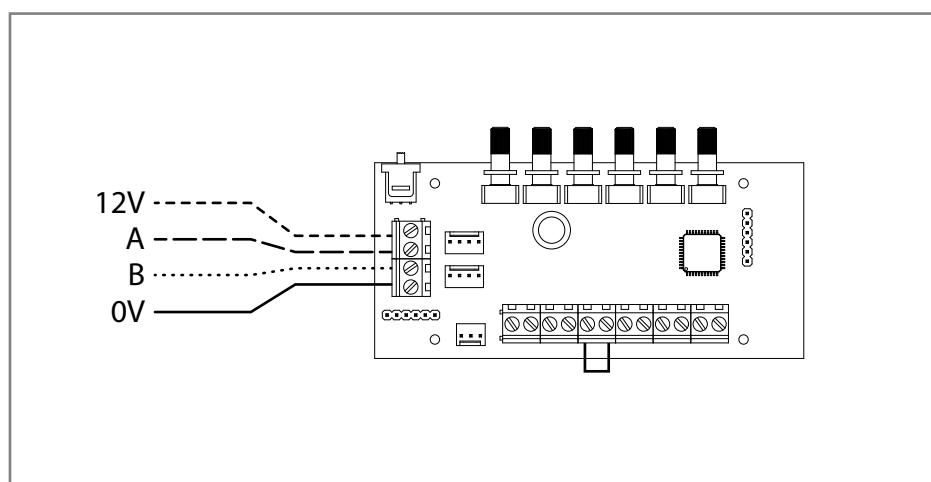


Zuluftschaltplan 230 V~ Ref. EE141

auralite®



auralite®-Anschluss an Anzeige Ref. EE180

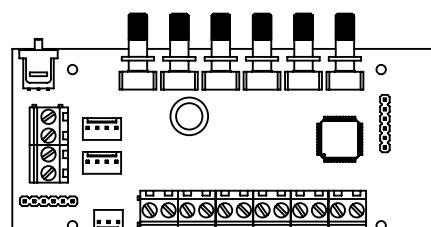


auralite®-Anschluss an Gerät Ref. EE180

# NUR Geräte TPxxxHMB

## Schaltung und Bedienelemente

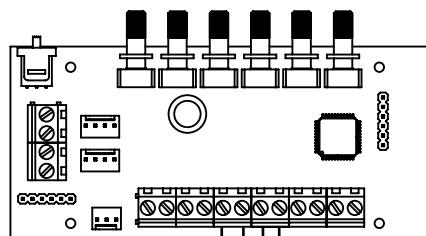
Spannungsfreie Steuerung von SUMMERboost® mit einem Einwege-Rastschalter.



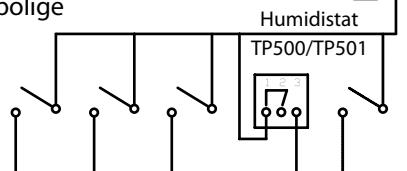
TP 522  
Rastschalter SUMMERboost®

SUMMERboost®-Schalteranschluss Ref. EE178

Spannungsfreies Turboschalten der Leiterplatte des MVHR-Steuengeräts über einpolige Schalter TP 502, TP 503, TP 507 und/oder Humidistat TP500/TP501.

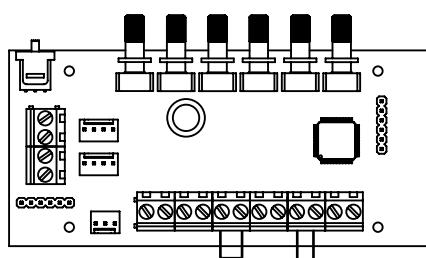


Es können maximal 10 einpolige Schalter oder Humidistats verwendet werden.



Turboschaltungs- und Hygrostatanschluss Ref. EE173

Spannungsfreies Absenkungsschalten der Leiterplatte des MVHR-Steuengeräts über einpoligen Rastschalter und/oder spannungsfreie stromlos geöffnete Relaiskontakte.



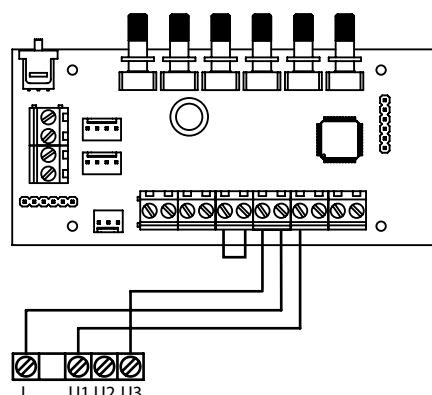
Damit das Gerät nicht versehentlich im Absenkungsmodus gelassen wird, wird empfohlen, nur einen Rastschalter zu montieren.

Spannungsfreier Absenken-Schalter oder stromlos geöffnete Relaiskontakte

Absenken-Modus, Schaltung und Anschluss Ref. EE177

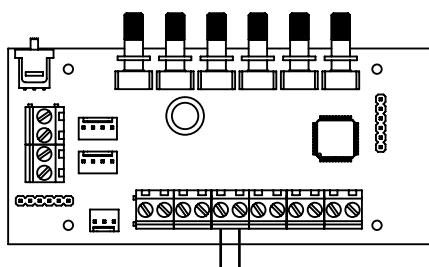
## SCHALTERPOSITIONEN

- 1 - Absenkung-Geschwindigkeit
- 2 - Dauer-Geschwindigkeit
- 3 - Turbo-Geschwindigkeit



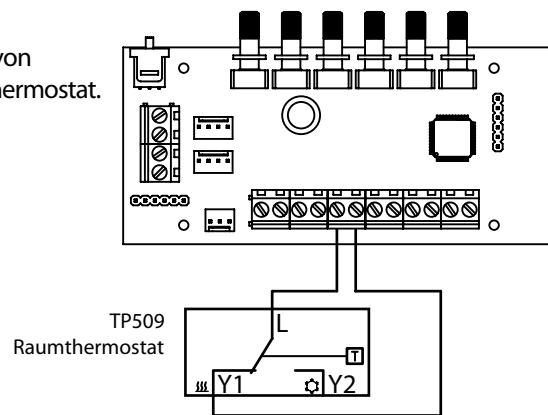
Drei-Positionen-Drehschalter TP 508, Schaltung und Anschluss Ref. EE175

SUMMERboost®-Verbindungsdraht muss entfernt werden, um SUMMERboost® zu aktivieren.



SUMMERboost®-Verbindungsdraht

Spannungsfreie Steuerung von SUMMERboost® mit Raumthermostat.



SUMMERboost®-Thermostatanschluss Ref. EE178

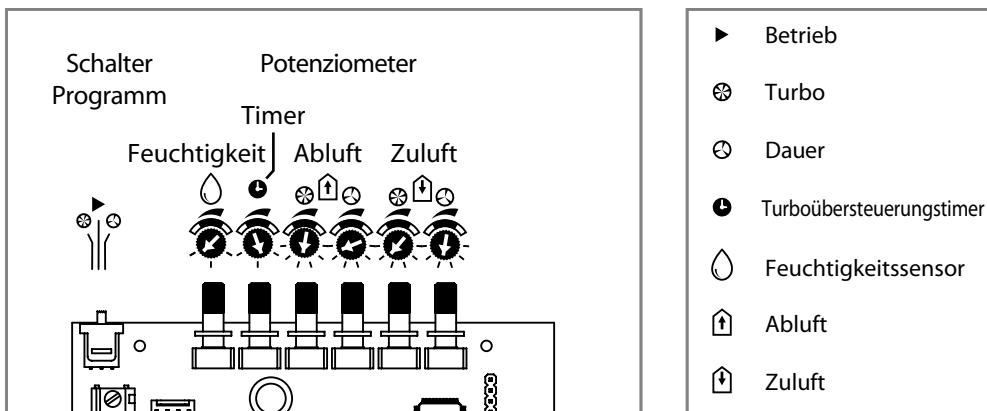
# Inbetriebnahme Geräte TPxxxHMB

## Bedienelemente

Die Gebläsegeschwindigkeiten des Titon HRV Q Plus müssen so eingestellt werden, dass die erreichten Strömungsraten für eine angemessene Lüftung sorgen. Das Titon HRV Q Plus hat 2 Standardgebläsegeschwindigkeiten, Dauer-Geschwindigkeit und Turbo-Geschwindigkeit.

Die Dauer-Geschwindigkeit und Turbo-Geschwindigkeit werden programmiert, indem das Steuergerät über den Schalter Programmierung/Betrieb in den Programmiermodus gesetzt wird und die Position der Drehpotenziometer geändert wird. Beim ersten Anlegen der Stromversorgung kann es bis zu vier Minuten dauern, bis das Gerät seinen Betrieb aufnimmt.

Stellen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Potenziometer für Dauergeschwindigkeit auf Minimum und die Potenziometer für Turbogeschwindigkeit auf Maximum oder setzen Sie das Steuergerät zurück.



Kennzeichnung der Bedienelemente

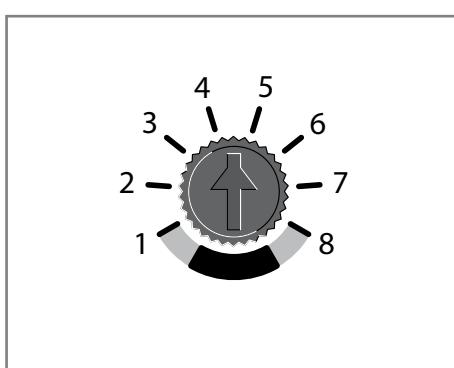
## Bedienparameter

- Die Turbogeschwindigkeit kann nicht niedriger als die Dauergeschwindigkeit eingestellt werden.
- Die Dauergeschwindigkeit kann nicht höher als die Turbogeschwindigkeit eingestellt werden.
- Alle Schalteingänge sind deaktiviert, wenn sich der Schalter Programmierung/Betrieb in der Position Dauer oder Turbo befindet.
- Die Potenziometer zur Geschwindigkeitssteuerung sind deaktiviert, wenn sich der Schalter Programmierung/Betrieb in der mittleren Betriebsposition befindet.

**Zum Speichern der Inbetriebnahmeeinstellungen muss das Gerät eingeschaltet werden.**

### Dauergeschwindigkeiten für Zu- und Abluft:

1. Schalter Programmierung/Betrieb in die Dauer-Position bringen.
2. Potenziometer für die Einstellung der Dauergeschwindigkeit des Zuluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Dauerzuluft zu erreichen.
3. Potenziometer für die Einstellung der Dauergeschwindigkeit des Abluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Dauerabluft zu erreichen.
4. Schalter Programmierung/Betrieb wieder in die mittlere Position bringen, um die Inbetriebnahme zu beenden.

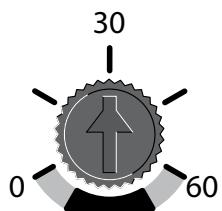


Inbetriebnahmepositionen der  
Potenziometer

### Turbogeschwindigkeiten für Zu- und Abluft:

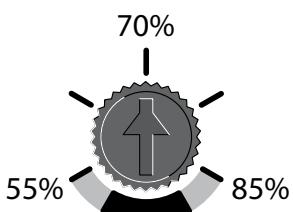
1. Schalter Programmierung/Betrieb in die Turbo-Position bringen.
2. Potenziometer für die Einstellung der Turbogeschwindigkeit des Zuluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Turbozuluft zu erreichen.
3. Potenziometer für die Einstellung der Turbogeschwindigkeit des Abluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Turboabluft zu erreichen.
4. Schalter Programmierung/Betrieb wieder in die mittlere Position bringen, um die Inbetriebnahme zu beenden.

## Turboübersteuerung



Der Turboübersteuerungstimer ist zwischen 0 und 60 Minuten variabel. Zum Ändern der Übersteuerungszeit das Potenziometer drehen. Dies ist jederzeit möglich.

## Feuchtigkeitssensor



Der Auslösepunkt des Feuchtigkeitssensors ist zwischen 55 % RH und 85 % RH variabel. Zum Ändern des Auslösepunktes das Potenziometer drehen. Die Einstellung des Feuchtigkeitssensors ist jederzeit möglich und der Programmierung/Betrieb-Verbindungsstecker muss dafür nicht bewegt werden.

## Zurücksetzen des Steuergeräts

Nach einem Zurücksetzen des Steuergeräts muss das Lüftungssystem vollständig in Betrieb genommen werden.

Das Steuergerät des Titon HRV Q Plus lässt sich mit einem einfachen Verfahren in drei Schritten zurücksetzen. Während des Zurücksetzens muss das Gerät eingeschaltet werden.

1. Die Potenziometer für Dauergeschwindigkeit von Zu- und Abluft vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Die Potenziometer für Dauergeschwindigkeit von Zu- und Abluft vollständig im Uhrzeigersinn drehen. Den Schalter Programmierung/Betrieb aus der Position Betrieb in die Position Dauer, von der Position Dauer in die Position Turbo und zurück in die Position Betrieb bewegen. Zwischen den Schalterbewegungen jeweils zwei Sekunden warten, um sicherzustellen, dass die Schalterbewegungen zum Zurücksetzen vom Steuergerät registriert werden. Das Zurücksetzen des Steuergeräts ist jetzt abgeschlossen.

## Zurücksetzen der Hardware

Bestimmte Bedingungen (wiederholte Unterbrechungen der Zuluft usw.) können den automatischen Motorschutzmodus aktivieren. Dadurch wird ein Betrieb der Gebläsemotoren verhindert. Die Hardware muss zurückgesetzt werden, um das Gerät wieder in den normalen Betriebsmodus zu versetzen. Dazu sollte die Stromversorgung des Geräts für 5 Minuten ausgeschaltet werden. Wenn danach die Stromversorgung wiederhergestellt wird, wird die Hardware von Motor und Leiterplatte zurückgesetzt. Die Inbetriebnahmeeinstellungen werden vom Zurücksetzen der Hardware nicht beeinträchtigt.

# Abschnitt TPxxxB/BE Produktübersicht

## Bedienelemente und Funktionen

Die Geräte TPxxx B und BE lassen sich mit den Steuergeräten aurastat® oder auramode® programmieren.

### Enthalpie Feuchtigkeitsrückgewinnung

Geräte mit dem Suffix E verwenden einen Enthalpie-Wärmerückgewinnungskern, der einen Teil der Feuchtigkeit ebenso wie die Wärme zurückgewinnt.

### Turboübersteuerungstimer

Ein programmierbarer Timer kontrolliert die Zeit, die die HRV in Turbogeschwindigkeit bleibt, nachdem alle Turboschalter losgelassen wurden.

### Turboverzögerungstimer

Ein programmierbarer Timer kann dazu verwendet werden, den Betrieb der HRV mit Turbogeschwindigkeit, nachdem ein Turboschalter aktiviert worden ist, zu verzögern.

### Turbosperre

Ein programmiert Zeitraum, der den Wechsel der HRV in die Turbogeschwindigkeit oder SUMMERboost® verhindert.

### Innenfeuchtigkeitssensor

Das HRV hat einen Sensor zum Erfassen der relativen Feuchtigkeit. Der RL-Sensor kann darauf programmiert werden, die HRV in die Turbogeschwindigkeit zu schalten.

### Filterwechselwarnung

Das Gerät kann über ein angeschlossenes Steuergerät eine Filterwarnung anzeigen

### 4 x Gebläsegeschwindigkeiten

Die Geräte haben 4 programmierbare Geschwindigkeitseinstellungen. Alle Geschwindigkeiten ermöglichen die unabhängige Geschwindigkeitseinstellung der Zu- und Abfuhrbelüftungsraten

### Sommermodus

Der Sommermodus funktioniert durch Verlangsamen oder Stoppen des Zuluftgebläses. Dies verringert die Zufuhr von Außenluft in das Gebäude. Der Sommermodus wird automatisch oder über einen spannungsfreien Eingang ausgelöst. Der Sommermodus darf nicht in Wohnungen aktiviert oder installiert werden, in denen Verbrennungsvorrichtungen mit offenem Rauchfang verwendet werden.

### SUMMERboost®

SUMMERboost® ermöglicht den Betrieb von Zuluft- und Abluftgebläse bei voller Geschwindigkeit immer dann, 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 Objekt geleitet werden kann, ohne von der abgesaugten verbrauchten Luft vorgeheizt zu werden. Die Funktion des Sommerbypasses wird automatisch gesteuert. Der Sommerbypassmechanismus leitet die verbrauchte Luft, die aus der Wohnung abgesaugt wird, um die Wärmezelle herum ab, sodass ihre Wärmeenergie nicht auf die der Wohnung zugeführten Frischluft übertragen wird.

### Kanalheizersteuerung

Um die Belüftungsstromraten dort zu erhalten, wo über längere Zeiträume sehr niedrige Temperaturen auftreten, ist eine Vorrichtung für die Steuerung eines elektrisch betriebenen Kanalheizers vorgesehen, max. 1000 W. Der Kanalheizer wird zwischen der Außenzuluftöffnung und der Klemme „Aus der Atmosphäre“ an der HRV in Reihe platziert. In diesen Anwendungen wärmt die Heizung die Frischluft von draußen vor, bevor sie in die HRV gelangt.

### 2 x Proportional-sensoreingänge

Ermöglicht das Anschließen von Umgebungssensoren an die HRV, die dazu verwendet werden können, HRV-Gebläsegeschwindigkeiten proportional zu steuern.

### 3 x spannungsfreie Eingänge

Ermöglicht das Anschließen von einpoligen Tastern, Rastschaltern oder normalerweise offenen Relaiskontakten an die HRV. Diese können dazu verwendet werden, zwischen Gebläsegeschwindigkeiten zu wechseln oder SUMMERboost® und Sommermodus zu steuern.

### 2 x spannungsführende Schaltiereingänge

Mit diesen Eingängen wird die HRV über einen geschalteten stromführenden Eingang in die Turbo-Geschwindigkeit geschaltet.

### Frostschutzprogramm

Bei sehr kaltem Wetter erkennt das Frostschutzprogramm Temperaturen, die eine Eisbildung im Gerät verursachen könnten. Es verringert die Zufuhrlüftungsrate oder stoppt die Zufuhrlüftung, damit die wärmere verbrauchte Luft die Temperatur in der Gerätezelle so weit erhöhen kann, dass eine Eisbildung verhindert wird. Wenn die Temperaturen steigen, erhöht das Frostschutzprogramm die Zufuhrlüftungsrate wieder auf die Einstellungen der Inbetriebnahme.

### Mehrere Innen-temperatursensoren

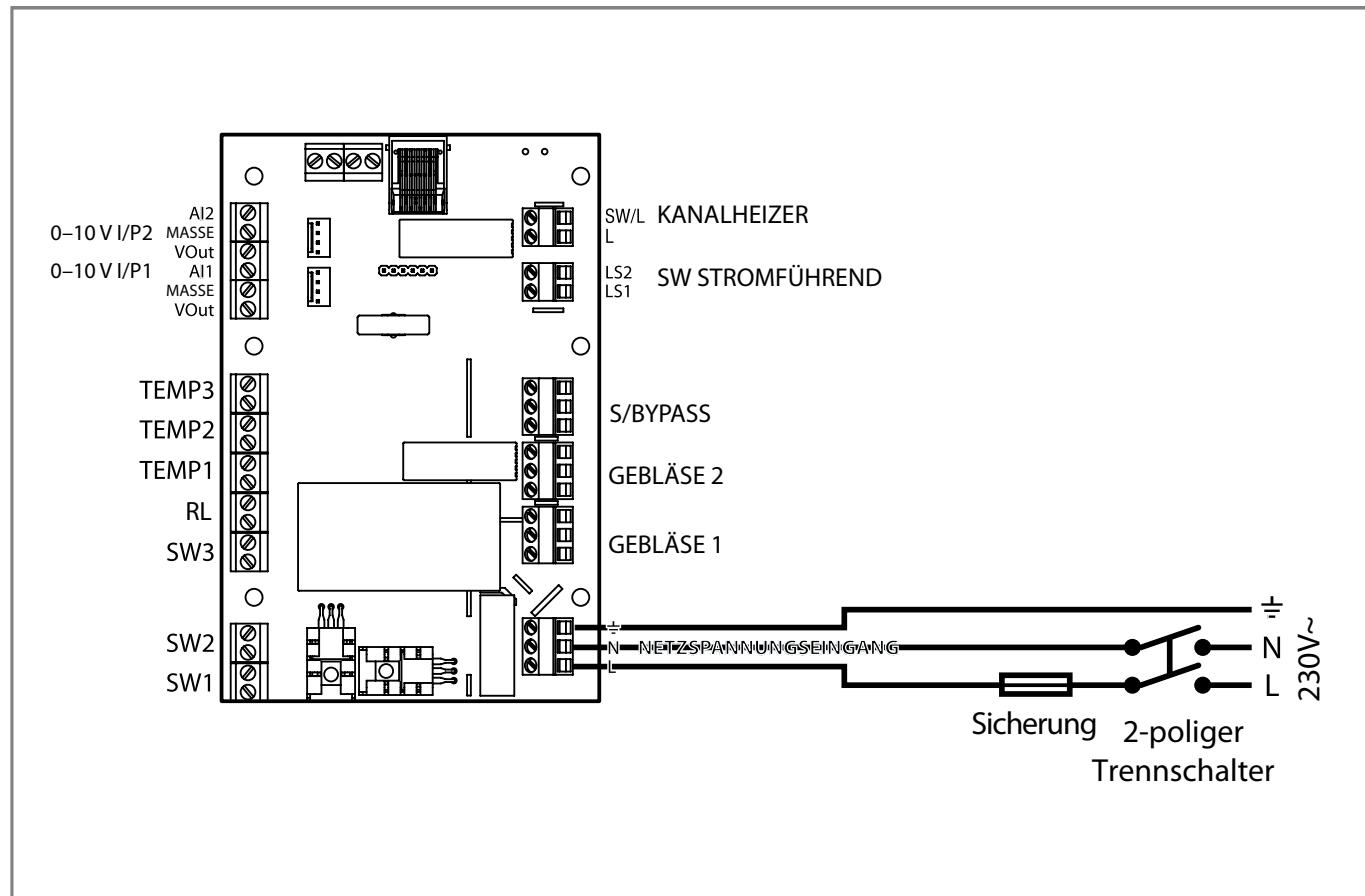
Das Gerät misst die Lufttemperaturen aus der Atmosphäre und in die Atmosphäre in Echtzeit. Zusätzlich wird die Temperatur der Wärmezelle überwacht.

## Schaltpläne

---

### Zuluft

---

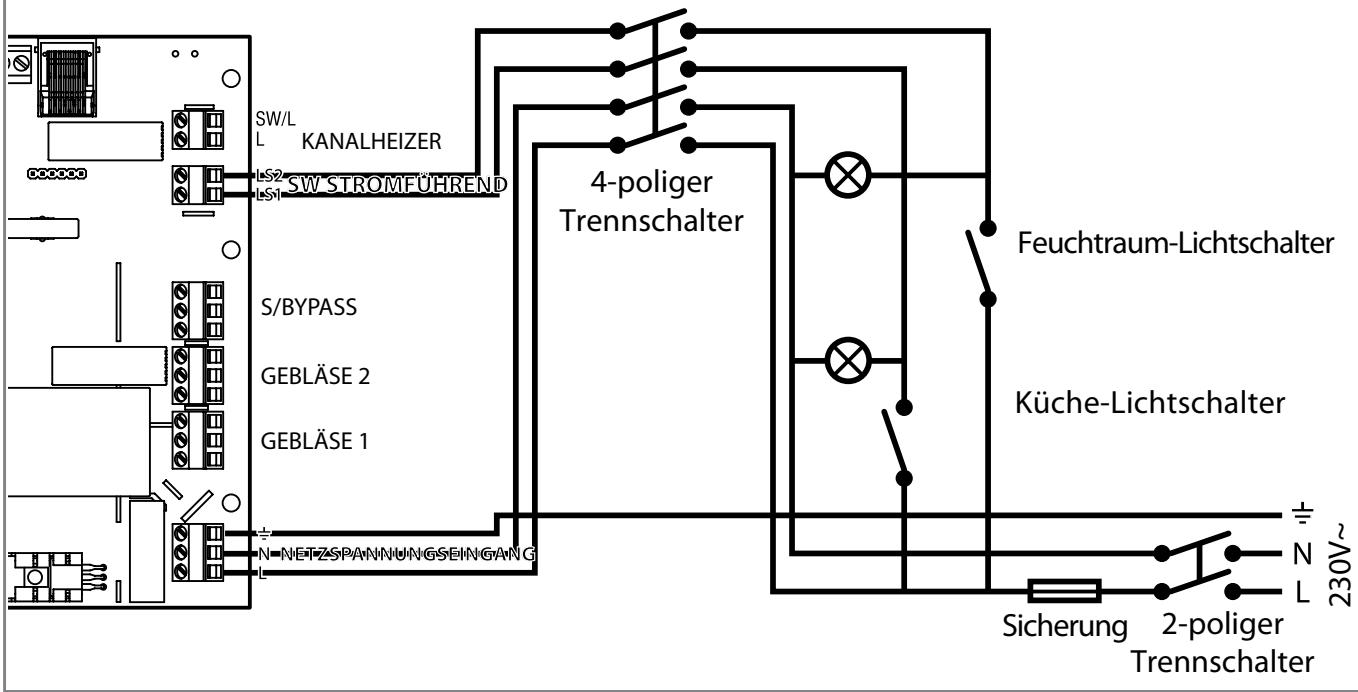


Zuluftverdrahtung Ref. EE167

# NUR Geräte TPxxxB/BE

## Schaltung und Bedienelemente

Die geschalteten stromführenden (LS1, LS2) Turbos 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 (Teilenr. TP505) erforderlich.



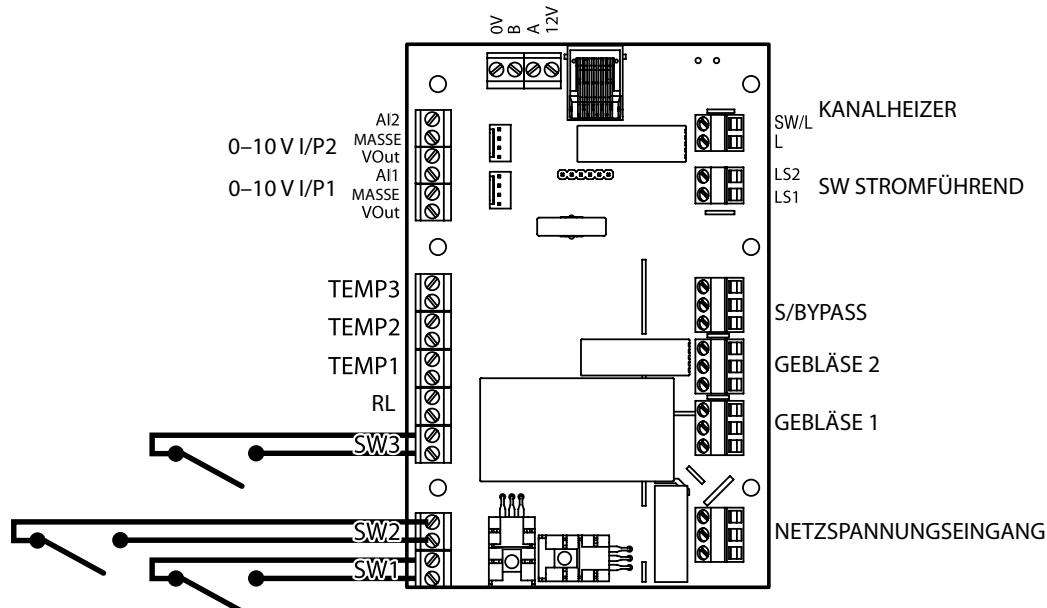
Zuluftverdrahtung mit Schaltereingängen Ref. EE166

## Schalterstandards

SW1 - Spannungsfrei – Küchenturbo.

SW2 - Spannungsfrei – Feuchtraumturbo.

SW3 - Spannungsfrei – SUMMERboost-Steuerung.



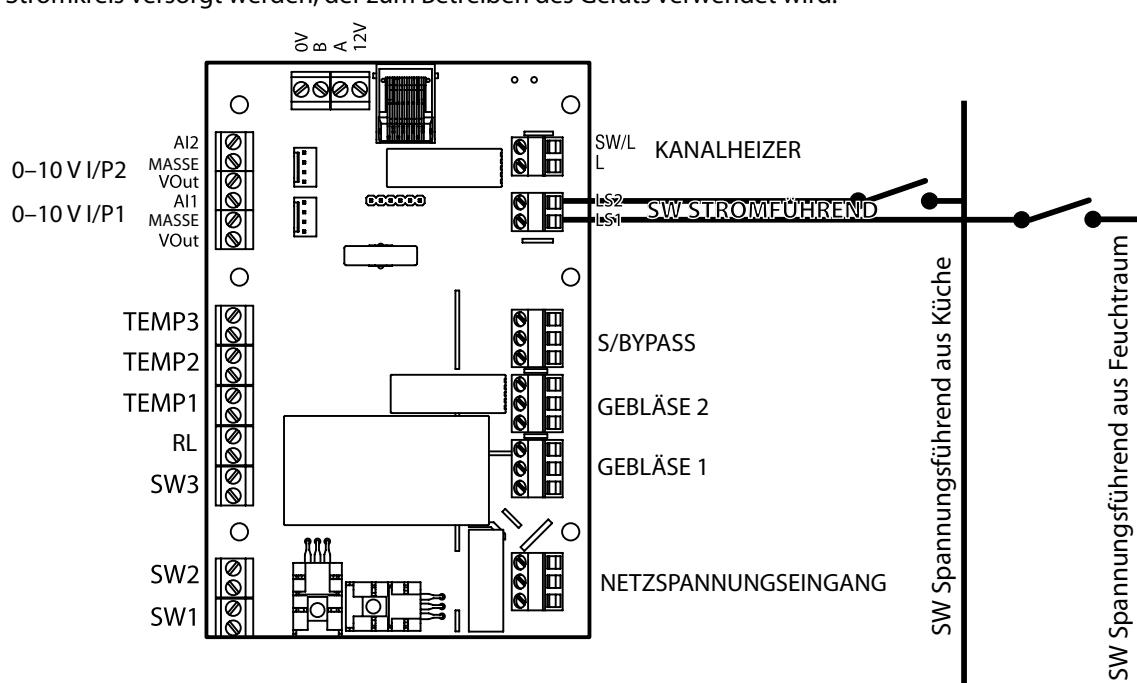
Spannungsfreie Schaltereingänge Ref. EE163

## Schalterstandards

LS1 – 230 V~ – Küchenturbo

LS2 – 230 V~ – Feuchtraumturbo

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

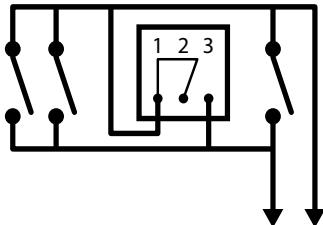


SPANNUNGSFÜHRENDE Schaltereingänge Ref. EE163

# NUR Geräte TPxxxB/BE

## Externe Sensoren

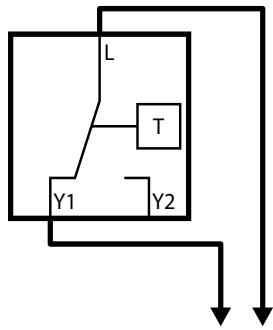
Je nach ihrer Konfiguration und der Art des MVHR kann jede dieser Schalteranordnungen in den Schaltereingängen SW1 bis SW3 genutzt werden.



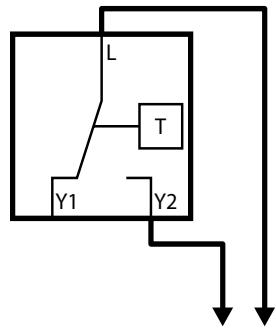
Spannungsfreies Turboschalten des MVHR mit einpoligen Schaltern TP502, TP503, TP507 und/oder Humidistat TP500/TP501. Es können maximal 10 einpolige Schalter oder Humidistats verwendet werden.



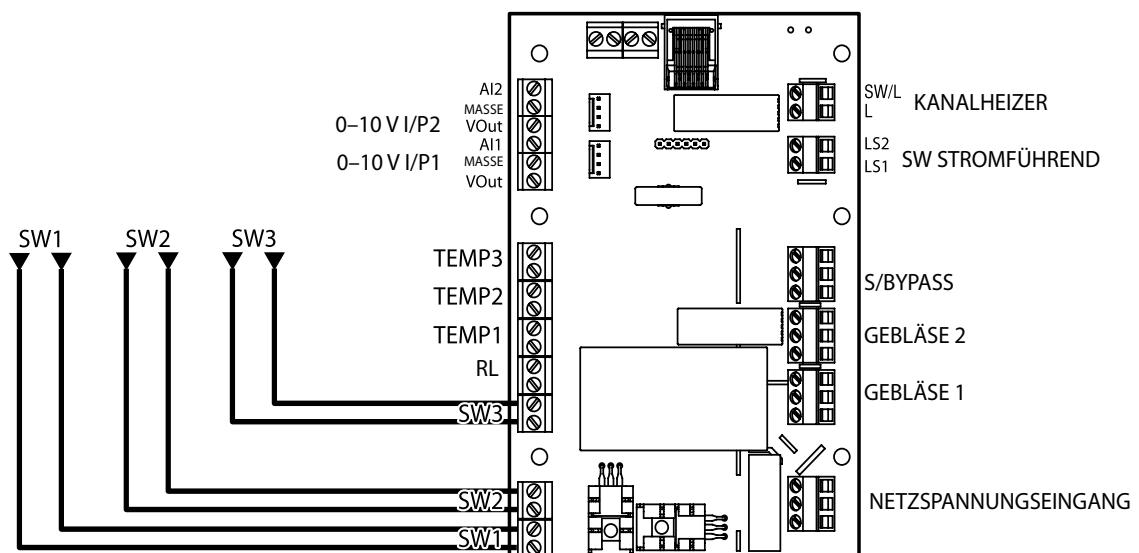
Rastschalter für Sommermodus TP506 / Rastschalter für SUMMERboost® TP522.



Spannungsfreie Steuerung von SUMMERboost® mit Raumthermostat. TP509 Raumthermostat



Spannungsfreie Aktivierung des Sommermodus mit dem Raumthermostat. TP509 Raumthermostat

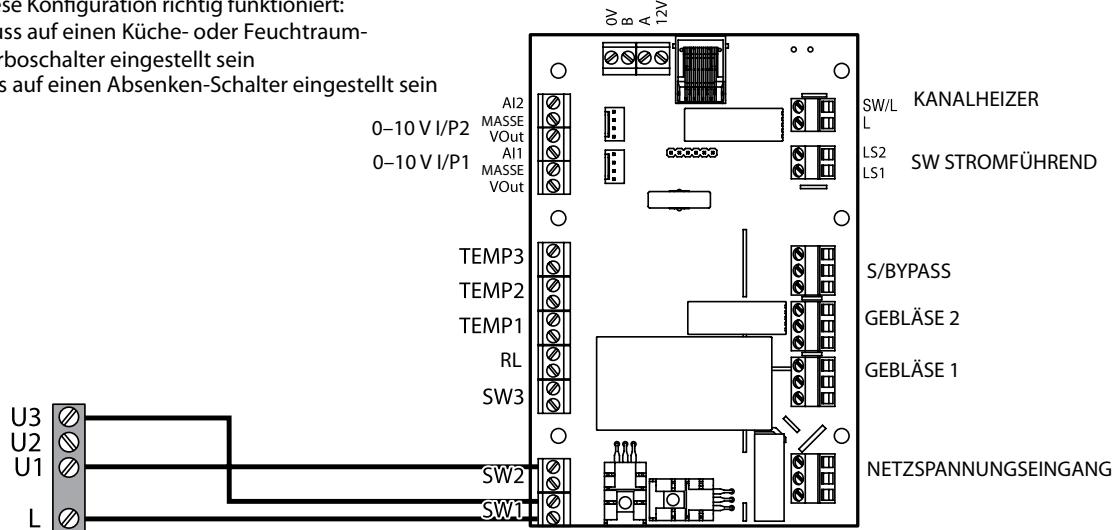


Anschlüsse Ref EE165

Schalterpositionen TP508 Drei-Positionen-Drehschalter  
 1 - Absenkung-Geschwindigkeit  
 2 - Dauer-Geschwindigkeit  
 3 - Turbo-Geschwindigkeit

Damit diese Konfiguration richtig funktioniert:

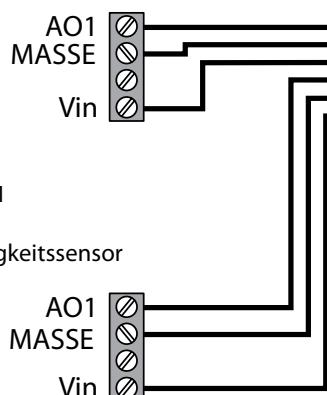
- S1 - 1 Muss auf einen Küche- oder Feuchtraum-Turboschalter eingestellt sein
- S1-2 Muss auf einen Absenken-Schalter eingestellt sein



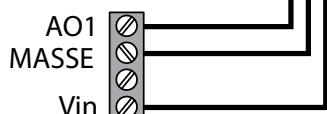
3-Wege-Drehschalter Ref. EE162

Wenn die Sensoren mit Schaltern ausgestattet sind, sicherstellen, dass sie an VDC geschaltet sind

Raumsensor 2  
 (serienmäßig  
 CO<sub>2</sub>-Raumsensor  
 TP541 RSC)



Raumsensor 1  
 (serienmäßig  
 Raumfeuchtigkeitssensor  
 TP542 RSH)



Zusätzliche Optionen:

TP540 RSQ Raum-Luftqualitätssensor  
 TP543 RST Raum-Temperatursensor

0-10-V-Sensoranschlüsse Ref. EE161

# Kanalheizer

Mit der werkseitig montierten Leiterplatte lässt sich nur bei TPxxx-B-Modellen ein externer netzbetriebener Kanalheizer steuern, um die eintretende Frischluftzufuhr vorzuwärmen. Bei kaltem Wetter verringert dies durch Erhöhen der Temperatur der eintretenden Zuluft die Möglichkeit einer Eisbildung im Gerät. Allerdings kommt es zu einem erheblichen Anstieg des Stromverbrauchs.

## Montage

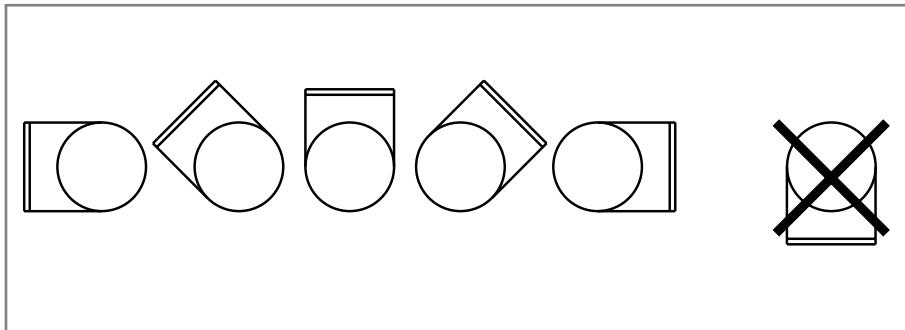
- Der Heizer ist dafür vorgesehen, in ein Standard-Spiralstahlkanalnetz eingesetzt zu werden, und wird mit Schrauben am Kanalnetz befestigt.
- Die Luft muss in Pfeilrichtung durch den Heizer strömen (der Pfeil befindet sich an der Seite des Heizers in der Nähe des Anschlusskastens).
- Der Heizer kann in einem waagerechten oder senkrechten Kanalnetz montiert werden. Der Stromanschlusskasten kann frei nach oben oder zur Seite zeigend in einem Winkel von maximal 90 ° platziert werden. Eine Montage mit nach unten zeigendem Kasten ist NICHT zulässig.
- Die Zugangsoffnung im Heizer muss mit einem festen Netz oder einer Ansaugluftvorrichtung ausgestattet sein, das bzw. die es unmöglich macht, das Element im Innern zu berühren.
- In der Nähe des Luftauslasses muss ein Warnschild mit der Angabe angebracht sein, dass der Luftauslass nicht abgedeckt werden darf.

6. Der Abstand vom (zum) Heizer zu (von) einem Kanalbogen, Ventil, Filter usw. sollte mindestens dem Doppelten des Kanaldurchmessers entsprechen. Andernfalls besteht das Risiko, dass der Luftstrom durch den Heizer ungleichmäßig ist, was die Aktivierung der Überhitzungsabschaltung verursachen kann.

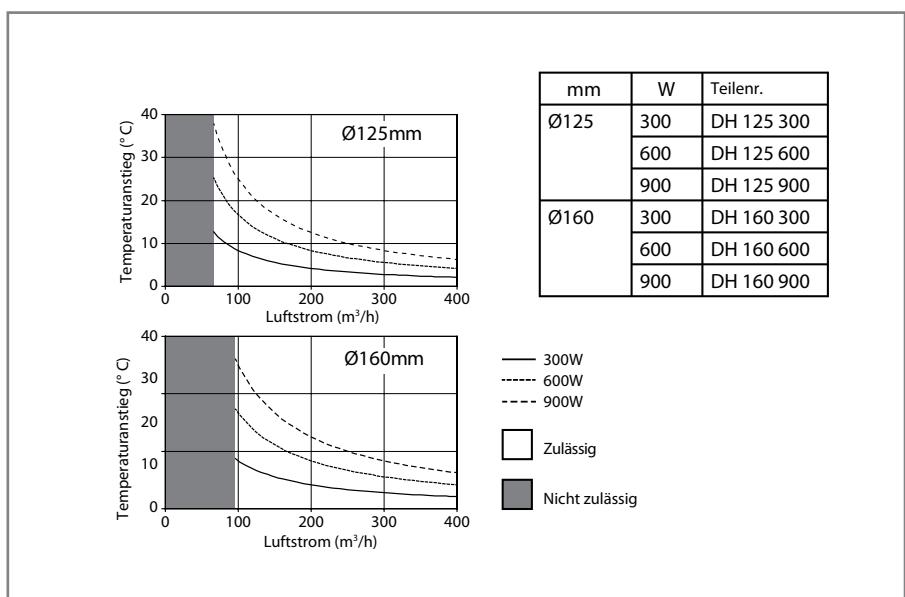
- Die Heizer dürfen in Übereinstimmung mit den gültigen Vorschriften für Lüftungskanalnetze isoliert werden. Das Isoliermaterial darf aber nicht brennbar sein. Die Abdeckung des Heizers muss frei von Isolierung sein, damit das Typenschild sichtbar ist und sich die Abdeckung abnehmen lässt.
- Die Teile der Lüftungsanlage, in denen Heizer installiert sind, müssen stets zugänglich sein, um Austausch und Instandhaltung zu ermöglichen.
- Der Abstand zwischen dem Metallgehäuse des Heizers und Holz oder anderem brennbaren Material darf NICHT weniger als 30 mm betragen.



Kanalheizer

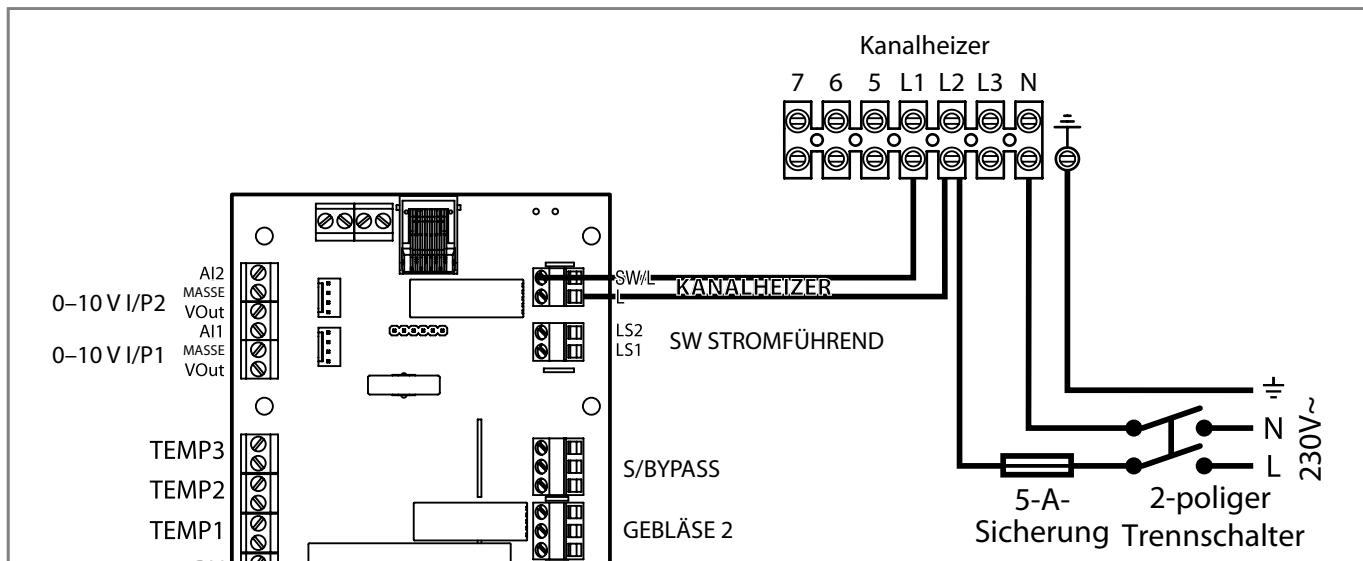


Montageausrichtung des Kanalheizers



Einsatzbereiche des Kanalheizers

10. Die zulässige maximale Umgebungstemperatur beträgt 40° C.
11. Der Luftstrom durch den Heizer muss eine Geschwindigkeit von mindestens 1,5 m/s haben.
12. Die zulässige maximale Ausgangstemperatur beträgt 40° C.



Kanalheizer CV 12-09-1M Anschluss schaltplan Ref. EE165

## Netzanschluss

1. Alle Verdrahtungen müssen den aktuellen Verdrahtungsvorschriften der IEE sowie allen anwendbaren nationalen Normen und Bauvorschriften entsprechen.
2. Die Installation MUSS von einer sachkundigen Person mit geeigneter Qualifizierung vorgenommen werden.
3. Die Kanalheizer sind für die Arbeit mit Einphasen-Wechselstrom ausgelegt. Lesen Sie dazu den Schaltplan des konkreten Heizers und die elektrischen Daten auf dem Leistungsschild an der Kanalheizerabdeckung.
4. Der Kanalheizer muss mit einem fest installierten Rundkabel mit dem Netzanschluss verbunden sein. Der Heizer muss mit einer für das Kabel ausgelegten Kabeltülle oder Kabelverschraubung ausgestattet sein, die sicherstellt, dass die elektrische Schutzart des Heizers erhalten bleibt. Die Standardausführung ist IP43.
5. Es darf nur dann möglich sein, die Stromversorgung des Elements einzuschalten, wenn die Q Plus in Betrieb ist. Ein Allphasentrennschalter oder ein zweipoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm muss in der festen Installation enthalten sein.
6. Der Kanalheizer ist mit zwei Überhitzungsabschaltungen (eine mit manueller Rückstellung) ausgestattet, die eine Überhitzung verhindern sollen, wenn der Luftstrom zu gering oder in der Anlage ein Fehler aufgetreten ist.
7. Im Sicherungskasten oder an der Wand im Betriebsraum muss eine Zeichnung angebracht sein. Die Zeichnung zeigt die Leistungswerte der Kanalheizer und ihre Positionen im Gebäude zusammen mit Informationen zu den Maßnahmen, die bei einer Aktivierung der Überhitzungsschutzabschaltung(en) zu ergreifen sind.

## Wartung

Außer einer regelmäßigen Funktionsprüfung ist keine Wartung erforderlich.

## Überhitzung

Wenn die Überhitzungsabschaltung mit manueller Rückstellung aktiviert worden ist, sollte Folgendes beachtet werden:

1. Ein Eingriff am Heizer wie etwa die Abnahme der Abdeckung darf nur von einem autorisierten Elektromonteur vorgenommen werden.
2. Stromversorgung ausschalten.
3. Sorgfältig den Grund für die Aktivierung der Abschaltung ermitteln.
4. Wenn der Fehler beseitigt worden ist, kann die Abschaltung zurückgesetzt werden.

**Der Heizer hat einen eingebauten Wärmeschutz mit manueller Rückstellung und die Zurücksetzen-Taste befindet sich an der Abdeckung des Kanalheizers.**

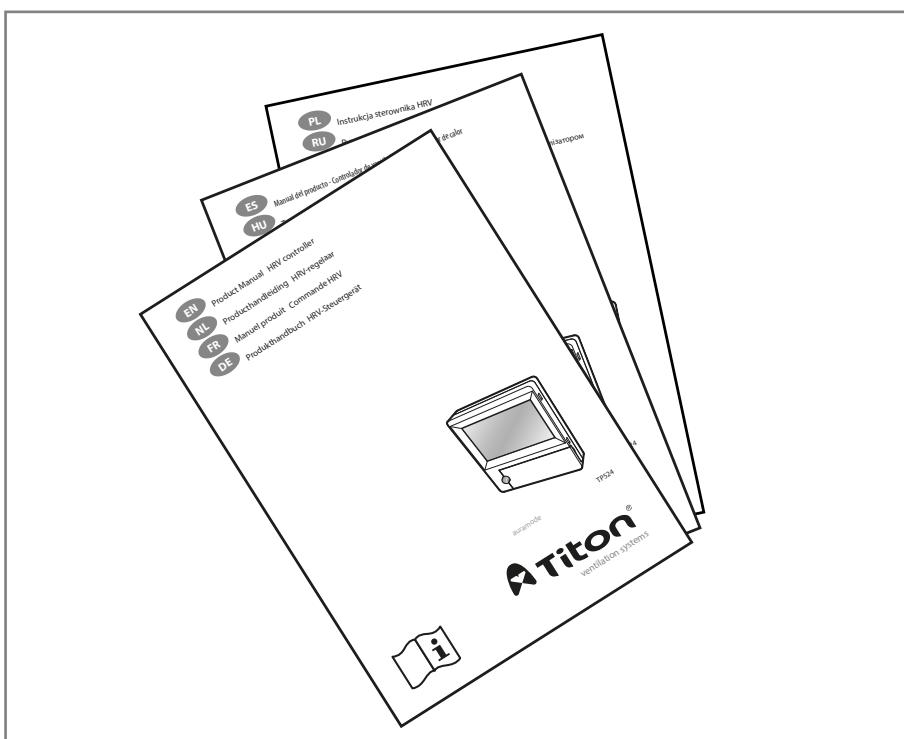
# Inbetriebnahme Geräte TPxxxB/BE

## HRV-Steuergerätoptionen

Wenn die Installation von Kanalnetz, HRV und Steuergerät abgeschlossen ist, muss die Lüftungsanlage in Betrieb genommen und eingerichtet werden. Informationen zum Wechsel der Gebläsegeschwindigkeiten und zu allen anderen Einstellungen finden Sie im Produkthandbuch des jeweiligen HRV-Steuergeräts.



Produkthandbuch des aurastat® HRV-Steuergeräts



Produkthandbücher HRV-Steuergerät auramode®



# Wartung

## Routinewartung

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 besitzt 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 einer mehrfachen spannungsführenden Versorgung ausgestattet sein, wenn ein Kanalheizer montiert ist, oder verwendet eine geschaltete Spannungsführung für die Steuerung der Turbo-Geschwindigkeit.

### HRV10 und 10.25 Q Plus Abnehmen der Vorderabdeckung

1. Gerät vom Stromnetz TRENnen und so lange warten, bis alle beweglichen Teile gestoppt sind.
2. Die sechs Schrauben vorn an der Abdeckung lösen.
3. Vorderabdeckung vom Gerät abziehen und so vollständig entfernen.

Zum Anbringen der Vorderabdeckung die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die großen Unterlegscheiben unbedingt wiederverwenden.



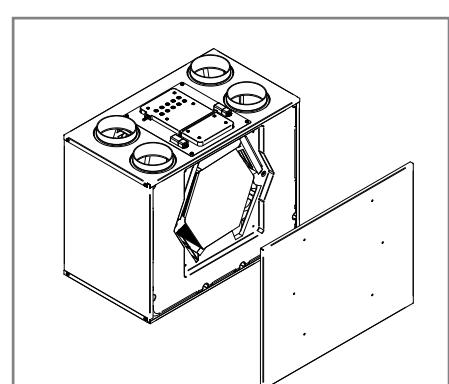
**Beachten Sie, dass die beiden Mittelschrauben kürzer sind als die vier Eckschrauben.**

**Beim Wiederanbringen der Vorderabdeckung die Schrauben nicht zu stark festziehen.**



### HRV10M und 10.25M Q Plus Abnehmen der Vorderabdeckung

1. Gerät vom Stromnetz TRENnen und so lange warten, bis alle beweglichen Teile gestoppt sind.
2. Die sechs Schrauben vorn an der Abdeckung lösen.
3. Vorderabdeckung vom Gerät abziehen und so vollständig entfernen.
4. Zum Anbringen der Vorderabdeckung die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die Sternscheiben unbedingt wiederverwenden.



### Innere Reinigung

Für beste Ergebnisse:

5. Die an jeder Seite des Wärmetauschers montierten Filter herausschieben.
6. Oberfläche des Wärmetauschers sowie Inneres von Gerät und Bypass vorsichtig mit einem Staubsauger von Staub befreien.
7. Keine Scheuermittel, Wasser, Lösungsmittel oder andere Flüssigkeiten verwenden.

### Äußere Reinigung

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

# Filteraustausch

---

Filter sollten mindestens jährlich oder je nach den Umgebungsbedingungen auch häufiger ausgetauscht werden. Das aurastat® zeigt einen erforderlichen Filterwechsel in Übereinstimmung mit dem eingestellten Filterwechselintervall an. Ersatzfilter sind bei Titon Direct erhältlich. [www.titondirect.co.uk](http://www.titondirect.co.uk)

G4-Filtersatz XP44023/099

Zum Austauschen der Filter.

1. Vorderabdeckung abnehmen, siehe vorherige Seite .
2. Die an jeder Seite des Wärmetauschers montierten Filter wie dargestellt herausschieben.
3. Filter durch vorsichtiges Hineinschieben der Ersatzfilter an beiden Seiten des Wärmetauschers austauschen.
4. Darauf achten, dass die auf den Enden der Filter aufgedruckten Pfeile zum Wärmetauscher zeigen. In den Geräten werden Filter unterschiedlicher Länge verwendet. Beim Austausch der Filter darauf achten, dass der kürzere Filter wie in der Abbildung dargestellt an der rechten Seite des Wärmetauschers angebracht wird.
5. Vorderabdeckung wieder anbringen. Beim Wiederanbringen der Vorderabdeckung die Schrauben nicht zu stark festziehen.
6. Nach dem Filterwechsel muss die Filterwechselwarnung des aurastat® zurückgesetzt werden. Siehe Menü SETUP2 im Produkthandbuch des HRV-Steuergeräts aurastat®.

## Zurücksetzen der aurastat®-Filterwechselwarnung

---

Siehe Menü SETUP2 im Produkthandbuch des HRV-Steuergeräts.

## Zurücksetzen der auralite®-Filterbenachrichtigung

---

Vergewissern Sie sich, dass das HRV eingeschaltet ist. Zum Löschen der auralite®-Filterbenachrichtigung den Zurücksetzen-Schalter mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Objekt drücken und 10 Sekunden lang halten. Der Schalter befindet sich hinter dem kleinen Loch vor dem auralite®. Alle Leuchten schalten sich kurz ein und zeigen so an, dass das Zurücksetzen erfolgreich war.

# Wartungsprotokoll



Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Installateur der Anlage.  
Achten Sie darauf, dass dieses Heft dem Hauseigentümer übergeben wird,  
sobald Installation und Inbetriebnahme der Lüftungsanlage abgeschlossen sind.  
Dieses Produkthandbuch muss im Heiminformationspaket aufbewahrt und als  
Wartungsprotokoll verwendet werden.

Installiert von:



**MARKETINGABTEILUNG**  
894 The Crescent, Colchester Business Park, Colchester, CO4 9YQ  
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)