

auralite®-kompatible HRV-Geräte

H200 *Q Plus* ECO 204x60
H200 *Q Plus* ECO Ø150
H200 *Q Plus* ECO Ø160
H300 *Q Plus* ECO 204x60
H300 *Q Plus* ECO Ø150
H300 *Q Plus* ECO Ø160

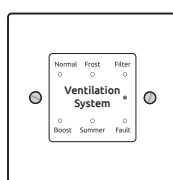
TP451HMB
TP452HMB
TP453HMB
TPxxxHMB
TPxxxHMB
TPxxxHMB

aurastat®-kompatible HRV-Geräte

H200 *Q Plus* ECO 204x60
H200 *Q Plus* ECO Ø150
H200 *Q Plus* ECO Ø160
H300 *Q Plus* ECO 204x60
H300 *Q Plus* ECO Ø150
H300 *Q Plus* ECO Ø160

TP461B
TP462B
TP463B
TPxxxB
TPxxxB
TPxxxB

Wärmerückgewinnung-Lüftungsgeräte



Kompatibel mit HMB-Geräten

auralite®

TP518

LED-Statusanzeige

Produkthandbuch



Titon[®]
ventilation systems

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-Anschlusschnur geliefert (PVC-ummantelt, braun, blau und grün/gelb 0,75 mm²).
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. HR200 Q Plus ist für Einphasenstrom von 230 V ~ 50/60 Hz mit einem Sicherungswert von 3 A geeignet.
9. HR300 Q Plus ist für Einphasenstrom von 230 V ~ 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, verzinnertes 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 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 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.



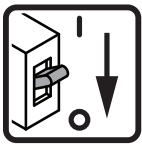
Anleitung lesen.



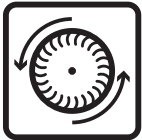
Gefahr von Stromschlag.



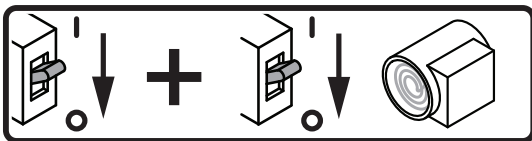
Warnung über allgemeine Sicherheitsgefahr.



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 $\leq 0,04 \text{ W/(m.K)}$ 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.

Warnungen, Sicherheitsinformationen und Orientierungshilfen

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

Produktinformationen

Lieferumfang	5
Bauteilschlüssel	5
Abmessungen	6

Installation

H200 & H300 <i>Q Plus</i>	7
Kondensatablauf	8
Kanalanschlüsse	9
Anschlussverdrahtungszugang	9

Produktüberblick Geräte aurastat® TPxxxB

Bedienelemente und Funktionen	10
Filterabdeckungen	10
Schaltpläne	11
Zuluft	11
Schaltung und Bedienelemente	12
Externe Sensoren	15
Kanalheizer	16
Montage	16
Netzanschluss	17
Wartung	17
Überhitzung	17

Inbetriebnahme Geräte aurastat® TPxxxB

Produkthandbuch des HRV-Steuergeräts	18
--	----

Produktüberblick Geräte auralite® TPxxxHMB

Bedienelemente und Funktionen	19
Filterabdeckungen	19
auralite®	19
Automatische Absenkungsgeschwindigkeit	19
Dauer-Geschwindigkeit	19
Turbogeschwindigkeit mit Übersteuerungstimer	19
auralite®-Turbowarnung	20
Sommerbypass	20
SUMMERboost®	20
Automatischer Frostschutz	20
Eingebauter Feuchtigkeitssensor	20
Schaltpläne	21
Zuluft	21
auralite®	21
Schaltung und Bedienelemente	22

Inbetriebnahme Geräte auralite® TPxxxHMB

Bedienelemente	24
Bedienparameter	24
Dauergeschwindigkeiten für Zu- und Abluft	24
Turbogeschwindigkeiten für Zu- und Abluft	24
Turboübersteuerung	25
Feuchtigkeitssensor	25
Zurücksetzen des Steuergeräts	25
Zurücksetzen der Hardware	25

Wartung

Filteraustausch	26
So werden die Filter gewechselt	26
Zurücksetzen der aurastat®-Filterwechselwarnung	26
Zurücksetzen der auralite®-Filterbenachrichtigung	26
Routinewartung	27
Zugang auf das Innere zur Reinigung	27
Innere Reinigung	27
Äußere Reinigung	27
Wartungsprotokoll	31



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.

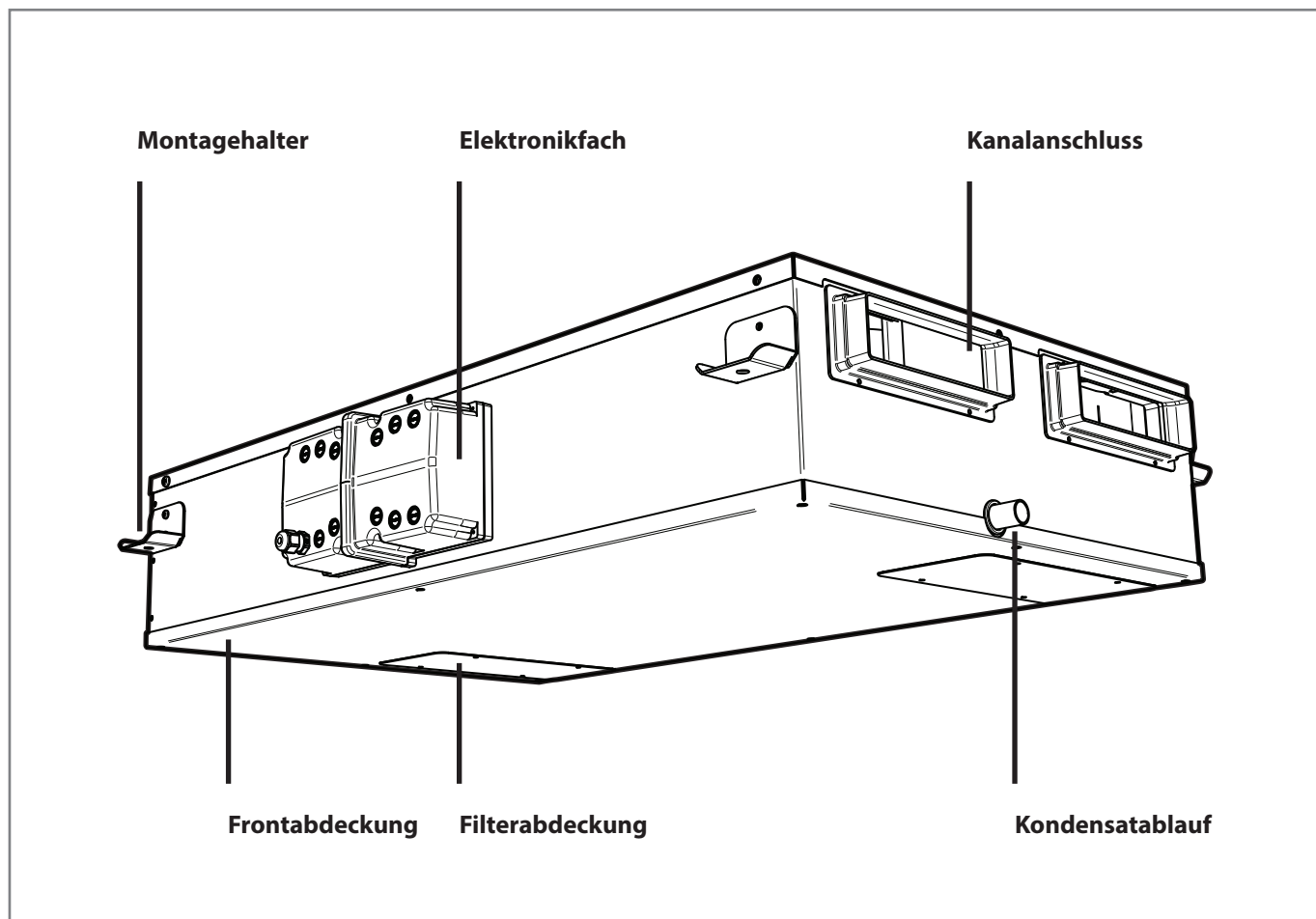
Lieferumfang

Gerät bei Annahme der Lieferung kontrollieren. Überprüfen, ob das Gerät unbeschädigt ist und alle Zubehörteile mitgeliefert worden sind. Im Lieferumfang enthalten sind;

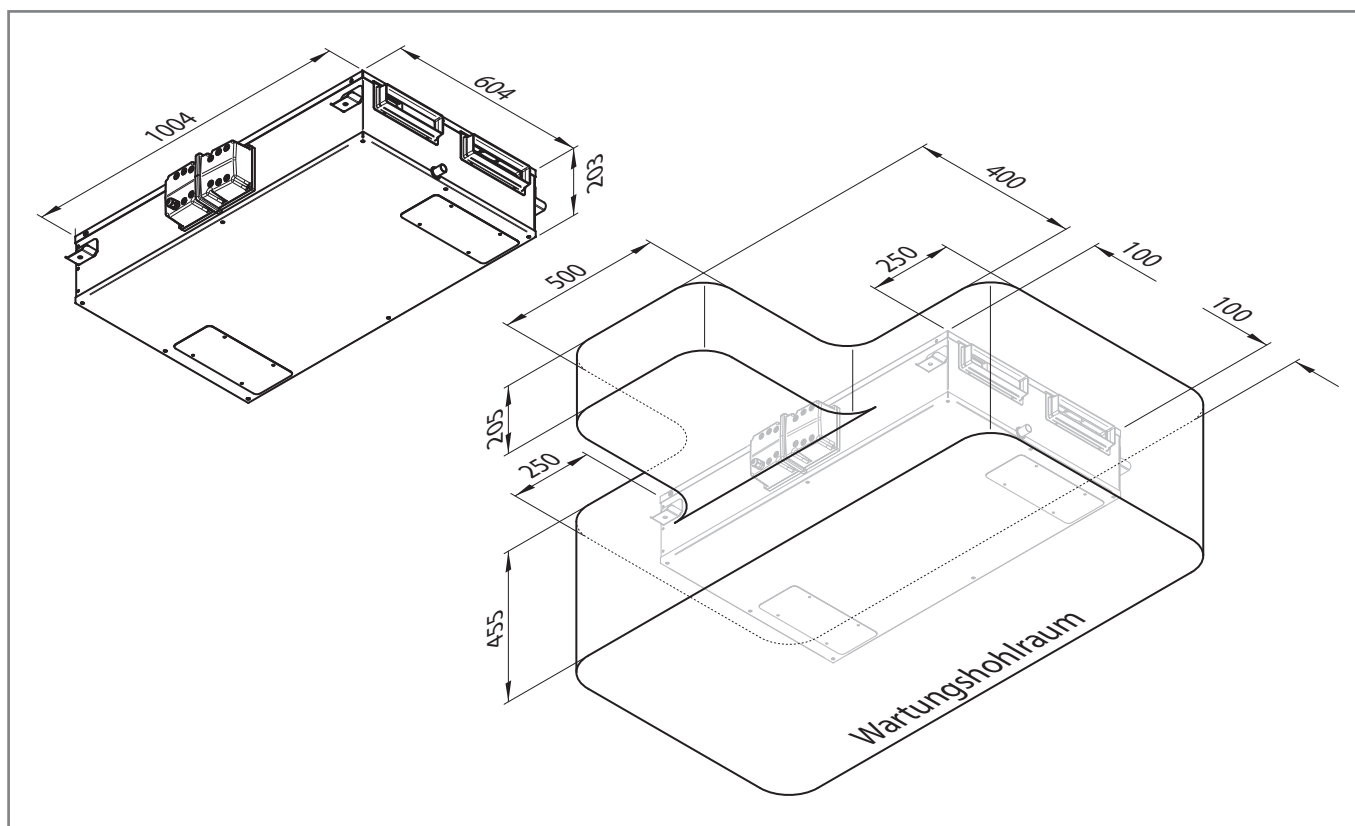
- HRV-Gerät x 1.
- Montagehalter x 4.
- Flachkopfschrauben M5x10 mm x 8.
- Zahnscheiben M5 x 8.
- 1 x Produkthandbuch.
- EuP-Dokumente.

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

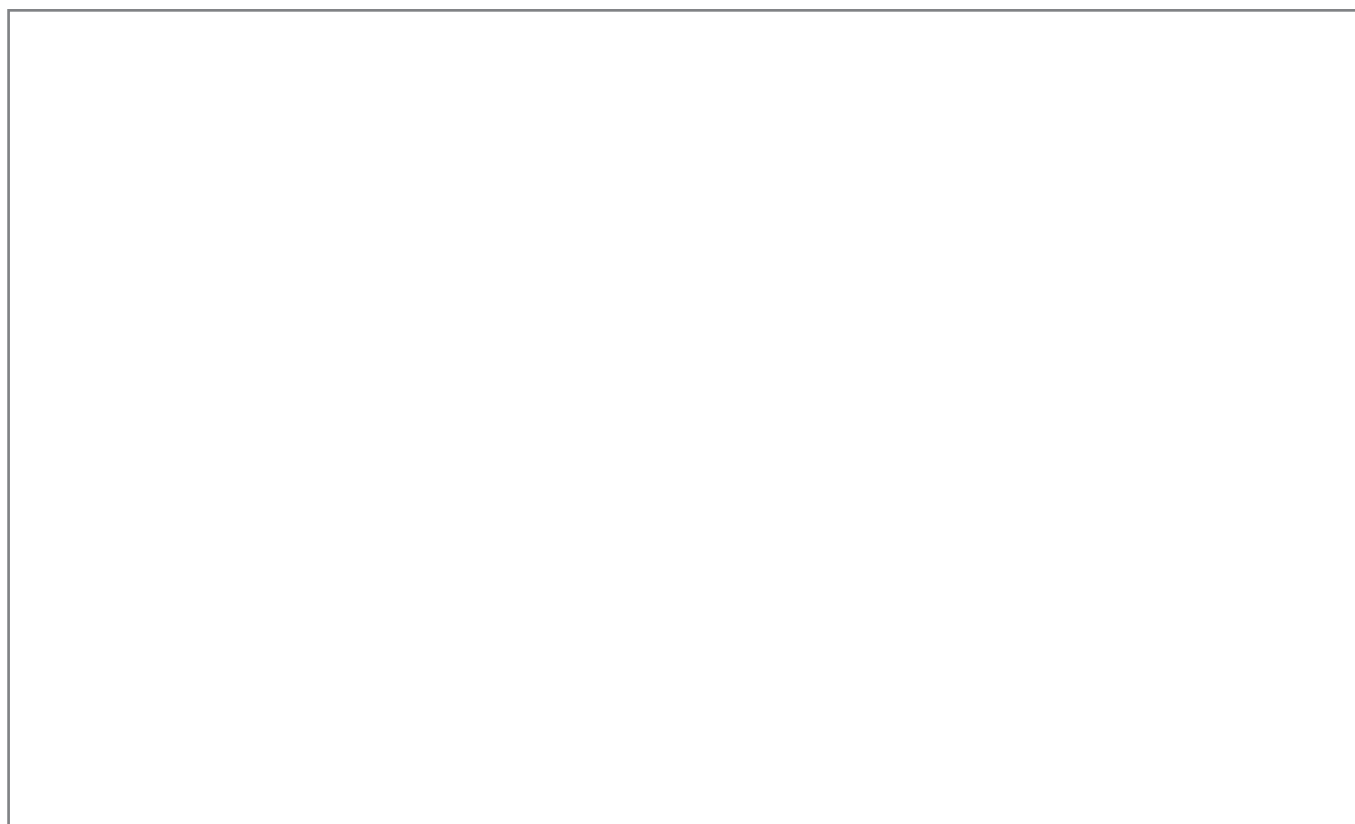
Bauteilschlüssel



Abmessungen



H200 Q Plus GERÄT NICHT EINKLEMMEN



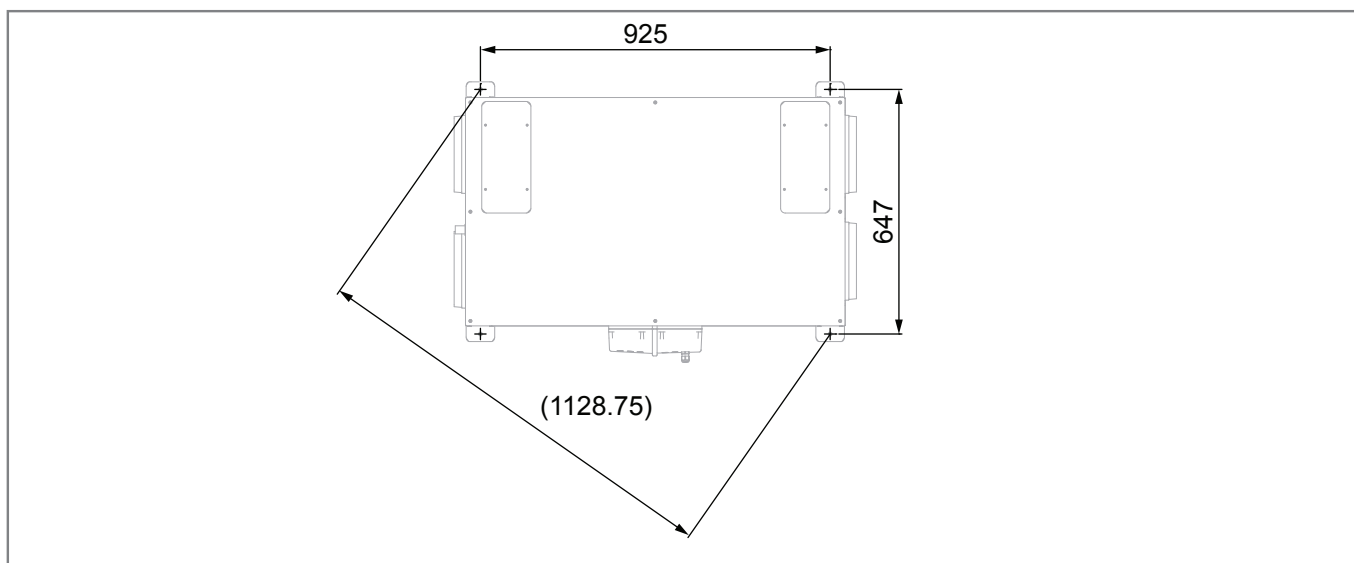
H300 Q Plus GERÄT NICHT EINKLEMMEN

H200 & H300 Q Plus

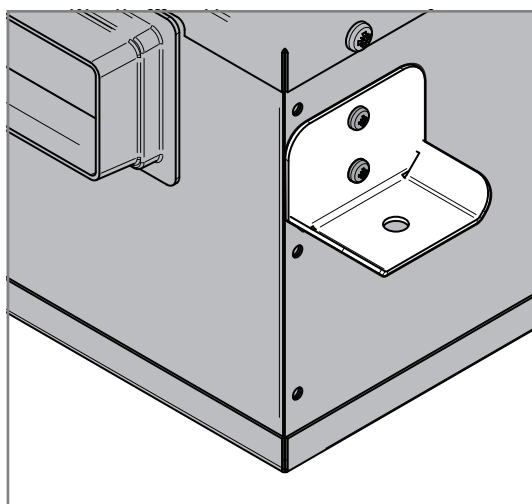
Die Orientierungshilfen und Sicherheitshinweise, die unter „Warnungen, Sicherheitsinformationen und Orientierungshilfen“ aufgeführt sind, lesen und befolgen.

- 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 Gerätegewicht beträgt bei H200 32 kg und bei H300 ?? kg.
- 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 waagrecht 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. Fragen Sie Ihren Fachhändler für Befestigungselemente vor Ort nach Rat.



2. Befestigen Sie die 4 Montagehalter mit den M5-Schrauben und M5-Zahnscheiben an den Seiten des Geräts. Achten Sie darauf, dass alle Montagehalter wie abgebildet ausgerichtet sind.
3. Befestigen Sie das Gerät mit Befestigungselementen mit Ø8 mm. Achten Sie darauf, dass das Gerät von vorn nach hinten und von Seite zu Seite genau senkrecht und genau waagrecht montiert wird.

Kondensatablauf

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

- Der Kondensatablauf ist ein Kunststoffrohr mit Ø21,4 mm, das am Ende des Geräts positioniert ist.
- Das Ablaufrohr muss mit einer abnehmbaren Verschraubung am Gerät angebracht werden.
- Das Ablaufrohr muss eine geeignete Wanne enthalten, die als Luftschleuse fungieren 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
- Das Kondensatablaufrohr muss so montiert werden, dass es ein Gefälle von mindestens 3 Grad vom Gerät hat.
- 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.

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.



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



IN DIE ATMOSPHERE – 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 ATMOSPHERE – 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 an der Seite des Geräts montiert. Das Fach hat zwei ineinander greifende abnehmbare Deckel. Alle acht Schrauben entfernen, um beide Deckel abzunehmen.

Die gesamte Verdrahtung muss über die Auswerfer und mithilfe von Kabelverschraubungen o. Ä. in das Elektronikfach geführt werden.

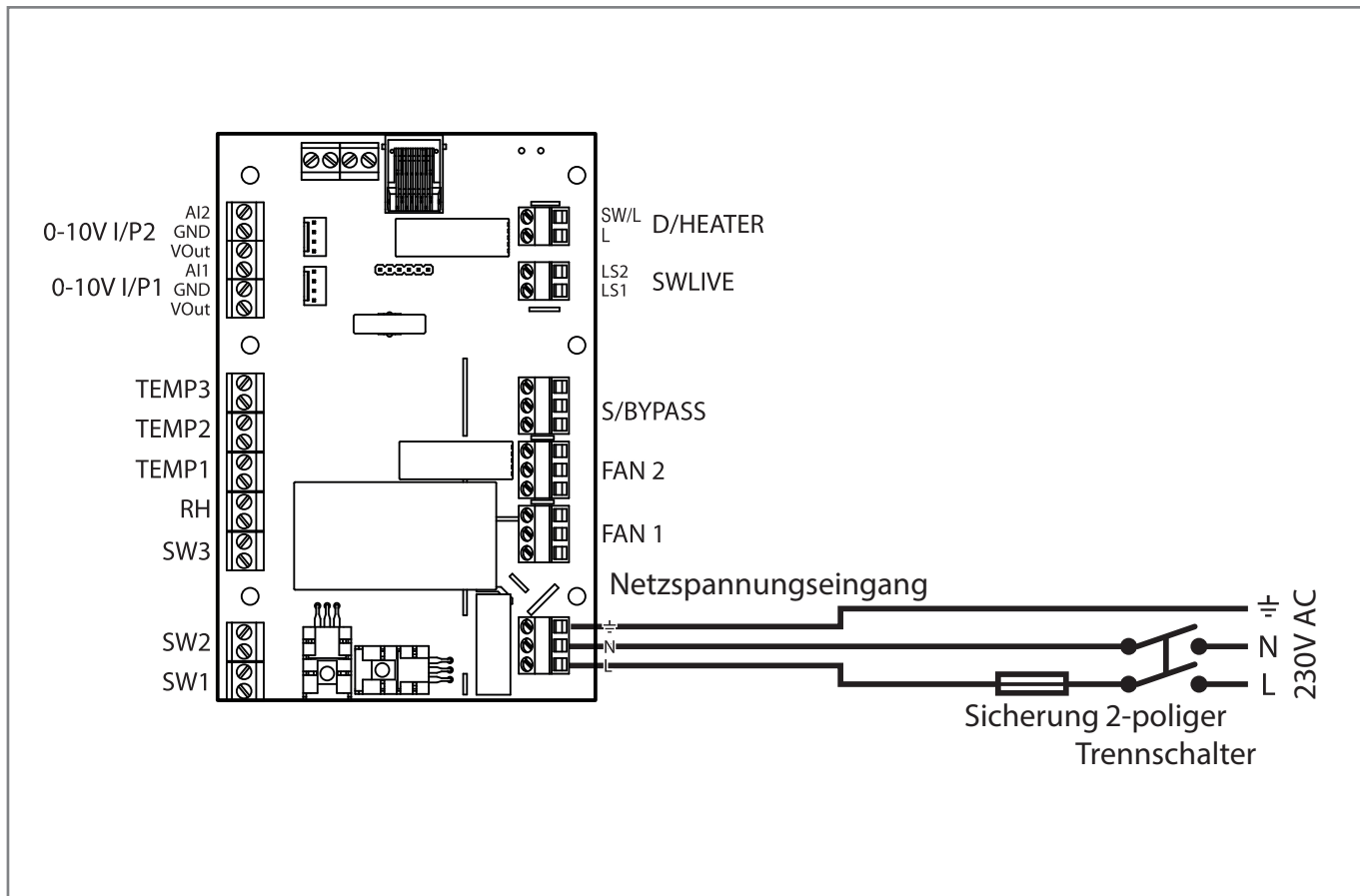
Bedienelemente und Funktionen

Ausführliche Informationen zu den Funktionen der aurastat-Geräte finden Sie im Produkthandbuch des HRV Steuergeräts.



Schaltpläne

Zuluft

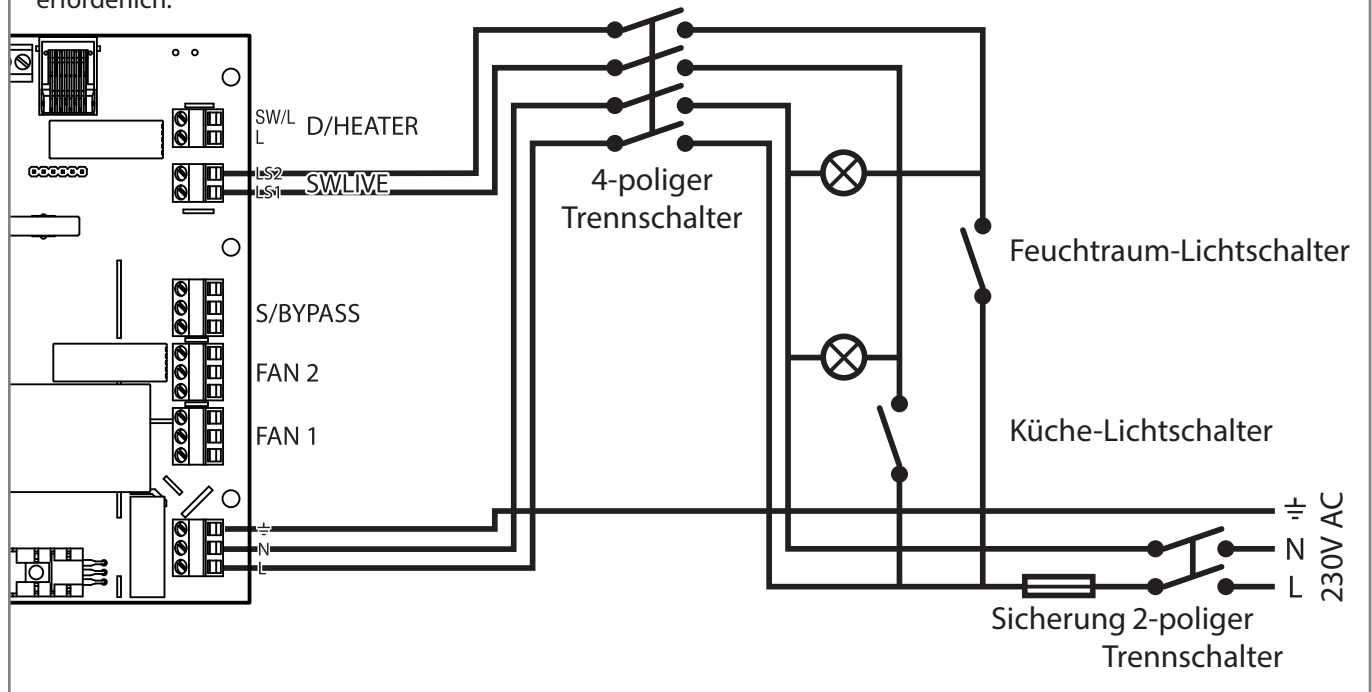


Zuluftverdrahtung Ref. EE167

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.



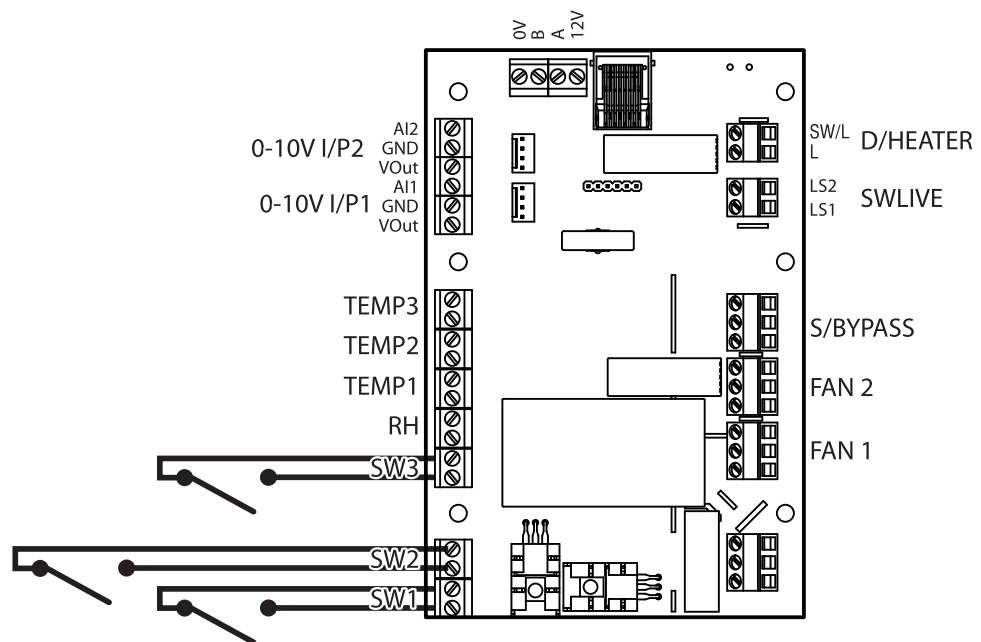
Zuluftverdrahtung mit Schaltereingängen Ref. EE166

Schalterstandards

SW1 – Spannungsfrei – Küchenturbo.

SW2 – Spannungsfrei – Feuchtraumturbo.

SW3 – Spannungsfrei – SUMMERboost-Steuerung.

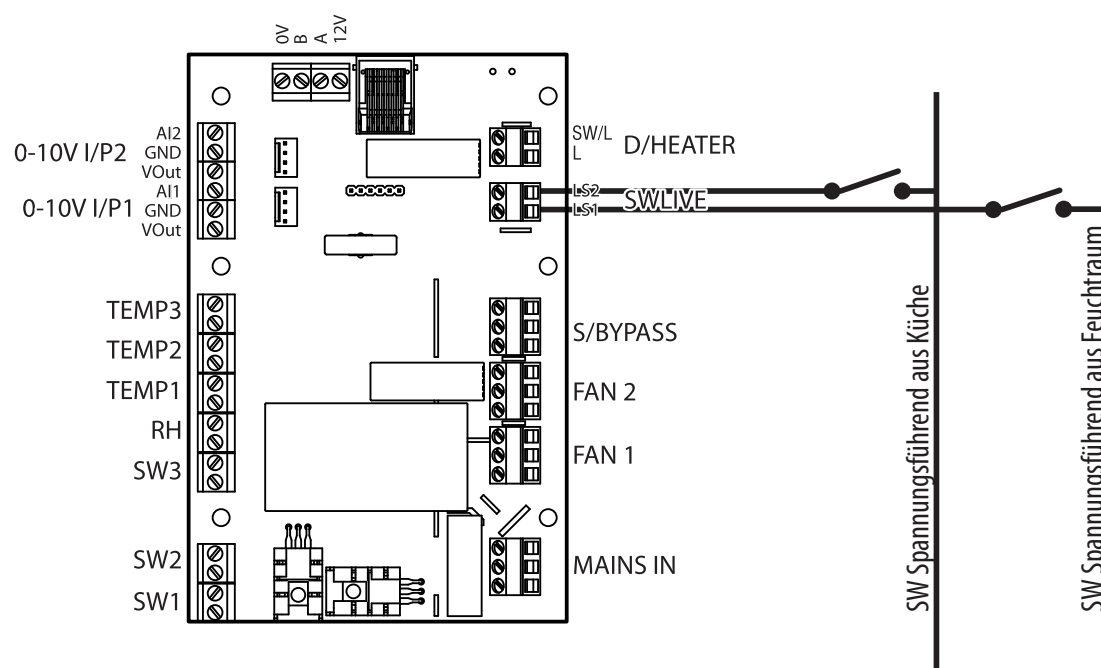


Spannungsfreie Schaltereingänge Ref. EE163

Schalterstandards

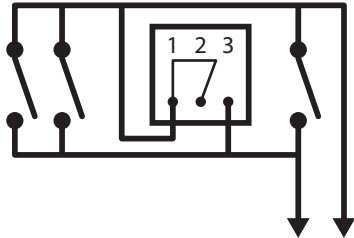
LS1 – 230 V AC – Küchenturbo

LS2 – 230 V AC – Feuchtraumturbo



SPANNUNGSFÜHRENDE Schaltereingänge Ref. EE163

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

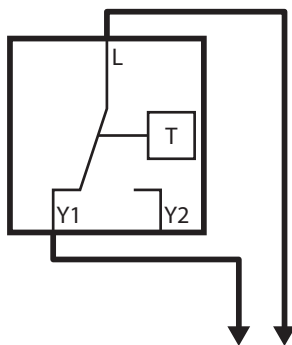


Spannungsfreies Turboschalten des MVHR mit einpoligen Schaltern TP502, TP503, TP507 und/oder TP500/TP501 Humidistat.

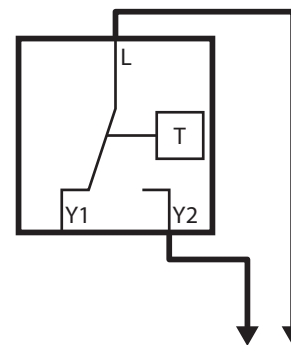


TP506 Sommermodus-Rastschalter/
TP522 SUMMERboost®-Rastschalter.

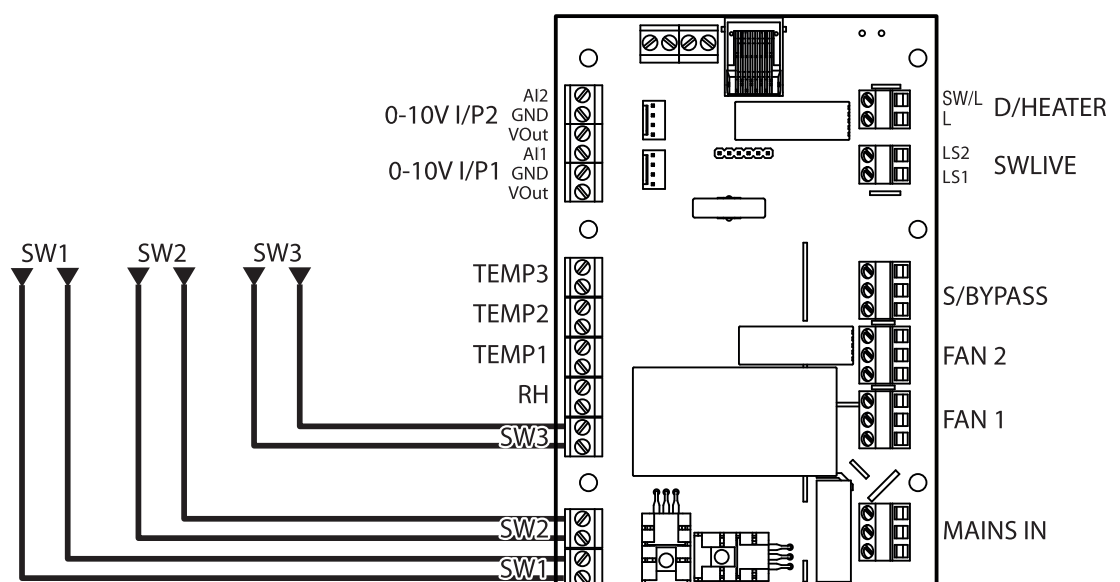
Es können maximal 10 einpolige Schalter oder Humidistats verwendet werden.



Spannungsfreie Steuerung von SUMMERboost®
mit Raumthermostat.
TP509 Raumthermostat



Spannungsfreie Aktivierung des Sommermodus
mit dem Raumthermostat.
TP509 Raumthermostat



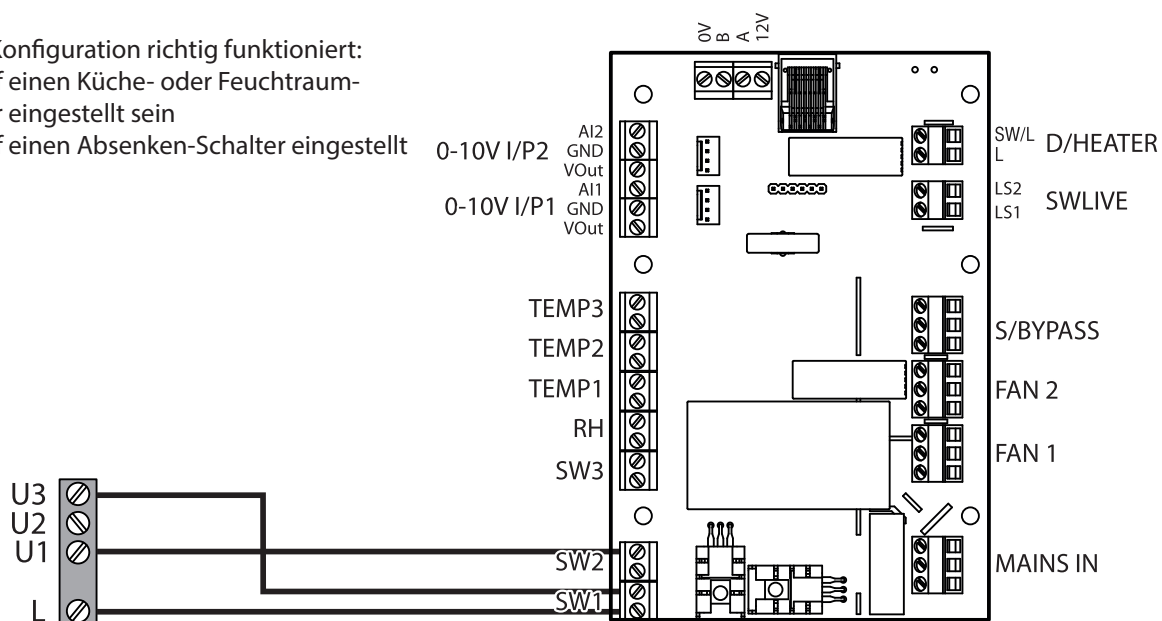
Anschlüsse Ref EE165

Externe Sensoren

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



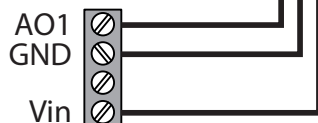
3-Wege-Drehschalter Ref. EE162

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

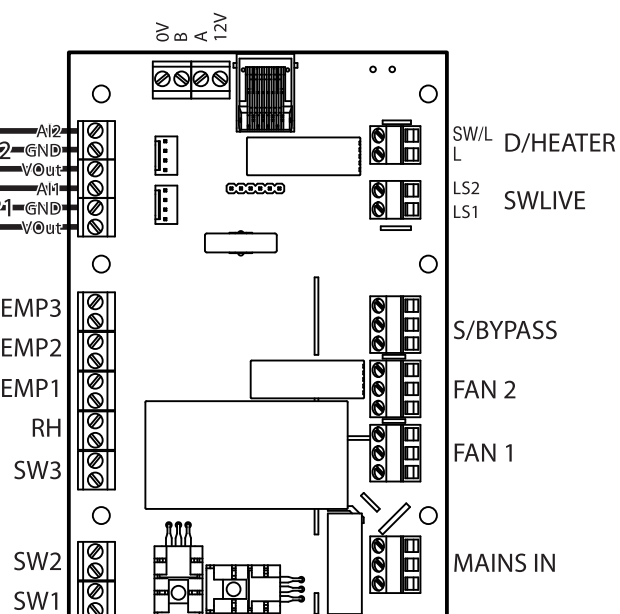
Raumsensor 2
(Standard TP541 RSC Raum-CO₂ -Sensor)



Raumsensor 1
(Standard TP542 RSH Raum-
Feuchtigkeitssensor)



Zusätzliche Optionen:
TP540 RSQ Raum-Luftqualitätssensor
TP543 RST Raum-Tempersensur



0-10-V-Sensoranschlüsse Ref. EE161

Kanalheizer

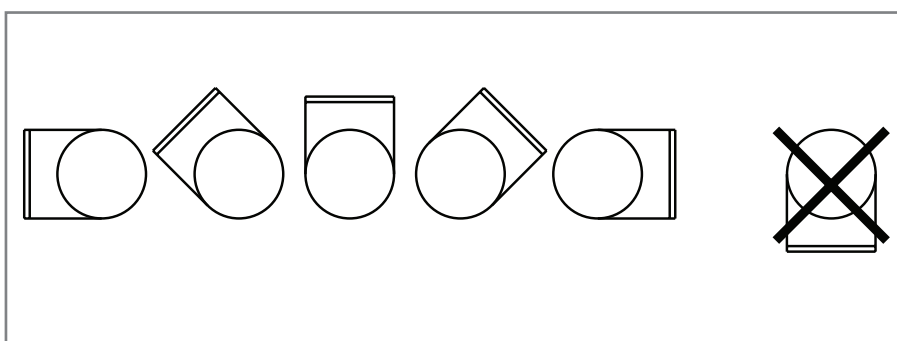
Mit der werkseitig montierten Leiterplatte lässt sich nur bei TPxxxB-Modellen ein externer netzbetriebener Kanalheizer steuern, um die eintretende Frischluftzufuhr vorzuwärmen. Bei kaltem Wetter verringert dies durch Erhöhen der Temperatur der eintretenden Zuluft die Möglichkeit einer Eisbildung im Gerät.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

Montage

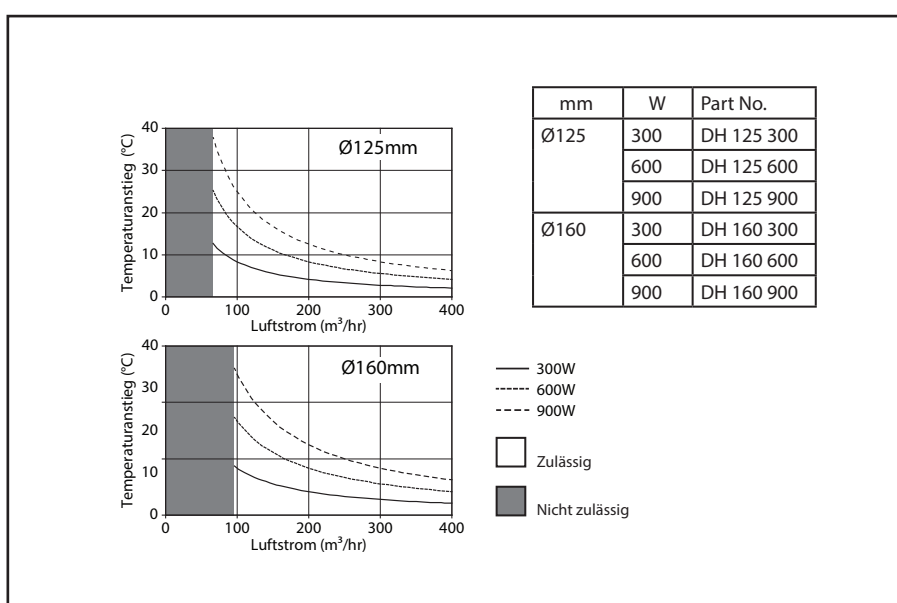
1. Der Heizer ist dafür vorgesehen, in ein Standard-Spiralstahlkanalnetz eingesetzt zu werden, und wird mit Schrauben am Kanalnetz befestigt.
2. Die Luft muss in Pfeilrichtung durch den Heizer strömen (der Pfeil befindet sich an der Seite des Heizers in der Nähe des Anschlusskastens).
3. Der Heizer kann in einem waagerechten oder senkrechten Kanalnetz montiert werden. Der Stromanschlussschrank 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.
4. Die Zugangsöffnung im Heizer muss mit einem festen Netz oder einer Ansaugluftvorrichtung ausgestattet sein, das bzw. die es unmöglich macht, das Element im Innern zu berühren.
5. 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.
7. 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.
8. Die Teile der Lüftungsanlage, in denen Heizer installiert sind, müssen stets zugänglich sein, um Austausch und Instandhaltung zu ermöglichen.
9. Der Abstand zwischen dem Metallgehäuse des Heizers und Holz oder anderem brennbaren Material darf NICHT weniger als 30 mm betragen.



Kanalheizer

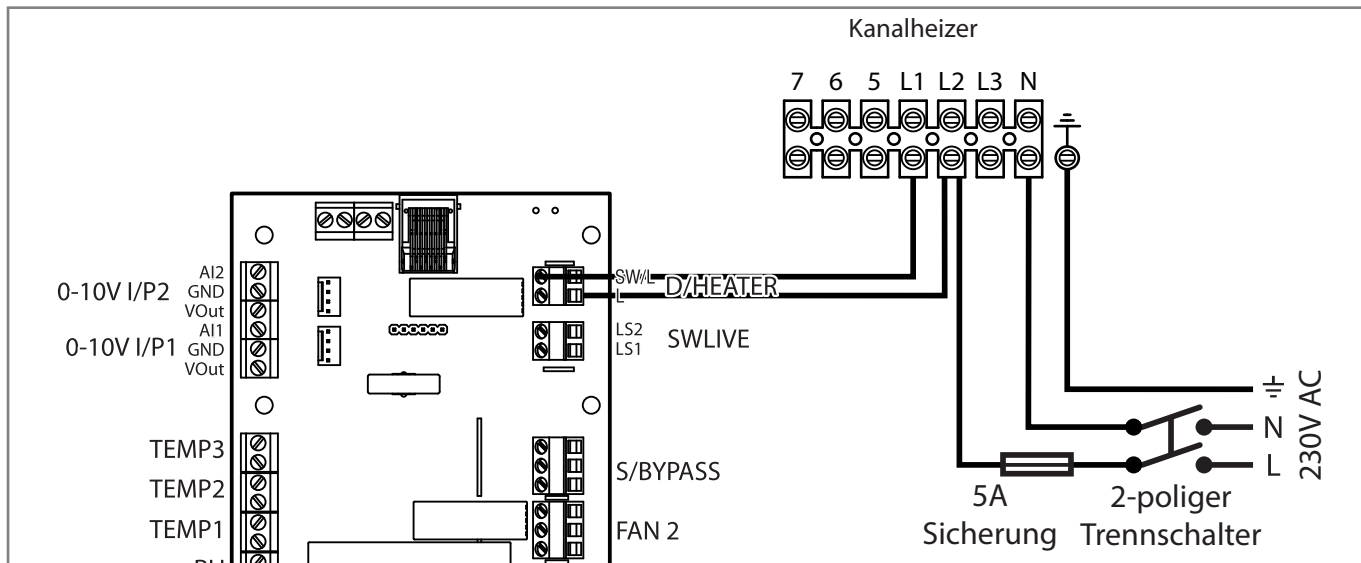


Montageausrichtung des Kanalheizers



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 Anschlussschaltplan 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.

Produkthandbuch des HRV-Steuergeräts

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



Produkthandbuch des aurastat® HRV-Steuergeräts

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.

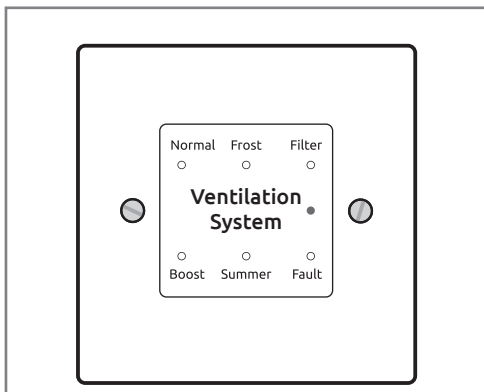
Filterabdeckungen

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** Stetig leuchtend – Das Gerät läuft mit Dauergeschwindigkeit.
 Blinken – Das Gerät läuft mit Absenkungsgeschwindigkeit.
- **Frost** Das Gerät befindet sich im Modus Automatischer Frostschutz.
- **Filter** Filter müssen gewechselt werden.



auralite®-Anzeigetafel

- **Boost** Stetig leuchtend – Das Gerät läuft mit Turbogeschwindigkeit.
 Blinken – Turbowarning ist aktiv.
- **Summer** Das Gerät befindet sich im Sommerbypass.
- **Fault** 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 Turbowarningstimer 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 Turbowarning aktiviert. Dies wird durch das Blinken der Turbo-LED an der auralite®-Anzeigetafel angezeigt. Sobald die Turbowarning 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 Verbindungsdrahts 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

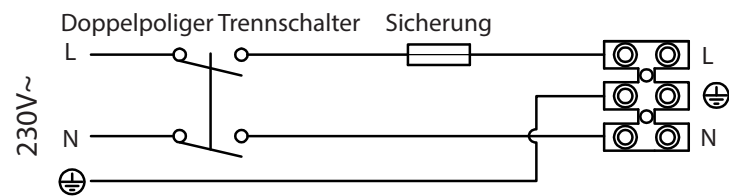
Bei sehr kaltem Wetter erkennt der automatische Frostschutz Temperaturen, die eine Eisbildung im Gerät verursachen könnten. Er verringert die Zufuhrlüftungsrate, um eine Eisbildung in der Wärmezelle zu verhindern. Der automatische Frostschutz verringert die Strömungsrate der kalten Luft und ermöglicht 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 Inbetriebnahmeinstellungen.

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

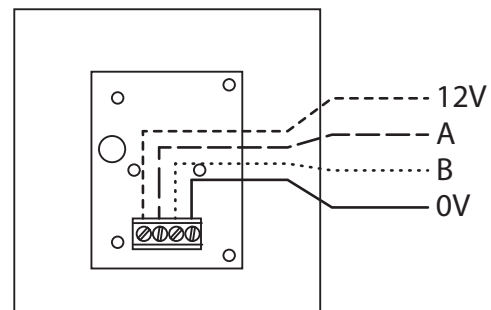
Zuluft



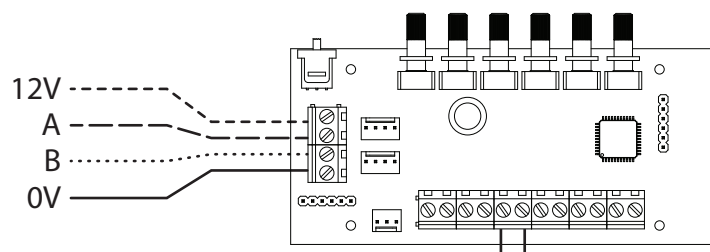
Netzkabel muss getrennt
von Kommunikationskabeln verlegt werden.
Siehe Wichtige Informationen.

Zuluftschaftplan 230 V~ Ref. EE141

auralite®



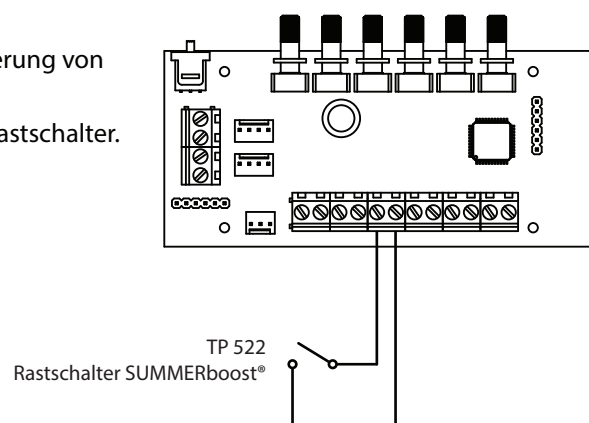
auralite®-Anschluss an Anzeige Ref. EE180



auralite®-Anschluss an Gerät Ref. EE180

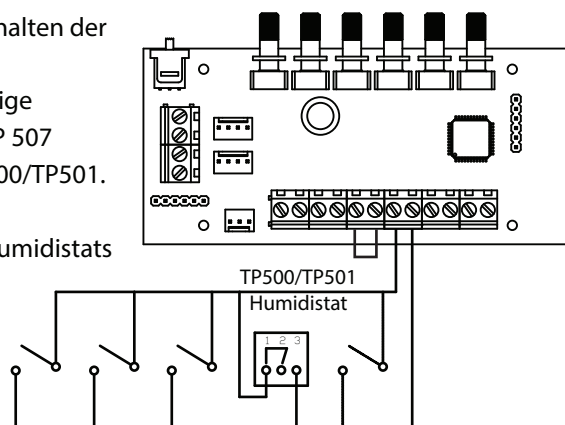
Schaltung und Bedienelemente

Spannungsfreie Steuerung von
SUMMERboost®
mit einem Einwege-Rastschalter.



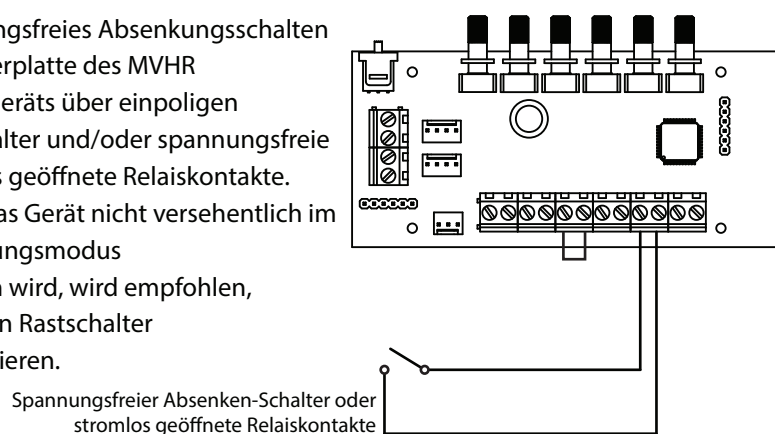
SUMMERboost®-Schalteranschluss Ref. EE178

Spannungsfreies Turboschalten der
Leiterplatte des MVHR
-Steuergeräts 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
-Steuergeräts 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.

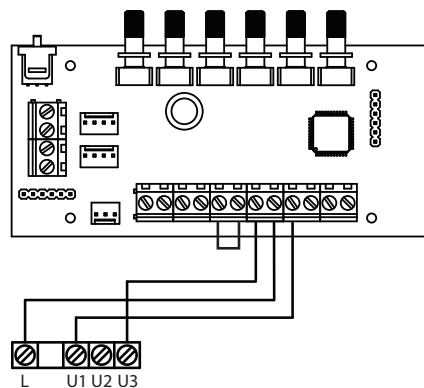


Absenken-Modus, Schaltung und Anschluss Ref. EE177

SCHALTERPOSITIONEN

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

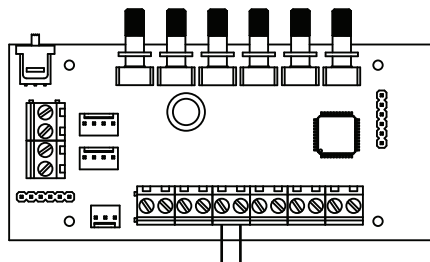
TP 508
Dreistellungs-Drehschalter



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

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

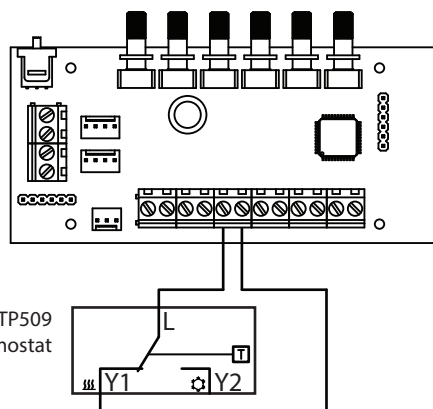
SUMMERboost®-Verbindungsdraht



SUMMERboost®-Verbindungsdraht

Spannungsfreie Steuerung von
SUMMERboost® mit
Raumthermostat.

TP509
Raumthermostat



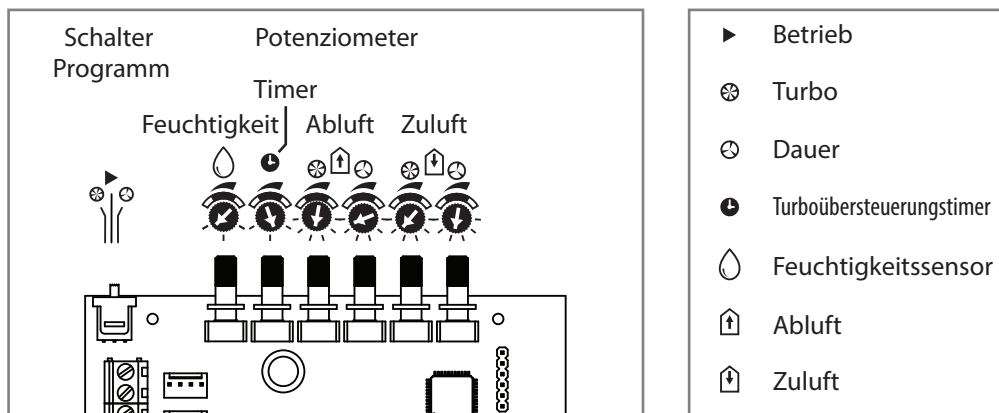
SUMMERboost®-Thermostatanschluss Ref. EE178

Inbetriebnahme Geräte auralite® 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

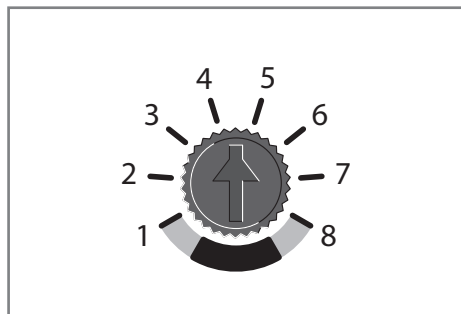
Bedienparameter

- 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:

- Schalter Programmierung/Betrieb in die Dauer-Position bringen.
- Potenziometer für die Einstellung der Dauergeschwindigkeit des Zuluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Dauerzuluft zu erreichen.



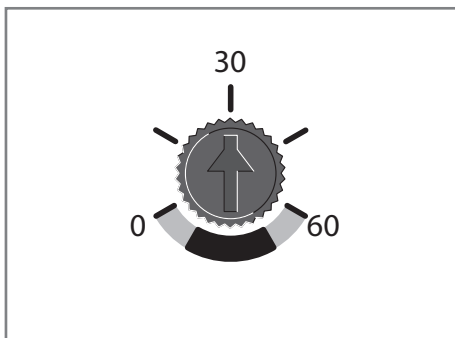
Inbetriebnahmepositionen der Potenziometer

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

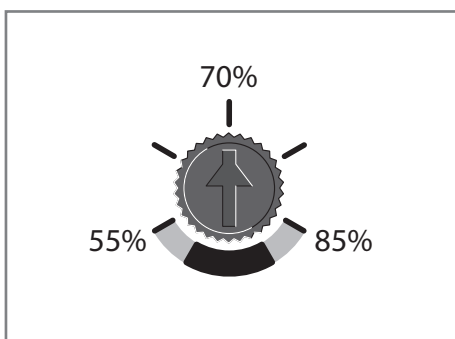
Turbogeschwindigkeiten für Zu- und Abluft:

- Schalter Programmierung/Betrieb in die Turbo-Position bringen.
- Potenziometer für die Einstellung der Turbogeschwindigkeit des Zuluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Turbozuluft zu erreichen.
- Potenziometer für die Einstellung der Turbogeschwindigkeit des Abluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Turboabluft zu erreichen.
- 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 Inbetriebnahme-einstellungen werden vom Zurücksetzen der Hardware nicht beeinträchtigt.

Wartung

Filteraustausch



Filter sollten mindestens jährlich oder je nach den Umgebungsbedingungen auch häufiger ausgetauscht werden. Das aurastat® and auralite® zeigen einen erforderlichen Filterwechsel in Übereinstimmung mit dem eingestellten Filterwechselintervall an.

Ersatzfilter sind bei Titon Direct erhältlich. www.titondirect.co.uk

Filter müssen mit gleichwertigen Teilen ersetzt werden.

So werden die Filter gewechselt

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, zeigen zur Mitte des Geräts.
5. Filterabdeckungen wieder anbringen. Beim Wiederanbringen Schrauben nicht zu fest anziehen.

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.

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.

Zugang auf das Innere zur Reinigung

1. Gerät vom Stromnetz TRENNEN und so lange warten, bis alle beweglichen Teile gestoppt 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.

Innere Reinigung

Für beste Ergebnisse:

1. Filter herauschieben.
2. Oberfläche des Wärmetauschers sowie Inneres von Gerät und Bypass (falls vorhanden) vorsichtig mit einem Staubsauger von Staub befreien.

Kein Wasser oder andere Flüssigkeiten verwenden

Äußere Reinigung

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







Wartungsprotokoll

Gewartet von	Firma	Datum	Anmerkungen

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 Heiminformationpaket aufbewahrt und als
Wartungsprotokoll verwendet werden.

Installiert von:



MARKETING DIVISION
894 The Crescent, Colchester Business Park,
Colchester, Essex, CO4 9YQ United Kingdom
Tel: +44 (0) 1206 713800 **Fax:** +44 (0) 1206 543126
Email: ventsales@titon.co.uk **Web:** www.titon.com