**HMB/HMBE**

HRV-Geräte, die mit aura-t & auralite® kompatibel sind

HRV20 Q Plus ECO

TP650HMB

B/BC/BE

mit aura kompatible HRV-Geräte

HRV20 Q Plus ECO

TP651B

HRV-Geräte für kalte Klimabedingungen

HRV20 Q Plus ECO*

TP651BC

*nur auf Sonderbestellung

Wärmerückgewinnung-Lüftungsgeräte

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-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. HRV20 Q Plus ist für Einphasenstrom, 230 V ~ 50/60 Hz, mit einer Sicherungsnennleistung von 5 A geeignet.
9. 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.
10. Steuerungs- und Kommunikationskabel des auralite® und aurastat® – ungeschirmtes Vierleiterkabel 18-24AWG verseilt, verzinnertes Kupfer.
11. Steuerungs- und Kommunikationskabel sollten nicht innerhalb von 50 mm oder auf demselben Metallkabelträger platziert werden wie 230-V-Beleuchtungs- oder -Stromkabel.
12. Sicherstellen, dass alle Kabeldurchführungen vollständig festgezogen sind.
13. 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.
14. Das Gerät ist für eine Installation im Außenbereich der Wohnung nicht geeignet.
15. 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.
16. Sicherstellen, dass sich die äußeren Gitter in Übereinstimmung mit den relevanten Bauvorschriften in ausreichender Entfernung von einem Rauchfangauslass befinden.
17. Das Gerät darf nicht an einen Wäschetrockner oder eine Dunstabzugshaube angeschlossen werden.
18. Es müssen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, um ein Zurückströmen von Gasen von einem Gerät mit offenem Rauchfang in den Raum zu vermeiden.
19. 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.



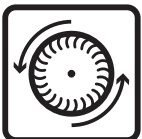
Gefahr von Stromschlag.



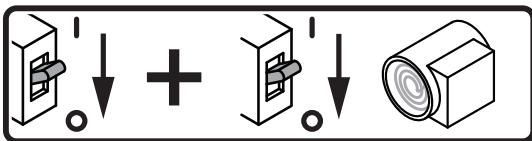
Warnung über allgemeine Sicherheitsgefahr.



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
Abmessungen	6
HRV20 Q Plus	6

Installation

HRV20 Q Plus	7
Kondensatablauf	8
Kanalanschlüsse	9
Anschlussverdrahtungszugang	9

Abschnitt Produktübersicht TP650HMB/HMBE

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

Inbetriebnahme der Geräte TP650HMB/HMBE

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 Produktübersicht TP651B/BC/BE

Bedienelemente und Funktionen	18
Enthalpie Feuchtigkeitstrückgewinnung	18
Turboübersteuerungstimer	18
Turboverzögerungstimer	18
Turbosperre	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
Zuluft-Komfortregelung	19
Schaltpläne der Geräte TP651 B/BC/BE	19
Zuluft	19
Schaltung und Bedienelemente	20
Externe Sensoren	22
Kanalheizer	24
Kanalordnung	24
Sensoreinbau	24
Kanalheizer-Sollwert	25
Verdrahtung	25

Inbetriebnahme der Geräte TP651B/BC/BE

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

Wartung

Routinewartung	28
Abnehmen der Vorderabdeckung	28
Innere Reinigung	28
Äußere Reinigung	28
Filteraustausch	29
So werden die Filter gewechselt	29
Filter zurücksetzen	29
Filterbezogene Benachrichtigung (Standard), Timestrip	29
Zurücksetzen der auralite®-Filterbenachrichtigung	29
Andere Steuerungen	29



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

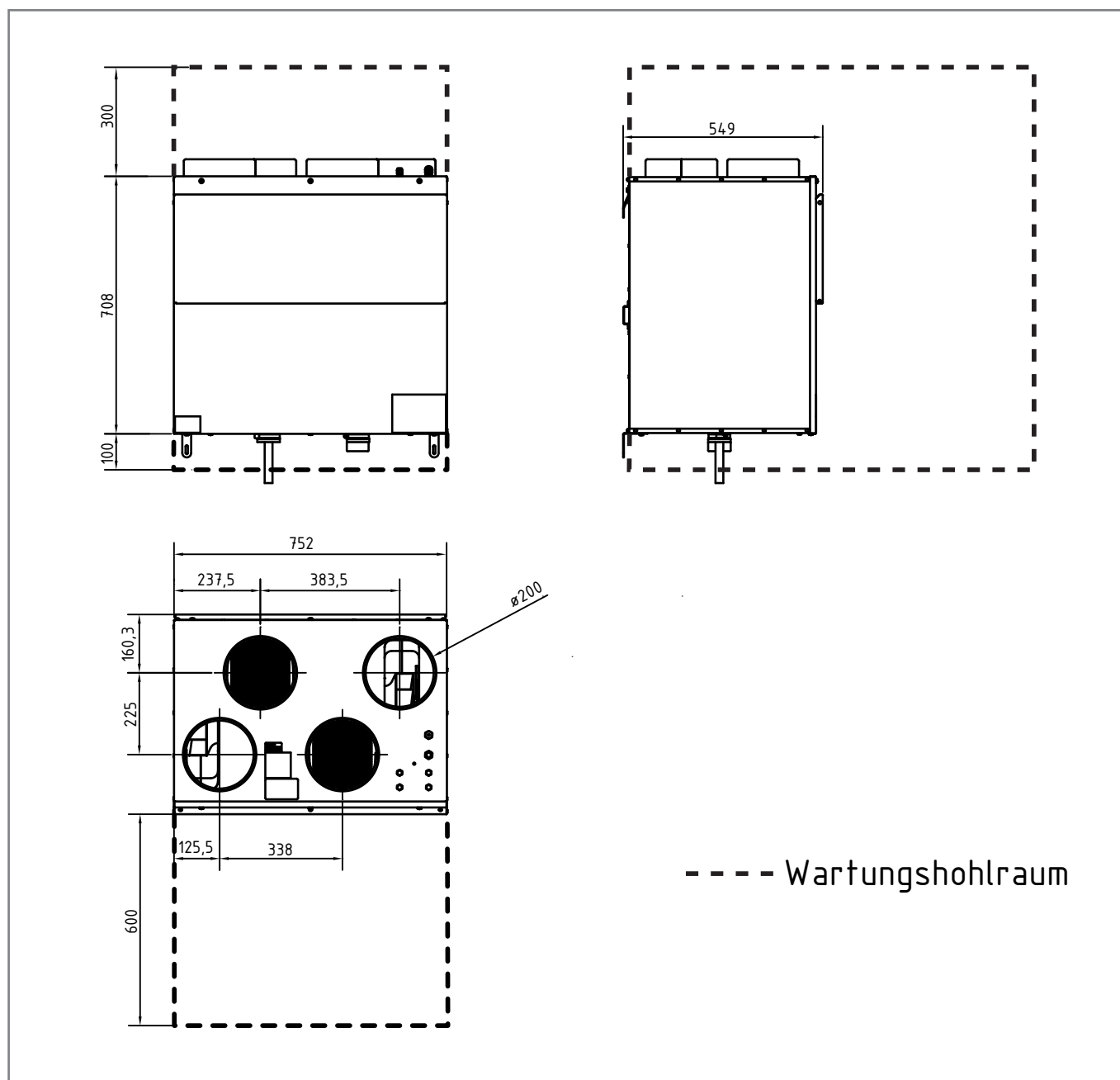
Gerät bei Annahme der Lieferung kontrollieren. Überprüfen, ob das Gerät unbeschädigt ist und alle Zubehörteile mitgeliefert worden sind. Im Lieferumfang enthalten sind;

- HRV-Gerät x 1.
- Montagehalter x 1.
- Sicherheitshalter x 2.
- Ø40x 12 mm Kondensatablauf-Schneckengewindeschelle x 2
- Flachkopfschrauben M6x10mm x 6.
- M6-Unterlegscheiben x 6.
- Kondensatablaufstöpsel x 1.
- Produkthandbuch x 1.
- EuP-Dokumentation.

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

Abmessungen

HRV20 Q Plus



GERÄTE NICHT IN EINEN KASTEN EINBAUEN

HRV20 Q Plus

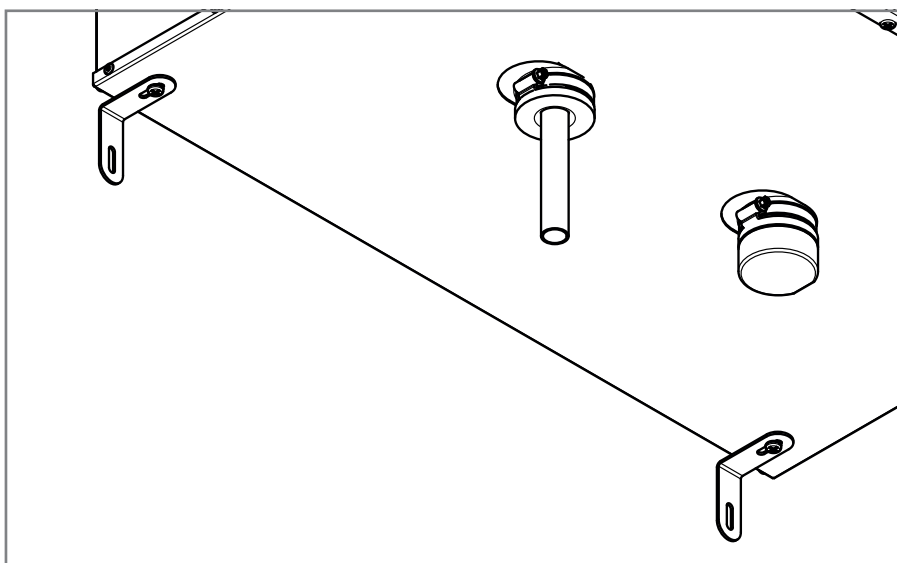
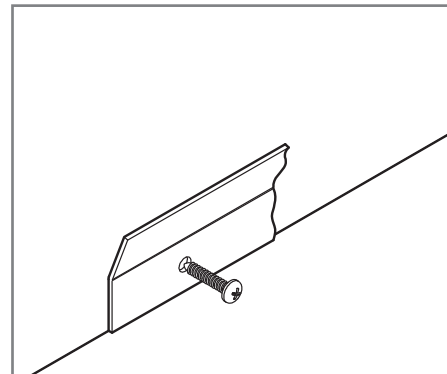
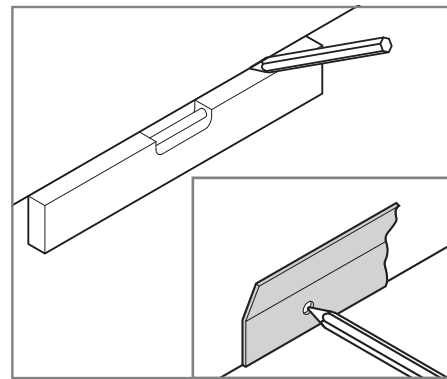
Die Orientierungshilfen und Sicherheitshinweise, die unter „Warnungen, Sicherheitsinformationen und Orientierungshilfen“ aufgeführt sind, lesen und befolgen.

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

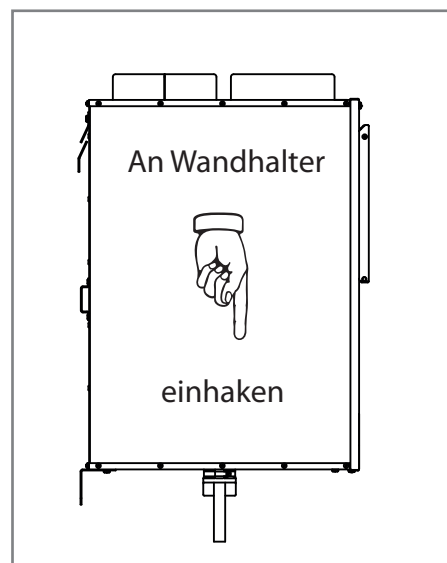
- Die HRV Q Plus von Titon soll an einer Wand oder Ähnlichem montiert werden. Die Montagefläche muss stark genug sein, um das Gerät zu tragen.
- Bei der Platzierung des Geräts auch die Positionierung elektrischer Vorrichtungen und der Kondensatwanne berücksichtigen.
- Darauf achten, dass der Bereich 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 waagrecht montiert werden.

1. Mithilfe einer Wasserwaage an der Wand eine waagrechte Linie ziehen. Diese Linie liegt nach der Installation etwa 110 mm unter der Oberseite des Geräts (außer Kanalanschlüsse)
2. Die Halterung als Schablone benutzen, um die Mittelpunkte der drei Befestigungslöcher zu markieren
3. Löcher für Befestigungen bohren und immer eine für die Wandart geeignete Befestigung verwenden
4. Die Halterung an der Wand befestigen und darauf achten, dass die Verriegelungsseite wie dargestellt oben liegt
5. Zur Montage des Geräts die beiden Montagehalter zusammenbringen. Darauf achten, dass zwischen den beiden Montagehaltern eine formschlüssige Verbindung hergestellt wird.
6. Die hinteren Transportfüße entfernen, um die Sicherheitshalter anzubringen, und die vorderen Transportfüße und die M6x40-mm-Befestigungsschraube entfernen und wegwerfen. Die mitgelieferten M6x10-mm-Schrauben aus dem Sicherheitshalterpaket eindrehen.
7. Der Sicherheitshalter MUSS angebracht werden. Den unteren Sicherheitshalter wie dargestellt mit den verbliebenen M6-Schrauben, der Unterlegscheibe und einer geeigneten Wandbefestigung anbringen. Hinter dem Sicherheitshalter bei Bedarf Füllmaterial verwenden, um das Gerät horizontal auszurichten.



Sicherheitshalter

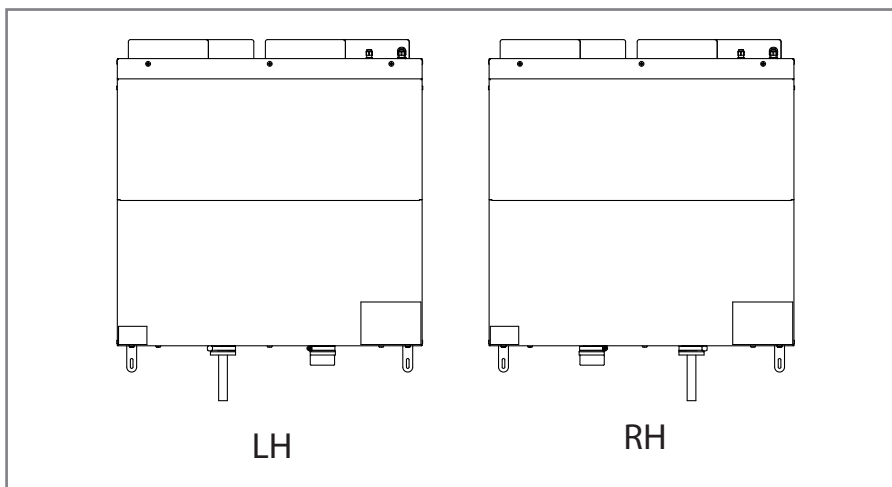


Kondensatablauf

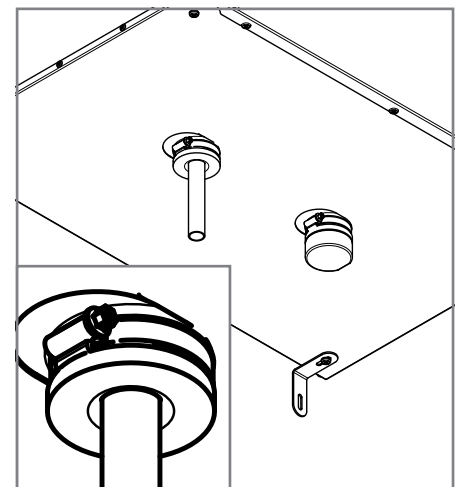
Das Kondensatablaufrohr des Geräts muss entsprechend den relevanten Bauvorschriften montiert und an die Schmutzwasserkanalisation der Wohnung angeschlossen werden.

Das Kondensatablaufrohr:

- Ist über die Kondensatablaufbuchse am Sockel des Geräts befestigt.
- Muss eine geeignete Wanne enthalten, die als Luftscheule 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
- 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.

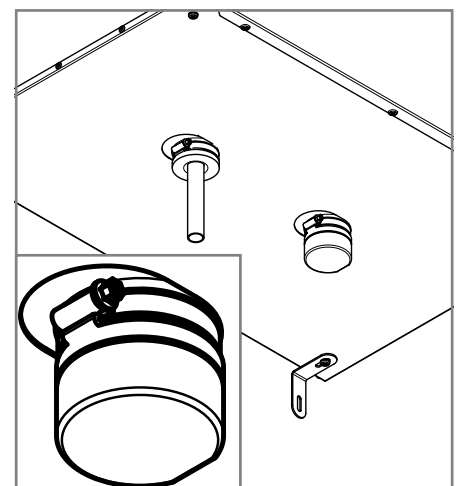


Linker/rechter Ablaufanschluss



Schelle in Vertiefung

1. Die Schlauchschellen um die Kondensatablaufbuchse herum befestigen und sicherstellen, dass die Kondensatablaufbuchse aufgeschoben und auf die Vertiefung im Blechgehäuse ausgerichtet ist
2. Ein PVC-Rohr, Außendurchmesser 22 mm, bis zum Anschlag in die Kondensatablaufbuchse (links oder rechts) einführen. Es sollten nicht mehr als 35 mm Rohr in die Kondensatablaufbuchse eingeführt werden.
3. Einen Kondensatablaufstöpsel vollständig auf der gegenüberliegenden Seite der Kondensatablaufbuchse einstecken.
4. Die Schlauchschellen handfest anziehen. Nicht zu fest anziehen.



Kondensatablaufstöpsel

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 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 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. in das Elektronikfach geführt werden.

Abschnitt Produktübersicht TP650HMB/HMBE

Bedienelemente und Funktionen

Die HRV *Q Plus* HMB-Geräte lassen sich mit verschiedenen spannungsfreien Schaltern und Sensoren steuern. Nachfolgend werden die Bedienelemente und Funktionen der Geräte HRV *Q Plus* 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.

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.

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 Wärmezone 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 Inbetriebnahme-einstellungen.

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.

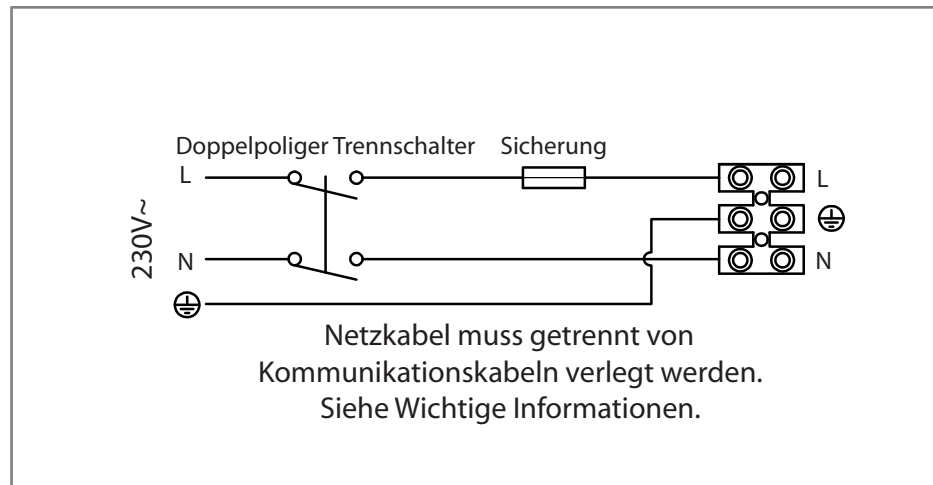
Enthalpie Feuchtigkeitsrückgewinnung

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



Schaltpläne

Zuluft

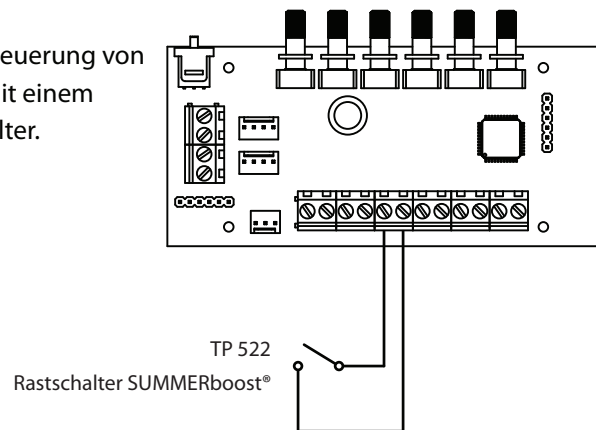


Zuluftschaftplan 230 V~ Ref. EE141

NUR Geräte TP650 HMB/HMBE

Schaltung und Bedienelemente

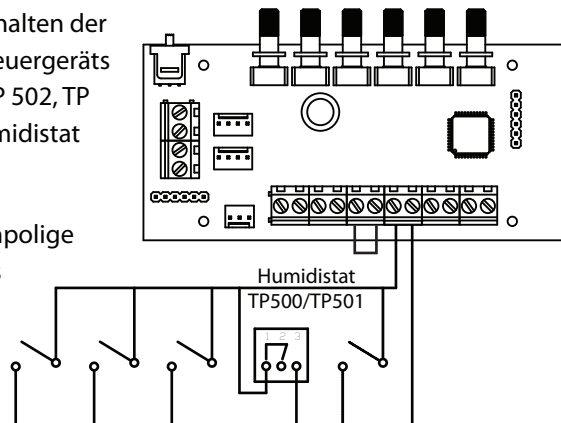
Spannungsfreie Steuerung von SUMMERboost® mit einem Einwege-Rastschalter.



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.

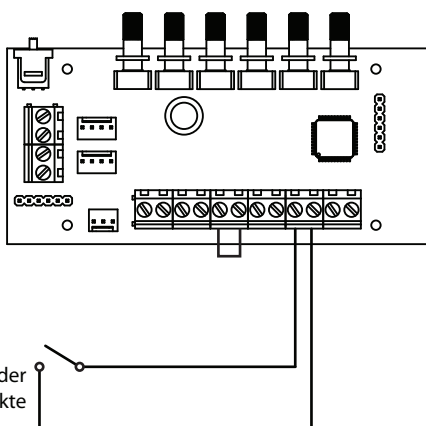


Turboschaltungs- und Hygrostatanschluss Ref. EE173

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.

Spannungsfreier Absenken-Schalter oder stromlos geöffnete Relaiskontakte

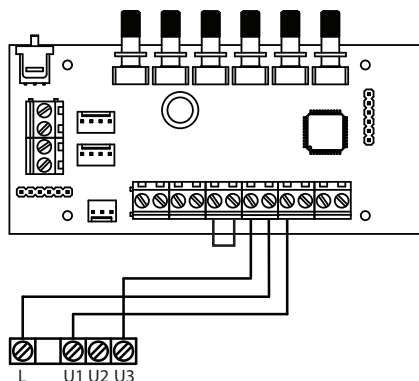


Absenken-Modus, Schaltung und Anschluss Ref. EE177

SCHALTERPOSITIONEN

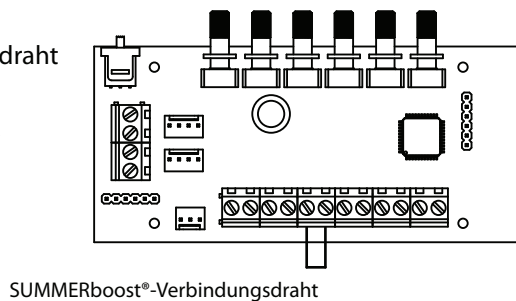
- 1 – Absenkung-Geschwindigkeit
- 2 – Dauer-Geschwindigkeit
- 3 – Turbo-Geschwindigkeit

TP 508
Dreistellungs-Drehschalter



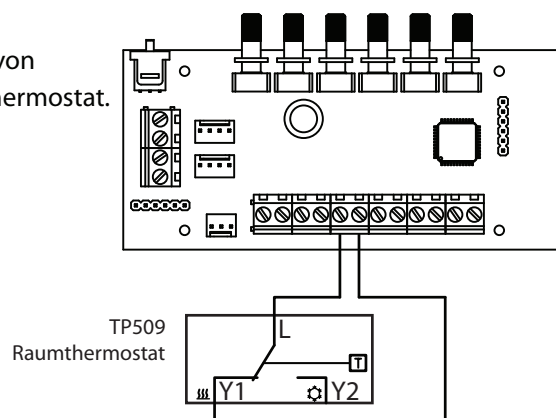
Drei-Positionen-Drehschalter TP 508, Schaltung und Anschluss Ref. EE175

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



SUMMERboost®-Verbindungsdraht

Spannungsfreie Steuerung von
SUMMERboost® mit Raumthermostat.



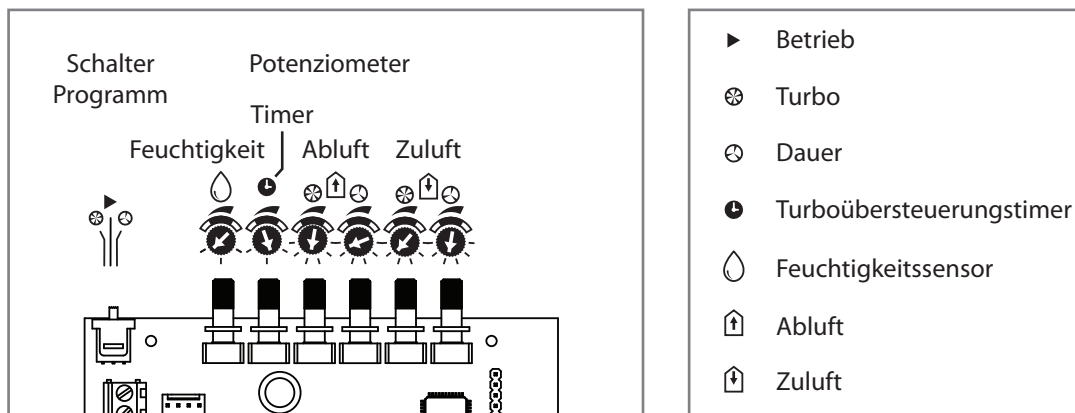
SUMMERboost®-Thermostatanschluss Ref. EE178

Inbetriebnahme der Geräte TP650HMB/HMBE

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

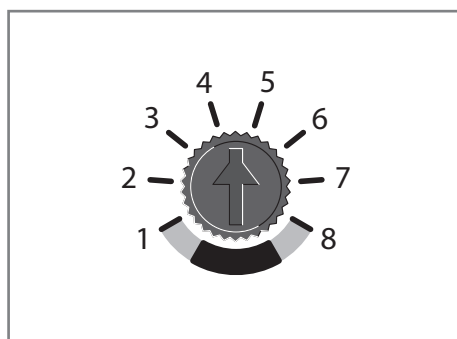
Bedienparameter

- 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.
- Potenzimeter für die Einstellung der Dauergeschwindigkeit des Zuluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Dauerzuluft zu erreichen.
- Potenzimeter 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.

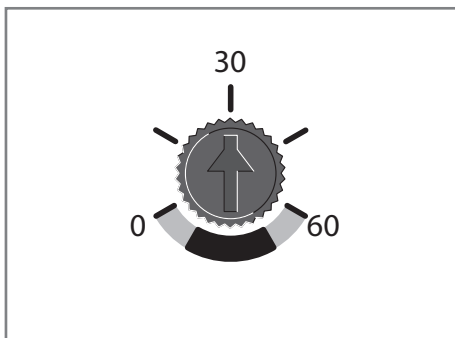


Inbetriebnahmepositionen der Potenziometer

Turbogeschwindigkeiten für Zu- und Abluft:

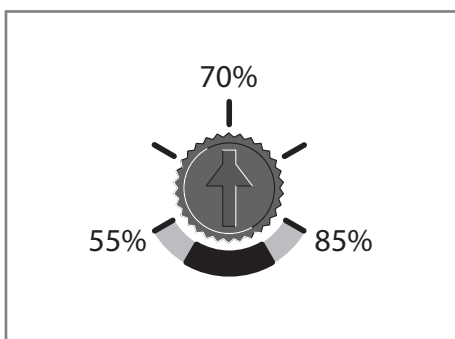
- Schalter Programmierung/Betrieb in die Turbo-Position bringen.
- Potenzimeter für die Einstellung der Turbogeschwindigkeit des Zuluftgebläses drehen, um den gewünschten Luftstrom für Turbozuluft zu erreichen.
- Potenzimeter für die Einstellung der Turbogeschwindigkeit des Abluftgebläses drehen, um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

Abschnitt Produktübersicht TP651B/BC/BE

Bedienelemente und Funktionen

Die Geräte TP651 B, BC und BE können mit Titon-Steuergeräten programmiert werden.

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

Innenfeuchtigkeitssensor

Das HRV hat einen Sensor zum Erfassen der relativen Feuchtigkeit. Der RH-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. Sommermodus wird automatisch ausgelöst oder über Volt

Freie Eingabe. 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. 1800 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 Schaltereingänge

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 Innentemperatursensoren

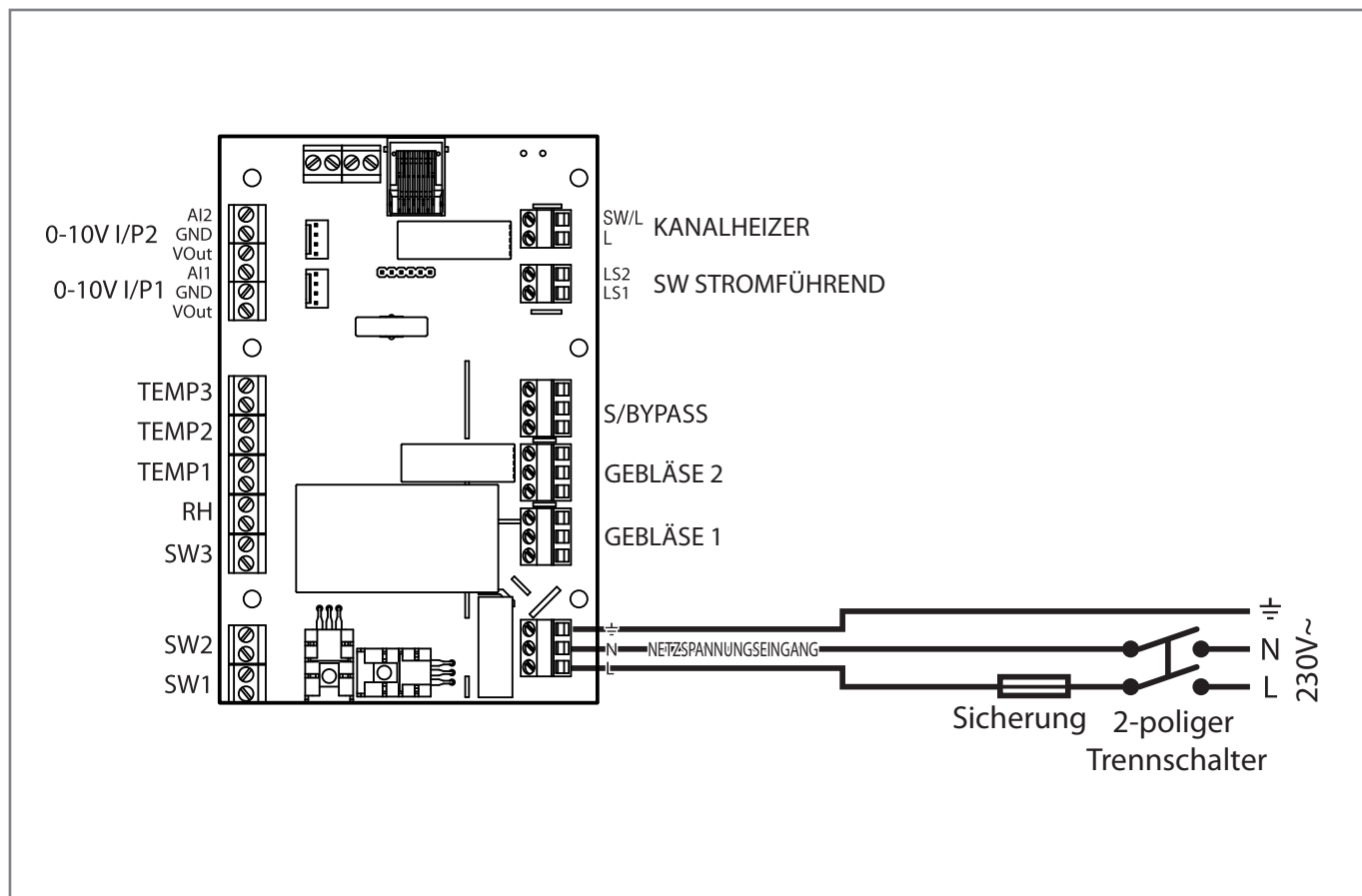
Das Gerät misst die Lufttemperaturen aus der Atmosphäre und in die Atmosphäre in Echtzeit. Zusätzlich wird die Temperatur der Wärmezelle überwacht.

Zuluft-Komfortregelung

Die Geräte für kalte Klimabedingungen TP651 BC und BE bieten eine zusätzliche Gebläsedrehzahlregelung. Wenn die Zulufttemperatur des Gebäudes unter 10 °C sinkt, begrenzt das Gerät die maximale Drehzahl auf 45 %. Wenn die Zulufttemperatur des Gebäudes darüber hinaus unter 6 °C sinkt, stoppt das Gerät beide Gebläse.

Schaltpläne der Geräte TP651 B/BC/BE

Zuluft



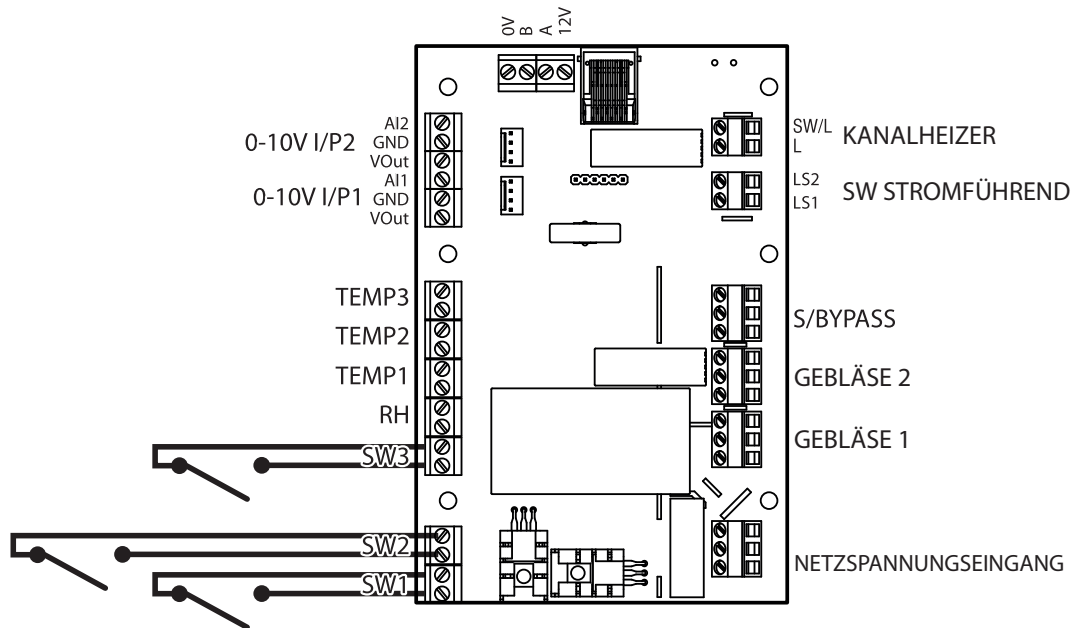
Zuluftverdrahtung Ref. EE167

Schalterstandards

SW1 – Spannungsfrei – Küchenturbo.

SW2 – Spannungsfrei – Feuchtraumturbo.

SW3 – Spannungsfrei – SUMMERboost-Steuerung.



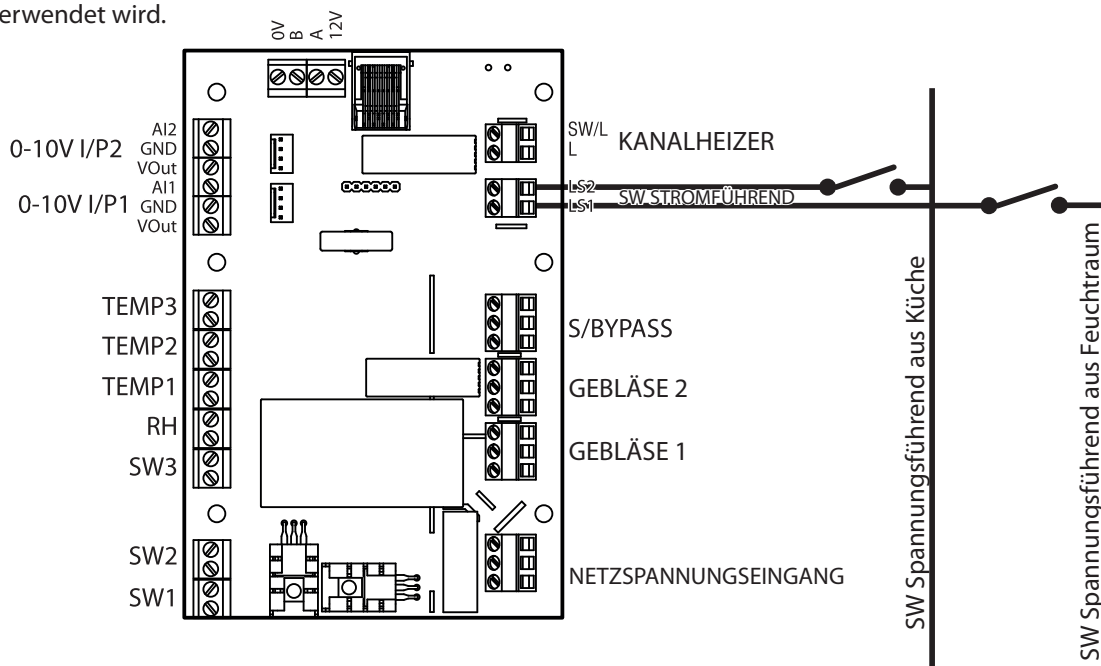
Spannungsfreie Schaltereingänge Ref. EE163

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.

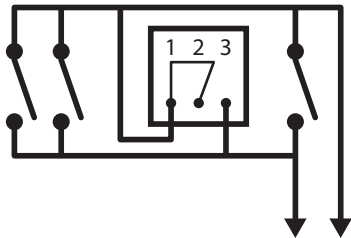


SPANNUNGSFÜHRENDE Schaltereingänge Ref. EE163

NUR Geräte TP651 B/BC/BE

Externe Sensoren

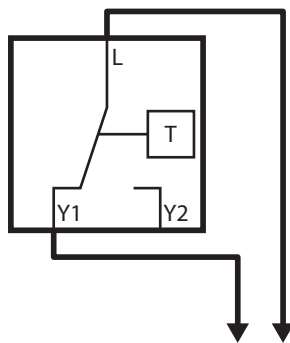
Je nach ihrer Konfiguration und der Art des MVHR kann jede dieser Schalteranordnungen in den Schaltereingängen SW1 bis SW3 genutzt werden.



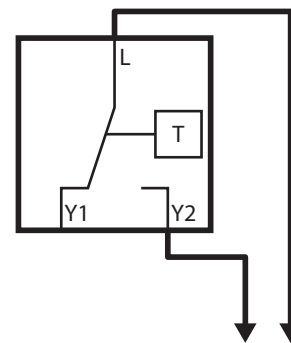
Spannungsfreie Verstärkungsschaltung des MVHR mithilfe der einpoligen Schalter TP502, TP503, TP507 und/oder Humidistat TP500/TP501. Es können maximal 10 einpolige Schalter oder Humidistats verwendet werden.



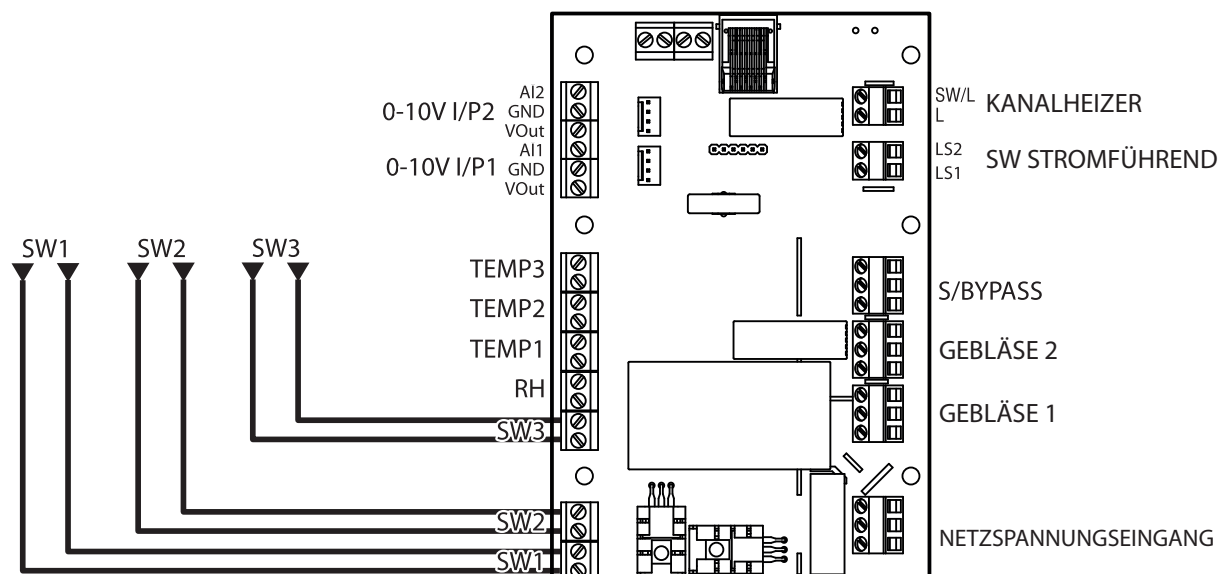
Rastschalter für Sommermodus TP506 / Rastschalter für SUMMERboost® TP522.



Spannungsfreie Steuerung von SUMMERboost® mit Raumthermostat. Raumthermostat TP509



Spannungsfreie Aktivierung des Sommermodus mithilfe des Raumthermostats. Raumthermostat TP509

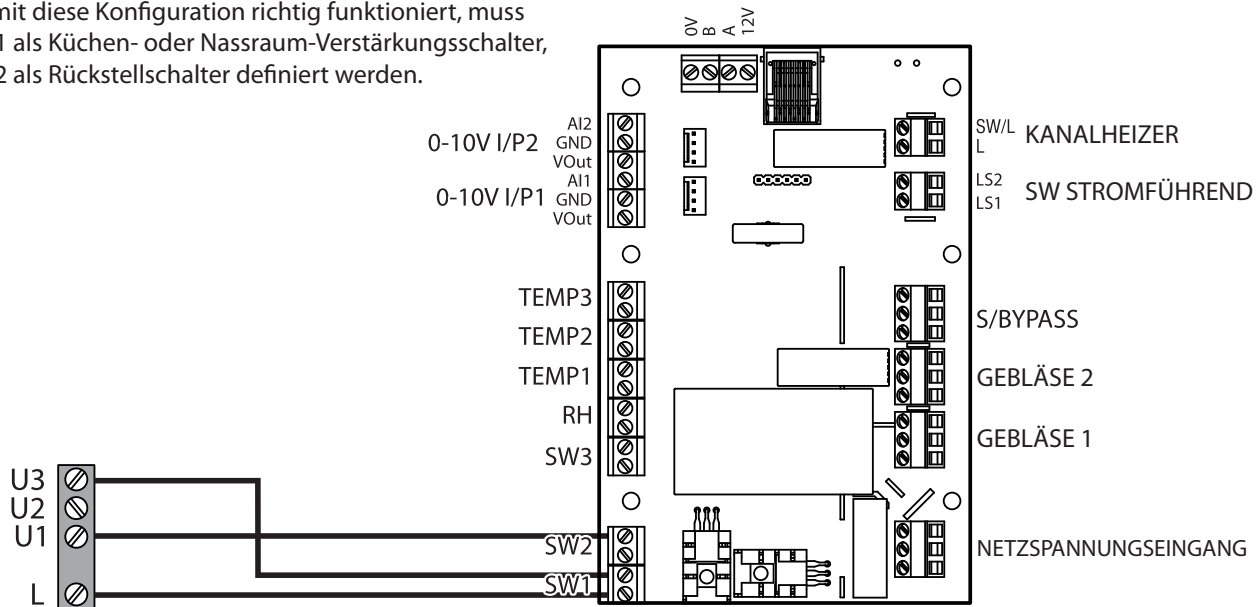


Anschlüsse Ref EE165

Schalterpositionen TP508 Drei-Positionen-Drehschalter

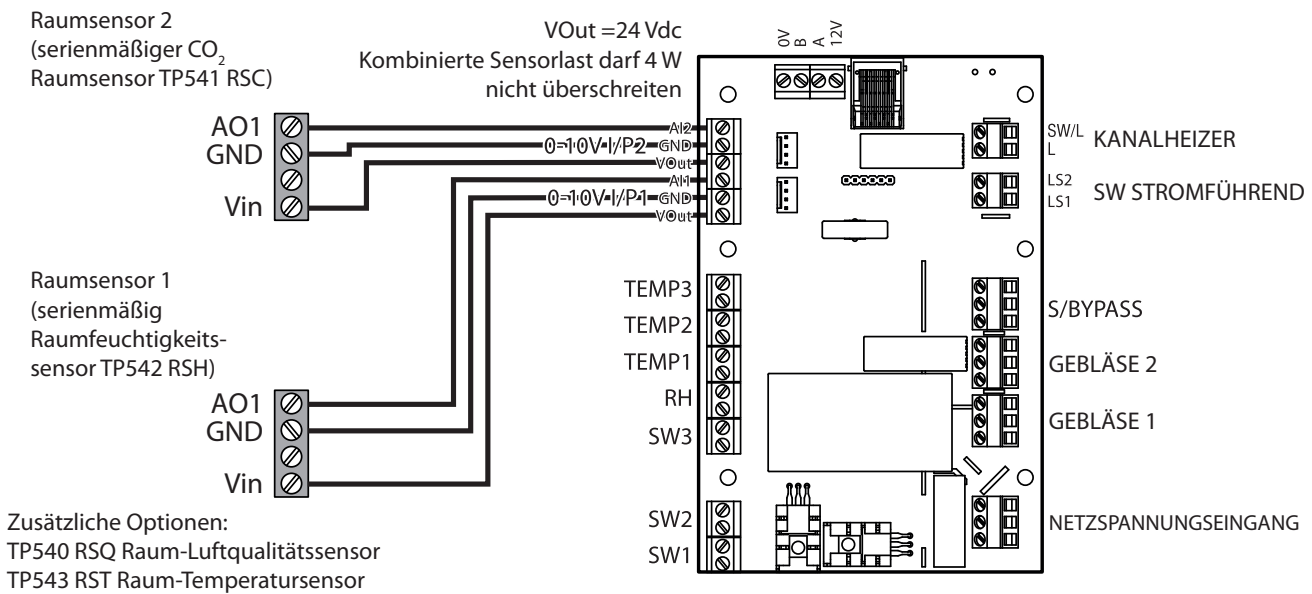
- 1 – Absenkung-Geschwindigkeit
- 2 – Dauer-Geschwindigkeit
- 3 – Turbo-Geschwindigkeit

Damit diese Konfiguration richtig funktioniert, muss S1-1 als Küchen- oder Nassraum-Verstärkungsschalter, S1-2 als Rückstellschalter definiert werden.



3-Wege-Drehschalter Ref. EE162

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



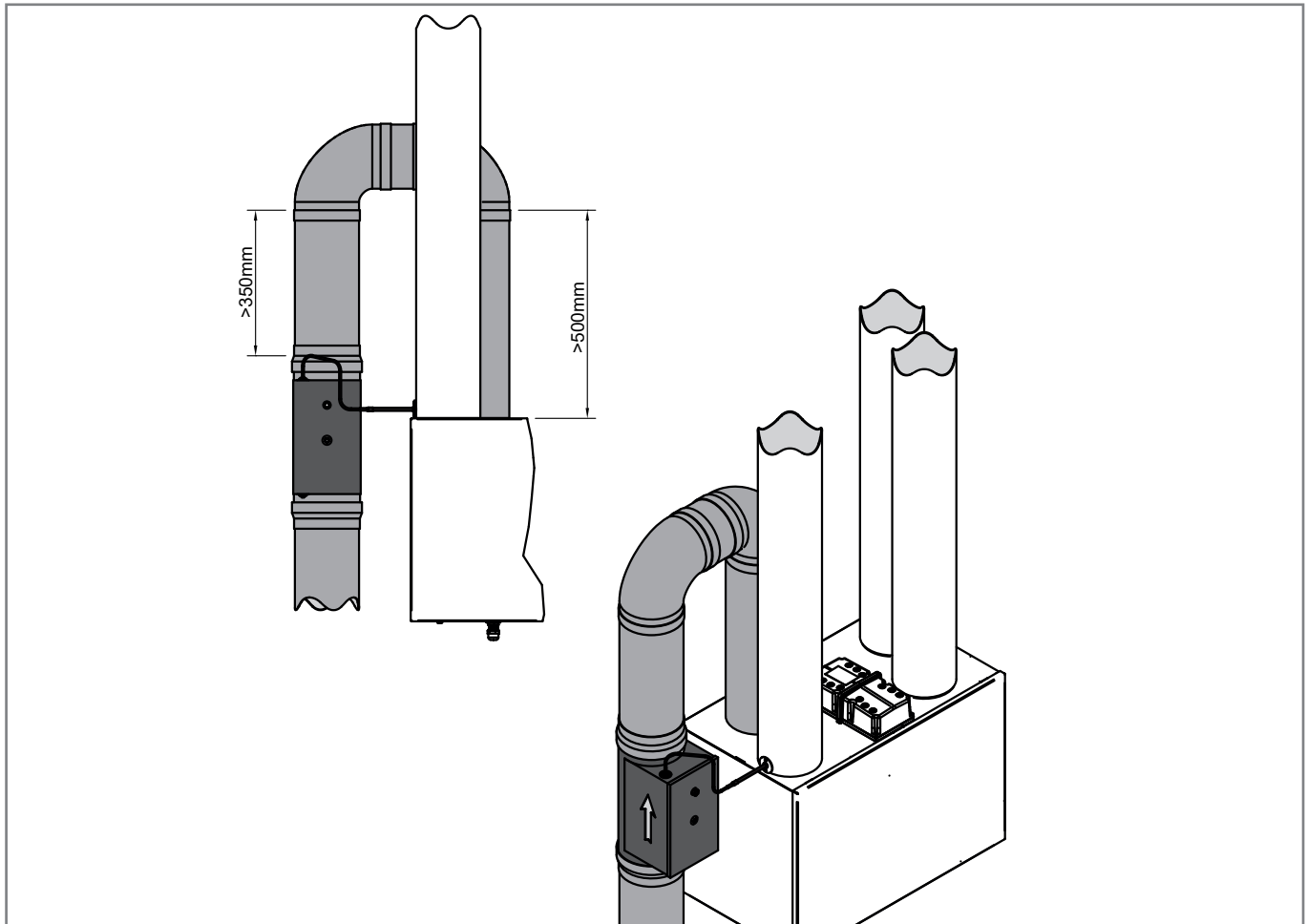
0-10-V-Sensoranschlüsse Ref. EE161

Kanalheizer

Wenn ein Kanalheizer benötigt wird, muss er an den Außenluftkanälen montiert werden.

Kanalordnung

Um sicherzustellen, dass die Außenluft gründlich mit der vom Kanalheizer beheizten Luft gemischt wird, müssen die Leitungen mit zwei 90-Rohrbögen und den nachstehenden Maßen angeschlossen werden.



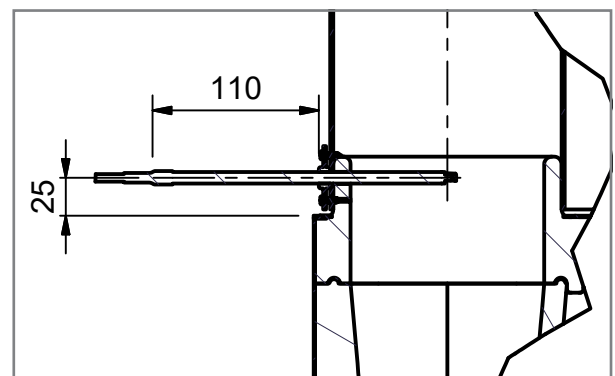
Linksseitiges HRV abgebildet

Der Kanalheizer ist gemäß den Anweisungen des Herstellers zu installieren.

Sensoreinbau

Der Sensor TJ-K10K wird im Fortluftkanal (verbrauchte Luft nach außen) positioniert.

1. Ein Loch mit $\varnothing 8,0$ mm wird durch den Kanal gebohrt und das EPP des HRV-Geräts ist in der abgebildeten Position.
2. Der Sensor wird an den Leitungskanälen mit zwei $\varnothing 3,0$ mm Schneidschrauben (müssen für das Kanalmaterial geeignet sein) mithilfe der zwei Löcher im Flansch des Sensors befestigt.
3. Ein geeignetes Dichtmittel um den Außendurchmesser des Flansches auftragen, um den Durchmesser des Kanals abzudichten.
4. Die Sensorposition muss ggf. angepasst werden, um sicherzustellen, dass die Temperatur des Luftstroms an der Mitte des Kanals gemessen wird. Siehe Abbildung zu Positionierabmessungen.



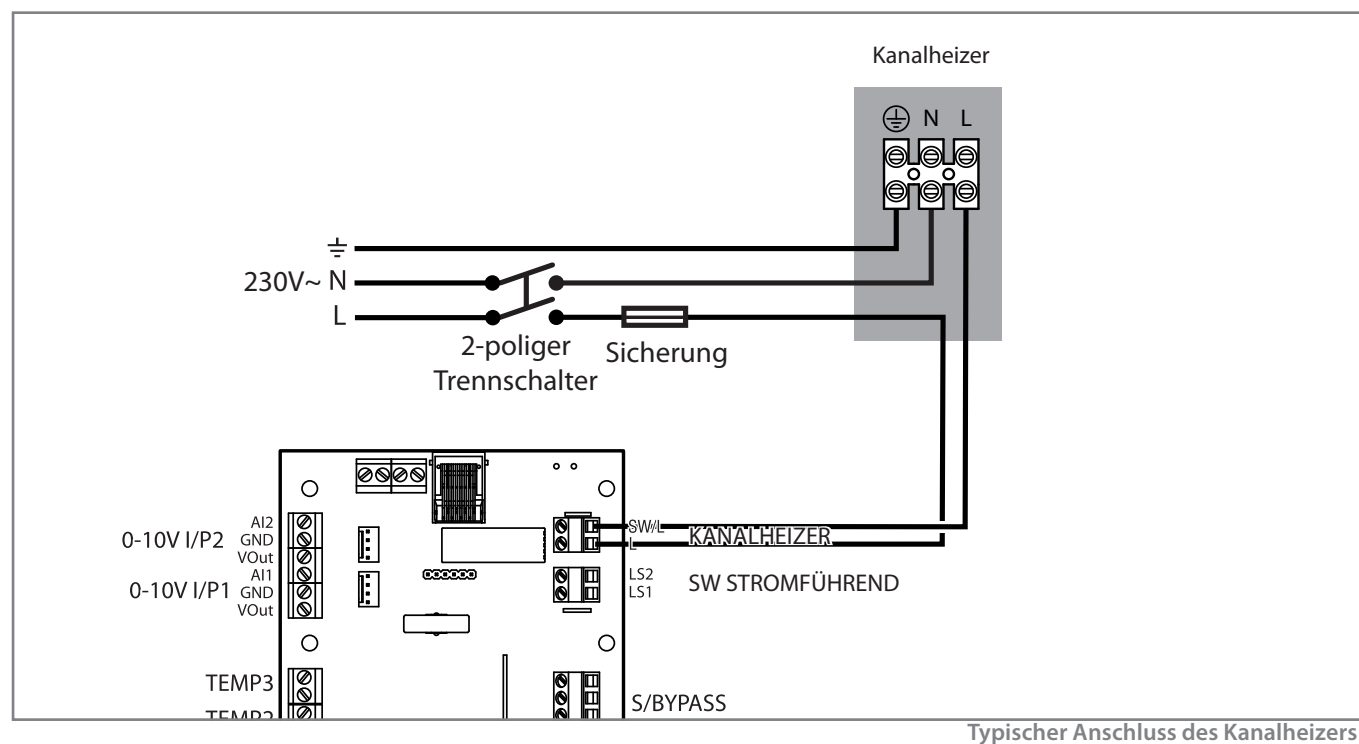
Position der Sonde

Kanalheizer-Sollwert

Sobald der Sensor TJK10K wie abgebildet positioniert ist, muss der Kanalheizer-Sollwert über das Potentiometer an der Frontabdeckung des Kanalheizers auf 6 °C eingestellt werden.

Verdrahtung

Der Installateur muss sicherstellen, dass eine Sicherung des korrekten Nennstroms eingesetzt und verwendet wird.



Inbetriebnahme der Geräte TP651B/BC/BE

HRV-Steuergerätoptionen

Wenn die Installation von Kanalnetz und HRV abgeschlossen ist, muss die Lüftungsanlage in Betrieb genommen und mithilfe einer kompatiblen Titon Displayschnittstelleneinheit eingerichtet werden

Die Titon Displayschnittstelleneinheiten sind:

aurastat® V*
aurastat® VT *
auramode
aura - t

* aurastat V und aurastat VT werden nicht für den Einsatz mit Modellen TP651 BC/BE empfohlen.

Die HRVs werden mit Standardwerkseinstellungen geliefert; diese werden nachstehend angegeben. Die Informationen in der Tabelle ersetzen alle Standardeinstellungen, die in einem anderen Produkthandbuch angegeben werden.

Konfigurierbares Element		B-Modelle	BC- und BE-Modelle
GESCHWINDIGKEIT 1 Absenkung	Zuluft	18 %	25 %
	Abluft	18 %	25 %
GESCHWINDIGKEIT 2 Dauer	Zuluft	40 %	40 %
	Abluft	40 %	40 %
GESCHWINDIGKEIT 3 Turbo	Zuluft	70 %	70 %
	Abluft	70 %	70 %
GESCHWINDIGKEIT 4 SUMMERboost®	Zuluft	100 %	100 %
	Abluft	100 %	100 %
Turboübersteuerung	Küche	15 Min.	15 Min.
	Feuchtraum	15 Min.	15 Min.
Turboverzögerungstimer	Küche	0 Min.	0 Min.
	Feuchtraum	0 Min.	0 Min.
Turbosperre ein/aus		Aus	Aus
Turbosperrzeiten	Start	23 : 00	23 : 00
	Ende	05 : 00	05 : 00
Filterwechselintervall		12 Monate	12 Monate
Turboübersteuerungstimer	Küche	15 Min.	15 Min.
	Feuchtraum	15 Min.	15 Min.
Turboverzögerungstimer		0 Min.	0 Min.
Turbowarnung ein/aus		Ein	Ein
Turbowarnungstimer		2 Stunden	2 Stunden
Sommermodus aktivieren/deaktivieren		Deaktivieren	Deaktivieren
Sommermodus	Abluft	22 °C	22 °C
	Zuluft	18 °C	18 °C
	Zuluftgebläsegeschwindigkeit	0 %	0 %
Sommerbypass aktivieren/deaktivieren		Aktivieren	Aktivieren
Sommerbypass	Abluft	25 °C	25 °C
	Zuluft	18 °C	18 °C

Konfigurierbares Element		B-Modelle	BC- und BE-Modelle
SUMMERboost®		Aktivieren	Aktivieren
Kanalheizer aktivieren/deaktivieren		Deaktivieren	Aktiviert
Kanalheizer		Frost	Frost
Hyst		1 °C	1 °C
Kanalheizergrenzwert		4 °C	4 °C
Raumsensor 1			
Sollwert niedrig		0060	0060
Sollwert hoch		0070	0070
Raumsensor 2			
Sollwert niedrig		0800	0800
Sollwert hoch		1400	1400
Innenfeuchtigkeitsturbo		Aus	Ein
% RL Turbosollwert		70 %	70 %
% RL Turboübersteuerungstimer		15 Min.	15 Min.
% RL Turbohysterese		1 %	1 %
Frost Sollwert		2 °C	2 °C
Frostschutzmodus		Aus	Aus
Raumsensor 1 aktivieren/deaktivieren		Deaktivieren	Deaktivieren
Raumsensortyp		% RL	% RL
Sensor-Mindestpunkt 0 V		0020	0020
Sensor-Höchstpunkt 10 V		0090	0090
Raumsensor 2 aktivieren/deaktivieren		Deaktivieren	Deaktivieren
Raumsensortyp		CO ₂	CO ₂
Sensor-Mindestpunkt 0 V		0450	0450
Sensor-Höchstpunkt 10 V		1850	1850
Schaltereingang 1		Küche	Küche
Schaltereingang 2		Feuchtraum	Feuchtraum
Schaltereingang 3		SUMMERboost®	SUMMERboost®
Stromführender Schalter 1 (LS1)		Küche	Küche
Stromführender Schalter 2 (LS2)		Feuchtraum	Feuchtraum

Wenn die BC- oder BE-Modelle über aurastat V oder aurastat VT auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, werden nicht vom Benutzer konfigurierbare Einstellungen und Standardeinstellungen (oben) auf die Werte des B-Modells zurückgesetzt. Das Gerät muss vom Hersteller neu auf die korrekten BC- und BE-Einstellungen programmiert werden, um die korrekte Funktion als Geräte für kalte Klimabedingungen beizubehalten.

Wartung

Rutinewartung

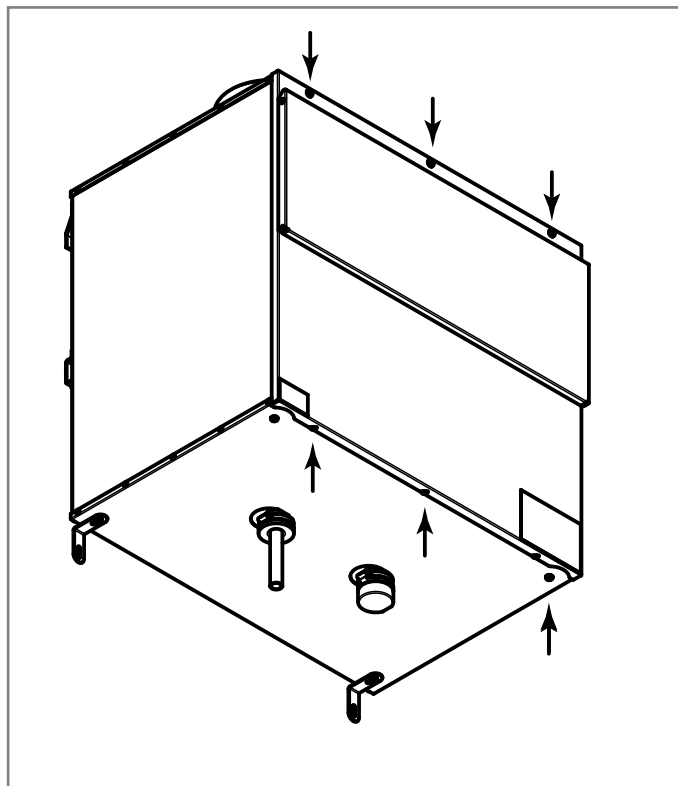
Alle Lüftungsgeräte müssen regelmäßig gewartet werden. Mit Ausnahme von Filterwechseln dürfen Routinewartungsarbeiten nur von einer sachkundigen Person mit geeigneter Qualifizierung vorgenommen werden.

WARNUNG: Das Gerät nutzt eine Versorgung mit 230 V ~ und 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.

Abnehmen der Vorderabdeckung

1. Gerät vom Stromnetz TRENNEN und so lange warten, bis alle beweglichen Teile gestoppt sind.
2. Die beiden Schrauben in den Ecken an der unteren Vorderseite des Geräts lösen
3. Die mittlere Schraube vollständig herausdrehen.
4. Die obere Hutmutter der Frontabdeckung vollständig abdrehen.
5. Vorderabdeckung an der Unterseite vom Gerät wegziehen und anheben, um sie vollständig abzunehmen

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



Innere Reinigung

Für beste Ergebnisse:

1. Die an jeder Seite des Wärmetauschers montierten Filterrahmen herauschieben
2. Die Oberfläche des Wärmetauschers sowie das Innere des Geräts und des Bypass 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.

Filteraustausch

Filter sollten mindestens jährlich oder je nach den Umgebungsbedingungen auch häufiger ausgetauscht werden. Ersatzfilter sind bei Titon Direct erhältlich. www.titondirect.co.uk

Titon HRV *Q Plus*-Filter sind in zwei Sorten, G4 x 2 und G4 + F7, erhältlich. Filtermedien sollten immer durch ein Filtermedium der gleichen Klasse ersetzt werden. Vor dem Austausch der Filter G4 + F7 die relative Lage der Filter notieren. Die Filter F7 und G4 bei einem Austausch unbedingt in dieselbe Lage bringen.

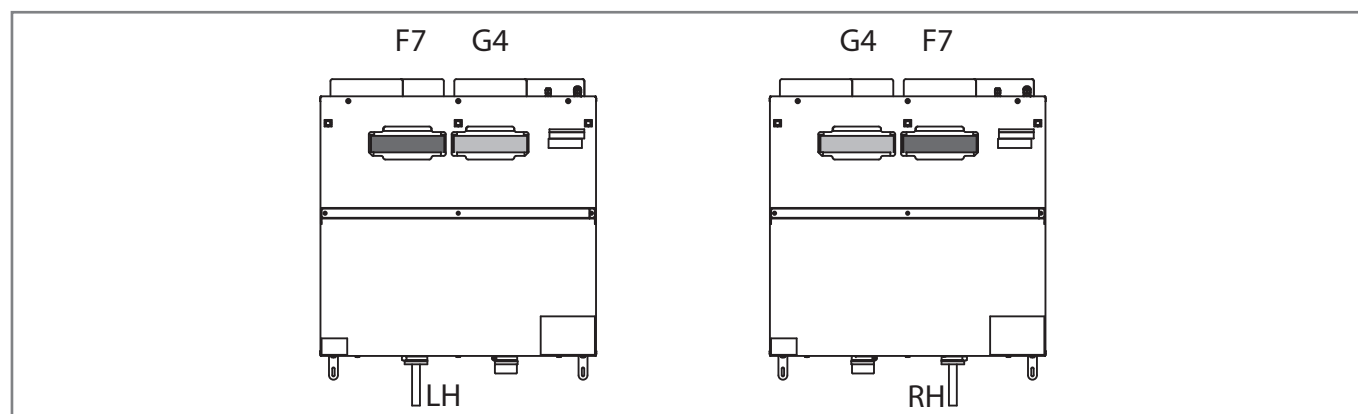
Die Filterteilenummern stehen in der folgenden Tabelle. Die Geräteteilenummer befindet sich auf dem Seriennummerschild, das oben und vorn am Gerät angebracht ist.

Modell	Teilenummer	G4 x 2-Filtersatz 2 gefaltete Filter	G4 + F7-Filtersatz 2 gefaltete Filter
HRV20 <i>Q Plus</i>	TP650x TP651x	XP2010561	XP2010929

So werden die Filter gewechselt

1. Die Filterabdeckklappe öffnen; die Klappe hat unten ein Scharnier; von oben ziehen.
2. Filter herauschieben.
3. Filter durch vorsichtiges Hineinschieben der Ersatzfilter austauschen. Die Filter F7 und G4 bei einem Austausch unbedingt in die richtige Lage bringen.
4. Die Filterabdeckung schließen.

Filter zurücksetzen



Filterbezogene Benachrichtigung (Standard), Timestrip

Im Lieferumfang der Ersatzfilter ist ein Timestrip für den Wechsel enthalten.

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.

Andere Steuerungen

Informationen zu Filterbenachrichtigungseinstellungen für HRVs, die mit anderen Steuerungen verbunden sind, sind im Produkthandbuch der entsprechenden verbundenen Steuerung zu finden.

Wartungsprotokoll

Gewartet von	Firma	Datum	Anmerkungen

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:



An alle Einwohner der Europäischen Union; Wichtige Umweltschutzinformationen zu diesem Produkt.

Dieses Symbol auf dieser Einheit oder der Verpackung weist darauf hin, dass die Entsorgung dieser Einheit nach Ablauf ihrer Lebensdauer umweltschädlich sein könnte. Geben Sie diese Einheit nicht in den unsortierten Hausmüll; sie sollte von einem Fachbetrieb für Recycling entsorgt werden. Diese Einheit sollte an Ihren Händler oder einen Recyclingdienst vor Ort zurückgegeben werden. Halten Sie sich an die örtlich geltenden Umweltschutzregeln.

Wenn Sie Fragen zur Regelung der Abfallentsorgung haben, wenden Sie sich an Ihre zuständigen Behörden vor Ort.



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 Web: www.titon.com