

DE



HRV10 *Q Plus*
TP440HMB

HRV10M *Q Plus*
TP441HMB

Wärmerückgewinnung-Lüftungsgerät

auralite®
TP518

Produkthandbuch

LED-Statusanzeige



Titon®
Lüftungsanlagen

Warnungen,

Sicherheitsinformationen und

Orientierungshilfen

Wichtige Informationen

Wichtig: vor der Installation dieses Geräts diese Anweisungen vollständig lesen

1. Die Installation des Geräts und seiner Zubehöerteile muss von einer qualifizierten Person mit geeigneter Sachkenntnis und unter sauberen, trockenen Bedingungen mit minimalem Staub- und Feuchtigkeitsgehalt durchgeführt werden.
2. Alle Verdrahtungen müssen den aktuellen Verdrahtungsvorschriften der IEE sowie allen anwendbaren Normen und Bauvorschriften entsprechen.
3. 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.
4. Das Gerät wird mit einer für Netzstrom ausgelegten Dreileiter-Anschlusschnur geliefert (PVC-ummantelt, braun, blau und grün/gelb 0,75 mm²).
5. Das Gerät muss mit einer Kontakttrennung von mindestens 3 mm mit einem lokalen zweipoligen Trennschalter verbunden sein.
6. Das Gerät muss geerdet sein.
7. Geeignet für Einphasenstrom von 230 V ~ 50/60 Hz mit einem Sicherungswert von 3 A.
8. Der Zugang des auralite®-Steuerungs- und Kommunikationskabels erfolgt über die montierte(n) Kabelverschraubung(en), die für ein Kabel mit einem Durchmesser von 3 bis 6 mm geeignet ist/sind.
9. auralite®-Steuerungs- und Kommunikationskabel – Ungeschirmtes Vierleiterkabel 18-24AWG verseilt, verzinnertes Kupfer.

10. Steuerungs- und Kommunikationskabel sollten nicht innerhalb von 50 mm oder auf demselben Metallkabelträger platziert werden wie 230-V-Beleuchtungs- oder -Stromkabel.
11. Sicherstellen, dass alle Kabeldurchführungen vollständig festgezogen sind.
12. 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.
13. Das Gerät ist für eine Installation im Außenbereich der Wohnung nicht geeignet.
14. 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.
15. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
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 angeschlossen werden.
18. Das Gerät darf nicht an 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.

Inhalt

Warnungen, Sicherheitsinformationen und Orientierungshilfen

Wichtige Informationen	2
------------------------------	---

Produktübersicht

Abmessungen HRV10 Q Plus	6
Abmessungen HRV10M Q Plus	7
Produktmerkmale	8
Bedienelemente und Funktionen	9
auralite®	9
Automatische Absenkungsgeschwindigkeit	10
Dauer-Geschwindigkeit	10
Turbogeschwindigkeit mit Übersteuerungstimer	10
auralite®-Turbowarning	10
Sommerbypass	11
SUMMERboost®	11
Automatischer Frostschutz	12
Eingebauter Feuchtigkeitssensor	12
Lieferumfang	12

Installation

Befestigung	14
Kondensatablauf	17
Montage	18
Kanalanschlüsse	19
Anschlussverdrahtungszugang	20
auralite-Schaltpläne	21
Schaltpläne	22
Schaltpläne	23
Schaltpläne	24
Schaltpläne	25

Inbetriebnahme

Bedienelemente	26
Bedienparameter	26
Dauergeschwindigkeiten für Zu- und Abluft	27
Turbogeschwindigkeiten für Zu- und Abluft	27
Turboübersteuerung	28
Feuchtigkeitssensor	28
Zurücksetzen des Steuergeräts	29
Zurücksetzen der Hardware	29

Wartung

Routinewartung	30
Abnehmen der Vorderabdeckung beim HRV 10 Q Plus	30
Abnehmen der Vorderabdeckung beim HRV 10M Q Plus	31
Innere Reinigung	31
Äußere Reinigung	31
Filteraustausch	32
Zurücksetzen der auralite®- Filterbenachrichtigung	33
Wartungsprotokoll	34
Wartungsprotokoll	35



Wenn dieses Dokument
als PDF betrachtet wird,
sind die Überschriften
und Unterüberschriften
Querverweise zum Inhalt.

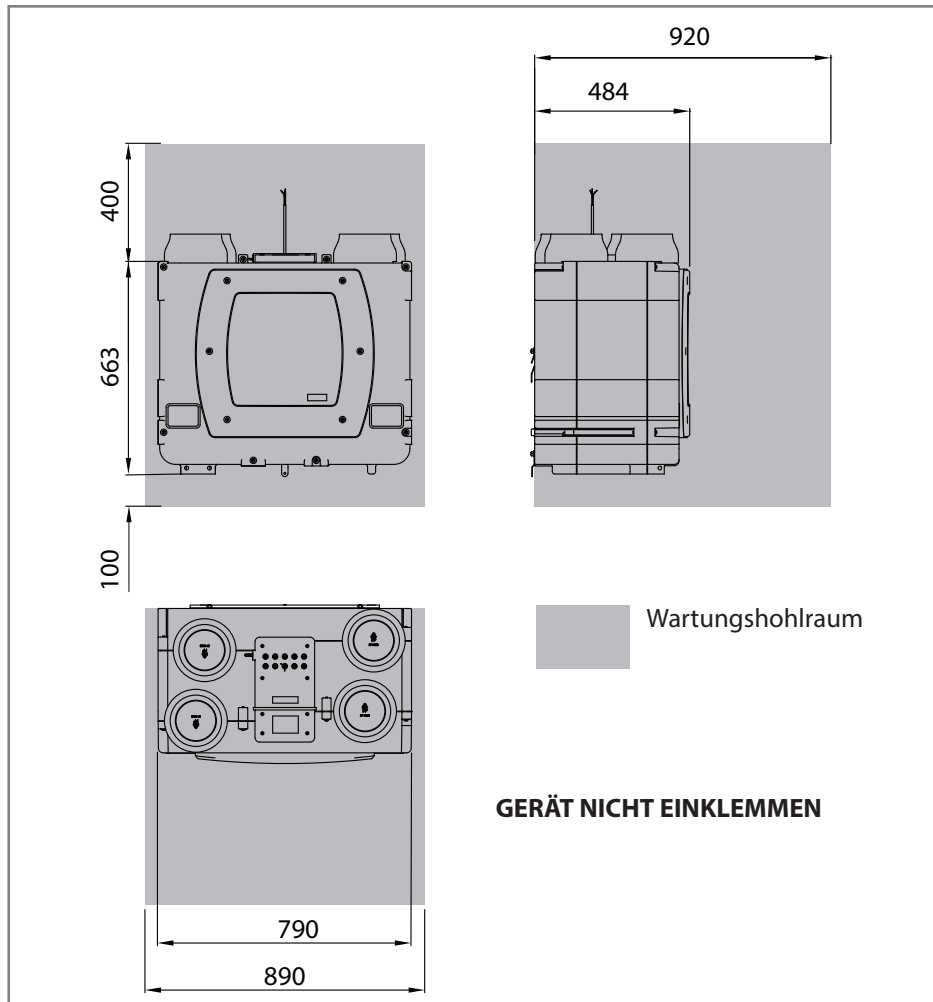
Außerdem sind die Seitenzahlen in diesem
Dokument Querverweise zurück zu dieser
Inhaltsseite.



Produktübersicht

Abmessungen HRV10 Q Plus

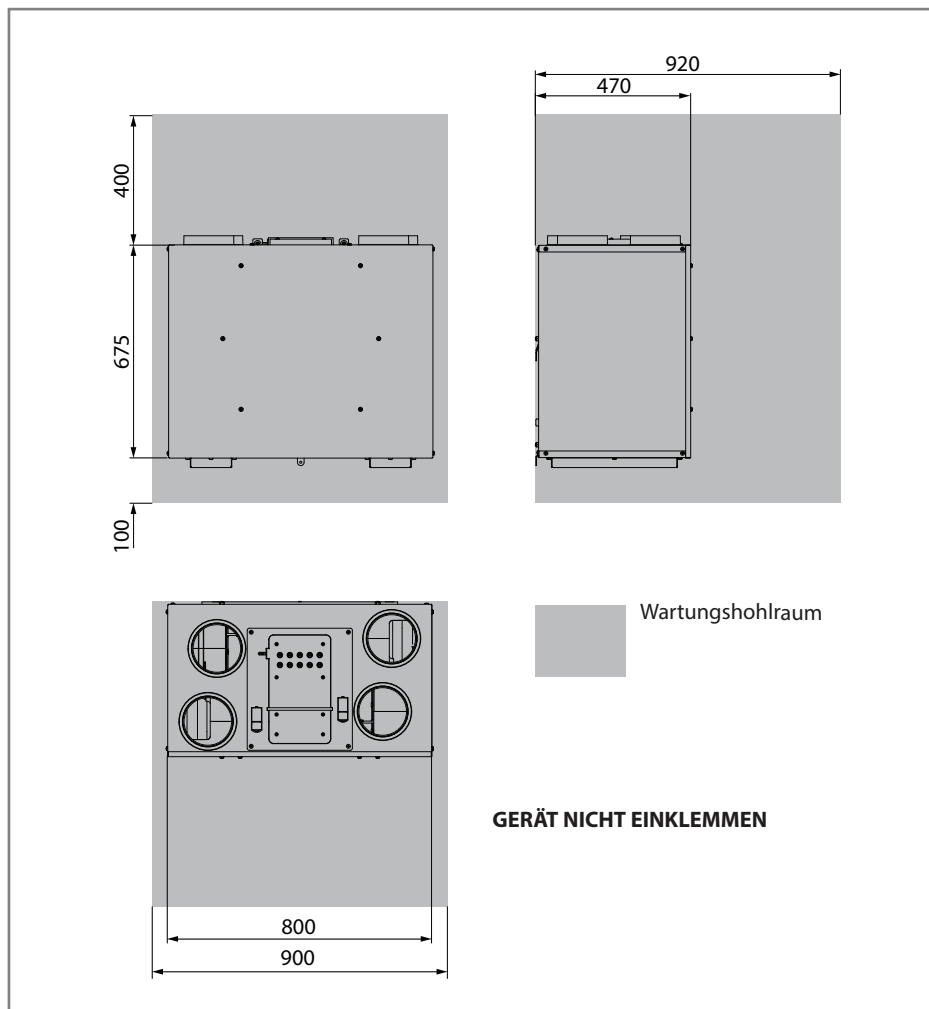
Dieses Diagramm gibt die Gesamtgröße des Geräts sowie den zusätzlichen Platz an, der um das Gerät herum erforderlich ist, um die Inbetriebnahme sowie zukünftige Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.



Alle Abmessungen sind in Millimetern angegeben

Abmessungen HRV10M Q Plus

Dieses Diagramm gibt die Gesamtgröße des Geräts sowie den zusätzlichen Platz an, der um das Gerät herum erforderlich ist, um die Inbetriebnahme sowie zukünftige Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.



Alle Abmessungen sind in Millimetern angegeben

Produktmerkmale

In der folgenden Tabelle sind die Modelle aufgeführt, die in diesem Produkthandbuch behandelt werden. Beachten Sie bitte die Teilenummer, um herauszufinden, welche Merkmale Ihr Titon HRV *Q Plus* aufweist. Die Teilenummer befindet sich auf dem Seriennummernschild, das oben und vorn am Gerät angebracht ist.

Modell	Teilenummer	auralite®-Anschluss	Innenfeuchtigkeitssensor	Automatische Absenkungsgeschwindigkeit	Dauer-Geschwindigkeit	Turbogeschwindigkeit mit Übersteuerungstimer	SUMMERboost®	Sommerbypass	Kanal mit Ø 150 mm	Unabhängige Einstellung der Gebläse	Stufenlose Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit	Automatischer Frostschutz
HRV10 <i>Q Plus</i>	TP440HMB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
HRV10M <i>Q Plus</i>	TP441HMB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

GB-Patentnr.

GB2491516, GB2471406

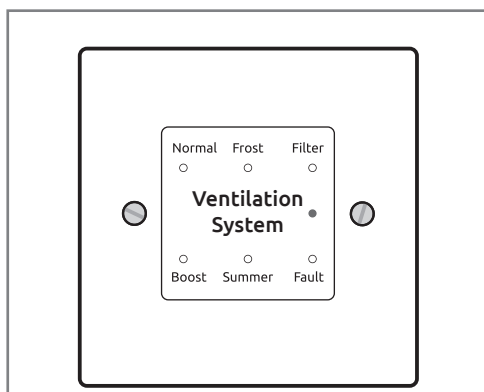
Bedienelemente und Funktionen

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

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



auralite®-Anzeigetafel

- Turbo Leuchten – Das Gerät läuft mit Turbogeschwindigkeit.
Blinken – Turbowarning ist aktiv.
- Sommer Das Gerät befindet sich im Sommerbypass.
- 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 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 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 Zufuhr Lüftungsrate, 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 Zufuhr Lüftungsrate 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.

Lieferumfang

Gerät bei Annahme der Lieferung kontrollieren. Überprüfen, ob das Gerät unbeschädigt ist und alle Zubehörteile mitgeliefert worden sind. Jedes Gerät HRV10 *Q Plus* wird mit folgenden Artikeln geliefert:

- 1 x Montagehalter.
- 1 x Schneckengewinde-Schlauchschelle für Kondensatablauf Ø 40 x 12 mm.
- 4 x Anschlussabdeckung 150 mm für 125-Adapter, auf die Kanalanschlüsse gesetzt geliefert.
- 1 x Produkthandbuch.

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



Installation

Befestigung

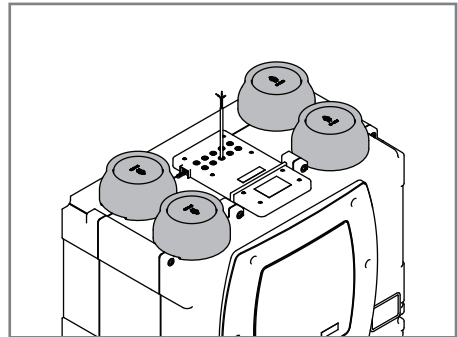
Titon empfiehlt für alle Installationen in Großbritannien die Verwendung der Orientierungshilfen, die im Handbuch Domestic Ventilation Compliance Guide 2010 Edition ISBN-978 1 85946 378 9 und im Approved Document Part F 2010 ISBN-978 1 85946 370 3 gegeben werden.



Die obigen Dokumente können von der Website www.planningportal.gov.uk kostenlos heruntergeladen werden.

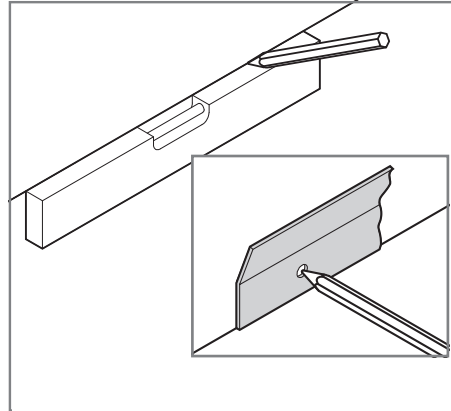
Die Anschlussabdeckungen bis zum Anschließen von Kanälen nicht abnehmen. Die Anschlussabdeckungen sollen verhindern, dass Schmutz in das Gerät fällt und Verstopfungen oder Beschädigungen verursacht:

- Die HRV10 *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 HRV10 *Q Plus* herum für zukünftige Wartungen ausreichend zugänglich ist.
- Gerät nicht „einklemmen“, denn das würde den Zugang zum Gerät für Wartung und Reparatur erschweren.

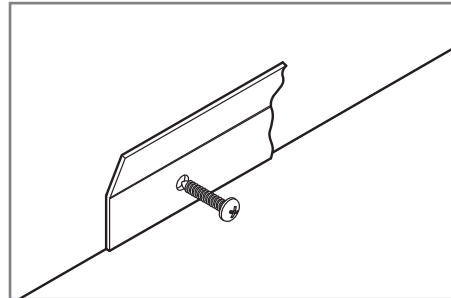


Das Gerät muss von vorn nach hinten und von Seite zu Seite genau senkrecht und genau waagrecht montiert werden.

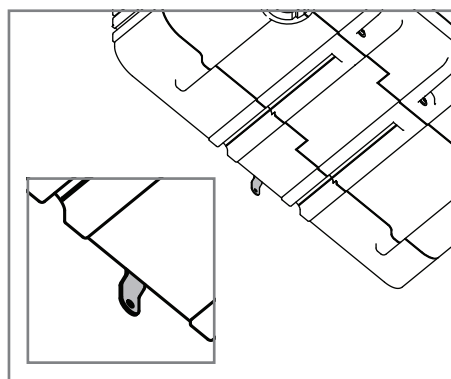
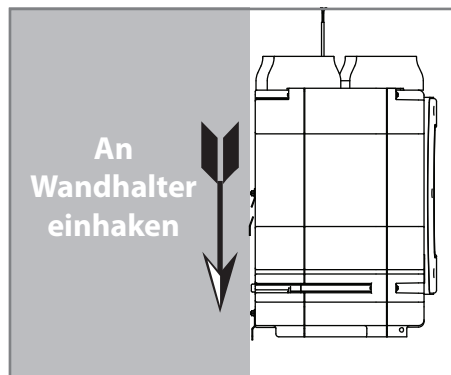
1. Mithilfe einer Wasserwaage an der Wand eine waagrechte Linie ziehen. Diese Linie liegt nach der Montage etwa 330 mm unter der Position der Oberseite des Geräts (außer Kanalanschlüsse).
2. Einen der Montagehalter als Vorlage benutzen, um die Mittelpunkte der drei Befestigungslöcher zu markieren.
3. Löcher für Befestigungen bohren und immer eine für die Wandart geeignete Befestigung verwenden.
4. Einen Montagehalter an der Wand befestigen und darauf achten, dass die Verriegelungsseite wie dargestellt oben liegt.



Montagehalter markiert



5. Zur Montage des Geräts die beiden Montagehalter zusammenbringen. Darauf achten, dass zwischen den beiden Montagehaltern eine formschlüssige Verbindung hergestellt wird.
6. 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.



Sicherheitshalter markiert

Kondensatablauf

Das Kondensatablaufröhr 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 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.
- 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. **HRV10M** – 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. **HRV10M** – Abdeckung wieder am Sockel des Geräts anbringen und darauf achten, alle Schrauben und Unterlegscheiben wiederzuverwenden.



Kanalanschlüsse

Titon empfiehlt für alle Installationen in Großbritannien die Verwendung der Orientierungshilfen, die im Handbuch Domestic Ventilation Compliance Guide 2010 Edition ISBN-978 1 85946 378 9 und im Approved Document Part F 2010 ISBN-978 1 85946 370 3 gegeben werden.

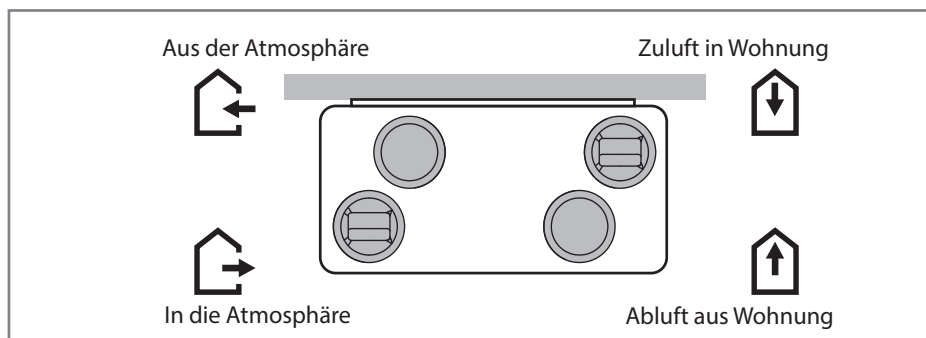
Die obigen Dokumente können von der Website www.planningportal.gov.uk kostenlos heruntergeladen werden.



Anschlussabdeckungen von den Kanalanschlüssen abnehmen, wenn das Gerät installiert worden ist und das Kanalnetz für die Verbindung mit dem Gerät bereit ist.

Titon empfiehlt:

1. Für das Anschließen des HRV10 *Q Plus* wird ein Kanal mit \varnothing 150mm verwendet.
2. Für den Anschluss des Geräts an das Kanalsystem wird ein kurzes, etwa 200 mm langes Stück eines flexiblen Kanals verwendet.
3. Ein flexibler Kanal muss festgezogen werden.
4. Zwischen dem Gerät HRV10 *Q Plus* und einer scharfen Biegung im Kanalnetz muss ein Mindestabstand von 200 mm bestehen.
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.



VERBINDUNG DER KANÄLE MIT DEN RICHTIGEN ANSCHLÜSSEN SICHERSTELLEN

6. 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.
7. Wo Kanäle durch Brandschutzmauern führen, müssen sie in Übereinstimmung mit den Anforderungen in Teil B der Bauvorschriften (für England und Wales) mit angemessenen Brandschutzvorrichtungen versehen werden.
8. Am senkrechten Kanalnetz „In die Atmosphäre“ muss ein Kanalkondensatablauf angebracht werden.
9. Die Kanäle müssen so installiert werden, dass der Widerstand gegenüber dem Luftstrom minimiert wird.
10. An den Anschlüssen „Aus der Atmosphäre“ und „In die Atmosphäre“ angeschlossene Kanäle müssen in die bzw. aus der Außenluft außerhalb der Gebäudehülle führen.
11. 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.
12. Zwischen den äußeren Zuluft- und Abluftklemmen besteht ein Mindestabstand von 2 m.

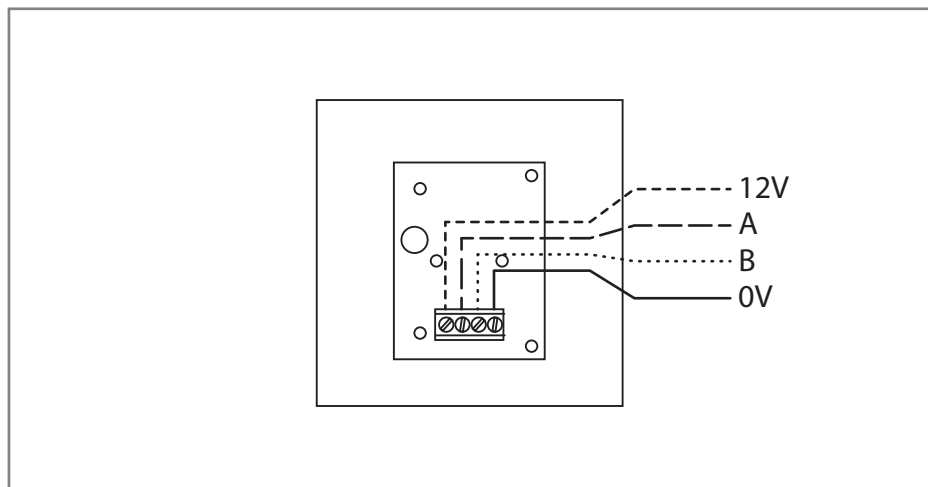
Anschlussverdrahtungszugang

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.

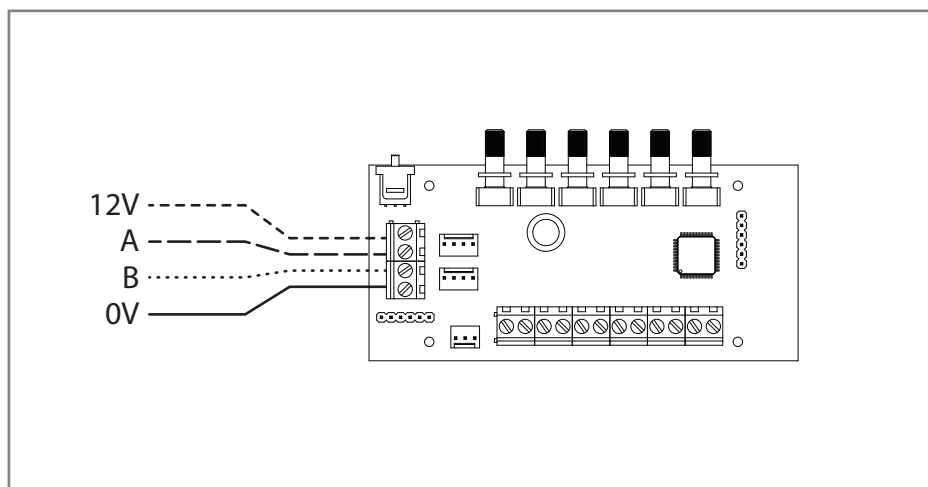
auralite®, Turbo und andere spannungsfreie Anschlüsse befinden sich an der Leiterplatte des MVHR-Steuergeräts an der Vorderseite des Elektronikfachs.

Die Kanalheizeranschlüsse befinden sich an der Zusatzleiterplatte an der Rückseite des Elektronikfachs.

auralite-Schaltpläne

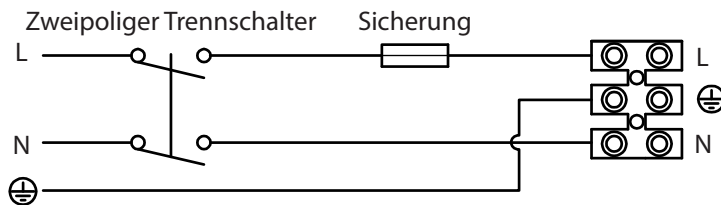


auralite®-Anschluss an Anzeige Ref. EE180



auralite®-Anschluss an Gerät Ref. EE180

Schaltpläne

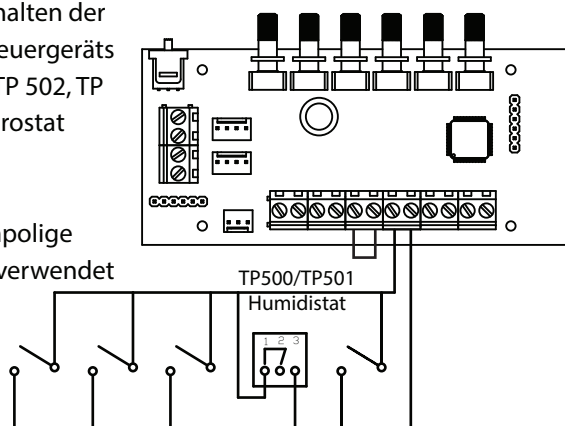


Das Netzkabel muss von den Kommunikationskabeln getrennt sein.
Siehe Wichtige Informationen.

Zuluftschaftplan 230 V ~ 50 Hz Ref. EE141

Spannungsfreies Turboschalten der Leiterplatte des MVHR -Steuergeräts mit einpoligen Schaltern TP 502, TP 503, TP 507 und/oder Hygrostat TP500/TP501.

Es können maximal 10 einpolige Schalter oder Hygrostate verwendet werden.

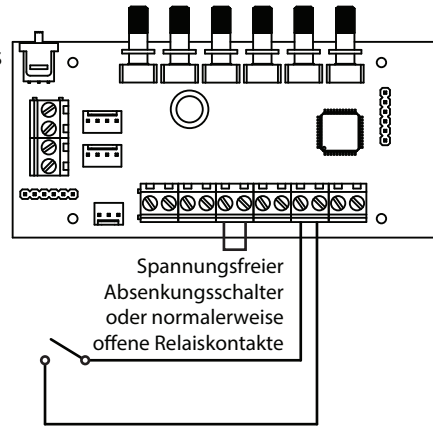


Turboschaltungs- und Hygrostatanschluss Ref. EE173

Schaltpläne

Spannungsfreies Absenkungsschalten der Leiterplatte des MVHR Steuergeräts mit dem einpoligen Rastschalter und/oder den spannungsfreien normalerweise offenen Relaiskontakten.

Um zu vermeiden, dass das Gerät unbeabsichtigt im Absenkungsmodus verbleibt, wird empfohlen, nur einen einzigen Rastschalter anzubringen.

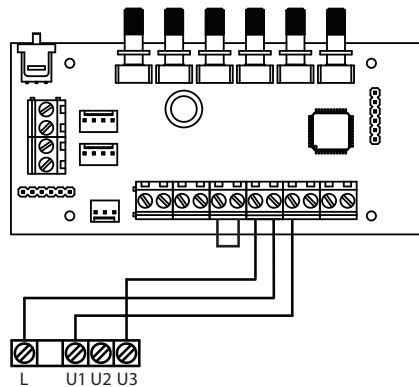


Absenken-Modus, Schaltung und Anschluss Ref. EE177

SCHALTERPOSITIONEN

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

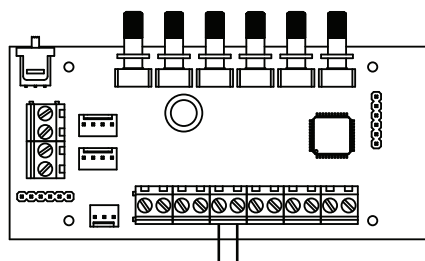
TP 508
Drei-Positionen-Drehschalter



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

Schaltpläne

Der UMMERboost®-Verbindungsdraht muss ausgebaut werden, um SUMMERboost® zu aktivieren.

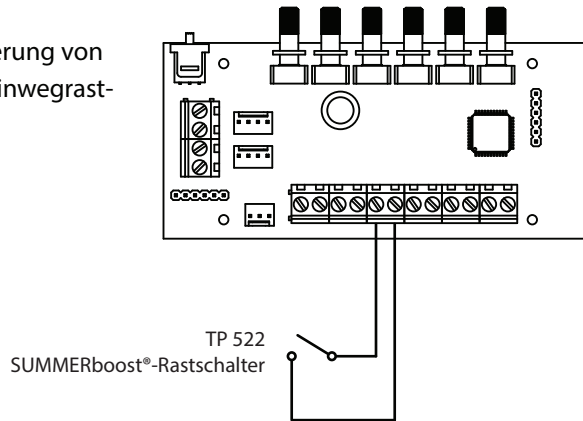


SUMMERboost®-Verbindungsdraht

SUMMERboost®-Verbindungsdraht

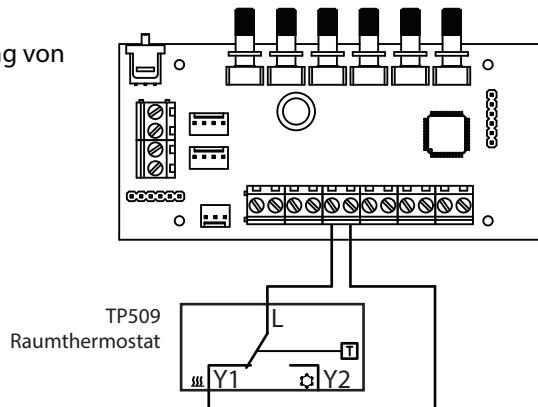
Schaltpläne

Spannungsfreie Steuerung von
SUMMERboost® mit Einwegrast-
schalter.



SUMMERboost®-Schalteranschluss Ref. EE178

Spannungsfreie Steuerung von
SUMMERboost®
mit Raumthermostat.



SUMMERboost®-Thermostatanschluss Ref. EE178

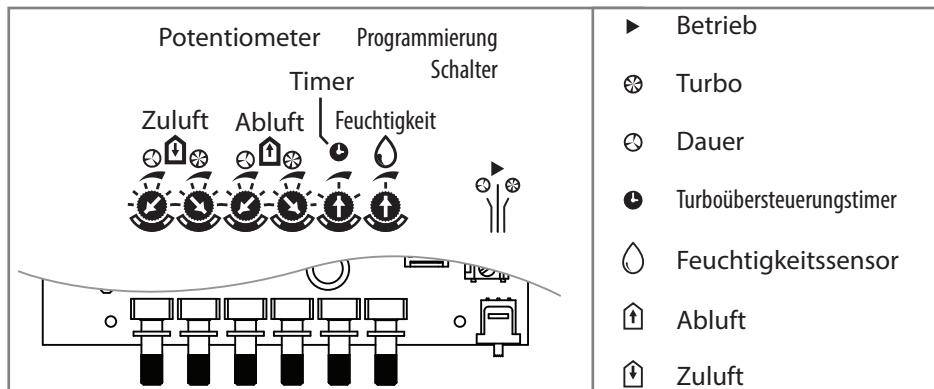
Inbetriebnahme

Bedienelemente

Die Gebläsegeschwindigkeiten des Titon HRV10 *Q Plus* müssen so eingestellt werden, dass die erreichten Strömungsraten für eine angemessene Lüftung sorgen. Das Titon HRV10 *Q Plus* verfügt über 3 Standard-Gebläsegeschwindigkeiten, nämlich Dauergeschwindigkeit, Turbogeschwindigkeit und Absenkungsgeschwindigkeit. Dauergeschwindigkeit und Turbogeschwindigkeit lassen sich mit Drehpotenziometern einstellen. Die Absenkungsgeschwindigkeit wird automatisch in der Mitte zwischen der kleinstmöglichen Dauergeschwindigkeit und der gewählten Dauergeschwindigkeit eingestellt.

Stellen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Potenziometer für Dauergeschwindigkeit auf Minimum und die Potenziometer für Turbogeschwindigkeit auf Maximum.

Bedienparameter



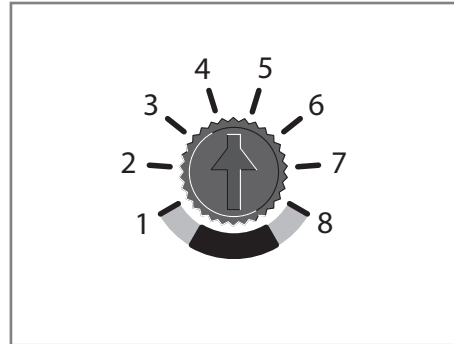
Kennzeichnung der Bedienelemente

- 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 Inbetriebnahme-einstellungen 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.



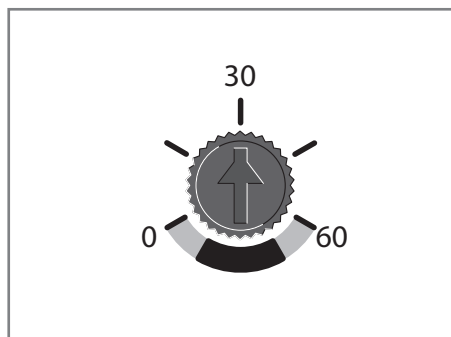
Positionen des Drehpotenziometers

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

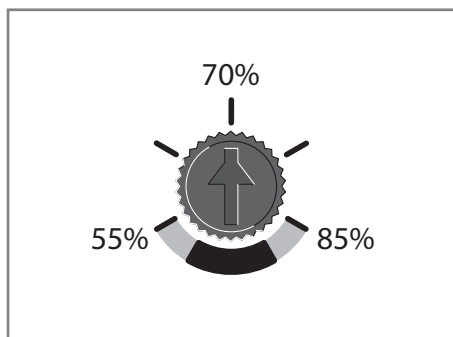
Der Turboübersteuerungstimer ist zwischen 0 und 60 Minuten variabel. Zum Ändern der Übersteuerungszeit das Potenziometer drehen. Dies ist jederzeit möglich.



Positionen der Turbo-Übersteuerung

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.



Positionen des Feuchtigkeitssensor-
Potenzimeters

Zurücksetzen des Steuergeräts

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

Das Steuergerät des Titon HRV10 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 Turbogeschwindigkeit von Zu- und Abluft vollständig im Uhrzeigersinn drehen.
3. Den Programmierung/Betrieb-Schalter von der Betrieb- in die Dauer-Position, von der Dauer- in die Turbo-Position und wieder zurück in die Betrieb-Position bringen. 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

Routinewartung

Alle Lüftungsgeräte müssen regelmäßig gewartet werden. Mit Ausnahme von Filterwechseln dürfen Routinewartungsarbeiten nur von einer sachkundigen Person mit geeigneter Qualifizierung vorgenommen werden. Die Luftfilter sollten regelmäßig kontrolliert werden, wobei die Häufigkeit des Wechsels je nach den Umgebungsbedingungen variiert.

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.

Abnehmen der Vorderabdeckung beim HRV 10 Q Plus

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.

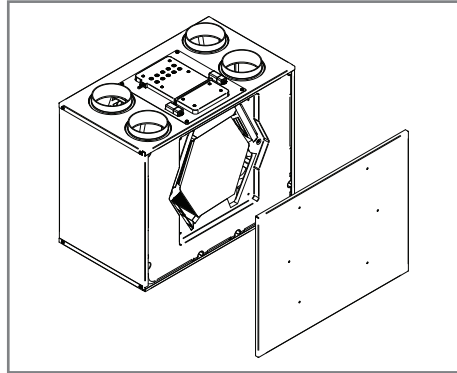
Beachten Sie, dass die beiden Mittelschrauben kürzer sind als die vier Eckschrauben.

Beim Wiederanbringen der Vorderabdeckung die Schrauben nicht zu stark festziehen.



Abnehmen der Vorderabdeckung beim HRV 10M Q Plus

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.



Beachten Sie, dass die beiden Mittelschrauben kürzer sind als die vier Eckschrauben. Beim Wiederanbringen der Vorderabdeckung die Schrauben nicht zu stark festziehen.

Innere Reinigung

Für beste Ergebnisse:

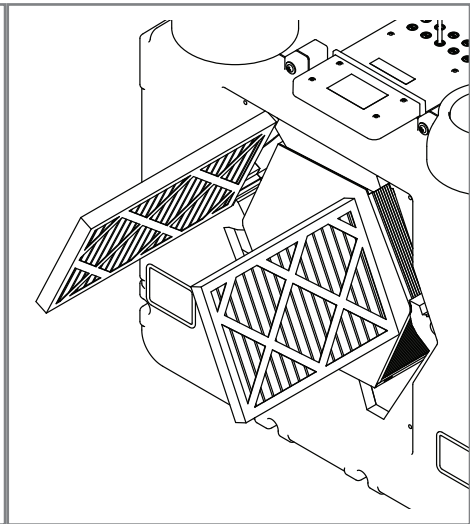
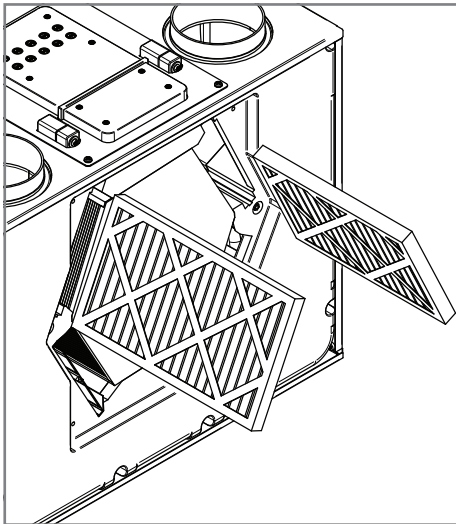
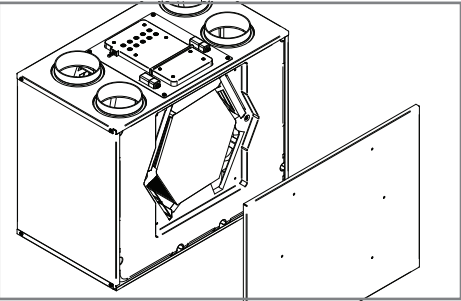
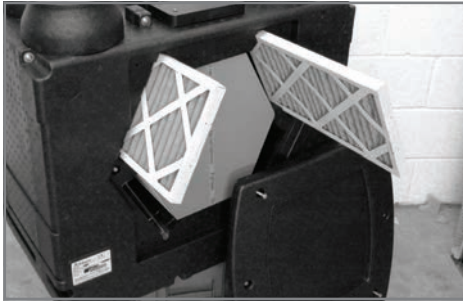
5. Die an jeder Seite des Wärmetauschers montierten Filter herauschieben.
6. Oberfläche des Wärmetauschers sowie Inneres von Gerät und Bypass (falls vorhanden) vorsichtig mit einem Staubsauger von Staub befreien.
7. Kein Wasser oder andere Flüssigkeiten verwenden.

Äußere Reinigung

Für beste Ergebnisse ein sauberes feuchtes Tuch verwenden. Keine Lösungs- oder Scheuermittel verwenden.

Filteraustausch

1. Vorderabdeckung abnehmen.
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. Bei MB-Modellen 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.



Vorderabdeckung wieder anbringen. Beim Wiederanbringen der Vorderabdeckung die Schrauben nicht zu stark festziehen.

Filter sollten mindestens jährlich oder je nach den Umgebungsbedingungen auch häufiger ausgetauscht werden. Ersatzfilter sind bei Titon erhältlich.

Für Titon HRV10 Q *Plus* und HRV10M Q *Plus* sind Filter der Klasse G4 erhältlich.

Die Filterteilenummern stehen in der folgenden Tabelle. Die Geräteteilenummer befindet sich auf dem Seriennummernschild, das vorn unten links am Gerät angebracht ist.

Modell	G4-Filtersatz
HRV10 Q Plus TP440HMB	XP44023/099
HRV10M Q Plus TP441HMB	XP44023/099

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 Gegenstand 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

Gewartet von	Firma	Datum	Anmerkungen

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 Heiminformationspaket aufbewahrt und als Wartungsprotokoll verwendet werden.

Installiert von:



MARKETINGABTEILUNG

International House, Peartree Road, Stanway, Colchester, Essex CO3 0JL

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

E-Mail: ventsales@titon.co.uk Web: www.titon.com