



Installationsanleitung HomEvap Luftbefeuchter

Dieses Produkt darf von Kindern ab 12 Jahren, Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten, körperlichen Einschränkungen oder einem Mangel an Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen worden sind und die damit verbundenen Gefahren begreifen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Unbeaufsichtigte Kinder dürfen das Gerät nicht reinigen oder warten.

V1.06

Übersetzung des Original Gebrauchsanweisung

HomEvap

Postbus 31186, NL-6503 CD Nimwegen

Inhalt

Vorwort.....	2
Garantie und Haftung	2
Garantie	2
Haftung.....	2
Sicherheitsmaßnahmen	2
Technische Informationen	3
Allgemeine Beschreibung	3
Funktionsprinzip.....	3
Sicherheit.....	3
Anwendung	3
Beschreibung der einzelnen Bestandteile	3
Das Gehäuse	3
Innenraum	3
Steuerung.....	4
Technische Daten	4
Installationsanleitung HomEvap Luftbefeuchter	6
Schematische Darstellung der Position des HomEvap.	8
Steuerungsmöglichkeiten	9
Extern:	9
Intern:	9
Schaltplan.....	10
Wartungsvorschriften.....	11

© 2019 HomEvap B.V.

Alle Rechte vorbehalten.

Alle Informationen beziehen sich auf das Produkt in der Standardversion. HomEvap B.V. haftet nicht für Schäden, die aufgrund von der Standardversion abweichenden Spezifikationen des Produktes entstehen. Die enthaltenen Informationen wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem kann HomEvap B.V. für die Fehlerfreiheit und Genauigkeit der enthaltenen Informationen und damit verbundene Folgen nicht haftbar gemacht werden. HomEvap B.V. haftet nicht für durch Arbeiten von Dritten entstandene Schäden.

Änderungen vorbehalten.

Vorwort

Diese Installationsanleitung ist für die Installation und Wartung des HomEvap Luftbefeuchters bestimmt.



Der Zweck dieser Installationsanleitung ist:

- Optimale Sicherheit bei Installation und Betrieb.
- Sorgfältige Wartung.
- Referenz bei Störungen.

Obwohl diese Anleitung mit größter Sorgfalt erstellt wurde, können daraus keine Rechte abgeleitet werden.

Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt.

HomEvap behält sich daher das Recht vor, diese Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Garantie und Haftung

Garantie

Für HomEvap-Produkte gilt eine 2-jährige Garantie ab Herstellungsdatum. Diese Garantie umfasst die kostenlose Lieferung von Ersatzteilen durch HomEvap.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Demontage - und Montagekosten;
- Mängel, die nach Ansicht von HomEvap auf unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, Unfälle oder höhere Gewalt zurückzuführen sind;
- Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Reparatur durch Dritte ohne vorherige Zustimmung von HomEvap verursacht wurden.

Um ein defektes Teil zurückzugeben, muss sich der Installateur mit HomEvap in Verbindung setzen.

Haftung

Der HomEvap Luftbefeuchter ist konzipiert für die adiabate Befeuchtung frostfreier Räume in Hoch- und Flachbauten. Ohne Rücksprache mit einem Experten von HomEvap B.V. kann jede anderweitige Anwendung als unsachgemäß eingestuft werden und erlischt die Haftung des Herstellers für eventuelle direkte oder indirekte Schäden.

HomEvap haftet nicht für Schäden, die verursacht wurden durch:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung;
- normalen Verschleiß;
- Nichtbeachtung der Montageanweisungen in dieser Anleitung bezüglich Sicherheit, Betrieb und Wartung;
- Verwendung von nicht von HomEvap B.V. gelieferten Teilen.

Sicherheitsmaßnahmen

- Der HomeEvap Luftbefeuchter ist so konstruiert, dass es bei normalem Gebrauch ohne Vorsatz nicht möglich ist, mit beweglichen oder spannungsführenden Teilen in Kontakt zu kommen.

- Der HomEvap Luftbefeuchter erfüllt die gesetzlichen Anforderungen für Elektrogeräte.

Das Gerät muss gemäß den nationalen Anschlussvorschriften installiert werden.

Angewandte Richtlinien:

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG

Konformitätsnormen:

EN 50081-1:1992

- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Fachgrundnorm Störaussendung
- Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

EN 50081-2:1994

Die folgenden Sicherheitsmaßnahmen müssen berücksichtigt werden:

- Gerät vor Anfang der Arbeiten immer vom Stromnetz trennen. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen;
- Geeignete Werkzeuge verwenden.
- Das Gerät nur für den vorgesehenen, wie in Abschnitt „Garantie und Haftung“ beschriebenen Verwendungszweck benutzen und die nachfolgend genannten Montageanweisungen befolgen. Jegliche Änderungen in Bezug auf den Anschluss des Geräts erfolgen auf Rechnung und Risiko Dritter;
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur von einer autorisierten Person ausgetauscht werden.

Der HomEvap ist mit Warnsymbolen versehen:



Dieses Symbol warnt vor Kontakt und ungeschütztem Zugriff. Gefahr durch elektrische Spannung oder Wasserkontakt.



Die Teile unter der Abdeckung stehen unter Spannung. Dieses Symbol warnt vor gefährlichen Situationen. Vorsichtig vorgehen, den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, um die Abdeckung zu entfernen.



Dieses Symbol warnt vor gefährlichen Situationen. Vorsichtig vorgehen.

Technische Informationen

Allgemeine Beschreibung

Der HomEvap Luftbefeuchter ist für die energieeffiziente, leise und sichere Luftbefeuchtung in Wohnungen bestimmt. Die Befeuchtung erfolgt im Luftbefeuchter selbst und erhöht die Feuchtigkeit in der der Wohnung zugeführten Luft.

Funktionsprinzip

Der HomEvap Luftbefeuchter wird im Zuluftkanal hinter dem WRG-Gerät (Lüftungsgerät) angeordnet. Wenn der Feuchtigkeitsgehalt der Frischluft zu sehr absinkt, befeuchtet der HomEvap die Zuluft. Dabei kann ein Wirkungsgrad von bis zu 80 % erreicht werden. Die Luft wird gemäß der Enthalpie-Linie des Mollier-Diagramms abgekühlt. Die maximale Kapazität beträgt je nach Luftdurchsatz max. 5 l/h. Der Wasserdurchströmung wird von der Steuerung genau dosiert, um Wasserverlust zu vermeiden.

Sicherheit

Durch den integrierten, patentierten, legionellenfreien Wasserverteiler LegioSafe ist das Wasser vor Legionellen geschützt. Das Speisewasser wird zuerst durch den Legionellenschutz LegioSafe geleitet, bevor es zur Befeuchtung der Matrix-Kassette verwendet wird. Deshalb besteht keine Gefahr für Bewohner. Es wird ausschließlich Frischwasser verwendet. Es findet kein Rücklauf des Wassers statt. Ein programmierte Spülung des Wasser zur Vorbeugung garantiert nur Benutzung von frischem Wasser.

Der integrierte Lufterhitzer verfügt über mehrere Schutzvorrichtungen:

- Erhitzer ist von type PTC, eine Schutzvorrichtung, die dafür sorgt, dass der Lufterhitzer keinen Strom mehr anfordert, wenn die maximale Temperatur von 85 °C überschritten wird;
- einen zusätzlichen Temperatursensor im Luftbefeuchter, der den Lufterhitzer bei einer zu hohen Temperatur ausschaltet.
- ein KLIXON schalterschutz.

Anwendung

Der HomEvap Luftbefeuchter kann in Kombination mit jedem beliebigen WRG-Gerät verwendet werden,

Beschreibung der einzelnen Bestandteile

Die Hauptbestandteile des HomEvap Luftbefeuchters sind:

Das Gehäuse

Das Gehäuse des HomEvap Luftbefeuchters besteht aus EPP (expandiertem Polypropylen) mit beidseitigen angeordneten, runden Kanalanschlüssen mit einem Innendurchmesser von 200 mm und einem Außendurchmesser von 250 mm. Die Vorteile dieses Materials sind das geringe Gewicht, die gute Wasserbeständigkeit, Luftdichtigkeit und Recyclingfähigkeit. Das Gehäuse ist in einen oberen und einen unteren Bereich unterteilt. Diese beiden Bereiche sind mit zwei Montageringen miteinander verbunden. Im unteren Bereich befinden sich das Wasserabsperrentil, die Steuerplatine und der Transformator. Dieser Bereich ist mit einer EPP-Abdeckung verschlossen und mit Sicherheitssymbolen versehen.

Innenraum

Der Innenraum ist so konstruiert, dass ein optimaler Luftstrom gewährleistet ist und die Befeuchtung sicher erfolgen kann. Im Innenraum befindet sich die Kassette mit dem patentierten Legionellenschutz-Filter LegioSafe und der Matrix. Das Zulaufwasser fließt zuerst durch den Filter und befeuchtet anschließend die Matrix. Die Zuluft strömt durch die Matrix und wird durch den Kontakt mit der nassen Oberfläche befeuchtet. Überschüssiges Wasser wird abgeleitet. Falls die Temperatur der Zuluft unter den Sollwert absinkt, wird diese durch den PTC-Lufterhitzer erwärmt.



Steuerung

Die Steuerung des HomEvap erfolgt über das mitgelieferte drahtlose Bedienteil.

Funktionsweise

Wenn der Feuchtigkeitssensor im Bedienteil feststellt, dass der eingestellte Luftfeuchtigkeitswert unterschritten wird, schaltet dieser den Luftbefeuchter ein. Die Software wurde entwickelt, um einen optimalen Wirkungsgrad zu erzielen, und den Wasserverbrauch und die Energiekosten auf ein Minimum zu reduzieren.

Sicherheit

Die Steuerung verfügt über eine Schutzregelung, um stehendes Wasser zu verhindern und bietet so zusätzlichen Schutz vor Legionellenbildung.

Der zum Lieferumfang gehörende Kanalsensor SHC80 erfasst die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur im Kanal nach dem HomeEvap Luftbefeuchter. Dies gewährleistet den optimalen Betrieb und automatisch kondensfreie Kanäle unter den in unseren Entwurfsspezifikationen festgelegten normalen Einsatzbedingungen.

Die Steuerung verfügt zudem über eine Reihe von Schutzregelungen und Anzeigefunktionen.

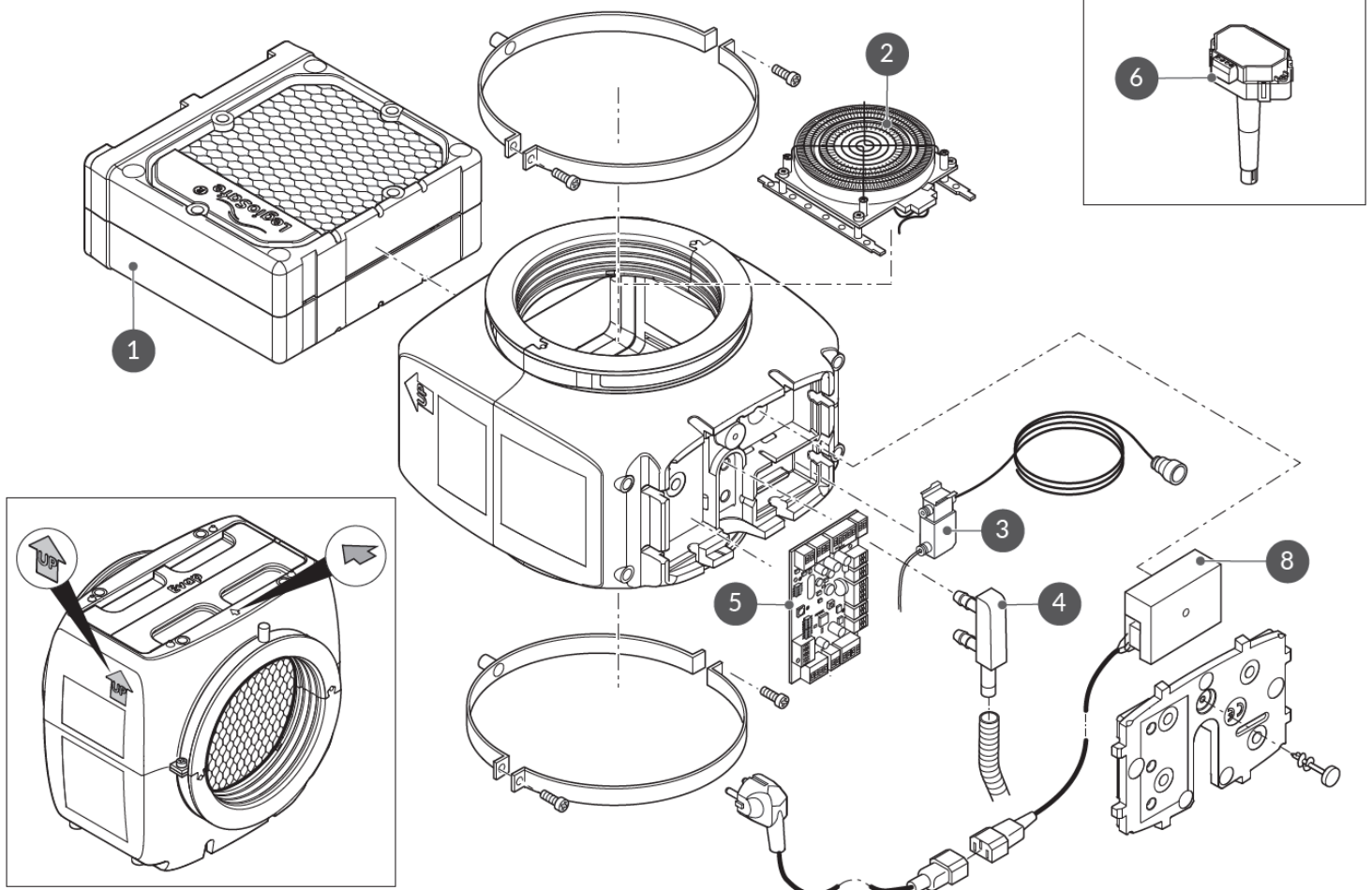
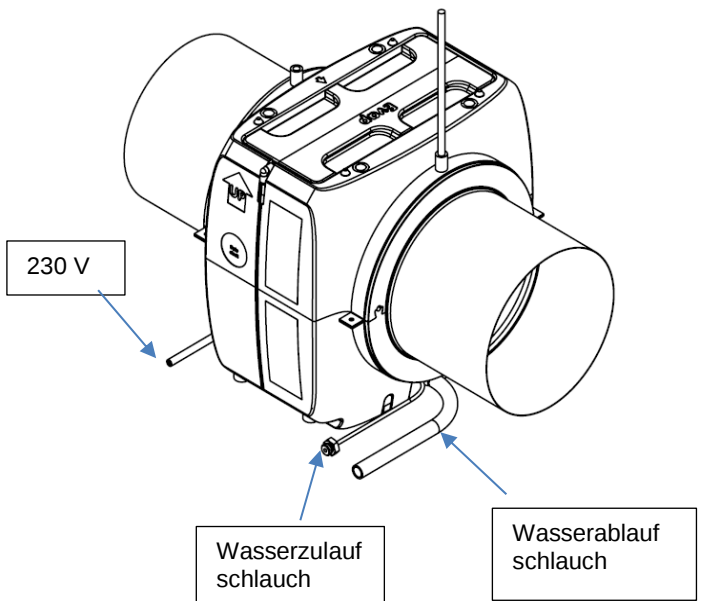
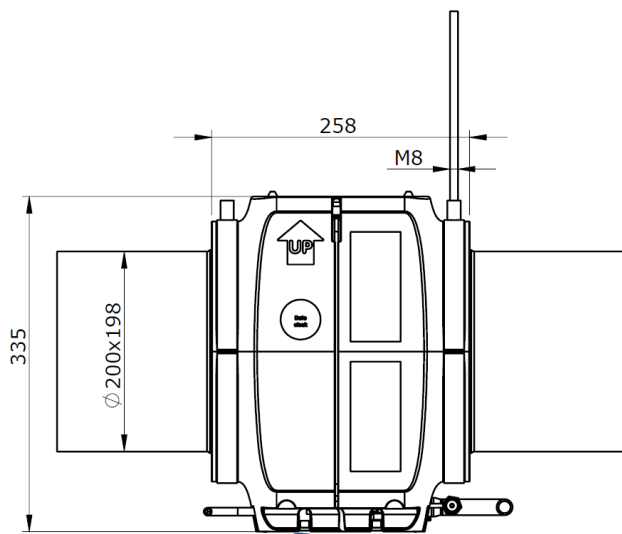
Die Anzeigeleuchten der Steuerplatine befinden sich an der Unterseite des Luftbefeuchters.

Wichtige Meldungen werden auch auf der Anzeige angezeigt.

Das drahtlose Bedienteil ist mit Batterien ausgestattet und ist ausschließlich mit dem mitgelieferten Modul verbunden.

Technische Daten

	HomEvap Luftbefeuchter
Abmessungen L x B x H	258 x 335 x 335 mm
Befeuchtungsleistung	0 - 4 Liter pro Stunde
Maximale Kühlleistung	1850 Watt
Stromverbrauch	Max. 900 VA, im normal bereich 10VA
Maximaler Wasserverbrauch	5 Liter pro Stunde
Wasserzulaufanschluss	¾"-Innengewinde mit Anschlussstück 4 mm
Wasserablaufanschluss	16 mm Schlauchstutzen 70 cm
Maximale Luftmenge	600 m ³ /h
Kanalanschluss	Standard Innendurchmesser 200 mm



Installationsanleitung HomEvap Luftbefeuchter

Überprüfen Sie die Verpackung vor dem Öffnen auf sichtbare Beschädigungen. Etwaige Beschädigungen sind innerhalb von 48 Stunden nach Lieferung schriftlich an info@homevap.com zu melden, um Garantieansprüche geltend zu machen.

Der Luftbefeuchter muss an einen gemäß NEN 6526 ausgeführten Wasseranschluss angeschlossen werden.

Der HomEvap Luftbefeuchter besteht aus 2 Modulen:

- 1) **HomEvap** – EPP-Einheit mit 2 Rundanschlüssen mit einem Innendurchmesser von 200 mm und der Matrix-Kassette. An der Unterseite befinden sich die folgenden Anschlüsse:
 - Ein kombinierter Temperatur-Feuchte-Sensor (SHC80) in der Verpackung enthalten.
 - Ein 1 m langes Kabel mit Anschlussadapter für den Anschluss an den SHC80-Sensor.
 - Ein 1 m langes 230-V-Netzkabel mit Stecker zum Anschluss an die Stromversorgung.
 - Ein 1 m langes mit dem Luftbefeuchter verbundenes Kabel für den Anschluss an das Netzkabel.
 - 70 cm langer Wasserablaufschlauch 16 mm.
 - 1 m langer, schwarzer Wasserzulaufschlauch 4 mm mit Adapter für 3/4"-Außengewinde.
- 2) Das drahtlose Bedienteil HEdis, ausgestattet mit internen Feuchte- und Temperatursensoren, vollständig konfiguriert und mit dem Luftbefeuchter verbunden. Das Bedienteil ist ausschließlich mit dem Gerät verbunden.

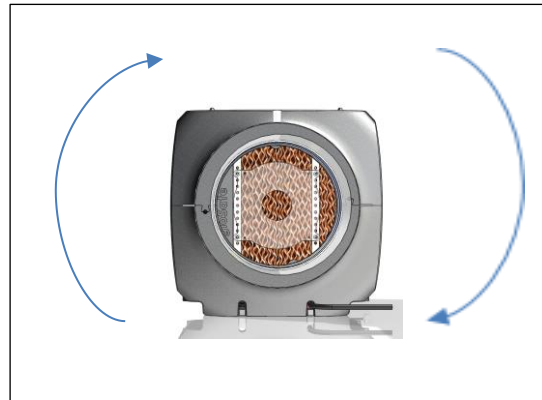


- Bitte den Hedis mit Vorsicht behandeln, die Sensoren sind sensibel!

Vorgehensweise

- 1) Positionieren Sie den HomEvap Luftbefeuchter im Zuluftkanal möglichst nahe am WRG-Gerät. Der Mindestabstand beträgt 10 cm.
- 2) Es ist wichtig, dass während der Installation genügend Platz vorhanden ist, damit der

Luftbefeuchter gedreht werden kann. Dadurch braucht das Gerät beim Austausch der Kassette nicht demontiert oder neu montiert zu werden.



ACHTUNG: Das Gerät sorgfältig waagrecht ausgerichtet aufhängen!

- 3) An der Unterseite mindestens 100 mm Freiraum lassen.
- 4) An oberenseite genügend raum um Gehäuse drehen zu können für die Wartung
- 5) Montieren Sie den Luftbefeuchter zwischen den Kanälen.
Verwenden Sie die Halterungen mit M8-Gewinde, um das Gerät aufzuhängen.
- 6) Schließen Sie den schwarzen 4 mm Schlauch mithilfe des 3/4"-Adapters über einen 3/4"-Waschmaschinenhahn mit Rückschlagventil an die Wasserversorgung an. Der Schlauch darf die Luftkanäle nicht berühren.
Stellen Sie sicher, dass der Wasserdruck zwischen 1,5 und max. 5 bar liegt.
- 7) Der HE wird mit einem 50 cm langen 16 mm Ablaufschlauch geliefert.



Dieser sollte drucklos mit ausreichend Gefälle an das Abwassersystem angeschlossen werden.

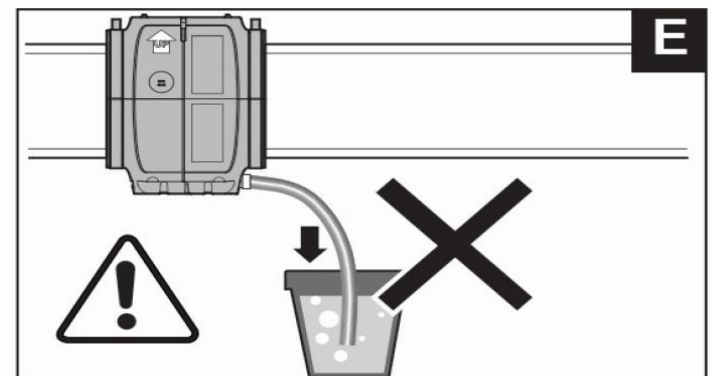
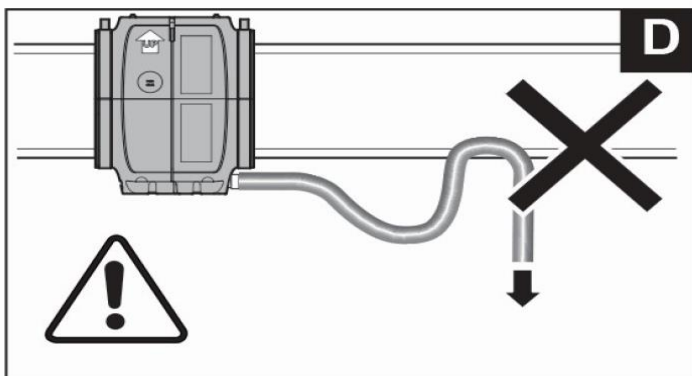
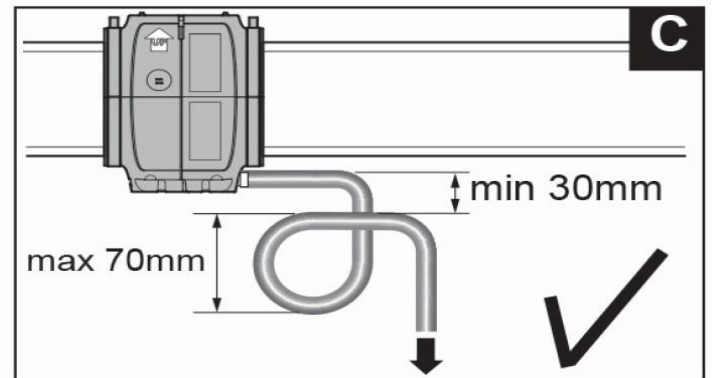
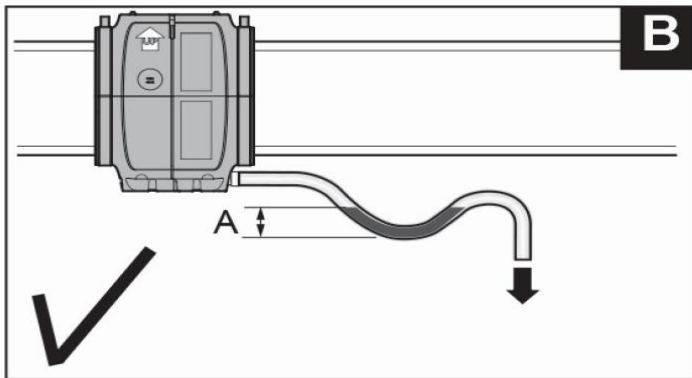
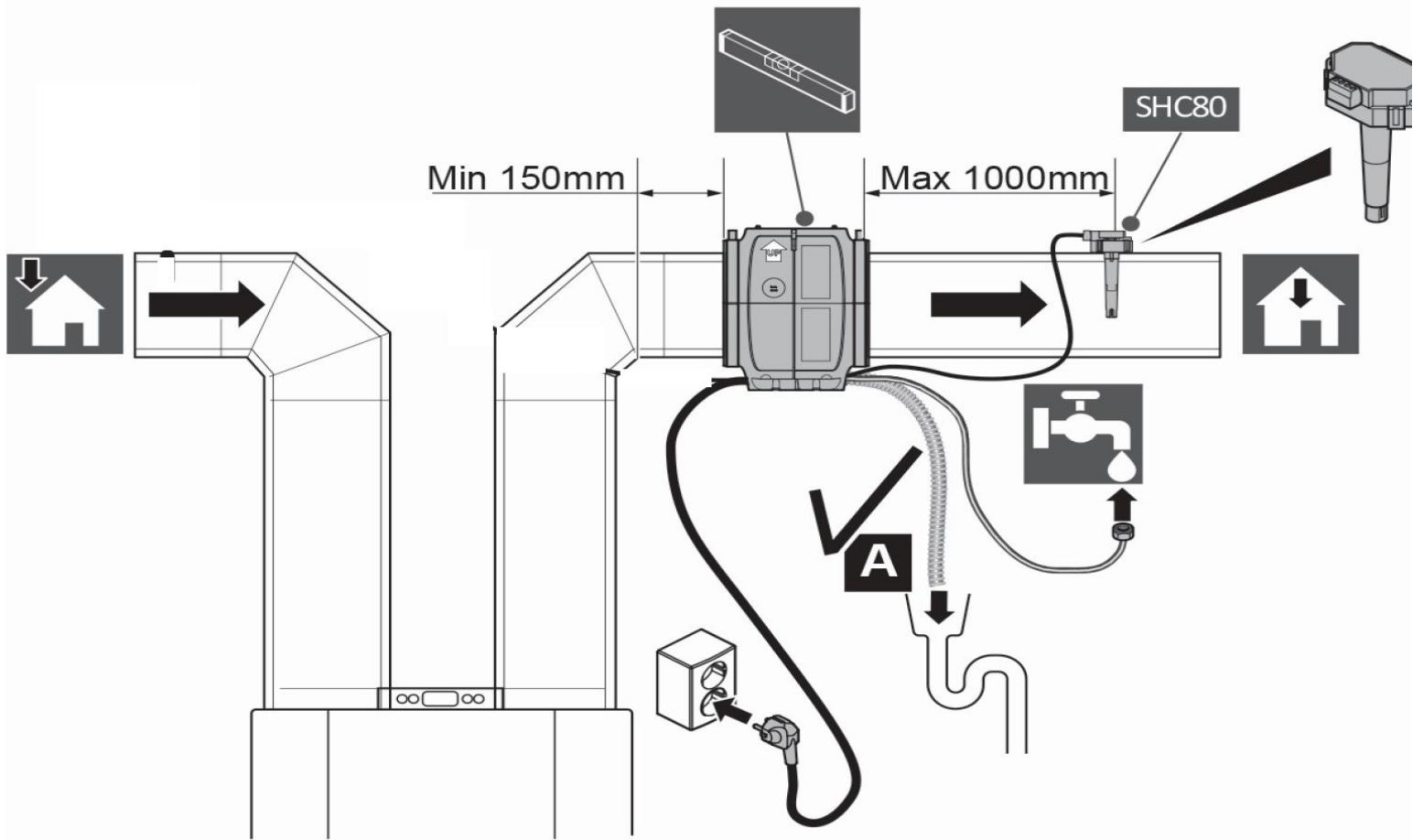
- 8) ACHTUNG: Bei einem Leitungsbruch oder einem defekten Wasserzulaufventil beträgt der Wasserverbrauch bis zu 1 l/min. Der normale Verbrauch beträgt max. 3 l/h. Der minimale Durchmesser des Abfalls beträgt 25 mm.
- 9) Installieren den Sie SHC80-Sensor so nahe wie möglich hinter dem Luftbefeuchter im Luftkanal zur Wohnung. Der zulässige maximale Abstand beträgt 1.000 mm.



ACHTUNG: Den Sensor nicht beschädigen oder nass werden lassen!

- 10) Öffnen Sie den Wasserhahn um eine Viertelumdrehung, um Wassergeräusche zu vermeiden.
- 11) Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Es wird ein automatischer Test ausgeführt. Währenddessen blinkt Serviceleuchte 5 Sekunden. Das Wasserabsperrventil öffnet sich 90 Sekunden und der Lufterhitzer wird eingeschaltet. Dieser Test dauert ungefähr 3 Minuten.
- 12) Der HomEvap Luftbefeuchter ist jetzt betriebsbereit.

- 13) Falls eine Steuereinheit zum Lieferumfang gehört:
Öffnen Sie die Verpackung des Bedienteils HEDISW.
Das Bedienteil ist ausschließlich mit dem
Luftbefeuchter gekoppelt und ist auf die
Standardeinstellung eingestellt. Wie die
Einstellungen geändert werden können, entnehmen
Sie bitte der Anleitung von Hedis.



1 Schematische Darstellung der Position

Standard Steuerungsmöglichkeiten

Extern:

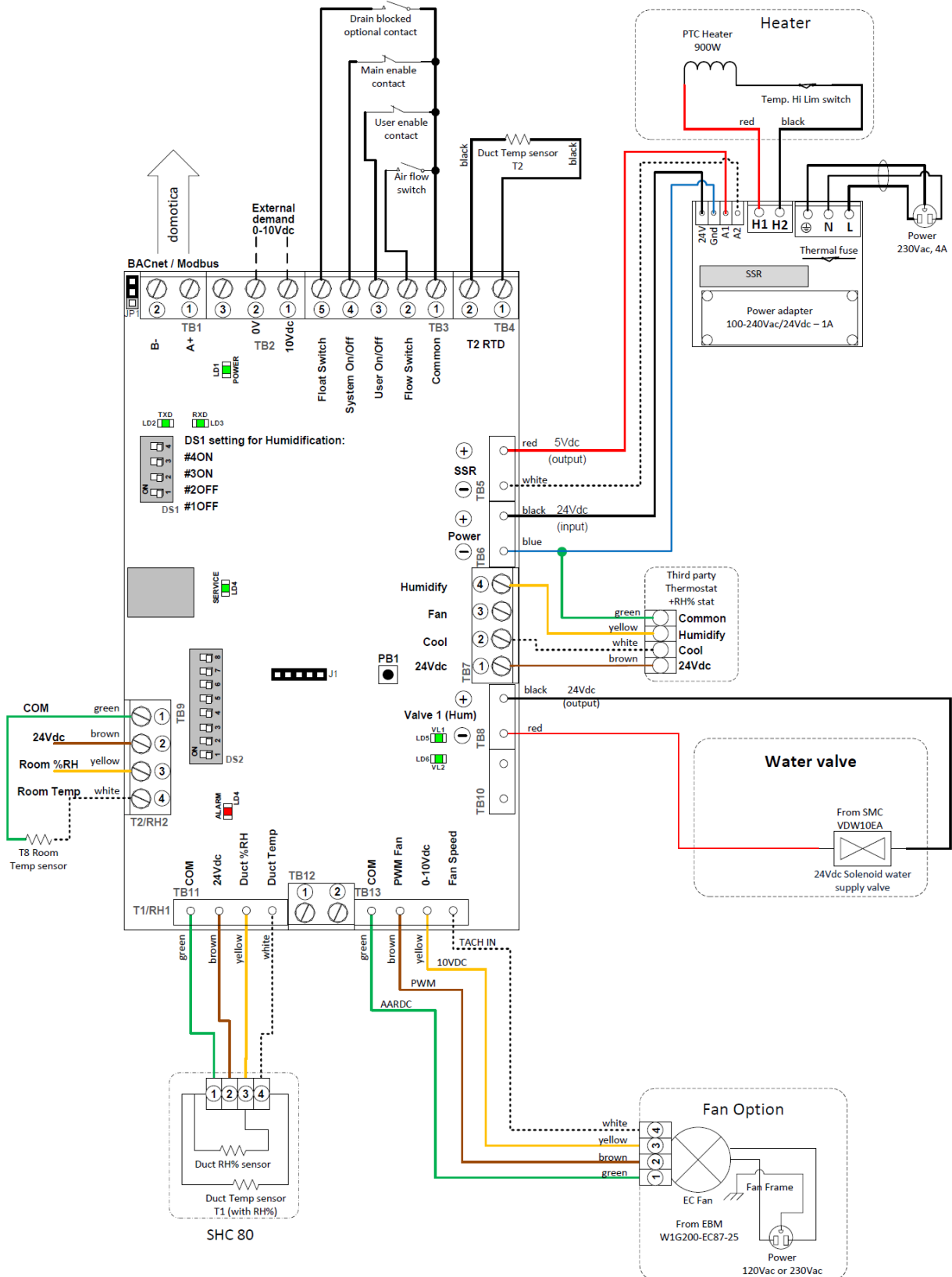
- **0 - 10 V:**
Anschluss an TB2.
Funktion:
1 - 3 V: 30 %
4 - 7 V: 60 %
8 - 10 V: 100 %
DIP-Schalter-Einstellung: DS1 1 EIN, 2 EIN, 3 EIN, 4 AUS
- **Modbus / Bacnet über rs485:**
Anschluss an TB1.
DIP-Schalter DS2, 8 EIN. Bei mehreren Geräten können durch die Einstellung der DIP-Schalter eindeutige Adressen festgelegt werden. Siehe Handbuch Bacnet/Modbus-Steuerung.
- **Ein/Aus benutzerdefiniert – T1-Sensor = Begrenzer:**
Anschluss an TB3.
Potenzialfreier Kontakt.
Funktion: externes Signal für Ein/Aus. Bei „Ein“ läuft das Gerät bis die maximale RH% des Kanalsensors erreicht ist, d. h. 78 %. Wenn diese erreicht ist, schaltet sich das Gerät aus, bis die relative Luftfeuchtigkeit unter 78 % fällt.
DIP-Schalter-Einstellung: DS1 1 EIN, 2 EIN, 3 EIN, 4 EIN
Verwendungszweck: Wenn die Verwendung eines Bedienteils nicht wünschenswert/möglich ist.
- **T3-Außentempersensor - T1-Sensor = Begrenzer:**
An TB12 anschließen und Sensor im Frischluftzuluftkanal installieren.
Funktion: Sobald der Sensor eine Temperatur unter 12 Grad misst, läuft das Gerät bis die maximale RH% des Kanalsensors erreicht ist, d. h. 78 %. Wenn diese erreicht ist, schaltet sich das Gerät aus, bis die relative Luftfeuchtigkeit unter 78 % fällt.
DIP-Schalter-Einstellung: DS1 1 EIN, 2 EIN, 3 EIN, 4 EIN
Verwendungszweck: Wenn die Verwendung eines Bedienteils nicht wünschenswert/möglich ist.
- **Externer Feuchtigkeits- oder Temperaturregler:**
Anschluss an TB7, Funktion Kühlen: 1 + 2, funktion Luftbefeuchter: 1 + 4.
Funktion: Jeder beliebige Feuchtigkeits- oder Temperaturregler kann an das Gerät angeschlossen werden, um dieses zu steuern, wobei die Sollwerte des Kanalsensors (T1) als Grenzwerte verwendet werden.
DIP-Schalter-Einstellung: DS1 1 EIN, 2 EIN, 3 EIN, 4 AUS. **Achtung: Beachten Sie die richtige Stromversorgung.!**

Intern:

- **T8 Abluftkanalsensor RH% / T:**
Kanalsensor an TB9 anschließen und im Abluftkanal vor dem WRG-Gerät installieren.
Funktion: Der Kanalsensor misst die relative Luftfeuchtigkeit im Abluftkanal. Wenn diese unter den Standardsollwert fällt, schaltet sich das Gerät ein. Das Bedienteil kann zur Anzeige von Werten und Alarmen verwendet werden, allerdings reagiert das Gerät nicht auf die angezeigten Messwerte.
Verwendungszweck: wenn die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Bedienteil unterbrochen ist.

Wiring diagram – Humidification

Rev. 181104



Wartungsvorschriften

Der Luftbefeuchter ist wartungsarm.

Wartungsarbeiten, wie der Austausch der Matrix-Kassette, sind einfach durchzuführen.

Auf der Anzeige des HomEvap Bedienteils wird ein Schlüsselsymbol angezeigt, wenn Matrix-Kassette ausgetauscht werden muss.

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Auf unserer Website www.homevap.nl finden Sie im Bereich „Häufig gestellte Fragen“ Antworten auf Störungen und Alarmmeldungen.