



# ALL SEASON

Installatiehandleiding  
Installation manual  
Installationanleitung  
Manuel d'installation



NEDERLANDS – ENGELS – FRANS - DUIJS

Dit product mag door kinderen vanaf 12 jaar en ouder, personen met verminderde geestelijke vermogens, lichamelijke beperkingen of gebrek aan ervaring en kennis, gebruikt worden als ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen hoe het product op een veilige manier te gebruiken en zich bewust zijn van de mogelijke gevaren. Kinderen mogen niet met het product spelen. Schoonmaak en onderhoud door de gebruiker mag niet door kinderen gedaan worden zonder toezicht.

**Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing Nederland, Ursprunglich Niederlande,  
Origin Dutch, Original Pays bas**  
**HomEvap** Kerkenbos 1334 6546 BG Nijmegen



## Nederlands

### 1. Voorwoord

Deze installateurshandleiding is opgesteld voor het installeren en onderhouden van de All Seasons.

Het doel van deze installateurshandleiding is:

- Optimale veiligheid tijdens installatie en gebruik.
- Zorgvuldig onderhoud.
- Naslagwerk voor storingen.

Hoewel deze handleiding uiterst zorgvuldig is opgesteld, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De producten zijn altijd in ontwikkeling. Daarom behoudt HomEvap zich het recht deze handleiding zonder voorafgaande mededelingen te mogen wijzigen.

### 2. Garantie en aansprakelijkheid

#### 2.1 Garantie

Hiermee verklaren wij gedurende 2 jaar na productie-datum garantie te verlenen op de producten van HomEvap. Deze garantie omvat het door HomEvap gratis leveren van vervangende onderdelen.

De garantie heeft geen betrekking op:

- Demontage- en montagekosten.
  - Gebreken die naar oordeel van HomEvap, het gevolg zijn van onjuiste behandeling, onachtzaamheid of ongeluk.
  - Gebreken die zijn ontstaan door behandeling of herstel door derden zonder toestemming van HomEvap.
- Verbruiksonderdelen zoals waterfilter cartridges, LegioSafe filter, matrixcassette materiaal, waterklep en verdeelbuisje.

Voor het retour zenden van een defect onderdeel moet de installateur contact opnemen met HomEvap.

#### 2.2 Aansprakelijkheid

De All Seasons is ontworpen voor adiabatische koeling en Bevochtiging voor zowel hoogbouw, laagbouw, woonhuizen en kleine utiliteit. Zonder overleg met een deskundige van HomEvap kan elke andere toepassing worden gezien als oneigenlijk gebruik, waardoor de fabrikant niet aansprakelijk is voor eventuele schade.

HomEvap is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door:

- Oneigenlijk gebruik.
- Normale slijtage.
- Niet opvolgen van de instructies in deze handleiding, betreffende veiligheid, bediening en onderhoud.
- Toepassen van onderdelen die niet door HomEvap bv zijn geleverd.

#### 2.3 Getroffen veiligheidsmaatregelen

• De HomEvap All Seasons is zodanig geconstrueerd dat bij normaal gebruik en zonder doelgerichte handelingen het niet mogelijk is in aanraking te komen met bewegende of spanning voerende delen.

- De HomEvap All Seasons voldoet aan de wettelijke eisen die gesteld worden aan elektrische apparaten.

De unit moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale bedradingsvoorschriften.

## 2.4 Normering

### Toegepaste richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- EMC Richtlijn 2014/30/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU
- Bouwmiddelenrichtlijn 305/2011

Toegepaste normen op de componenten zijn:

- EN ISO 12100:2010
- EN 60335-1:2012/A12:2017
- EN 60335-2-98:2003/A2:2008
- EN 62233:2008
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 55014-2:2015
- EN 60204-1:2018

Het product is voorzien van het CE-label.

De volgende veiligheidsmaatregelen moeten in acht genomen worden:

- Maak voor aanvang van werkzaamheden het apparaat altijd spanningsloos door het voedings snoer uit de wandcontactdoos te halen.
- Gebruik passend/geschikt gereedschap.
- Gebruik het apparaat alleen voor een toepassing, waarvoor het apparaat is ontworpen, zoals genoemd in paragraaf 'Garantie en aansprakelijkheid' en met inachtneming van de technische specificaties.
- Als de elektriciteits snoer beschadigd is mag deze alleen vervangen worden door een geautoriseerd persoon.



Er staat spanning op onderdelen onder de deksel. Dit symbool waarschuwt voor gevaar. Voorzichtig handelen is geboden, haal stekker uit stopcontact voor het verwijderen van de deksel.



Dit symbool waarschuwt voor aanraking en onbeschermd toegang.



Dit symbool waarschuwt voor gevaar. Voorzichtig handelen is geboden.

## 3. Technische informatie

### 3.1 Algemene omschrijving

De HomEvap All Seasons bestaat uit de HomEvap Bevochtiger en Basic Koeler.

Het doel van de HomEvap All Seasons is; het creëren van een optimaal binnenklimaat, door in de zomer te koelen en in de winter te bevochtigen, energiezuinig, stil en veilig.

De indirecte koelfunctie is om zomers de verse luchttoevoer te koelen zonder de luchtvochtigheid te veranderen in de toevoerlucht naar de woning toe. Het rendement zal toenemen als de buitenlucht temperatuur stijgt en er voldoende buitenlucht aangezogen wordt.

Een hoge relatieve vochtigheid in de woning zal de werking negatief beïnvloeden omdat er gekoeld wordt volgens het verdampingsprincipe.

De bevochtigingsfunctie is om 's winters de verse luchttoevoer te bevochtigen om de relatieve vochtigheid in de woning op een comfortabel peil te houden, hierbij is er geen garantie af te geven over een minimaal ruimtevochtpercentage. We voorzien de ingeblazen lucht bij in functie zijn van de bevochtiger van tot minimaal 5,5gr/kg lucht. Gemiddeld genomen zal het rond de 7gr/kg lucht zijn .

### 3.2 Principe werking

#### Indirecte koeling:

Bij indirecte koeling wordt de gekoelde lucht opgeslagen in de WTW waardoor de zogenoemde warmtewisselaar, een koudewisselaar wordt. De verse, warme buitenlucht gaat over de koudewisselaar en wordt gekoeld de woning ingeblazen. Deze functie wordt geactiveerd als de buitentemperatuur boven de **18** graden komt en er is vraag.

**LET OP:** het effect op de ruimte temperatuur is beperkt door de beperkte luchthoeveelheid

#### Directe koeling:

Bij directe koeling wordt de HomEvap Bevochtiger op het luchttoevoerkanaal geplaatst na de WTW en treedt alleen in werking als de buitentemperatuur te warm wordt ervaren en het setpoint lager is dan de gemeten temperatuur in de woning. Over- bevochtiging wordt vermeden door de gecombineerde vocht/temperatuurvoeler in het kanaal naar de woning toe. Deze functie wordt geactiveerd als de buitentemperatuur boven de **22** graden komt en er is vraag.

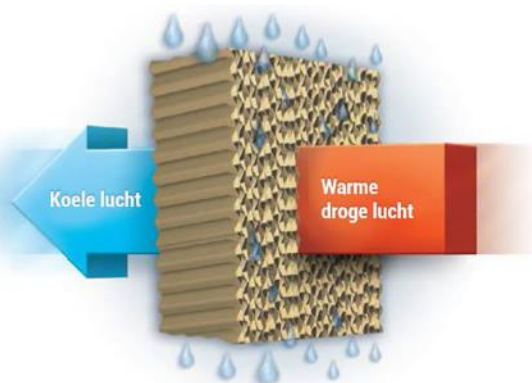
**LET OP:** het effect op de ruimte temperatuur is beperkt door de beperkte luchthoeveelheid.

#### Bevochtiging

De HomEvap Bevochtiger wordt op het luchttoevoerkanaal geplaatst na de WTW.

Als de vochtinhoud van de buitenlucht te laag wordt, start de HomEvap met bevochtigen van deze toegevoerde lucht, waarbij een maximaal vochtigheid van 78% behaald wordt. De lucht koelt wel af volgens de lijn van enthalpie van het mollierdigram\*. De maximale capaciteit, afhankelijk van de airflow, bedraagt 5L/u\*. Deze functie wordt geactiveerd als de buitentemperatuur onder de **12** graden komt en er is vraag.

\* bij een luchtdebiet van 600m<sup>3</sup>/u



### 3.3 Veiligheid

Gegarandeerd door de ingebouwde gepatenteerde legionellaveilige waterdistributeur; LegioSafe, Het toevoerwater gaat eerst door de LegioSafe, waarna de matrix bevochtigd wordt. Hierdoor is er geen enkel risico voor de bewoners van huizen of gebouwen. Er is geen recirculatie van lekwater, de waterflow wordt nauwkeurig gedoseerd om waterverspilling te vermijden. De matrix is bij geen koel/bevochtigingsvraag volledig droog.

### 3.4 Toepassing

De HomEvap All Seasons kan toegepast worden op iedere WTW waarbij, tijdens de warmte uitwisseling, geen vochtoverdracht plaatsvindt tussen toevoerlucht en retourlucht. Toepassing op enthalpie wisselaar is mogelijk het zal de luchtvochtigheid in de toevoerlucht doen toenemen.

#### Wanneer wordt welke functie geactiveerd?

De All Seasons wordt bestuurd door de buitentemperatuursensor. Deze bepaald wanneer welke unit aan mag. Is de temperatuur tussen de 12 en 18 graden dan zal de unit uit staan en staat er OFF op de display. Onderstaand de setpoints wanneer welk functie in mag komen:

- Bevochtiger: onder de 12 graden buitentemperatuur (TS04).
- Indirecte koeler: boven de 18 graden buitentemperatuur (TS05).
- Directe koeler: boven de 22 graden buitentemperatuur (TS06).

Deze setpoints zijn aan te passen in het technisch menu.

**LET OP:** TS04 kan niet hoger dan TS05, TS05 kan niet hoger dan TS06.

## Omschrijving van de onderdelen

De belangrijkste onderdelen van de HomEvap All Seasons zijn:

### 4.1 De omkasting

De omkasting van beide units van de HomEvap All Seasons is gemaakt van EPP (geëxpandeerd polypropyleen) met aan beide zijden een ronde kanaalaansluiting van 200mm. De voordelen van dit materiaal zijn een laag gewicht, de isolerende werking, brandveiligheid, waterdichtheid en volledig recyclebaar. Het bestaat uit een upper en een lower housing die aan elkaar bevestigd zijn door twee ringen. Aan de onderkant zit het compartiment met de waterklep en de besturing, beschermd door een EPP deksel.



### 4.2 Interne constructie

De inwendige constructie is zo ontwikkeld dat de luchtstroom optimaal is en er op een veilige manier gekoeld en bevochtigd wordt.

**De basic Koeler** bestaat uit een cassette en een watervverdeler en een 24vdc waterklep en een 15mm waterafvoer.

**De Bevochtiger** bestaat uit een verwisselbare cassette voorzien van LegioSafe en matrix, een waterklep, een water afvoer 15mm, een PTC heater, en een geïntegreerde besturingsprintplaat.

### 4.3 De besturing

De HomEvap kan op meerdere manieren worden aangestuurd. Zie pagina 11. Indien geleverd met het bedieningspaneel voorzien van bekabeling, zie handleiding bedieningspaneel.

#### Werking

Zodra de ruimtesensor in het bedieningspaneel een afwijkende temperatuur of luchtvochtigheid meet ten opzicht van het setpoint dan wordt de bevochtiger geactiveerd. De programmatuur is ontwikkeld om een optimaal rendement en minimaal waterverbruik te realiseren, tegen de laagste energiekosten.

#### Veiligheid

De besturing is voorzien van een anti-stilstaand waterregeling als extra beveiliging op legionellavorming

De meegeleverde SHC80 sensor meet de relatieve vochtigheid en temperatuur in het kanaal NA de bevochtiger en werkt o.a. als een maximaal vocht beveiliging, zodat er geen condens kan optreden in de kanalen door een te hoge luchtvochtigheid bij de normale gebruikscondities van ons ontwerp

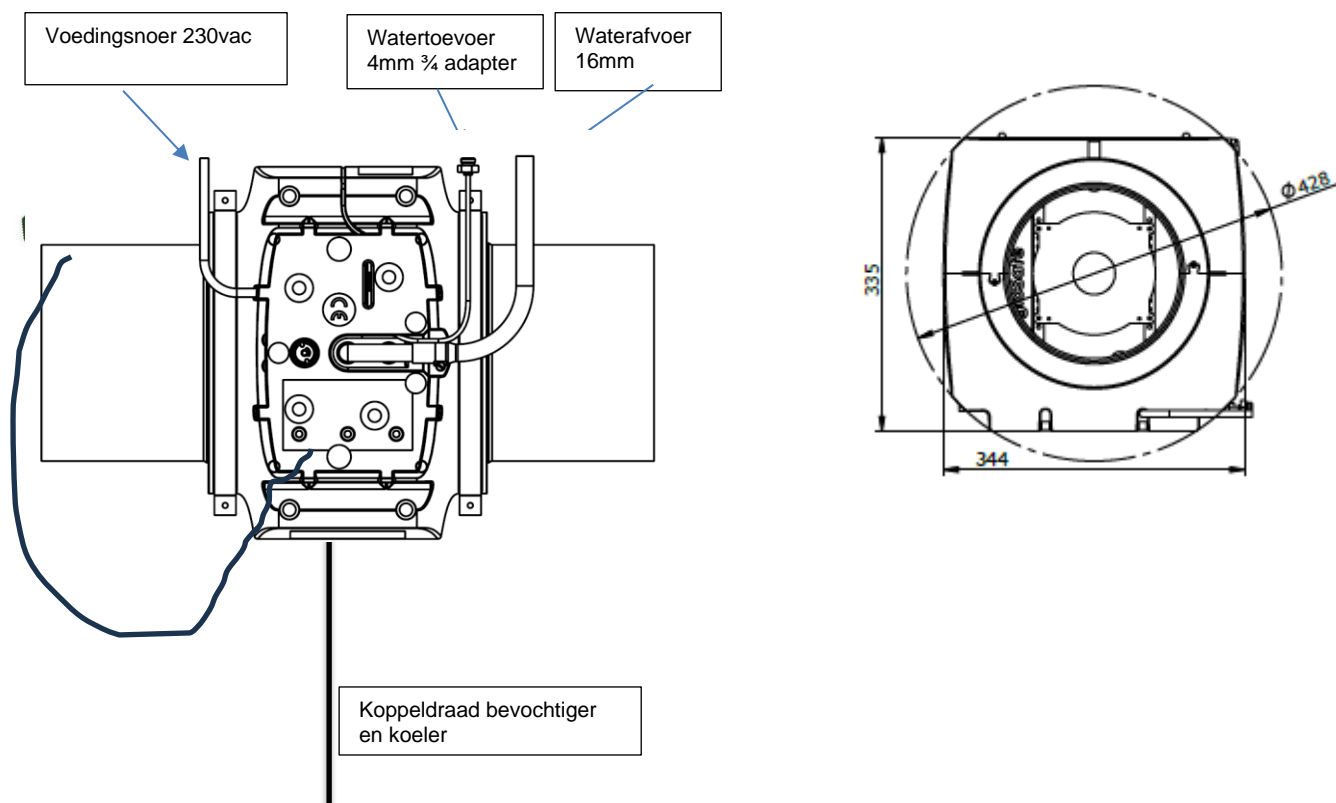
De besturing heeft ook nog een aantal ingebouwde beveiligingen en indicatie functies; De led's van de besturingsprint zijn bevinden zich aan onderzijde van de bevochtiger. Er worden ook noodzakelijke meldingen doorgegeven aan de display.

### Technische specificaties

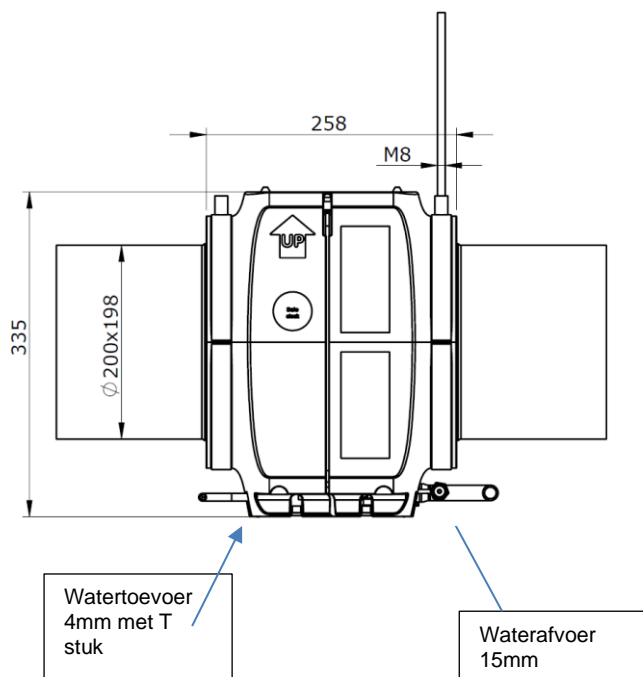
|                             | <b>HomEvap basic Koeler</b>        |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Afmetingen LxBxH            | 258 x 344 x 335 mm                 |
| Maximale koelingscapaciteit | 1650 watt bij 600m <sup>3</sup> /u |
| Electraverbruik             | 3Watt                              |
| Maximaal waterverbruik      | 4 liter per uur gem. 1,5l/u        |
| Wateraanvoer aansluiting    | Gecombineerd met bevochtiger       |
| Waterafvoer aansluiting     | 16 mm slangtule                    |
| Maximaal luchtvolume        | 600 m <sup>3</sup> /u              |
| Kanaalaansluiting           | R200 mm                            |

|                          | <b>HomEvap Bevochtiger</b>   |
|--------------------------|--|
| Afmetingen LxBxH         | <b>298</b> x 344 x 335 mm  |
| bevochtigingscapaciteit  | Afhankelijk condities tussen 0-4 liter* bij 600m <sup>3</sup> /u ventilatie                      |
| Electraverbruik          | 3watt, alleen bij heater activatie max 900watt Piek, modulerend geregeld                         |
| Maximaal waterverbruik   | Capaciteit varieert door luchtvolume en aanvoer condities maximaal 4l/u bij 600m <sup>3</sup> /u |
| Wateraanvoer aansluiting | ¾ binnendraad met aansluiting naar 4mm   |
| Waterafvoer aansluiting  | 16 mm slangtule  |
| Maximaal luchtvolume     | 650 m <sup>3</sup> /u  |
| Kanaalaansluiting        | R200 mm  |

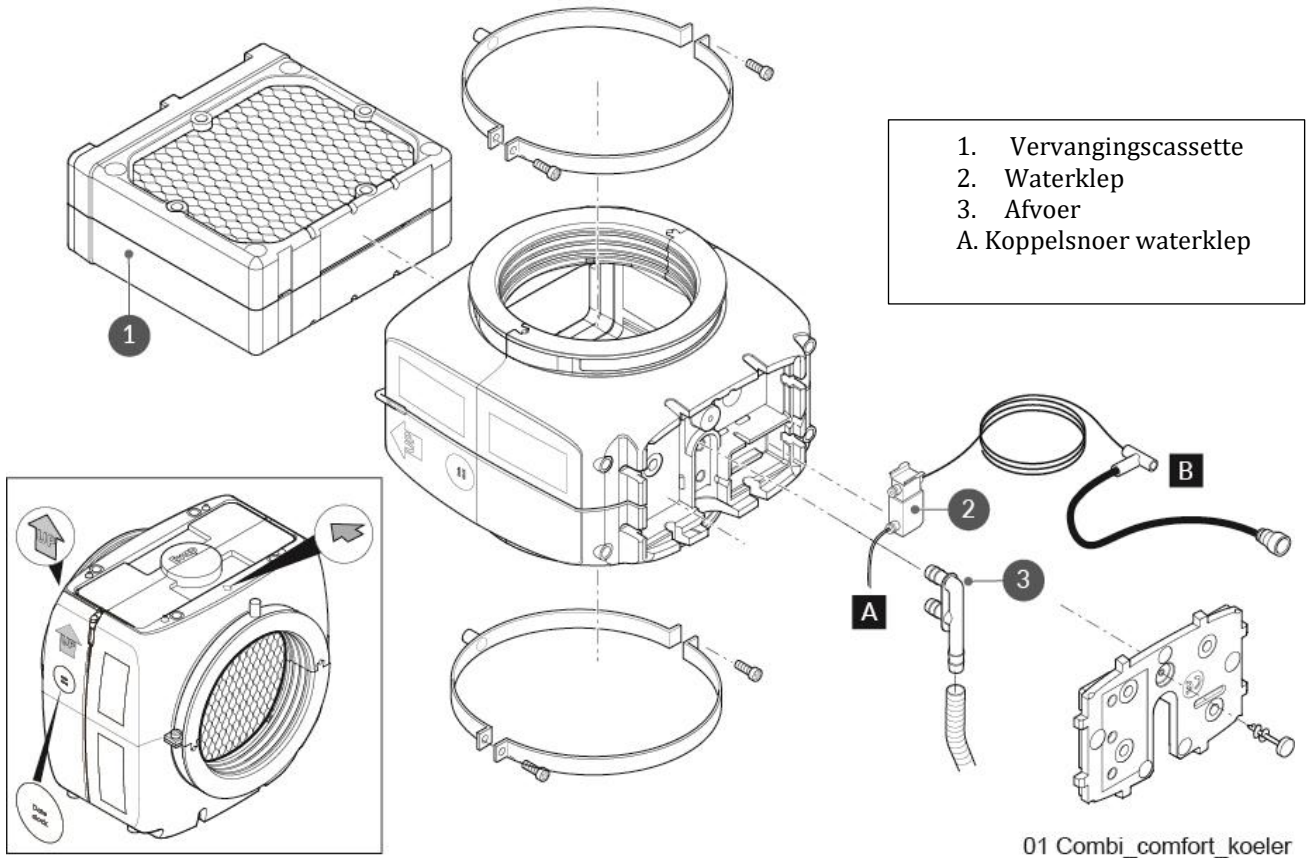
## Bevochtiger



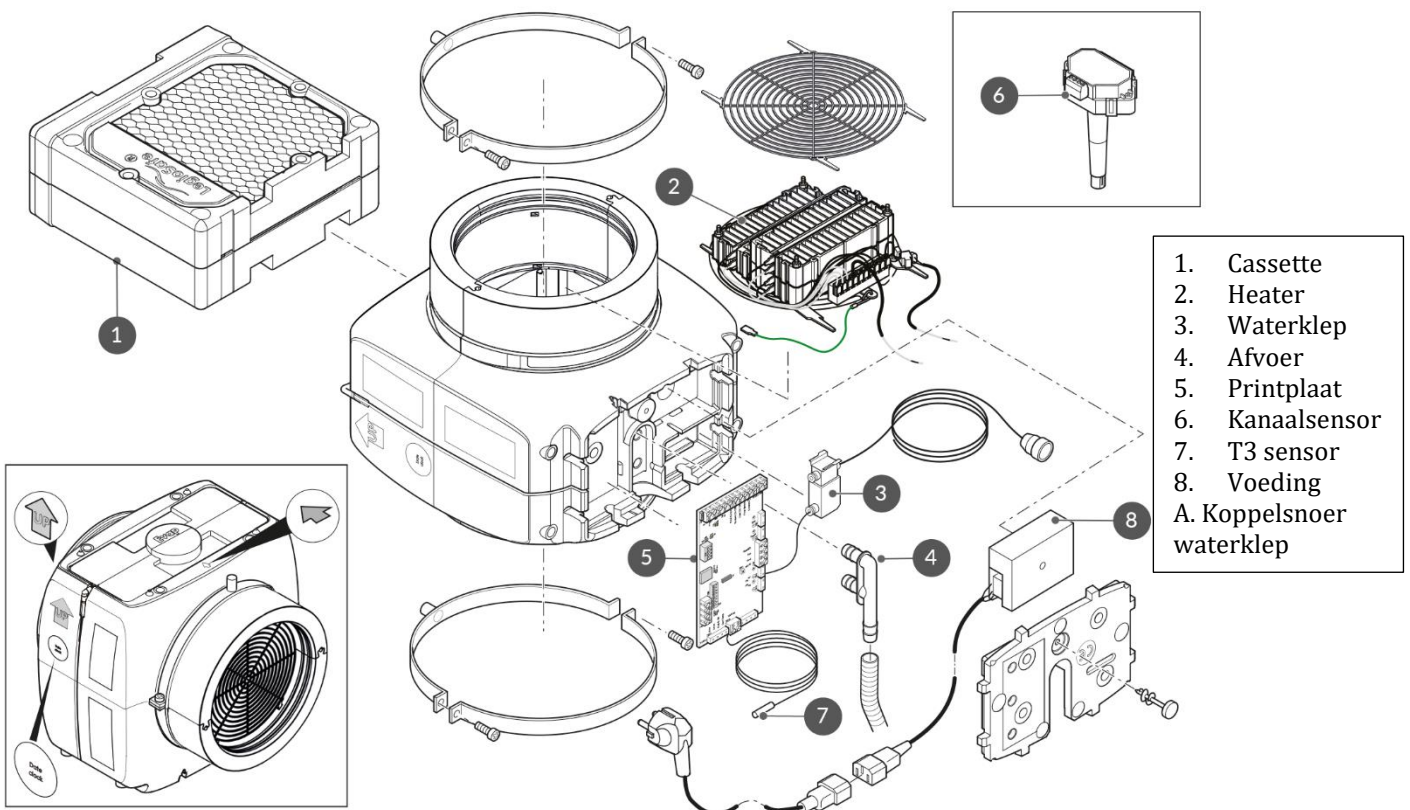
## Koeler



## Exploded view koeler



## Bevochtiger





## Installatie handleiding HomEvap All Seasons

Voor openen controleer verpakking op zichtbare beschadigingen. Beschadigingen dienen binnen 48 uur na aflevering schriftelijk gemeld te worden op [info@homevap.com](mailto:info@homevap.com) i.v.m. garantieaansprakelijkheid.

De koeler en bevochtiger dient aangesloten te worden op een conform NEN6526 uitgerust water aftappunt.

De HomEvap All Seasons bestaat uit 3 modules;

- 1) HomEvap Basic Koeler– Dit is de EPP unit met 2 maal rond 200 aansluitingen en bevat het matrix. Aan de onderkant bevindt zich de verbindingssnoer naar de Bevochtiger en de waterslang voor de afvoer en toevoer.
- 2) HomEvap Bevochtiger – Dit is de EPP unit met 2 maal 200 aansluitingen en bevat het matrix met de LegioSafe en de heater. Aan de onderkant bevindt zich een snoer met een stekker, twee sensoren en de waterslang voor de afvoer en toevoer.
- 3) Het draadloze bedieningspaneel HEDISW. Voorzien van interne vocht en temperatuur voelers, volledig geprogrammeerd en gelinkt met bevochtiger. Het bedieningspaneel is uniek verbonden met de module.

Het heeft de volgende aansluitingen;

De Bevochtiger:

- 1 gecombineerde vocht-temperatuur (SHC 80) voeler, los in doos meegeleverd.
- Onderzijde 1m grijze snoer met aansluitadapter voor op SHC80 sensor.
- 1m 230V voeding snoer met stekker voor aansluiting op vrije voeding.
- 1m snoer verbonden aan bevochtiger met koppel verbinding op voeding snoer.
- 50cm lange waterafvoerslang 16mm
- 1,5 meter zwarte watertoevoerslang 4mm met verloopkoppeling naar ¾ buitendraad.
- 1 grijze verbindingssnoer met koppeling.
- 1 sensor T3 voor in buitenlucht aanvoer kanaal.

De Koeler:

- 1 grijze verbindingssnoer die in de koppeling geklikt moet worden.
- 100cm lange waterafvoerslang 16mm
- 1 meter zwarte watertoevoerslang 4mm.



## Volgorde van handelen

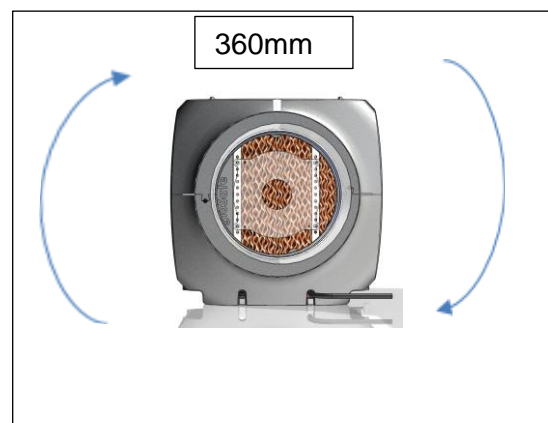
### **De units moeten waterpas hangen!!**

- 1) Bepaal de locatie van de HomEvap basic koeler in het luchtretourkanaal van de woning, zo dicht mogelijk bij de WTW.
- 2) Bepaal de locatie van de HomEvap Bevochtiger in de luchttoevoer van de woning, zo dicht mogelijk bij de WTW.
- 3) Belangrijk is dat er tijdens de montage voldoende ruimte beschikbaar is zodat de bevochtiger gedraaid kan worden. Op deze wijze hoeft er geen demontage of her montage plaats te vinden.

### **LET OP: De unit moet waterpas hangen!!**

- 4) Houd minimaal 100mm vrij aan de onderzijde.
- 5) Monteer de Koeler en Bevochtiger tussen de kanalen.  
Gebruik de beugels met M8 schroefdraad aansluiting hiervoor.
- 6) Verbind de zwarte 4mm slang met de  $\frac{3}{4}$  adapter op de watertoevoer aansluiting van het waterleidingnet via een wasmachine kraan  $\frac{3}{4}$  bu draads met keerklep.  
Houd de slang vrij van de luchtkanalen.  
Zorg ervoor dat de waterdruk tussen 1,5 bar en max. 4 bar bedraagt.
- 7) De units worden geleverd met een 16mm afvoerslang, lengte 50cm.

**Deze dient drukloos op afschot met de riolering verbonden te worden.**



- 8) De slang dient onder afschot en drukloos met de riolering verbonden te worden. LET OP: het water verbruik is maximaal 1l/min bij een leidingbreuk of defecte watertoevoerklep, normaal gebruik max 2l/u min diameter afvoer 25mm.
- 9) Monteer de SHC80 sensor zo dicht mogelijk ná de Bevochtiger in het luchtkanaal naar de woning.
- 10) Verbind de koppelkabel (A) van de bevochtiger aan de basic koeler.
- 11) Monteer de T3 in het buitenlucht aanvoer kanaal.

**LET OP: dat de sensors niet beschadigd of nat worden!!**

- 12) Open de watertoevoerkraan een kwartslag. Meer is niet nodig.

## Inbedrijfstelling protocol

Als bovenstaande handelingen zijn verricht dan kan de bevochtiger opgestart worden, volg voor een correcte opstart dit protocol stap voor stap.

- 1) Open de watertoevoerkraan een halve of kwartslag.

Controleer op lekkages

- 2) Steek de stekker in het stopcontact.

Aan onderzijde van de unit gaan de volgende LED branden;

GROENE POWER LED, gaat knipperen,

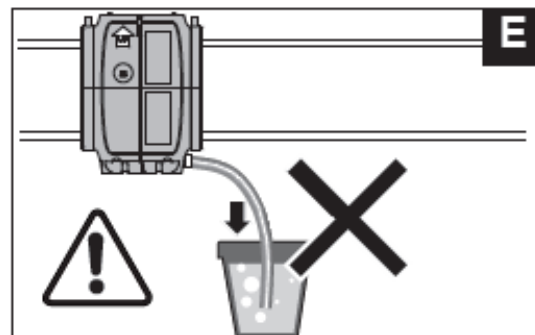
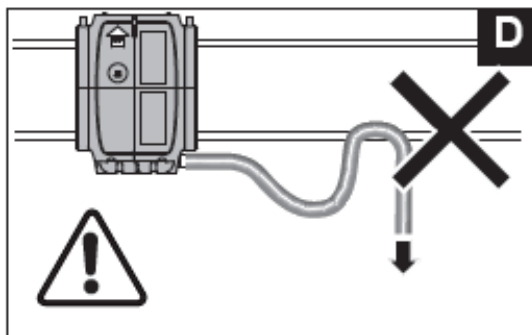
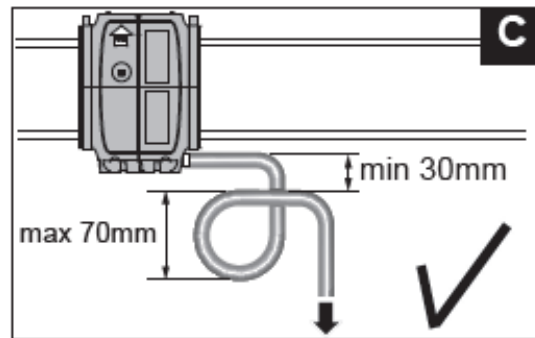
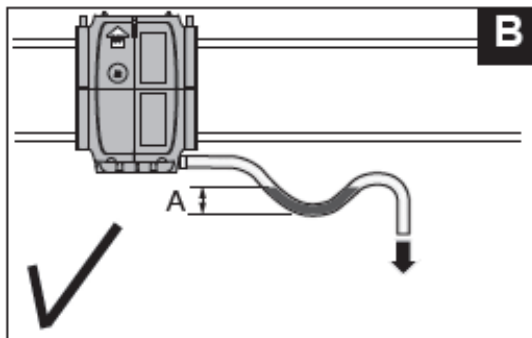
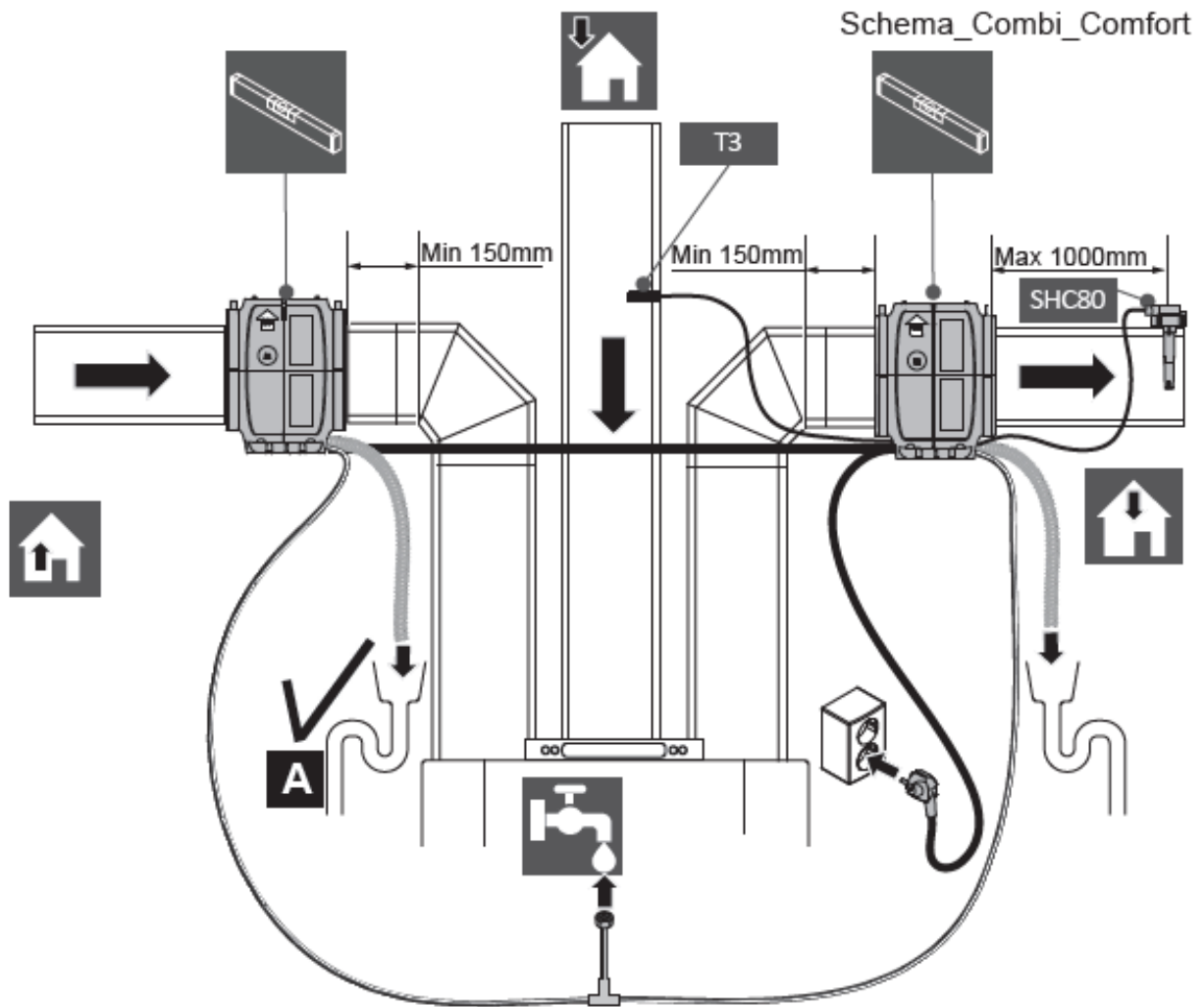
ORANJE service LED gaat knipperen iedere 5 sec aan/uit.

Dat geeft aan dat er een TESTCYCLUS actief is. Deze duurt ongeveer 3 minuten. Als eerste gaat de waterklep 90 sec open, dit is hoorbaar, hiermee worden het Legiosafe filter en matrix materiaal gespoeld, daarna gaat de heater aan en uit. Controleer of het overtollige water vrij kan weglopen uit de afvoer. HERHAAL indien nodig de TESTCYCLUS door het apparaat spanningsloos te maken en op nieuwe op te starten, als er geen water uit de afvoerslang komt.

- 3) Als de ORANJE LED uit gaat, is de HomEvap Bevochtiger bedrijfsklaar.

Om de instellingen aan te passen, bekijk de handleiding van de HEDISW deze is meegeleverd met de HEDISW.

**LET OP:** Het is normaal dat na ongeveer 3 minuten er water door de afvoer wegloopt. Dit is overigens nooit meer dan 1 á 2 l/U, afhankelijk van de luchttoevoer temperatuur en relatieve vochtigheid.



## Standaard beschikbare Besturingsmogelijkheden

### Extern:

- **0-10 volt:**  
Aansluiten op TB2: 10V 2, 0V 1.  
Werking:  
1-3 volt: 30%  
4-7 volt: 60%  
8-10 volt: 100%  
Dipswitchsetting: DS1 1 ON, 2 ON, 3 ON, 4 OFF
- **Modbus / Bacnet via rs485:**  
Aansluiten op TB1.  
Dipswitch DS2, 8 op ON. Bij meerdere units kan d.m.v. het omzetten van de dipswichtes unieke adressen worden gecreëerd. Zie manual bacnet/modbus besturing.
- **On/off user enable - T1 sensor = begrenzer:**  
Aansluiten op TB3.  
Potentiaal vrij contact.  
Werking: extern signaal geeft On/Off. Bij "On" zal de unit werken naar de maximale RV% van de kanaalsensor, 78%. Als deze bereikt is zal de unit uitschakelen tot de RV onder de 78% zakt.
- **Externe hygrostaat of thermostaat:**  
Aansluiten op TB7, cool: 1 + 2, bevochtiger: 1 + 4. Indien een Direct dan ook aansluiten op 3.  
Werking: elke hygrostaat of thermostaat is aan te sluiten op de unit en zal daardoor te regelen zijn, waarbij de setpoints van de kanaalsensor (T1) de begrenzer zijn.  
Dipswitchsetting: DS1 1 ON, 2 ON, 3 ON, 4 OFF

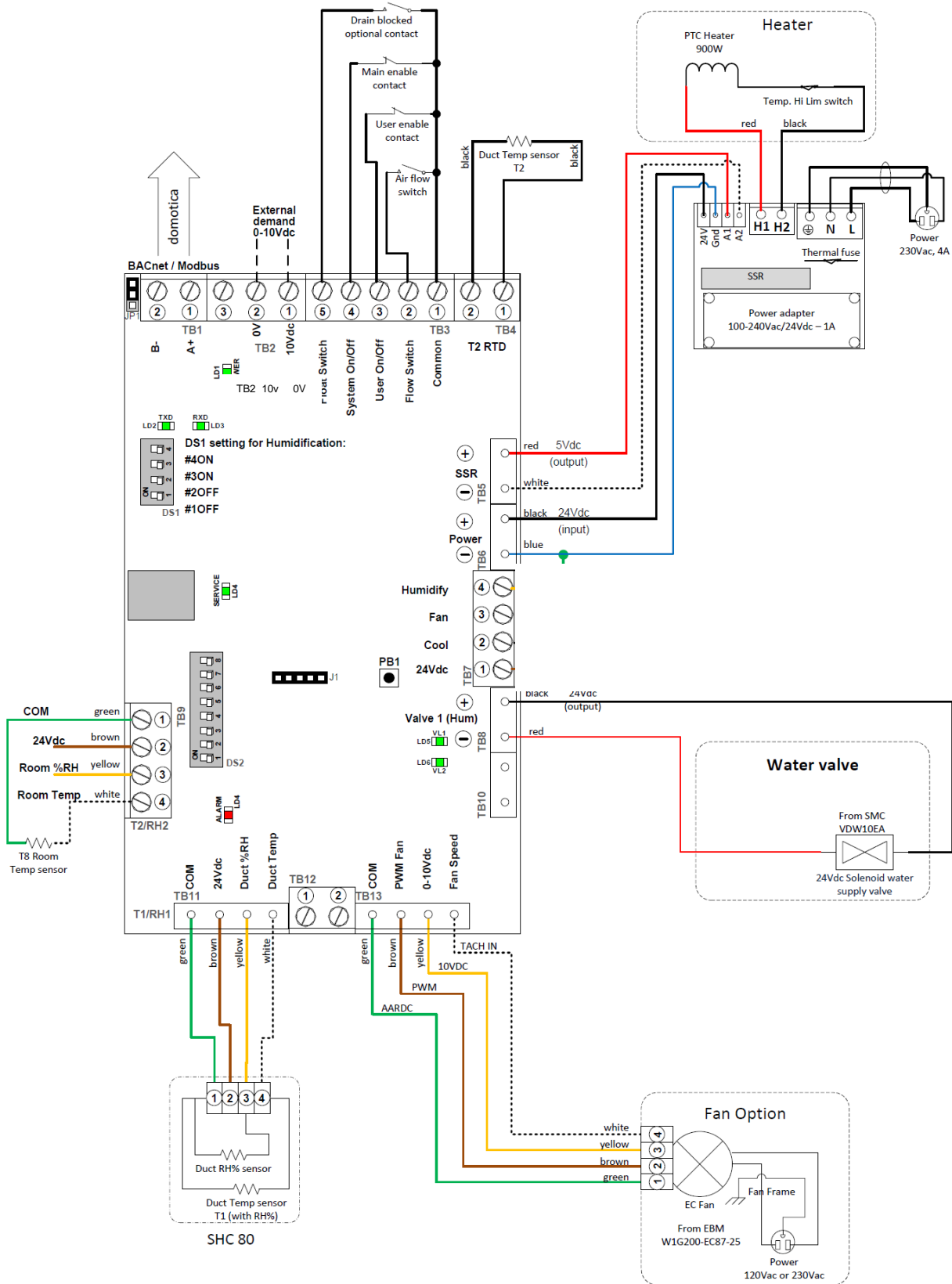
### Intern:

- **T8 Retour kanaal sensor RV% / T:**  
Kanaalsensor aansluiten op TB9 en installeren in het retourkanaal vóór de WTW.  
Werking: de kanaalsensor meet de RV in het retourkanaal en als deze onder de standaard setpoint zakt zal de unit aan gaan. Het bedieningspaneel kan gebruikt worden om waardes en alarmen af te lezen, maar de unit reageert niet op de gemeten waardes op de display van het bedieningspaneel.  
Wanneer te gebruiken: als het contact tussen de unit en het bedieningspaneel wegvalt.
- **T3 Buitentemperatuur sensor- T1 sensor = begrenzer:**  
Aansluiten op TB12 en sensor installeren in de aanvoerkanaal van de buitenlucht.  
Werking: zodra de sensor de temperatuur onder de 12 graden meet, zal de unit werken naar de maximale RV% van de kanaalsensor, 78%. Als deze bereikt is zal de unit uitschakelen tot de RV onder de 78% zakt.  
Dipswitchsetting: DS1 1 ON, 2 ON, 3 ON, 4 ON  
Wanneer te gebruiken: als een bedieningspaneel niet wenselijk/mogelijk is.

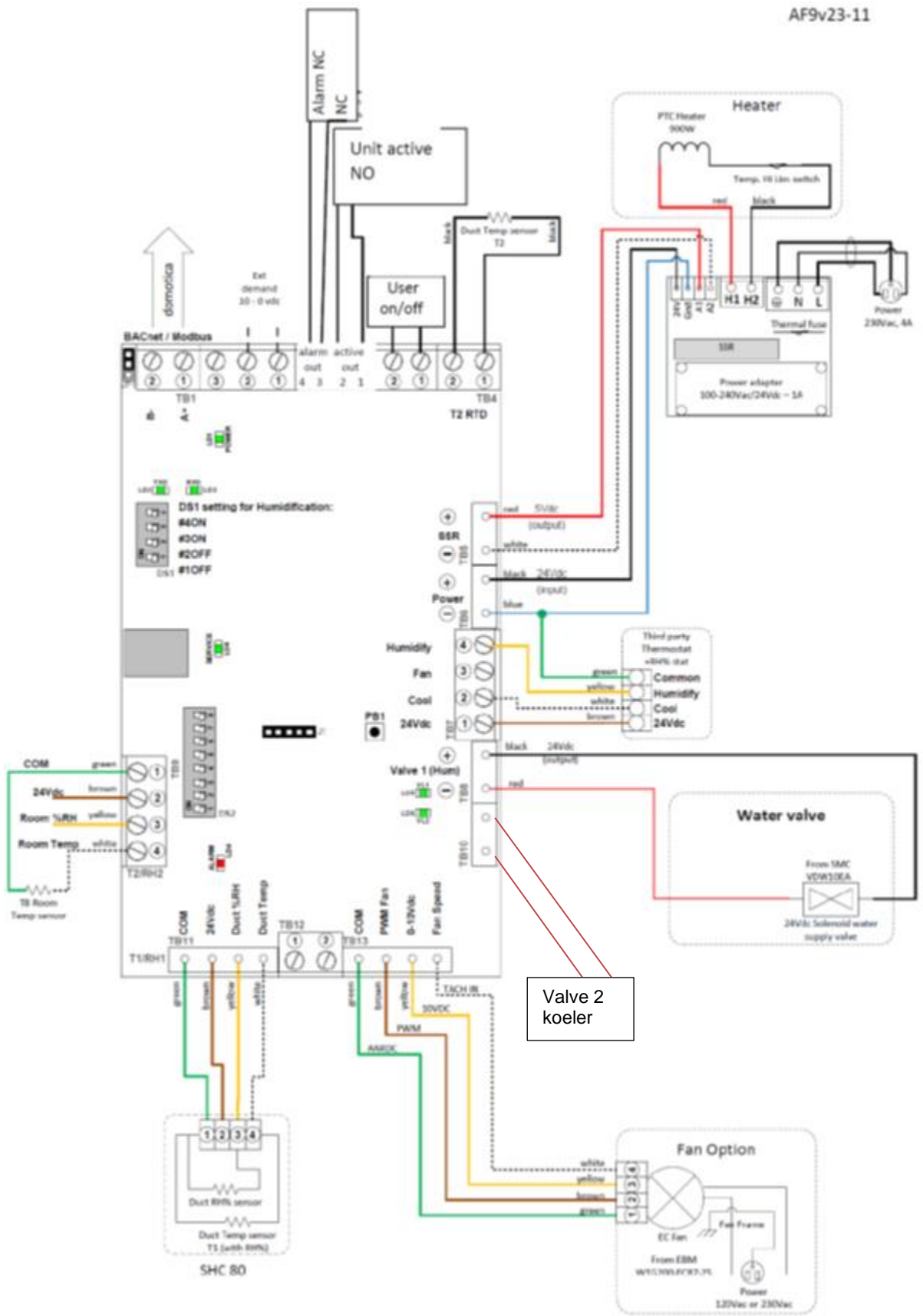
# 10. Bedradingschema unit AF3 before September 2023

## Wiring diagram – Humidification

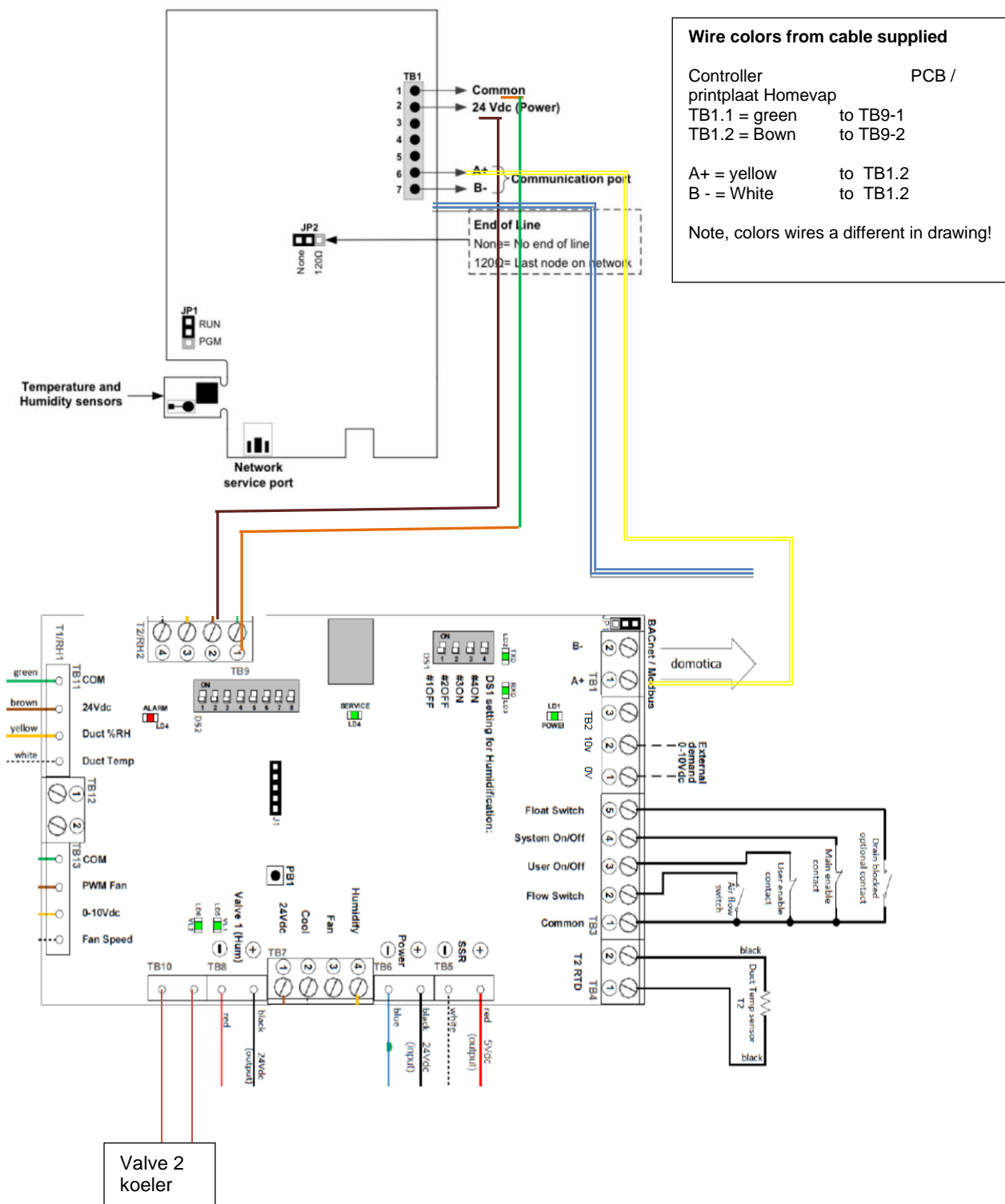
Rev. 181104



# BEDRADINGSHEMA / WIRING DIAGRAM for AF9- UNITS NA SEPTEMBER 2023



## Bedradingschema Bedrade bediening met Homevap All Season





## Alarmen

Indien er geen controller is, zijn de alarmen af te lezen aan de hand van het aantal keren dat de alarmled knippert. Deze bevindt zich aan onderzijde van de behuizing

| Alarm LED status | Display Tekst  | Reden  | Actie   | Reset                             |
|------------------|----------------|--|---|-----------------------------------|
|                  | <i>OFF</i>     | Unit staat uit   | Geen  |                                   |
| aan              | <i>M OFF</i>   | Contact main enable verbroken, unit schakelt uit         | Herstel contact main enable, zie wiring diagram TB3   | Automatisch                       |
| 3 x knipperen    | <i>SENSUP</i>  | Contact met SHC80 sensor is verbroken                    | Controleer bedrading SHC80, zo nodig repareer, controleer het groene lampje op de SCH80 sensor, knippert het snel dan sensor vervangen.   | Automatisch                       |
| 5 x knipperen    | <i>OUTDEF</i>  | T3 sensor defect   | Controleer bedrading sensor, zo nodig repareer.   | Automatisch                       |
| 7 x knipperen    | <i>RETDEF</i>  | Contact met retour SHC80 sensor verbroken                | Controleer bedrading SHC80, zo nodig repareer, controleer het groene lampje op de SCH80 sensor, knippert het snel dan sensor vervangen.   | Automatisch                       |
| 9 x knipperen    | <i>WATER</i>   | Geen verhoging van kanaal RH% (T1) na een bepaalde tijd  | Controleer of de waterkraan open is.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>· Als de kraan open is en er is vraag (bij de All Seasons moet buitentemperatuur onder de 12°C zijn) ontkoppel de zwarte toevoerslang van het knietje op de unit, en reset de unit door de stekker uit en opnieuw in het stopcontact te steken; als er water uitkomt en de waterklep reageert niet is de waterklep defect, vervang de waterklep.</li> <li>· Werkt de waterklep en het matrix wordt niet nat nadat de klep geschakeld heeft dan is het legionellafilter verstopt; vervang de cassette.</li> </ul> | Automatisch                       |
| 11 x knipperen   | <i>NOAIR</i>   | Geen luchtstroom bij de koeler                           | Controleer of de WTW werkt.   | Automatisch                       |
| 13 x knipperen   | <i>NOCOOL</i>  | Geen water bij de koeler                                 | Controleer of de waterkraan open is.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>· Als de kraan open is en er is vraag (bij de All Seasons moet buitentemperatuur onder de 12°C zijn) ontkoppel de zwarte toevoerslang van het knietje op de unit, en reset de unit door de stekker uit en opnieuw in het stopcontact te steken; als er water uitkomt en de waterklep reageert niet is de waterklep defect, vervang de waterklep.</li> <li>· Werkt de waterklep en het matrix wordt niet nat nadat de klep geschakeld heeft dan is het legionellafilter verstopt; vervang de cassette.</li> </ul> | Automatisch                       |
| 15 x knipperen   | <i>HEATER</i>  | Heating fout   | Controleer de luchttemperatuur na de bevochtiger (TS01), deze moet <b>&gt;8°C</b> , zo niet dan is de heater defect. Laat installateur heater vervangen.  | Automatisch                       |
| 17 x knipperen   | <i>AIRFLW</i>  | Geen luchtstroom bij bevochtiger                         | Controleer of de WTW werkt.   | Automatisch                       |
| 19 x knipperen   | <i>T2DEF</i>   | T2 sensor defect   | Controleer bedrading sensor, zo nodig repareer.   | Automatisch                       |
| Service lamp     | <i>Service</i> | Cassette moet gecontroleerd worden en mogelijk vervangen | Cassette moet gecontroleerd worden en mogelijk vervangen  | Ga naar Technisch menu, AL01, RST |

## Onderhoudsvorschriften

De All Seasons behoeft weinig onderhoud. Het onderhoud zoals het vervangen van de Matrix cassette is eenvoudig uit te voeren.

Het HomEvap bedieningspaneel geeft aan wanneer er een matrix cassette noodzakelijk is door het sleutel symbool en tekst SERVICE op de display weer te geven.

Het betekent dat de waterklep minimaal 15.000 keer de matrix bevoeid heeft, dit water laat sedimenten achter tijdens het verdampen, dat is normaal, echter het beïnvloedt de efficiëntie en de luchtdoorstroming in negatieve zin. Daarom is het tijdig vervangen zeer aan te bevelen. We adviseren dan om ook gelijk de waterafvoerslang en openigen te controleren en indien nodig te reinigen.

**De units zijn uitgerust met een uitneembare cassette (artikelcode HEPCAH) die bestaat uit een EPP behuizing en bij de bevochtiger 2 onderdelen;**

**Verdampingsmatrix (HEMATB ) en de LegioSafe filter (LS23)**

**De verdampingsmatrix kan niet gereinigd worden en dient regelmatig vervangen te worden. De instructie vindt u op de website en bij de verpakking van de reserve onderdelen.**

**U dient de LegioSafe alleen te vervangen blijkt dat na vervangen van de HEMATB het rv% gemeten na de bevochtiger in het kanaal onder de 50% blijft. U kunt dit controleren door de waarde RH01 uit te lezen op het bedieningspaneel. Instructie in handleiding Controller. Advies voor vervangen LegioSafe is iedere 3 jaar!**



**Let op: haal altijd de stekker uit het stopcontact voordat u begint met onderhoud!!**

Voor meer instructies over het onderhoud bezoek de website [www.homevap.com](http://www.homevap.com)



# installation Manual

## HomEvap All Seasons

This product may be used by children aged from 12 years and above and persons with reduced mental capabilities, physical limitations or lack of experience and knowledge if they have been

**Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing Nederland, Original manual Netherlands**  
**HomEvap Kerkenbos 1334 6546 BG Nijmegen, Netherlands**

All rights reserved.

The information applies for the standard product design. HomEvap BV cannot therefore be held liable for any damage arising from product specifications deviating from the standard design. The available information has been compiled with every possible care, but HomEvap BV cannot be held liable for any errors in the information or for the consequences of this. HomEvap BV cannot be held liable for damage arising from work carried out by third parties.

Subject to modifications.

## Section 1 – Safety regulations

HomEvap B.V. accepts no liability for damage or injury caused by not (strictly) complying with the safety regulations and instructions, or by carelessness during the installation and/or use of the product.

This product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacity, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or instructed in the use of the product by a person who is responsible for their safety.

### 1.1 Safety measures taken

- The All Seasons is constructed in such way that it is not possible to come into contact with moving or live parts during normal use and without specific actions.
- The All Seasons meets the statutory requirements that are laid down for electrical

## ENGLISH

- equipment for light household use, protection class II.

The following safety measures must be taken into account:

- Before starting work always turn off the power to the product by removing the power cable from the socket and turning off the water supply.
- Use appropriate/suitable tools.
- Fitting the product above open electrical installations such as power distribution cabinets, sockets, etc. should be avoided at all times. If this is not possible provisions should be taken to prevent damage and/or hazardous situations due to water leaks.
- The All Seasons shall be installed in accordance with the national wiring regulations.
- If the main supply cord is damaged, it must be replaced by authorised persons.
- Only use the product for an application for which the product is designed as described in Sections 11 – 'Warranty provisions' and 12 – 'Liability' and follow the fitting instructions as described in these installation instructions. Any adjustment to the product connections are for the risk and account of third parties.

### 1.2 Hazard symbols

The All Seasons bears the following recognisable and clear hazard symbols to warn you:



This symbol warns you of contact and risk of electrical voltage or water contact.



#### **HIGH VOLTAGE**

The components under the bottom cover are live, if power supply is connected. Careful operation is required.

Remove the plug from the socket before you dismantle/remove the cover!



#### **WARNING**

This symbol warns you of an electrical hazard. Careful operation is required.

---

## Section 2 – Delivery

---

*Check the packaging on receipt and before opening for visible damage. Damage must be reported to HomEvap in writing within 48 hours after delivery.*

### 2.1 Scope of supply

The All Seasons consists of:

2 EPP housings fitted with 2 round connections of R200 mm.

The following components have been fitted in/on the HomEvap housing humidifier:

- One fibreglass (1) absorbent matrix cassette with LegioSafe water filter
- One (1) PTC electric heating element
- One (1) cord with connection adapter for SHC80 sensor (L=1m)
- One (1) water supply hose black(L=1m; Ø=4mm; adapter 3/4" outside)
- One (1) cord with coupling for cord with mains plug (L=1m)
- One (1) cord fitted with a pt1000 temperature sensor T3 (L=2m)
- One (1) cord for connecting the humidifier with the basic cooler



Basic Cooler:

- One fibreglass (1) absorbent matrix cassette
- One (1) cord for connecting the cooler with the humidifier
- One (1) water supply hose black(L=1m; Ø=4mm)

Supplied separately are:

- One (1) combined humidity-temperature sensor (SHC80)
- One (1) cord with coupling for cord with mains plug (230VAC; L=1m)



- All Seasons controller



---

## Section 3 – Operation

---

**The purpose of the unit is to humidify dry air passing through a wetted media in an energy-efficient, silent and safe way. The adiabatic humidification/cooling process is carried out in the humidifier and cooler itself and increases the humidity in the air supply to the room/ house or cools the temperature.**

### 3.1 Principle of operation

#### Humidifier

The humidifier is to be located in the air supply duct after the heat recovery ventilation (HRV) unit. If the humidity content of the outside air becomes too low the humidifier starts. The process is as follows: HRV unit heats up the incoming air using a heat exchanger, as a result the relative humidity level drops, this dry warm air passes through the HomEvap which raises the humidity to the setpoint set, using the principle of evaporation of water which is safe and droplet free.

The air does however cool down according to the enthalpy line of the Mollier diagram. The built-in PTC air heater only heats the air if the temperature after the humidifier is lower than 17°C. The maximum capacity is 3kg/h. The used water quantity is accurately controlled by the software program for economic water consumption.

In this case, no guarantee can be provided regarding a minimum room humidity percentage. We supply the blown air with a minimum of 5.5 grams per kilogram of air when the humidifier is operational. On average, it will be around 7 grams per kilogram of air.

#### Indirect cooling:

With indirect cooling, the cooled air is stored in the WTW, so that the so-called heat exchanger becomes a cold exchanger. The fresh, warm outside air passes over the cold exchanger and is cooled in the house. This function is activated when the outdoor temperature rises above 18 degrees and there is demand.

#### Direct cooling:

With direct cooling, the HomEvap Humidifier is placed on the air supply duct after the HRV and only comes into operation if the outside temperature is experienced too hot and the setpoint is lower than the measured temperature in the home. Over-humidification is avoided by the combined moisture / temperature sensor in the duct to the house. This function is activated when the outdoor temperature rises above 22 degrees and there is demand.

#### When will which unit work?

The All Seasons is controlled by the outside temperature sensor. This determines when which unit is allowed. If the temperature is between 12 and 18 degrees, the unit will be off and the display shows OFF. Below the setpoints when which function may work:

- Humidifier: below 12 degrees outside temperature (TS04).
- Indirect cooler: above 18 degrees outside temperature (TS05).
- Direct cooler: above 22 degrees outside temperature (TS06).

These setpoints can be adjusted in the technical menu. NOTE: TS04 cannot exceed TS05, TS05 cannot exceed TS06.

ATTENTION: the effect on the room temperature is limited by the limited air volume.

### 3.2 Safety

The water is legionella-safe because of the built-in, patented, legionella-free LegioSafe water filter and distributor. The supply water first passes through the LegioSafe before it moistens the matrix. As a result there is no risk for the inhabitants of houses or building. Only fresh water is used. There is no recycling of water. The matrix is completely dry if there is no demand for cooling/humidification.

The SHC80 duct sensor supplied also measures the relative humidity and temperature in the duct after the humidifier. This position guarantees the best efficiency and safe operation, no condensate in ducts under the normal conditions of use of our design.

The built-in PTC air heater has several safety devices:

1. A mechanical safety device that ensures that the air heater demands no more power after exceeding a maximum temperature of 85°C.
2. An extra temperature sensor in the humidifier that switches the air heater off at too high a temperature.

---

## Section 4 – Use

---

The All Seasons can be used on any HRV type where moisture is not exchanged between supply and return air.

### 4.1 Description of the components

The main components of the humidifier are:

#### The housing

The housing of the humidifier and cooler is made of EPP (expanded polypropylene). The advantages of this material are its low weight, good water tightness, good air tightness and recyclability. The housing consists of an upper and a lower part that are fixed to one another by two Mounting rings. At the bottom is the compartment there is a water valve, controller board and transformer located. These are protected by an EPP cover bearing safety symbols. On left and right side the duct connection is located, diameter R200mm internal and 250mm outside

#### Internal construction humidifier

The internal construction has been developed to provide an optimum air flow that is safely humidified. It consists of a cassette in which the patented legionella-safe filter, LegioSafe and the matrix are fixed. The supply water passes through the filter after which the filtered water humidifies the matrix. The air supplied passes through the matrix and is humidified by contact with the wet surface. Surplus water is drained. The PTC air heater heats the air supplied if this falls below the setpoint.

#### Internal construction cooler

The basic cooler consists of a cassette and a water distributor and a 24vdc water valve and a 15mm water outlet.

#### Humidity and temperature sensor (SHC80)

The SHC80 duct sensor also supplied measures the relative humidity and temperature in the duct after the humidifier. This position guarantees the maximum operation and condensate-free ducts under the normal conditions of use of our design.

#### T3 sensor

Outside temperature sensor. Is installed in the incoming outside air duct.

#### The control

The All Seasons is controlled by a (wireless) control panel.

This control panel fitted with batteries (4xAAA) is linked uniquely to the humidifier. See separate Controller manual.

#### Operation

As soon as the humidity sensor in the control panel measures a lower humidity than the setpoint it activates the humidifier. As soon as the temperature sensor in the control panel measures a higher temperature than the setpoint it activates the cooler. The software has been developed to achieve an optimum output and minimum water consumption, at the lowest energy costs.

#### Safety

The control is fitted with an Legionella flushing program, in addition the control has a number of other built-in safety devices and indication functions.

The signalling lights of the control PCB are at the bottom of the humidifier.

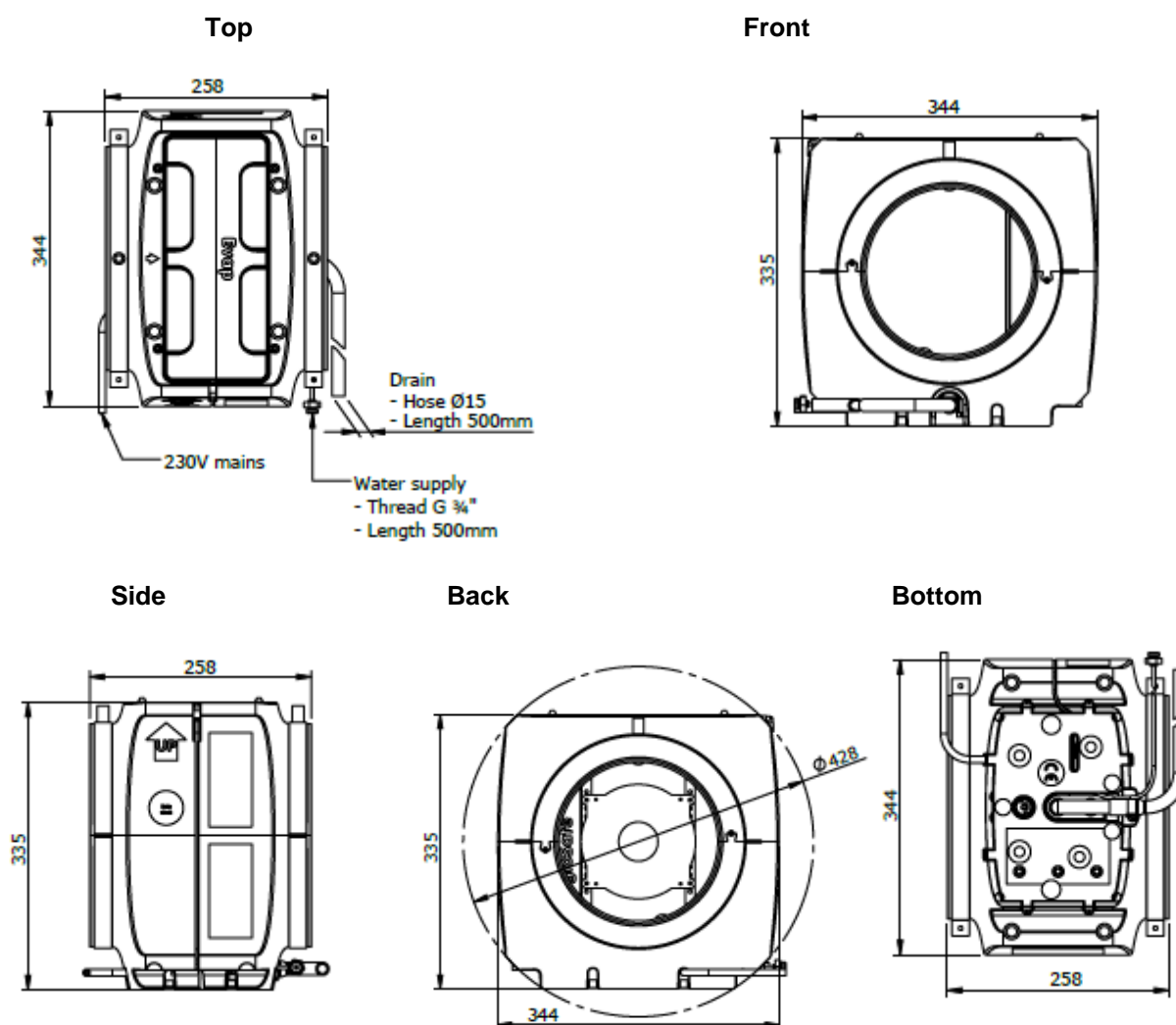
The necessary reports are also transferred to the display.

## Section 5 – Technical specifications

### 5.1 Specifications

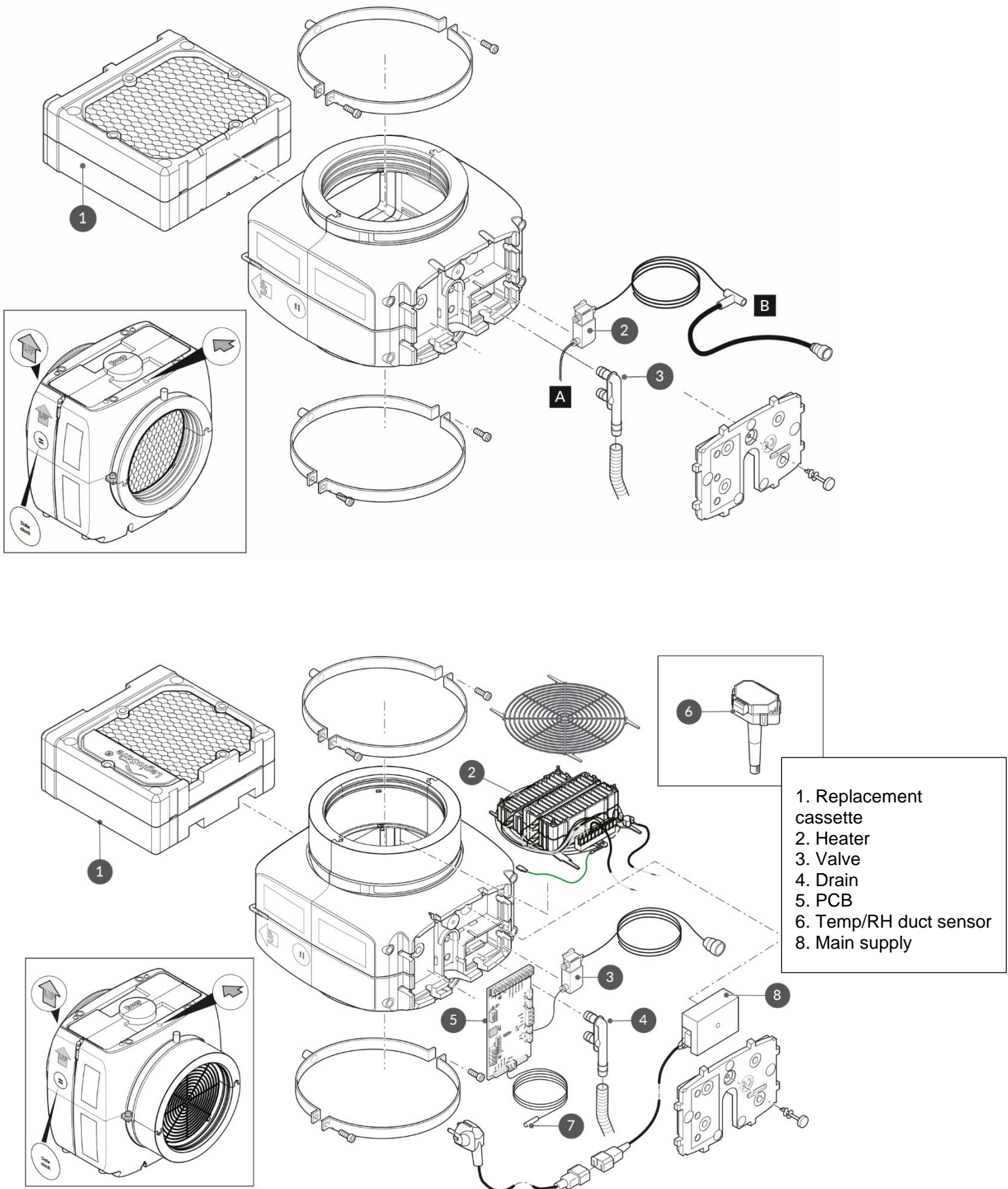
| Description               |  |
|---------------------------|--|
| Dimensions LxBxH          | 258 x 344 x 340 mm                       |
| Humidification capacity   | 0-4 litre                                |
| Electricity consumption   | 20 VA/900VA peak                         |
| Maximum water consumption | 5 litre per hour                         |
| Water supply connection   | ¾ internal thread with connection to 4mm |
| Water drainage connection | 16 mm hose grommet 50cm                  |
| Maximum air volume        | 600 m3/u                                 |
| Duct connection           | Standard r200                            |

### 5.2 Illustrations Cooler





### Exploded view Basic Cooler and Humidifier



- 1. Replacement cassette
- 2. Heater
- 3. Valve
- 4. Drain
- 5. PCB
- 6. Temp/RH duct sensor
- 8. Main supply

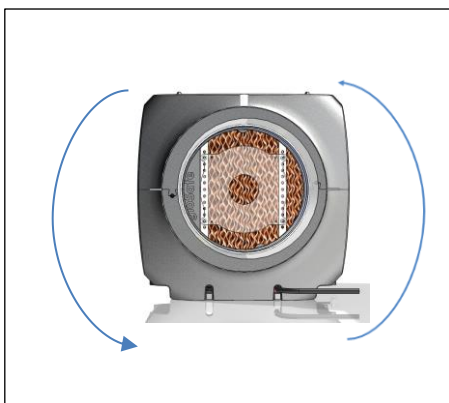
---

## Section 6 – Installation

---

### 6.1 Order of operation

1. Choose the location of the humidifier in the air supply duct as close as possible to the HRV unit. The minimum distance after a bend is 150mm.
2. It is important that during installation sufficient space is available so that the unit can be rotated at time of doing service= replacing matrix cassette. At least 200mm from the ceiling.



#### **Note! Unit must be mounted level in all directions**

3. Keep at least 100 millimetres clear space at the bottom.
4. Install the humidifier horizontally between the ducts or air hoses. The unit must hang level to guarantee good water drainage.
5. Use brackets with M8 thread connection to mount the unit.
6. Connect the black 4mm hose with the 3/4" adapter to the mains water supply, for this use a 3/4" washing machine tap with check valve
7. Make sure that the water pressure is between 1.5 bar and max. 3.5 bar.
8. The humidifier is supplied with a 16 millimetre drain hose with a length of 50 centimetres.



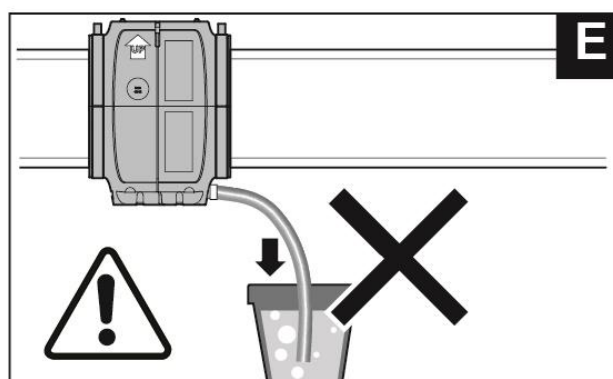
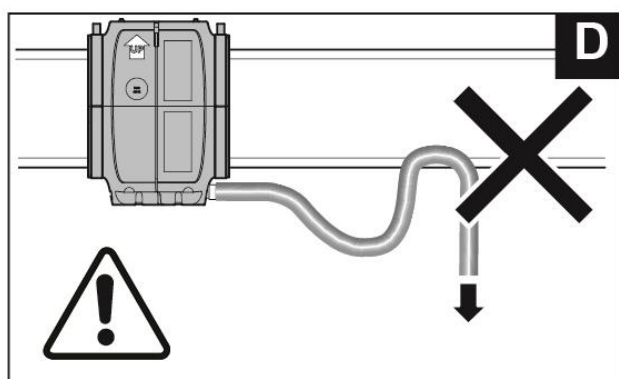
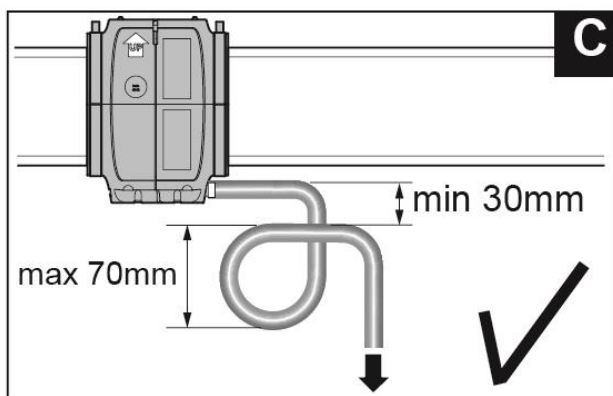
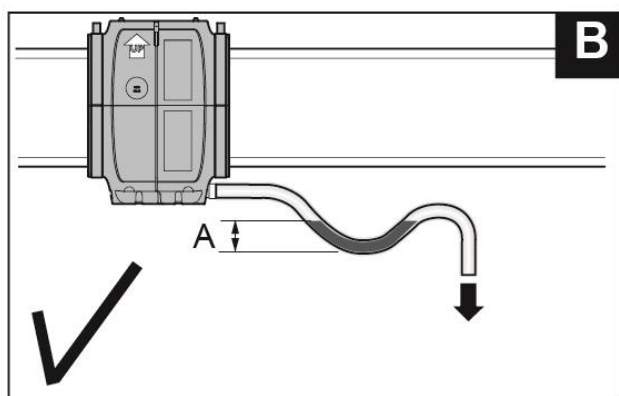
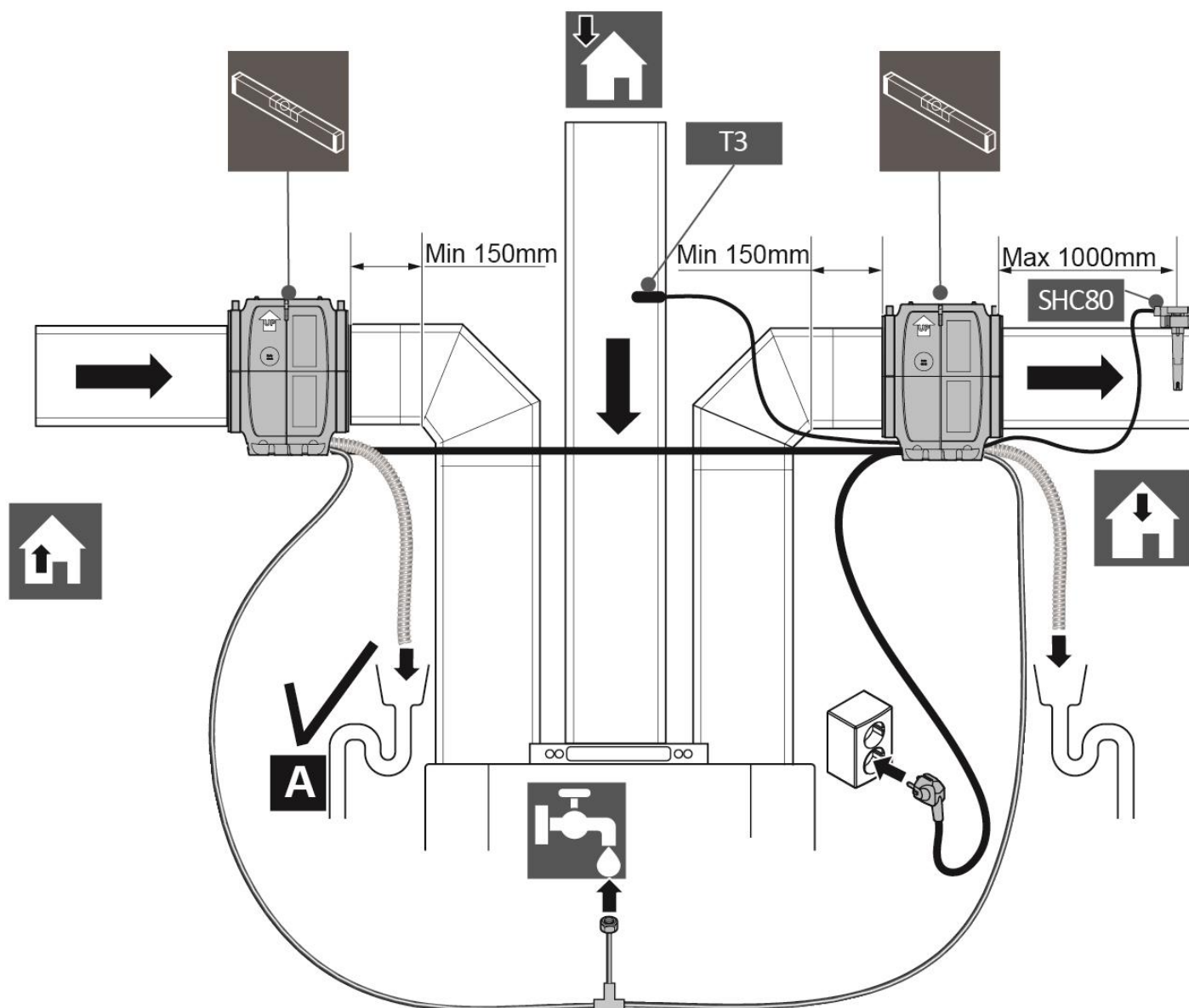
#### **Note! The drain hose must be connected to the sewer depressurized and with sufficient drop/ slope! NO water may remain in the hose!**

9. The water consumption is a maximum of 1l/min in case of a pipe fracture or faulty water supply valve, normal use max 2l/hour. The minimum diameter of the drain must be 25 millimetres.
10. Fit the humidity and temperature sensor (SHC80) as close as possible after the unit in the air duct to the dwelling, maximum distance 100 centimetres.



#### **Note The sensor(s) must not be damaged or get wet!**

11. Open the water supply tap and check for leaks in the water supply and the drain.
12. Insert the plug into the socket. Check the voltage, green power LED comes on and the service LED will go on for 5 sec and off for 5 sec. This means that the test cycles is started. The valve will open for 90 sec and the heater will go on for 30 sec.
13. Check the drain again for correct operation after 1 hour.
14. The humidifier is now ready for operation.
15. Open the packaging of the control panel and follow the instructions in the manual.



## SECTOR 7

## ALARMS AND FAULTS

When the control in the unit detects a fault, this is displayed at the bottom of the product by the alarm symbol (bell) by means of an LED. To reset the alarm the product must be briefly disconnected from the power supply by removing the plug from the socket and then replacing this in the socket after 10 seconds.

The Table below shows different causes of an alarm and the repair or control action.

| Alarm LED                    | Display<br>Tekst | Meaning                                       | Action  |
|------------------------------|------------------|---|---|
| Alarm LED on                 | <i>M OFF</i>     | Contact main enable broken, unit switches off | Restore contact main enable, see wiring diagram   |
| Alarm LED blinks<br>3 times  | <i>SENSUP</i>    | Contact with SHC80 sensor broken              | Check SHC80 wiring and if necessary repair, check that the light on SCH80 sensor flashes regularly, if not replace faulty sensor.   |
| Alarm LED blinks<br>5 times  | <i>OUTDEF</i>    | T3 sensor outside air faulty                  | Check wiring for break or wear, in case of doubt replace. Testing can be done by keeping the sensor at 8°C or colder in water or air; the Evap must then be activated because the water valve opens.  |
| Alarm LED blinks<br>9 times  | <i>WATER</i>     | No rise of RH in duct                         | Check that the water tap is open <ul style="list-style-type: none"> <li>If tap is open and there is a demand (outside air below 12°C) disconnect the black hose on top on the knee joint and activate the water valve by switching the voltage off and back on again, water should now come out of the hose; if valve does not respond, replace valve.</li> </ul> If valve is working and matrix material does not get wet after switching, then the LegioSafe filter is blocked and must be replaced. Order product code 351025 from your dealer.  |
| Alarm LED blinks<br>11 times | <i>NOAIR</i>     | No airflow Cooler                             | Check if HRAV is working  |
| Alarm LED blinks<br>13 times | <i>NOCOOL</i>    | No water Cooler                               | Check that the water tap is open. <ul style="list-style-type: none"> <li>If the faucet is open and there is a demand (for the combination comfort outside temperature must be below 12 ° C) disconnect the black supply hose from the knee on the unit, and reset the unit by plugging the plug in and plugging it in again. ; if water comes out and the water valve does not respond, the water valve is defective, replace the water valve.</li> <li>Does the water valve work and the matrix does not get wet after the valve has switched, then the legionella filter is clogged; replace the cassette.</li> </ul> |
| Alarm LED blinks<br>15 times | <i>HEATER</i>    | Heating faulty                                | Check air temperature after the humidifier, this must be >8°C, if not air heater is faulty. Call installer for replacement.   |
| Alarm LED blinks<br>17 times | <i>AIRFLW</i>    | No airflow                                    | Check if HRV is working.  |
| Alarm LED blinks<br>19 times | <i>T2Def</i>     | T2 sensor outside air faulty                  | Check wiring for break or wear, in case of doubt replace. Testing can be done by keeping the sensor at 8°C or colder in water or air; the Evap must then be activated because the water valve opens.  |
| Service LED continuously on  | <i>Service</i>   |   | The cassette must be replaced   |

---

## Section 8 – Maintenance

---

The humidifier is equipped with a removable cassette in which a matrix HEMATB and LegioSafe filter LS23FIL are fitted. The matrix cannot be cleaned but needs replacement every season to have optimum performance.

The cassette must be replaced at least every 3 years to guarantee safe and healthy humidification. A service message is triggered that is visible by a LED coming on (next to the lock symbol) at the bottom of the humidifier.



For further information we refer to the maintenance manual  
On our website [www.homevap.com](http://www.homevap.com)

---

## Section 9 – Wiring diagram

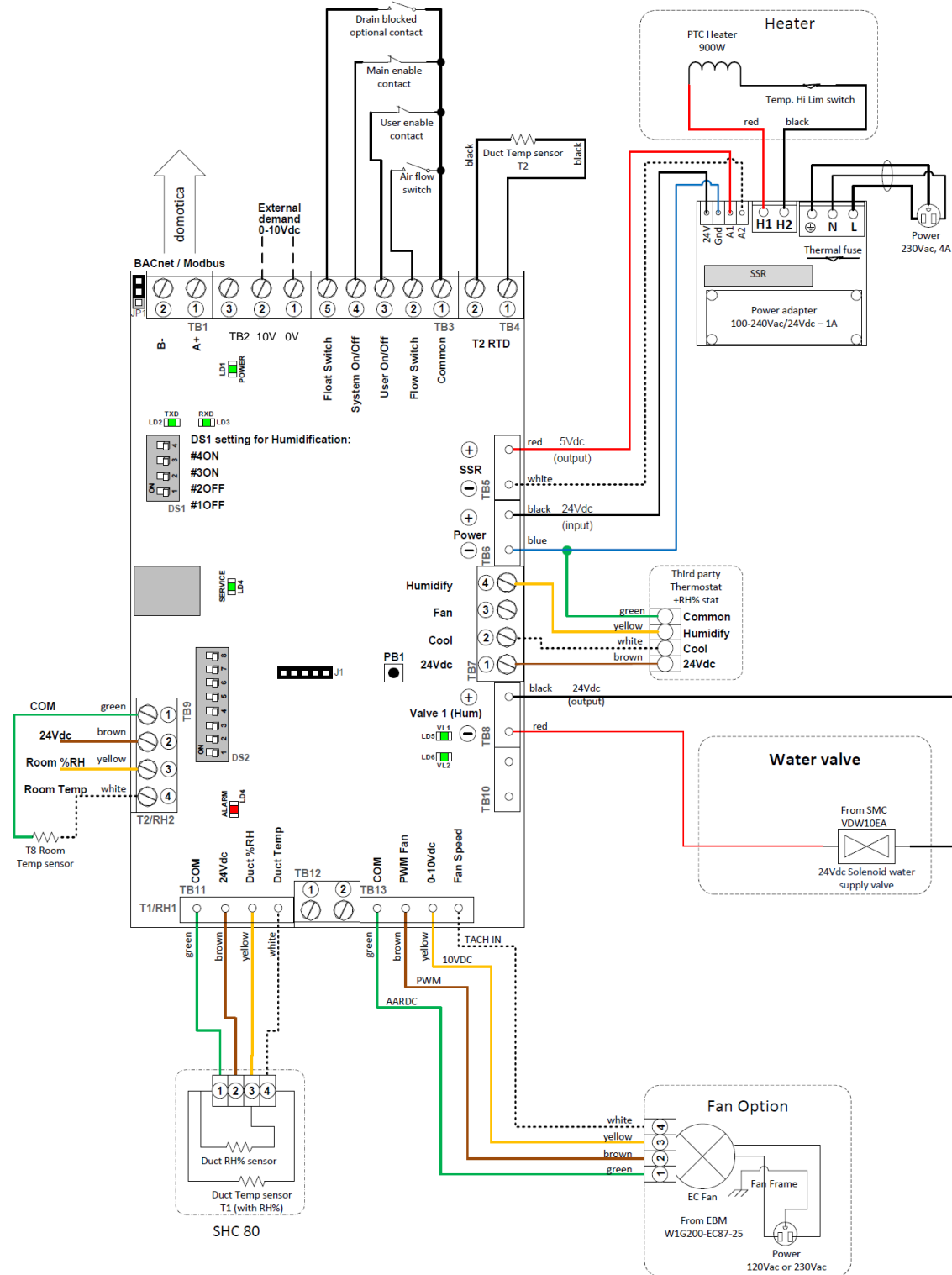
---

# 10. Wiring diagram all units before September 2023. (AF3- V3.0-3.04)

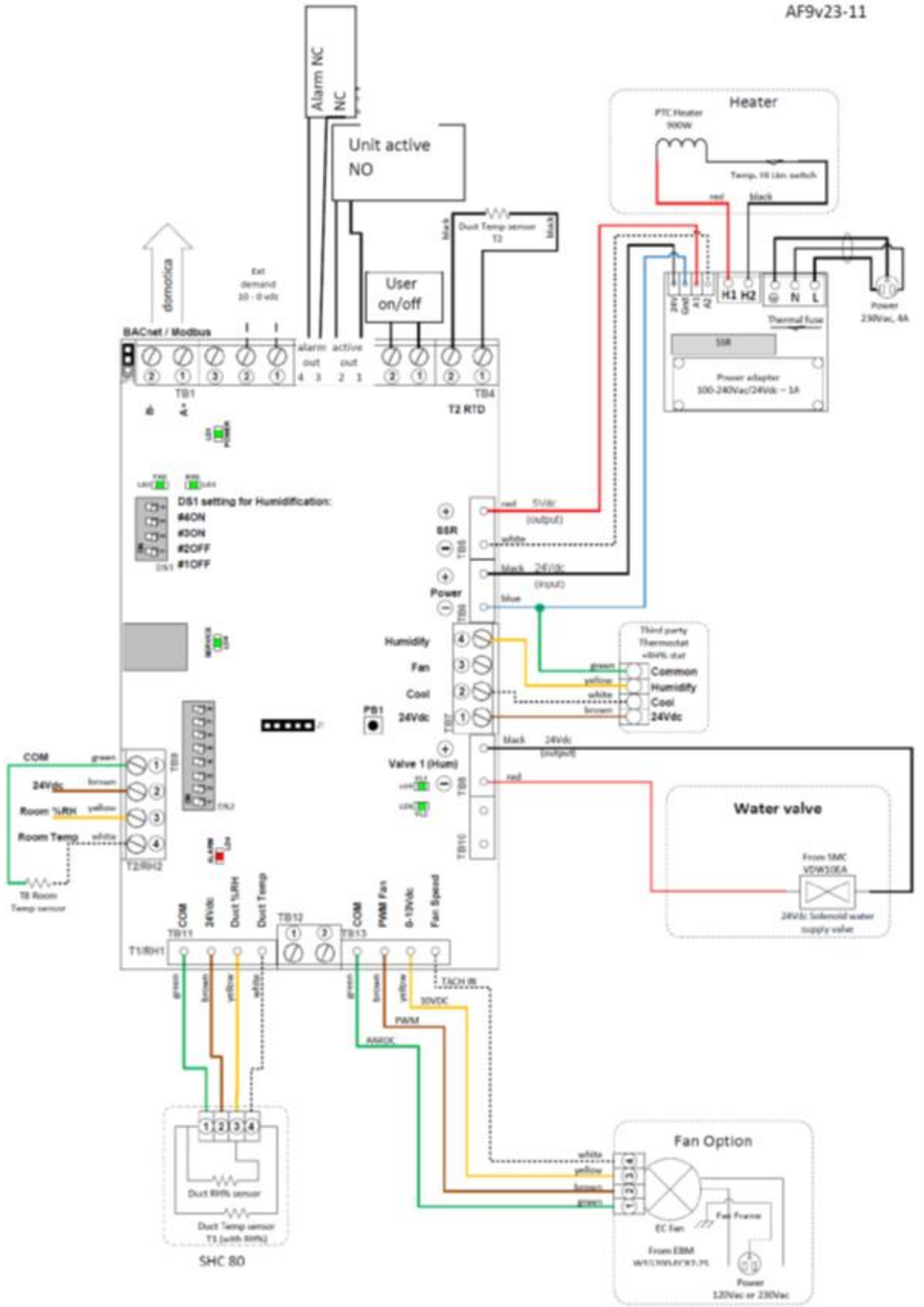
homEvap

Wiring diagram – Humidification

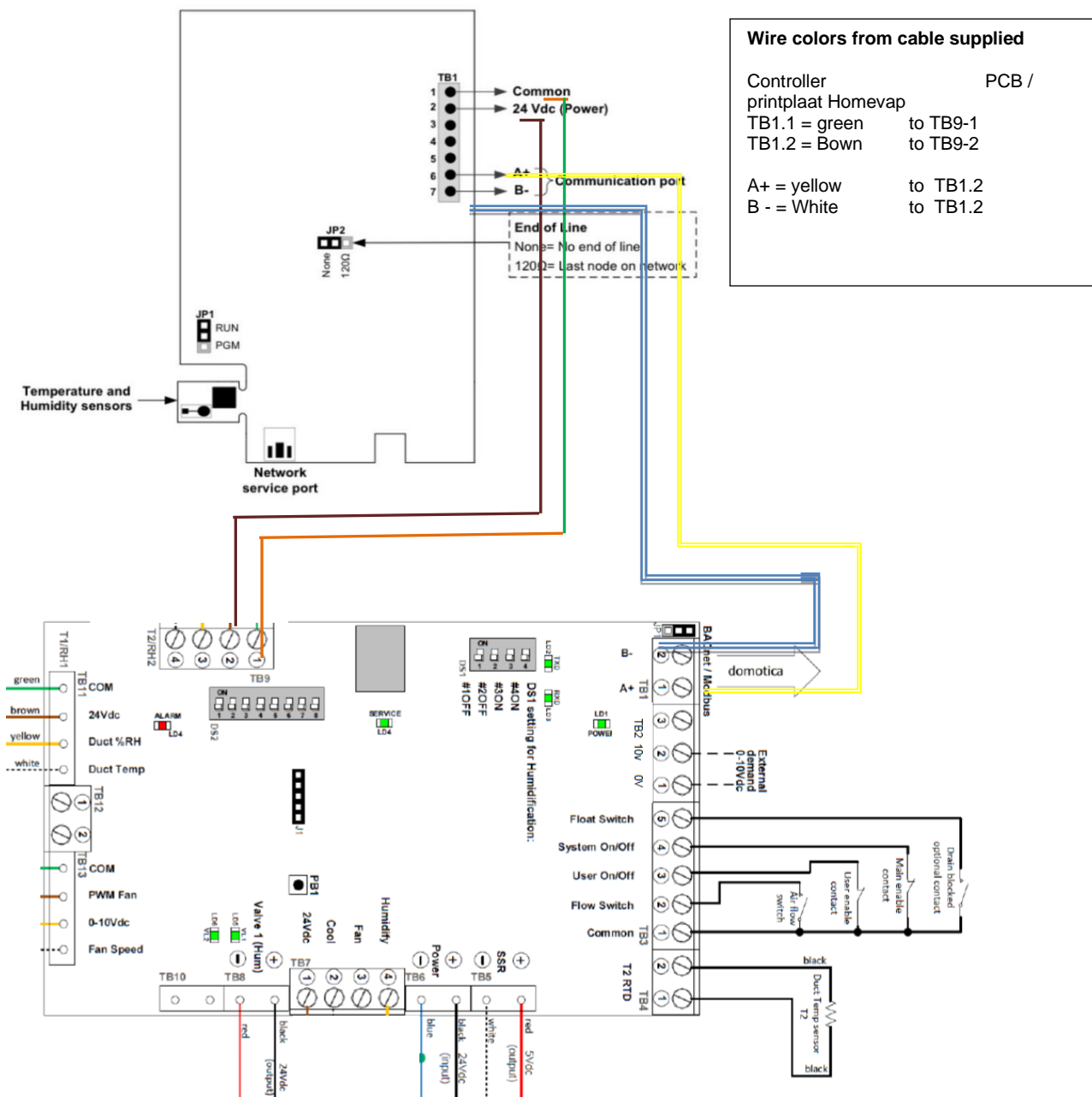
Rev. 181104



# Wiring Diagram All units after September 2023 AF9 (V3.07->)



# Wiring diagram Wired version HomEvap





## 11. Service

When ordering components in addition to the product code the serial number (if present) and the name of the component must be stated.

### 11.1 Service products

| Product description             | Product code |
|---------------------------------|--------------|
| Humidifier cassette             | HEPCAH       |
| Evaporation media               | HEMATB       |
| Legio Safe waterfilter complete | LS23FIL      |
| LEgioSafe cartridge             | LS23CAR      |
| Humidifier air heater           | HEPTC20S     |
| Humidifier water valve          | HEVDW12EA    |
| Humidifier drain                | HEAFVOER     |
| Humidifier PCB 1                | HEMAIN       |

We made the HomEvap easy to service, so pls check our website for the latest information on this.

[www.homevap.com](http://www.homevap.com)

---

## Section 11 – Warranty provisions

---

- 11.1 HomEvap warrants that the supplied goods and/or their components shall for a set period after delivery be free of faults that are the direct consequence of material, production and/or construction faults. The duration of the warranty shall be:
- 2 years from the installation date on all components of this product, except for any filter present, which is not covered by the warranty;
  - 5 years from the installation date on any heat exchanger present (except for enthalpy exchangers; for this the warranty period of 2 years shall apply).
- 11.2 Based on various <sup>TB2 10V 0V</sup> standards and requirements for each country the warranty provided by HomEvap shall only be valid if the product is installed in the country of first purchase.
- 11.3 In derogation of the provision in paragraph 1 of this Article the warranty for goods that HomEvap has obtained from third parties or has had developed and/or manufactured by third parties shall be limited to the warranty that these third parties have given to HomEvap.
- 11.4 A claim under warranty shall only be considered by HomEvap if this is submitted to HomEvap in writing within 14 days after the fault is discovered or should reasonably have been discovered.
- 11.5 All warranty claims shall lapse if:
- the other party has himself made modifications or repairs to the goods supplied or had them made by third parties without the prior consent of HomEvap;
  - there has been improper use and/or use for purposes other than the original, normal use;
  - the fitting instructions or user manual have not been strictly followed;
  - upon fitting, components other than the original (and included) HomEvap components have been used;
  - the fault is the result of causes other than material, production and/or construction faults;
  - delivery of used (2nd hand) materials, components or goods is agreed;
  - no maintenance, or incorrect or insufficient maintenance has been carried out;
  - the fault is a result of normal wear and tear.
- 11.6 Minor deviations in size, colour, weight or number shall not form grounds for a claim under warranty.
- 11.7 The costs of repairs to the goods supplied, that the other party has carried out himself or had carried out by third parties without the prior consent of HomEvap, shall never be for account of HomEvap.
- 11.8 As a result of its warranty obligations, HomEvap shall only be obliged to repair or replace goods or components supplied by it for its account, at the discretion of HomEvap, if the product is installed in the country of first purchase. HomEvap reserves the right to charge to the other party additional costs such as for example travel, accommodation and wage costs and the costs of dispatch and (dis)assembly.
- 11.9 If HomEvap replaces goods or their components to comply with its warranty obligation, the replaced goods or components shall become the property of HomEvap at the time of replacement.
- 11.10 Returns shall only be accepted after prior written consent of HomEvap. Return shall be carried out for account and risk of the other party.

---

## *Section 12 – Liability*

---

### **Use according to intended purpose**

The product, described in this documentation, has been designed for the adiabatic humidification of frost-free rooms in high-rise and low-rise buildings. Any other use falls outside the intended use of the product. No liability can be accepted for damage arising due to incorrect use.

- 12.1 For faults in goods supplied only the warranty described in Section 11 (Warranty) shall apply.
- 12.2 HomEvap shall under no circumstances be liable to the other party and/or third parties for consequential damage, such as damage in the form of loss of profit, loss suffered including production loss, costs of shutdown or delay, penalties and other indirect damage.
- 12.3 The liability of HomEvap shall be limited to a maximum of the amount for which HomEvap has covered liability by insurance.
- 12.4 If HomEvap's insurer does not make a payment in any case or the damage is not covered by the insurance, the liability of HomEvap shall be limited to the invoice value of the relevant agreement.
- 12.5 The other party shall indemnify HomEvap for claims of third parties to reimbursement of damage for which HomEvap is not liable based on the previous paragraphs of this Article.
- 12.6 The other party shall inform HomEvap as soon as possible in writing of claims for compensation as described in this Article.



# HOMEVAP ALL SEASONS

## Français

### Avant-propos

Le présent manuel d'installation concerne l'installation et l'entretien du **All Seasons**.

Le présent manuel d'installation a pour objet :

- La sécurité optimale lors de l'installation et de l'utilisation.
- L'entretien soigneux.
- Ouvrage de référence pour les dysfonctionnements.

Bien que ce manuel ait été rédigé avec le plus grand soin, il ne confère aucun droit. Les produits sont toujours en cours de développement. C'est pourquoi HomEvap se réserve le droit de modifier ce manuel sans préavis.

### Garantie et responsabilité

#### Garantie

Nous déclarons par la présente accorder pendant 2 ans après la date de production une garantie sur les produits de HomEvap. Cette garantie comprend la fourniture gratuite de pièces de rechange par HomEvap.

La garantie ne couvre pas :

- Les frais de démontage et de montage.
  - Les défauts qui, de l'avis de HomEvap, résultent d'un traitement inapproprié, de négligence ou d'accident.
  - Les défauts causés par un traitement ou une réparation par des tiers sans le consentement de HomEvap.
- Les consommables tels que les cartouches de filtre à eau, le filtre LegioSafe, le matériau de la cassette de matrice et le tube ou la buse de distribution.

Pour retourner une pièce défectueuse, l'installateur doit se mettre en relation avec HomEvap.

#### Responsabilité

Le All Seasons est conçu pour le refroidissement adiabatique et l'humidification pour les immeubles de construction haute et basse, les habitations et petits bâtiments utilitaires. Sans consultation d'un expert de HomEvap, toute autre application peut être considérée comme une utilisation incorrecte, ce qui décharge le fabricant de toute responsabilité quant aux dommages éventuels.

Vasco n'est pas responsable des dommages causés par :

- Une utilisation inappropriée.
- L'usure normale.
- Le non-respect des instructions de ce manuel, concernant la sécurité, l'utilisation et l'entretien.
- L'utilisation de pièces qui ne sont pas fournies par HomEvap bv.

## Mesures de sécurité prises

Le HomEvap All Seasons a été construit d'une manière qui empêche, lors d'un usage normal et sans actions ciblées, tout contact avec les parties sous tension ou mobiles. Le HomEvap All Seasons est conforme aux exigences légales applicables aux appareils électriques. L'unité doit être installée conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.

Directives appliquées :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive RoHS 2011/65/UE
- Directive sur les produits de construction 305/2011

Normes appliquées sur les composants :

- EN ISO 12100:2010
- EN 60335-1:2012/A12:2017
- EN 60335-2-98:2003/A2:2008
- EN 62233:2008
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 55014-2:2015
- EN 60204-1:2018 Le produit est pourvu de l'étiquette CE.

Les mesures de sécurité suivantes doivent être prises en compte :

- Avant le début des activités, mettez toujours l'appareil hors tension en retirant le cordon d'alimentation de la prise murale.
- Utilisez l'outillage adapté.
- N'utilisez l'appareil que pour une application pour laquelle il a été conçu, comme indiqué dans la section « Garantie et responsabilité » et en conformité avec les spécifications techniques.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il ne peut être remplacé que par une personne autorisée.



Certains éléments sous le couvercle sont sous tension. Ce symbole avertit du danger. Manipulez avec précaution, débranchez de la prise électrique avant de retirer le couvercle.



Ce symbole met en garde contre le contact et l'accès non protégé.



Ce symbole avertit du danger. Il convient d'agir avec prudence.

## Informations techniques

### Description Générale

Le humidificateur doit être placé dans le conduit d'air d'alimentation après l'unité de ventilation à récupération de chaleur (VMC). Si le contenu en humidité de l'air extérieur devient trop bas, l'humidificateur démarre. Le processus est le suivant : l'unité VMC chauffe l'air entrant à l'aide d'un échangeur de chaleur, ce qui entraîne une baisse du niveau d'humidité relative, cet air chaud et sec passe ensuite à travers le HomEvap qui élève l'humidité au point de consigne défini, en utilisant le principe de l'évaporation de l'eau qui est sûre et sans gouttelette.

Cependant, l'air se refroidit selon la ligne d'enthalpie du diagramme de Mollier. Le chauffage d'air PTC intégré ne chauffe l'air que si la température après l'humidificateur est inférieure à 17°C. La capacité maximale est de 3 kg/h. La quantité d'eau utilisée est précisément contrôlée par le programme informatique pour une consommation d'eau économique.

Dans ce cas, aucune garantie ne peut être fournie concernant un pourcentage d'humidité minimale dans la pièce. Nous fournissons l'air soufflé avec un minimum de 5,5 grammes par kilogramme d'air lorsque l'humidificateur est en fonctionnement. En moyenne, il sera d'environ 7 grammes par kilogramme d'air.

**Refroidissement indirect :** Avec le refroidissement indirect, l'air refroidi est stocké dans le WTW, de sorte que le prétendu échangeur de chaleur devient un échangeur de froid. L'air extérieur frais et chaud passe sur l'échangeur de froid et est refroidi dans la maison. Cette fonction est activée lorsque la température extérieure dépasse 18 degrés et qu'il y a une demande.

**Refroidissement direct :** Avec le refroidissement direct, l'humidificateur HomEvap est placé sur le conduit d'air d'alimentation après la VMC et ne se met en fonctionnement que si la température extérieure est jugée trop élevée et que le point de consigne est inférieur à la température mesurée dans la maison. La surhumidification est évitée par le capteur d'humidité / température combiné dans le conduit de la maison. Cette fonction est activée lorsque la température extérieure dépasse 22 degrés et qu'il y a une demande.

Quand chaque unité fonctionnera-t-elle ? Les Saisons Toutes sont contrôlées par le capteur de température extérieure. Celui-ci détermine quand chaque unité est autorisée. Si la température est comprise entre 12 et 18 degrés, l'unité sera éteinte et l'affichage indique OFF. En dessous des points de consigne, quand chaque fonction peut fonctionner :

- Humidificateur : en dessous de 12 degrés de température extérieure (TS04).
- Refroidisseur indirect : au-dessus de 18 degrés de température extérieure (TS05).
- Refroidisseur direct : au-dessus de 22 degrés de température extérieure (TS06). Ces points de consigne peuvent être ajustés dans le menu technique. REMARQUE : TS04 ne peut pas dépasser TS05, TS05 ne peut pas dépasser TS06. ATTENTION : l'effet sur la température de la pièce est limité par le volume d'air limité.

#### Refroidissement direct :

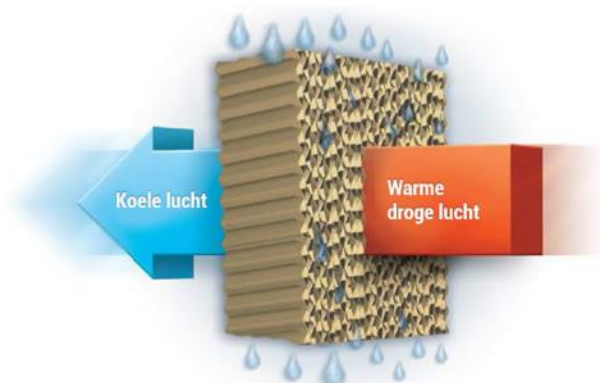
L'humidificateur HomEvap est, en cas de refroidissement direct, installé sur la canalisation d'arrivée d'air vers l'unité de récupération de chaleur et intervient uniquement si la température extérieure devient trop élevée et que le point de consigne est inférieur à la température mesurée dans l'habitation. On évite l'humidification excessive en combinant le capteur humidité/température dans le canal vers l'habitation. Cette fonction est activée lorsque la température extérieure est supérieure à 22 degrés et qu'il y a une demande.

**ATTENTION :** l'effet sur la température extérieure est limité par la limitation de la quantité d'air.

## Humidification

L'humidificateur HomEvap est placé sur la canalisation d'arrivée d'air après l'unité de récupération de chaleur. Si la teneur en humidité de l'air extérieur devient trop faible, le HomEvap commence à humidifier l'air amené, jusqu'à obtention d'un rendement maximum de 78%. L'air se refroidit par la suite selon la ligne d'enthalpie du diagramme de Mollier\*. La capacité maximale, en fonction du débit d'air, est de 5L/h\*. Cette fonction est activée lorsque la température extérieure est inférieure à **12** degrés et qu'il y a une demande.

\* avec un débit d'air de 600 m<sup>3</sup>/heure.



## Sécurité

Garanti par le distributeur d'eau breveté anti-légionelles LegioSafe intégré. L'eau d'alimentation passe d'abord à travers le LegioSafe, après quoi la matrice est humidifiée. Ceci élimine dès lors tout risque pour les habitants des maisons ou des immeubles. Il n'y a pas de recirculation de l'écoulement d'eau, le débit d'eau est dosé avec précision pour éviter le gaspillage. S'il n'y a pas de demande de refroidissement/d'humidification, la matrice est totalement sèche.

## Application

Le HomEvap All Seasons peut être installé sur toute unité de récupération de chaleur ; dans ce cas, aucun transfert d'humidité ne se fait pendant l'échange de chaleur entre l'air d'alimentation et l'air de retour. L'application sur un échangeur d'enthalpie est possible ; celui-ci augmentera l'humidité dans l'air d'alimentation.

## Quand fonctionne quelle unité?

Le All Seasons est contrôlé par le capteur de température extérieure. Cela détermine quand l'unité est autorisée. Si la température se situe entre 12 et 18 degrés, l'appareil sera éteint et l'écran affichera OFF. Ci-dessous les points de consigne auxquels la fonction peut entrer:

- Humidificateur: température extérieure inférieure à 12 degrés (TS04).
- Refroidisseur indirect: au-dessus de 18 degrés de température extérieure (TS05).
- Refroidisseur direct: au-dessus de 22 degrés de température extérieure (TS06).

Ces points de consigne peuvent être ajustés dans le menu technique.

REMARQUE: TS04 ne peut pas dépasser TS05, TS05 ne peut pas dépasser TS06.



## Description des pièces

Les pièces les plus importantes du HomEvap All Seasons sont :

### Le boîtier

Le boîtier des deux unités du HomEvap All Seasons est en EPP (polypropylène expansé) avec des deux côtés un raccord de canalisation rond de 200 mm. Les avantages de ce matériau sont son faible poids, son effet isolant, sa sécurité incendie, son étanchéité et sa recyclabilité totale. Il comprend un logement supérieur et inférieur qui sont fixés l'un à l'autre par deux bagues. Au fond se trouve le compartiment avec la vanne d'eau et le panneau de commande protégé par un couvercle en EPP.



### Construction interne

La construction interne est développée de manière à ce que le débit d'air soit optimal et que le refroidissement et l'humidification se fassent de manière sécurisée.

**Le refroidisseur de base** se compose d'une cassette et d'un distributeur d'eau, d'une vanne d'eau de 24 Vdc et d'une évacuation d'eau de 15 mm.

**L'humidificateur** se compose d'une cassette interchangeable avec LegioSafe et matrice, d'une vanne d'eau, d'une évacuation d'eau de 15 mm, d'un chauffage PTC et d'un circuit imprimé intégré.

### La commande

Le HomEvap est activé par un panneau de commande sans fil qui est compris dans la livraison. Il est connecté au panneau de commande de l'humidificateur HomEvap

#### Fonctionnement

Dès que le capteur d'ambiance du panneau de commande mesure une température ou une humidité différente du point de consigne, l'humidificateur est activé. La programmation a été développée pour réaliser un rendement optimal et une consommation d'eau minimale, avec les coûts énergétiques les plus bas.

#### Sécurité

La commande est équipée d'une régulation d'eau anti-stagnation en guise de sécurité supplémentaire contre la formation de légionelle.

Le capteur SHC80 fourni mesure l'humidité relative et la température dans la canalisation APRÈS l'humidificateur et agit comme une protection maximale contre l'humidité, de sorte qu'aucune condensation ne peut se produire dans les canalisations en raison d'une humidité excessive dans les conditions normales d'utilisation de notre conception

La commande possède également une série d'autres dispositifs de sécurité et fonctions d'indication intégrées.

Les LED du circuit imprimé de commande se trouvent dans le bas de l'humidificateur.

Les notifications nécessaires sont transmises sur l'écran.

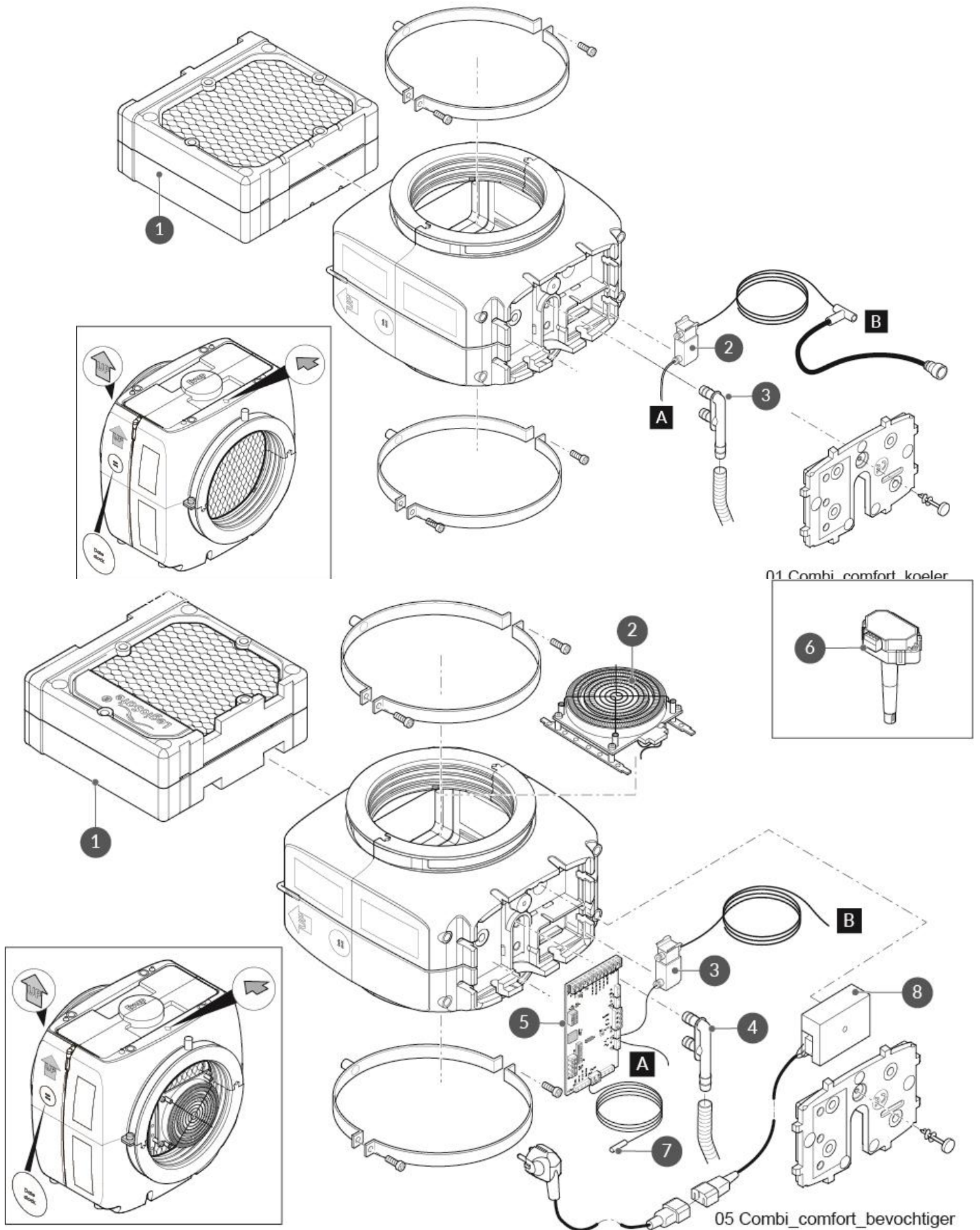
Le contrôleur sans fil est doté de piles et est uniquement connecté au module fourni.

## Spécifications techniques

|                                      | <b>Refroidisseur HomEvap basic</b> |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Dimension L x l x H                  | 258 x 344 x 335 mm                 |
| Capacité maximale de refroidissement | 1850 watt                          |
| Consommation électrique              | 3VA                                |
| Consommation maximale d'eau          | 4 litres/heure                     |
| Raccordement arrivée d'eau           | Combiné avec un humidificateur     |
| Raccordement évacuation d'eau        | 16 mm tuyau                        |
| Volume d'air maximal                 | 600 m3/h                           |
| Raccordement canalisation            | R200 mm                            |

|                                    | <b>Humidificateur HomEvap</b>               |
|------------------------------------|---|
| Dimension L x l x H                | 298 x 344 x 335 mm                          |
| Capacité d'humidification maximale | 0-4 litres                                  |
| Consommation électrique en         | 20 VA à l'activation du chauffage 900 watts |
| Consommation maximale d'eau        | 4 litres/heure                              |
| Raccordement arrivée d'eau         | Filet intérieur de ¾ avec raccord de 4 mm   |
| Raccordement évacuation d'eau      | 16 mm tuyau                                 |
| Volume d'air maximal               | 600 m3/u                                    |
| Raccordement canalisation          | R200 mm                                     |

## Vue éclatée d'un refroidisseur et d'un humidificateur



## Manuel d'installation HomEvap All Seasons

Avant d'ouvrir l'emballage, vérifiez qu'il ne présente pas de dommages visibles. Les dommages doivent être signalés par écrit dans les 48 heures suivant la livraison à l'adresse [info@homevap.com](mailto:info@homevap.com) en raison de la responsabilité en matière de garantie.

Le refroidisseur et l'humidificateur doivent être raccordés à une arrivée d'eau équipée conformément à la norme NEN6526.

Le HomEvap All Seasons est constitué de 3 modules :

1) Refroidisseur HomEvap Basic – il s'agit d'une unité PPE avec deux raccords ronds de 200 et qui contient la matrice. En bas se trouve le câble de connexion à l'humidificateur et le tuyau d'eau pour l'évacuation et l'arrivée.

2) Refroidisseur HomEvap – il s'agit d'une unité PPE avec deux raccords ronds de 200 et qui contient la matrice avec le LegioSafe et le chauffage. En bas se trouve un câble avec une prise, deux capteurs et le tuyau d'eau pour l'évacuation et l'arrivée.

3) Le panneau de commande sans fil HEdisW. Équipé de capteurs internes d'humidité et de température, entièrement programmés et reliés à un humidificateur. Le panneau de commande présente une connexion unique avec l'appareil.

Il a les connexions suivantes :

L'humidificateur :

- 1 capteur d'humidité-température combiné (SHC 80), fourni séparément dans une boîte.
- Cordon inférieur gris de 1 m avec adaptateur de raccordement pour le capteur SHC80.
- Cordon d'alimentation de 1m 230V avec fiche pour le raccordement à une alimentation libre.
- Cordon de 1 m branché sur l'humidificateur avec raccordement sur le cordon d'alimentation.
- Tuyau d'évacuation de 50 cm de long, 16 mm
- 1,5 mètre de tuyau noir d'arrivée d'eau de 4 mm avec raccord réducteur pour un filetage extérieur 3/4.
- 1 câble de raccordement gris avec raccord.
- 1 capteur T3 pour le canal d'arrivée d'air extérieur.



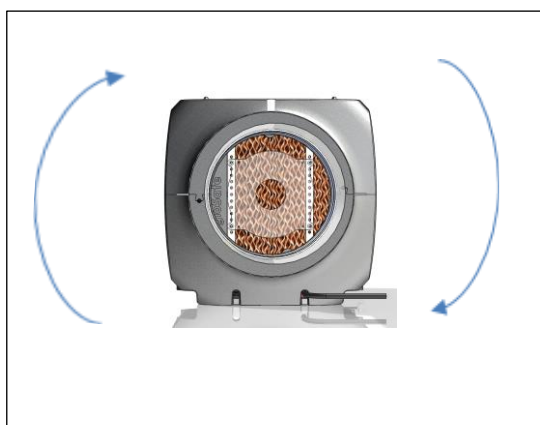
Le refroidisseur :

- 1 câble de connexion gris à encliqueter dans le raccord.
- Tuyau d'évacuation de 50 cm de long, 16 mm
- 1 mètre de tuyau noir d'arrivée d'eau de 4 mm.

### Succession des étapes d'installation

#### **Les unités doivent être suspendues d'équerre !**

- 13) Déterminez la localisation du refroidisseur HomEvap basic dans la canalisation de retour d'air de l'habitation pour qu'il se trouve le plus près possible de l'unité de récupération de chaleur.
- 14) Déterminez la localisation de l'humidificateur HomEvap dans le canal d'arrivée d'air de l'habitation pour qu'il se trouve le plus près possible de l'unité de récupération de chaleur.
- 15) Il est important de disposer d'un espace suffisant lors de l'installation afin de permettre la rotation de l'humidificateur. Vous éviterez ainsi la nécessité d'un démontage ou d'un remontage.



## ATTENTION : L'unité doit être suspendue d'équerre !!

- 16) Conservez au moins 100 mm libres sur le dessous.
- 17) Montez le refroidisseur et l'humidificateur entre les canalisations.  
Utilisez pour ce faire les supports à raccord fileté M8 pour suspendre l'unité.
- 18) Reliez le tuyau noir de 4 mm à l'adaptateur  $\frac{3}{4}$  sur le raccordement d'arrivée d'eau du réseau de distribution d'eau via un robinet de machine à lessiver de  $\frac{3}{4}$  avec clapet de retenue. Gardez le tuyau à l'écart des conduits d'air.  
Veillez à ce que la pression d'eau soit entre 1,5 bar et max. 5 bar.
- 19) Les unités sont fournies avec un tuyau d'évacuation de 16 mm, d'une longueur de 50 cm.



### Celui-ci doit être raccordé à l'égout avec une pente suffisante et sans pression !

- 20) Le tuyau doit être raccordé à l'égout avec une pente suffisante et sans pression ! ATTENTION : la consommation d'eau est de maximum 1 l/min en cas de rupture de conduite ou de vanne d'alimentation défectueuse, la consommation normale est de max. 2 l/heure, diamètre d'évacuation 25 mm.
- 21) Montez le capteur SHC80 après l'humidificateur dans le conduit d'air le plus près possible de la maison.
- 22) Branchez le câble de connexion (A) de l'humidificateur au refroidisseur basic.
- 23) Montez le T3 dans la canalisation d'arrivée d'air extérieur.

### ATTENTION : que le capteur ne soit pas endommagé ou mouillé !!

- 24) Ouvrez le robinet d'arrivée d'eau d'un quart de tour. Il ne faut pas plus.

## Protocole de mise en service

Une fois que les actions ci-dessus ont été effectuées, l'humidificateur peut être mis en marche. Suivez ce protocole étape par étape pour garantir un démarrage correct.

- 4) Ouvrez le robinet d'arrivée d'eau d'un demi ou d'un quart de tour.  
Vérifier qu'il n'y a pas de fuites
- 5) Insérez la fiche dans la prise.  
Les LED suivantes s'allument au bas de l'appareil ;  
la LED VERTE D'ALIMENTATION clignote,  
la LED ORANGE de service clignote toutes les 5 secondes.  
Ceci indique qu'un CYCLE DE TEST est actif. Celui-ci durera environ 3 minutes. D'abord, on peut entendre que la vanne d'eau s'ouvre pendant 90 secondes afin de rincer le filtre Legiosafe et le matériau de la matrice. Ensuite, le chauffage s'allume et s'éteint. Vérifiez que l'excès d'eau peut s'écouler librement de l'évacuation. Si nécessaire, RÉPÉTEZ le CYCLE DE TEST en débranchant l'appareil de l'alimentation électrique et en le redémarrant s'il n'y a pas d'eau qui s'écoule du tuyau d'évacuation.
- 6) Lorsque la LED ORANGE s'éteint, l'humidificateur HomEvap est prêt à fonctionner.
- 7) En présence d'un contrôleur HEDISW :  
N'OUVREZ l'emballage du panneau de commande HEDISW qu'APRÈS la fin du cycle de TEST.\*\*

Le panneau de commande est uniquement apparié à l'humidificateur et est réglé en standard.

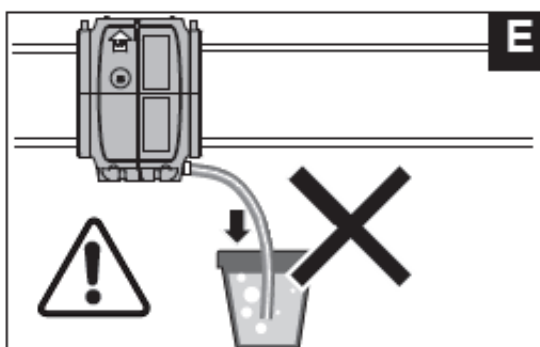
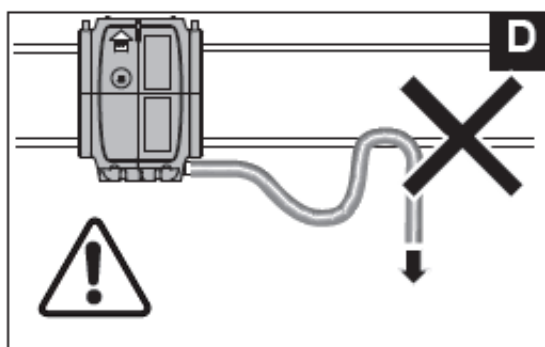
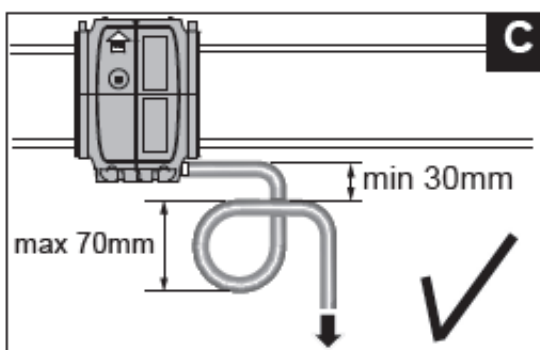
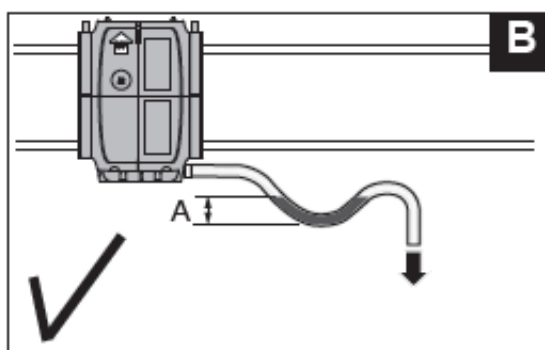
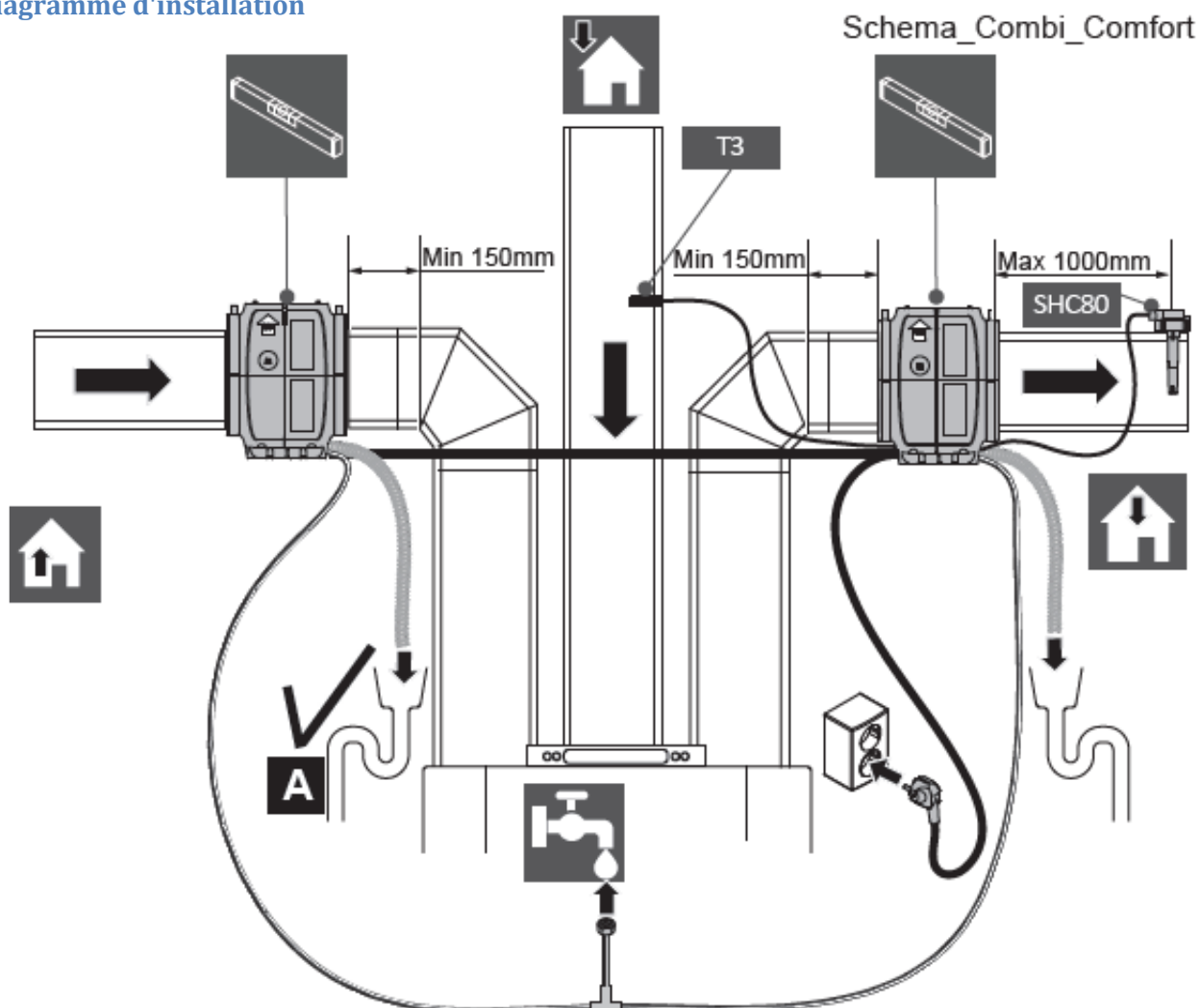
Pour ajuster les réglages, veuillez vous référer au manuel du HEDISW qui est livré avec le HEDISW.

**\*\* L'activation du HEDISW pendant le cycle de démarrage peut entraîner la perte de la connexion entre HEDISW et l'humidificateur. La manière de la rétablir est décrite dans le manuel du HEDISW.**  
**ATTENTION :** Il est normal que l'eau s'écoule par l'évacuation après environ 30 minutes. Cela ne dépasse d'ailleurs jamais 1 à 2 l/h, en fonction de la température et de l'humidité relative de l'air.

## Instructions d'entretien

Nous recommandons de remplacer les cassettes au moins une fois tous les 1,5 an. Si l'eau contient beaucoup de calcaire, ce sera une fois par an à défaut de filtre NANO en amont.

Diagramme d'installation



## Possibilités de commande

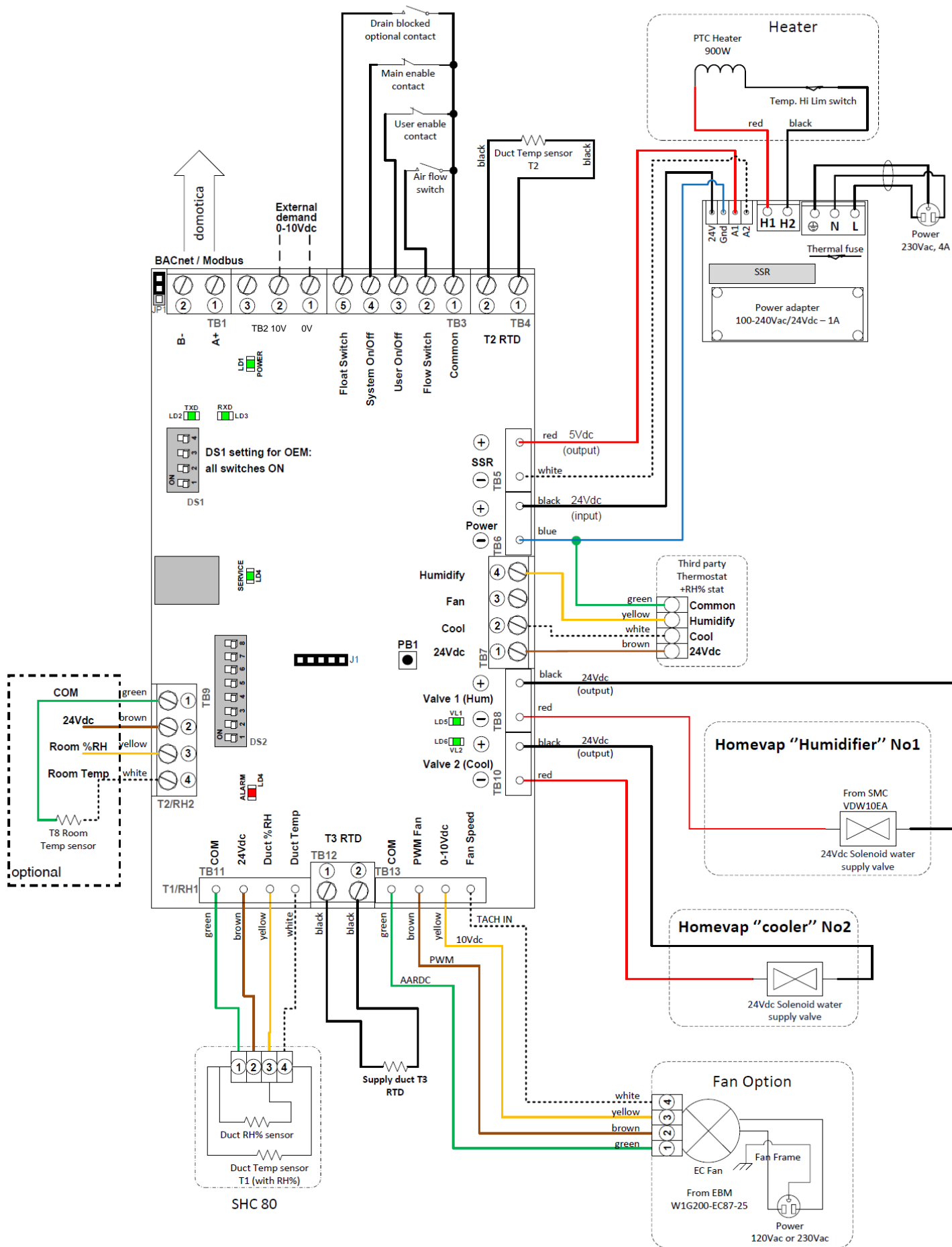
### En externe :

- **0-10 volts :**  
Connexion à TB2 : 10V 2, 0V 1.  
Fonctionnement :  
1-3 volts : 30%  
4-7 volts : 60%  
8-10 volts : 100%  
Réglage de Dipswitch : DS1 1 ON, 2 ON, 3 ON, 4 OFF
- **Modbus / Bacnet via rs485 :**  
Connexion à TB1.  
Dipswitch DS2, 8 sur ON. Avec plusieurs appareils, il est possible de créer des adresses uniques en convertissant les Dipswitchs. Voir le manuel de la commande bacnet/modbus.
- **On/off user enable - T1 sensor = limiteur :**  
Connexion à TB3.  
Contact hors potentiel.  
Fonctionnement : On/Off par signal externe. Sur « On », l'appareil fonctionne au taux d'humidité relative maximum du capteur du canal, soit 78 %. Une fois ce taux atteint, l'appareil s'arrête jusqu'à ce que l'humidité relative descende en dessous de 78%.
- **Hygrostat ou thermostat externe :**  
Connexion à TB7, cool : 1 + 2, humidificateur : 1 + 4. Si présent, un Direct peut également se connecter sur 3.  
Fonctionnement : chaque hygrostat ou thermostat peut être connecté à l'appareil et pourra donc être réglé, les points de consigne du capteur de canalisation (T1) étant les limites.  
Réglage du dipswitch : DS1 1 ON, 2 ON, 3 ON, 4 OFF

### Interne :

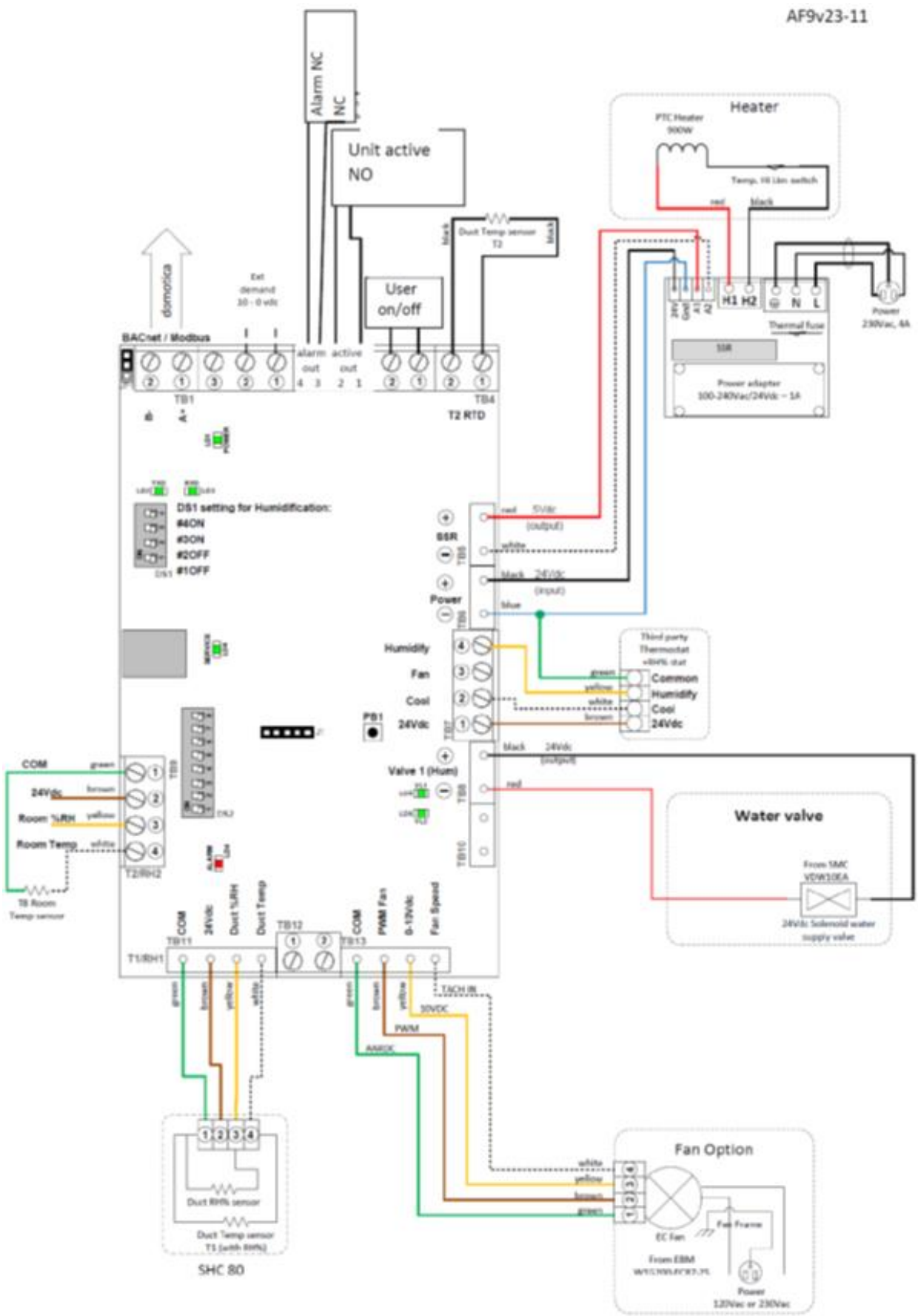
- **Capteur T8 de canalisation de retour %HR / T :**  
Branchez le capteur de canalisation sur TB9 et installez-le dans la canalisation de retour avant l'unité de récupération de chaleur.  
Fonctionnement : le capteur de canalisation mesure l'humidité relative dans la canalisation de retour et si celle-ci est inférieure au point de consigne standard, l'appareil se met en marche. Le panneau de commande peut être utilisé pour lire les valeurs et les alarmes, mais il ne réagit pas aux valeurs mesurées qui apparaissent sur l'écran du panneau de commande.  
Quand utiliser : en cas de perte de contact entre l'appareil et le panneau de commande.
- **Capteur de température extérieure T3 - Capteur T1 = limiteur :**  
Connectez sur TB12 et installez le capteur dans la canalisation d'arrivée d'air extérieur.  
Fonctionnement : dès que le capteur mesure une température inférieure à 12 degrés, l'appareil se met en fonctionnement vers le taux d'humidité relative maximum du capteur de la canalisation, soit 78%. Une fois ce taux atteint, l'appareil s'arrête jusqu'à ce que l'humidité relative descende en dessous de 78%.  
Réglage du dipswitch : DS1 1 ON, 2 ON, 3 ON, 4 ON  
Quand utiliser : lorsqu'un panneau de commande n'est pas souhaitable/possible.

# Schéma de câblage < 3.6 version Software avant SEPTEMBER 2023

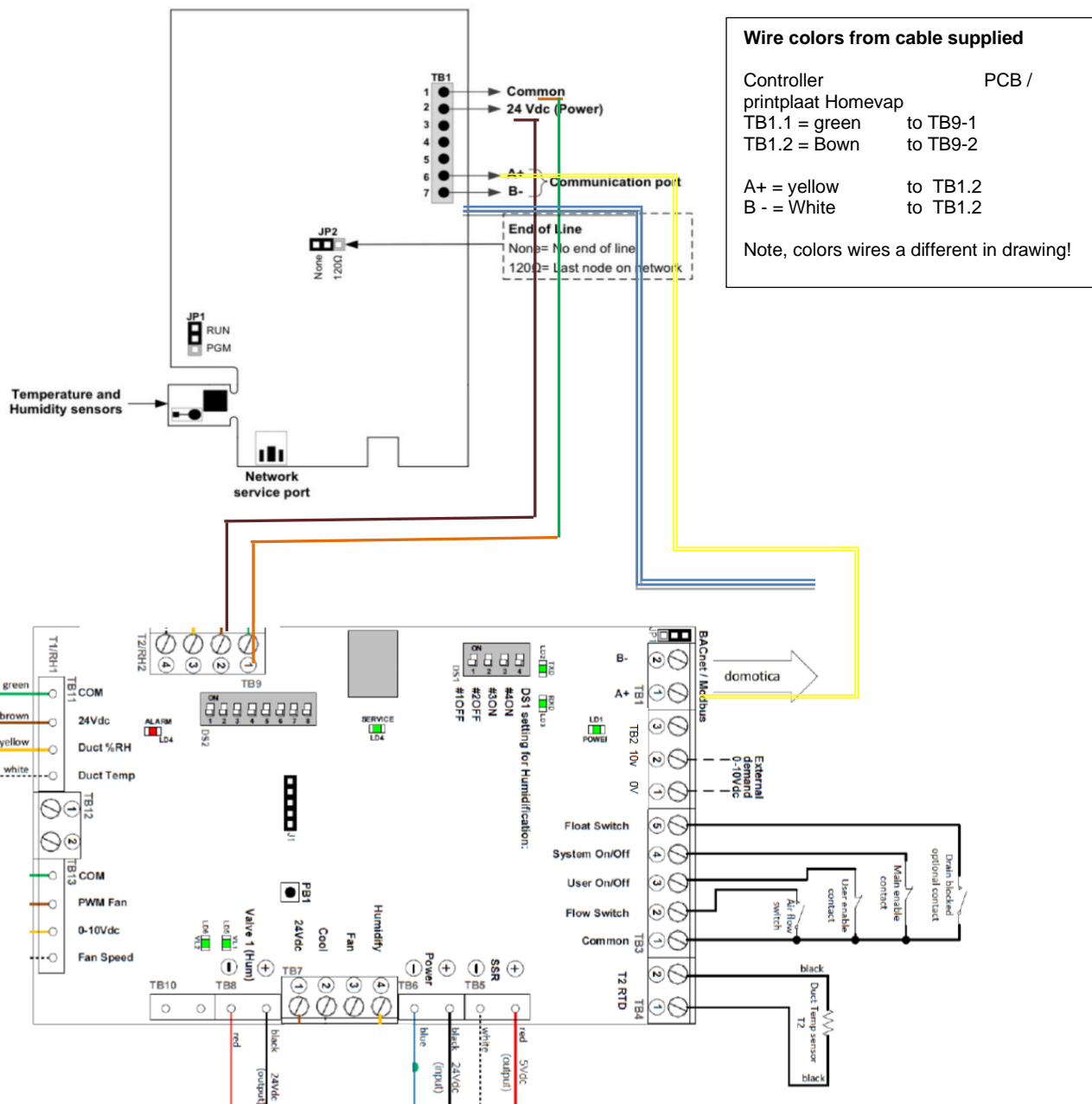




# Schema Cablage apres Septembre 2023 AF9 - V3.06 ->



# SCHEMA CABLAGE PANNEAU DE COMMANDE FILAIRE



**Wire colors from cable supplied**

Controller PCB /  
 printplaat Homevap  
 TB1.1 = green to TB9-1  
 TB1.2 = Brown to TB9-2

A+ = yellow to TB1.2  
 B - = White to TB1.2

Note, colors wires a different in drawing!

## Alarme

À défaut de contrôleur, les alarmes peuvent être lues en fonction du nombre de clignotements de la LED d'alarme.

| État de LED d'alarme | Affichage du texte | Motif   | Action  | Réinitialiser                      |
|----------------------|--------------------|---|---|------------------------------------|
|                      | <i>OFF</i>         | L'appareil est éteint   | Aucune  |                                    |
| à                    | <i>M OFF</i>       | Contact principal d'activation déconnecté, l'appareil s'éteint      | Rétablir le contact principal d'activation, voir le schéma de câblage TB3   | Automatique                        |
| 3 x clignotant       | <i>SENSUP</i>      | Le contact est rompu avec le capteur SHC80                          | Vérifiez le câblage du SHC80, réparez-le si nécessaire, vérifiez le voyant vert du capteur SCH80, s'il clignote rapidement, il faut le remplacer.   | Automatique                        |
| 5 x clignotant       | <i>OUTDEF</i>      | Capteur T3 défectueux   | Vérifiez le câblage du capteur, réparez-le si nécessaire.   | Automatique                        |
| 7 x clignotant       | <i>RETDEF</i>      | Contact rompu avec le capteur SHC80 retour.                         | Vérifiez le câblage du SHC80, réparez-le si nécessaire, vérifiez le voyant vert du capteur SCH80, s'il clignote rapidement, il faut le remplacer.   | Automatique                        |
| 9 x clignotant       | <i>WATER</i>       | Pas d'augmentation de canalisation HR % (T1) après un certain temps | Contrôlez si le robinet est bien ouvert. <ul style="list-style-type: none"> <li>Si le robinet est ouvert et qu'il y a une demande (pour le All Seasons, la température extérieure doit être inférieure à 12°C), débranchez le tuyau d'alimentation noir du coude de l'appareil, et réinitialisez l'appareil en retirant et en réinsérant la fiche dans la prise ; si de l'eau sort et que la vanne d'eau ne réagit pas, remplacez la vanne d'eau.</li> <li>Si la vanne d'eau fonctionne et que la matrice n'est pas mouillée après la mise en marche de la vanne, le filtre anti-légionelles est bouché ; remplacez la cassette.</li> </ul> | Automatique                        |
| 11 x clignotant      | <i>NOAIR</i>       | Pas de circulation d'air au niveau du refroidisseur                 | Assurez-vous que l'unité de récupération de chaleur fonctionne.   | Automatique                        |
| 13 x clignotant      | <i>NOCOOL</i>      | Pas d'eau au niveau du refroidisseur                                | Contrôlez si le robinet est bien ouvert. <ul style="list-style-type: none"> <li>Si le robinet est ouvert et qu'il y a une demande (pour le All Seasons, la température extérieure doit être inférieure à 12°C), débranchez le tuyau d'alimentation noir du coude de l'appareil, et réinitialisez l'appareil en retirant et en réinsérant la fiche dans la prise ; si de l'eau sort et que la vanne d'eau ne réagit pas, remplacez la vanne d'eau.</li> <li>Si la vanne d'eau fonctionne et que la matrice n'est pas mouillée après la mise en marche de la vanne, le filtre anti-légionelles est bouché ; remplacez la cassette.</li> </ul> | Automatique                        |
| 15 x clignotant      | <i>HEATER</i>      | Chauffage défectueux  | Contrôlez la température de l'air après l'humidificateur (TS01), elle doit être de $>8^{\circ}\text{C}$ . Si ce n'est pas le cas, le chauffage est défectueux. Demandez à l'installateur de remplacer le chauffage.   | Automatique                        |
| 17 x clignotant      | <i>AIRFLW</i>      | Pas de circulation d'air au niveau de l'humidificateur              | Assurez-vous que l'unité de récupération de chaleur fonctionne.   | Automatique                        |
| 19 x clignotant      | <i>T2DEF</i>       | Capteur T2 défectueux   | Vérifiez le câblage du capteur, réparez-le si nécessaire.   | Automatique                        |
| Lampe de service     | <i>Service</i>     | La cassette doit être vérifiée et éventuellement remplacée          | La cassette doit être vérifiée et éventuellement remplacée  | Allez au menu technique, AL01, RST |

# Installationsanleitung

## HomEvap All Seasons

### DEUTSCH

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.

**Übersetzung des Original Gebrauchsanweisung**  
**HomEvap**  
Kerkenbos 1332 6546 BG Nijmegen, Niederlande

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 All Seasons 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 oder Unfälle zurückzuführen sind;
- Mängel, die durch Behandlung oder Reparatur durch Dritte ohne Zustimmung von HomEvap verursacht wurden. Verbrauchsmaterialien wie Wasserfilterkartuschen, LegioSafe-Filter, Matrix-Kassettenmaterialien und Verteilerröhrchen oder Düsen.

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

### Haftung

Der HomEvap Luftkühler ist für die adiabate Kühlung von Hoch- und Flachbauten, Wohnhäusern und kleineren Nutzbauten konzipiert. Ohne Rücksprache mit einem Experten von HomEvap kann jede anderweitige Anwendung als unsachgemäß eingestuft werden und erlischt die Haftung des Herstellers für eventuelle 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 HomEvap All Seasons ist so konstruiert, dass es bei normalem Gebrauch ohne Vorsatz nicht möglich ist, mit beweglichen oder spannungsführenden Teilen in Kontakt zu kommen.

- Der HomEvap All Seasons erfüllt die gesetzlichen Anforderungen für Elektrogeräte.

Das Gerät muss gemäß den nationalen Anschlussvorschriften installiert werden.

### Angewandte Richtlinien:

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

### Konformitätsnormen:

- EN ISO 12100:2010
- EN 60335-1:2012/A12:2017
- EN 60335-2-98:2003/A2:2008
- EN 62233:2008
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 55014-2:2015
- EN 60204-1:2018

Das Produkt ist mit dem CE-Label versehen.

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 im Abschnitt „Garantie und Haftung“ beschriebenen, Verwendungszweck und unter Berücksichtigung der betreffenden technischen Daten benutzen.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur von einer autorisierten Person ausgetauscht werden.



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 Kontakt und ungeschütztem Zugriff.



Dieses Symbol warnt vor gefährlichen Situationen. Vorsichtig vorgehen.

## Technische Informationen

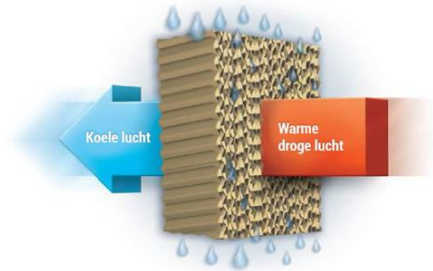
### Allgemeine Beschreibung

Der HomEvap All Seasons besteht aus dem HomEvap Luftbefeuchter und dem Basic Luftkühler.

Der HomEvap All Seasons dient der energieeffizienten, leisen und sicheren Optimierung des Raumklimas. Dazu wird die Luft im Sommer gekühlt und im Winter befeuchtet.

Durch indirekte Kühlung kann die zugeführte Frischluft im Sommer abgekühlt werden, ohne dass die Luftfeuchtigkeit der in die Wohnung eingeleiteten Zuluft beeinträchtigt wird. Der Wirkungsgrad vergrößert sich mit steigenden Außenlufttemperaturen, wenn genügend Außenluft angesaugt wird.

Eine hohe relative Luftfeuchtigkeit in der Wohnung hat einen negativen Einfluss auf die Leistung, da die Kühlung auf dem Prinzip der Verdunstung beruht.



Die Befeuchtung dient der Befeuchtung der Frischluft im Winter, um die relative Luftfeuchtigkeit in der Wohnung auf einem komfortablen Niveau zu halten. "In diesem Fall kann keine Garantie für einen minimalen Raumfeuchtigkeitsprozentsatz gegeben werden. Wir liefern die eingeblasene Luft mit einem Minimum von 5,5 Gramm pro Kilogramm Luft, wenn der Befeuchter in Betrieb ist. Im Durchschnitt wird es etwa 7 Gramm pro Kilogramm Luft sein."

### Funktionsprinzip

Der Luftbefeuchter soll im Luftversorgungskanal nach dem Wärmerückgewinnungs-Lüftungsgerät (WRG) installiert werden. Wenn der Feuchtigkeitsgehalt der Außenluft zu niedrig wird, startet der Luftbefeuchter. Der Prozess verläuft wie folgt: Das WRG-Gerät erwärmt die einströmende Luft mithilfe eines Wärmetauschers, wodurch der relative Feuchtigkeitspegel sinkt. Diese trockene warme Luft strömt durch den HomEvap, der die Luftfeuchtigkeit auf den eingestellten Sollwert erhöht, indem er das Prinzip der Wasserverdunstung nutzt, das sicher und tropfenfrei ist. Die Luft kühlt jedoch gemäß der Enthalpielinie des Mollierdiagramms ab. Der eingebaute PTC-Luftheizer erwärmt die Luft nur, wenn die Temperatur nach dem Befeuchter unter 17°C liegt. Die maximale Kapazität beträgt 3 kg/h. Die verwendete Wassermenge wird genau durch das Softwareprogramm zur wirtschaftlichen Wassernutzung gesteuert. In diesem Fall kann keine Garantie für einen minimalen Raumfeuchtigkeitsprozentsatz gegeben werden. Wir liefern die eingeblasene Luft mit einem Minimum von 5,5 Gramm pro Kilogramm Luft, wenn der Luftbefeuchter in Betrieb ist. Im Durchschnitt wird es etwa 7 Gramm pro Kilogramm Luft sein.

**Indirekte Kühlung:** Bei indirekter Kühlung wird die gekühlte Luft im WRG gespeichert, sodass der sogenannte Wärmetauscher zu einem Kälteauswechsler wird. Die frische, warme Außenluft strömt über den Kälteauswechsler und wird im Haus gekühlt. Diese Funktion wird aktiviert, wenn die Außentemperatur über 18 Grad steigt und Bedarf besteht.

**Direkte Kühlung:** Bei direkter Kühlung wird der HomEvap-Befeuchter im Luftversorgungskanal nach dem WRG platziert und wird nur in Betrieb genommen, wenn die Außentemperatur als zu heiß empfunden wird und der Sollwert niedriger ist als die gemessene Temperatur im Haus. Eine Überbefeuchtung wird durch den kombinierten Feuchte-/Temperatursensor im Kanal zum Haus vermieden. Diese Funktion wird aktiviert, wenn die Außentemperatur über 22 Grad steigt und Bedarf besteht. Wann wird welche Einheit arbeiten? Die All Seasons wird durch den Außentemperatursensor gesteuert. Dieser bestimmt, wann welche Einheit erlaubt ist. Wenn die Temperatur zwischen 12 und 18 Grad liegt, ist das Gerät ausgeschaltet und das Display zeigt AUS. Unterhalb der Sollwerte, wann welche Funktion arbeiten darf:

Luftbefeuchter: unter 12 Grad Außentemperatur (TS04).

Indirekter Kühler: über 18 Grad Außentemperatur (TS05).

Direkter Kühler: über 22 Grad Außentemperatur (TS06).

Diese Sollwerte können im technischen Menü angepasst werden. HINWEIS: TS04 darf TS05 nicht überschreiten, TS05 darf TS06 nicht überschreiten. ACHTUNG: Die Auswirkung auf die Raumtemperatur ist durch das begrenzte Luftvolumen begrenzt.

### Sicherheit

Garantiert durch den integrierten, patentierten legionellensicheren Wasserverteiler LegioSafe. Das Speisewasser durchläuft zunächst den LegioSafe, anschließend wird die Matrix-Kassette befeuchtet. Deshalb besteht keine Gefahr für Bewohner. Es findet

kein Rücklauf von Leckwasser statt, der Wasserdurchfluss wird genau dosiert, um Wasserverlust zu vermeiden. Eine programmierte Spülung garantiert immer frisches Wasserbenützung.

### Anwendung

Der HomEvap All Seasons kann in Kombination mit jedem beliebigen WRG-Gerät verwendet werden, wenn während der Wärmeübertragung kein Feuchtigkeitsaustausch zwischen der Zuluft und der Abluft erfolgt. Anwendung am Wärmetauscher ist möglich. Dies erhöht die Luftfeuchtigkeit der Zuluft.

### Wann kommt welche Einheit an?

Der All Seasons wird vom Außentempersensoren gesteuert. Dies bestimmt, wann welche Einheit erlaubt ist. Wenn die Temperatur zwischen 12 und 18 Grad liegt, ist das Gerät ausgeschaltet und das Display zeigt AUS an. Unterhalb der Sollwerte, wann welche Funktion eingehen kann:

- Luftbefeuchter: unter 12 Grad Außentemperatur (TS04).
- Indirekter Kühler: über 18 Grad Außentemperatur (TS05).
- Direktkühler: über 22 Grad Außentemperatur (TS06).

Diese Sollwerte können im technischen Menü eingestellt werden.

HINWEIS: TS04 darf TS05 nicht überschreiten, TS05 darf TS06 nicht überschreiten.

## Beschreibung der einzelnen Bestandteile

Die Hauptbestandteile des HomEvap All Seasons sind:

### Das Gehäuse

Das Gehäuse des HomEvap All Seasons besteht aus EPP (expandiertem Polypropylen) mit beidseitigen angeordneten, runden Kanalan schlüssen mit einem Durchmesser von 200 mm. Dieses Material zeichnet sich durch sein geringes Gewicht, gute isolierende Eigenschaften, die hohe Brandsicherheit und Wasserdichtheit aus und ist zudem vollständige wiederverwertbar. Das Gehäuse ist in einen oberen und einen unteren Bereich unterteilt. Diese beiden Bereiche sind mit zwei Ringen miteinander verbunden. An der Unterseite befindet sich der Bereich mit dem Wasserabsperrentil und der Steuerplatine Dieser Bereich ist mit einer EPP-Abdeckung verschlossen.

### Innenraum

Der Innenraum ist so konstruiert, dass ein optimaler Luftstrom gewährleistet ist und die Kühlung und Befeuchtung sicher erfolgen kann.

**Der Basic Luftkühler** besteht aus einer Gehäuse mit darin ein austauschbaren Kassette mit einem Wasserverteiler, und verdunstungspaket, sowie einem 24 V DC Wasserabsperrentil und einem 16 mm Wasserablauf.

Der **Luftbefeuchter** besteht aus einer Gehäuse mit ein austauschbaren Kassette mit LegioSafe und Matrix, einem Wasserabsperrentil, einem Wasserablauf 15 mm, einem PTC-Lufterhitzer und einer integrierten Steuerplatine.

### Steuerung

Die Steuerung des HomEvap erfolgt standard über das mitgelieferte drahtlose Bedienteil (Hedis). Das Bedienteil ist mit der Steuerplatine im HomEvap Luftbefeuchter verbunden.

### Funktionsweise

Wenn der Raumluftsensor im Bedienteil eine vom Sollwert abweichende Temperatur oder Luftfeuchtigkeit misst, wird der Luftbefeuchter aktiviert. 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 im Lieferumfang enthaltene SHC80-Sensor misst die relative Feuchte und Temperatur im Kanal NACH dem Luftbefeuchter und begrenzt u. a., falls erforderlich, die Feuchtigkeit und sorgt so dafür, dass unter den

Betriebsbedingungen, für das das Gerät ausgelegt ist, keine Kondensation in den Kanälen durch übermäßige Feuchtigkeit auftreten kann. Die Steuerung verfügt zudem über eine Reihe von Schutzregelungen und Anzeigefunktionen.

Die LED-Leuchten der Steuerplatine befinden sich an der Unterseite des Luftbefeuchters.

Wichtige Meldungen werden auch auf der Anzeige angezeigt.

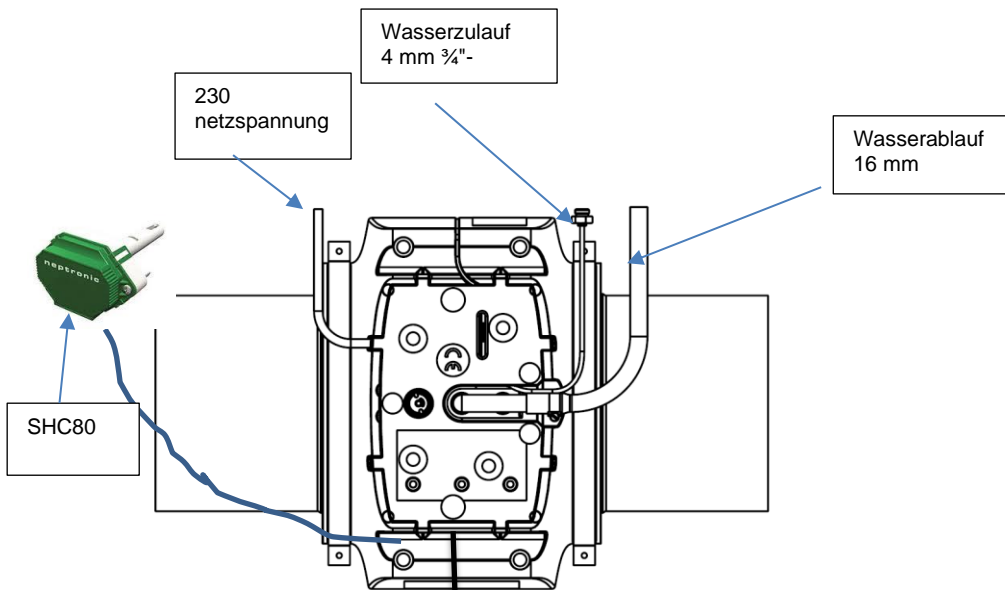
Die drahtlose Steuereinheit ist mit Batterien ausgestattet und ist ausschließlich mit dem mitgelieferten Modul verbunden.

## Technische Daten

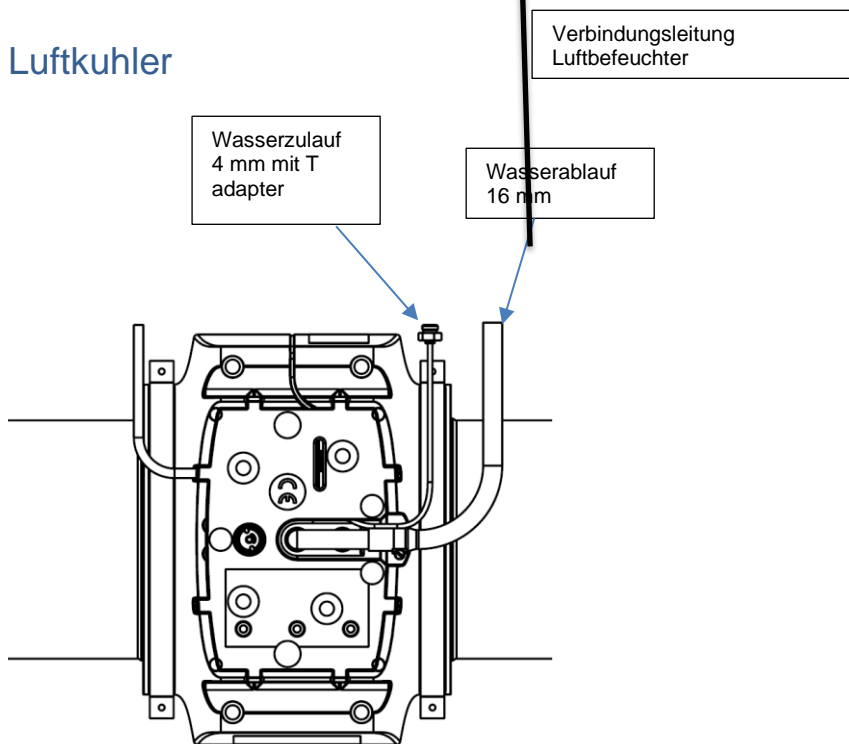
|                           | <b>HomEvap Basic Luftkühler</b> |
|---------------------------|---------------------------------|
| Abmessungen L x B x H     | 258 x 344 x 335 mm              |
| Maximale Kühlleistung     | 1810 Watt                       |
| Stromverbrauch            | 3 VA                            |
| Maximaler Wasserverbrauch | Bis max 4 Liter pro Stunde      |
| Wasserzulaufanschluss     | Kombiniert mit Luftbefeuchter   |
| Wasserablaufanschluss     | 16 mm Schlauch 70cm Länge       |
| Maximale Luftmenge        | 600 m <sup>3</sup> /h           |
| Kanalanschluss            | 200 mm                          |

|                               | <b>HomEvap Luftbefeuchter</b>                                 |
|-------------------------------|---|
| Abmessungen L x B x H         | <b>298 x 344 x 355 mm</b>                                     |
| Maximale Befeuchtungsleistung | 0 - 4 Liter, abhängig von luftvolumen und Konditionen         |
| Stromverbrauch                | 900watt bei eingeschaltetem Lufterhitzer nur im winterbedarf) |
| Maximaler Wasserverbrauch     | 4 Liter pro Stunde  |
| Wasserzulaufanschluss         | ¾"-Innengewinde mit Anschlussstück 4 mm                       |
| Wasserablaufanschluss         | 16 mm Schlauch Länge 70cm                                     |
| Maximale Luftmenge            | 600 m <sup>3</sup> /h   |
| Kanalanschluss                | Innendurchmesser 200 mm                                       |

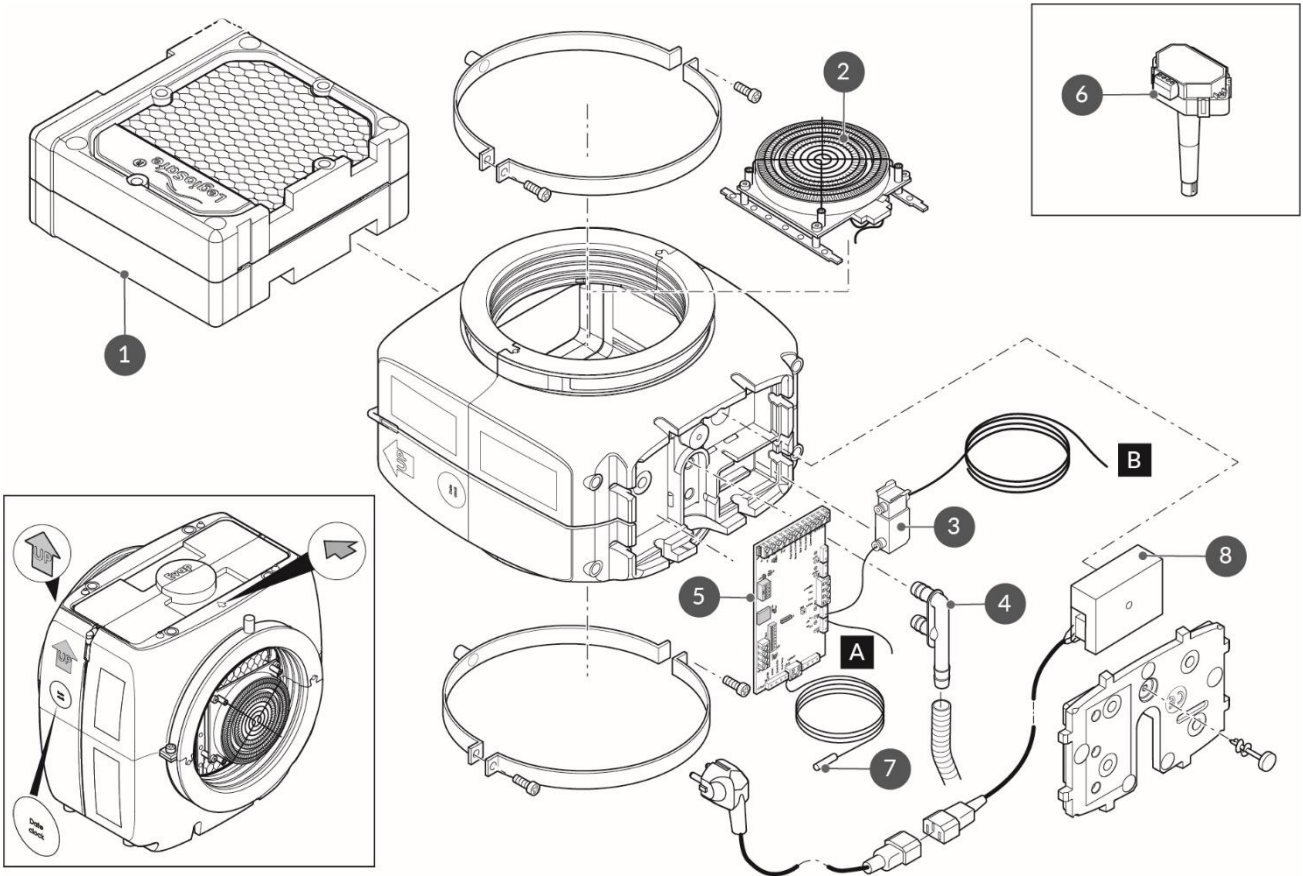
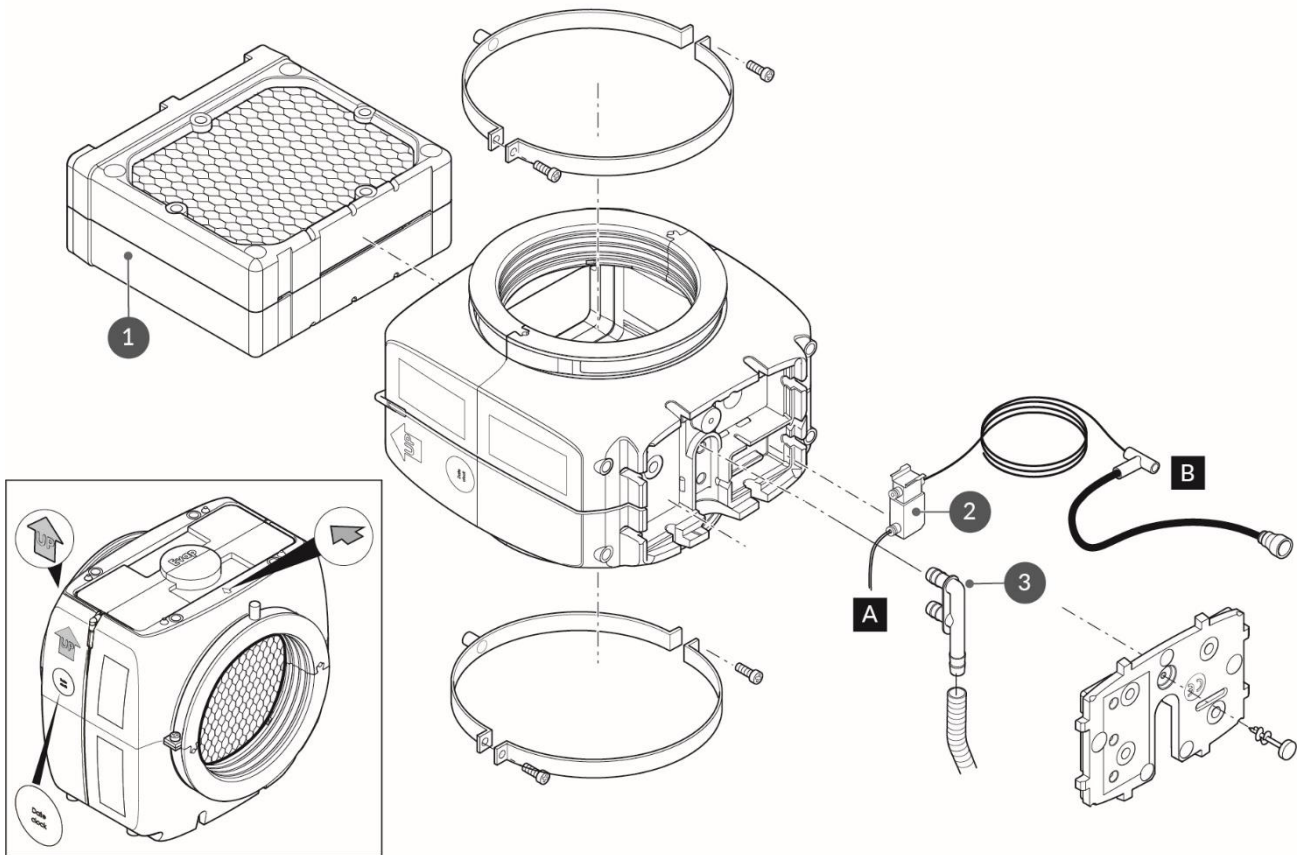
## Luftbefeuchter



## Luftkuhler



**Explosionsdarstellung Luftkühler und Luftbefeuchter**



## Installationsanleitung HomEvap All Seasons

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

Luftkühler und -befeuchter müssen an einen gemäß NEN 6526 ausgeführten Wasseranschluss angeschlossen werden.

Der HomEvap All Seasons besteht aus 3 Modulen:

1) HomEvap Basic Luftkühler – EPP-Einheit mit 2 Rundanschlüssen mit einem Innendurchmesser von 200 mm und der Matrix-Kassette. An der Unterseite befinden sich das Verbindungskabel zum Luftbefeuchter und der Wasserschlauch für den Ablauf und die Wasserversorgung.

2) HomEvap Luftbefeuchter – EPP-Einheit mit 2 Anschlüssen mit einem Innendurchmesser von 200 mm, der Matrix-Kassette, dem LegioSafe und dem Lufterhitzer. An der Unterseite befinden sich ein Kabel mit einem Stecker, zwei Sensoren und der Wasserschlauch für den Ablauf und die Wasserversorgung.

3) Drahtloses Bedienteil HEdisW. Ausgestattet mit internen Feuchtigkeits- und Temperatursensoren, vollständig konfiguriert und mit dem Luftbefeuchter verbunden. Das Bedienteil ist ausschließlich mit dem Modul verbunden.

Vorsicht mit den Hedis, es hat sensible Sensoren.



Die folgenden Anschlüsse sind vorhanden.

### **Luftbefeuchter:**

- Ein kombinierter Temperatur-Feuchte-Sensor (SHC80) in der Verpackung enthalten.
- Ein 1 m langes, graues 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.
- 1,5 m langer, schwarzer Wasserzulaufschlauch 4 mm mit Adapter für 3/4"-Außengewinde.
- 1 Verbindungskabel mit Kupplung.
- 1 Sensor T3 für den Frischlufttemperaturmessung.

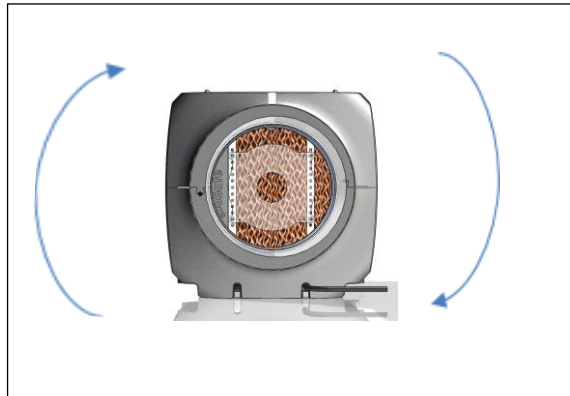
**Luftkühler:**

- 1 Verbindungskabel, das in die Kupplung eingeklickt wird von Kabel Befeuchter
- 70 cm langer Wasserablaufschlauch 16 mm.
- 1 m langer Wasserzulaufschlauch 4 mm.

Vorgehensweise

**Die Geräte sorgfältig waagrecht ausgerichtet aufhängen!**

- 25) Positionieren Sie den HomEvap Basic Luftkühler im Abluftkanal der Wohnung, möglichst nahe am WRG-Gerät.  
26) Positionieren Sie den HomEvap Luftbefeuchter im Zuluftkanal der Wohnung, möglichst nahe am WRG-Gerät.  
27) Es ist wichtig, dass während der Installation genügend Platz vorhanden ist, damit der Luftbefeuchter gedreht werden kann. Dadurch braucht das Gerät nicht demontiert oder neu montiert zu werden.



**ACHTUNG: Das Gerät sorgfältig waagrecht ausgerichtet aufhängen!**

- 28) An der Unterseite mindestens 100 mm Freiraum lassen.  
29) Montieren Sie den Luftkühler und Luftbefeuchter zwischen den Kanälen.  
Verwenden Sie dazu die Halterungen mit M8-Gewinde.  
30) Schließen Sie den schwarzen 4 mm Schlauch mithilfe des  $\frac{3}{4}$ "-Adapters über einen  $\frac{3}{4}$ "-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.  
31) Die Geräte werden mit einem 50 cm langen 16 mm Ablaufschlauch geliefert.

**Der Ablaufschlauch sollte drucklos mit ausreichend Gefälle an das Abwassersystem angeschlossen werden.**

- 32) Der Schlauch sollte drucklos mit ausreichend Gefälle an das Abwassersystem angeschlossen werden! **ACHTUNG:** Bei einem Leitungsbruch oder einem defekten Wasserzulaufventil beträgt der Wasserverbrauch bis zu 1 l/min. Der normale Verbrauch beträgt max. 2 l/h. Der minimale Durchmesser des Ablaufs beträgt 25 mm.  
33) Installieren Sie den SHC80-Sensor so nahe wie möglich hinter dem Luftbefeuchter im Luftkanal zur Wohnung.  
34) Verbinden Sie das Verbindungskabel (A) des Luftbefeuchters mit dem Luftkühler Basic.  
35) Montieren Sie den T3 im Frischluftzufuhrkanal.

**ACHTUNG: Die Sensoren nicht beschädigen oder nass werden lassen!**

- 36) Öffnen Sie den Wasserhahn um eine Viertelumdrehung. Dies reicht aus.
- 37) 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.
- 38) Der HomEvap All Seasons ist jetzt betriebsbereit.
- 39) Öffnen Sie die Verpackung des Bedienteils HEDISW. Das Bedienteil ist ausschließlich mit dem Gerät gekoppelt und ist auf die Standardeinstellung eingestellt. Wie die Einstellungen geändert werden können, entnehmen Sie bitte der Anleitung..

**ACHTUNG!** Es ist durchaus üblich, dass nach ca. 30 Minuten Wasser durch den Abfluss abläuft. Dabei handelt es sich um maximal 1 bis 2 l/h, bedingt durch die Zulufttemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit.

### **Wartungsvorschriften**

Der Luftbefeuchter ist wartungsarm.

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

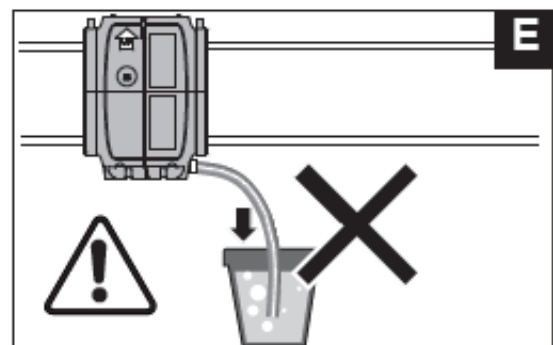
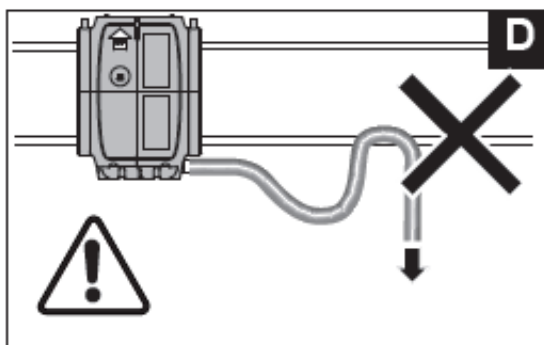
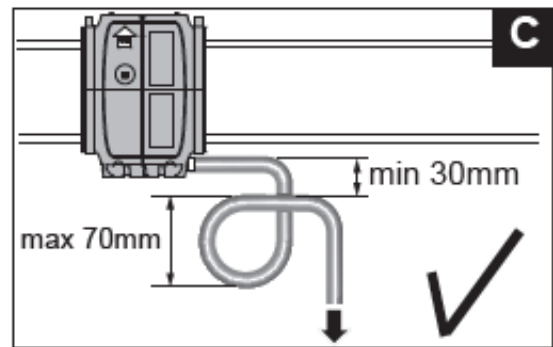
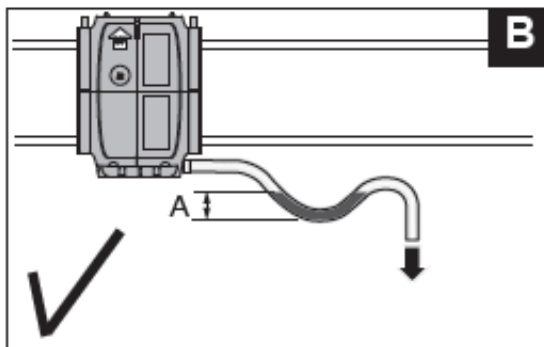
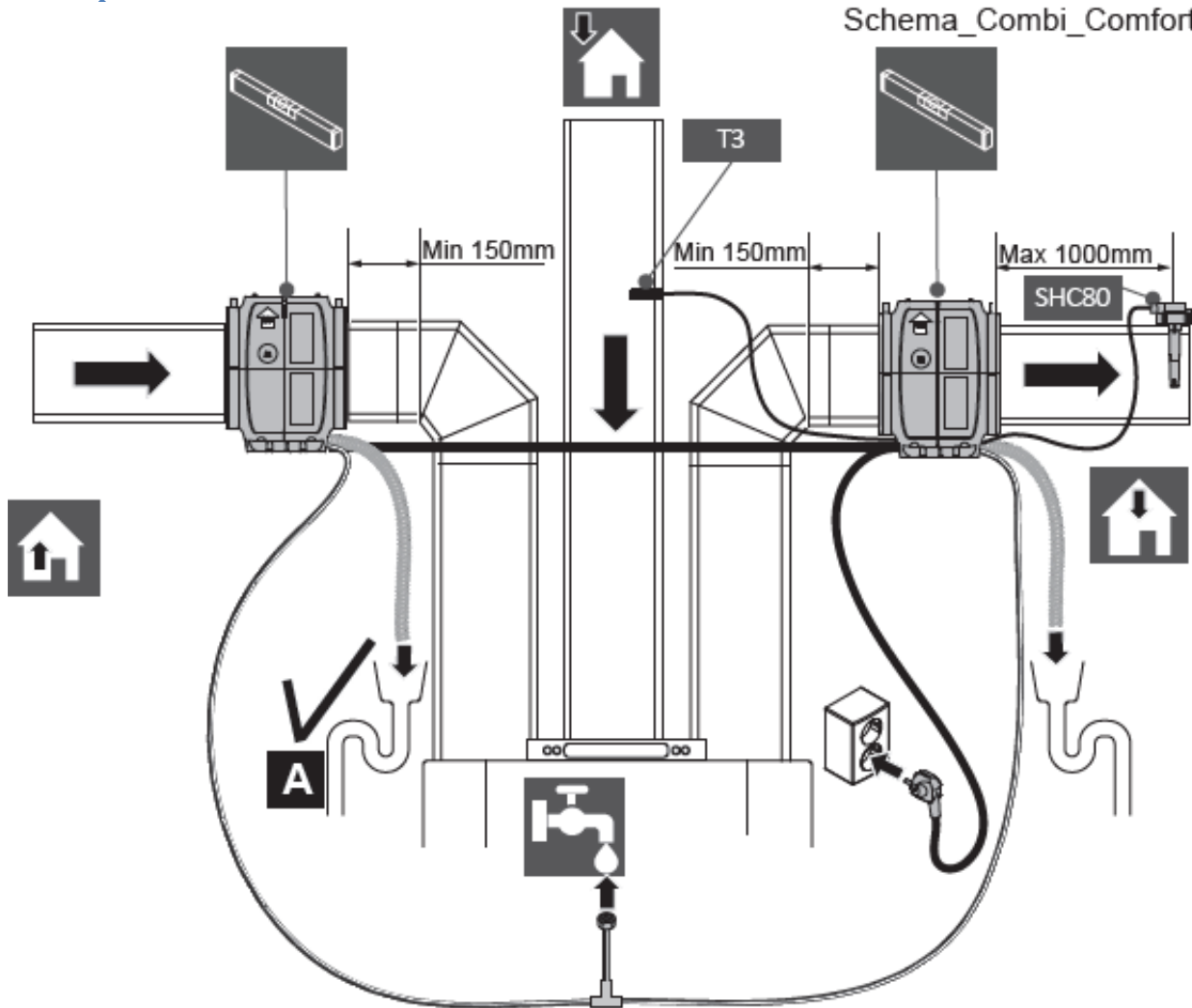
Auf der Anzeige des HomEvap Bedienteils wird ein Schlüsselsymbol angezeigt, wenn Matrix-Kassette ausgetauscht werden muss.

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

Auf unserer Website [www.homevap.nl](http://www.homevap.nl) finden Sie im Bereich „Häufig gestellte Fragen“ Antworten auf Störungen und Alarmmeldungen.

Installationsplan

Schema\_Combi\_Comfort



## 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.
- **Externer Feuchtigkeits- oder Temperaturregler:**  
Anschluss an TB7, Kühlen: 1 + 2, Luftbefeuchter: 1 + 4. Falls ein Direct vorhanden ist, dann auch anschließen an 3.  
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

### 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.



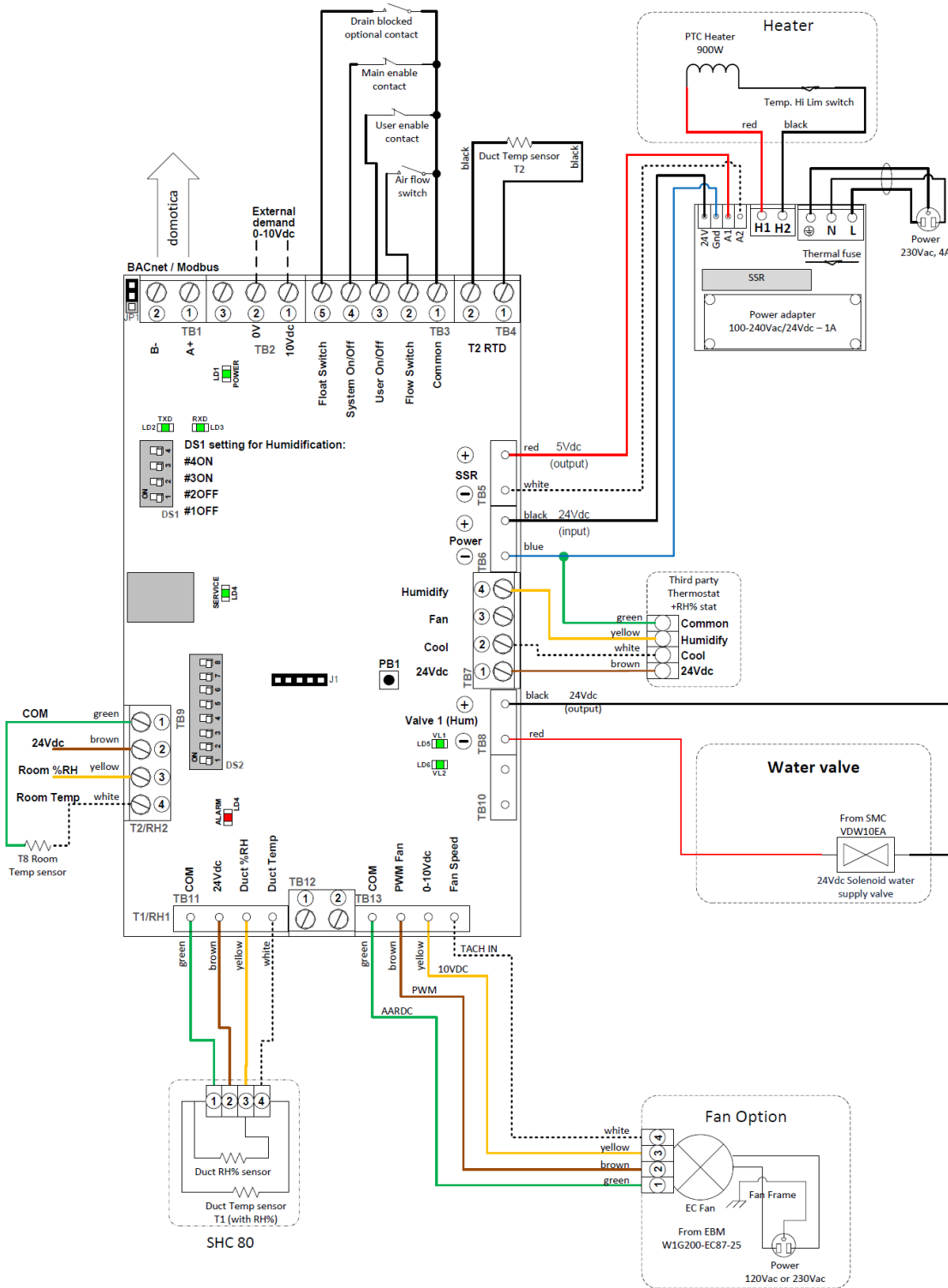
# 11. Schaltplan

## Alle Anlage bis september 2023 ( AF3- <v3.04)

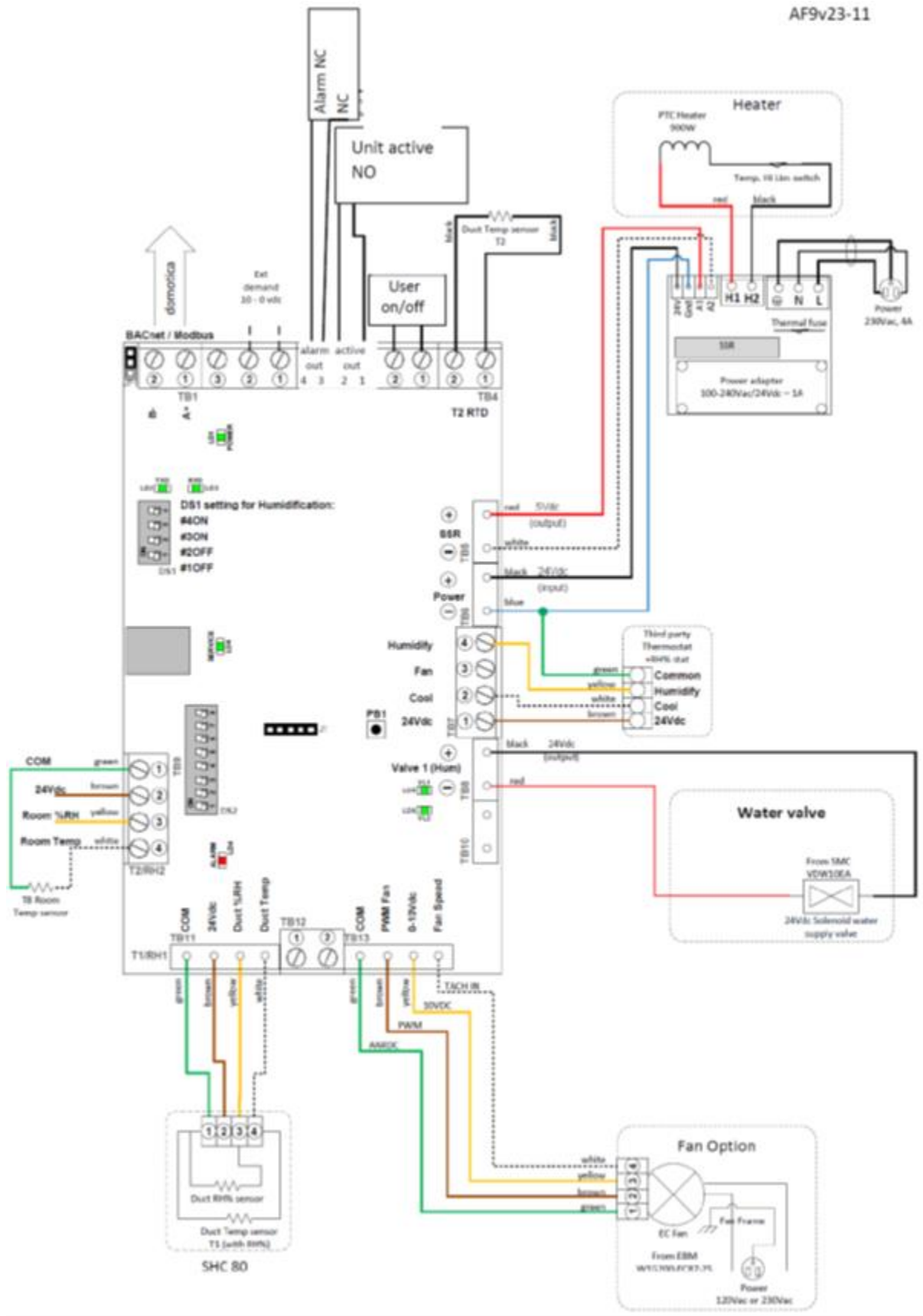
homEvap

Wiring diagram – Humidification

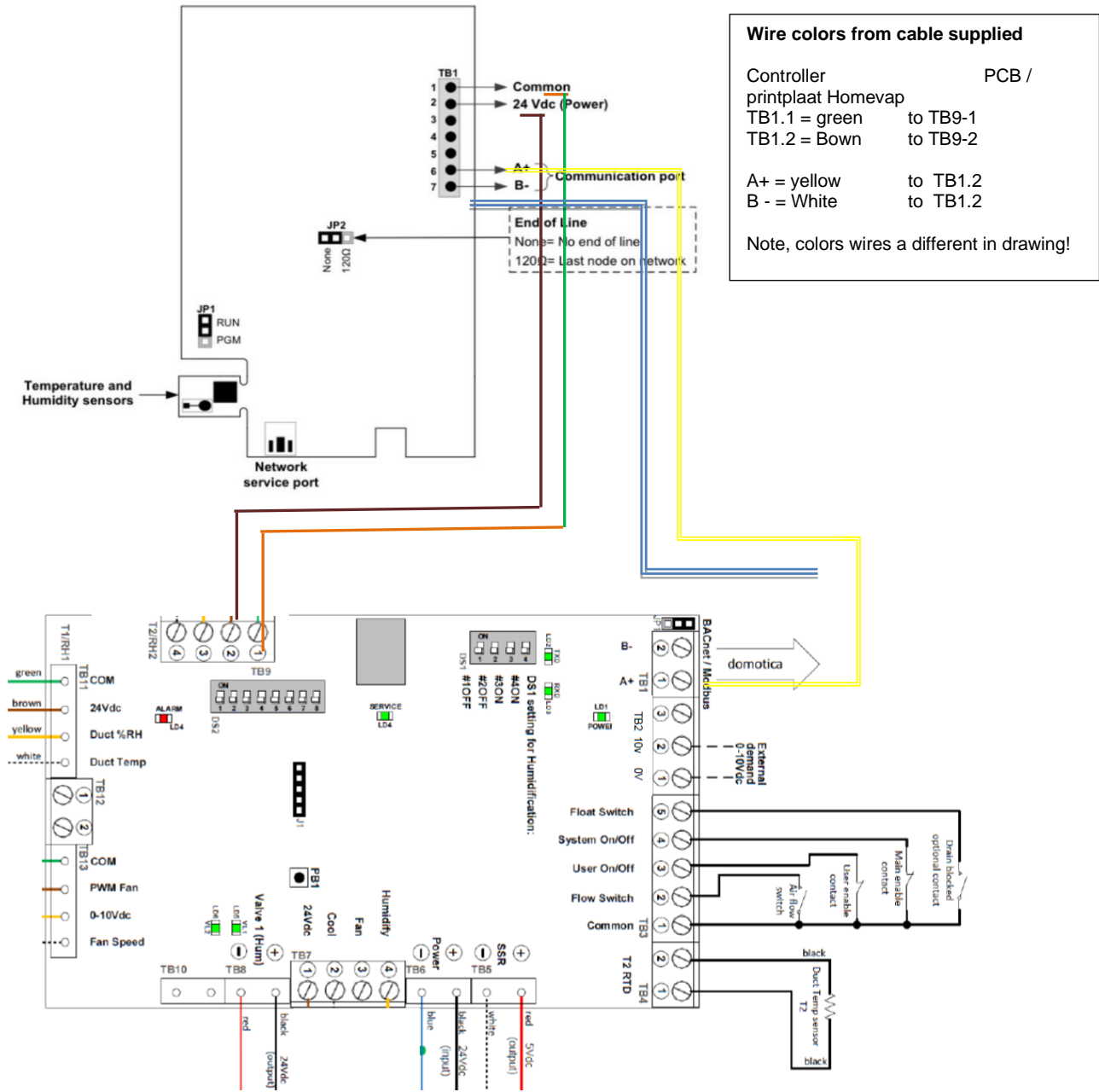
Rev. 181104



Schaltplan Alle Anlagen nach september 2023 (AF9 - V3.06 -> )



# Schaltplan Bedradhtes Bedieneinheit



**Wire colors from cable supplied**

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Controller printplaat Homevap | PCB /    |
| TB1.1 = green                 | to TB9-1 |
| TB1.2 = Brown                 | to TB9-2 |
| A+ = yellow                   | to TB1.2 |
| B- = White                    | to TB1.2 |

Note, colors wires a different in drawing!

## 12. 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. Oder schauen is auf [www.homevap.com](http://www.homevap.com)

Auf unserer Website [www.homevap.nl](http://www.homevap.nl) finden Sie im Bereich „Häufig gestellte Fragen“ Antworten auf Störungen und Alarmmeldungen.