



**INSTALLATIE EN GEBRUIKERS HANDLEIDING**  
**COMBI BEVOCHTIGER/KOELER**

**MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION**  
**COMBI HUMIDIFICATEUR/REFROIDISSEUR**

**INSTRUKCJA INSTALACJI, I UŻYTKOWANIA**  
**COMBI: NAWILŻACZ KANAŁOWY / CHŁODNICA**



COMBI



Dit product mag door kinderen vanaf 12 jaar en ouder, personen met verminderde geestelijke vermoedens, 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.

Ce produit peut être utilisé par des enfants de 12 ans et plus, des personnes présentant des capacités mentales réduites, des limitations physiques ou un manque d'expérience et de connaissance si elles sont sous surveillance ou ont reçu des instructions pour utiliser l'appareil d'une manière sécurisée et sont conscientes des dangers potentiels. Les enfants ne peuvent pas jouer avec le produit. Le nettoyage et l'entretien ne peuvent être réalisés par des enfants sans la surveillance de l'utilisateur.

Produkt może być używany przez dzieci w wieku co najmniej 12 lat, a także przez osoby o ograniczonych zdolnościach umysłowych lub fizycznych lub osoby nieposiadające wymaganego doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem, że są nadzorowane lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi produktu i rozumieją zagrożenia z nim związane. Nie wolno pozwalać dzieciom na zabawę produktem.

Czyszczenie i konserwacja będące obowiązkiem użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

# Inhoud

<u>Voorwoord</u>	1
<u>Technische informatie</u>	2
<u>Algemene omschrijving</u>	2
<u>Principe werking</u>	2
<u>Toepassing</u>	2
<u>Omschrijving van de onderdelen</u>	3
<u>De omkasting</u>	3
<u>Interne constructie</u>	3
<u>De besturing</u>	3
<u>Technische specificaties</u>	3
<u>Bevochtiger</u>	3
<u>Koeler</u>	3
<u>Exploded view koeler en bevochtiger</u>	5
<u>Inst. handleiding Vasco Combi bevochter/koeler</u>	6
<u>Inbedrijfstelling protocol</u>	7
<u>Schematische installatie</u>	8
<u>Besturingsmogelijkheden</u>	9
<u>Extern:</u>	9
<u>Intern:</u>	9
<u>Bedradingsschema</u>	10
<u>Alarmen</u>	11
<u>Onderhoudsvoorschriften</u>	12
<u>Garantievoorwaarden en conformiteitsverklaring</u>	13

## Voorwoord

Deze installateurshandleiding is opgesteld voor het installeren en onderhouden van de Vasco Combi Bevochtiger/Koeler.

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 Vasco zich het recht deze handleiding zonder voorafgaande mededelingen te mogen wijzigen.

# Technische informatie

## Algemene omschrijving

De Combi bevochtiger/koeler bestaat uit de Bevochtiger en Basic Koeler. Het doel van de Combi Bevochtiger/koeler 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.

## 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 buittentemperatuur boven de **18** graden komt en er is vraag.

### Directe koeling:

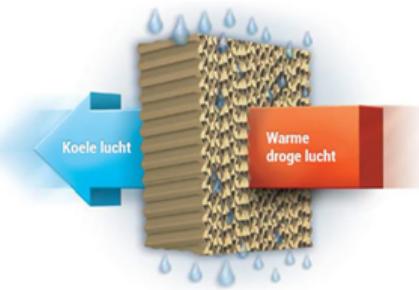
Bij directe koeling wordt de Bevochtiger op het luchttoevoerkanaal geplaatst na de WTW en treedt alleen in werking als de buittentemperatuur te warm wordt ervaren en het setpoint lager is dan de gemeten temperatuur in de woning. Over- bevochtiging wordt vermeden door de gecombineerde vocht/temperatuurvoeler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

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

### Bevochtiging

De Bevochtiger wordt op het luchttoevoerkanaal geplaatst na de WTW.

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



## 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.

## Toepassing

De Combi bevochtiger/koeler 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.



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



Dit symbool waarschuwt voor aanraking en onbeschermd toegang.



Dit symbool waarschuwt voor gevaar. Voorzichtig handelen is geboden.

\* bij een luchtdebit van 600m3/u

## Omschrijving van de onderdelen

De belangrijkste onderdelen van de Combi bevochtiger/koeler zijn:

### De omkasting

De omkasting van beide units van de Combi bevochtiger/koeler 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 printplaat beschermd door een EPP deksel.

### 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 waterverdeeler 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

### De besturing

De units worden aangestuurd door het draadloze bedieningspaneel dat meegeleverd is. Deze staat in verbinding met de besturingsprintplaat in de Bevochtiger

#### 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 koeler en werkt oa als een maximaal vocht beveiliging, zodat er geen condens kan optreden in de kanalen door een te hoge luchtvochtigheid bij de normale gebruikscircumstades van ons ontwerp

De besturing heeft ook nog een aantal ingebouwde beveiligingen en indicatie functies;

De leds van de besturingsprint zijn bevinden zich aan onderzijde van de bevochtiger.

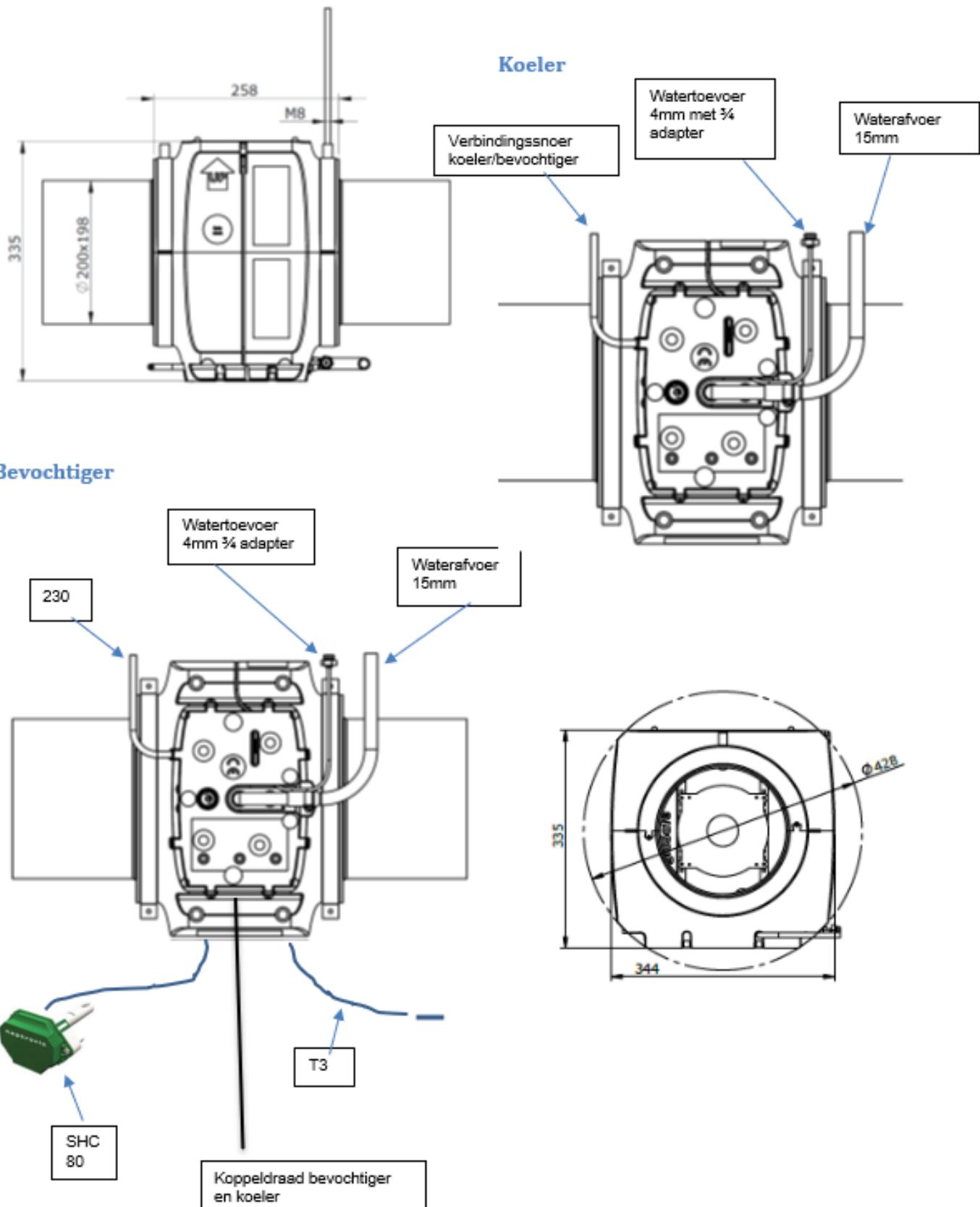
Er worden ook noodzakelijke meldingen doorgegeven aan de display.

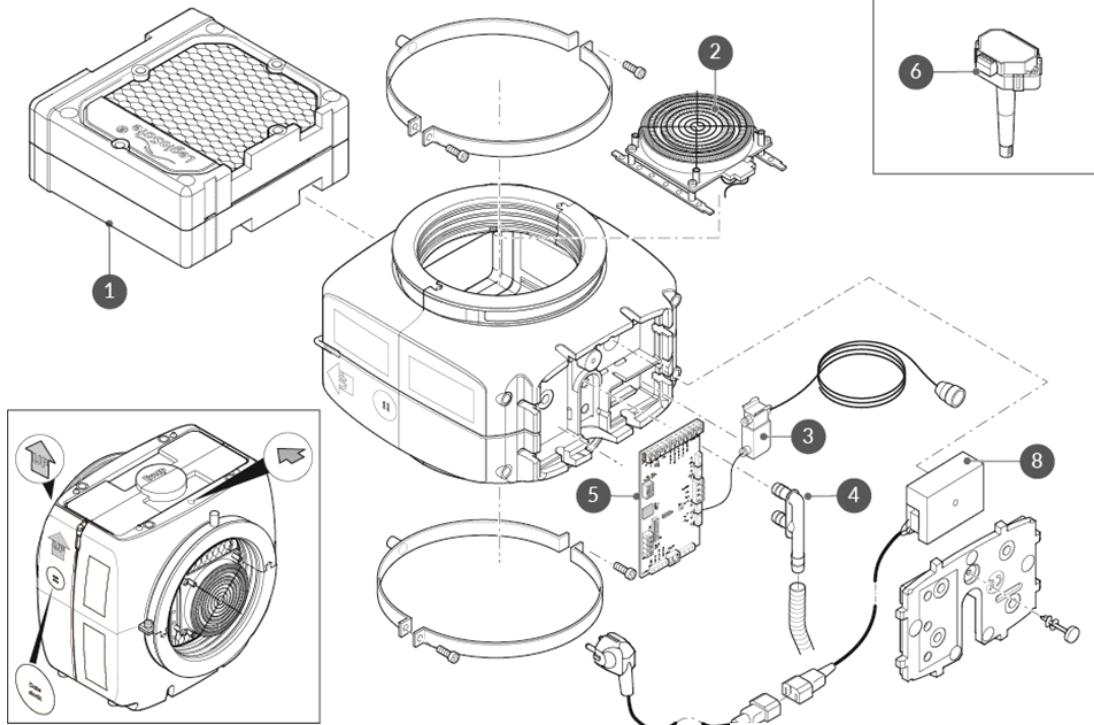
De wireless controller is voorzien van batterijen en is uniek gelinkt aan de meegeleverde module.

## Technische specificaties Vasco Combi bevochtiger/Koeler

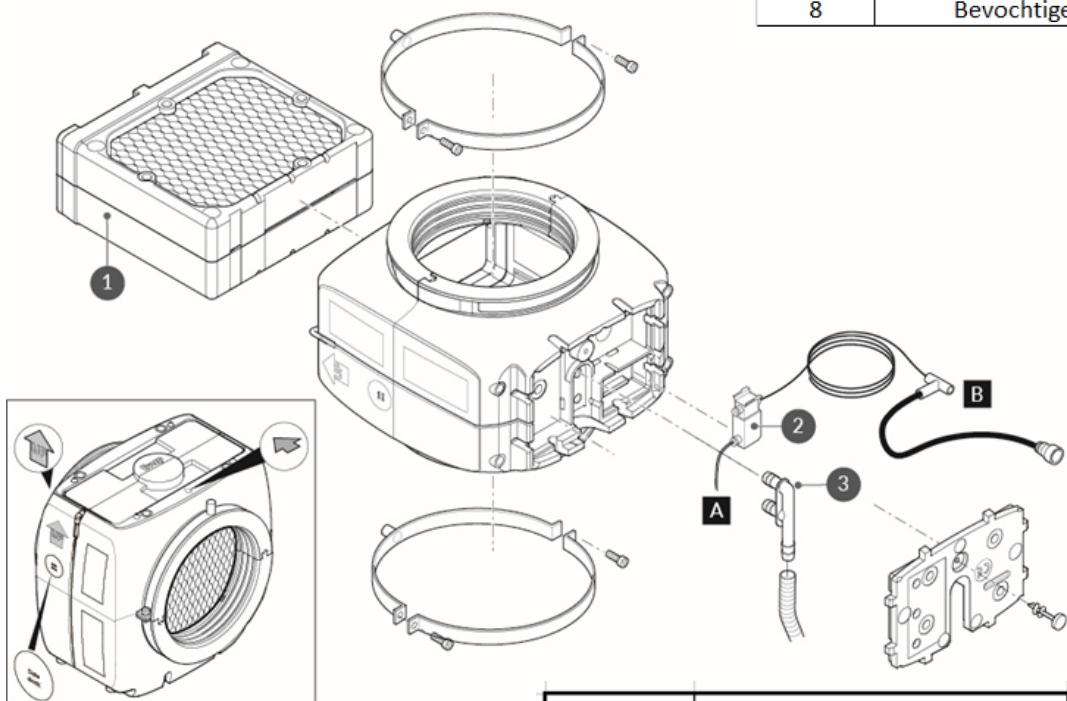
<b>Vasco koeler</b>	
Afmetingen LxBxH	258 x 335 x 335 mm
Maximale bevochtigingscapaciteit	0-5 liter
Maximale koelcapaciteit	1950 W
Electrerverbruik in	20 VA
Maximaal waterverbruik	4 liter per uur
Wateriaanvoorraad aansluiting	3/4 binnendraad met aansluiting naar 4mm. Min 1,5 max 3,5 Bar
Waterafvoer Aansluiting	16 mm slangtule
Maximaal luchtvolume	800 m <sup>3</sup> /h

<b>Vasco bevochtiger</b>	
Afmetingen LxBxH	258 x 335 x 335 mm
Maximale bevochtigingscapaciteit	0-5 liter
Maximale koelcapaciteit	1950 W
Electrerverbruik in	20 VA bij heater activatie 90W
Maximaal waterverbruik	5 liter per uur
Wateriaanvoorraad aansluiting	3/4 binnendraad met aansluiting naar 4mm. Min 1,5 max 3,5 Bar
Waterafvoer Aansluiting	16 mm slangtule
Maximaal luchtvolume	650 m <sup>3</sup> /h





<b>1</b>	Cassette bevochtiger incl. legoSafe	11VE58000
<b>2</b>	Voorverwarmingselement	
<b>3</b>	Waterklep	11VE58003
<b>4</b>	Afvoer met slang	
<b>5</b>	Printplaat bevocht/koel	11VE58002
<b>6</b>	SHC80 voeler	11VE58004
<b>7</b>	Voeding	
<b>8</b>	Bevochtiger printplaat	



<b>1</b>	Cassette Koeler	11VE58001
<b>2</b>	Waterklep	11VE58003
<b>3</b>	Afvoer met slang	
<b>4</b>	Printplaat bevocht/koel	11VE58002
<b>5</b>	SHC80 voeler	11VE58004
<b>6</b>	Voeding	

# Installatie handleiding

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

De Combi bevochtiger/koeler bestaat uit 3 modules;

1) 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) 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. 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:

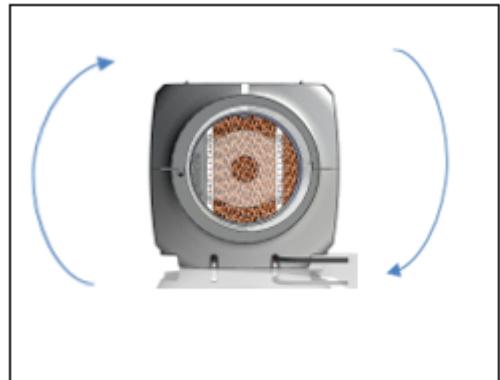
- 1 grijze verbindingssnoer die in de koppeling geklikt moet worden.
- 50cm lange waterafvoerslang 16mm
- 1 meter zwarte watertoevoerslang 4mm.

## Volgorde van handelen

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

- 1) Bepaal de locatie van de basic koeler in het luchttretourkanaal van de woning, zo dicht mogelijk bij de WTW.

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



### **LETOP De unit moet waterpas hangen!!**

- 4) Houd minimaal 100 mm 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 ¾ adapter op de watertoevoer aansluiting van het waterleidingnet via een wasmachine kraan ¾ buitendraad met keerklep. Houd de slang vrij van de luchtkanalen. Zorg ervoor dat de waterdruk tussen 1,5bar en max. 5 bar bedraagt.
- 7) De units worden geleverd met een 16mm afvoerslang, lengte 50cm.



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

- 8) De slang dient onder afschot en drukloos met de riolering verbonden te worden. LETOP 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 na 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 aanvoerkanaal.

### **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 Combi bevochtiger/koeler opgestart worden, volg voor een correcte opstart dit protocol stap voor stap.

- externe start stop regeling of veiligheid op connector

- 1) Open de watertoevoerkraan een halve 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 opnieuw op te starten, als er geen water uit de afvoerslang komt.
- 3) Als de ORANJE LED uit gaat, is de installatie bedrijfsklaar.
- 4) OPEN de verpakking van het bedieningspaneel pas NADAT de TESTcyclus is afgelopen.\*\*

Het bedieningspaneel is uniek gepaard met de Combi Bevochtiger/koeler en standaard ingesteld.

Om de instellingen aan te passen, bekijk de handleiding van het bedieningspaneel.

Er zijn diverse aansluitingen mogelijk op de unit :

- Modbus/Bacnet op connector TB1

- 0-10V op connector TB2

- externe start stop regeling of veiligheid op connector

TB3

- Externe hygrostaat op connector TB7.

Zie bedradingsschema p. 8 voor nadere uitleg van de mogelijkheden.

**\*\* het activeren van de HEDISW tijdens de opstartcyclus kan leiden tot het verlies van de verbinding tussen het bedieningspaneel en de Combi Bevochtiger/koeler. Hoe deze te herstellen staat in de handleiding van het bedieningspaneel.**

**LETOP!** Het is normaal dat na ongeveer 30 minuten er water door de afvoer wegloopt. Dit is overigens nooit meer dan 1 à 2 l/U, afhankelijk van de luchttoevoer temperatuur en relatieve vochtigheid.

## Onderhoudsvoorschriften

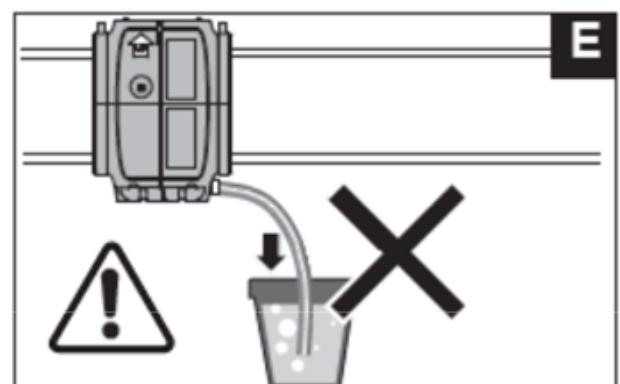
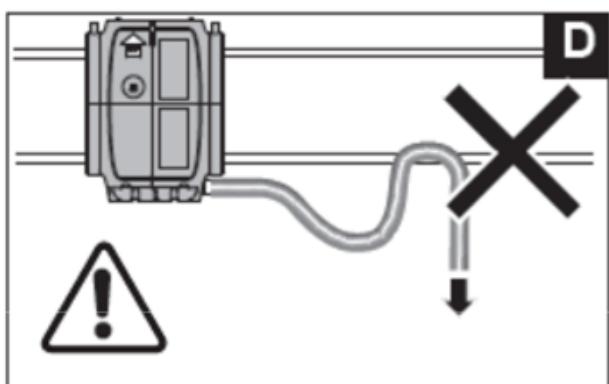
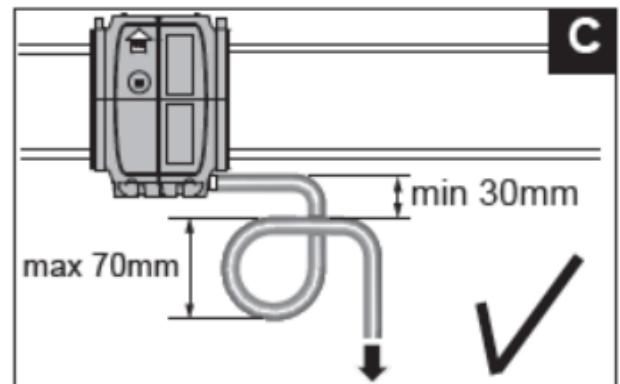
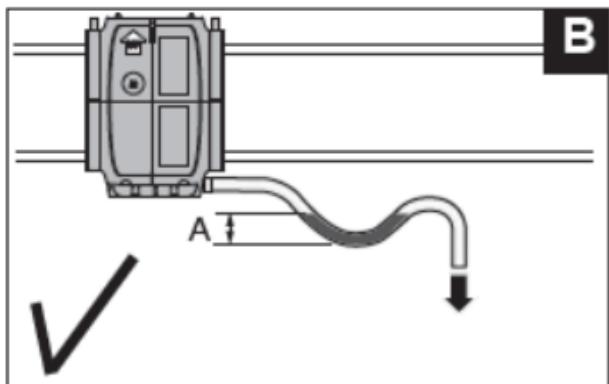
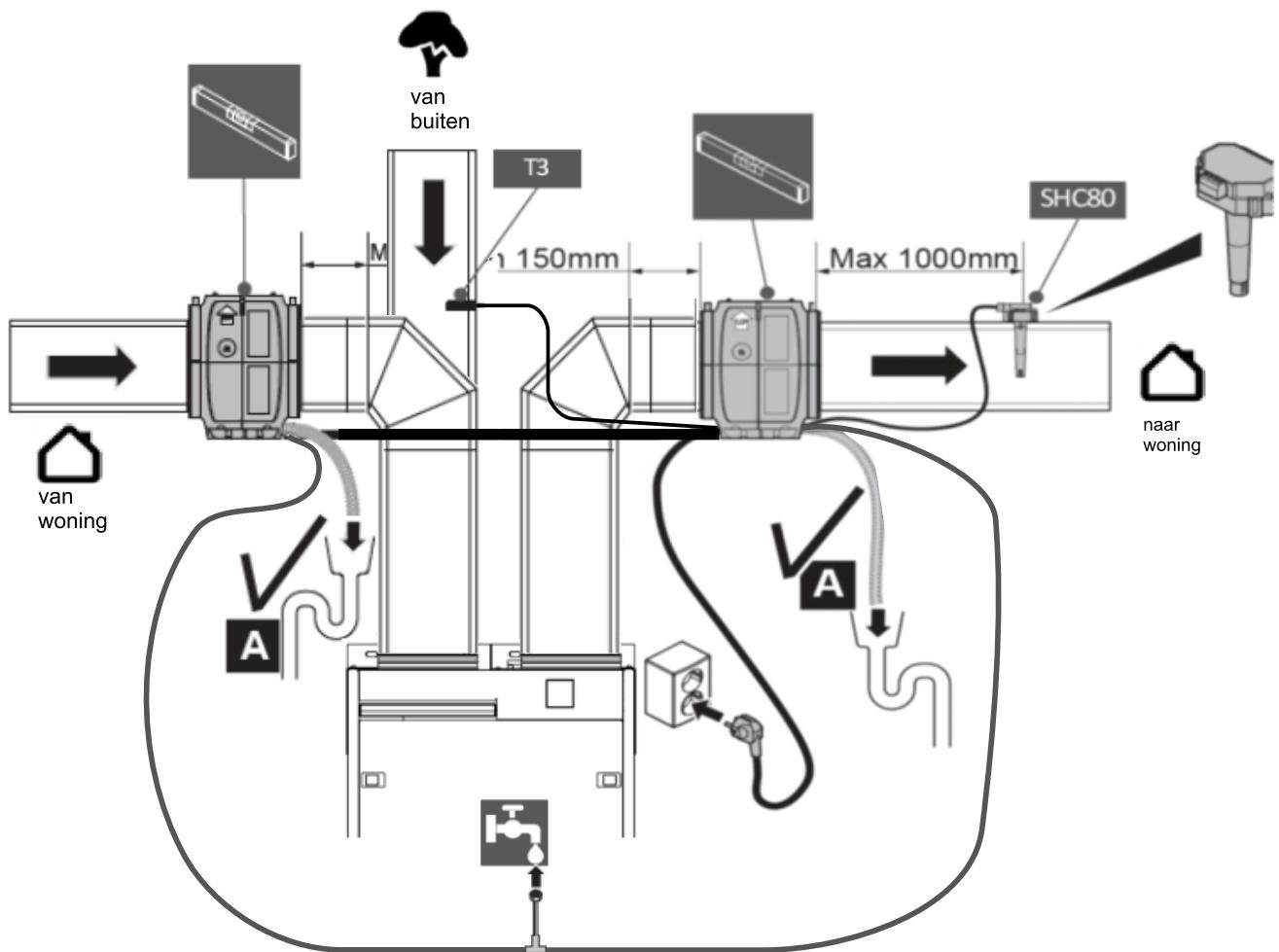
Wij adviseren de matrix 1 maal per 2 jaar te vervangen. Mocht het water veel kalk bevatten dan 1 maal per jaar indien er geen NANO filter voor geplaatst is.

NL

FR

PL

## Schematische tekening posities bevochtiger / koeler



# Besturingsmogelijkheden

NL

FR

PL

## 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 dipswitches 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

- **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.

## Intern:

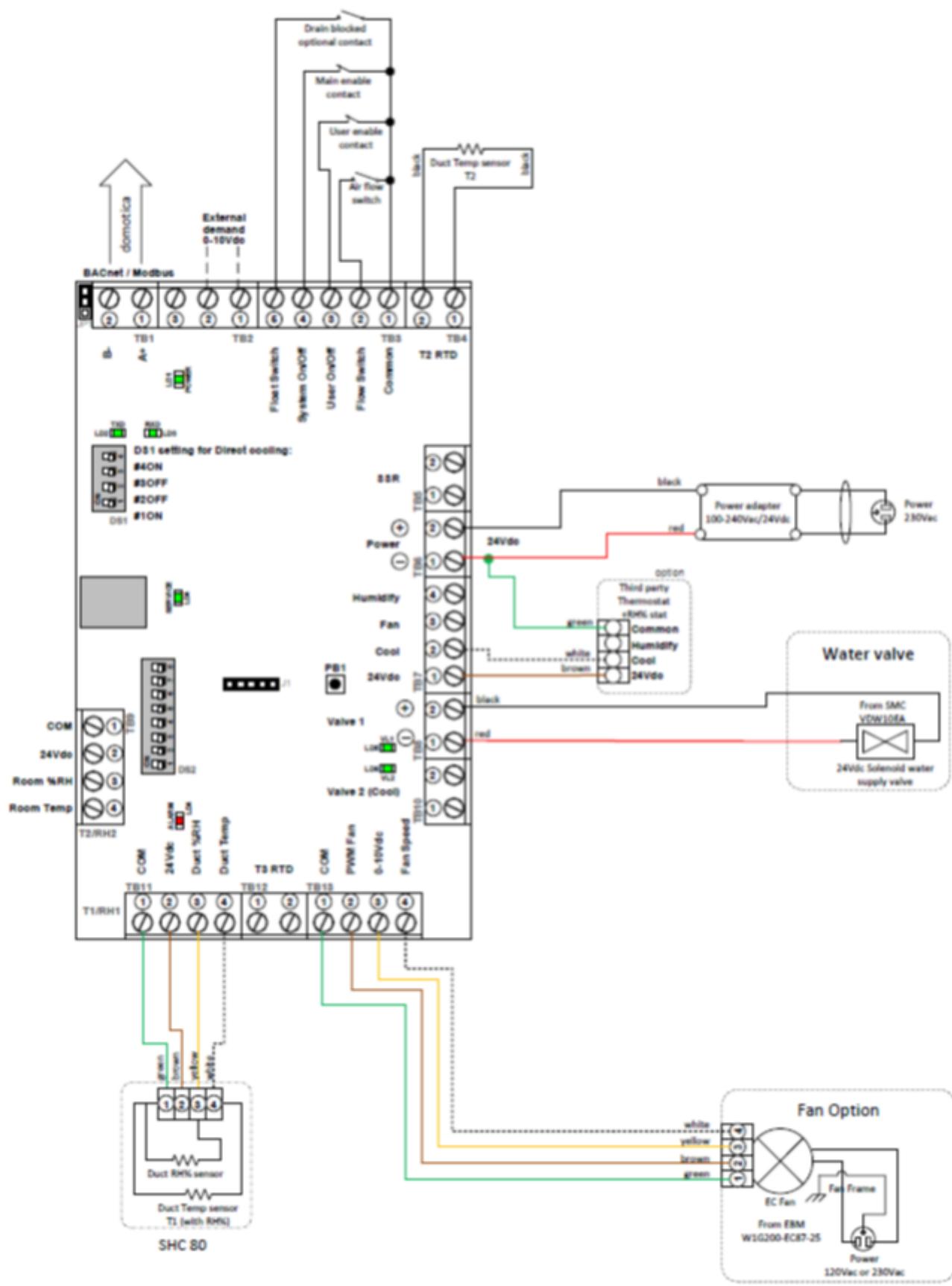
- **T8 Retour kanaal sensor RV% / T:**

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.

# Bedradingsschema



## Alarmen

Indien er geen controller is of deze defect is, zijn de alarmen af te lezen aan de hand van het aantal keren dat de alarmled knippert.

NL

FR

PL

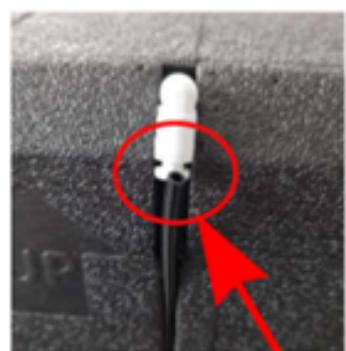
Alarm LED status	Display Tekst	Reden	Actie	Reset
	OFF	Unit staat uit	Geen	
aan	M OFF	Contact main enable verbroken, unit schakelt uit	Herstel contact main enable, zie wiring diagram TB3	Automatisch
3 x knipperen	SENSUP	Contact met SHC80 sensor is verbroken	Controleer bedrading SHC80, zo nodig repareer, controleer het groene lampje op de SCH80 sensor, knippert het snel dan sensor vervangen.	Automatisch
5 x knipperen	OUTDEF	T3 sensor defect	Controleer bedrading sensor, zo nodig repareer.	Automatisch
7 x knipperen	RETDEF	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	WATER	Geen verhoging van kanaal RH% (T1) na een bepaalde	Controleer of de waterkraan open is. · Als de kraan open is en er is vraag (bij de combi comfort moet buitentemperatuur onder de 12°C zijn)	Automatisch
11 x knipperen	NOAIR	Geen luchtstroom bij de koeler	Controleer of de WTW werkt.	Automatisch
13 x knipperen	NOCOOL	Geen water bij de koeler	Controleer of de waterkraan open is. · Als de kraan open is en er is vraag (bij de combi comfort 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. · Werkt de waterklep en het matrix wordt niet nat nadat de klep geschakeld heeft dan is het legionellafilter verstopt; vervang de cassette.	Automatisch
15 x knipperen	HEATER	Heating fout	Controleer de luchttemperatuur na de bevochtiger (TS01), deze moet >8°C, zo niet dan is de heater defect. Laat installateur heater vervangen.	Automatisch
17 x knipperen	AIRFLW	Geen luchtstroom bij bevochtiger	Controleer of de WTW werkt.	Automatisch
19 x knipperen	T2DEF	T2 sensor defect	Controleer bedrading sensor, zo nodig repareer.	Automatisch
Servicelamp	Service	Cassette moet gecontroleerd worden en mogelijk vervangen	Cassette moet gecontroleerd worden en mogelijk vervangen	Ga naar Technisch menu, AL01, RST

# Onderhoudsvoorschriften

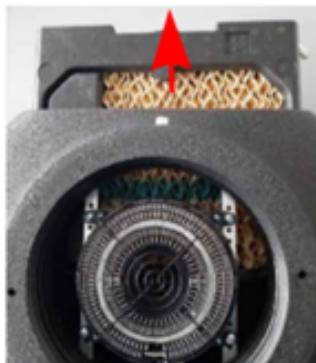
Het bedieningspaneel geeft aan wanneer er een vervanging van de matrix cassette noodzakelijk is door het sleutel symbool op de display weer te geven. De matrix cassette kan niet gereinigd, maar enkel volledig incl. legionella filter vervangen worden.

## Vervangen van de cassette

1. Haal de stekker uit het stopcontact
2. Sluit de waterafvoer af
3. Zorg ervoor dat de afvoerslang vrij is , zodat je de unit in dejuiste positie kan draaien om toegang te krijgen tot de bovenzijde.
4. Koppel de watertoevoer los van de kraan.
5. Draai de schroeven van de beugels los zodat de unit gedraaid kan worden. (Draai de schroeven niet helemaal los)
6. Draai de Vasco bevochtiger/koeler totdat de cassette verwijderd kan worden. Hou hierbij rekening dat er water in de unit kan staan en er water lekt uit de zijkant van de unit.
7. Ontkoppel de cassette van de watertoevoer aan de zijkant van de behuizing.



8. Schuif de cassette uit de Vasco bevochtiger



9. Reinig de binnenzijde van de Vasco bevochtiger/koeler met een zachte doek.  
**Gebruik hiervoor geen schoonmaakmiddelen!**
10. Schuif de vervangcassette in de Vasco bevochtiger/koeler.
11. Druk de zwarte slang terug in de koppeling van de vervangcassette
12. Draai de Vasco luchtbevochtiger/koeler terug in de juiste positie. Let erop dat deze terug waterpas hangt.
13. Draai de beugels vast
14. Connecteer de watertoevoer terug aan de kraan en draai de waterkraan open.
15. Steek de stekker in het stopcontact.

# Garantievoorwaarden

Vasco verklaart hierbij garantie te verlenen op de Vasco Combi bevochtiger/koeler gedurende 2 jaar na de aankoopdatum. De factuurdatum van het installatiebedrijf geldt als bewijs van aankoopdatum. Indien er geen factuur vorhanden is, geldt de productiedatum als aankoopdatum. De garantie omvat enkel de vervanging van reserveonderdelen, de ventilator en het elektronica print. Er is geen extra garantieperiode voorzien op reserveonderdelen.

De garantie heeft géén betrekking op:

- Demontage- en montagekosten
- Gebreken die naar ons oordeel het gevolg zijn van onjuiste behandeling, onachtzaamheid of een ongeluk
- Gebreken die ontstaan zijn door behandeling of herstel door derden zonder onze toestemming
- Gebreken die het gevolg zijn van niet-regelmatig en/of onvakkundig onderhoud
- Gebreken die het gevolg zijn van gebruik in een niet geschikte omgeving.

Er zal geen garantie verleend worden indien de bevochtiger/koeler wordt gebruikt in deze omschreven omstandigheden. Voor de retourzending van de defecte onderdelen moet de installateur contact opnemen met Vasco. De installateur ontvangt dan een garantietournummer. De defecte onderdelen moeten onder vermelding van dit retournummer worden verzonden naar Vasco.

Kruishoefstraat 50  
B-3650 Dilsen  
T. +32 (0)89 79 04 11  
F. +32 (0)89 79 05 00  
info@vasco.eu  
www.vasco.eu

## Comformiteitsverklaring

Vasco Group nv, kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen verklaart dat het hier omschreven product, Combi bevochtiger/koeler voor WTW installaties voldoet aan de volgende 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.

Maart, 2020

S. Böni,  
CEO VASCO GROUP



**VASCO**

# Table des matières

<u>Avant-prpos</u>	1
<u>Informations techniques</u>	2
<u>Description générale</u>	2
<u>Principe de fonctionnement</u>	2
<u>Application</u>	3
<u>Description des pièces</u>	3
<u>Le boîtier</u>	3
<u>Construction interne</u>	3
<u>La commande</u>	3
<u>Spécifications techniques</u>	3
<u>Exploded view</u>	5
<u>Manuel d'installation de l'humidificateur</u>	6
<u>Protocole de mise en service</u>	7
<u>Schéma de la position de l'humidificateur</u>	8
<u>Possibilités de commande</u>	9
<u>En Externe:</u>	9
<u>Interne:</u>	9
<u>Schéma de câblage</u>	10
<u>Alarme</u>	11
<u>Instruction d'entretien</u>	12
<u>Conditions de garantie</u>	13

## Avan-propos

Ce manuel d'installation est destiné à l'installation et à l'entretien de Combi l'humidificateur/refroidisseur Vasco

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 Vasco se réserve le droit de modifier ce manuel sans préavis.

# Informations techniques

## Descriptions générale

Le Combi se compose de l'humidificateur et du refroidisseur Basic. L'objectif du Combi est de créer un climat intérieur optimal, en refroidissant en été et en humidifiant l'hiver de manière écoénergétique, silencieuse et sécurisée.

La fonction de refroidissement indirecte permet l'été de refroidir l'arrivée d'air frais sans changer l'humidité de l'air dans l'arrivée d'air vers l'habitation. Le rendement va augmenter si la température de l'air extérieur augmente et si suffisamment d'air extérieur est aspiré.

Une humidité relative assez élevée dans l'habitation va influencer négativement le fonctionnement, car le refroidissement se fait selon le principe d'évaporation. La fonction d'humidification est destinée à humidifier l'arrivée d'air frais l'hiver pour conserver l'humidité relative dans la maison à un niveau confortable.

### Principe de fonctionnement

#### Refroidissement indirect :

Dans le refroidissement indirect, l'air est stocké dans l'unité de récupération de chaleur, ce qui convertit cet échangeur de chaleur en un échangeur de fraîcheur. L'air extérieur chaud passe dans l'échangeur de fraîcheur et est soufflé, refroidi, dans la maison. Cette fonction est activée lorsque la température extérieure est supérieure à 18 degrés et qu'il y a une demande.

#### Refroidissement direct :

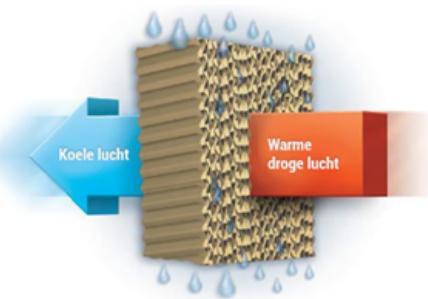
L'humidificateur HomEvap est, en cas de refroidissement direct, installé sur la canalisation d'arrivée d'air vers l'unité de récupération de chaleur et intervient uniquement si la température extérieure devient trop élevée et que le point de consigne est inférieur à la température mesurée dans l'habitation. 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.

#### Refroidissement direct :

L'humidificateur 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, l'humidificateur 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-légionnelles 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 Combi Comfort 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.

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.

## Descriptions de pièces

Les pièces les plus importantes de Combi l'humidificateur/refroidisseur sont :

### Le boîtier

Le boîtier des deux unités du Combi 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 Vasco Combi est activé par un panneau de commande sans fil qui est compris dans la livraison.

### 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.

## Specifications techniques Vasco humidificateur

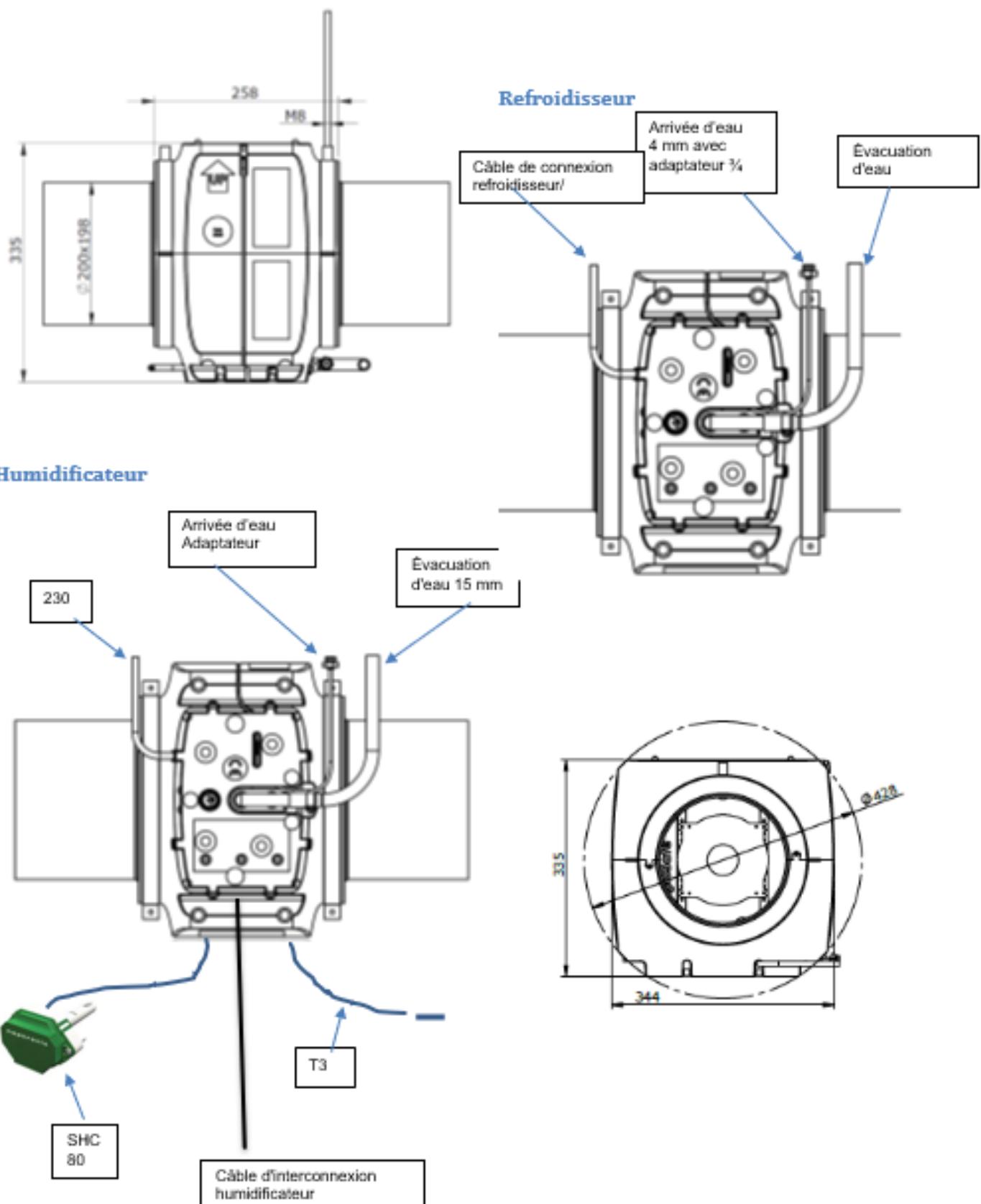
Vasco Humidificateur	
Dimension LxLxH	258 x 335 x 335 mm
Capacité d'humidificateur	0-5 litres par heures
Capacité maximale de refroidissement	1950 W
Consommation électrique en	900VA
Consommation maximale d'eau	5 litres par heure
Raccordement arrivée d'eau	Filet intérieur de $\frac{3}{4}$ avec raccord de 4 mm
Raccordement évacuation d'eau	tuyau 16 mm de 70 cm
Volume d'air maximal	650 m <sup>3</sup> /h

Vasco refroidisseur	
Dimension LxLxH	258 x 335 x 335 mm
Capacité d'humidificateur	0-5 litres par heures
Capacité maximale de refroidissement	1950 W
Consommation électrique en	20 VA
Consommation maximale d'eau	4 litres par heure
Raccordement arrivée d'eau	Filet intérieur de $\frac{3}{4}$ avec raccord de 4 mm
Raccordement évacuation d'eau	tuyau 16 mm de 70 cm
Volume d'air maximal	800 m <sup>3</sup> /h

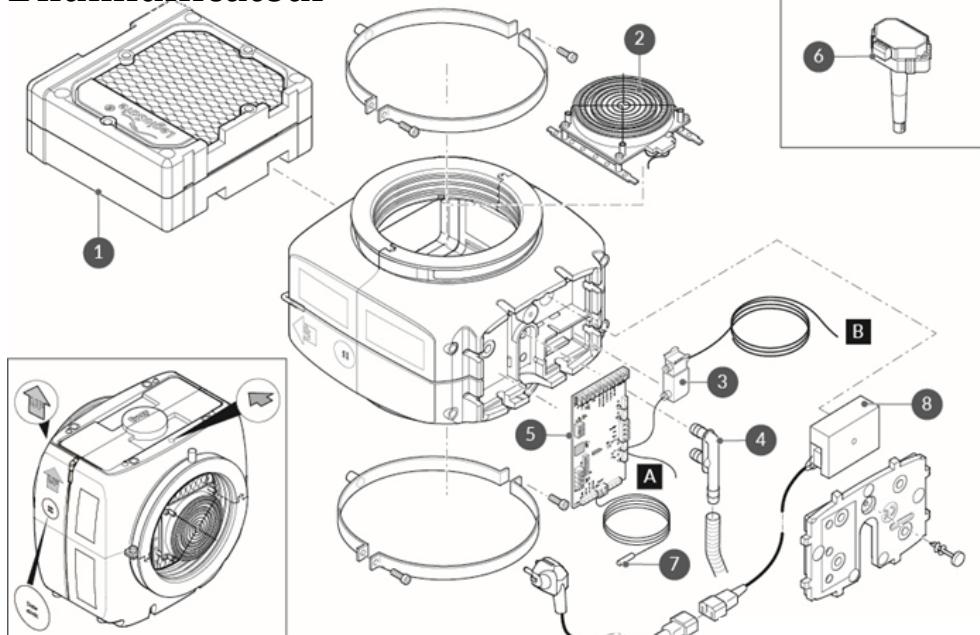
NL

FR

PL

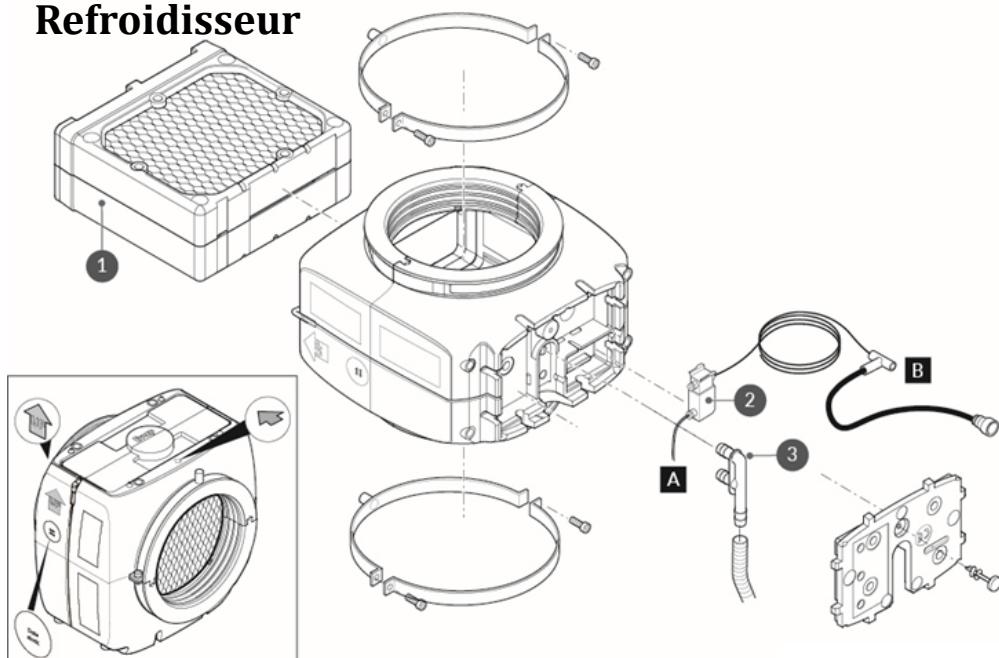


## L'humidificateur



1	Cassette humidificateur	11VE58000
2	élément de préchauffage	
3	Vanne d'eau	11VE58003
4	Evacuation d'eau	
5	Circuit imprimé	11VE58002
6	Capteur de canalisation	11VE58004
7	cordon d'alimentation	
7	Alimentation CC	

## Refroidisseur



1	Cassette refroidisseur	11VE58001
2	Vanne d'eau	11VE58003
3	Evacuation d'eau	
4	Circuit imprimé	11VE58002
5	Capteur de canalisation	11VE58004
6	cordon d'alimentation	

# Manuel d'installation de l'humidificateur

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

Le HomEvap Combi Comfort est constitué de 3 modules :

1) Refroidisseur Basic – il s'agit d'une unité PPE avec deux raccordements 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 – il s'agit d'une unité PPE avec deux raccordements 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. 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 ¾.
- 1 câble de raccordement gris avec raccord.
- 1 capteur T3 pour le canal d'arrivée d'air extérieur.

Le refroidisseur :

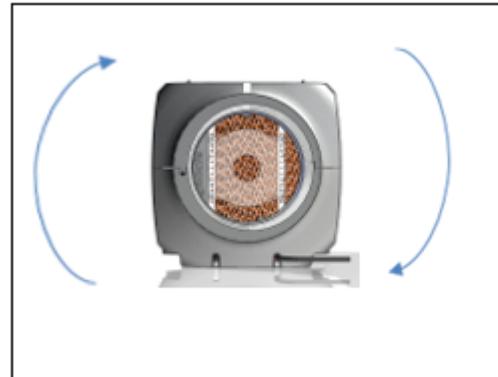
- 1 câble de connexion gris à encliquer dans le raccord.
- Tuyau d'évacuation de 50 cm de long, 16 mm
- 1 mètre de tuyau noir d'arrivée d'eau de 4 mm.

## Succession des étapes d'installation

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

1) Déterminez la localisation du refroidisseur 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.

- 2) Déterminez la localisation de l'humidificateur 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.
- 3) 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 !!**

- 4) Conservez au moins 100 mm libres sur le dessous.
- 5) Montez le refroidisseur et l'humidificateur entre les canalisations. Utilisez pour ce faire les supports à raccord fileté M8 pour suspendre l'unité.
- 6) Reliez le tuyau noir de 4 mm à l'adaptateur ¾ sur le raccordement d'arrivée d'eau du réseau de distribution d'eau via un robinet de machine à lessiver de ¾ 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.
- 7) 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 !**

- 8) 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.
- 9) Montez le capteur SHC80 après l'humidificateur dans le conduit d'air le plus près possible de la maison.
- 10) Branchez le câble de connexion (A) de l'humidificateur au refroidisseur basic.
- 11) Montez le T3 dans la canalisation d'arrivée d'air extérieur.

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

- 12) 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, COMBI l'humidificateur/refroidisseur peut être mis en marche. Suivez ce protocole étape par étape pour garantir un démarrage correct.

- 1) 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

- 2) 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.

- 3) Lorsque la LED ORANGE s'éteint, l'humidificateur est prêt à fonctionner.
- 4) En présence d'un panneau :

N'OUVREZ l'emballage du panneau de commande 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 panneau qui est livré avec le panneau.

Diverses connexions sont possibles sur l'unité :

- Modbus/Bacnet sur le connecteur TB1
  - signal de commande externe 0-10V sur le connecteur TB2
  - commande externe de démarrage/arrêt ou sécurité sur le connecteur TB3
  - Hygrostat externe sur le connecteur TB7.
- Voir le schéma de câblage p. 8 pour de plus amples explications sur les possibilités.

**\*\* L'activation du panneau pendant le cycle de démarrage peut entraîner la perte de la connexion entre panneau et l'humidificateur.  
La manière de la rétablir est décrite dans le manuel du panneau.**

Diverses connexions sont possibles sur l'unité :

- Modbus/Bacnet sur le connecteur TB1
  - signal de commande externe 0-10V sur le connecteur TB2
  - commande externe de démarrage/arrêt ou sécurité sur le connecteur TB3
  - Hygrostat externe sur le connecteur TB7.
- Voir le schéma de câblage p. 8 pour de plus amples explications sur les possibilités.

**\*\* L'activation du panneau pendant le cycle de démarrage peut entraîner la perte de la connexion entre panneau et l'humidificateur.  
La manière de la rétablir est décrite dans le manuel du panneau.**

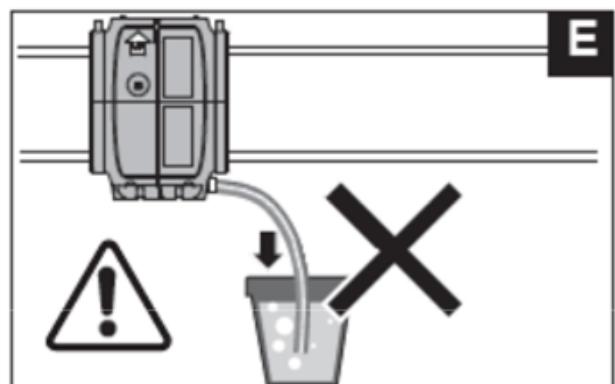
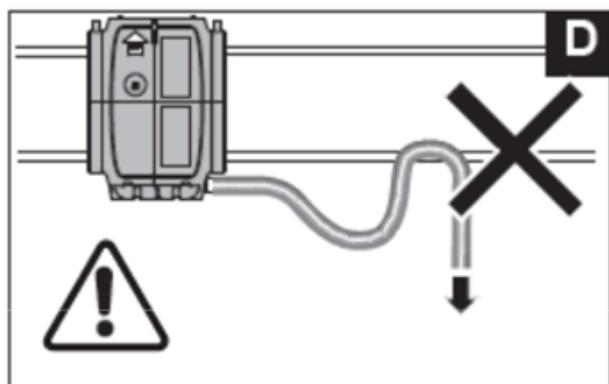
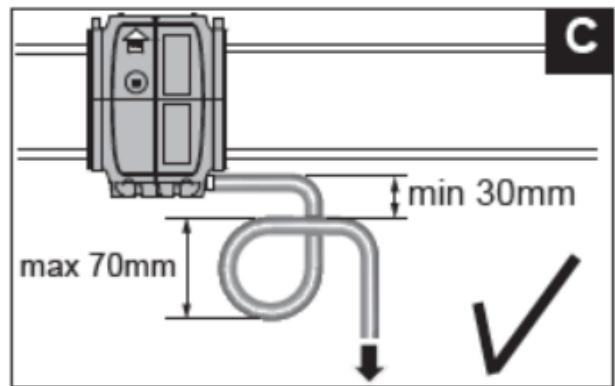
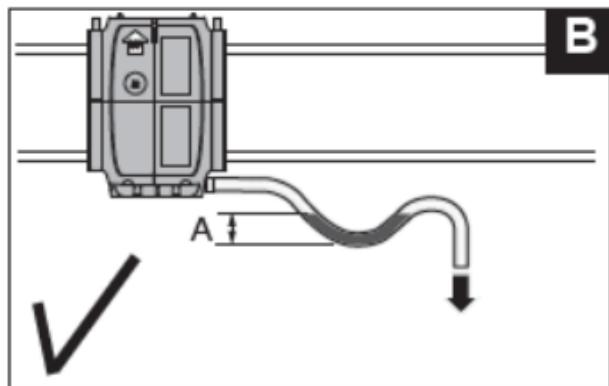
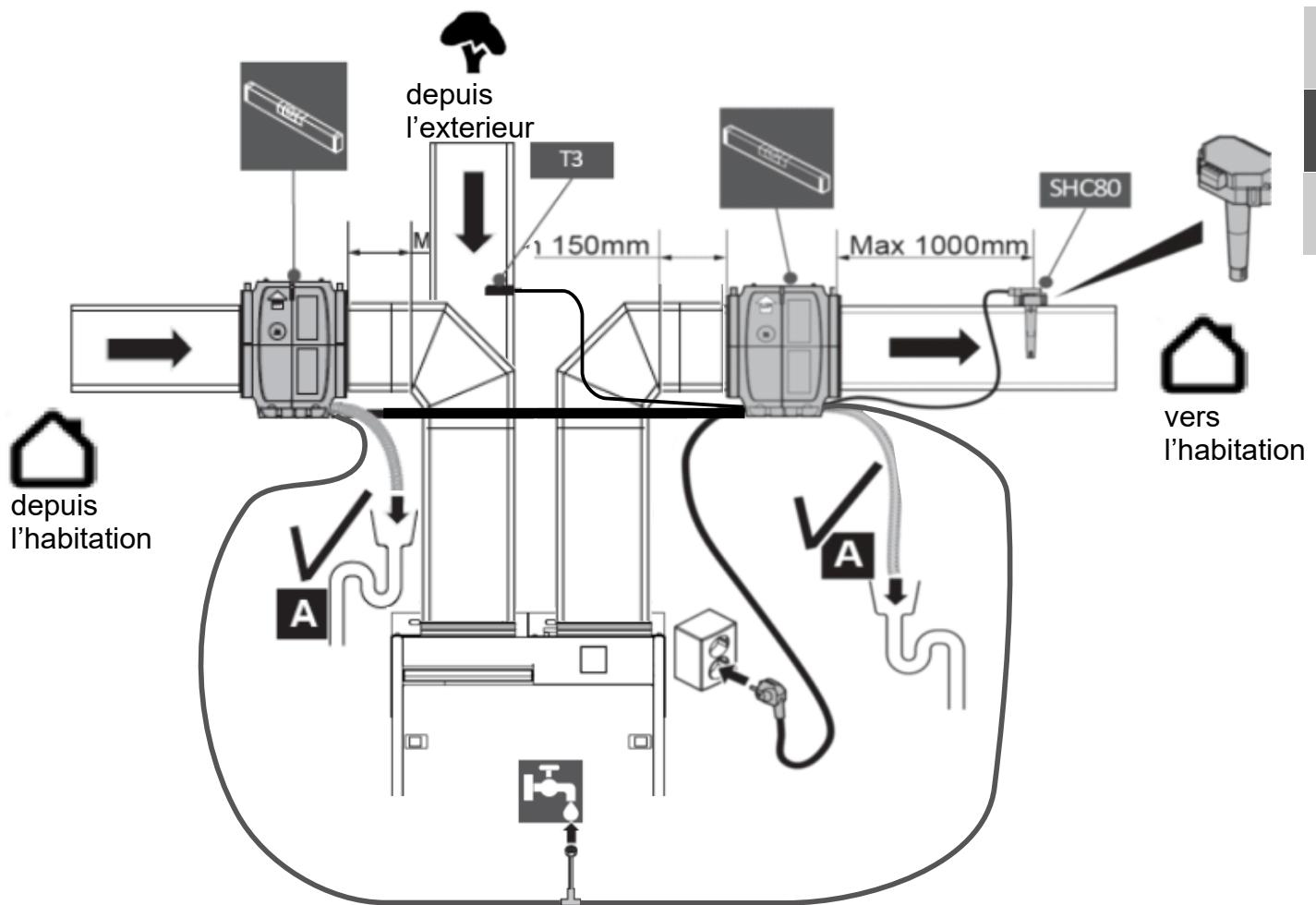
**ATTENTION :** Il est normal que l'eau s'écoule par l'évacuation après environ 30 minutes. Cela ne dépasse d'ailleurs jamais 1 à 2 l/h, en fonction de la température et de l'humidité relative de l'air.

## 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.

## Schéma de la position de l'humidificateur et refroidisseur

NL  
FR  
PL



# 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.

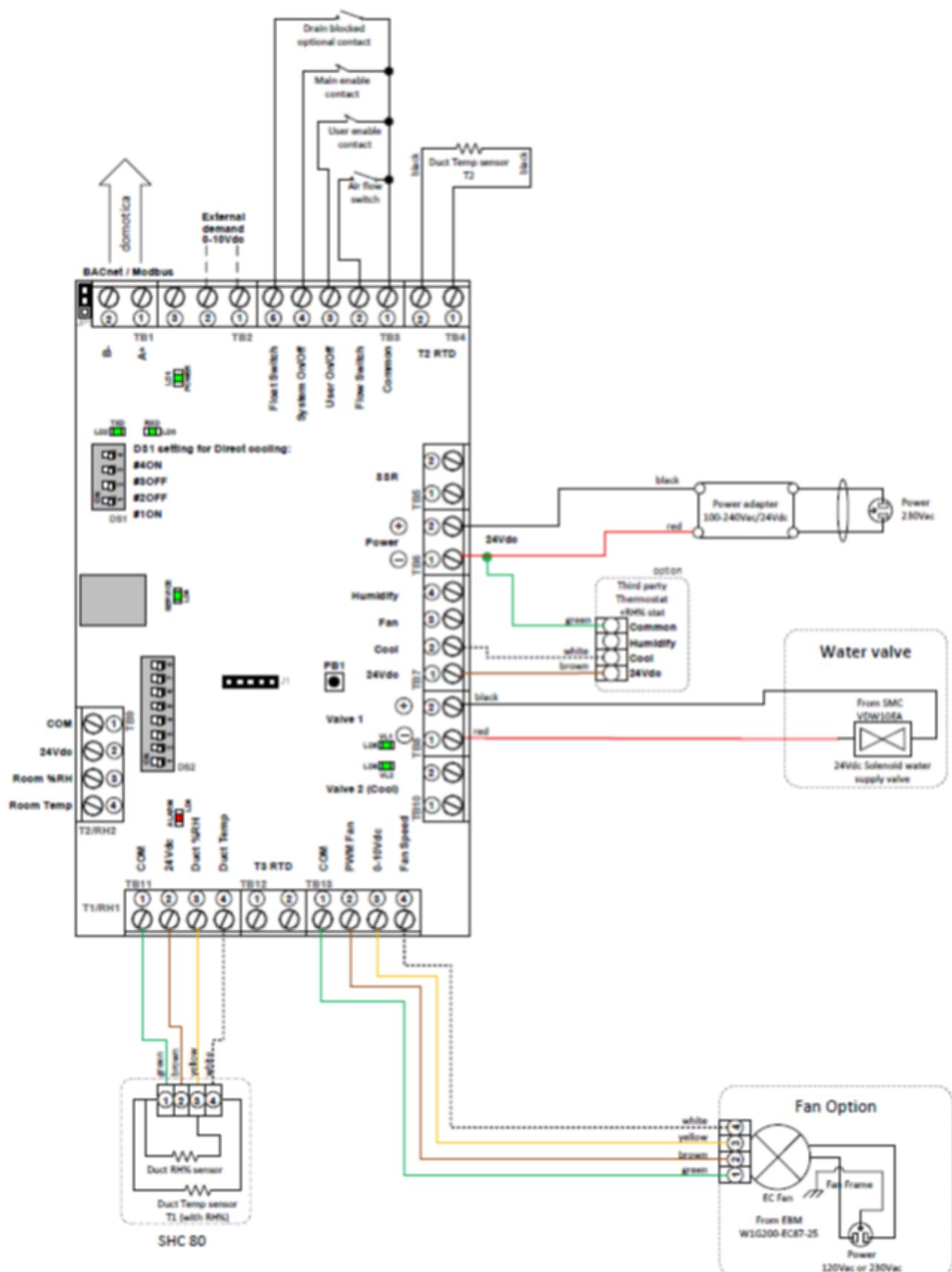
- **Capteur de température extérieure T3 - Capteur T1 = limiteur :**  
Connectez sur TB12 et installez le capteur dans la canalisation d'arrivée d'air extérieur.  
Fonctionnement : dès que le capteur mesure une température inférieure à 12 degrés, l'appareil se met en fonctionnement vers le taux d'humidité 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

NL

FR

PL



## Alarme

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

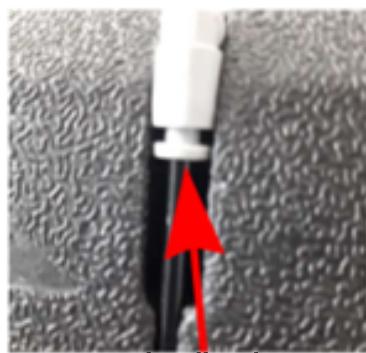
Etat de LED d'alarme	Affichage du texte	Motif	Action	Réinitialiser
	OFF	L'appareil est éteint	Aucune	
à	M OFF	Contact principal d'activation déconnecté, l'appareil s'éteint	Rétablir le contact principal d'activation, voir le schéma	Automatique
3 x clignotant	SENSUP	Le contact est rompu avec le capteur 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	OUTDEF	Capteur T3 défectueux	Vérifiez le câblage du capteur, réparez-le si nécessaire.	Automatique
7 x clignotant	RETDEF	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	WATER	Pas d'augmentation de canalisation HR % (T1) après un certain temps	<p>Contrôlez si le robinet d'eau est bien ouvert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Si le robinet est ouvert et qu'il y a une demande (pour le combi comfort, 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-légionnelles est bouché ; remplacez la cassette.</li> </ul>	Automatique
11 x clignotant	NOAIR	Pas de circulation d'air au niveau du refroidisseur	Assurez-vous que l'unité de récupération de chaleur fonctionne correctement.	Automatique
13 x clignotant	NOCOOL	Pas d'eau au niveau du refroidisseur	<p>Contrôlez si le robinet d'eau est bien ouvert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Si le robinet est ouvert et qu'il y a une demande (pour le combi comfort, 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 de 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-légionnelles est bouché ; remplacez la cassette.</li> <li>· Werkt de waterklep en het matrix wordt niet nat nadat de klep geschakeld heeft dan is het legionellafilter verstopft; vervang de cassette.</li> </ul>	Automatique
15 x clignotant	HEATER	Chauffage défectueux	Contrôlez la température de l'air après l'humidificateur (TS01), elle doit être de >8°C. Si ce n'est pas le cas, le chauffage est défectueux. Demandez à l'installateur de remplacer le chauffage.	Automatique
17 x clignotant	AIRFLW	Pas de circulation d'air au niveau de l'humidificateur	Assurez-vous que l'unité de récupération de chaleur fonctionne correctement.	Automatique
19 x clignotant	T2DEF	Capteur T2 défectueux	Vérifiez le câblage du capteur, réparez-le si nécessaire.	Automatique
Lampe de service	Service	La cassette doit être vérifiée et éventuellement remplacée	La cassette doit être vérifiée et éventuellement remplacée	Allez au menu technique, AL01, RSTRST

# Instruction d'entretien

Le panneau de commande indique quand un remplacement de la cassette matricielle est nécessaire en affichant le symbole de la clé sur l'écran. La cassette matricielle ne peut pas être nettoyée, mais ne peut être remplacée que complètement, y compris le filtre anti-légionnelles.

## Remplacez la cassette

1. Débranchez le cordon d'alimentation
2. Fermez la vidange d'eau
3. Assurez-vous que le tuyau de vidange est libre afin de pouvoir faire pivoter l'appareil dans la bonne position pour accéder au haut.
4. Débranchez l'alimentation en eau du robinet.
5. Desserrez les vis des supports de sorte que l'unité puisse être tournée. (Ne desserrez pas complètement les vis)
6. Tournez l'humidificateur Vasco jusqu'à ce que la cassette puisse être retirée. Gardez à l'esprit qu'il peut y avoir de l'eau dans l'appareil et de l'eau s'écoulant du côté de l'appareil.
7. Débranchez la cassette de l'alimentation en eau sur le côté du boîtier.

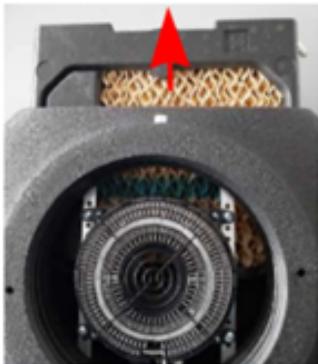


appuyez sur le collier de serrage



débrancher le tuyau noir

8. Faites glisser la cassette hors de l'humidificateur Vasco



9. Nettoyez l'intérieur de l'humidificateur Vasco avec un chiffon doux.  
N'utilisez pas de détergents pour cela!
10. Faites glisser la cartouche de remplacement dans l'humidificateur Vasco.
11. Appuyez le tuyau noir dans le raccord de cassette de remplacement.
12. Remettez l'humidificateur Vasco en position correcte. Assurez-vous qu'il est à nouveau de niveau.
13. Resserrez les supports
14. Reconnectez l'alimentation en eau au robinet et ouvrez le robinet d'eau.
15. Branchez le cordon d'alimentation

NL

FR

PL

# Conditions de Garantie

Vasco déclare que l'appareil Vasco Combi humidificateur/refroidisseur est garanti pendant deux ans après la date d'achat. La date de la facture de la société ayant procédé à l'installation fait foi. À défaut de facture, la date de production vaut comme date d'achat. La garantie comprend uniquement la livraison gratuite par Vasco d'un ventilateur et d'un circuit imprimé de remplacement. Aucune période de garantie supplémentaire n'est prévue sur les réparations.

La garantie ne couvre pas:

- les frais de montage et de démontage ;
- les défaillances que nous estimons être consécutives à une mauvaise utilisation, une négligence ou un accident ;
- les défaillances consécutives au traitement ou à la réparation par des tiers sans notre autorisation ;
- les défaillances consécutives à un entretien irrégulier ou non professionnel ;
- les défaillances consécutives à une utilisation dans un environnement non approprié.

Aucune garantie ne sera octroyée si l'unité de ventilation est utilisée dans les conditions décrites ci-dessus. Pour renvoyer des pièces défectueuses, l'installateur doit prendre contact avec Vasco. L'installateur recevra alors un numéro de retour en garantie. Les pièces défectueuses doivent être envoyées à Vasco avec mention de ce numéro de retour.

Kruishoefstraat 50  
B-3650 Dilsen  
T. +32 (0)89 79 04 11  
F. +32 (0)89 79 05 00  
info@vasco.eu  
www.vasco.eu

## Déclaration de conformité

Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen déclare que le produit décrit ici, Combi humidificateur/refroidisseur pour les installations VRC est conforme aux directives suivantes:

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

### Les normes appliquées sur les composants sont:

- 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 fourni avec le certification CE.

Mars, 2020

S. Böni,  
CEO VASCO GROUP



**VASCO**

# Spis treści

<u>Przedmowa</u>	1
<u>Informacje techniczne</u>	2
<u>Opis ogólny</u>	2
<u>Zasada działania</u>	2
<u>Bezpieczeństwo</u>	2
<u>Użytkowanie</u>	2
<u>Opis elementów</u>	2
<u>Obudowa</u>	2
<u>Konstrukcja wewnętrzna</u>	2
<u>Sterowanie</u>	3
<u>Specyfikacja techniczna</u>	3
<u>Montaż</u>	5
<u>Instrukcje dotyczące kolejności rozruchu</u>	6
<u>Schemat montażu</u>	7
<u>Usterki</u>	8
<u>Schemat okablowania</u>	9
<u>Konserwacja</u>	10
<u>Gwarancja</u>	12

## Przedmowa

Wszelkie prawa zastrzeżone. Informacje mają zastosowanie do standardowej konstrukcji produktu. Dlatego firma Vasco nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody wynikające z modyfikacji produktu w stosunku do konstrukcji standardowej. Informacje sporządzono z najwyższą starannością, jednak firma Vasco nie ponosi odpowiedzialności za żadne błędy w nich zawarte ani ich konsekwencje. Firma Vasco nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z prac przeprowadzanych przez osoby trzecie. Niniejsza instrukcja może ulec zmianom.

# Informacje techniczne

## Opis ogólny

Combi to dwa urządzenia adiabatyczne: nawilżacz kanałowy i chłodnica sterowane jednym sterownikiem. W obu wykorzystywany jest ten sam adiabatyczny proces nawilżania / chłodzenia, który zwiększa nawilżenie powietrza nawiewanego do pomieszczenia domu / lub zmniejsza temperaturę przez odparowywanie wody w kasetce z matrycą z włókna szklanego w sposób energooszczędny, cichy i bezpieczny.

## Zasada działania

### Nawilżacz

Nawilżacz należy umieścić na kanale nawiewu powietrza za rekuperatorem (centralą wentylacyjną z odzyskiem ciepła). Jeżeli wilgotność powietrza na zewnątrz nadmiernie spadnie, nawilżacz rozpoczyna pracę. Proces jest następujący: rekuperator podgrzewa powietrze wlotowe za pomocą wymiennika ciepła, przez co wilgotność względna spada. Suche powietrze przepływa przez nawilżacz, który zwiększa jego wilgotność do wartości zadanej na zasadzie parowania wody, co jest bezpieczne i nie powoduje skraplania się wody. Jednocześnie powietrze ulega schłodzeniu zgodnie z wykresem Moliera. Wbudowana grzałka powietrza PTC zacznie ogrzewać powietrze, wyłącznie, gdy temperatura za nawilżaczem spadnie poniżej 17°C. Maksymalny pobór wody wynosi 3 kg/h. Ilość zużytej wody jest precyzyjnie kontrolowana przez oprogramowanie, aby zapewnić jej oszczędne zużycie.

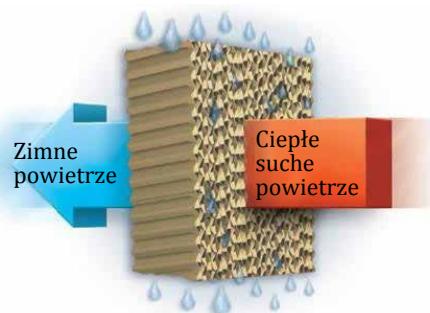
### Chłodzenie pośrednie:

Chłodnicę kanałową adiabatyczną instaluje się na powrotnym kanale systemu wentylacji z odzyskiem ciepła – na zbiorczym kanale wyciągów przed rekuperatorem. Ciepłe powietrze zewnętrz budynku jest przesyłane przez wilgotną matrycę urządzenia, co powoduje jego schłodzenie, następnie trafia do wymiennika ciepła rekuperatora i staje się źródłem zimna dla powietrza z zewnątrz. Ciepłe powietrze z zewnątrz przepływa przez wymiennik i jest schładzane przed przedostaniem się do nawiewów do pomieszczeń budynku: salonu, sypialni, gabinetu. Funkcja ta jest aktywowana, gdy temperatura na zewnątrz podnosi się do powyżej 18°C oraz na życzenie.

### Chłodzenie bezpośrednie:

W przypadku chłodzenia bezpośredniego nawilżacz powietrza umieszczony na kanale nawiewu powietrza za rekuperatorem włącza się, tylko gdy temperatura na zewnątrz jest uznana za zbyt wysoką, a wartość zadana jest niższa niż temperatura zmierzona w domu. Przed nadmiernym nawilżeniem powietrza chroni czujnik temperatury i wilgotności znajdujący się w kanale do domu. Funkcja ta jest aktywowana, gdy temperatura na zewnątrz podnosi się do powyżej 22°C oraz na życzenie.

**UWAGA:** wpływ na temperaturę powietrza w domu jest ograniczony przez ograniczoną objętość powietrza.



### Bezpieczeństwo

Woda w nawilżaczu jest zabezpieczona przed bakteriami z rodzaju Legionella dzięki wbudowanemu opatentowanemu filtrowi wody LegioSafe. Woda przed nawilżeniem matrycy, przepływa najpierw przez filtr LegioSafe. Dzięki temu nie żadnego ryzyka dla mieszkańców domu lub budynku. Używana jest wyłącznie świeża woda. Woda nie jest poddawana uzdatnianiu i ponownie używana. Matryca chłonna jest całkowicie sucha, jeśli aktualnie nie ma zapotrzebowania na nawilżanie.

Dostarczony czujnik kanałowy SHC80 mierzy również wilgotność względную i temperaturę w kanale za nawilżaczem.

Pozycja ta gwarantuje najlepszą wydajność i bezpieczeństwo pracy, a także brak tworzenia się kondensatu w kanałach w normalnych warunkach użytkowania nawilżacza.

Wbudowana grzałka PTC jest wyposażona w kilka systemów bezpieczeństwa:

1. Zabezpieczenie wynikające z budowy grzałki PTC, które zapewnia, że po osiągnięciu maksymalnej temperatury elementu grzejnego 85°C grzałka nie pobiera więcej mocy.
2. Dodatkowy czujnik temperatury w nawilżaczu, który wyłącza grzałkę powietrza w przypadku zbyt wysokiej temperatury.



Ten symbol przestrzega przed kontaktem z częściami pod napięciem i ryzykiem porażenia prądem elektrycznym, a także przed kontaktem z wodą.



**WYSOKIE NAPIĘCIE**  
Elementy znajdujące się pod dolną pokrywą są pod napięciem, jeżeli produkt jest podłączony do zasilania. Należy zachować ostrożność. Przed demontażem/zdjęciem pokrywy należy bezwzględnie wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego.



**OSTRZEŻENIE:**  
Ten symbol ostrzega o zagrożeniu elektrycznym. Należy zachować ostrożność.

# Opis elementów

## Obudowa

Obudowa nawilżacza / chłodnicy jest wykonana z tworzywa EPP (polipropylen spieniony). Zaletami tego materiału są jego niska masa, wysoka szczelność, wytrzymałość mechaniczna i chemiczna, wysoka trwałość, oraz możliwość poddawania recyklingowi. Obudowa składa się z górnej i dolnej części, które są przymocowane do siebie dwoma pierścieniami montażowymi. U dołu znajduje się komora z zaworem wody, układ sterowania i transformator. Chronione są one pokrywą z tworzywa EPP, na której znajdują się symbole bezpieczeństwa. Po lewej i prawej stronie znajdują się złącza kanałowe o średnicy wewnętrznej 200 mm i zewnętrznej 250 mm.

## Konstrukcja wewnętrzna nawilżacza

Konstrukcję wewnętrzną opracowano w taki sposób, aby zapewnić optymalny przepływ powietrza w celu jego bezpiecznego nawilżenia. Zawiera ona kasetę, w której znajduje się opatentowany filtr LegioSafe chroniący przed bakteriami z rodzaju Legionella, oraz matrycę z włókna szklanego. Woda dopływna przepływa przez filtr, następnie nawilża matrycję. Powietrze nawiewane przepływa przez matrycję i jest nawilżane w wyniku kontaktu z mokrą powierzchnią struktury włókna szklanego. Nadmiar wody jest odprowadzany. Grzałka powietrza PTC ogrzewa powietrze nawiewane, jeśli jego temperatura spadnie poniżej wartości zadanej.

## Chłodnica

Zawiera kasetę z matrycją z włókna szklanego, system zwilżania, zawór wody 24 V DC i ujście wody 15 mm.

## Sterowanie

Urządzenia zestawu Combi są sterowane za pomocą (bezprzewodowego) panelu sterującego. Sterownik zasilany bateriami (4 x AAA) jest w unikatowy sposób powiązany z urządzeniami. Patrz oddzielna Instrukcja obsługi sterownika

## Działanie

Gdy czujnik wilgotności w panelu sterującym wykryje, że wysokość wilgotności jest niższa niż wartość zadana, wówczas aktywuje nawilżacz. Gdy czujnik wilgotności w panelu sterującym wykryje, że wartość temperatury jest wyższa niż wartość zadana, wówczas aktywuje urządzenie chłodzące. Oprogramowanie opracowano tak, aby osiągać optymalną wydajność przy minimalnym zużyciu wody i najniższych kosztach energii.

## Bezpieczeństwo

Panel sterujący jest wyposażony w program usuwania bakterii z rodzaju Legionella, a ponadto ma kilka innych wbudowanych urządzeń bezpieczeństwa i funkcji wskazujących.

Kontrolki sygnalizujące stan pracy panelu sterującego znajdują się u dołu urządzeń. Ponadto do wyświetlacza wysyłane są niezbędne raporty.

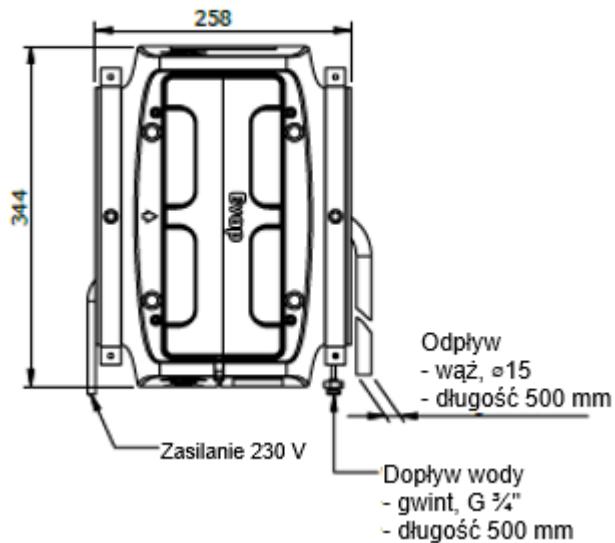
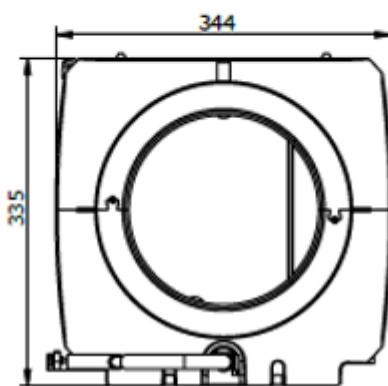
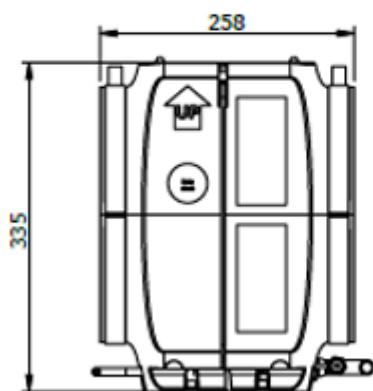
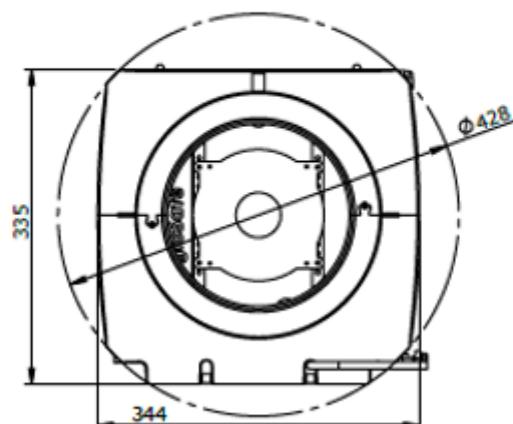
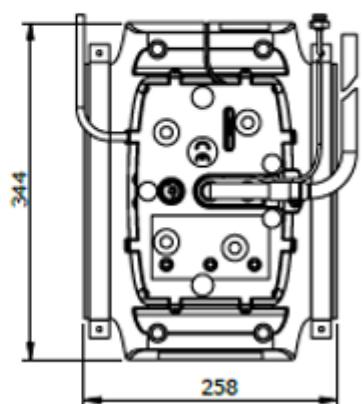
# Specyfikacja techniczna

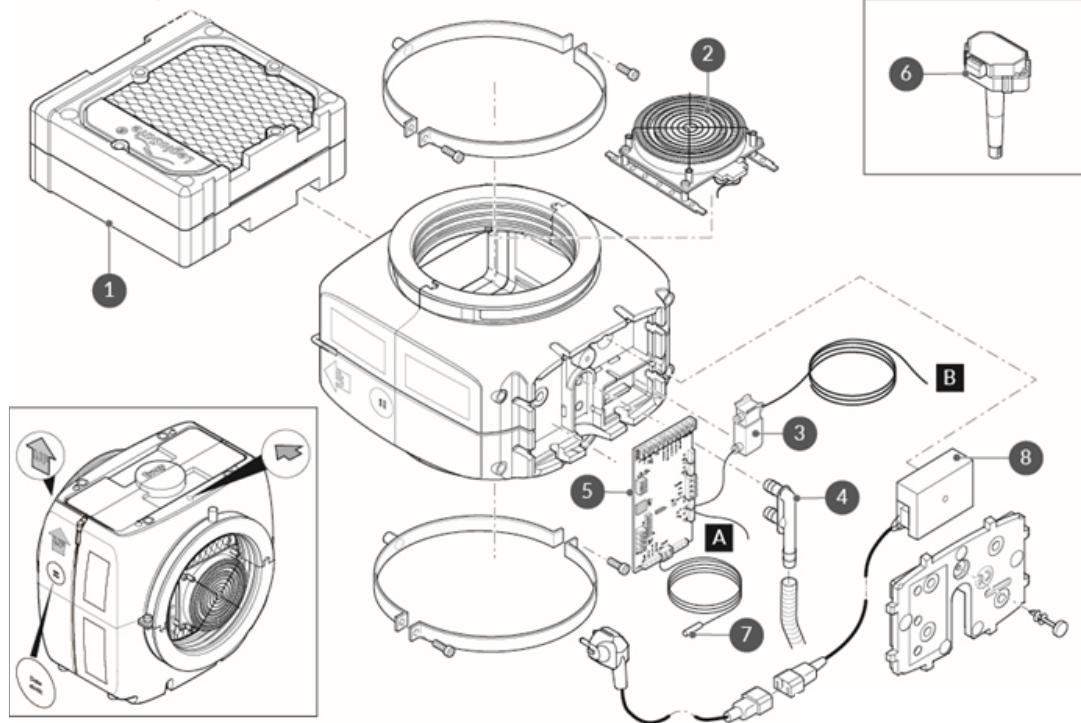
## Nawilżacz

Opis	
Wymiary dł. × gł. × wys.	258 × 344 × 335 mm
Zdolność nawilżania	0–4 litry na godzinę
Pobór energii elektrycznej (nawilżacz / grzałka PTC)	20 W / 800 W
Maksymalne zużycie wody	5 litrów na godzinę
Przyłącze dopływu wody	Gwint wewnętrzny $\frac{3}{4}$ ze złączem do 4 mm
Złącze do odprowadzania wody	Wąż o średnicy 15 mm i długości 50 cm.
Maksymalny przepływ powietrza	600 m <sup>3</sup> /h
Złącze kanału wentylacyjnego	Średnica 200 mm

## Chłodnica

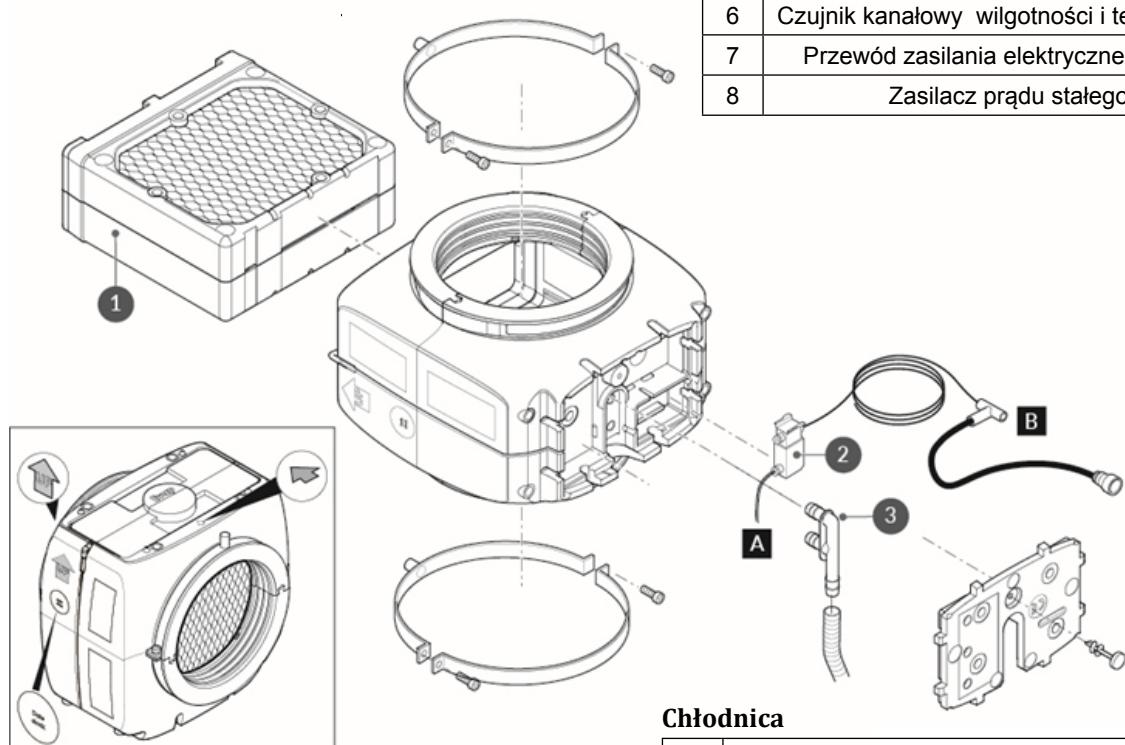
Opis	
Wymiary dł. × gł. × wys.	258 × 344 × 335 mm
Maksymalna ilość odparowanej wody	4 litry na godzinę
Maksymalna moc chłodnicza	1950 W
Pobór energii elektrycznej	20 W
Maksymalne zużycie wody	5 litrów na godzinę
Przyłącze dopływu wody	Gwint wewnętrzny $\frac{3}{4}$ ze złączem do 4 mm
Złącze do odprowadzania wody	Wąż o średnicy 15 mm i długości 50 cm.
Maksymalny przepływ powietrza	650 m <sup>3</sup> /h
Złącze kanału wentylacyjnego	Średnica 200 mm

**Góra****Przód****Bok****Tyl****Dół**



### Nawilżacz

1	Kaseta nawilżacza z matrycą i LegioSafe	11VE58000
2	Grzałka elektryczna PTC	
3	Zawór wodny	11VE58003
4	Odpływ wody	
5	Płyta sterująca Nawilżacza	11VE58002
6	Czujnik kanałowy wilgotności i temperatury	11VE58004
7	Przewód zasilania elektrycznego 230V	
8	Zasilacz prądu stałego	



### Chłodnica

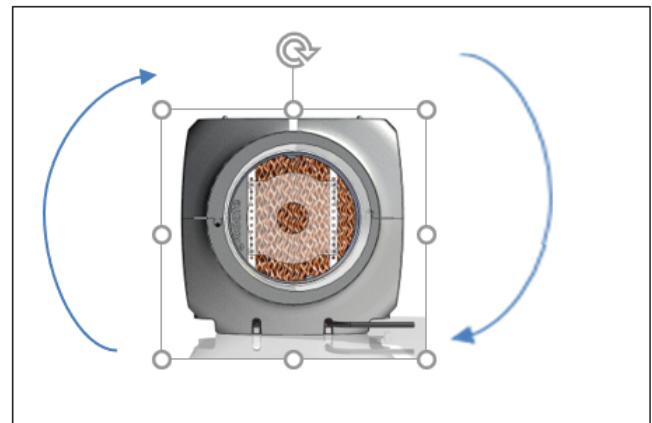
1	Kaseta chłodnicy z matrycą z włókna szklanego	11VE58001
2	Zawór wodny	11VE58003
3	Odpływ wody	
4	Płyta sterująca chłodnicy	11VE58002
5	Czujnik kanałowy wilgotności i temperatury	11VE58004
6	Przewód zasilania elektrycznego z zasilaczem	

# Montaż

Nawilżacz i chłodnica muszą być podłączone do sieci wodociągowej.

Zestaw Combi składa się z 3 elementów:

1. Nawilżacz - jest to jednostka zbudowana z tworzywa EPP z dwoma okrągłymi połączeniami 200 mm i zawierająca kasetę z matrycą z włókna szklanego z filtrem wody LegioSafe oraz zamontowaną grzałką elektryczną PTC.
2. Chłodnica - jest to jednostka zbudowana z tworzywa EPP z dwoma okrągłymi połączeniami 200 mm i zawierająca kasetę z matrycą z włókna szklanego.



Na dole obu urządzeń znajdują się następujące elementy:

- jasnoszary dolny przewód (1 m) z adapterem złącza dla czujnika SHC80.
- przewód podłączony do nawilżacza (1 m) z przejściówką do przewodu zasilającego.
- wąż spustowy o długości 50 cm, o średnicy 16 mm.
- czarny przewód dopływowego dla wody o średnicy 4 mm z podłączeniem do gwintu zewnętrznego  $\frac{3}{4}$ ".

Dostarczane osobno:

- czujnik wilgotności i temperatury (SHC80).
- Przewód zasilający nawilżacza 230 V (1 m) z wtyczką do podłączenia do gniazdka elektrycznego.



3. Bezprzewodowy panel sterowania, wyposażony w wewnętrzne czujniki wilgotności i temperatury, w pełni zaprogramowany oraz sparowany z nawilżaczem i chłodnicą. Panel sterowania jest powiązany z urządzeniami w sposób unikalny.

## Uwaga

Podczas rozruchu urządzeń (cykl testowy) nie należy używać panelu, w przeciwnym razie połączenie między urządzeniami, a panelem może zostać przerwane.

W takim przypadku informację jak ponownie połączyć panel sterujący z nawilżaczem i chłodnicą można znaleźć w instrukcji panelu.

## Kolejność czynności

1. Wybrać położenie nawilżacza na kanale nawiewu powietrza do pomieszczeń możliwie najbliżej rekuperatora. Podobnie dla chłodnicy na kanale wyciągu z pomieszczeń przed rekuperatorem. Minimalna odległość urządzeń do kolana kanału wynosi 150 mm.
2. Istotne jest, aby podczas montażu zapewnić wystarczającą przestrzeń umożliwiającą obrót urządzeń w trakcie czynności serwisowych, np. wymiany kasety z matrycą. Co najmniej 200 mm od sufitu.

**UWAGA! Urządzenia muszą być wypoziomowane we wszystkich kierunkach.**

3. Należy zachować co najmniej 100 milimetrów wolnej przestrzeni u dołu.
4. Nawilżacz / chłodnicę należy montować poziomo między kanałami. Urządzenie musi być zamontowane poziomo, aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie wody.
5. Urządzenia należy zamontować za pomocą wsporników i połączeń gwintowanych M8.
6. Czarny wąż Ø 4 mm z adapterem  $\frac{3}{4}$ " należy podłączyć do sieci wodociągowej; do tego celu należy użyć zaworu  $\frac{3}{4}$ " do pralek z zaworem zwrotnym.
7. Należy upewnić się, że ciśnienie wody wynosi od 1,5 bar do maksymalnie 3,5 bar.
8. Urządzenia są dostarczane z Ø 15 mm wężem spustowym o długości 50 centymetrów.

**UWAGA! Wąż spustowy należy podłączyć bezciśnieniowo do sieci kanalizacyjnej i zapewnić odpowiedni spad! Możliwe połączenia przedstawione na stronie 8.**

9. Przy normalnym użytkowaniu odprowadzenie wody wynosi maksymalnie 2 l/h dla każdego urządzenia. Średnica odpływu musi wynosić co najmniej 25 milimetrów.
10. Czujnik wilgotności i temperatury (SHC80) należy montować za urządzeniem w kanale powietrza nawiewanego do budynku — maksymalna odległość 100 centymetrów.  
**UWAGA!** Nie wolno pozwolić, aby czujniki uległy uszkodzeniu lub zamoczeniu!
11. Otworzyć zawór dopływu wody i sprawdzić dopływ oraz odpływ wody pod kątem przecieków.
12. Podłączyć urządzenia do zasilania, wkładając wtyczki do gniazdek.
13. Odpływ należy sprawdzić ponownie pod kątem prawidłowego działania po 1 godzinie.
14. Urządzenia są gotowe do pracy automatycznej.
15. Otworzyć opakowanie panelu sterującego i przeczytać instrukcję funkcji sterownika.

# Instrukcje dotyczące kolejności rozruchu

Należy ściśle przestrzegać poniższych kroków.

1. Otworzyć zawór dopływu wody i sprawdzić dopływ oraz odpływ wody pod kątem przecieków.
2. Podłączyć urządzenia do zasilania, wkładając wtyczki do gniazdek.

U dołu urządzenia włączy się ZIELONA kontrolka LED, a POMARAŃCZOWA serwisowa kontrolka LED będzie włączać się i wyłączać na 5 sekund. Wskazuje to, że CYKL TESTOWY JEST AKTYWNY. Podczas cyklu testowego trwającego co najmniej 3 minuty POMARAŃCZOWA kontrolka LED migła. Przeprowadzane operacje: zawór otwiera się na 90 sekund, słyszalny jest dźwięk wody, która płucze filtr LegioSafe i wkład, następnie grzałka uruchamia się na 50 sekund.

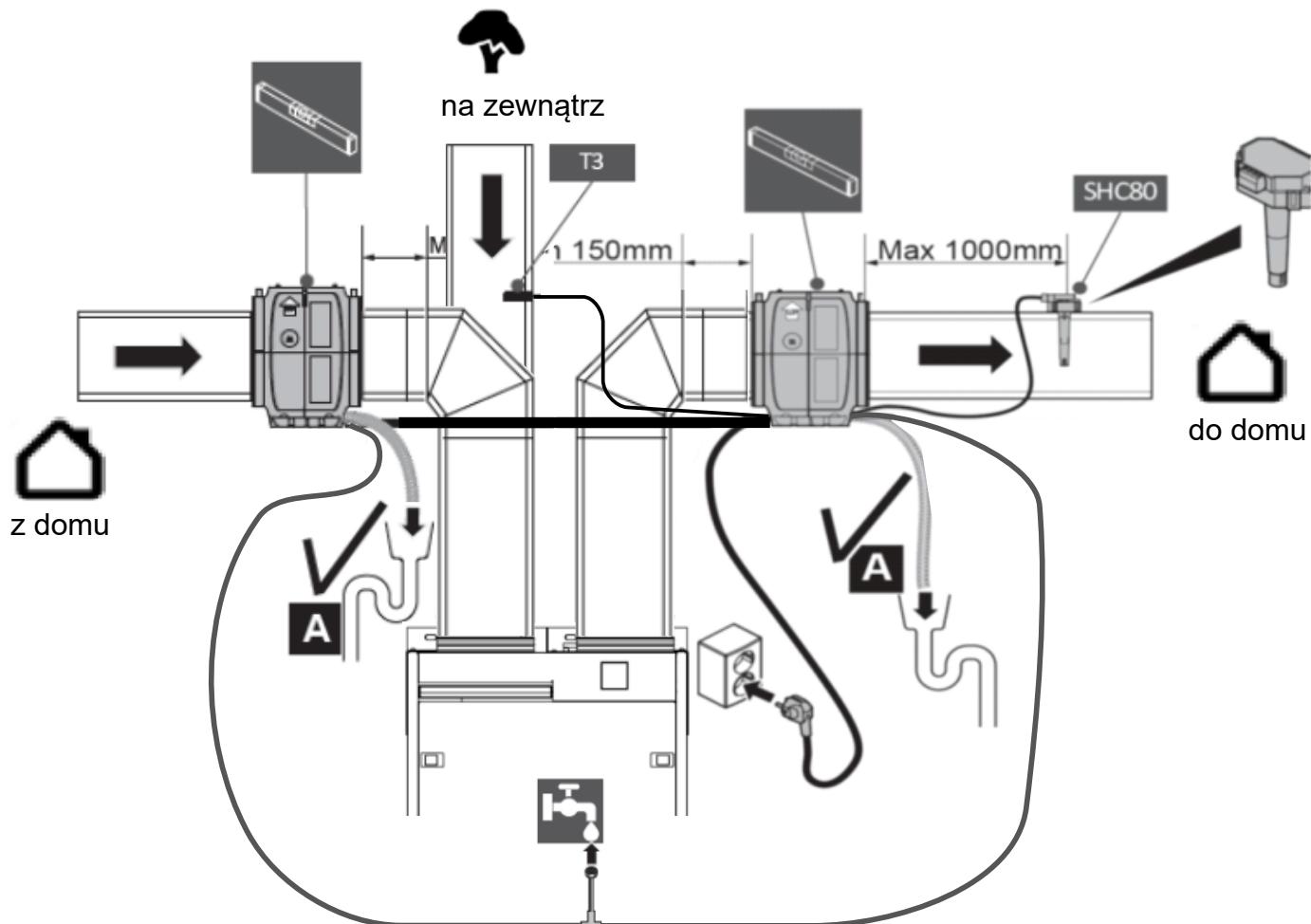
3. ODCZEKAĆ, AŻ POMARAŃCZOWA KONTROLKA LED przestanie migać i sprawdzić odpływ oraz obudowę pod kątem przecieków. Jeśli nie ma żadnych przecieków, urządzenia są gotowe do pracy.

Otworzyć opakowanie panelu sterującego\* Ustawić wartości zadane; należy przeczytać instrukcję funkcji sterownika.

Odpływ należy sprawdzić ponownie pod kątem prawidłowego działania po 1 godzinie.

- \* **UWAGA Zdalny sterownik jest już sparowany z urządzeniami Vasco. Aktywowanie sterownika przez naciśnięcie przycisku podczas sekwencji rozruchowej może spowodować utratę sparowania. DLATEGO PODCZAS CYKLU TESTOWEGO NIE WOLNO DOTYKAĆ STEROWNIKA.**

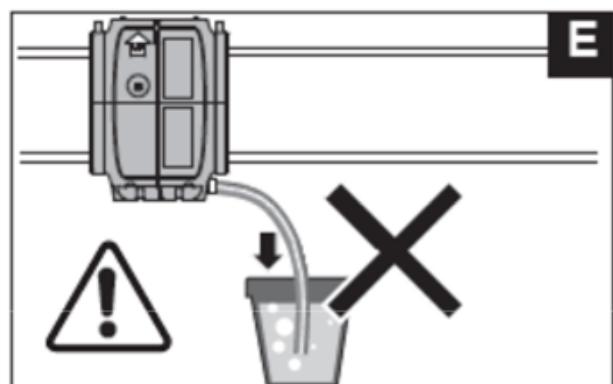
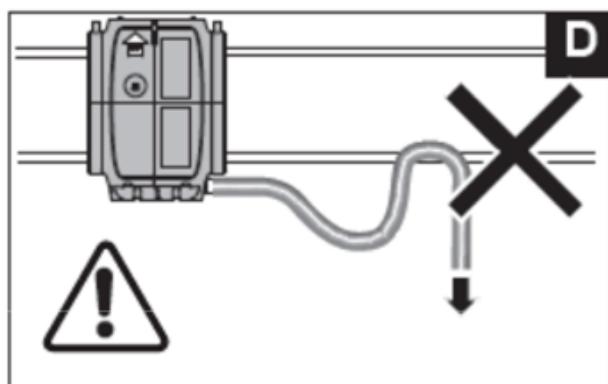
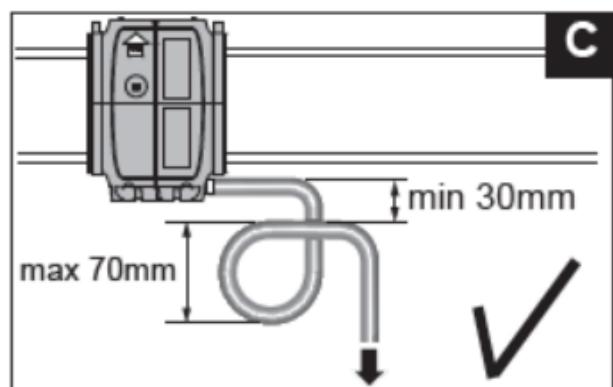
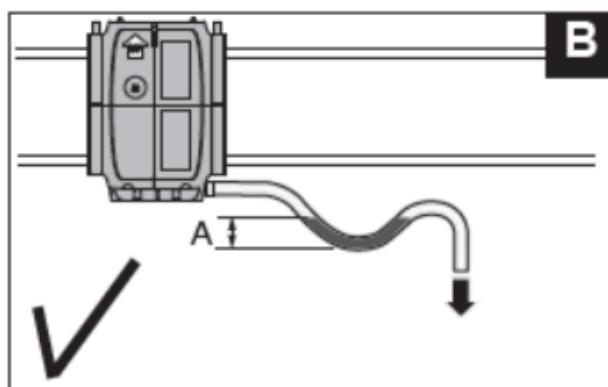
## Schemat montażu



NL

FR

PL



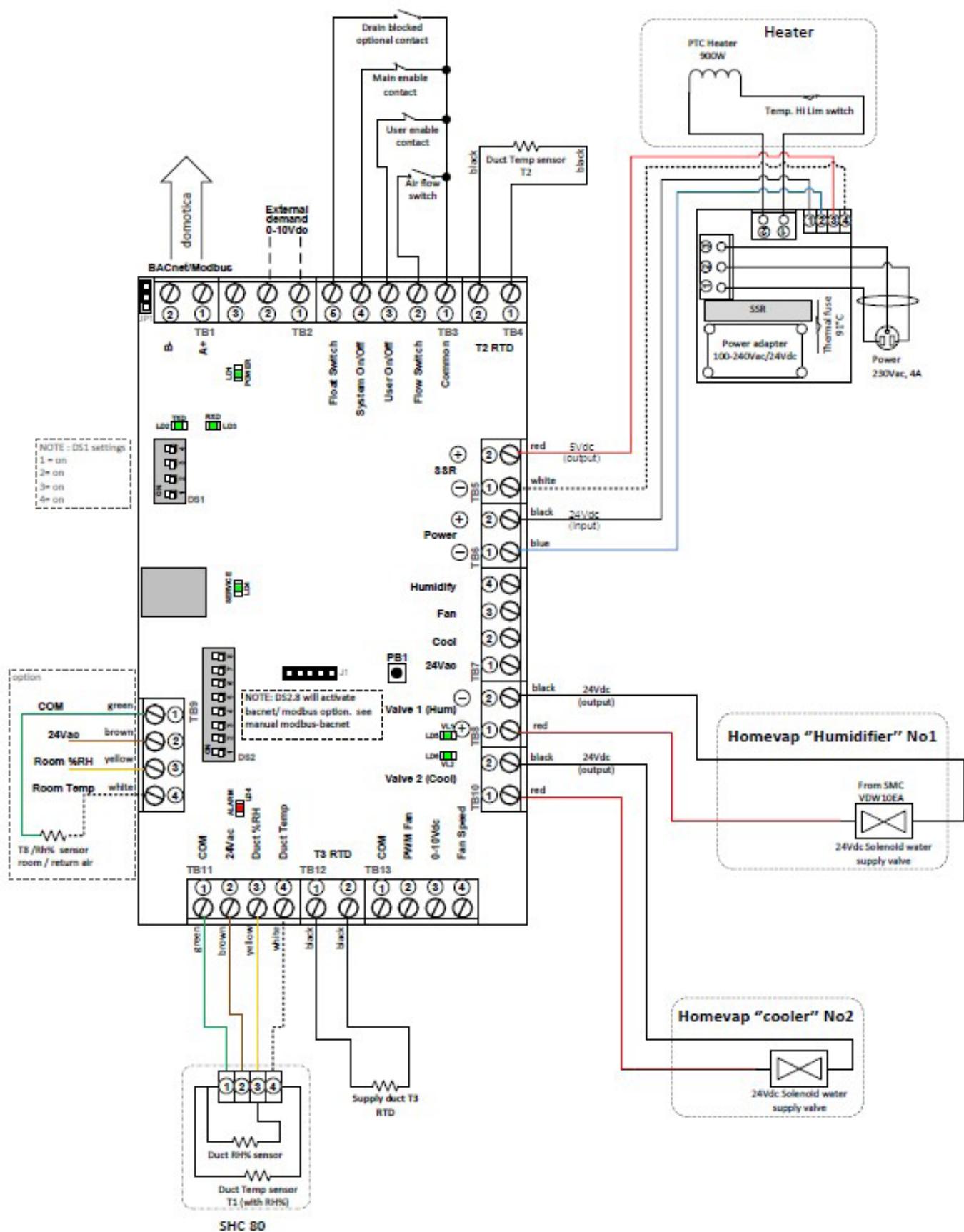
## Usterki

Gdy układ sterujący w urządzeniu wykryje błąd, zostanie to zasygnalizowane u dołu nawilżacza przy symbolu alarmu (symbol dzwonka) za pomocą kontrolki LED. Aby zresetować alarm produkt należy chwilowo odłączyć od zasilania poprzez wyjącie wtyczki z gniazdka i ponowne włożenie po 10 sekundach. Poniższa tabela przedstawia różne przyczyny alarmu oraz działania naprawcze i kontrolne.

Kontrolka LED	Wyświetlany tekst	Znaczenie	Działanie
<b>Kontrolka LED włączone</b>	M OFF	Uszkodzone połączenie z siecią elektryczną, urządzenie wyłączone	Przywrócić połączenie z siecią elektryczną, patrz schemat okablowania.
<b>Kontrolka LED migająca 3 razy</b>	SENSUP	Brak komunikacji z czujnikiem SHC80	Sprawdzić okablowanie czujnika SHC80 i w razie czego naprawić; upewnić się, że kontrolka czujnika SHC80 migła w sposób regularny, nie wymieniać wadliwego czujnika.
<b>Kontrolka LED migająca 5 razy</b>	OUTDEF	Wadliwy czujnik T3 powietrza zewnętrznego	Sprawdzić okablowanie pod kątem uszkodzeń lub zużycia; w razie wątpliwości wymienić. Można to sprawdzić, trzymając czujnik w temperaturze 8°C lub niższej, w wodzie lub na powietrzu; urządzenie musi zostać aktywowane z powodu otwarcia się zaworu wody.
<b>Kontrolka LED migająca 9 razy</b>	WATER	Wilgotność względna w kanale nie wzrasta	Upewnić się, że zawór wody jest otwarty. Jeśli zawór wody jest otwarty, a jest potrzebne nawilżenie powietrza (powietrze na zewnątrz poniżej 12°C), należy odłączyć czarny wąż znajdujący się u góry na połączeniu kolankowym i aktywować zawór wody poprzez wyłączenie i włączenie napięcia. Woda powinna zacząć wydostawać się z węża; jeśli zawór nie odpowiada, należy go wymienić. Jeśli zawór działa, a materiał matrycy nie nasiąka wodą po włączeniu, oznacza to, że filtr LegioSafe jest zatkany i trzeba go wymienić. Należy zamówić kod produktu 11VE58000 u swojego dostawcy.
<b>Kontrolka LED migająca 15 razy</b>	HEATER	Wadliwe ogrzewanie	Sprawdzić temperaturę za nawilżaczem, musi wynosić >8°C. Jeśli tak nie jest, grzałka powietrza jest wadliwa. Wezwać montera, aby ją wymienić.
<b>Kontrolka LED migająca 17 razy</b>	AIRFLW	Brak przepływu powietrza	Sprawdzić, czy rekuperator pracuje.
<b>Kontrolka LED migająca 19 razy</b>	T2DEF	Czujnik T2 jest wadliwy	Sprawdzić okablowanie pod kątem uszkodzeń lub zużycia; w razie wątpliwości wymienić.
<b>Kontrolka serwisowa LED jest ciągle włączona</b>	Service		Należy wymienić kasetę z matrycją i filtrem 11VE58000

# Schemat okablowania

NL  
FR  
PL



# Instrukcja konserwacji

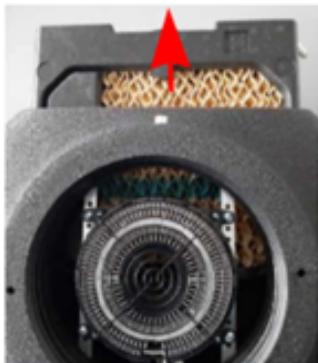
Urządzenia są wyposażone w wyjmowaną kasetę, w której znajduje się matryca oraz filtr LegioSafe w przypadku nawilżacza. Matrycy nie można czyścić. Kasyty należy wymienić co najmniej raz na 2 lata, aby zapewnić bezpieczną i zdrową pracę urządzeń. Konieczność wymiany kasety jest sygnalizowana włączeniem się kontrolki LED (obok symbolu kłódki) u dołu urządzenia.

## Procedura wymiany kasety

1. Wyjąć wtyczkę z gniazdka.
2. Odłączyć dopływ wody.
3. Wąż spustowy nie może blokować ruchu urządzenia, który jest konieczny, aby uzyskać dostęp do jego górnego panelu.
4. Wąż dopływu wody musi mieć wystarczająco dużo miejsca na ruch wraz z urządzeniem; inaczej należy odłączyć go od kurka.
5. Odkręcić śruby z boku wsporników, aby możliwe było obrócenie urządzenia we wsporniku. Użyć śrubokręta krzyżakowego 2 lub 3.
6. Obrócić urządzenie o 90°, aby uzyskać dostęp do kasety. Uwzględnić możliwość wycieku wody z boku urządzenia!
7. Odłączyć kasetę od dopływu wody, wciskając pierścień połączenia kolankowego (z boku obudowy) i ściągając całym kolankiem z czarnego węża. W ten sposób odłącza się kasetę, którą można następnie wysunąć.



8. Wyciągnąć kasetę z urządzenia.



9. W razie potrzeby wyczyścić wnętrze urządzenia miękką ściereczką.  
NIE wolno używać środków czyszczących!
10. Wyjąć nową kasetę z opakowania.
11. Wsunąć ją do urządzenia.
12. Wcisnąć czarny wąż nowej kasety do połączenia kolankowego.
13. Obrócić urządzenie ponownie, aby był zawieszony w poziomie.
14. Dokręcić wsporniki.
15. Otworzyć dopływ wody.
16. Włożyć wtyczkę do gniazdka.
17. Urządzenie jest znowu bezpieczne, niezawodne i gotowe na następny okres eksploatacji.

**UWAGA: Całą zużytą kasetę można usuwać wraz z odpadami komunalnymi.**

# Warunki gwarancji

VASCO udziela gwarancji na okres 2 lat od daty zakupu urządzenia VASCO Combi nawilżacz / chłodnica.

Podstawą do świadczeń z tytułu gwarancji jest faktura zakupu urządzenia lub faktura za instalację urządzenia. Gwarancja zobowiązuje VASCO do bezpłatnej dostawy zamienników wadliwych części. Wymiana części na nowe nie wydłuża okresu gwarancji na urządzenia.

Gwarancja nie obejmuje:

- kosztu demontażu uszkodzonych części i montażu nowych;
- uszkodzeń, które są skutkiem niewłaściwej obsługi, zaniedbania lub wypadku;
- uszkodzeń spowodowanych przez wykonywanie przeróbek bez zgody VASCO;
- szkód spowodowanych przez nie wykonywanie konserwacji i/lub wykonywanie jej w niewłaściwy sposób;
- wad spowodowanych przez użytkowanie urządzenia w niewłaściwym środowisku.

Zwrot wadliwych części jest możliwy po akceptacji przez przedstawiciela VASCO.

VASCO Group Sp. z o. o.  
ul. Jaworzyńska 295  
59-220 Legnica  
Tel. +48 76 850 83 90  
e-mail: sprzedaz@vasco.pl  
www.vasco.eu/pl

## Deklaracja zgodności CE

Vasco Group nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen oświadcza, że opisany tutaj produkt, nawilżacz przeznaczony do montażu w instalacji wentylacji z rekuperatorem Vasco jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / UE
- Dyrektywa EMC 2014/30 / UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65 / UE
- Dyrektywa 305/2011 w sprawie sprzętu budowlanego

Normy stosowane do komponentów to:

- 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

Produkt dostarczany jest z certyfikatem CE.

Marzec, 2020

S. Böni,  
CEO VASCO GROUP

# Notities - Notes - Notatki

# Notities - Notes - Notatki

# Notities - Notes - Notatki



Kruishoefstraat 50  
B-3650 Dilsen  
T. +32 (0)89 79 04 11  
F. +32 (0)89 79 05 00  
[info@vasco.eu](mailto:info@vasco.eu)  
[www.vasco.eu](http://www.vasco.eu)