



**INSTALLATIE EN GEBRUIKERS HANDLEIDING
BEVOCHTIGER**

**MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION
HUMIDIFICATEUR**

**INSTRUKCJA INSTALACJI I UŻYTKOWANIA
NAWILŻACZ KANAŁOWY ADIABATYCZNY**



NAWILŻACZ



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.

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>Veiligheid</u>	2
<u>Toepassing</u>	2
<u>Omschrijving van de onderdelen</u>	2
<u>De omkasting</u>	2
<u>Interne constructie</u>	2
<u>De besturing</u>	3
<u>Technische specificaties</u>	3
<u>Installatie handleiding Bevochtiger</u>	5
<u>Inbedrijfstelling protocol</u>	6
<u>Schematische tekening positie Bevochtiger</u>	7
<u>Besturingsmogelijkheden</u>	8
<u>Extern:</u>	8
<u>Intern:</u>	8
<u>Bedradingsschema</u>	9
<u>Alarmen</u>	10
<u>Onderhoudsvorschriften</u>	11
<u>Garantie en conformiteitsverklaring</u>	12

Voorwoord

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

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.

De Bevochtiger is voorzien van symbolen om u te waarschuwen:



Dit symbool waarschuwt voor aanraking en onbeschermde toegang. Kans op elektrische schok of watercontact



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 gevaar. Voorzichtig handelen is geboden.

Technische informatie

Algemene omschrijving

Het doel van de Bevochtiger is om op een energiezuinige, stille en veilige manier de lucht te bevochtigen van de ruimte. De bevochtiging vindt plaats in de bevochtiger zelf en verhoogt de luchtvochtigheid in de luchttoevoer naar de woning toe.

Principe werking

De Bevochtiger wordt op het luchttoevoerkanaal naar de woning geplaatst na de WTW (ventilatie unit) en werkt geheel zelfstandig.

Als de vochtinhoud van de buitenlucht te laag wordt start de unit met bevochtigen van deze aangevoerde lucht, waarbij een maximaal rendement van 80% behaald wordt. De lucht koelt wel af volgens de lijn van enthalpie van het mollierdiagram. De maximale capaciteit bedraagt 5lt/u afhankelijk van de airflow. De waterflow wordt nauwkeurig gedoseerd door de controller om waterverspilling te vermijden

Veiligheid

Door de ingebouwde, gepatenteerde, legionellavrije waterdistributeur LegioSafe, wordt het water legionellaveilig. Het toevoerwater gaat eerst door de LegioSafe, voordat het de matrix bevochtigt. Hierdoor is er geen enkel risico voor de bewoners van huizen of gebouwen. Er wordt alleen vers water gebruikt. Er is geen recirculatie van water. De matrix is bij geen koel/bevochtigingsvraag volledig droog.

De ingebouwde heater heeft meerdere beveiligingen;

- een mechanische klixon temperatuursensor,
- een mechanische beveiliging die ervoor zorgt dat heater geen stroom meer vraagt bij overschrijding van maximale temperatuur van 85°C
- een extra temperatuursensor in de bevochtiger die bij een te hoge temperatuur de heater uitschakelt.

Toepassing

De Bevochtiger kan toegepast worden op iedere WTW waarbij tijdens de warmte uitwisseling geen vochtoverdracht plaatsvindt tussen toevoerlucht en retourlucht.

Omschrijving van de onderdelen

De belangrijkste onderdelen van de Bevochtiger zijn:

De omkasting

De omkasting van de Bevochtiger is gemaakt van EPP (geëxpandeerd polypropyleen) met aan beide zijden een ronde kanaalaansluiting van 200mm binnen en 250mm buitenmaat. De voordelen van dit materiaal zijn geringe gewicht, goede waterdichtheid, goede luchtdichtheid en recyclebaarheid. Het bestaat uit een upper en een lower housing die aan elkaar bevestigd zijn door twee bevestigingsringen. Aan de onderkant zit het compartiment met de waterklep, controllerboard en transformator, afgedicht door een EPP deksel voorzien van veiligheidsymbolen.

Interne constructie

De inwendige constructie is zo ontwikkeld dat de luchtstroom optimaal is en er op een veilige manier bevochtigd wordt. Het bestaat uit een cassette waarin het gepatenteerde legionellaveilig filter, LegioSafe en de matrix gevestigd zijn. Het toevoerwater gaat door het filter waarna het gefilterd de matrix bevochtigt. De aangevoerde lucht gaat door de matrix en wordt bevochtigd door contact met het natte oppervlak. Overtollig water wordt afgevoerd. De PTC luchtverwarmer verwarmt de aangevoerde lucht indien deze onder het gewenste setpoint komt.



De besturing

De Vasco bevochtiger wordt aangestuurd door het draadloze bedieningspaneel dat meegeleverd is.

Werking

Zodra de relatieve vochtigheid sensor in het bedieningspaneel een lagere luchtvochtigheid meet dan het setpoint activeert hij de bevochtiger. 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 kanaalsensor meet de relatieve vochtigheid en temperatuur in het kanaal ná de Bevochtiger. Dit garandeert de maximale werking en automatisch condensvrije kanalen bij de normale gebruikscondities van ons ontwerp

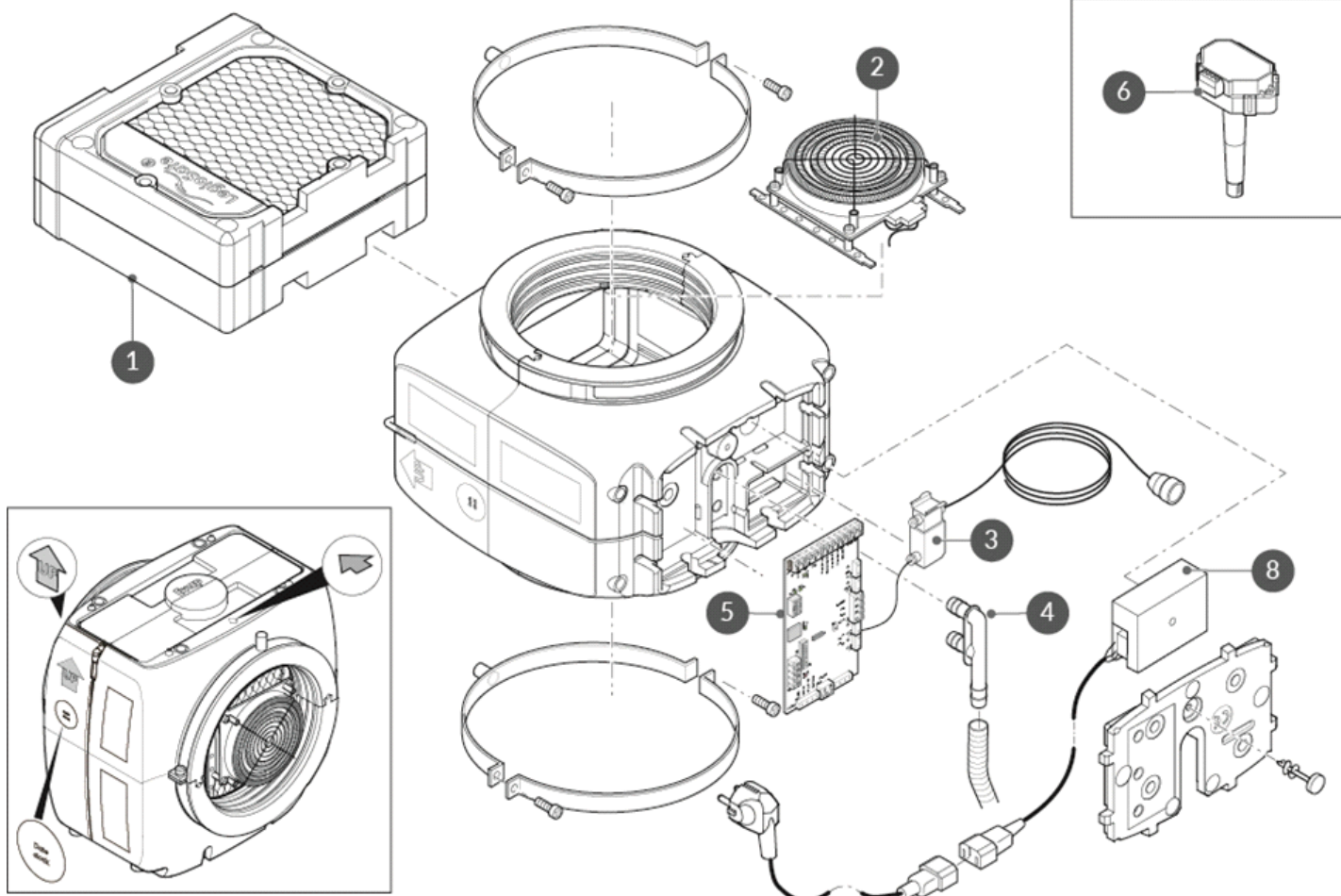
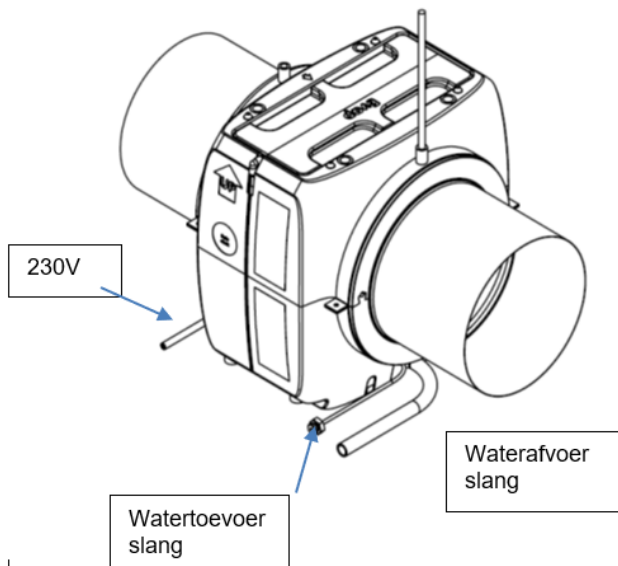
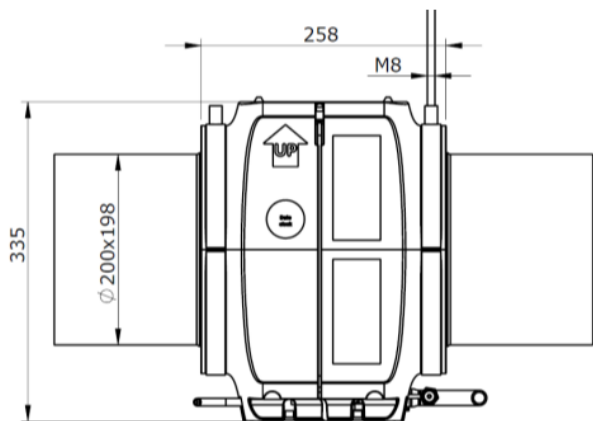
De besturing heeft ook nog een aantal ingebouwde beveiligingen en indicatie functies;

De signalering lampjes van de besturingsprint bevinden zich aan onderzijde van de bevochtiger.
Er worden ook noodzakelijke meldingen doorgegeven aan de display.

Het draadloze bedieningspaneel is voorzien van 4 AAA-batterijen en is uniek gelinkt aan de meegeleverde module.

Technische specificaties Vasco Bevochtiger

	Bevochtiger
Afmetingen LxBxH	258 x 335 x 335 mm
Bevochtigingscapaciteit	0-5 liter per uur
Maximale koelingscapaciteit	1950 watt
Electraverbruik in	900 VA
Maximaal waterverbruik	5 liter per uur
Wateraanvoer aansluiting	¾ binnendraad met aansluiting naar 4mm
Waterafvoer aansluiting	16 mm slangtule 70cm
Maximaal luchtvolume	650 m ³ /u



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

Installatie handleiding Vasco Bevochtiger

NL

FR

PL

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

De Bevochtiger bestaat uit 2 modules;

- 1) Bevochtiger – Dit is de EPP unit met 2 maal rond 200 aansluitingen en bevat het matrix. Aan de onderkant bevinden zich de volgende aansluitingen:
 - 1 gecombineerde vocht-temperatuur (SHC80) voeler los in doos meegeleverd.
 - Onderzijde licht grijze 1m 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.
 - 70cm lange waterafvoerslang 16mm
 - 1 meter zwarte watertoevoerslang 4mm met verloop koppeling naar ¾ buitendraad.
- 2) Het draadloze bedieningspaneel, is voorzien van een interne vocht en temperatuurvoelers, volledig geprogrammeerd en gelinkt met bevochtiger. Het bedieningspaneel is uniek verbonden met de unit.

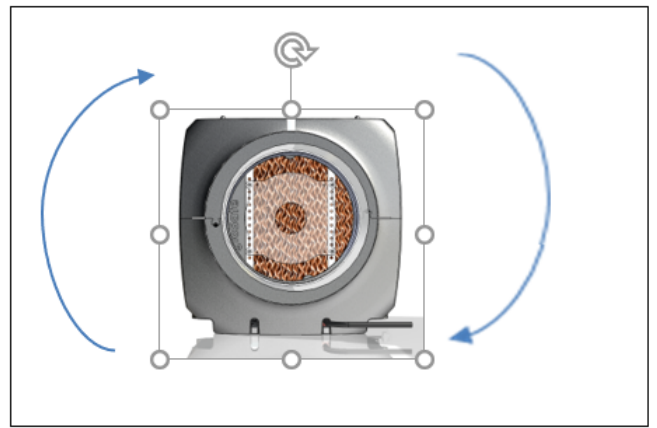


NB.

Het draadloze bedieningspaneel pas gebruiken als de testcyclus is afgerond. Er bestaat anders een kans dat de verbinding tussen unit en bedieningspaneel verbroken wordt. Verdere details over opnieuw verbinden staan in de handleiding van het bedieningspaneel.

Volgorde van handelen

- 1) Bepaal de locatie van de Bevochtiger in het luchttoevoerkanaal zo dicht mogelijk bij de WTW minimale afstand 10cm.
- 2) 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 hermontage plaats te vinden bij de vervanging van de cassette.



LET OP De unit moet waterpas hangen!!

- 3) Houd minimaal 100 mm vrij aan de onderzijde.
- 4) Monteer de Bevochtiger tussen de kanalen. Gebruik de beugels met M8 schroefdraad aansluiting om de unit op te hangen.
- 5) Verbind de zwarte 4mm slang met de ¾ adapter op de watertoevoer aansluiting van het waterleidingnet via een wasmachine kraan ¾ bu draads met keerklep. Laat de slang vrij van de luchtkanalen. Zorg ervoor dat de waterdruk tussen 1,5bar en max. 5 bar bedraagt.
- 6) De Vasco bevochtiger wordt geleverd met een 16mm afvoerslang, lengte 50cm
Deze dient druk loos op afschot met de riolering verbonden te worden.
- 7) LET OP het water verbruik is maximaal 1l/min bij een leidingbreuk of defecte watertoevoerlep, normaal gebruik max 2l/u min diameter afvoer 25mm.
- 8) Monteer de SHC80 sensor zo dicht mogelijk ná de Bevochtiger in het luchtkanaal, naar de woning, maximaal 1000mm.

LET OP dat de sensor niet beschadigd of nat wordt. Het is een elektronische sensor en dus gevoelig voor schokken en waterdruppels! De sensor dient vrij te hangen in het kanaal en de luchtrichting moet overeenstemmen met de pijl op de sensor

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 Bevochtiger bedrijfsklaar.
OPEN de verpakking van het bedieningspaneel pas NADAT de TESTcyclus is afgelopen.**

Het bedieningspaneel is uniek gekoppeld met de Vasco bevochtiger en standaard ingesteld.

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

Er zijn diverse aansluitingen mogelijk op de unit :

- Modbus/Bacnet op connector TB1
- extern stuursignaal 0-10V op connector TB2
- externe start stop regeling of veiligheid op connector TB3
- Externe hygrostaat op connector TB7.

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

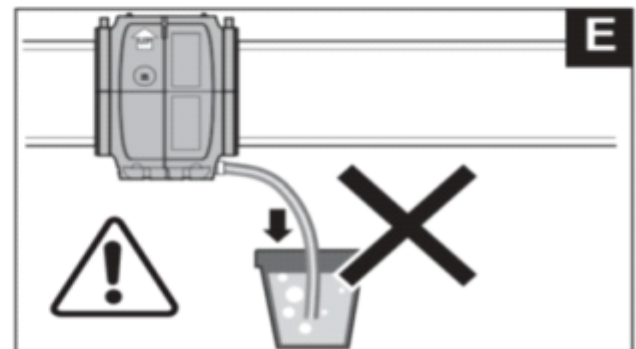
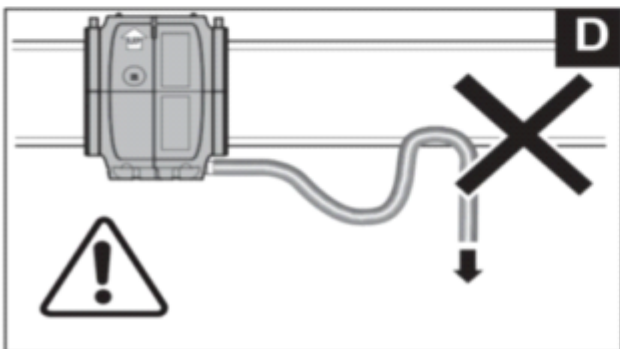
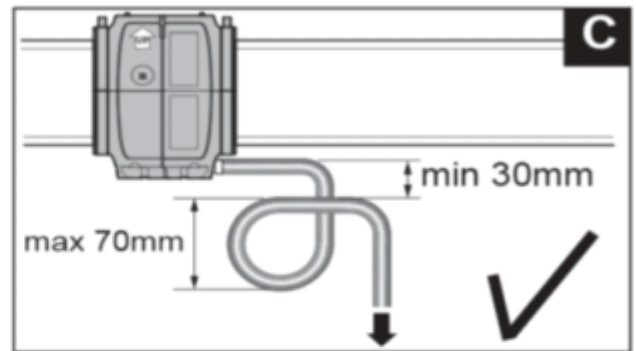
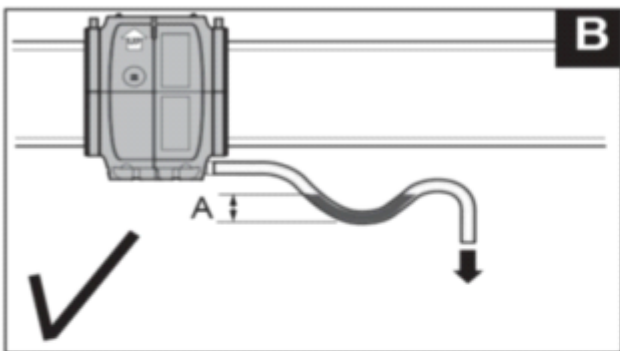
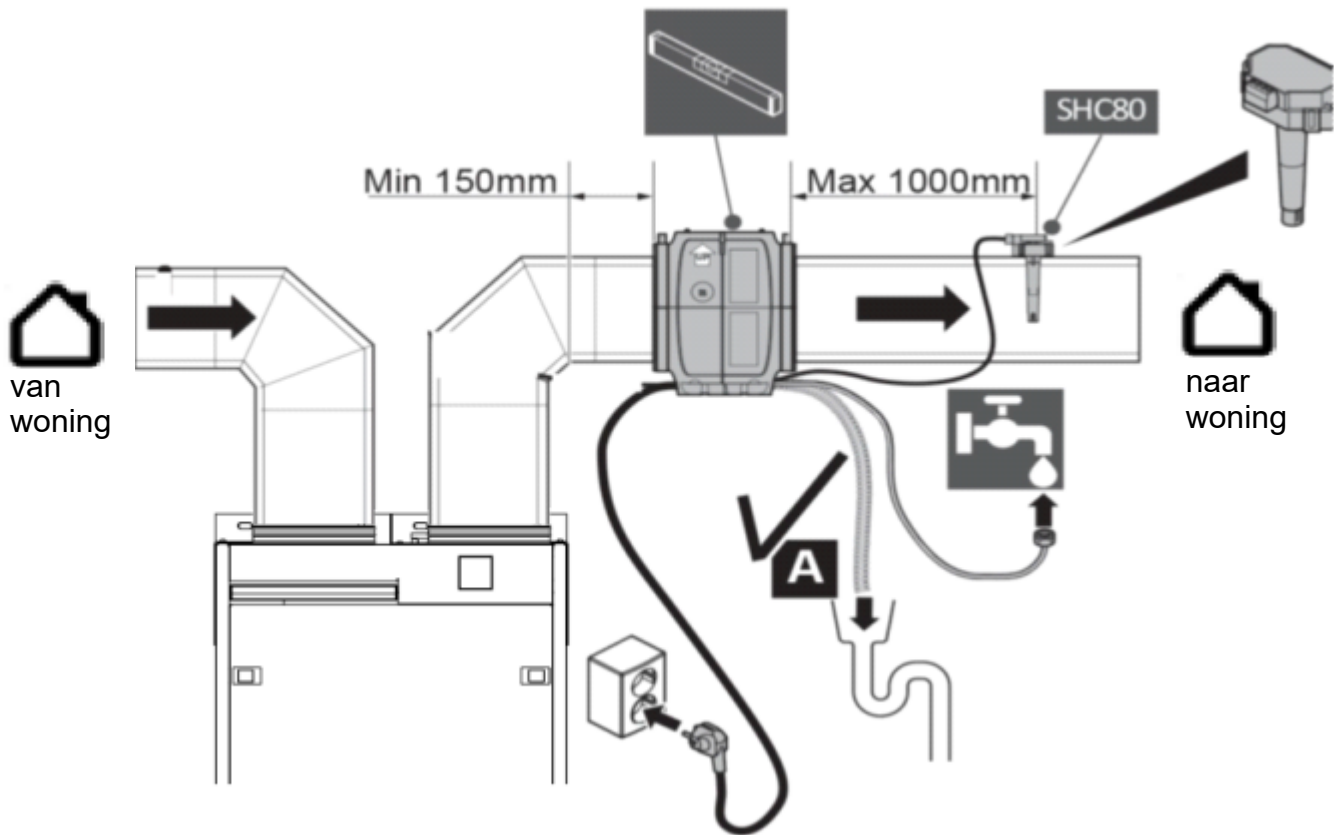
**** het activeren van het bedieningsdisplay tijdens de opstartcyclus kan leiden tot het verlies van de verbinding tussen het bedieningsdisplay en de Bevochtiger., Hoe deze te herstellen staat in de handleiding van het bedieningsdisplay.**

Schematische tekening positie Vasco Bevochtiger

NL

FR

PL



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 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 aanvoer kanaal 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.

Bedradingschema

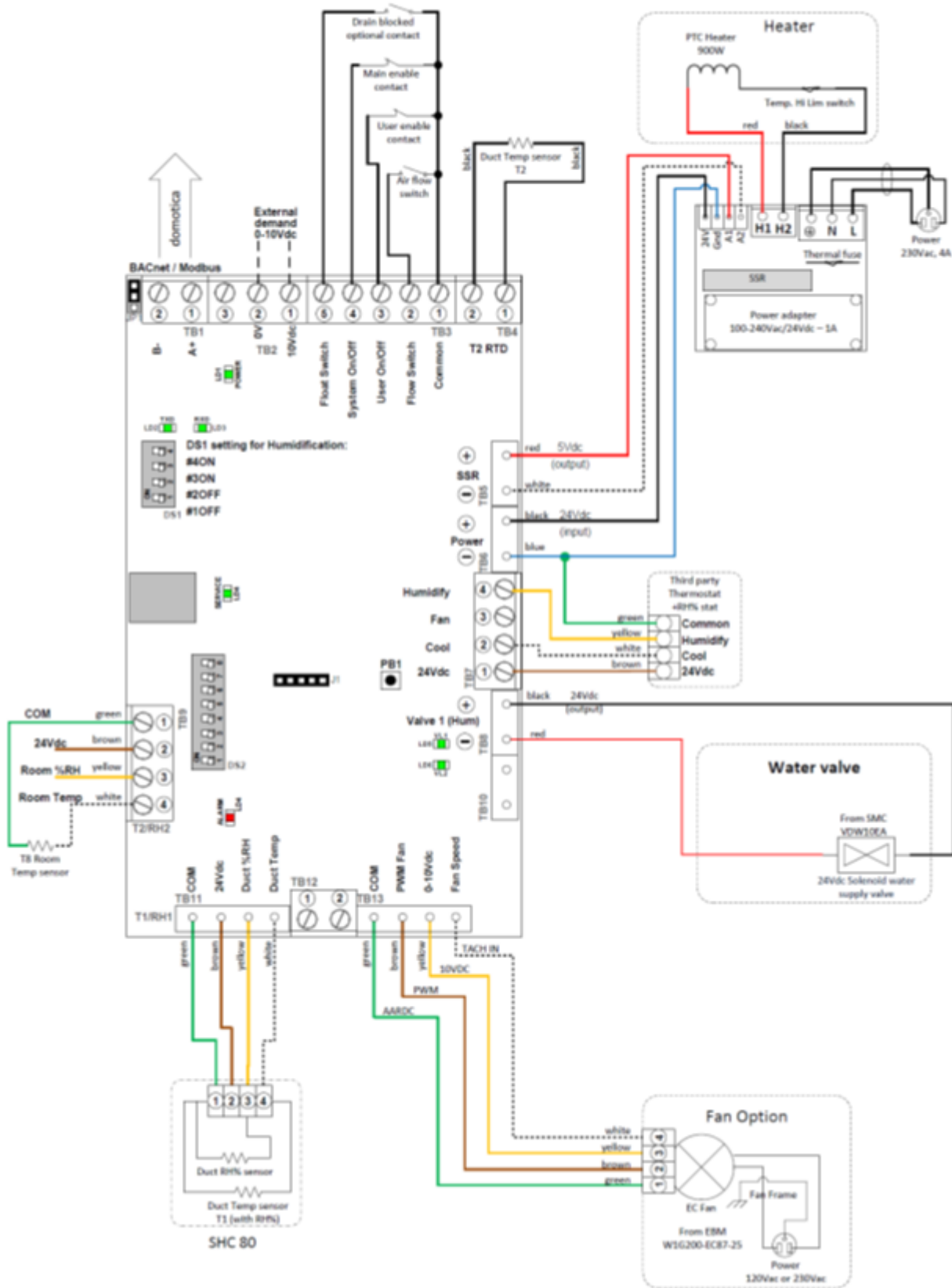
Wiring diagram – Humidification

Rev. 181104

NL

FR

PL



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.

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
Service lamp	Service	Cassette moet gecontroleerd worden en mogelijk vervangen	Cassette moet gecontroleerd worden en mogelijk vervangen	Ga naar Technisch menu, AL01, RST

Onderhoudsvorschriften

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 de juiste 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 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.



Slangklem indrukken

Zwarte slang loskoppelen

8. Schuif de cassette uit de Vasco bevochtiger



9. Reinig de binnenzijde van de Vasco bevochtiger met een zachte doek.
Gebruik hiervoor geen schoonmaakmiddelen!
10. Schuif de vervangcassette in de Vasco bevochtiger.
11. Druk de zwarte slang terug in de koppeling van de vervangcassette.
12. Draai de Vasco luchtbevochtiger 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 bevochtiger gedurende 2 jaar na de aankoopdatum. De factuurdatum van het installatiebedrijf geldt als bewijs van aankoopdatum. Indien er geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum als aankoopdatum. De garantie omvat enkel de vervanging van reserveonderdelen, de ventilator en het elektronicaprint. 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 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 garantieretournummer. 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, bevochtiger 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



Table des matières

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

Avan-propos

Ce manuel d'installation est destiné à l'installation et à l'entretien de l'humidificateur 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.

L'humidificateur comporte des symboles pour vous avertir :



Ce symbole met en garde contre le contact et l'accès non protégé. Risque de tension électrique ou de contact avec l'eau



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 avertit du danger.

Il convient d'agir avec prudence.

Informations techniques

Descriptions générale

L'objectif de Vasco l'Humidificateur est d'humidifier l'air de la maison d'une manière écoénergétique, silencieuse et sécurisée. L'humidification se déroule dans l'humidificateur et augmente l'humidité de l'air dans l'arrivée d'air dans la maison.

Principe de fonctionnement

L'humidificateur Vasco est placé sur la canalisation d'arrivée d'air après l'unité de récupération de chaleur (unité de ventilation). Si la teneur en humidité de l'air extérieur devient trop faible, l'humidificateur commence à humidifier l'air entrant, jusqu'à obtention d'un rendement maximum de 80 %. L'air se refroidit par la suite selon la ligne d'enthalpie du diagramme de Mollier. La capacité maximale est de 5 l/h en fonction du débit d'air. Le débit d'eau est dosé avec précision par le contrôleur pour éviter le gaspillage d'eau

Sécurité

Grâce au distributeur d'eau intégré, patenté, anti-légionelles LegioSafe, l'eau est protégée contre la légionelle. L'arrivée d'eau passe d'abord dans le LegioSafe avant que la matrice soit humidifiée. Ceci élimine dès lors tout risque pour les habitants des maisons ou des immeubles. On utilise uniquement de l'eau fraîche. Il n'y a pas de recirculation d'eau. S'il n'y a pas de demande de refroidissement/d'humidification, la matrice est totalement sèche.

Le chauffage intégré est équipé de plusieurs sécurités :

- un capteur de température mécanique Klixon,
- une sécurité mécanique qui veille à ce que le chauffage ne demande plus de courant en cas de dépassement de la température maximale de 85 °C.
- un capteur de température supplémentaire dans l'humidificateur qui met le chauffage hors service en cas de température trop élevée.

Application

L'humidificateur 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.

Descriptions de pièces

Les pièces les plus importantes de l'humidificateur sont :

Le boîtier

Le boîtier de l'humidificateur est en EPP (polypropylène expansé) avec des deux côtés un raccord de canalisation rond de 200 mm à l'intérieur et de 250 mm à l'extérieur. Les avantages de ce matériau sont le faible poids, la bonne étanchéité à l'eau, la bonne étanchéité à l'air et la possibilité de recyclage. Il comprend un logement supérieur et inférieur qui sont fixés l'un à l'autre par deux bagues. Sur le dessous se trouve le compartiment avec la vanne d'eau, le panneau de commande et le transformateur, fermés par un capot PPE doté de symboles de sécurité.

Construction Interne

La construction interne est développée de manière à ce que le débit d'air soit optimal et que l'humidification se fasse de manière sécurisée. Il se compose d'une cassette dans laquelle le filtre breveté anti-légionelle LegioSafe et la matrice sont fixés. L'arrivée d'eau traverse le filtre et ensuite, l'eau filtrée humidifie la matrice. L'air introduit traverse la matrice et est humidifié au contact de la surface mouillée. L'eau excédentaire est évacuée. Le réchauffeur d'air PTC chauffe l'air entrant s'il atteint une valeur inférieure au point de consigne souhaité.



La commande

Le Vasco humidificateur est activé par un panneau de commande sans fil qui est compris dans la livraison.

Fonctionnement

Dès que le capteur d'humidité relative dans le panneau de commande mesure une humidité de l'air inférieure au point de consigne, il active l'humidificateur. 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 de la canalisation SHC80 fourni mesure l'humidité relative et la température dans la canalisation après l'humidificateur d'air Vasco. Ceci garantit le fonctionnement maximal et des canalisations sans condensation dans les conditions normales d'utilisation de notre produit.

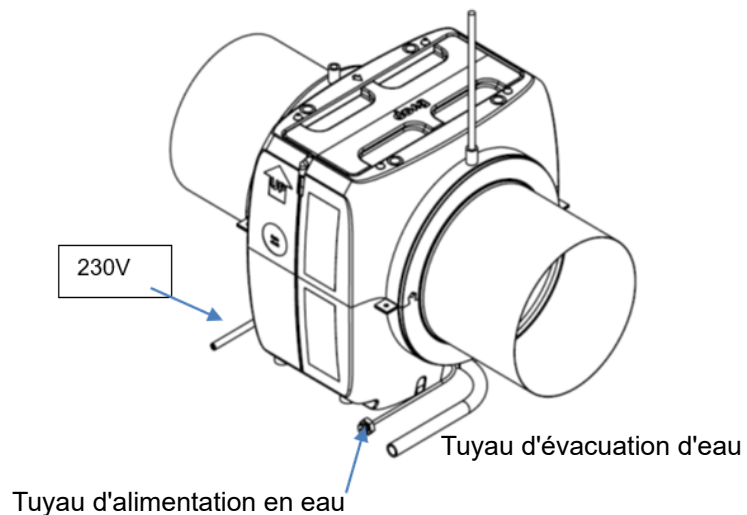
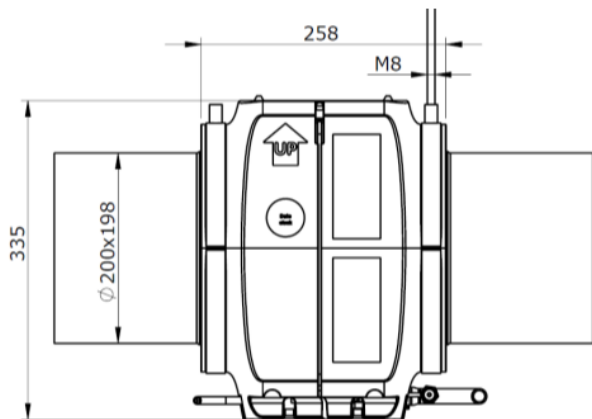
La commande possède également une série d'autres dispositifs de sécurité et fonctions d'indication intégrées.

Les lampes-témoins de signalisation du circuit imprimé de commande se trouvent dans le bas de l'humidificateur. Les notifications nécessaires sont transmises sur l'écran.

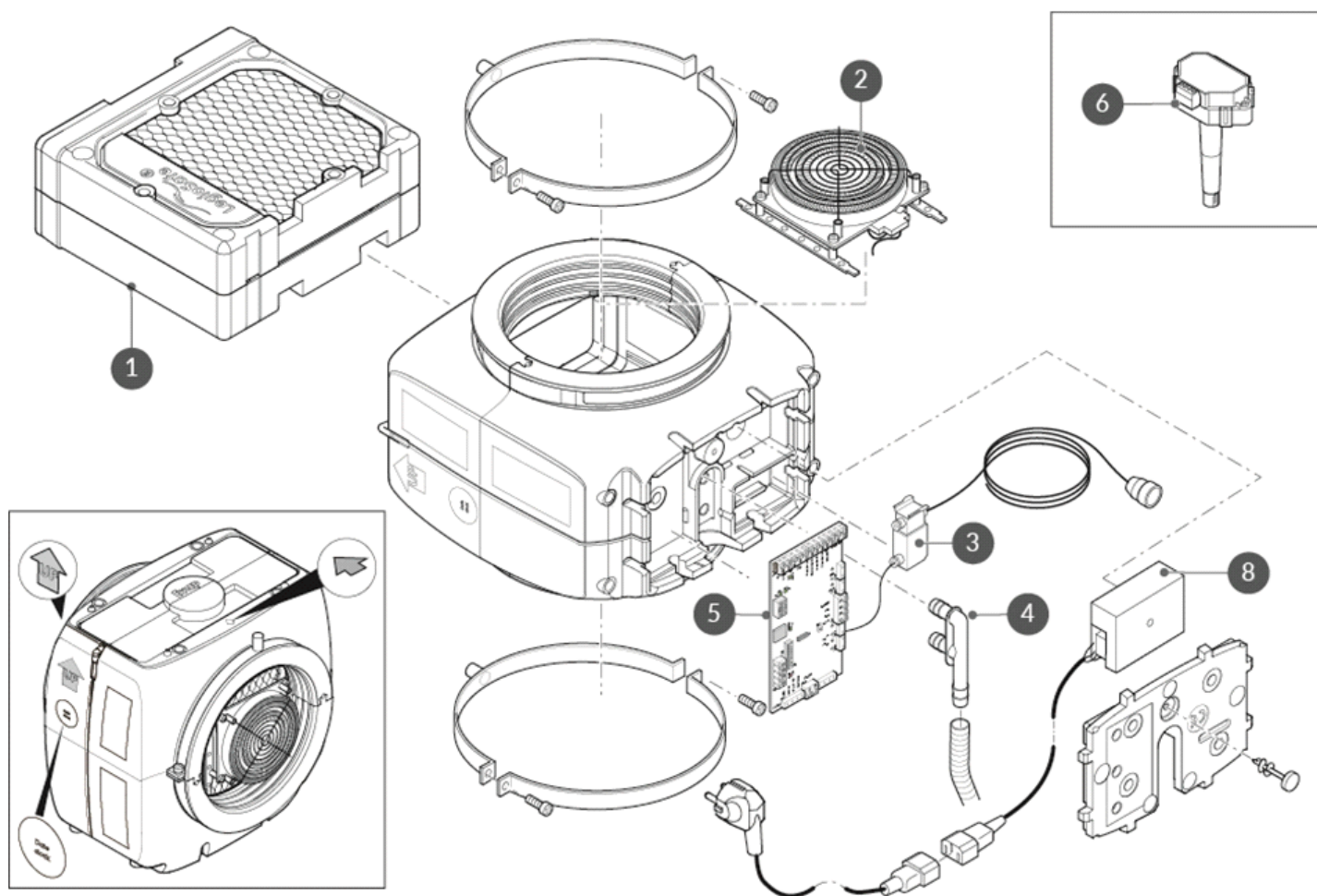
Le panneau de commande sans fil est doté de piles et est uniquement lié au module fourni.

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 ³ /h



Tuyau d'alimentation en eau



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	

Manuel d'installation de l'humidificateur

L'humidificateur doit être raccordé à une arrivée d'eau équipée conformément à la norme NEN6526.

L'humidificateur est constitué de 2 modules :

- 1) L'humidificateur – il s'agit d'une unité PPE avec deux raccords ronds de 200 et qui contient la matrice. Dans le bas, vous trouverez les raccords suivants :
 - 1 capteur d'humidité-température combiné (SHC80) fourni séparément dans une boîte.
 - Cordon inférieur gris clair 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 mètre de tuyau noir d'arrivée d'eau de 4 mm avec raccord réducteur pour un filetage extérieur $\frac{3}{4}$.
- 2) Le panneau de commande sans fil, équipé de capteurs internes d'humidité et de température, entièrement programmé et relié à l'humidificateur. Le panneau de commande présente une connexion unique avec l'appareil.

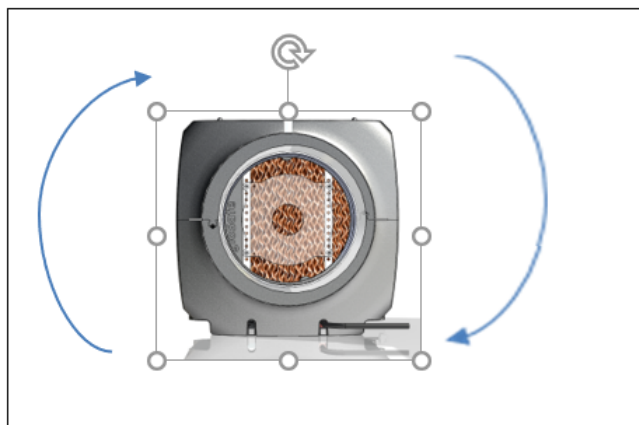


Remarque

N'utilisez le panneau que lorsque le cycle de test est achevé, sans quoi la connexion entre l'unité et le panneau risque d'être interrompue. Vous trouverez de plus amples informations sur la reconnexion dans le manuel de panneau.

Étape d'installation dans l'ordre

- 1) Déterminez pour l'humidificateur un emplacement dans le canal d'arrivée d'air aussi proche que possible de l'unité de récupération de chaleur, distance minimale de 10 cm.
- 2) 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 au remplacement de la cassette.



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

- 3) Conservez au moins 100 mm libres en dessous de l'appareil.
- 4) Montez l'humidificateur entre les canalisations. Utilisez les supports avec des raccords à filetage M8 pour suspendre l'unité.
- 5) 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. Laissez 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.
- 6) L'humidificateur est fourni avec un tuyau d'évacuation de 16 mm, d'une longueur de 50 cm.
Celui-ci doit être raccordé hors pression au réseau d'égouts avec une pente suffisante.
- 7) **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.
- 8) Montez le capteur SHC80 aussi près que possible après l'humidificateur dans le conduit d'air, un tube en aluminium galvanisé ou flexible, vers la maison, à maximum 1000 mm.

ATTENTION que le capteur ne soit pas endommagé ou mouillé. Il s'agit d'un capteur électronique et donc sensible aux chocs et aux gouttes d'eau ! Le capteur doit pendre librement dans le conduit et la direction de l'air doit correspondre à celle du tuyau du capteur

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.

- 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.

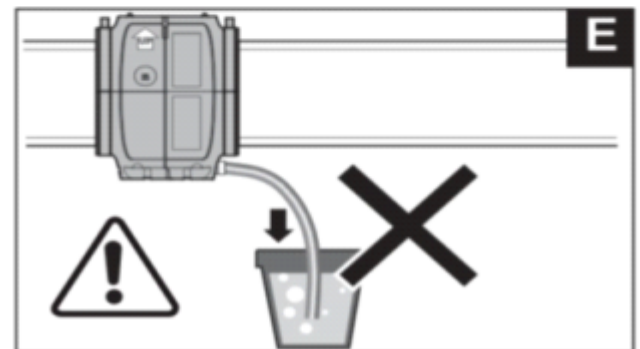
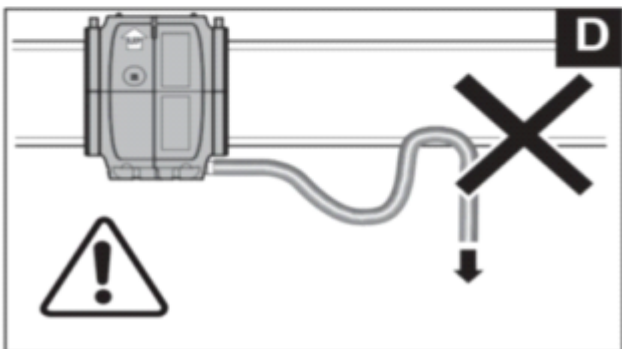
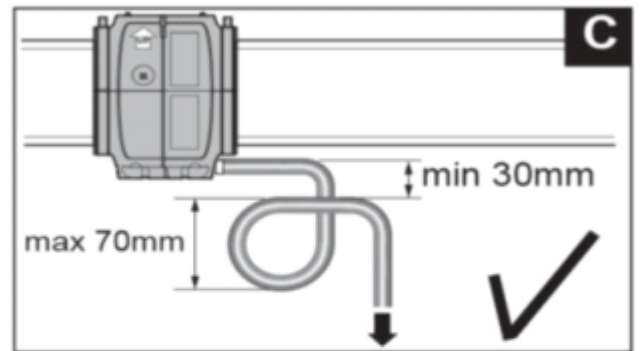
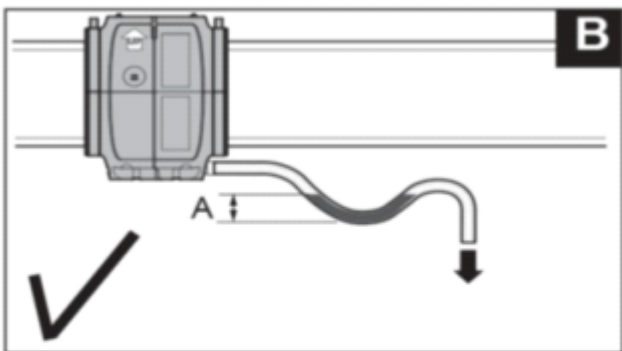
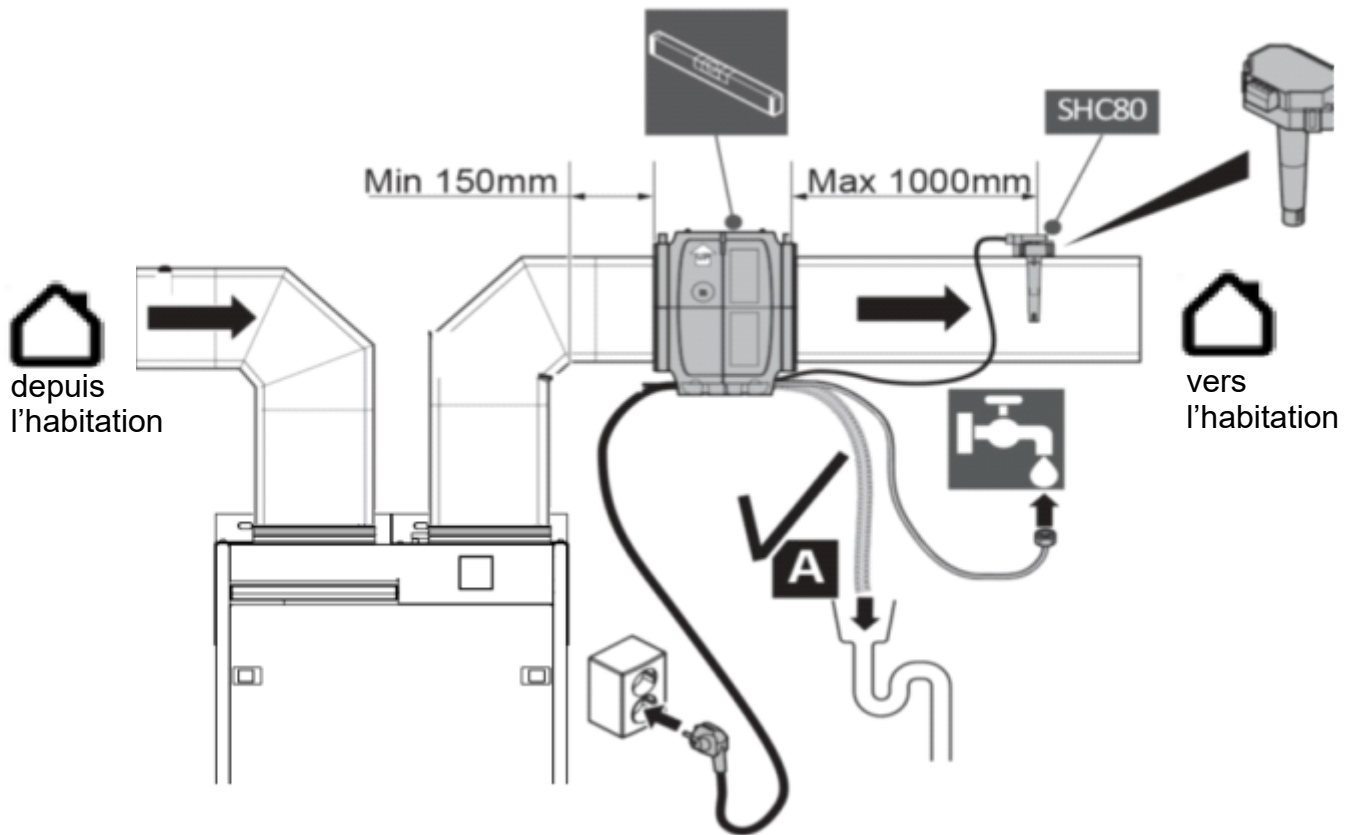
**** L'activation du panneau pendant le cycle de démarrage peut entraîner la perte de la connexion entre panneau et l'humidificateur. La manière de la rétablir est décrite dans le manuel du panneau.**

Schéma de la position de l'humidificateur Vasco

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
- **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.

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.

Schéma de câblage

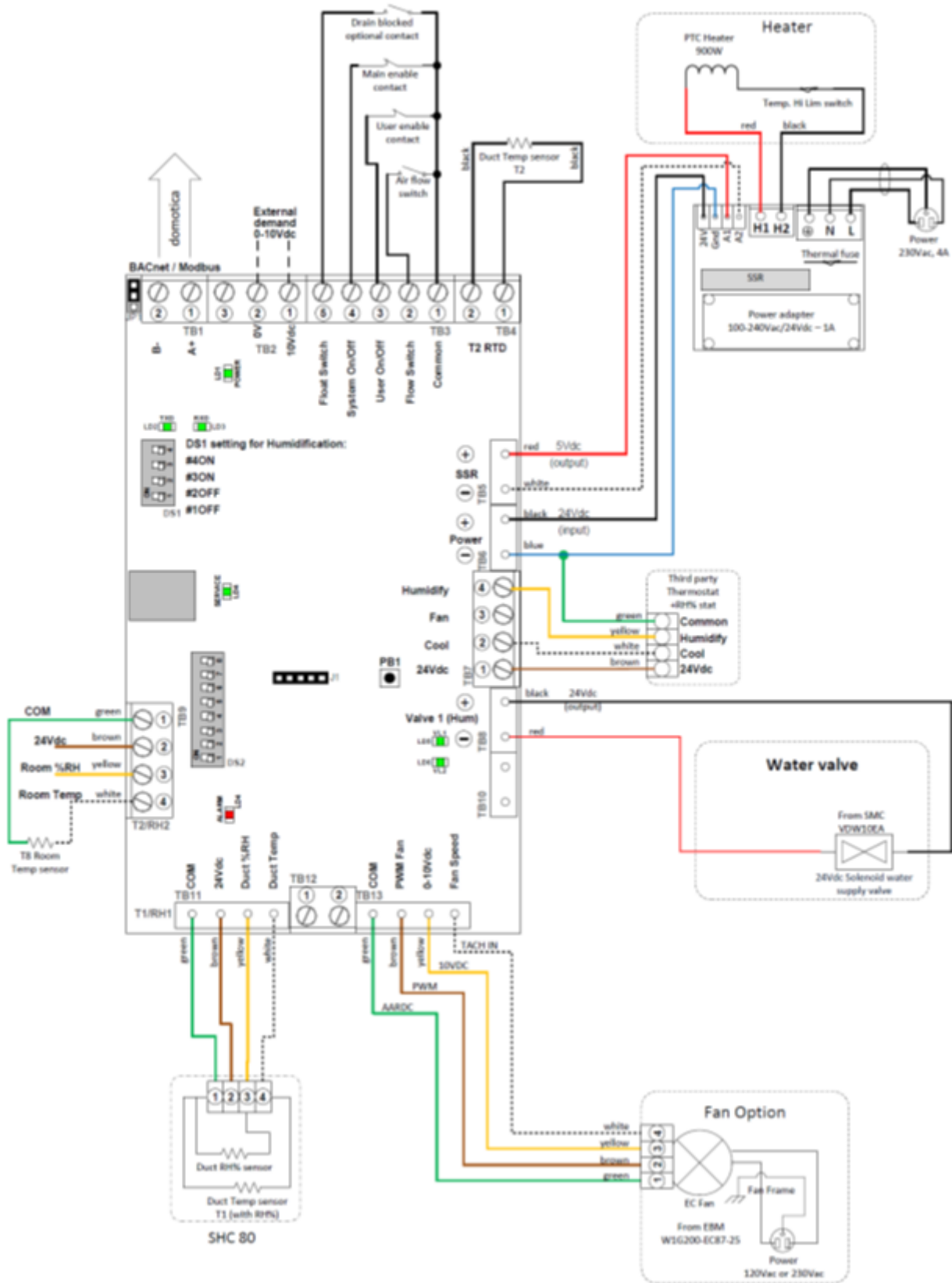
Wiring diagram – Humidification

Rev. 181104

NL

FR

PL



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
	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 tempstijd	Contrôlez si le robinet d'eau est bien ouvert. <ul style="list-style-type: none"> · Si le robinet est ouvert et qu'il y a une demande (pour le combi confort, 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. · 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. 	Automatique
11 x clignotant	NOAIR	Pas de circulation d'air au niveau du refroidisseur	Assurez-vous que l'unité de récupération de chaleur fonctionne	Automatique
13 x clignotant	NOCOOL	Pas d'eau au niveau du refroidisseur	Contrôlez si le robinet d'eau est bien ouvert. <ul style="list-style-type: none"> · Si le robinet est ouvert et qu'il y a une demande (pour le combi confort, 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. · 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. · Werkt de waterklep in het matrix wordt niet nat nadat de klep geschakeld heeft dan is het legionellafilter verstopt; vervang de cassette. 	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	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-légionelles.

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.

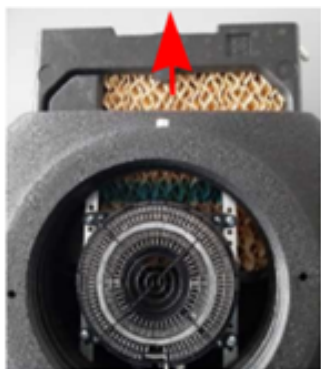


appuyez sur le collier de serrage



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

Conditions de Garantie

Vasco déclare que l'appareil Vasco humidificateur 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, humidificateur 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



Spis treści

<u>Przedmowa</u>	2
<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 dot. 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.

Nawilżacz zawiera następujące symbole zagrożeń, aby przestrzec użytkownika:



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.

Informacje techniczne

Opis ogólny

Urządzenie służy do nawilżania suchego powietrza przechodzącego przez kasetę z matrycą w sposób energooszczędny, cichy i bezpieczny. Adiabatyczny proces nawilżania, czyli wykorzystujący bezpośrednie parowanie wody w powietrzu bez udziału energii z zewnątrz odbywa się w samym nawilżaczu, zwiększając wilgotność powietrza nawiewanego do pomieszczenia / domu.

Zasada działania

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. Maksymalna zdolność odparowywania wody wynosi 4 kg/h. Ilość zużytej wody jest precyzyjnie kontrolowana przez oprogramowanie, aby zapewnić jej oszczędne zużycie.

Bezpieczeństwo

Woda 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 jest całkowicie sucha, jeśli aktualnie nie ma zapotrzebowania na nawilżanie. Dostarczony czujnik kanałowy SHC80 mierzy wilgotność względną 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:

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

Użytkowanie

Nawilżacz można zastosować w systemie wentylacji, w którym nie następuje wymiana wilgoci między powietrzem nawiewanym a powrotnym.

Opis elementów

Do głównych elementów nawilżacza należą:

Obudowa

Obudowa nawilżacza 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

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 dopływowa przepływa przez filtr, następnie nawilża matrycę. Powietrze nawiewane przepływa przez matrycę i jest nawilżane w wyniku kontaktu z mokłą powierzchnią struktury włókna szklanego. Nadmiar wody jest odprowadzany. Grzałka powietrza PTC ogrzewa powietrze nawiewane, jeśli jego temperatura spadnie poniżej wartości zadanej.



Sterowanie

Nawilżacz jest sterowany za pomocą (bezprowadowego) panelu sterującego.

Działanie

Gdy czujnik wilgotności w panelu sterującym wykryje, że wysokość wilgotności jest niższa niż wartość zadana, wówczas aktywuje nawilżacz. 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.

Dostarczony również czujnik kanałowy SHC80 mierzy wilgotność względną i temperaturę w kanale za nawilżaczem. Pozycja ta gwarantuje maksymalną wydajność i brak tworzenia się kondensatu w kanałach w normalnych warunkach użytkowania nawilżacza.

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

Panel ten zasilany bateriami (4 × AAA) jest radiowo w unikatowy sposób powiązany z nawilżaczem. Patrz oddzielna Instrukcja obsługi sterownika.



Specyfikacja techniczna

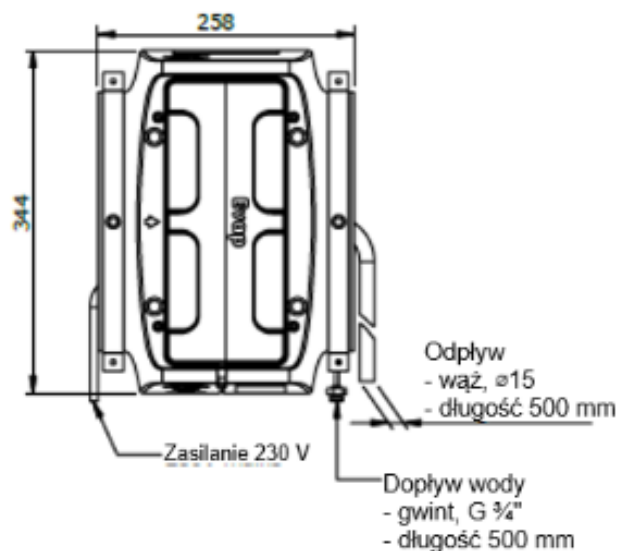
Opis	
Wymiary dł. × gł. × wys.	258 × 344 × 335 mm
Zdolność nawilżania	0–4 litry na godzinę
Pobór energii elektrycznej (nawilżacz / grzałka PTC)	20 W / 800 W
Maksymalne zużycie wody	5 litrów na godzinę
Przyłącze dopływu wody	Gwint wewnętrzny 3/4 ze złączem do 4 mm
Złącze do odprowadzania wody	Wąż o średnicy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

NL

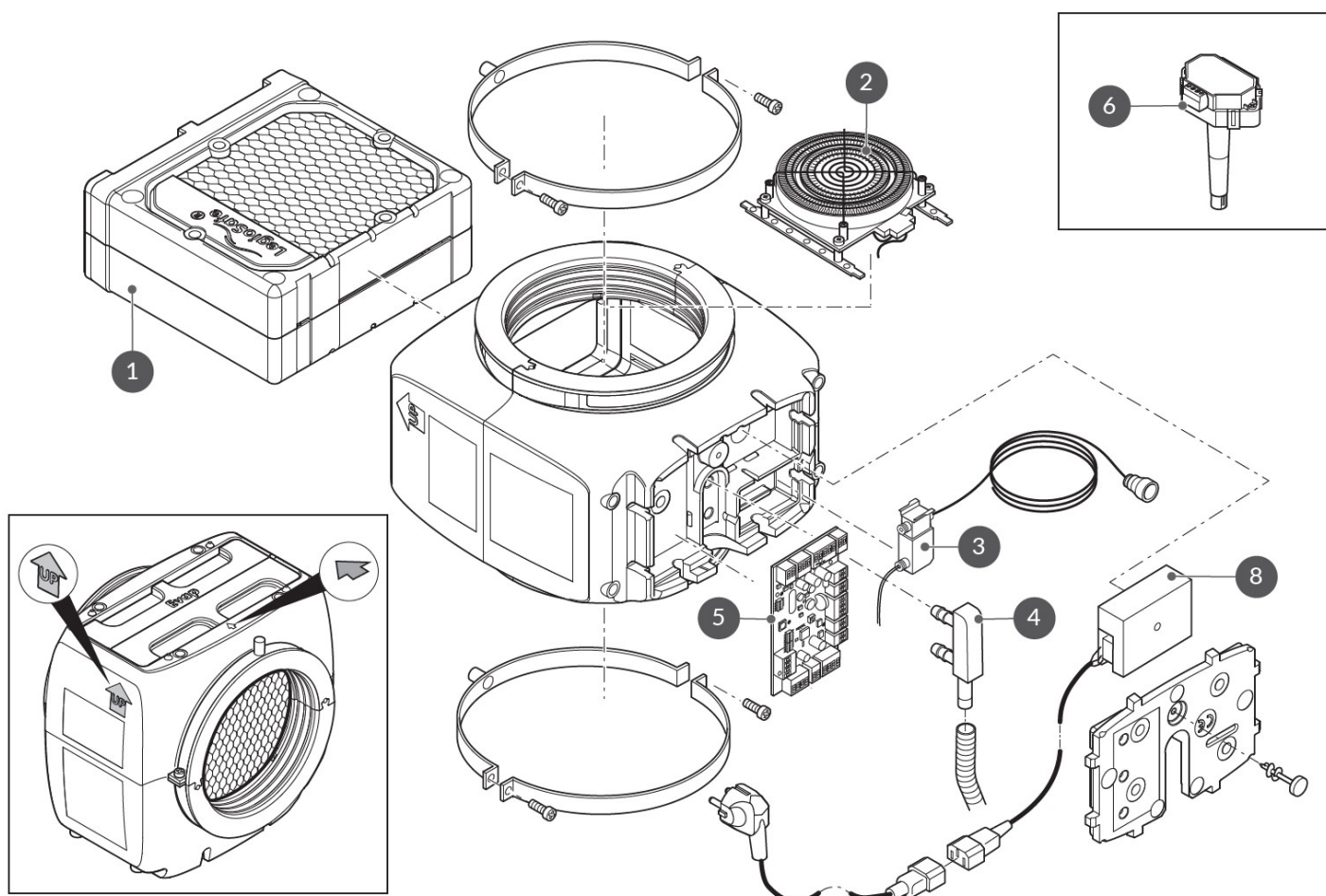
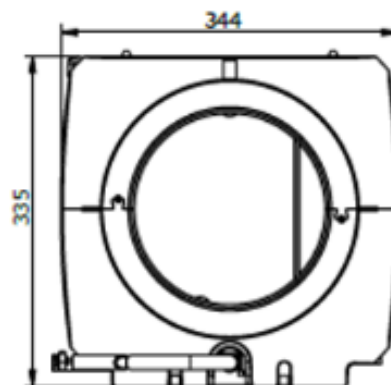
FR

PL

Góra



Przód



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

Montaż

Nawilżacz musi być podłączony do sieci wodociągowej.

Nawilżacz składa się z 2 modułów:

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 grzałkę elektryczną PTC.

Na dole 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 dopływowy dla wody o średnicy 4 mm z połączeniem do gwintu zewnętrznego 3/4".

Dostarczane osobno:

- czujnik wilgotności i temperatury (SHC80)
 - przewód zasilający 230 V (1 m) z wtyczką do podłączenia do gniazdka elektrycznego.
2. Bezprzewodowy panel sterowania, wyposażony w wewnętrzne czujniki wilgotności i temperatury, w pełni zaprogramowany i sparowany z nawilżaczem. Panel sterowania jest powiązany z urządzeniem w sposób unikalny.

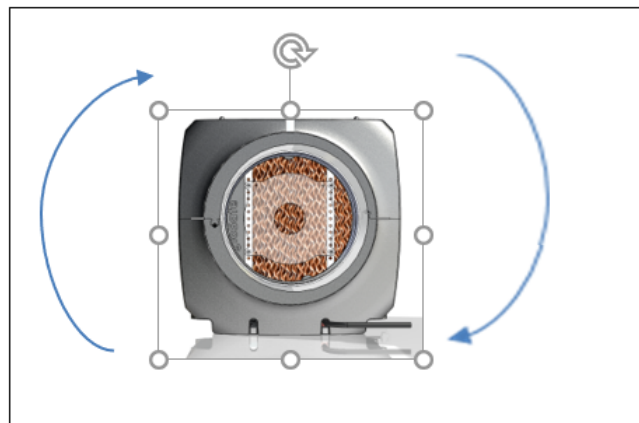


Uwaga

Podczas rozruchu urządzenia (cykl testowy) nie należy używać panelu, w przeciwnym razie połączenie między urządzeniem a panelem może zostać przerwane. W takim przypadku informację jak ponownie połączyć panel sterujący z nawilżaczem, można znaleźć w instrukcji panelu.

Kolejność czynności

1. Wybrać położenie nawilżacza na kanale nawiewu powietrza do pomieszczeń możliwie najbliższej rekuperatora. Minimalna odległość za kolanem kanału wynosi 150 mm.
2. Istotne jest, aby podczas montażu zapewnić wystarczającą przestrzeń umożliwiającą obrót urządzenia w trakcie czynności serwisowych, np. wymiany kasety z matrycą. Co najmniej 200 mm od sufitu.



UWAGA! Urządzenie musi być wypoziomowane we wszystkich kierunkach.

3. Należy zachować co najmniej 100 milimetrów wolnej przestrzeni u dołu.
4. Nawilżacz należy montować poziomo między kanałami. Urządzenie musi być zamontowane poziomo, aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie wody.
5. Urządzenie należy zamontować za pomocą wsporników i połączeń gwintowanych M8 znajdujących się na obejmach.
6. Czarny wąż \varnothing 4 mm z adapterem 3/4" należy podłączyć do sieci wodociągowej; do tego celu należy użyć zaworu do pralki 3/4" z blokadą strumienia zwrotnego.
7. Należy upewnić się, że ciśnienie wody wynosi od 1,5 bar do maksymalnie 3,5 bar.
8. Nawilżacz jest dostarczany z \varnothing 15 mm węzłem spustowym o długości 50 centymetrów.

UWAGA! Wąż spustowy należy podłączyć bezciśnieniowo do sieci kanalizacyjnej i zapewnić odpowiedni spad! Możliwe podłączenia przedstawiono na stronie 7.

9. Przy normalnym użytkowaniu odprowadzenie wody wynosi maksymalnie 2 l/h. 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 czujnik uległ uszkodzeniu lub zamoczeniu!

NL

FR

PL

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 urządzenie do zasilania, wkładając wtyczkę do gniazda.
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 miga. 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, nawilżacz jest gotowy do pracy.

Otworzyć opakowanie panelu sterującego*

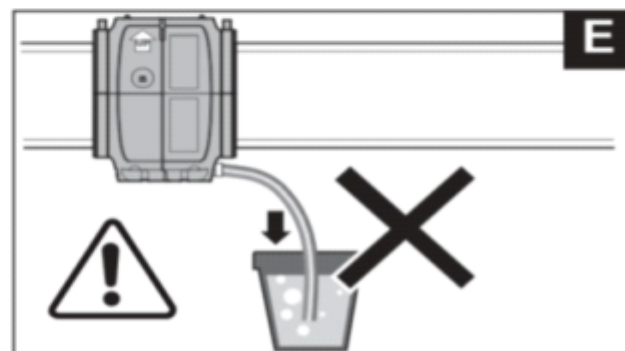
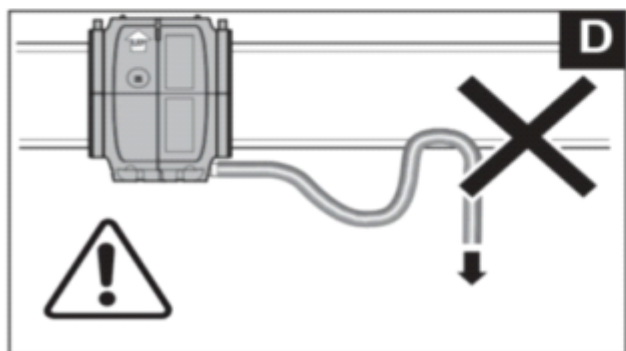
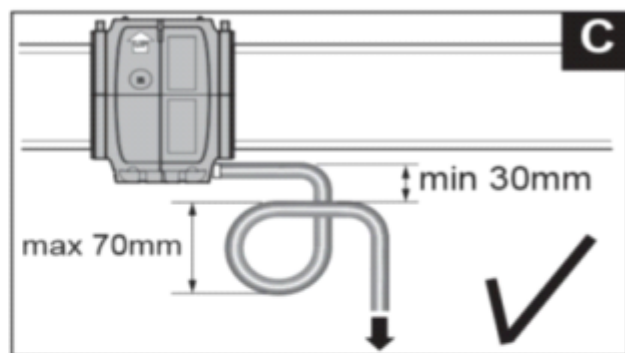
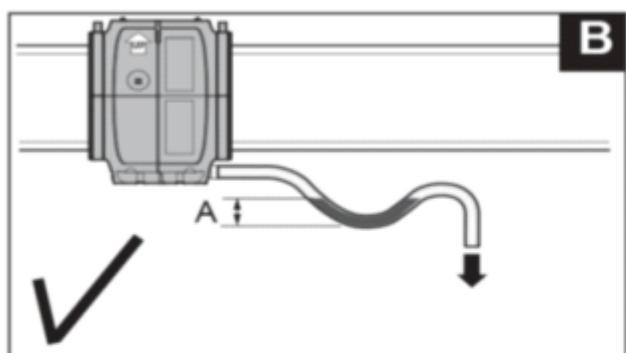
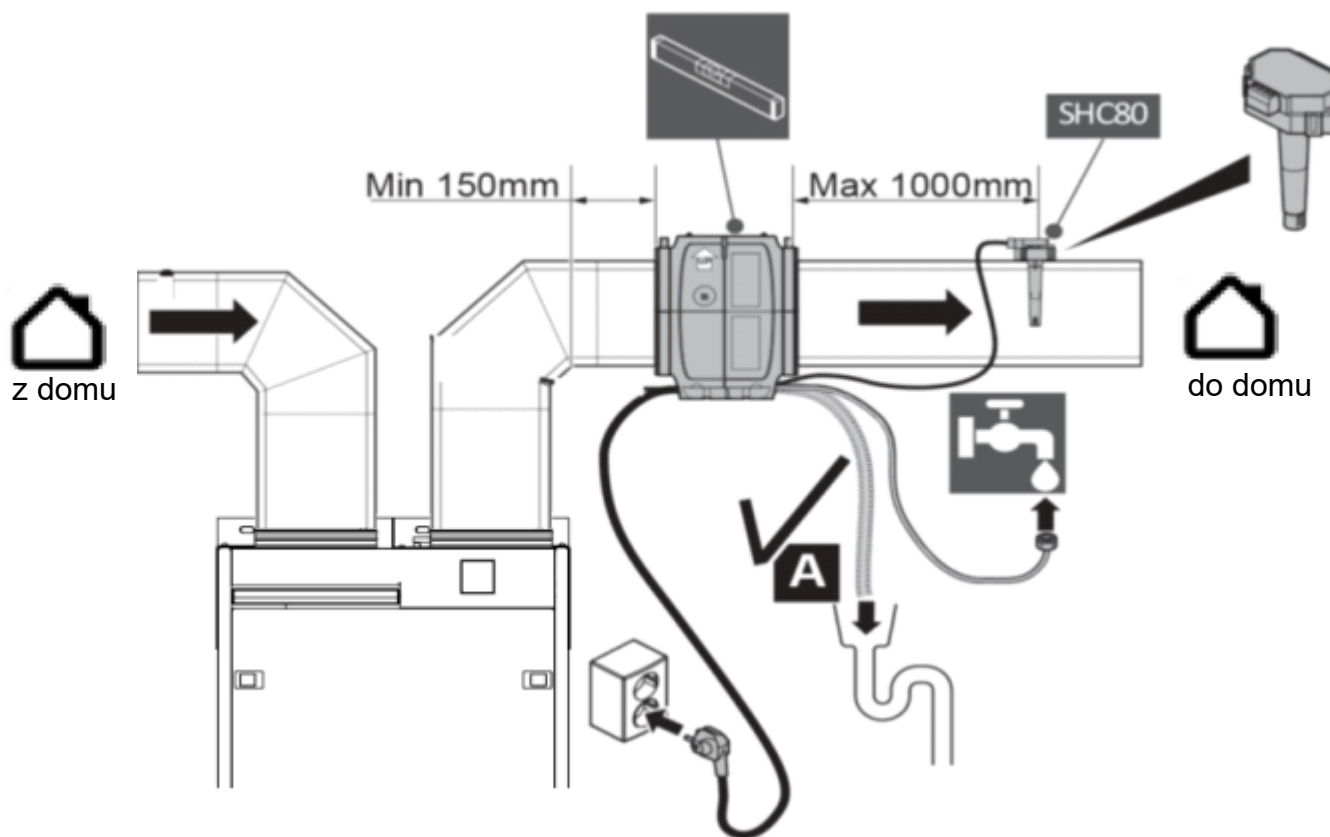
Ustawić wartości zadane; należy przeczytać instrukcję funkcji sterownika.

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

Nawilżacz jest gotowy do pracy automatycznej.

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

Schemat montażu



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 wyjęcie wtyczki z gniazdka i ponowne włożenie po 10 sekundach. Poniższa tabela przedstawia różne przyczyny alarmu oraz działania naprawcze i kontrolne.

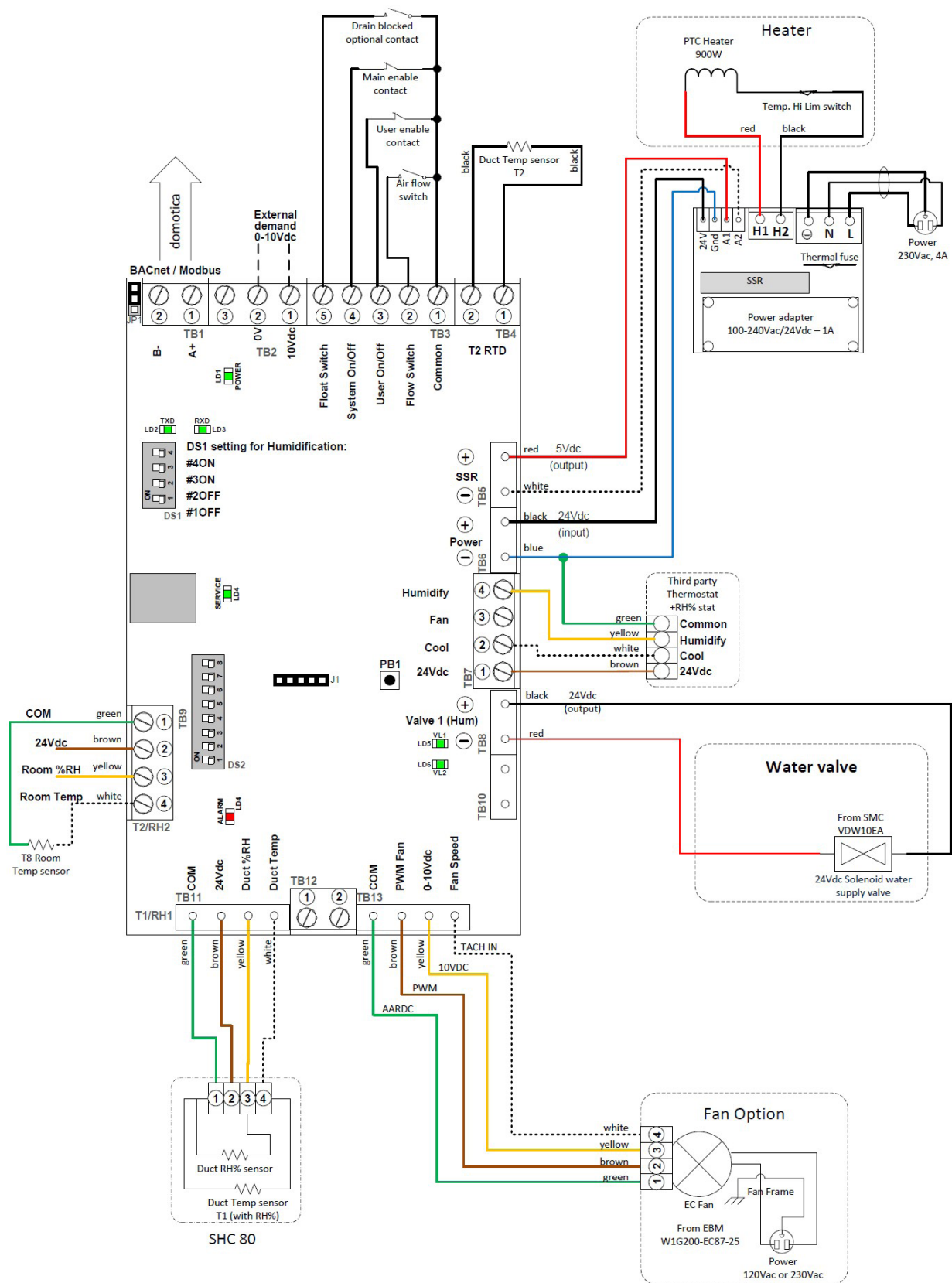
Kontrolka LED	Wyświetlany tekst	Znaczenie	Działanie
Kontrolka LED wł.	M OFF	Uszkodzone połączenie z siecią elektryczną, urządzenie wyłączone	Przywrócić połączenie z siecią elektryczną, patrz schemat okablowania
Kontrolka LED miga 3 razy	SENSUP	Brak komunikacji z czujnikiem SHC80	Sprawdzić okablowanie czujnika SHC80 i w razie czego naprawić; upewnić się, że kontrolka czujnika SHC80 miga w sposób regularny, nie wymieniać wadliwego czujnika.
Kontrolka LED miga 5 razy	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.
Kontrolka LED miga 9 razy	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.
Kontrolka LED miga 15 razy	HEATER	Wadliwe ogrzewanie	Sprawdzić temperaturę za nawilżaczem, musi wynosić >8°C. Jeśli tak nie jest, grzałka powietrza jest wadliwa. Wezwać montera, aby ją wymienić.
Kontrolka LED miga 17 razy	AIRFLW	Brak przepływu powietrza	Sprawdzić, czy rekuperator pracuje.
Kontrolka LED miga 19 razy	T2DEF	Czujnik T2 jest wadliwy	Sprawdzić okablowanie pod kątem uszkodzeń lub zużycia; w razie wątpliwości wymienić.
Kontrolka serwisowa LED jest ciągle włączona	Service		Należy wymienić kasetę z matrycą i filtrem 11VE58000

Schemat okablowania

NL

FR

PL



Instrukcja konserwacji

Nawilżacz jest wyposażony w wymiową kasetę, w której znajduje się matryca oraz filtr LegioSafe. Matrycy nie można czyścić. Kasetę nawilżacza należy wymienić co najmniej raz na 2 lata, aby zapewnić bezpieczne i zdrowe nawilżanie powietrza. Konieczność wymiany kasety jest sygnalizowana włączeniem się kontrolki LED (obok symbolu kłódki) u dołu nawilżacza.

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 nawilżaczem we wsporniku. Użyć śrubokręta krzyżakowego 2 lub 3.
6. Obrócić nawilżacz 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 ściągnąć całą kolanko z czarnego węża. W ten sposób odłącza się kasetę, którą można następnie wysunąć.



8. Wyciągnąć kasetę z nawilżacza.



9. W razie potrzeby wyczyścić wnętrze nawilżacza 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 nawilżacz ponownie, aby był zawieszony w poziomie.
14. Dokręcić wsporniki.
15. Otworzyć dopływ wody.
16. Włożyć wtyczkę do gniazdka.
17. Nawilżacz jest znowu bezpieczny, niezawodny i gotowy 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 nawilżacza VASCO.

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 centralę wentylacyjną.

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





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