

Instrukcja montażu

HomEvap Nawilżacz



www.rekuperatory-ask.pl

Spis treści

1	Zasady bezpieczeństwa	1
1.1	Podjęte środki bezpieczeństwa	1
1.2	Symbole zagrożeń	1
2	Dostawa	2
2.1	Zakres dostaw	2
3	Działanie	3
3.1	Zasada działania	3
3.2	Bezpieczeństwo	3
4	Zastosowanie	4
4.1	Opis elementów	4
5	Specyfikacja techniczna	5
5.1	Specyfikacja	5
5.2	Ilustracja	5
5.3	Widok szczegółowy	6
6	Montaż	7
6.1	Kolejność montażu	7
7	Awarie	9
8	Konserwacja	10
8.1	Procedura wymiany kasety	10
9	Schemat połączeń	11



1.1 Podjęte środki bezpieczeństwa

- Nawilżacz jest skonstruowany w taki sposób, że nie jest możliwy kontakt z ruchomymi lub znajdującymi się pod napięciem częściami podczas normalnego użytkowania i bez określonych działań.
- Nawilżacz spełnia ustawowe wymagania dla urządzeń elektrycznych do lekkiego użytku domowego, klasa ochrony II.

Należy wziąć pod uwagę następujące środki bezpieczeństwa:

- Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze wyłączyć zasilanie produktu, odłączając kabel zasilający z gniazdka i odcinając dopływ wody.
- Użyj odpowiednich narzędzi.
- Przez cały czas należy unikać montażu produktu nad otwartymi instalacjami elektrycznymi, takimi jak szafy rozdzielcze, gniazda itp. Jeśli nie jest to możliwe, należy podjąć środki zapobiegające uszkodzeniom i / lub sytuacjom niebezpiecznym spowodowanym wyciekami wody.
- Nawilżacz powinien być zainstalowany zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Jeśli główny przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez upoważnione osoby.

1.2 Symbole zagrożeń

Na nawilżaczu znajdują się następujące rozpoznawalne i czytelne symbole ostrzegawcze:



Ten symbol ostrzega przed kontaktem i ryzykiem napięcia elektrycznego lub kontaktu z wodą.



WYSOKIE NAPIĘCIE

Elementy pod dolną pokrywą są pod napięciem, jeśli podłączone jest zasilanie.

Wymagana jest ostrożna obsługa.

Wyjmij wtyczkę z gniazdka przed demontażem / zdjęciem pokrywy!



OSTRZEŻENIE

Ten symbol ostrzega przed zagrożeniem elektrycznym. Wymagana jest ostrożna obsługa.

Sprawdź opakowanie przy odbiorze i przed otwarciem pod kątem widocznych uszkodzeń. Uszkodzenie należy zgłosić na piśmie w ciągu 48 godzin od dostawy.

2.1 Zakres dostaw

Nawilżacz składa się z:

Obudowa EPP wyposażona w 2 okrągłe połączenia R200 mm.

Następujące elementy zostały zamontowane w / na obudowie HomEvap:

- Jedna kaseta z chłonną matrycą z włókna szklanego (1) z filtrem wody LegioSafe
- Jeden (1) elektryczny element grzejny PTC
- Jeden (1) przewód z adapterem przyłączeniowym do czujnika SHC80 (L = 1 m)
- Jeden (1) wąż doprowadzający wodę czarny (L = 1 m; Ø = 4 mm; adapter 3/4" na zewnątrz)
- Jeden (1) przewód ze złączem do przewodu z wtyczką sieciową (L = 1 m)
- Jeden (1) odpływ wody 16 mm (L = 500 mm)



Dostarczane osobno to:

- Jeden (1) połączony czujnik wilgotności i temperatury (SHC80)



- Jeden (1) przewód ze złączem do przewodu z wtyczką sieciową (230 V AC; L = 1 m)



- Sterownik nawilżacza



Celem urządzenia jest nawilżanie suchego powietrza przechodzącego przez zwilżone media w energooszczędny, cichy i bezpieczny sposób. Adiabatywny proces nawilżania odbywa się w samym nawilżaczu i zwiększa wilgotność w dopływie powietrza do pomieszczenia / domu.

3.1 Zasada działania

Nawilżacz należy umieścić w kanale nawiewnym za urządzeniem wentylacyjnym z odzyskiem ciepła (HRV). Jeśli wilgotność powietrza zewnętrznego stanie się zbyt niska, nawilżacz uruchomi się. Proces przebiega w następujący sposób: jednostka HRV podgrzewa dopływające powietrze za pomocą wymiennika ciepła, w wyniku czego spada poziom wilgotności względnej, to suche ciepłe powietrze przechodzi przez HomEvap, który podnosi wilgotność do ustawionej wartości, stosując zasadę parowania wody bezpieczna i pozbawiona kropeł.

Powietrze ochładza się jednak zgodnie z linią entalpii na schemacie Molliera. Wbudowana nagrzewnica PTC podgrzewa powietrze tylko wtedy, gdy temperatura za nawilżaczem jest niższa niż 17 ° C. Maksymalna wydajność wynosi 3 kg/h. Ilość zużytej wody jest dokładnie kontrolowana przez oprogramowanie do ekonomicznego zużycia wody.

3.2 Bezpieczeństwo

Woda jest bezpieczna dla bakterii Legionella dzięki wbudowanemu, opatentowanemu filtrowi i dystrybutorowi wody Legioella. Woda zasilająca najpierw przepływa przez LegioSafe, zanim zwilży matrycę. W rezultacie nie ma ryzyka dla mieszkańców domów lub budynków. Używana jest tylko świeża woda. Nie ma recyklingu wody. Matryca jest całkowicie sucha, jeśli nie ma zapotrzebowania na chłodzenie / nawilżanie.

Dostarczony czujnik kanałowy SHC80 mierzy również wilgotność względną i temperaturę w kanale za nawilżaczem. Ta pozycja gwarantuje najlepszą wydajność i bezpieczną pracę, bez kondensatu w kanałach w normalnych warunkach użytkowania naszego projektu.

Wbudowana nagrzewnica powietrza PTC ma kilka urządzeń zabezpieczających:

1. Mechaniczne urządzenie zabezpieczające, które zapewnia, że nagrzewnica powietrza nie będzie wymagać więcej energii po przekroczeniu maksymalnej temperatury 85 ° C.
2. Dodatkowy czujnik temperatury w nawilżaczu, który wyłącza nagrzewnicę powietrza przy zbyt wysokiej temperaturze.



Nawilżacz może być stosowany w każdym systemie wentylacji z odzyskiem ciepła (rekuperacja), niezależnie od zastosowanej centrali wentylacyjnej w którym nie występuje odbiór wilgoci w rekuperatorze (rekuperator z odzyskiem wilgoci).

4.1 Opis elementów

Głównymi składnikami nawilżacza są:

Obudowa

Obudowa nawilżacza wykonana jest z EPP (spienionego polipropylenu). Zaletami tego materiału jest jego niska waga, dobra wodoszczelność, dobra szczelność i możliwość recyklingu. Obudowa składa się z górnej i dolnej części, które są przymocowane do siebie za pomocą dwóch pierścieni montażowych. Na dole znajduje się przedział, w którym znajduje się zawór wody, płytka sterownika i transformator. Są one chronione przez pokrywę EPP z symbolami bezpieczeństwa. Po lewej i prawej stronie znajduje się połączenie kanałowe, średnica R200 mm wewnętrzna.

Budowa wewnętrzna

Wewnętrzna konstrukcja została opracowana w celu zapewnienia optymalnego przepływu powietrza, który jest bezpiecznie nawilżany. Składa się z kasety, w której zamocowany jest opatentowany filtr bezpieczny dla bakterii Legionella, LegioSafe i matryca. Woda zasilająca przepływa przez filtr, po czym filtrowana woda nawilża matrycę. Dostarczone powietrze przechodzi przez matrycę i jest nawilżane przez kontakt z mokłą powierzchnią. Nadmiar wody jest odprowadzany. Nagrzewnica powietrza PTC podgrzewa dostarczane powietrze, jeśli spadnie ono poniżej wartości zadanej.

Czujnik wilgotności i temperatury (SHC80)

Dostarczony czujnik kanałowy SHC80 mierzy również wilgotność względną i temperaturę w kanale za nawilżaczem. Ta pozycja gwarantuje maksymalną pracę i kanały bez kondensatu w normalnych warunkach użytkowania naszej konstrukcji.

Kontrola

Nawilżacz jest kontrolowany przez (beprzewodowy) sterownik.

Sterownik wyposażony w akumulatory (4xAAA) jest jednoznacznie połączony z nawilżaczem.

Patrz osobna instrukcja kontrolera.

Działanie

Gdy tylko czujnik wilgotności na sterowniku zmierzy wilgotność niższą niż wartość zadana, aktywuje nawilżacz. Oprogramowanie zostało opracowane w celu osiągnięcia optymalnej wydajności i minimalnego zużycia wody przy najniższych kosztach energii.

Bezpieczeństwo

Sterownik jest wyposażony w program splukiwania Legionella, a ponadto posiada szereg innych wbudowanych urządzeń bezpieczeństwa i funkcji sygnalizacyjnych.

Lampki sygnalizacyjne na płycie sterującej znajdują się na dole nawilżacza.

Niezbędne raporty są również przekazywane do wyświetlacza.

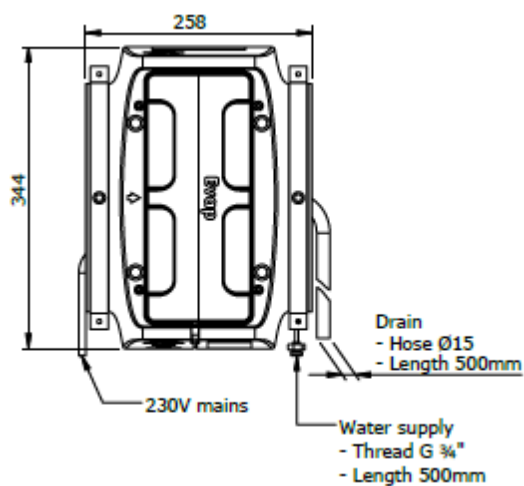


5.1 Specyfikacja

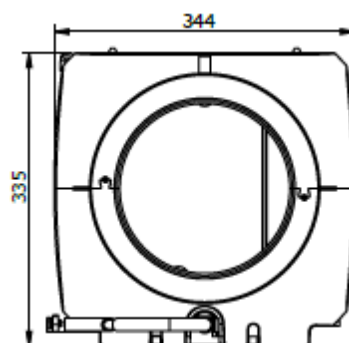
Opis	
Wymiary dł x szer. x wys.	258 x 344 x 335 mm
Wydajność nawilżania	0-4 litrów
Zużycie energii elektrycznej	20 W/800W
Maksymalne zużycie wody	5 litrów na godzinę
Przyłącze zasilania wodą	3/4" gwint wewnętrzny z przyłączem do 4 mm
Odprowadzenie skroplin	16 mm wąż przełotowy 50cm
Max wydatek powietrza	600 m3/h
Połączenie kanałowe	R200

5.2 Ilustracje

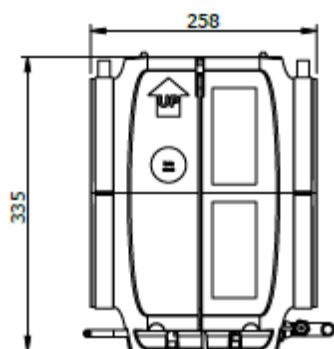
Top



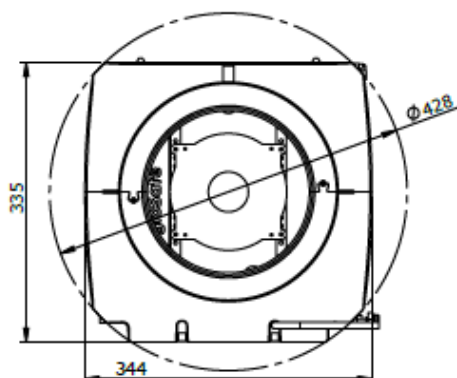
Front



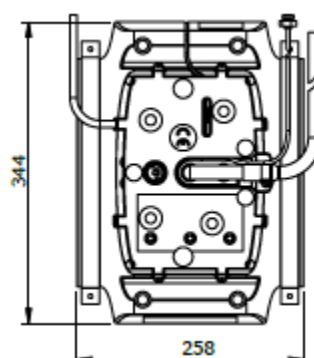
Site



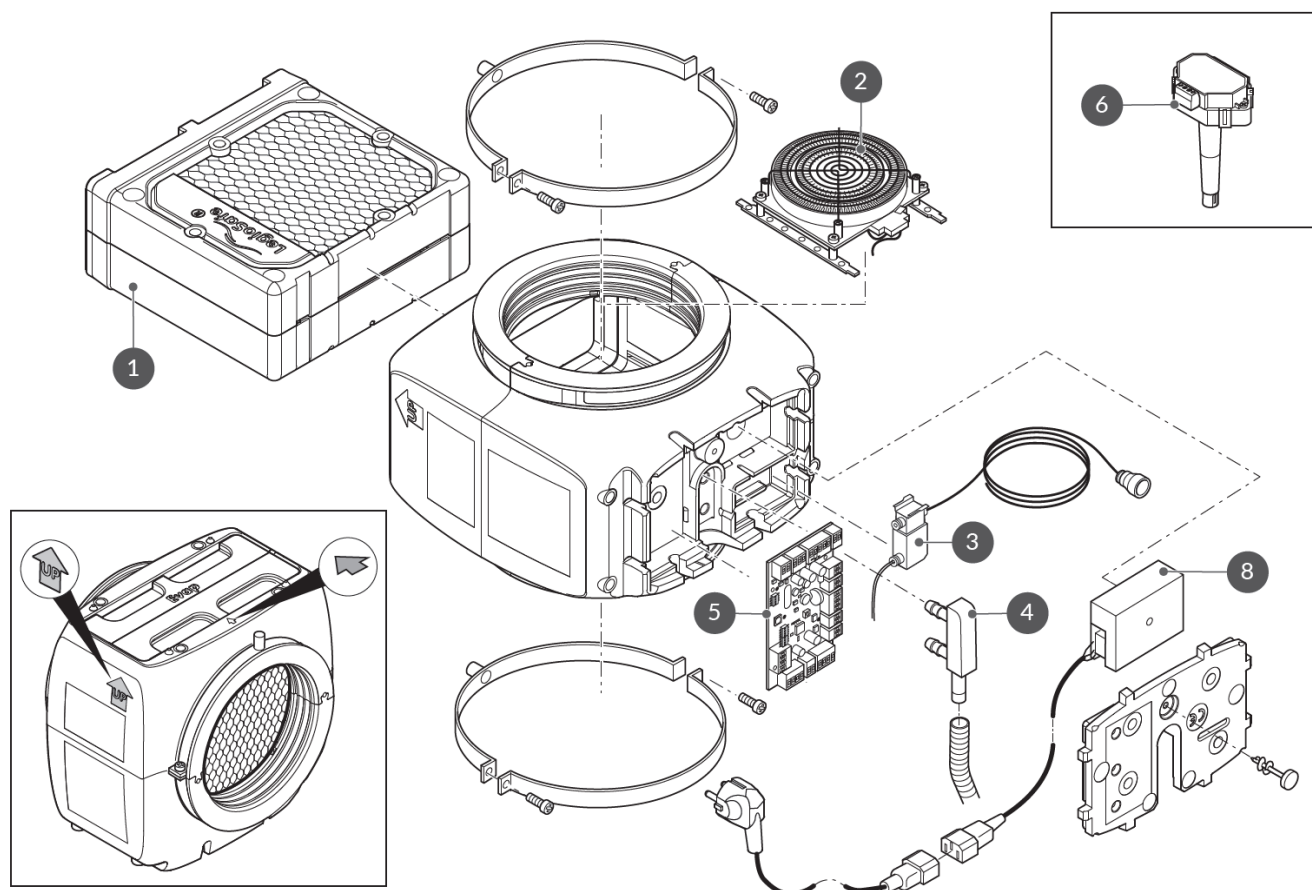
Back



Bottom

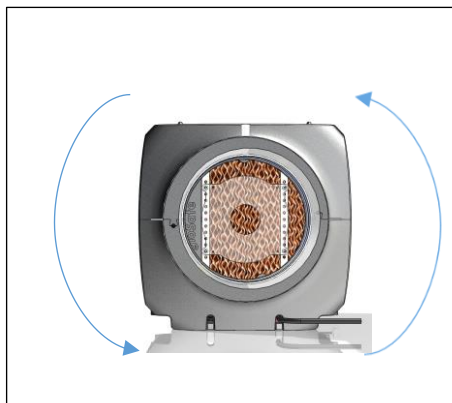


5.3 Widok szczegółowy



6.1 Wytyczne montażowe

1. Wybierz lokalizację nawilżacza w kanale nawiewnym jak najbliżej rekuperatora. Minimalna odległość po kolanie wynosi 150 mm.
2. Ważne jest, aby podczas instalacji dostępna była wystarczająca ilość miejsca, aby urządzenie mogło się obracać w trakcie wykonywania czynności serwisowych = wymiana kasety matrycowej. Co najmniej 200 mm od sufitu.



Urządzenie musi być wypoziomowane we wszystkich płaszczyznach!

3. Zachowaj przynajmniej 100 milimetrów wolnej przestrzeni na dole.
4. Zamontuj nawilżacz poziomo między kanałami.
Urządzenie musi wisieć poziomo, aby zagwarantować dobry odpływ wody.
5. Zamontuj urządzenie za pomocą uchwytów z gwintem M8.
6. Podłącz czarny wąż 4 mm z adapterem $\frac{3}{4}$ "do sieci wodociągowej.
7. Upewnij się, że ciśnienie wody wynosi od 1,5 bara do maks. 3,5 bara.
8. Nawilżacz jest dostarczany z 16-milimetrowym węzłem spustowym o długości 50 centymetrów.



Wąż spustowy musi być podłączony do kanalizacji bez ciśnienia i z wystarczającym spadkiem! W węźle nie może pozostać woda!

9. Zużycie wody wynosi maksymalnie 1 l/min w przypadku pęknięcia rury lub wadliwego zaworu doprowadzającego wodę, normalne zużycie maks. 2 l / godzinę. Minimalna średnica odpływu musi wynosić 25 milimetrów.
10. Zamontuj czujnik wilgotności i temperatury (SHC80) możliwie jak najbliżej urządzenia w kanale powietrza, maksymalna odległość 1m.

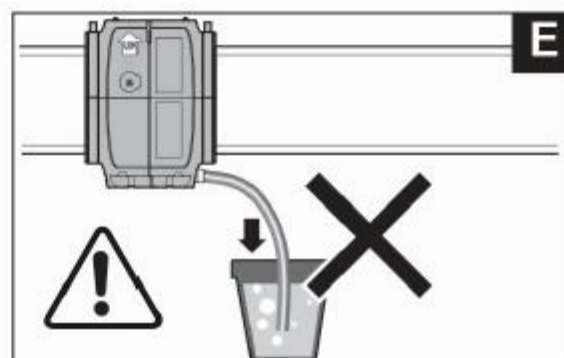
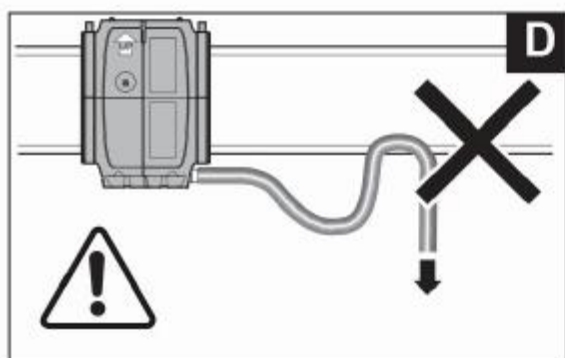
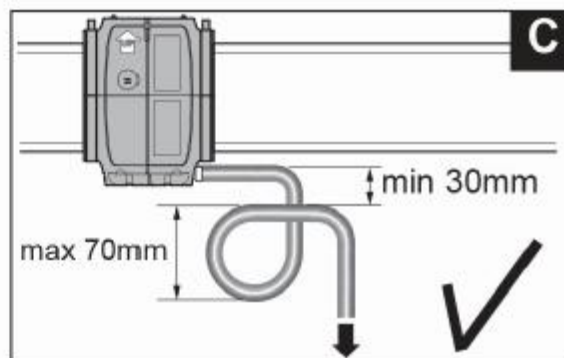
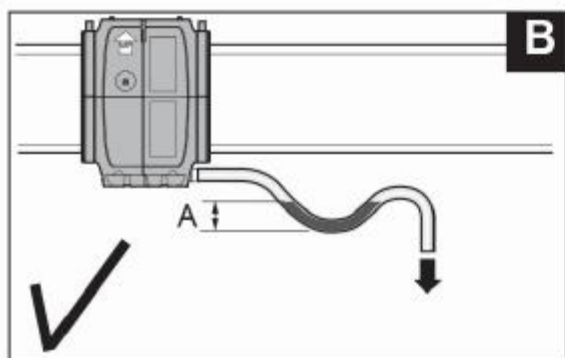
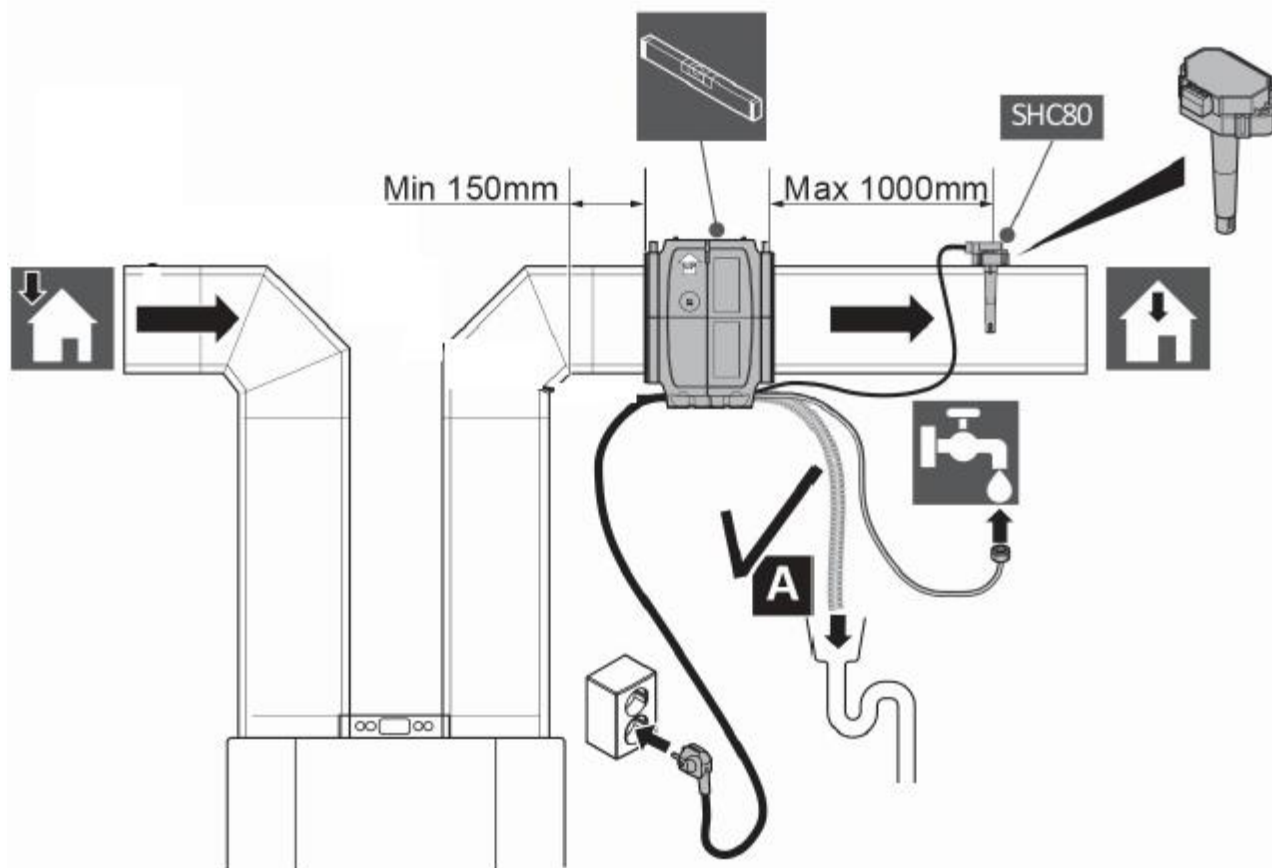


Czujnik (czujniki) mogą nie zostać uszkodzone lub zamoczone!

11. Otwórz zawór dopływu wody i sprawdź szczelność dopływu wody i odpływu.
12. Włóż wtyczkę do gniazdka. Sprawdź napięcie, zielona dioda LED zasilania zaświeci się, a dioda LED usługi zaświeci się na 5 sekund i zgaśnie na 5 sekund. Oznacza to, że cykle testowe zostały uruchomione. Zawór otworzy się na 90 sekund, a grzałka włączy się na 30 sekund.
13. Sprawdź ponownie odpływ pod kątem prawidłowego działania po 1 godzinie.
14. Nawilżacz jest teraz gotowy do pracy.
15. Otwórz opakowanie panelu sterowania.



6.2 Schemat montażu i lokalizacji urządzeń:



Sekcja 7 - Awarie

Gdy sterownik w urządzeniu wykryje błąd, jest on wyświetlany na dole produktu za pomocą symbolu alarmu (dzwonka) za pomocą diody LED. Aby zresetować alarm, produkt należy na krótko odłączyć od źródła zasilania, wyjmując wtyczkę z gniazdka, a następnie wymieniając ją w gniazdku po 10 sekundach.

Poniższa tabela pokazuje różne przyczyny alarmu oraz działania naprawcze lub kontrolne.

Alarm LED	Tekst	Znaczenie	Akcja
Alarm LED on	<i>M OFF</i>	Styk główny włączony uszkodzony, urządzenie wyłącza się	Przywróć główny włącznik styków, patrz schemat elektryczny
Alarm LED miga 3 razy	<i>SENSUP</i>	Zerwany kontakt z czujnikiem SHC80	Sprawdź okablowanie SHC80 i, jeśli to konieczne, napraw, sprawdź, czy kontrolka czujnika SCH80 miga regularnie, jeśli nie, wymień uszkodzony czujnik.
Alarm LED miga 5 razy	<i>OUTDEF</i>	Uszkodzony czujnik T3 powietrza zewnętrznego	Sprawdź okablowanie pod kątem pęknięcia lub zużycia, w razie wątpliwości wymienić. Test można przeprowadzić, utrzymując czujnik w temperaturze 8 ° C lub niższej w wodzie lub powietrzu; należy wtedy uruchomić Parownik, ponieważ otwiera się zawór wody.
Alarm LED miga 9 razy	<i>WATER</i>	Brak wzrostu wilgotności względnej w przewodzie	Sprawdź, czy zawór jest otwarty Jeśli zawór jest otwarty i istnieje zapotrzebowanie (powietrze zewnętrzne poniżej 12 ° C), odłącz czarny wąż u góry na stawie kolanowym i aktywuj zawór wodny poprzez wyłączenie i ponowne włączenie napięcia, woda powinna teraz wypłynąć z węża ; jeśli zawór nie reaguje, wymienić zawór. Jeśli zawór działa, a materiał matrycy nie zamknie po przełączeniu, to filtr LegioSafe jest zablokowany i należy go wymienić. Zamów kod produktu 351025 od sprzedawcy.
Alarm LED miga 15 razy	<i>HEATER</i>	Nieprawidłowe ogrzewanie	Sprawdź temperaturę powietrza za nawilżaczem, musi ona wynosić > 8°C, jeśli nie jest uszkodzona nagrzewnica powietrza. Zadzwoń do instalatora w celu wymiany.
Alarm LED miga 17 razy	<i>AIRFLW</i>	Brak przepływu powietrza	Sprawdź czy rekuperator działa
Alarm Led miga 19 razy	<i>T2DEF</i>	Uszkodzony czujnik T2	Sprawdź okablowanie pod kątem pęknięcia lub zużycia, w razie wątpliwości wymienić.
Dioda LED świeci światłem ciągłym	<i>Service</i>		Kaseta musi zostać wymieniona



Sekcja 8 - Konserwacja

Nawilżacz jest wyposażony w wyjmowaną kasę, w której zamontowana jest matryca i filtr LegioSafe. Matrycy nie można wyczyścić. Kasę nawilżacza należy wymieniać co najmniej co 2 lata, aby zagwarantować bezpieczne i zdrowe nawilżanie. Zostaje wyzwolony komunikat serwisowy, który jest widoczny przez świecącą się diodę LED (obok symbolu blokady) na dole nawilżacza.



8.1 Procedura wymiany kasy

1. Wyjmij wtyczkę z gniazdka.
2. Odłączyć dopływ wody.
3. Upewnij się, że wąż odpływowy jest wolny i może poruszać się ruchem niezbędnym do uzyskania dostępu do szczytu.
4. Upewnij się, że wąż dopływowy ma wystarczająco dużo miejsca, aby się z nim poruszać, lub odłączyć od kranu.
5. Odkręć śruby z boku wsporników, aby nawilżacz mógł zostać obrócony w wsporniku. Użyj wkrętaka krzyżakowego 2 lub 3.
6. Obróć nawilżacz o 90 °, aby kasa była dostępna. Uwzględnić ewentualne wycieki wody z boku urządzenia!
7. Odłącz kasę od źródła wody, wciskając pierścień stawu kolanowego (z boku obudowy) i zsuwając całe kolano z czarnego węża. W ten sposób kasa jest odłączana i można ją wyjąć.
8. Wyciągnij / wysuń kasę z nawilżacza. W tym celu użyj dołączonego narzędzia lub szczypiec do pompy wodnej!
9. W razie potrzeby wyczyść wnętrze nawilżacza miękką ściereczką. **NIE używaj środków czyszczących!**
10. Wyjmij nową kasę z opakowania.
11. Wciśnij / wsuń to do urządzenia.
12. Wciśnij czarny wąż nowej kasy do stawu kolanowego.
13. Obróć nawilżacz ponownie tak, aby zwiisał poziomo.
14. Dokręć wsporniki.
15. Otwórz kanał doprowadzający wodę
16. Włóż wtyczkę do gniazdka.
17. Twój nawilżacz jest znów bezpieczny, niezawodny i gotowy na nowy okres!



Uwaga: całą zużytą kasę można wyrzucić wraz z odpadami resztkowymi.

homEvap

