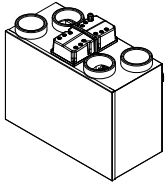
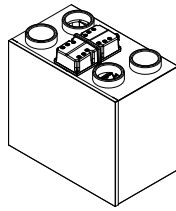


Instrukcja obsługi produktu

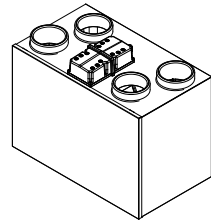
PL



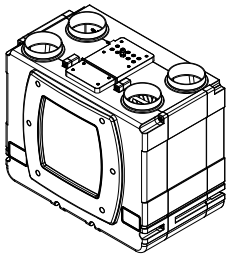
HRU220V



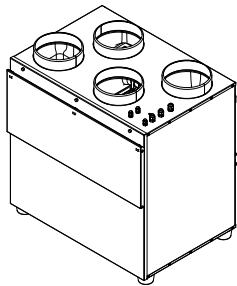
HRU290V



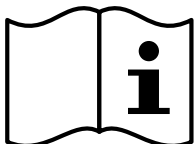
HRU380V



HRU520V



HRU640V



wavin

Ostrzeżenia, informacje i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa


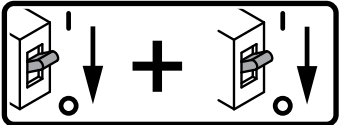
Ważne informacje

Ważne: niniejsze instrukcje należy przeczytać w całości przed montażem urządzenia

1. Instalację urządzenia oraz akcesoriów należy przeprowadzić w czystym i suchym miejscu, w którym zapylenie oraz wilgotność są na poziomie minimalnym; powierzyć zadanie osobie wykwalifikowanej, posiadającej odpowiednie kompetencje.
2. W niniejszej instrukcji obsługi przedstawiono montaż urządzenia wentylacyjnego z odzyskiem ciepła (HRU)
3. Całe okablowanie musi być zgodne z przepisami I.E.E. dotyczącymi okablowania oraz wszelkimi stosownymi normami i przepisami budowlanymi.
4. Sprawdź urządzenie i elektryczny kabel zasilający. Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowane osoby w celu uniknięcia zagrożenia.
5. Urządzenie jest dostarczane z trójżyłowym, elastycznym, przyłączowym przewodem sieciowym (w izolacji PVC, brązowej, niebieskiej i zielono-żółtej, 0,75 mm²).
6. Urządzenie musi być podłączone do miejscowego podwójnego przełącznika biegunowego z przerwą stykową co najmniej 3 mm.
7. Urządzenie musi być uziemione.
8. Urządzenia HRU220 i HRU290, zasilane prądem jednofazowym 230 V ~ 50/60 Hz z maksymalną obciążalnością bezpiecznika 3 A.
9. Urządzenia HRU380, HRU520 i HRU640, zasilane prądem jednofazowym 230 V ~ 50/60 Hz z maksymalną obciążalnością bezpiecznika 5 A.
10. Dostęp do kabla sterującego i komunikacyjnego odbywa się poprzez mocowane przepusty kablowe dla kabli o średnicy Ø 3–6 mm.
11. Kabel sterujący i komunikacyjny – nieekranowany, 4-żyłowy 18–24 AWG, plecionka miedziana cynowana. Jako kabli sterujących nie można używać skrętek.
12. Kabla sterującego i komunikacyjnego nie należy umieszczać w odległości mniejszej niż 50 mm od metalowego korytka kablowego, w którym ułożone są przewody oświetleniowe bądź zasilania 230 V ~ ani w tym korytku.
13. Sprawdzić, czy wszystkie dławnice kablowe są całkowicie dokręcone.
14. Urządzenie należy przechowywać w czystym i suchym miejscu. Urządzenia nie należy instalować w miejscach, w których mogą występować;
Nadmierne ilości olejów lub smarów,
Żrące lub łatwopalne gazy, płyny bądź opary,
zakres temperatur otoczenia: od 40°C do –5°C,
wilgoć lub wilgotność przekraczająca 90%.
15. Urządzenie nie nadaje się do instalacji na zewnątrz pomieszczeń.

16. Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych bądź nieposiadające odpowiedniego doświadczenia oraz właściwej wiedzy, jeżeli są nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z tego urządzenia i rozumieją zagrożenia, które się z tym wiążą. Dzieci należy nadzorować, aby upewnić się, że nie bawią się urządzeniem. Czyszczenia i prostych czynności konserwacyjnych nie powinny wykonywać dzieci bez nadzoru.
17. Należy się upewnić, że zewnętrzne kratki znajdują się z dala od wszelkich kanałów spalinowych, zgodnie ze stosownymi przepisami budowlanymi.
18. Urządzenia nie wolno podłączać do suszarek ani okapów kuchennych.
19. Układy odzysku ciepła i wentylatory wyciągowe mogą wytwarzać podciśnienie w pomieszczeniach. Należy pamiętać o podjęciu odpowiednich środków ostrożności w celu uniknięcia powstawania podciśnienia, które skutkuje przepływem wstecznym gazów do pomieszczenia z otwartego kanału spalinowego.
20. Przed włączeniem urządzenia należy się upewnić, że wszystkie kanały, spust kondensatu i powiązane z nimi rury są wolne od zanieczyszczeń i blokad.

Objaśnienie symboli na urządzeniu

Symbol	Definicja
	Należy przeczytać instrukcję obsługi.
	Zagrożenie porażeniem elektrycznym.
	Ogólne ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa.
	Przed dotknięciem elementów maszyny należy poczekać, aż się całkowicie zatrzymają.
	Przed zdjęciem tej pokrywy należy odłączyć zasilanie sieciowe.
	Przed zdjęciem tej pokrywy należy odłączyć zasilanie sieciowe. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków lub zdjęciem tej pokrywy należy odłączyć wszystkie obwody zasilające.

Zalecane:

- Urządzenie podłącza się do systemu wentylacyjnego za pomocą elastycznego kanału o długości około 200 mm.
- Każdy używany kanał elastyczny musi być prosty i naprężony.
- Między urządzeniem HRU a ostrymi łukami kanałów wentylacyjnych należy zachować odstęp co najmniej 200 mm.
- Kanały powinny być zaizolowane w miejscach, w których przechodzą przez nieogrzewane obszary i luki odpowiadające co najmniej 25 mm materiału o przewodności termicznej $\leq 0,04 \text{ W/(mK)}$, tak aby zmniejszyć możliwość tworzenia kondensatu. W miejscach, w których kanał wychodzi na zewnątrz ponad poziom dachu, należy zaizolować odcinek powyżej dachu lub zamontować syfon kondensatu.
- Kanały w obrębie ogrzewania domu między zewnętrznymi przyłączami a przyłączami kanałów czerpni i wyrzutni urządzenia należy zaizolować i dodatkowo pokryć paroizolacją na zewnątrz izolacji.
- W miejscach, w których kanały przechodzą przez bariery przeciwpożarowe, muszą być odpowiednio zabezpieczone przeciwogniowo zgodnie z wymogami przepisów budowlanych.
- Kanałowy spust kondensatu musi być zamocowany do pionowego kanału wyrzutni.
- Kanał musi być zamontowany w taki sposób, aby zminimalizować opór przepływu powietrza.
- Kanał podłączony do przyłączy czerpni i wyrzutni musi prowadzić od/do atmosfery na zewnątrz obrębu budynku.
- Połączenia kanałowe z przyłączami kanałowymi urządzenia należy zamocować w sposób gwarantujący długotrwałą szczelność. W przypadku zastosowania kanału elastycznego należy zamocować go opaską zaciskową, przy czym nie wolno jej zbyt mocno zaciskać.
- Między zewnętrznymi zaciskami czerpni i wyrzutni konieczny jest odstęp co najmniej 2 m.

Spis treści

Ostrzeżenia, informacje i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa		Dostęp przewodowy	21
Ważne informacje	2	HRU520	21
Objaśnienie symboli na urządzeniu	4	HRU640	21
Zalecane:	5	Wentylator zasilający	21
Urządzenia		Przełączanie i sterowanie	22
Lista produktów	7	Czujniki zewnętrzne	25
Informacje o produkcie		Wyjście analogowe	25
Zawartość opakowania	8	Wavin Sentio	
Wymiary urządzeń		Podłączenie	26
HRU220	9	Połączenie z urządzeniem HRU za pośrednictwem magistrali Modbus	26
HRU290 & HRU360	9	Połączenie z systemem Sentio za pośrednictwem magistrali Modbus	26
HRU380	10	Ustaw.	27
HRU520	10	Włączyć magistralę Modbus	27
HRU640	11	Dodać urządzenie	27
Cechy produktów		Zmodyfikować ustawienia prędkości wentylatorów	28
Entalpiczne odzyskiwanie wilgoci	12	Przypisać pomieszczenia w celu połączenia urządzenia wentylacyjnego z czujnikami Sentio	28
Wstrzymanie wspomaganie	12	Ustawienia sterowania wilgotnością	29
Timer zwłoki trybu zwiększenia prędkości	12	Idź	29
Wewnętrzny czujnik wilgotności	12	Aplikacja Sentio	29
Polecenie wymiany filtra	12	Nagrzewnica kanałowa	
Cztery tryby prędkości wentylatora	12	Układ kanałów	30
Letni bypass	12	Montaż czujnika	30
Sterowanie nagrzewnicą kanałową	12	Nastawa nagrzewnicy kanałowej	31
Cztery wejścia czujnika proporcjonalnego	12	Okablowanie	31
Beznapięciowe wejścia przełączników	12	Rozruch	
Dwa zasilane wejścia przełączników	13	Ustawienia domyślne sterownika	32
Program ochrony przed zamarzaniem (domyślny)	13	Resetowanie konfiguracji magistrali Modbus	34
Zrównoważona ochrona przed zamarzaniem	12	Konserwacja	
Wiele wewnętrznych czujników temperatury	13	Konserwacja okresowa	35
Sterowanie komfortem dla powietrza lotowego	13	Czyszczenie zewnętrznych powierzchni urządzenia	35
Wyjścia analogowe	13	Czyszczenie wnętrza	35
Port Modbus	13	HRU220, 290, 360 i 380	35
Montaż		Zdejmowanie pokrywy przedniej	35
Mocowanie urządzenia	14	HRU520	36
Wszystkie urządzenia	14	HRU520	36
Wspornik bezpieczeństwa	15	HRU640	37
HRU520	15	Zdejmowanie pokrywy przedniej	37
HRU640	15	Wymiana filtrów	38
Pozostałe urządzenia	15	HRU220, 290, 360 i 380	38
Spust kondensatu	16	HRU520	39
HRU220 & 380	16	HRU640	39
HRU290 & 360	17	Rozwiązywanie problemów	
HRU520	18	Kody komunikatów w systemie Sentio	40
HRU640	19	Rejestr czynności serwisowych	42
Łączniki kanałowe	20		
Okablowanie			

Lista produktów

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy następujących produktów

HRU220VL CCM.....	4081688
HRU220VR CCM.....	4081687
HRU290VL.....	4081648
HRU290VR.....	4081649
HRU360VL CCM.....	4081403
HRU360VR CCM.....	4081404
HRU380VL.....	4081650
HRU380VR.....	4081651
HRU520VL CCM.....	4081691
HRU640VL CCM.....	4081405
HRU640VR CCM.....	4081406
HRU640VL CCM Enthalpy	4081407
HRU640VR CCM Enthalpy	4081408

Informacje o produkcie

Urządzenia HRU to mechaniczne urządzenia wentylacyjne z odzyskiem ciepła (Mechanical Ventilation with Heat Recovery, MVHR). Są przeznaczone do energooszczędnej wentylacji mieszkań. Urządzenia są przeznaczone do wentylacji ciągłej – wywiewania zużytego, wilgotnego powietrza z łazienek, toalet, kuchni i pomieszczeń gospodarczych. Podczas wywiewania zużytego powietrza wymiennik ciepła urządzenia przekazuje ciepło, które byłoby zmarnowane, świeżemu powietrzu wiewanemu do łazienek i pokoiów.

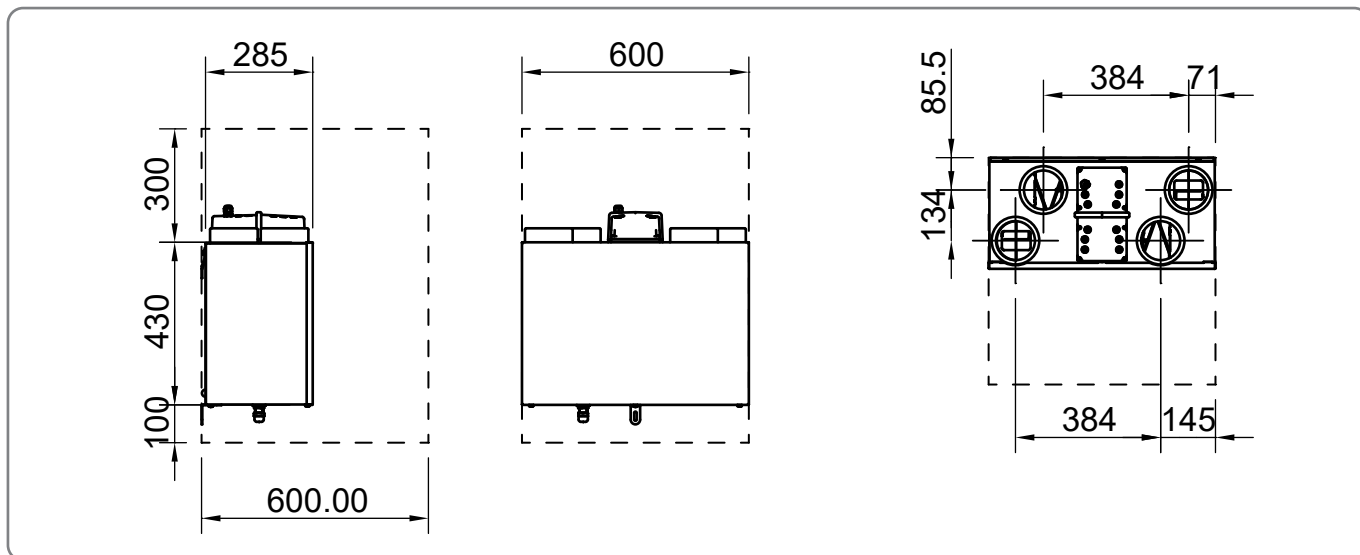
Zawartość opakowania

Urządzenie należy sprawdzić przy odbiorze przesyłki. Każde urządzenie jest dostarczane z różnymi akcesoriami. Należy się upewnić, że urządzenie nie jest uszkodzone i że dostarczono wszystkie przewidziane akcesoria.

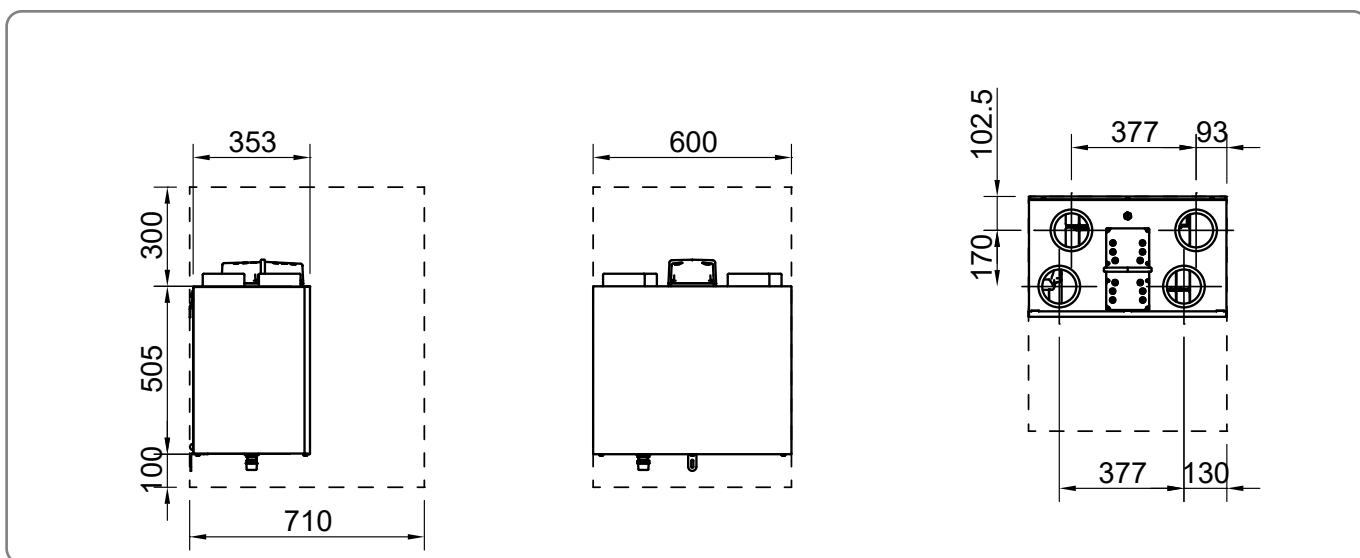
Urządzenie	Element akcesoriów												
	Wspornik montażowy	Zestaw wsporników zabezpieczających	Nakrętka i pierścień zaciskowy podwójny do spustu kondensatu	Śruba M6 x 10 z łbem stożkowym ściętym, przeznaczona do dużych obciążeń	Podkładka M6	Korki transportowe	Instrukcja obsługi produktu	Dokumentacja zgodna z dyrektywą EuP	Opaska zaciskowa do węża 40 x 12	Pokrywa portów / adaptery 150–125 mm	Korek kondensatu	Przewód połączeniowy Modbus	Adapter do spustu kondensatu
HRU220	2	1	1	4	4	4	1	Tak				1	1
HRU290													
HRU360													
HRU380													
HRU520	1							1	4				
HRU640	1	2		2	2			2	2	1			

Wymiary urządzeń

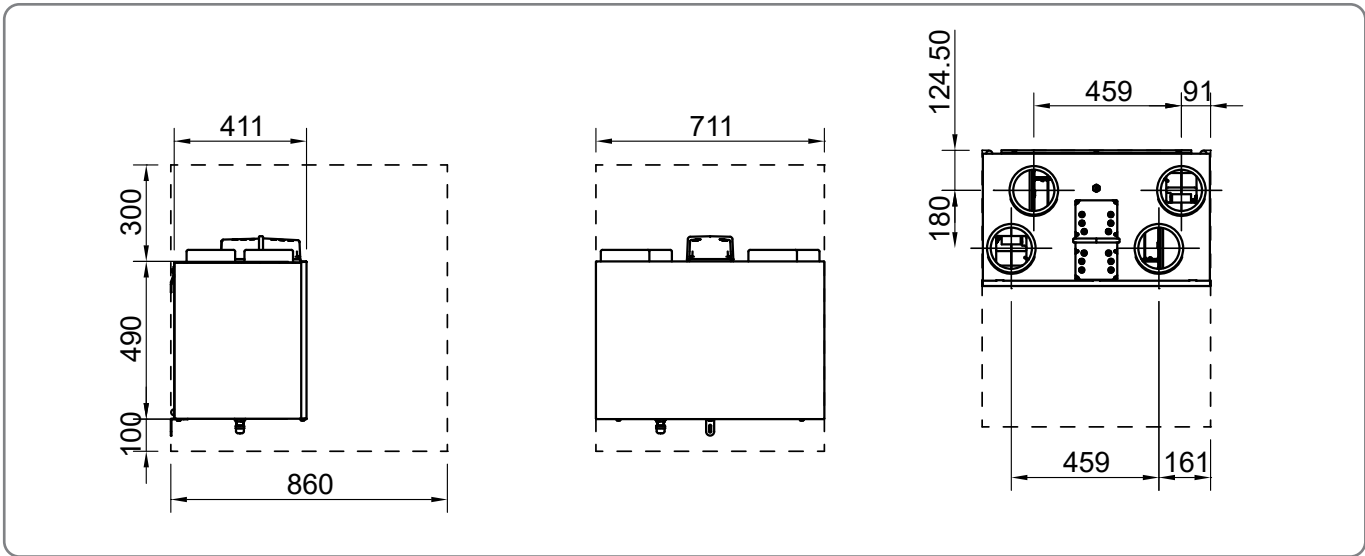
Na poniższych schematach przedstawiono szczegółowe informacje na temat ogólnego rozmiaru urządzeń, położenia portów kanałowych i dodatkowego miejsca wymaganego wokół urządzeń (przestrzeń robocza - - - -) na potrzeby rozruchu i przyszłego serwisu oraz konserwacji.



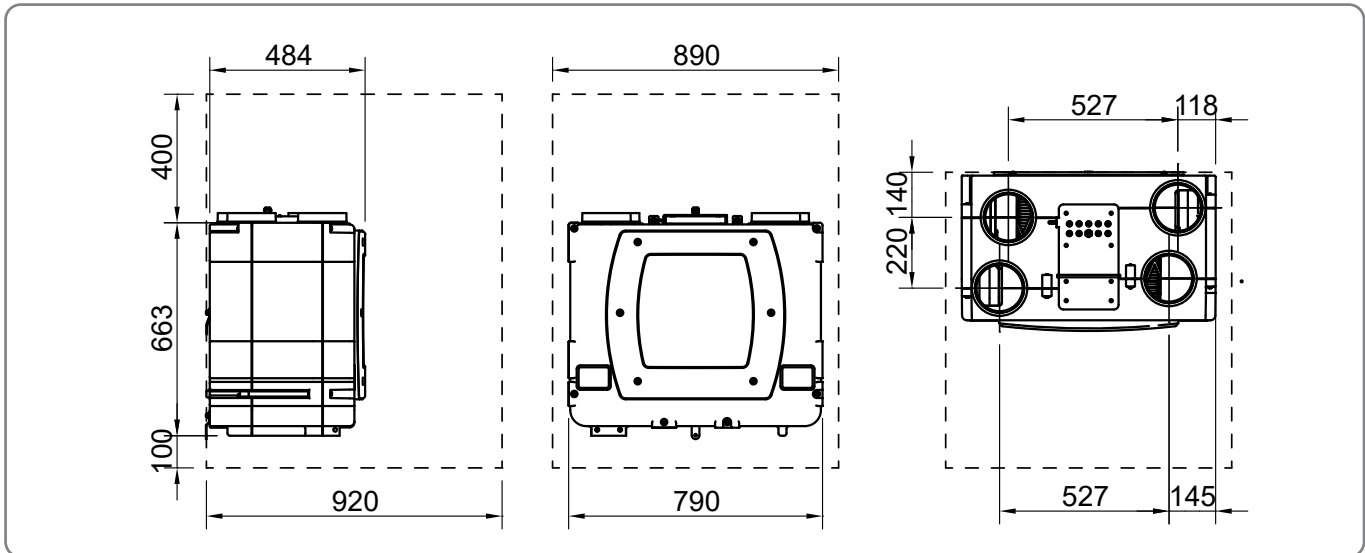
HRU220



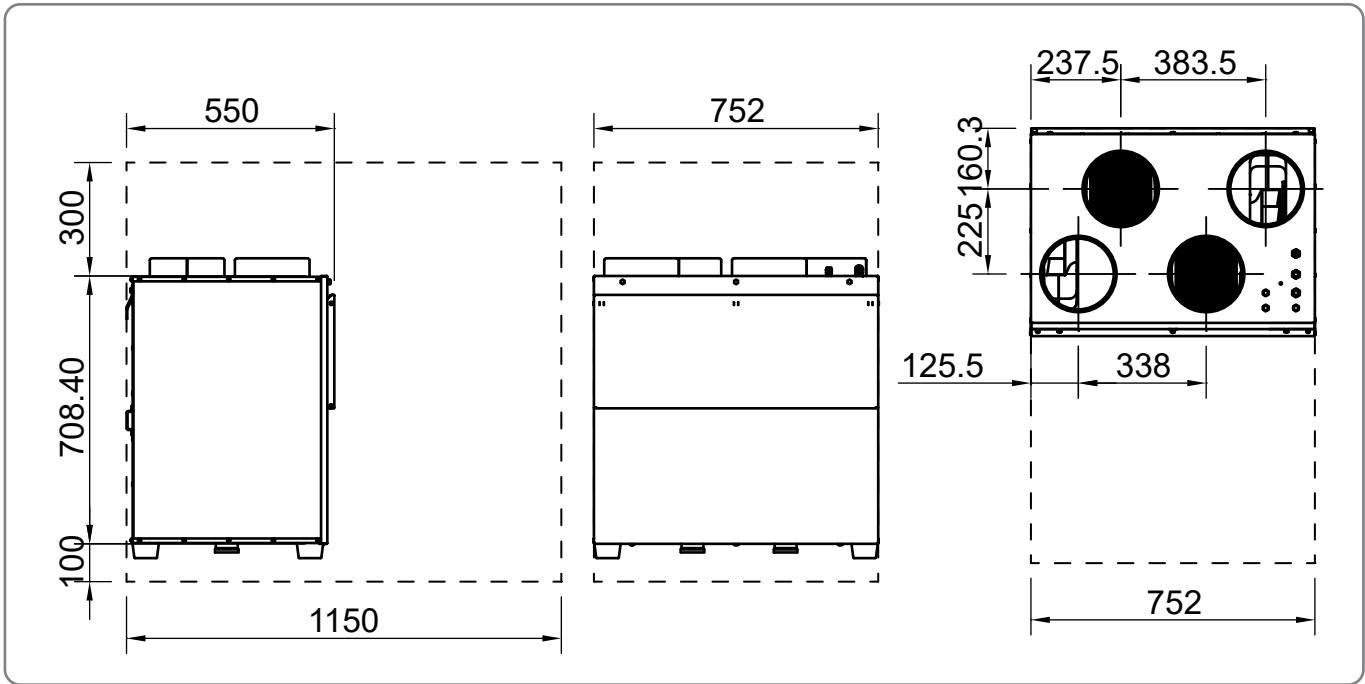
HRU290 & HRU360



HRU380



HRU520



HRU640

Cechy produktów

Entalpiczne odzyskiwanie wilgoci

Rdzeń do odzysku ciepła na zasadzie entalpii, pozwalający odzyskać pewną ilość wilgoci oraz ciepło.

Timer nadbiegu trybu zwiększenia prędkości
Programowalny timer sterujący czasem, przez który urządzenie HRU pozostaje w trybie zwiększenia prędkości po zwolnieniu wszystkich przełączników zwiększenia prędkości.

Wstrzymanie wspomaganie

Uniemożliwia przełączenie urządzenia HRU w tryb zwiększenia prędkości 3 lub 4, pozwalając na zwiększenie prędkości wentylatora powyżej trybu 2 przez dowolny sterownik prędkości z czujnikiem proporcjonalnym. Tę funkcję uruchamia się za pomocą podłączonego sterownika.

Timer zwłoki trybu zwiększenia prędkości

Programowalny timer, który może służyć do opóźniania włączenia trybu zwiększenia prędkości 3 urządzenia HRU po uruchomieniu przełącznika zwiększenia prędkości.

Wewnętrzny czujnik wilgotności

Urządzenie HRU ma czujnik wilgotności względnej (RH). Czujnik RH można zaprogramować tak, aby zwiększał prędkość wentylatora urządzenia HRU proporcjonalnie od trybu prędkości ciągłej 2 do trybu zwiększenia prędkości 3.

Polecenie wymiany filtra

Urządzenie może wyświetlać ostrzeżenie dotyczące filtra za pośrednictwem podłączonego sterownika

Cztery tryby prędkości wentylatora

Urządzenie ma 4 programowalne ustawienia prędkości. Wszystkie prędkości umożliwiają niezależne ustawienie prędkości wlotowej i wylotowej.

Letni bypass

Tryb letniego bypassu jest przeznaczony do działania w okresach gorących, gdy świeże powietrze można nawiewać bezpośrednio do budynku bez podgrzania zużytym powietrzem wylotowym. Działanie trybu letniego bypassu jest sterowane automatycznie.

Mechanizm trybu letniego bypassu rozdziela zużyte powietrze wywiewane z mieszkania wokół komory cieplnej, tak że jego energia cieplna nie jest przekazywana świeżemu powietrzu nawiewanemu do mieszkania.

Sterowanie nagrzewnicą kanałową

Aby utrzymać prędkości przepływu wentylacji w przedłużonych okresach bardzo niskich temperatur, można zastosować urządzenie sterujące elektryczną nagrzewnicą kanałową, MAK. 1800 W. Nagrzewnicę kanałową wmontowuje się pomiędzy zewnętrznym wlotem powietrza a zaciskiem czerpni na urządzeniu HRU. W tych zastosowaniach nagrzewnica służy do wstępnego podgrzewania zewnętrznego, świeżego powietrza wlotowego przed wejściem do urządzenia HRU.

Cztery wejścia czujnika proporcjonalnego

Umożliwia podłączenie do urządzenia HRU czujników środowiskowych, których można używać do regulacji proporcjonalnej prędkości wentylatora urządzenia HRU.

Beznapięciowe wejścia przełączników

Umożliwia podłączenie jednobiegunowych przełączników astabilnych, przełączników blokujących lub styków przekaźników NO do urządzenia HRU. Można ich używać do przełączania trybów prędkości wentylatorów, wyłączania wentylatorów lub ręcznego włączania trybu obejścia na okres letni.

Dwa zasilane wejścia przełączników

Są to przełączniki z wejściami zasilanymi, które mogą również pełnić funkcję wejść beznapięciowych.

Program ochrony przed zamrażaniem (domyślny)

Podczas bardzo zimnych dni program odmrażania wykrywa temperatury grożące zalodzeniem wnętrza urządzenia. Program zmniejsza prędkość lub wyłącza przepływ zimnego powietrza, co umożliwi ciepłszemu powietrzu wylotowemu podwyższenie temperatury w komorze urządzenia do poziomu uniemożliwiającego tworzenie się lodu. Gdy temperatury wzrosną, program odmrażania z powrotem zwiększy prędkość przepływu wentylacji nawiewnej do nastaw rozruchowej.

Zrównoważona ochrona przed zamrażaniem

W obiektach, w których bardzo ważne jest zapewnienie zrównoważonego przepływu powietrza z uwagi, na przykład na występowanie kominka z otwartym kanałem dymowym, można włączyć funkcję zrównoważonej ochrony przed zamrażaniem. W tym trybie oba wentylatory są zatrzymywane, gdy pojawi się ryzyko oblodzenia wnętrza komory urządzenia.

Wiele wewnętrznych czujników temperatury

Urządzenie mierzy w czasie rzeczywistym temperatury powietrza w czerpni i wyrzutni. Poza tym monitorowana jest temperatura komory urządzenia oraz temperatura powietrza dostarczanego do mieszkania

Sterowanie komfortem dla powietrza wlotowego

W urządzeniach dostępna jest dodatkowa funkcja sterowania prędkością wentylatorów. Jeżeli temperatura powietrza dostarczanego do mieszkania spadnie poniżej 10°C, urządzenie ograniczy prędkość maksymalną do 45%. Ponadto jeżeli temperatura powietrza dostarczanego do mieszkania lub usuwanego z niego spadnie poniżej 6°C, urządzenie zatrzyma oba wentylatory.

Wyjścia analogowe

Przewidziane są dwa wyjścia analogowe z otwartym kolektorem. Podłączenie ich do obwodu zewnętrznego umożliwi monitorowanie stanu filtra oraz wentylatorów w trybie zmniejszania napięcia (do 0 V), gdy filtry wymagają wymiany lub w przypadku awarii wentylatora.

Port Modbus

Port Modbus RTU, w ramach którego wykorzystuje się złącze RS485, umożliwia monitorowanie i sterowanie urządzeniem HRU w ramach rozwiązania Wavin Sentio.

Montaż

Mocowanie urządzenia

Należy zapoznać się ze wskazówkami i informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa wskazanymi w sekcji Ostrzeżenia, informacje dotyczące bezpieczeństwa i wytyczne, i przestrzegać ich.

Nie wolno zdejmować pokryw portów, jeśli są one przewidziane, do chwili podłączenia kanałów. Pokrywy przyłączy są mocowane, aby chronić urządzenie przed zanieczyszczeniem wnętrza urządzenia, powodującym blokady i uszkodzenia:

- Powierzchnia montażowa musi być wystarczająco mocna, by utrzymać urządzenie.
- Elementy elektryczne i spust kondensatu warto rozlokować podczas pasowania urządzenia.
- Upewnić się, czy wokół urządzenia HRU zapewniony jest odpowiedni dostęp (przestrzeń robocza - - -) na potrzeby przyszłej konserwacji. Szczegółowe informacje można znaleźć w punkcie Wymiary urządzeń.
- Nie wolno „zabudowywać” urządzenia w sposób utrudniający dostęp w celu konserwacji i napraw.

Urządzenie należy montować pionowo i poziomo od przodu do tyłu i z boku na bok.

Wszystkie urządzenia

1. Linię poziomą należy zaznaczyć na ścianie za pomocą poziomicy alkoholowej. Ta linia znajdzie się około

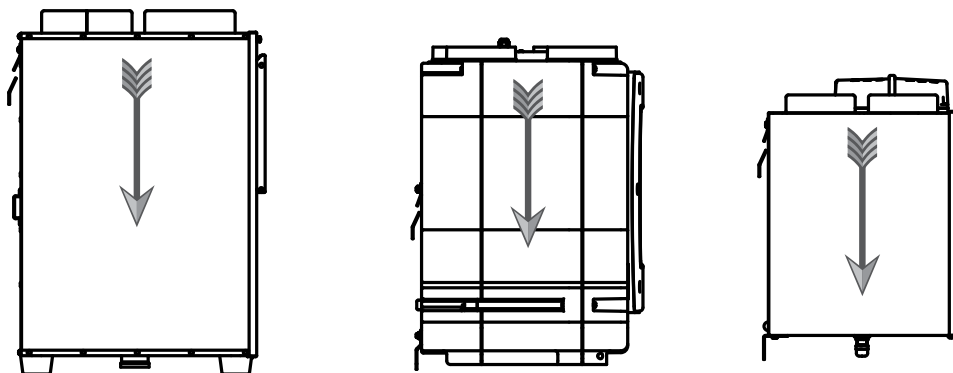
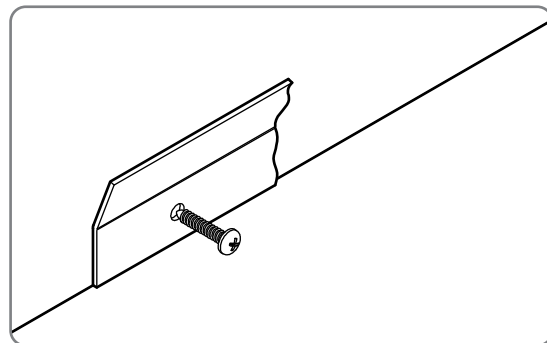
95 mmHRU220, 290, 360 i 380

330 mmHRU520

110 mmHRU640

pod powierzchnią górną urządzenia, o ile zostanie przewidziana (z wyłączeniem portów kanałowych).

2. Do zaznaczenia środków trzech otworów mocujących należy użyć jako wzorca wspornika montażowego.
3. Wywiercić otwory na mocowania. Należy zawsze stosować mocowania odpowiednie do typu ściany.
4. Zamocować wspornik montażowy do ściany, stroną oporową u góry, jak na rysunku. Zamontować urządzenie, szczepiając dwa wsporniki montażowe.
5. Upewnić się, że wsporniki montażowe są dobrze szczepione.



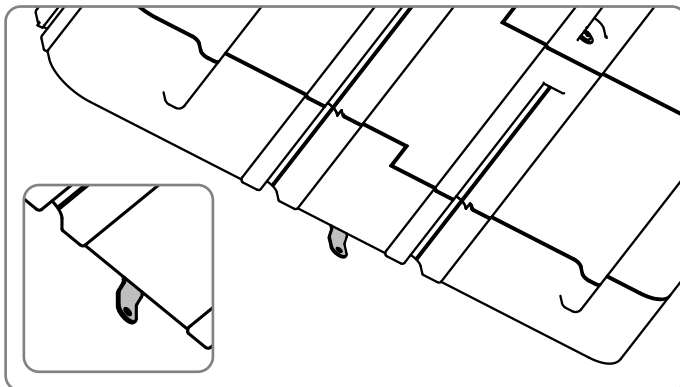
Zawiesić urządzenie na wsporniku ściennym

Wspornik bezpieczeństwa

Wsporniki bezpieczeństwa **MUSZĄ** zostać zamontowane.

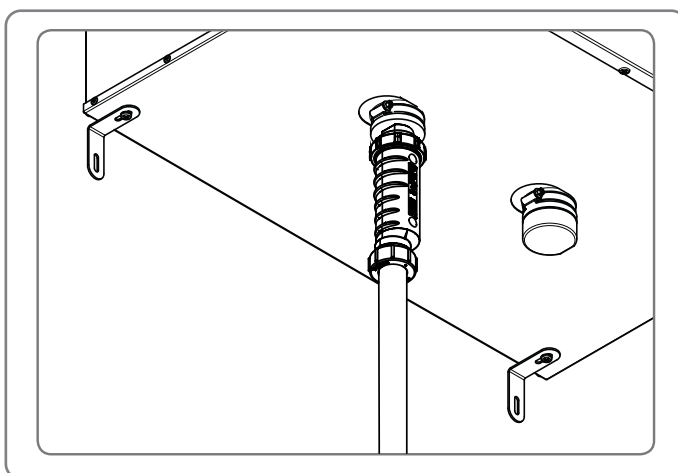
HRU520

1. Obrócić wspornik bezpieczeństwa we właściwe położenie. Zaznaczyć i wywiercić otwór na wspornik bezpieczeństwa. Należy zawsze stosować mocowania odpowiednie do typu ściany. W razie potrzeby należy za wspornikiem bezpieczeństwa użyć wypełnienia, aby wypoziomować urządzenie od przodu do tyłu.



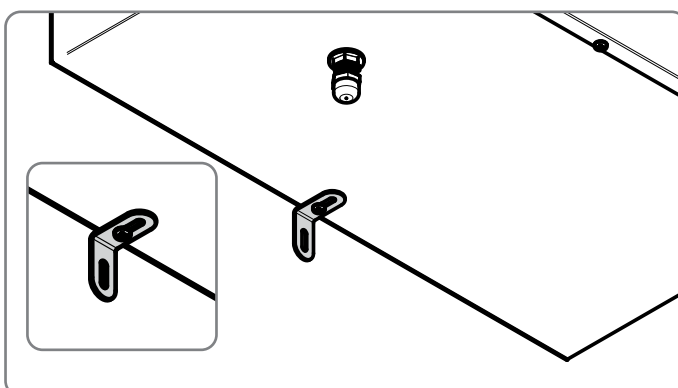
HRU640

1. Zdjąć tylne nogi transportowe, aby umożliwić zamontowanie wsporników bezpieczeństwa i zdjąć przednie nogi transportowe oraz wykręcić śrubę mocującą M6 × 40 mm i wyrzucić. Zamontować dostarczone śruby M6 × 10 mm z pakietu wsporników bezpieczeństwa.
2. Wsporniki bezpieczeństwa **MUSZĄ** zostać zamontowane. Zamocować dolny wspornik bezpieczeństwa jak pokazano na rysunku przy użyciu pozostałych śrub M6, podkładowki i odpowiedniego mocowania do ściany. W razie potrzeby należy za wspornikiem bezpieczeństwa użyć wypełnienia, aby wypoziomować urządzenie.



Pozostałe urządzenia

1. Zamocować dolny wspornik bezpieczeństwa jak na rysunku przy użyciu pozostałej śruby M6, podkładowki i odpowiedniego mocowania do ściany. W razie potrzeby należy za wspornikiem bezpieczeństwa użyć wypełnienia, aby wypoziomować urządzenie.

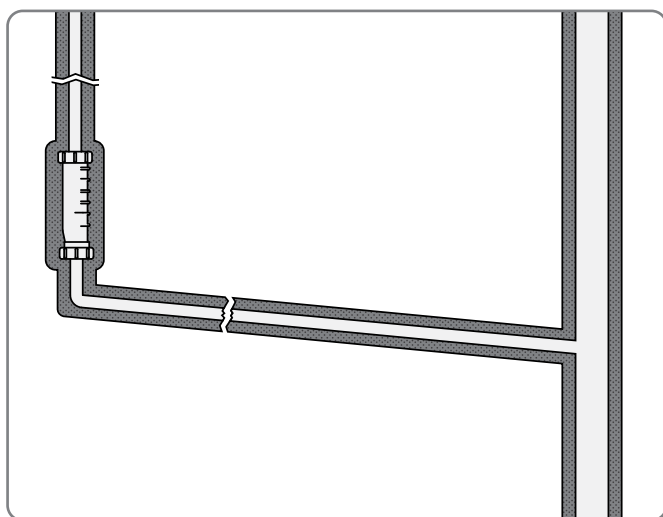


Spust kondensatu

Rurę spustową kondensatu należy zamontować i podłączyć do systemu odprowadzania zanieczyszczonej wody z mieszkania zgodnie z odpowiednimi przepisami budowlanymi.

Spust kondensatu:

- Musi mieć odpowiedni syfon działający jako korek powietrzny, czyli musi być szczelny.
- Wymaga odpowiedniego zabezpieczenia na całej długości.
- Wymaga zaizolowania, jeżeli jakkolwiek część rury przechodzi przez nieogrzewaną lukę lub przestrzeń, gdzie temperatura może spaść poniżej 10°C.
- Musi być zainstalowany ze spadkiem od 3 do 5° od urządzenia.
- Zaleca się stosowanie membranowego zaworu ściekowego zamiast tradycyjnego „mokrego” syfonu, który może wyschnąć, na przykład plastikowego samouszczelniającego zaworu ściekowego Hepworth Hepv0® Hygienic w miejsce tradycyjnych syfonów typu U.



Izolowany samouszczelniający syfon i ścieki

HRU220 & 380

- Przedmiotowe urządzenia są składane w fabryce i nie można zmieniać ich konstrukcji w miejscu ich instalacji.
- Złącze ściskane 15 mm umożliwia podłączenie rury spustu kondensatu.
- Przewidziany jest plastikowy adapter spustowy, który po przymocowaniu do 15 mm spustu gwintowanego HRU umożliwi zamocowanie 32 mm syfonu Hepv0 poprzez wkręcenie go w gwint zewnętrzny tego adaptera



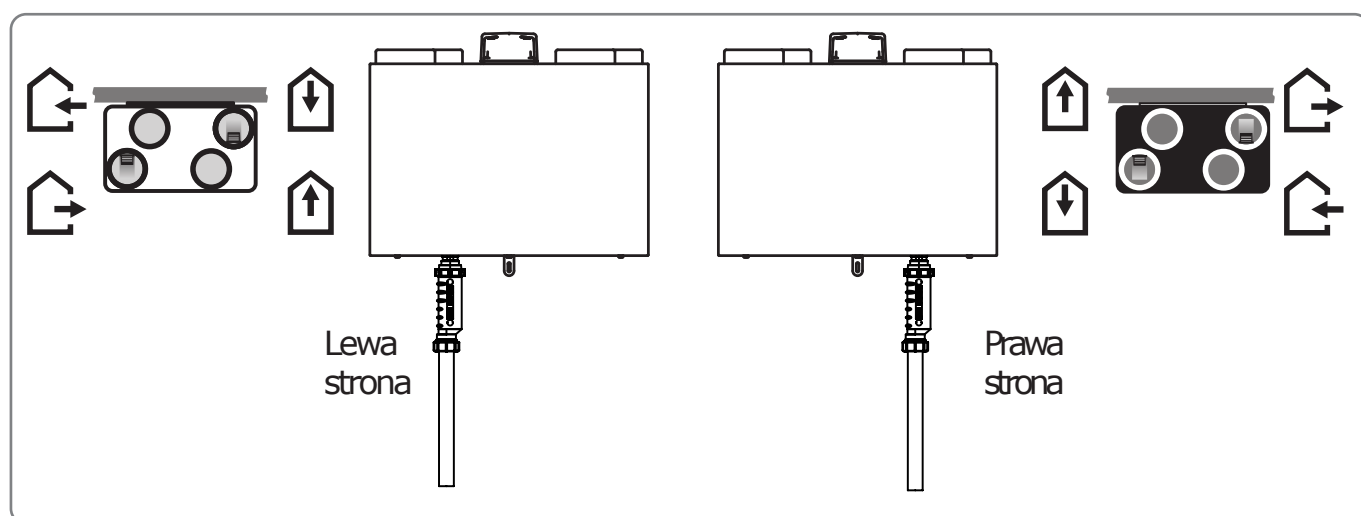
Plastikowy adapter spustowy
15 mm

HRU290 & 360

- Przedmiotowe urządzenia są składane w fabryce i nie można zmieniać ich konstrukcji w miejscu ich instalacji.
- Złącze ściskane 22 mm umożliwia podłączenie rury spustu kondensatu.
- Przewidziany jest plastikowy adapter spustowy, który po przymocowaniu do 22 mm spustu gwintowanego HRU umożliwi zamocowanie 32 mm syfonu Hepv0 poprzez wkręcenie go w gwint zewnętrzny tego adaptera



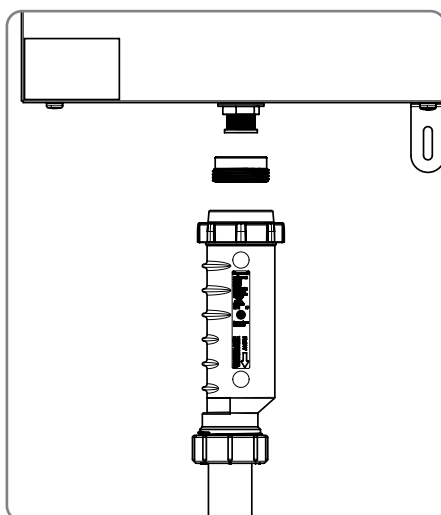
Plastikowy adapter spustowy
22 mm



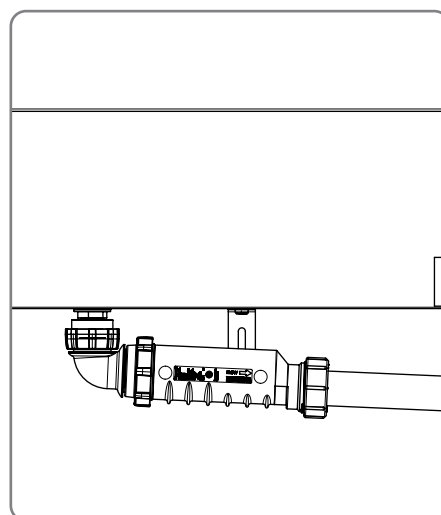
Lewe/prawe złącze spustowe



Złącze ściskane
(izolacja usunięta w celu
zapewnienia przejrzystości)



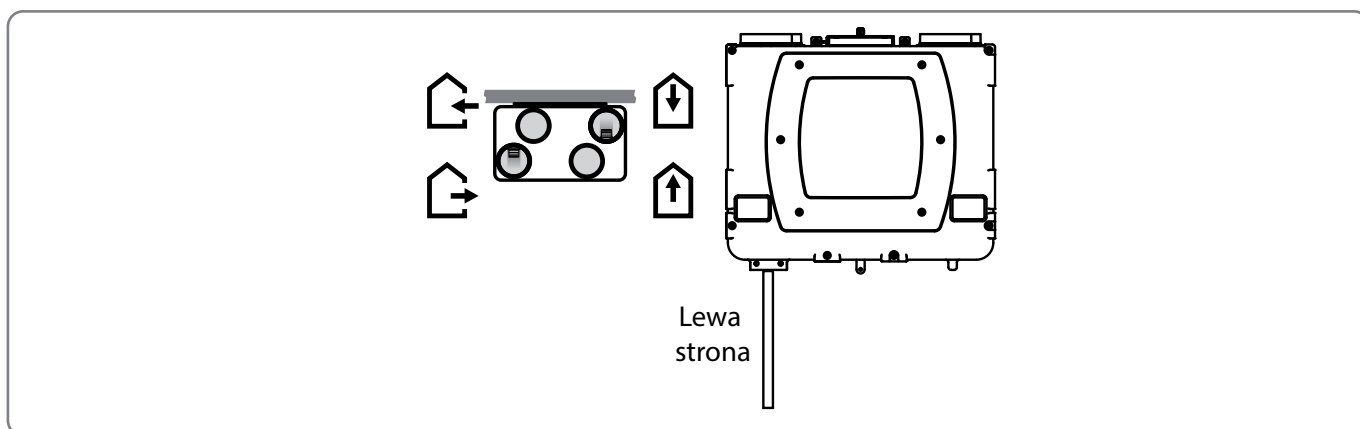
Instalacja syfonu Hepv0® i
adaptera



Syfon Hepv0® w wersji
poziomej

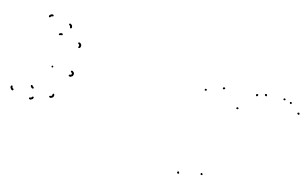
HRU520

Urządzenie HRU520 jest dostępne tylko w wersji lewostronnej.

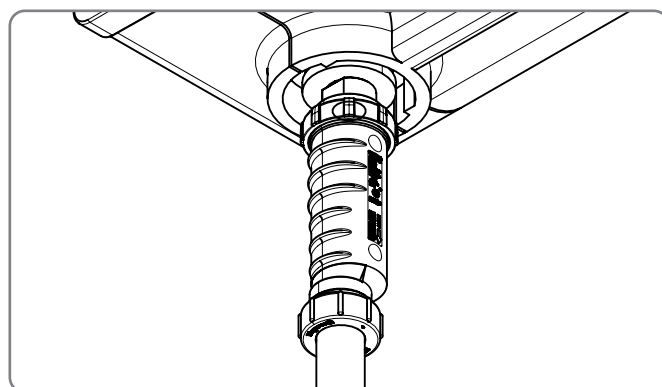


Lewe/prawe złącze spustowe

1. Zamocować opaskę zaciskową węża na gnieździe spustu kondensatu, wpychając ją na występ i wyrównując śrubokrętem z otworem dostępowym, aby umożliwić zaciśnięcie tej opaski.
2. Wszystkie urządzenia – wsunąć rurę PVC o średnicy zewnętrznej 22 mm do gniazda spustu kondensatu do oporu, ale nie więcej niż 50 mm.
3. Dobrze zaciśnąć ręką opaskę zaciskową węża. Uważać, aby nie zaciśnąć jej zbyt mocno.



Syfon HepvO® w wersji poziomej



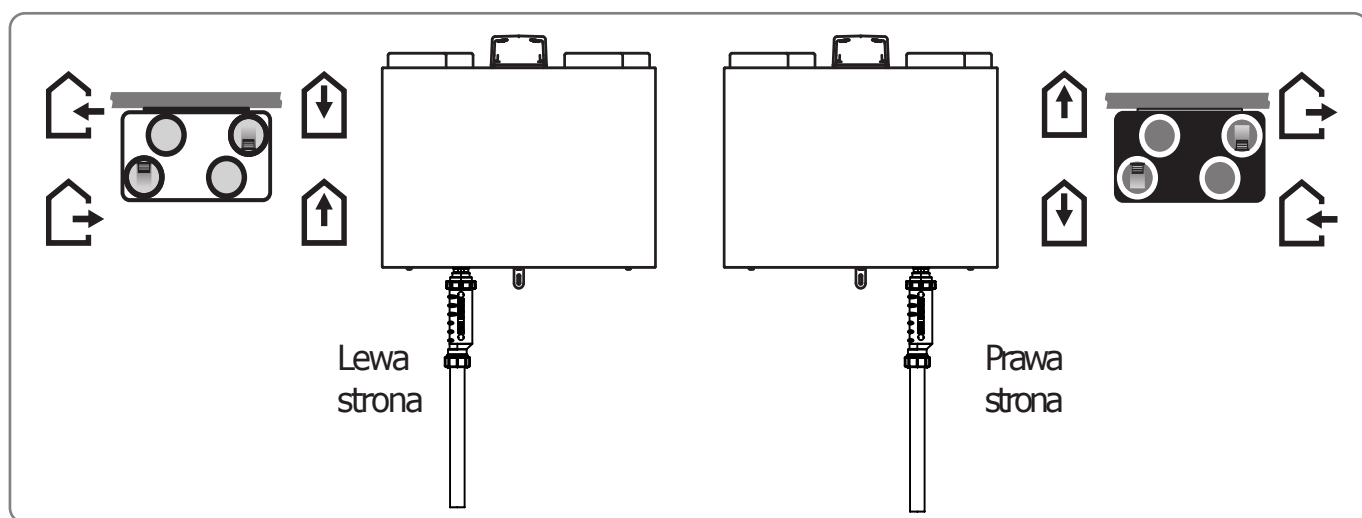
Syfon HepvO® w wersji pionowej

Przewidziany jest plastikowy adapter spustowy, który po zainstalowaniu w gnieździe spustu kondensatu zamiast rury o średnicy zewnętrznej 22 mm, jak opisano w krokach od 1 do 4 powyżej, umożliwi zamocowanie 32 mm syfonu Hepv0 poprzez wkręcenie go w gwint zewnętrzny tego adaptera.

HRU640

Przedmiotowe urządzenia są składane w fabryce i nie można zmieniać ich konstrukcji w miejscu ich instalacji.

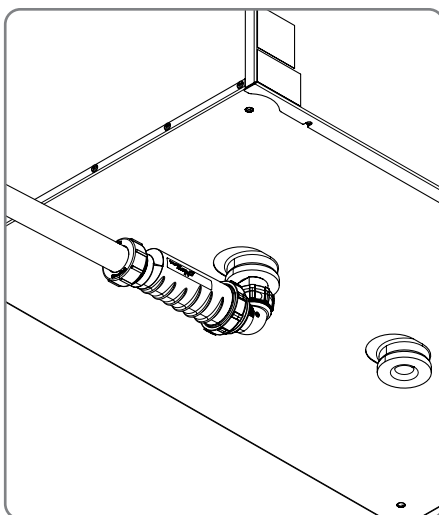
1. Zamocować opaskę zaciskową na gnieździe spustu kondensatu, wciskając ją na występ i wyrównując z wgłębieniem w obudowie z metalowej blachy
2. Wsunąć rurę PVC o średnicy zewnętrznej 22 mm do gniazda spustu kondensatu (lewego lub prawego) do oporu, ale nie więcej niż 35 mm.
3. Włożyć korek kondensatu całkowicie do naprzeciwległego gniazda spustu kondensatu.
4. Zacisnąć ręką opaski zaciskowe. Uważać, aby nie zacisnąć jej zbyt mocno.



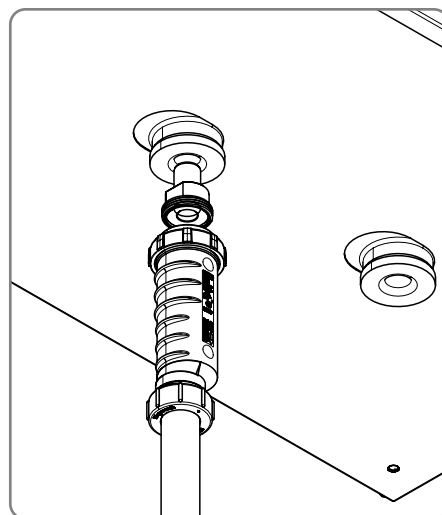
Lewe/prawe złącze spustowe



Adapter spustowy



Syfon Hepv0® w wersji poziomej



Instalacja adaptera





- Przewidziany jest plastikowy adapter spustowy, który po zainstalowaniu w gnieździe spustu kondensatu zamiast rury o średnicy zewnętrznej 22 mm, jak opisano w krokach od 1 do 4 powyżej, umożliwi zamocowanie 32 mm syfonu Hepv0 poprzez wkręcenie go w gwint zewnętrzny tego adaptera.

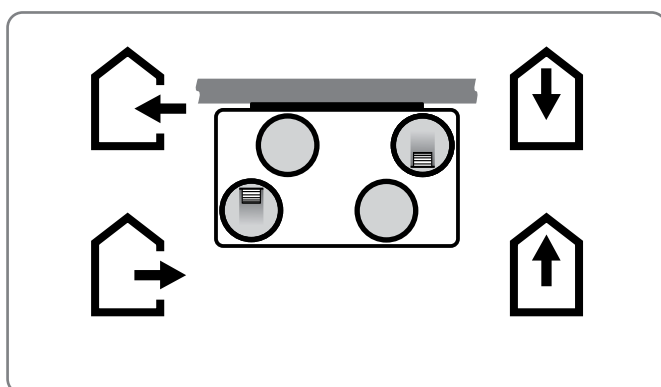
Łączniki kanałowe

Urządzenie HRU ma etykiety z ikonami wskazującymi porty.

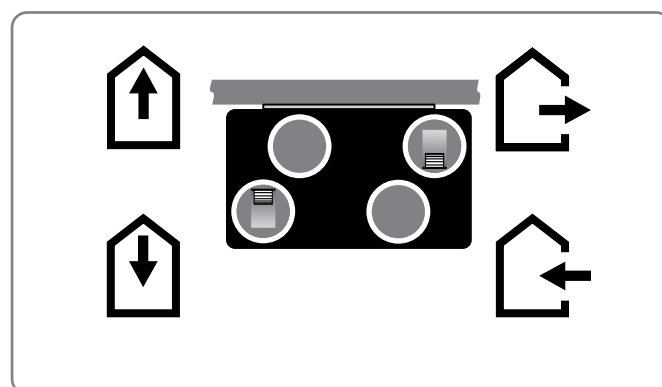
Należy zapoznać się z ostrzeżeniami, informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz wytycznymi i przestrzegać ich.

Jest bardzo ważne, aby przewody kanałowe podłączyć do właściwych przyłączy zgodnie z poniższymi ikonami.

	11 – ETA	Powietrze wyciągowe (usuwane z mieszkania)	Ten port podłącza się do kanału, którym zużyte powietrze odprowadza się z „mokrych pomieszczeń” do urządzenia HRU.
	12 – EHA	Powietrze wylotowe (oddawane do otoczenia)	Ten port podłącza się do kanału, którym zużyte powietrze odprowadza się z urządzenia HRU na zewnątrz.
	21 – ODA	Powietrze zewnętrzne (pobierane z otoczenia)	Ten port podłącza się do kanału, którym świeże powietrze z zewnątrz doprowadza się do urządzenia HRU.
	22 – SUP	Powietrze podawane (doprowadzane do mieszkania)	Ten port podłącza się do kanału, którym świeże i ogrzane powietrze doprowadza się z urządzenia HRU do pomieszczeń mieszkalnych.



Przyłącza kanałów dla urządzeń lewostronnych

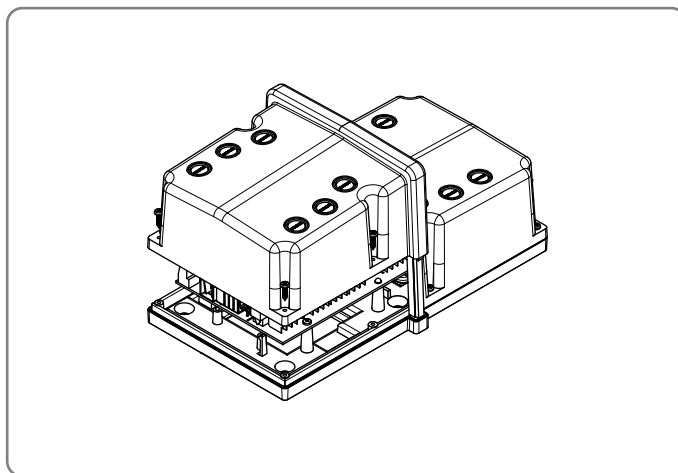


Przyłącza kanałów dla urządzeń prawostronnych

Dostęp przewodowy

Całe okablowanie musi być zgodne z przepisami I.E.E. dotyczącymi okablowania oraz wszelkimi stosownymi normami i przepisami budowlanymi. Należy zapoznać się z ostrzeżeniami, informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz wytycznymi i przestrzegać ich.

Z wyjątkiem modeli HRU640 i HRU520, we wszystkich urządzeniach stosuje się tę samą obudowę zacisków elektroniki. Przedział ma dwie zdejmowane pokrywy. Pokrywę przednią należy zawsze zdejmować przed pokrywą tylną; obie pokrywy są mocowane czterema śrubami. Całe okablowanie należy wprowadzić do przedziału elektroniki, wykorzystując dławiki kablowe lub podobne rozwiązanie.



Obudowa zacisków elektroniki

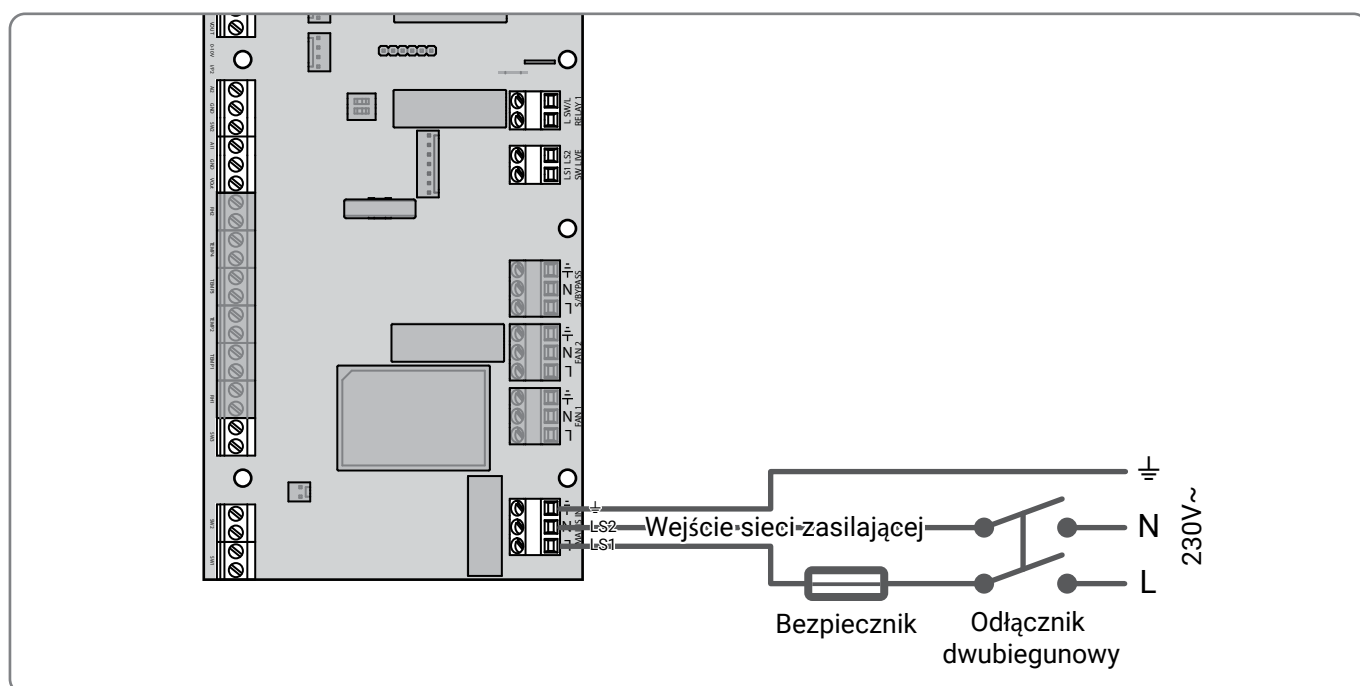
HRU520

Przedział elektroniki jest przewidziany na górze urządzenia i posiada dwie blokowane pokrywy, które można zdjąć. Odkręcić wszystkie osiem śrub, aby usunąć obie pokrywy.

HRU640

Aby uzyskać dostęp do przedziału elektroniki, należy zdjąć przedni panel urządzenia (patrz punkt Konserwacja) i częściowo wysunąć tacę elektroniki.

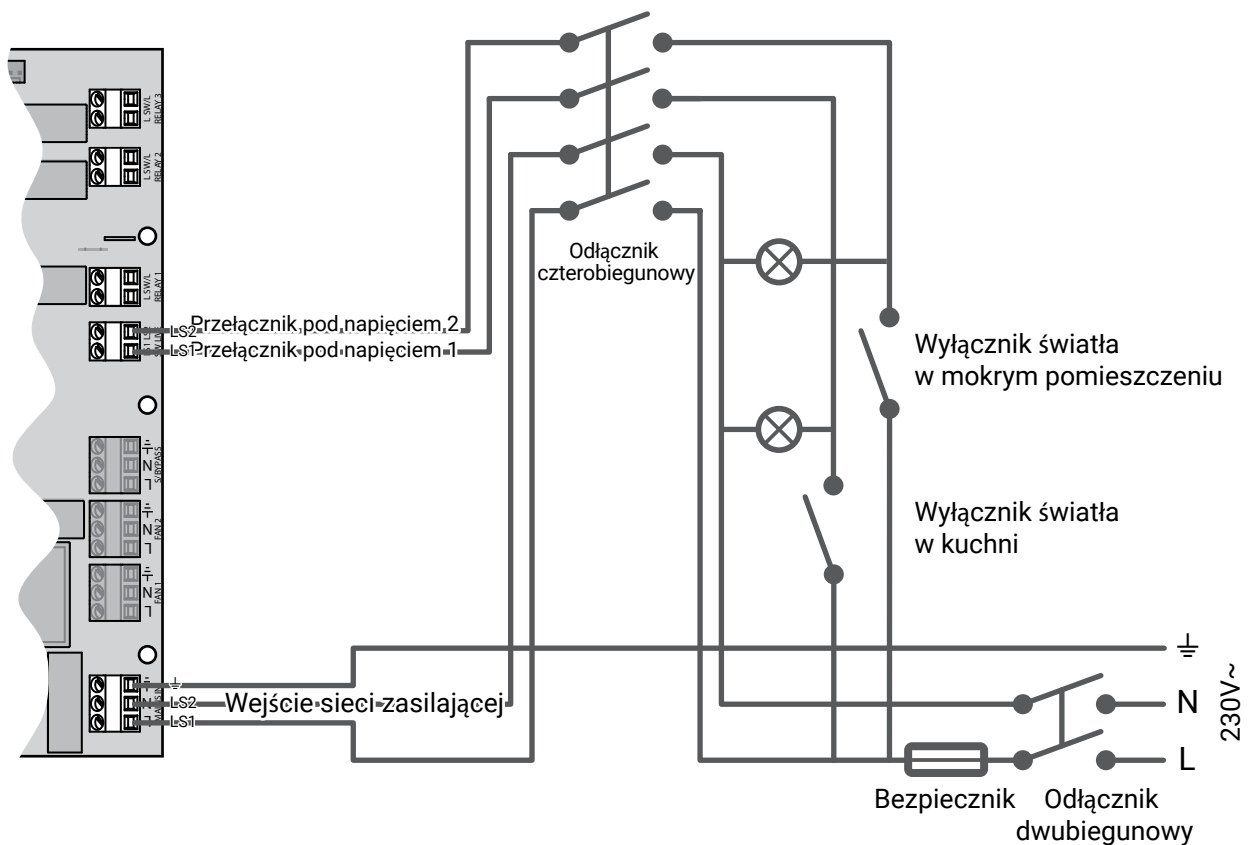
Wentylator zasilający



Okablowanie zasilające

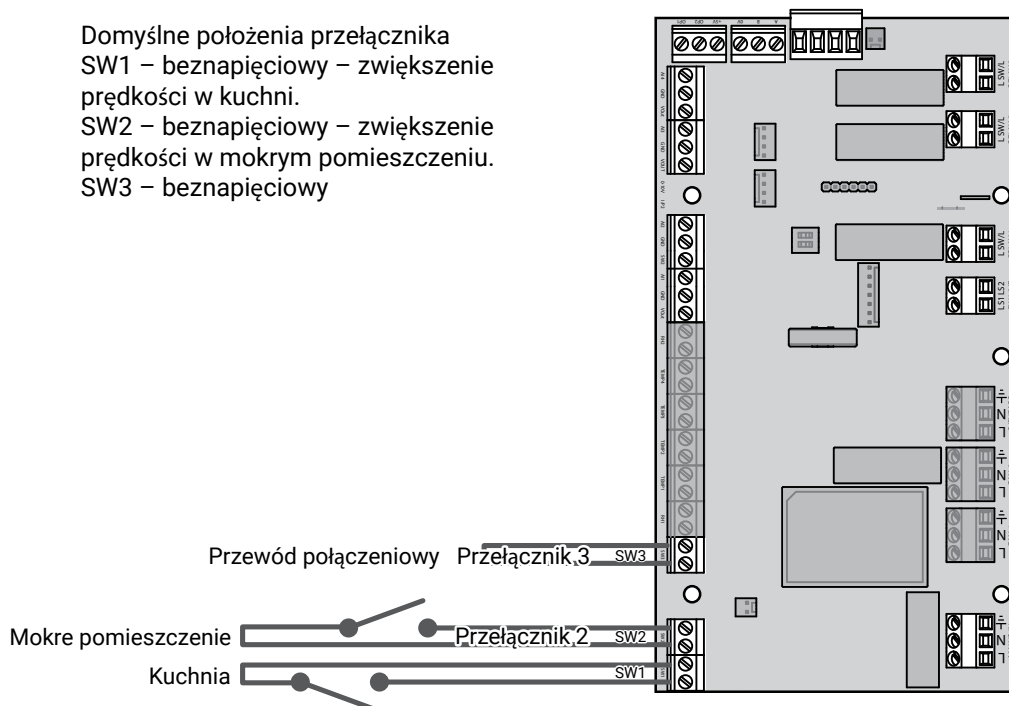
Przełączanie i sterowanie

Przełączanie napięciowe (LS1, LS2) zwiększenia prędkości musi być zasilane z tego samego obwodu, co urządzenie.
Konieczne jest zainstalowanie 3-biegunowego (tylko LS1) lub 4-biegunowego (LS1 i LS2) odłącznika lokalnego.

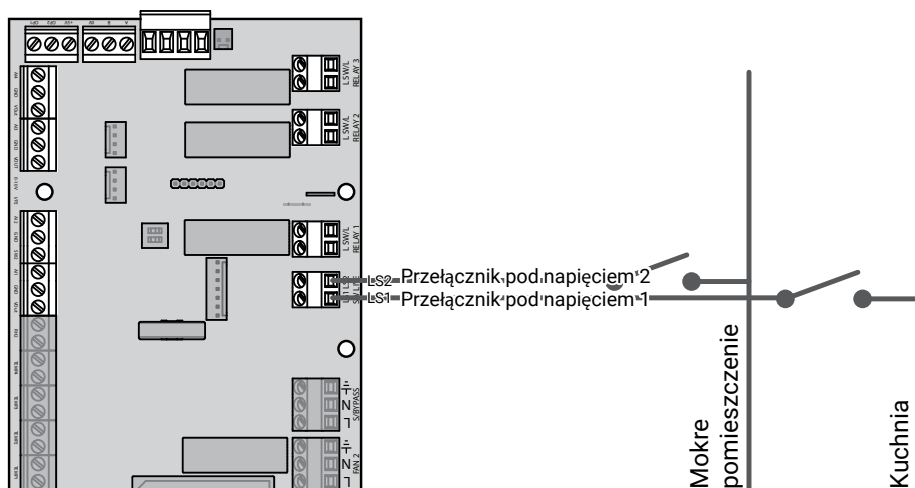


Okablowanie zasilające z wejściami przełączników

Domyślne położenia przełącznika
 SW1 – beznapięciowy – zwiększenie prędkości w kuchni.
 SW2 – beznapięciowy – zwiększenie prędkości w mokrym pomieszczeniu.
 SW3 – beznapięciowy



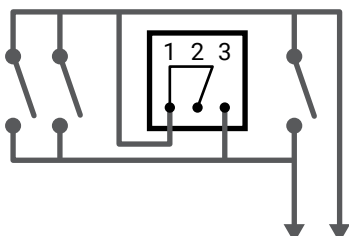
Beznapięciowe wejścia przełączników



Domyślne położenia przełącznika
 LS1 – 230 V~ – zwiększenie prędkości w kuchni
 LS2 – 230 V~ – zwiększenie prędkości w mokrym pomieszczeniu
 Przełączanie napięciowe (LS1, LS2) zwiększenia prędkości musi być zasilane z tego samego obwodu, co urządzenie.

ZASILANE wejścia przełączników

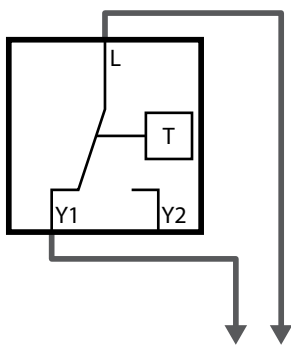
Każdego z tych układów przełącznika można użyć w wejściach przełączników SW1 do SW3, w zależności od ich konfiguracji i typu regulatora MVHR.



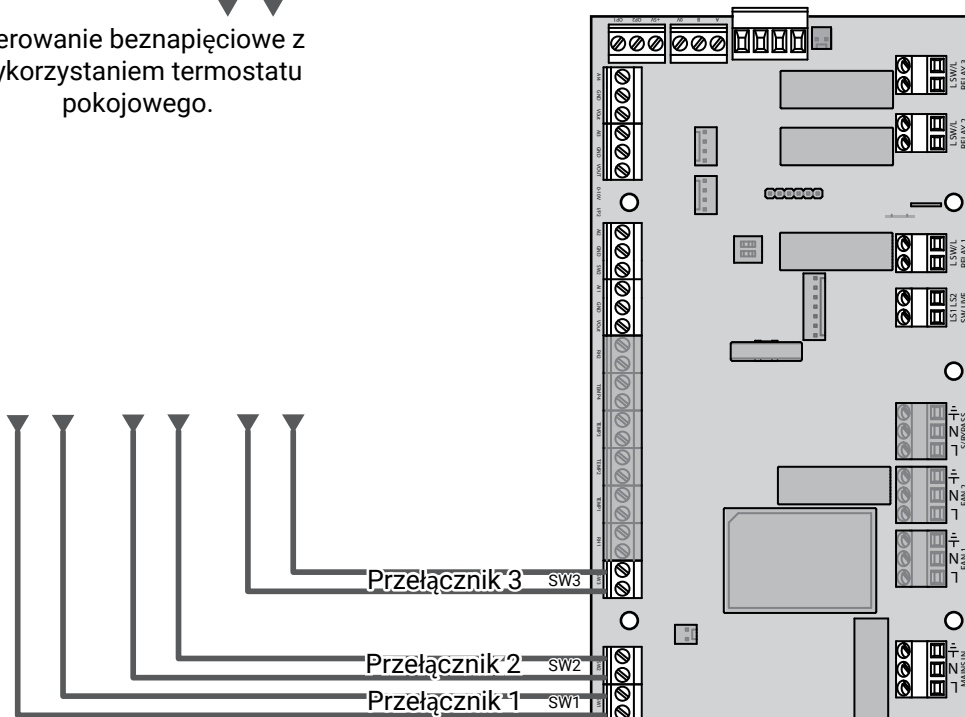
Beznapięciowe przełączanie trybu zwiększania prędkości MVHR za pomocą przełączników jednobiegunowych i/lub higrostatu. Można użyć maksymalnie 10 przełączników jednobiegunowych lub higrostatów.



Przełącznik zapadkowy.



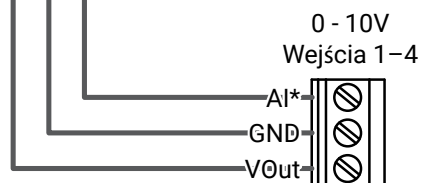
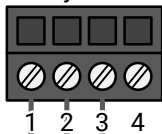
Sterowanie beznapięciowe z wykorzystaniem termostatu pokojowego.



Złącza beznapięciowe

Czujniki zewnętrzne

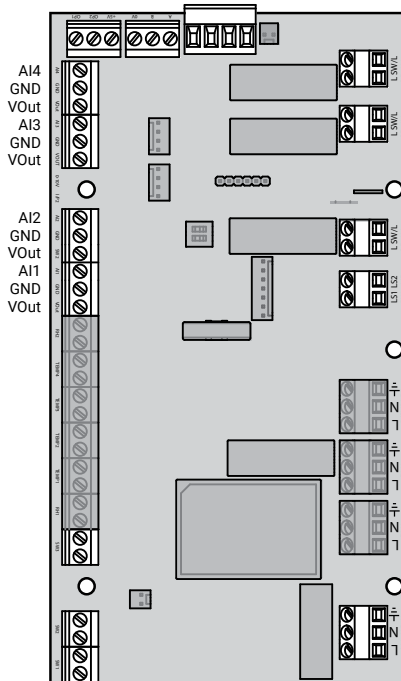
Podłączenie czujników



Opcje w zakresie czujników 4081652 CO₂

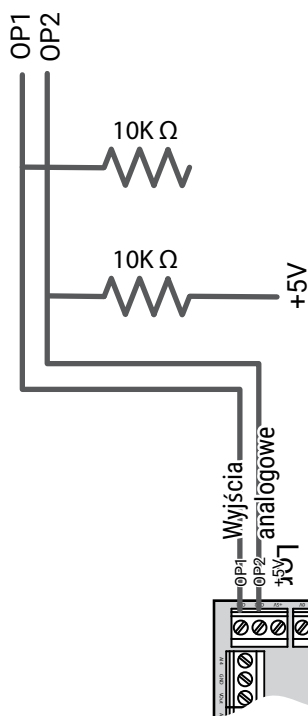
- Pamiętać, że wszystkie czujniki muszą być tak skonfigurowane, aby generowały sygnał wyjściowy 0–10 V DC
- Napięcie wyjściowe = 24 V DC
- Łączne obciążenie czujnika nie może przekroczyć 4 W

0 - 10V Wejścia 4
0 - 10V Wejścia 3
0 - 10V Wejścia 2
0 - 10V Wejścia 1



Przyłącza czujników 0–10 V

Wyjście analogowe



Dla OP1 zwykle wykorzystywana będzie logika 1, a w przypadku konieczności wymiany filtrów jego stan zmieni się na 0.

Dla OP2 zwykle wykorzystywana będzie logika 1, a w przypadku awarii któregoś z wentylatorów jego stan zmieni się na 0.

W stanie 0 obwód może stymulować wytwarzanie sygnału wejściowego 5 V do 10 mA.

Informacje dotyczące połączeń wyjść analogowych

Wavin Sentio

Wavin Sentio to system kontroli warunków panujących w pomieszczeniach, opracowany przez firmę Wavin na potrzeby sterowania urządzeniem Ventiza HRU. Podłączenie

Podłączenie

Połączenie z urządzeniem HRU za pośrednictwem magistrali Modbus



Połączenie z urządzeniem HRU za pośrednictwem magistrali Modbus

Połączenie z systemem Sentio za pośrednictwem magistrali Modbus

	<p>Modbus (Sentio)</p> <p>1+2 NC 3 B (ROXi) 4+5 NC 6 A (ROXi) 7+8 +24 V</p>
<p>Podłączyć kabel magistrali Modbus: Kabel ten należy zamocować za pomocą przelotki.</p>	<p>Układ kabla magistrali Modbus:</p>

Ustaw

Skonfigurować system Sentio i urządzenie Wavin HRU za pomocą narzędzia Sentio LCD-200.







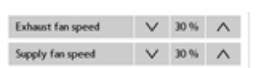
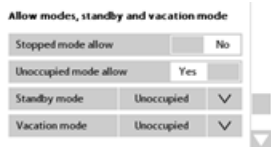
Włączyć magistralę Modbus

<p>Wybrać system – ustawienia instalatora:</p>	<p>Wybrać konfigurację magistrali Modbus:</p>	<p>Wybrać Moduł główny:</p>	<p>Zaczekać, aż system Sentio uruchomi się ponownie:</p>

Dodać urządzenie




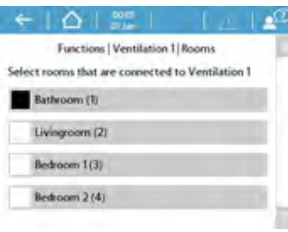
<p>Wybrać System – Działania – Dodaj urządzenia/funkcje:</p>	<p>Wybrać Wentylacja:</p>	<p>Wybrać urządzenie Modbus RTU:</p>	<p>Wybrać urządzenie Ventiza HRU: Wcisnąć przycisk [Dodaj], aby potwierdzić.</p>

Zmodyfikować ustawienia prędkości wentylatorów





			<p>Prędkość – przy objętości stałej:</p>  <p>Prędkość – bez objętości stałej:</p>  <p>Zezwolić na tryby:</p> 
<p>Wybrać System – Funkcje:</p>	<p>Wybrać Wentylacja 1: Nazwę „Wentylacja 1” będzie można zmienić na następnym ekranie (Nazwa).</p>	<p>Wybrać ustawienia trybów wentylacji:</p>	

Przypisać pomieszczenia w celu połączenia urządzenia wentylacyjnego z czujnikami Sentio

Czujniki przewidziane w przypisanych pomieszczeniach mogą być wykorzystywane do automatycznego sterowania wentylacją. Na potrzeby kontroli wilgotności w łazience należy przypisać czujnik pomieszczenia oraz urządzenie wentylacyjne do łazienki.

			
<p>Wybrać System – Funkcje:</p>	<p>Wybrać Wentylacja 1: Nazwę „Wentylacja 1” będzie można zmienić na następnym ekranie (Nazwa).</p>	<p>Przypisać pomieszczenie:</p>	<p>Wybrać pomieszczenie zawierające czujnik, na który ma reagować urządzenie wentylacyjne:</p>

Ustawienia sterowania wilgotnością

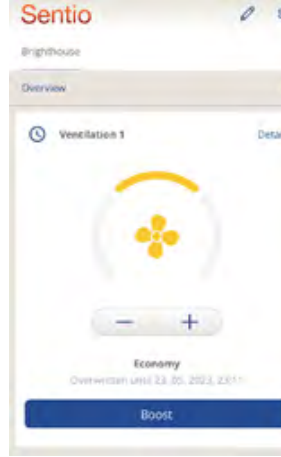
			
<p>Wybrać pomieszczenie, którego ustawienia mają zostać zmodyfikowane:</p>	<p>Wybrać ustawienia:</p>	<p>Wybrać kontrolę wilgotności:</p>	<p>Zmodyfikować ustawienia:</p>

Idź

Aplikacja Sentio

Aplikacja Sentio umożliwia sterowanie urządzeniem Wavin HRU. Możliwe jest stworzenie harmonogramu, który zapewni automatyczne przełączanie prędkości. Timery umożliwiają wybieranie prędkości na określony czas. W razie potrzeby uprawnienie do obejścia odzysku ciepła można wyłączyć.

Aplikacja Wavin Studio jest dostępna w sklepach Google Play Store oraz Apple App Store.

			
<p>Aplikacja Wavin Studio:</p>	<p>Dodać widżet wentylacji:</p>	<p>Dodać widżet wentylacji:</p>	

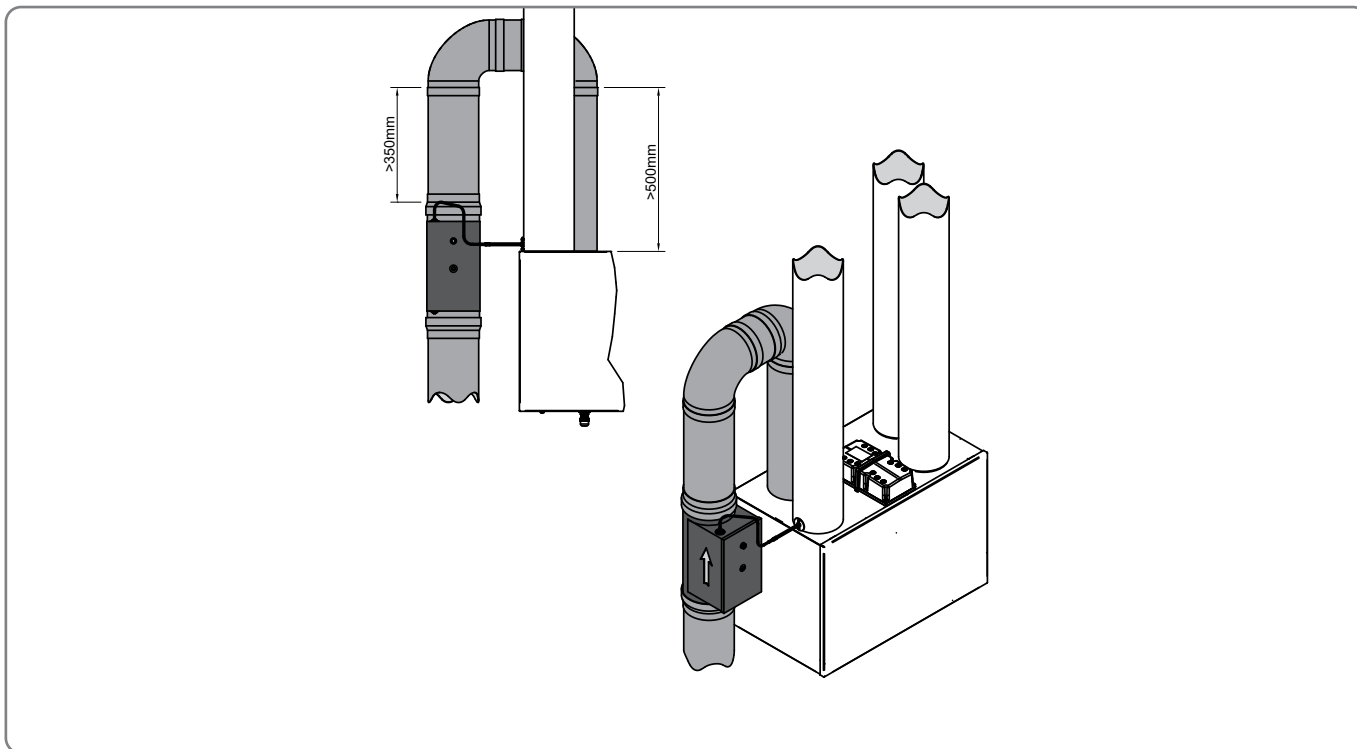
W przypadku korzystania z narzędzia LCD-200 dostępne są te same funkcje. Dodatkowo dostępny jest kreator filtrów umożliwiający monitorowanie żywotności filtrów oraz ułatwiający proces ich wymiany.

Nagrzewnica kanałowa

Jeśli wymagana będzie nagrzewnica kanałowa, należy przymocować ją do kanału czerpni (powietrza zewnętrznego) T21-ODA.



Układ kanałów



Widoczne lewe pionowe urządzenie HRU

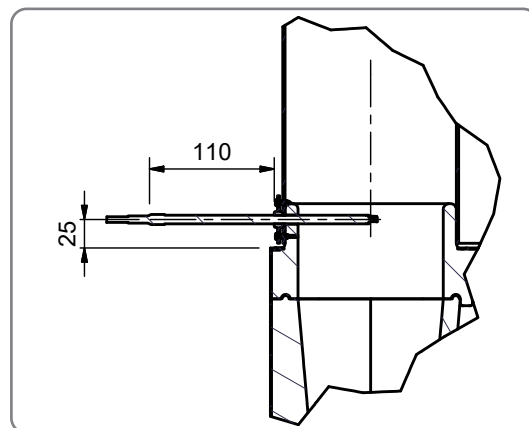
W celu zapewnienia dokładnego mieszania powietrza z atmosfery z powietrzem ogrzewanym przez nagrzewnicę kanałową kanały należy zamontować, stosując dwa łuki rurowe 90°, zgodnie z poniższymi wymiarami.

Nagrzewnicę kanałową należy zamontować zgodnie z instrukcjami producenta.

Montaż czujnika

Czujnik TJ-K10K należy umieścić w kanale prowadzącym do atmosfery (wylocie zużytego powietrza).

1. W kanale należy wywiercić otwór $\varnothing 8,0$ mm i umieścić EPP urządzenia HRU w położeniu przedstawionym na schemacie.
2. Czujnik należy zamocować w kanałach za pomocą dwóch śrub samogwintujących $\varnothing 3,0$ mm (muszą być odpowiednie do materiału, z którego wykonane są kanały), wykorzystując dwa otwory w kołnierzu czujnika.
3. W celu uszczelnienia w kanale należy nałożyć na zewnętrzną średnicę kołnierza odpowiedni środek uszczelniający.
4. W celu zapewnienia pomiaru temperatury w środku kanału może być konieczna regulacja położenia czujnika. Wymiary ustalające położenie przedstawiono na schemacie.



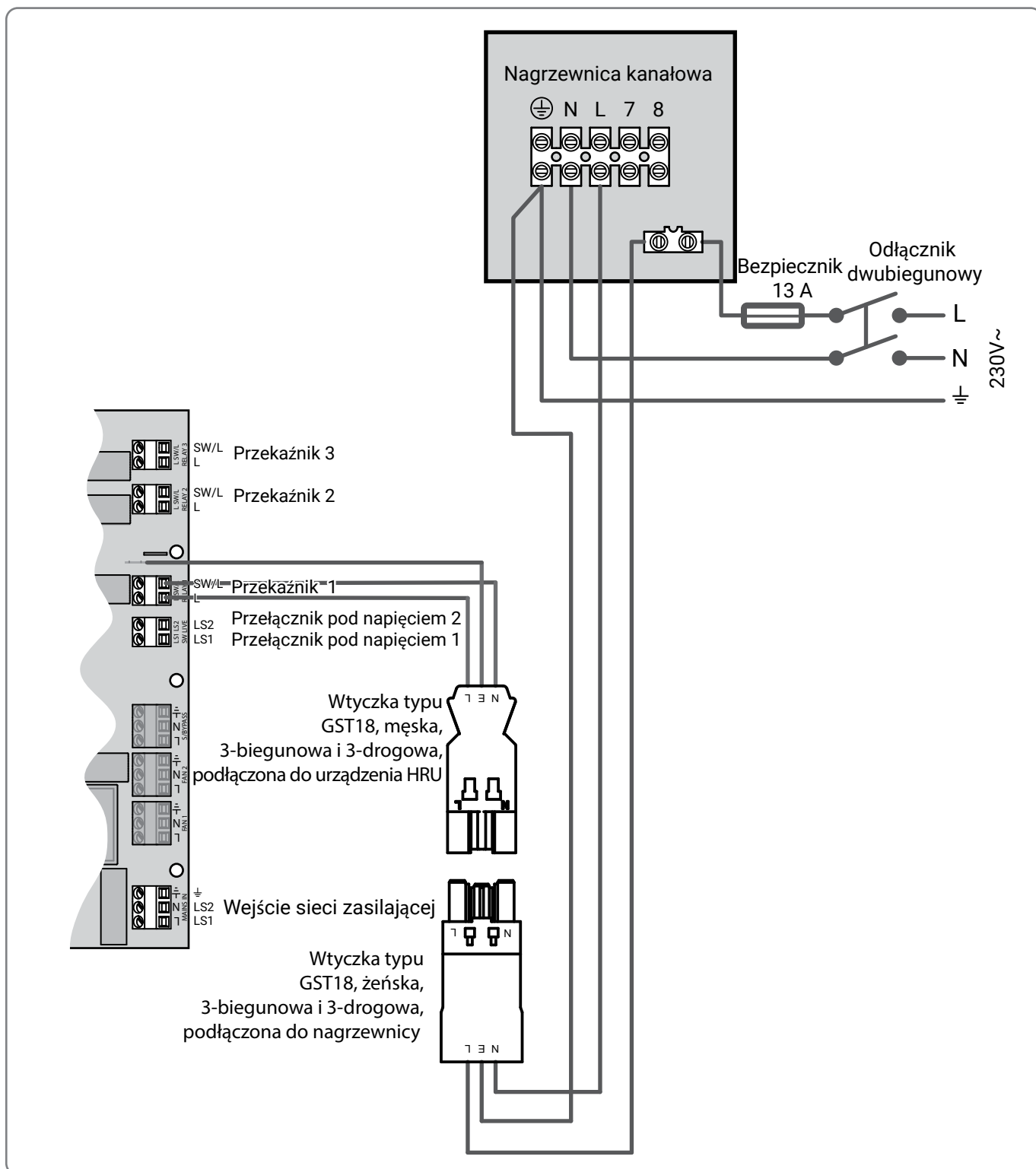
Lokalizacja sondy

Nastawa nagrzewnicy kanałowej

Po umieszczeniu czujnika TJK10K przedstawiony sposób należy wprowadzić nastawę nagrzewnicy kanałowej wynoszącą 6°C, używając potencjometru na przedniej pokrywie układów elektrycznych nagrzewnicy.

Okablowanie

Instalator powinien zadbać o zamontowanie i stosowanie bezpiecznika o właściwej obciążalności.



Podłączenie nagrzewnicy kanałowej

Ustawienia domyślne sterownika

Po zakończeniu instalacji kanałów i urządzenia HRU konieczne będzie przeprowadzenie rozruchu i konfiguracji instalacji wentylacyjnej za pomocą kompatybilnego urządzenia z wyświetlaczem i interfejsem, sterownika 4081680 Ventiza Ventilation Controller.

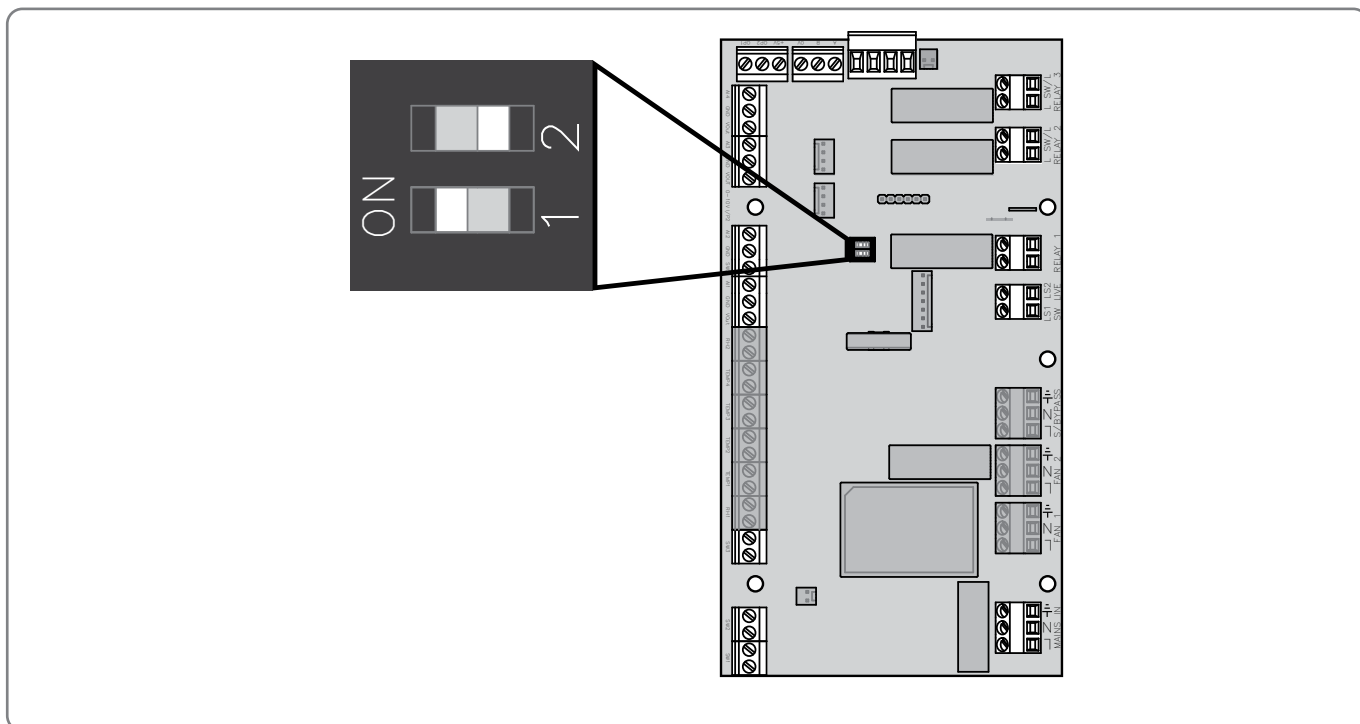
Urządzenia HRU są dostarczane z wymienionymi poniżej domyślnymi ustawieniami fabrycznymi. Informacje podane w tabeli zastępują ustawienia domyślne podane w innych instrukcjach obsługi produktu.

Konfigurowana pozycja		HRU380	Wszystkie pozostałe urządzenia
PRĘDKOŚĆ 1, zmniejszenie prędkości	Wentylator zasilający	72 m ³ /godz.	23 %
	Wentylator wyciągowy	72 m ³ /godz.	23 %
PRĘDKOŚĆ 2, ciągła	Wentylator zasilający	150 m ³ /godz.	30 %
	Wentylator wyciągowy	150 m ³ /godz.	30 %
PRĘDKOŚĆ 3, zwiększenie prędkości	Wentylator zasilający	225 m ³ /godz.	60 %
	Wentylator wyciągowy	225 m ³ /godz.	60 %
PRĘDKOŚĆ 4	Wentylator zasilający	300 m ³ /godz.	100 %
	Wentylator wyciągowy	300 m ³ /godz.	100 %
Kasowanie wspomaganie	Kuchnia	15 min	15 min
	Mokre pomieszczenie	15 min	15 min
Timer zwłoki trybu zwiększenia prędkości	Kuchnia	0 min	0 min
	Mokre pomieszczenie	0 min	0 min
Interwał wymiany filtra		6 miesięcy	6 miesięcy
Timer alarmu zwiększania prędkości		2 godziny	2 godziny
Letni bypass	Wentylator wyciągowy	25 °C	25 °C
	Wentylator zasilający	12 °C	12 °C
Włączenie/wyłączenie nagrzewnicy kanałowej		Włączony	Włączony
Czujnik pomieszczenia 1			
Włączanie/wyłączanie		Włączony	Włączony
Typ czujnika w pomieszczeniu		CO ₂	CO ₂
Punkt min. czujnika 0 V		0000	0000
Niska nastawa		0970	0970
Wysoka nastawa		1370	1370
Punkt maks. czujnika 10 V		2000	2000
Czujnik pomieszczenia 2			
Włączanie/wyłączanie		Włączony	Włączony
Typ czujnika w pomieszczeniu		CO ₂	CO ₂
Punkt min. czujnika 0 V		0000	0000
Niska nastawa		0970	0970
Wysoka nastawa		1370	1370
Punkt maks. czujnika 10 V		2000	2000

Konfigurowana pozycja		HRU380	Wszystkie pozostałe urządzenia
Czujnik pomieszczenia 3			
Włączanie/wyłączanie		Włączony	Włączony
Typ czujnika w pomieszczeniu		CO ₂	CO ₂
Punkt min. czujnika 0 V		0000	0000
Niska nastawa		1220	1220
Wysoka nastawa		1770	1770
Punkt maks. czujnika 10 V		2000	2000
Czujnik pomieszczenia 4			
Włączanie/wyłączanie		Włączony	Włączony
Typ czujnika w pomieszczeniu		% RH	% RH
Punkt min. czujnika 0 V		0000	0000
Niska nastawa		0060	0060
Wysoka nastawa		0070	0070
Punkt maks. czujnika 10 V		0100	0100
Nastawa zwiększenia prędkości z powodu % RH		70%	70%
Wejście 1 przełącznika		Kuchnia	Kuchnia
Wejście 2 przełącznika		Mokre pomieszczenie	Mokre pomieszczenie
Wejście 3 przełącznika		Wentylatory wyłączone, normalnie zamknięte	Wentylatory wyłączone, normalnie zamknięte
Przełącznik napięciowy 1 (LS1)		Kuchnia	Kuchnia
Przełącznik napięciowy 2 (LS2)		Mokre pomieszczenie	Mokre pomieszczenie

Resetowanie konfiguracji magistrali Modbus

Za pośrednictwem magistrali Modbus można regulować różne ustawienia. Mogą one jednak znaleźć się w stanie, w którym nie będzie można regulować ich za pomocą żadnego innego sterownika. W przypadku odłączenia głównego złącza magistrali Modbus od urządzenia możliwe jest przywrócenie stanu domyślnego tych ustawień. W tym celu należy przełączyć przełącznik DIP 1 do pozycji włączenia (ON) oraz wyłączyć i włączyć zasilanie urządzenia.



Położenie przełącznika DIP

Przywrócone zostaną następujące ustawienia:	
Szybkość transmisji magistrali Modbus	19200
Adres podrzędny magistrali Modbus	1
Parzystość magistrali Modbus	Brak
Letni bypass	Włączony
Obejście na okres letni sterowane na podstawie temperatury	Włączony
Zwiększenie prędkości na okres letni	Włączony
Wewnętrzny czujnik wilgotności	Włączony
Ostrzeżenie dotyczące wymiany filtrów	Włączony
Ochrona przed zamarzaniem	Niezmierzona

Uwaga

- Są to standardowe, domyślne ustawienia fabryczne. Pierwotne ustawienia urządzeń z konfiguracją niestandardową mogą być inne.
- Po zresetowaniu ustawień należy rozłączyć przełącznik DIP 1.
- Urządzenie powinno rutynowo pracować przy włączonym przełączniku DIP 1.
- W celu zwrócenia konfiguracji określonych przez firmę Wavin i właściwych dla danego kraju należy użyć narzędzia konfiguracyjnego 4081822 firmy Wavin.

Konserwacja okresowa

Wszystkie urządzenia wentylacyjne wymagają konserwacji okresowej. Konserwację okresową, z wyjątkiem wymiany filtrów, może wykonywać jedynie odpowiednio wyszkolona, kompetentna osoba.

OSTRZEŻENIE: Urządzenie jest zasilane prądem zmiennym o napięciu 230 V~ i zawiera wirujące części mechaniczne.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności serwisowych lub konserwacyjnych urządzenie należy **ODŁĄCZYĆ** od sieci zasilającej i należy odczekać wystarczająco długo, by zatrzymały się wszystkie ruchome części. Jeśli zamontowana jest nagrzewnica kanałowa lub stosowane jest przełączanie napięcia w celu sterowania zwiększeniem prędkości, urządzenie może mieć wiele połączeń do zasilania.

Czyszczenie zewnętrznych powierzchni urządzenia

Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy użyć czystej i wilgotnej szmatki. Nie stosować środków ściernych, rozpuszczalników ani żadnych innych płynów.

Czyszczenie wnętrza

Aby uzyskać najlepsze wyniki:

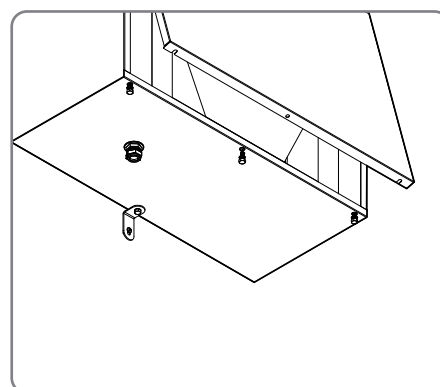
1. Wysunąć filtry.
2. Ostrożnie usunąć odkurzaczem wszelki kurz z powierzchni wymiennika ciepła, wnętrza urządzenia i boczniaka

Nie stosować wody ani żadnych innych płynów

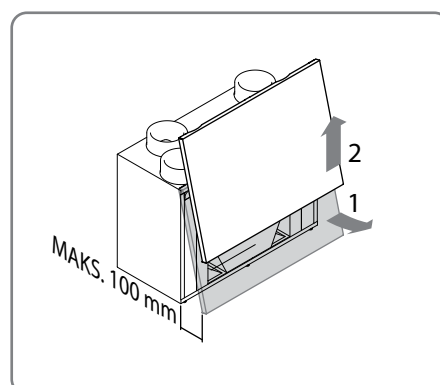
HRU220, 290, 360 i 380

Zdejmowanie pokrywy przedniej

1. **ODŁĄCZYĆ** urządzenie od sieci zasilającej i odczekać wystarczająco długo, tak aby wszystkie ruchome części się zatrzymały.
2. Poluzować dwie śruby narożne znajdujące się z przodu pod spodem urządzenia.
3. Całkowicie wyjąć środkową śrubę.
4. Całkowicie zdjąć przednią pokrywę, odciągając ją u dołu urządzenia i podnosząc.



Pokrywę zakłada się w kolejności odwrotnej niż powyżej. Przed dokręceniem śrub należy się upewnić, że jest prawidłowo założona u góry.



HRU520

HRU520

1. ODŁĄCZYĆ urządzenie od sieci zasilającej i odczekać wystarczająco długo, tak aby wszystkie ruchome części się zatrzymały.
2. Poluzować sześć śrub znajdujących się na przedzie pokrywy.
3. Całkowicie zdjąć przednią pokrywę, ściągając ją z urządzenia.

Przednią pokrywę zakłada się w kolejności odwrotnej niż powyżej. Upewnić się, że duże podkładki zostały ponownie założone.

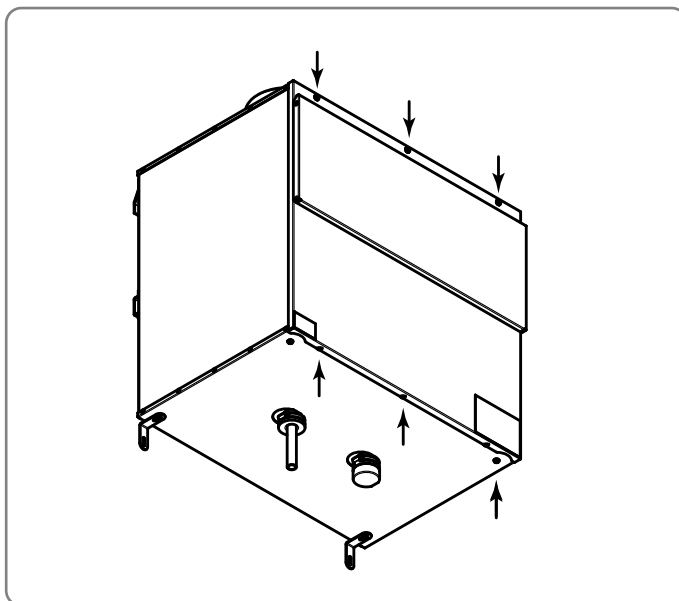


Należy pamiętać, że dwie środkowe śruby są krótsze niż cztery śruby narożne. Podczas ponownego zakładania przedniej pokrywy należy uważać, by nie dokręcić śrub zbyt mocno.

HRU640

Zdejmowanie pokrywy przedniej

1. ODŁĄCZYĆ urządzenie od sieci zasilającej i odczekać wystarczająco długo, tak aby wszystkie ruchome części się zatrzymały.
2. Poluzować dwie śruby narożne znajdujące się z przodu pod spodem urządzenia.
3. Całkowicie wyjąć środkową śrubę.
4. Całkowicie odkręcić nakrętki górne przedniej pokrywy.
5. Całkowicie zdjąć przednią pokrywę, odciągając ją u dołu urządzenia i podnosząc.
6. Pokrywę zakłada się w kolejności odwrotnej niż powyżej. Przed dokręceniem śrub sprawdzić, czy jest dobrze zabezpieczone.



Wymiana filtrów

Filtry należy wymieniać co 6 miesięcy lub częściej, zależnie od warunków środowiskowych. Podłączony sterownik zasygnalizuje wymaganą wymianę filtrów zgodnie z ustawieniem interwału wymiany filtrów.

Zamienne filtry są dostępne na stronie www.wavin.com/en

Filtry należy wymieniać na podobne dla podobnych elementów.

Po wymianie filtrów należy zresetować ostrzeżenie dotyczące filtrów w sterowniku urządzenia HRU. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi sterownika.

HRU220, 290, 360 i 380

Filtry są dostępne w postaci dwóch zestawów G4 lub G4 i F7. Materiały filtracyjne należy wymieniać na identyczne.

Numery katalogowe filtrów zawiera poniższa tabela.

Model	Zestaw filtrów G4 2 filtry z ramkami	Zestaw filtrów G4 + F7 2 filtry
HRU220	4081683	4081690
HRU290	4081414	4081416
HRU360		
HRU380		

Wymiana filtrów.

1. Zdjąć przednią pokrywę lub pokrywy filtrów.
2. Wysuń filtry.
3. W modelach HRU220, 290, 360 i 380 stosuje się różne filtry; należy zanotować, po której stronie urządzenia przewidziany jest filtr z krótszym czynnikiem.
4. Wymienić filtry, ostrożnie wsuwając filtry wymienne. Pamiętać o konieczności zamontowania nowych filtrów w tych samych pozycjach, w których znajdowały się zdemontowane filtry; ich pozycje są zaznaczone na urządzeniach.
5. Założyć przednią pokrywę lub pokrywy filtrów.

HRU520

Model	Zestaw filtrów G4 2 filtry z ramkami	Zestaw filtrów G4 + F7 2 filtry
HRU520	4081681	4081682

Wymiana filtrów.

1. Zdjąć pokrywę przednią.
2. Wysunąć filtry zamontowane po obu stronach wymiennika ciepła jak na rysunku.
3. Wymienić filtry, ostrożnie wsuwając filtry wymienne po obu stronach wymiennika ciepła.
4. Upewnić się, że strzałki na końcach filtrów są skierowane w stronę wymiennika ciepła. W urządzeniach stosowane są filtry o nierównych długościach. Podczas wymiany filtrów krótki filtr należy zamontować po prawej stronie wymiennika ciepła.
5. Założyć przednią pokrywę. Podczas ponownego zakładania przedniej pokrywy należy uważać, by nie dokręcić śrub zbyt mocno.

HRU640

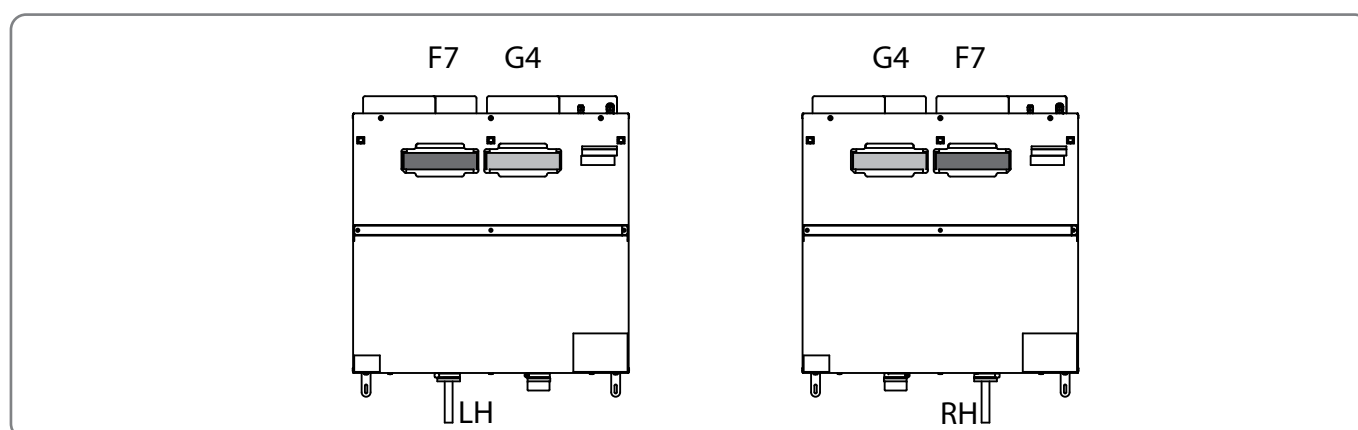
Dostępne są dwa gatunki filtrów, G4 x 2 i G4 + F7. Materiały filtracyjne należy wymieniać na identyczne. Podczas wymiany filtrów G4 + F7 przed ich wyjęciem należy zanotować ich względne położenie. Upewnić się, że filtry F7 i G4 są wymieniane w tych samych pozycjach.

Numery katalogowe filtrów zawiera poniższa tabela.

Model	Zestaw filtrów G4 x 2 2 filtry plisowane	Zestaw filtrów G4 + F7 2 filtry plisowane
HRU640	4081418	4081419

Wymiana filtrów

1. Otworzyć drzwiczki pokrywy filtra, drzwiczki są na zawiasach na dole, pociągnąć od góry.
2. Wsuń filtry.
3. Wymienić filtry, ostrożnie wsuwając filtry wymienne. Upewnić się, że filtry F7 i G4 są wymieniane w poprawnych pozycjach.
4. Założyć pokrywę filtra.



Rozwiązywanie problemów

Kody komunikatów w systemie Sentio

W systemie Sentio mogą być wskazywane kody komunikatów generowane przez urządzenie Wavin HRU.

Dokonano podsumowania tych kodów. Jeśli na przykład pojawi się kod ostrzeżenia 3, będzie on oznaczał włączenie zarówno ostrzeżenia 1, jak i 2.

Z wyjątkiem błędów dotyczących przepływu i wymiany filtrów, wszystkie pozostałe błędy wymagają usunięcia wyłącznie przez odpowiednią wykwalifikowaną i kompetentną osobę, tzn. serwisanta z firmy producenta lub zatwierdzonego przez niego.

Błąd	Znaczenie	Działanie
1	Wymagana wymiana filtrów	Wymienić filtry
2	Alarm dotyczący zwiększenia prędkości – urządzenie pracuje z prędkością 3 ustawioną za pomocą przełącznika zewnętrznego od ponad 2 godzin.	Zwolnić przełącznik zewnętrzny.
8	Przepływ zasilający – wentylator zasilający pracuje z maksymalną prędkością, a objętość jest mniejsza niż nastawa.	Sprawdzić, czy kanały nie są zablokowane. Zmniejszyć ustawienia objętości.
16	Przepływ wylotowy – wentylator wylotowy pracuje z maksymalną prędkością, a objętość jest mniejsza niż nastawa.	Sprawdzić, czy kanały nie są zablokowane. Zmniejszyć ustawienia objętości.

Błąd	Znaczenie	Działanie
1	Usterka wentylatora zasilającego	Skontaktować się z producentem lub zatwierdzonym serwisantem w celu przeprowadzenia naprawy.
2	Usterka wentylatora wyciągowego	
4	Usterka termistora 1	
8	Usterka termistora 2	
16	Usterka termistora 3	
32	Usterka termistora 4	
64	Czujnik wilgotności 1	
128	Czujnik wilgotności 2	



Ten symbol na tym urządzeniu lub opakowaniu wskazuje, że utylizacja urządzenia po zakończeniu jego okresu eksploatacji może zanieczyścić środowisko.

Nie wolno utylizować urządzenia jako nieposortowanego odpadu miejskiego, należy je utylizować w specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. To urządzenie należy zwrócić do dystrybutora lub lokalnej firmy recyklingowej. Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących ekologii.

Instalator systemu:

W przypadku pytań należy skontaktować się z instalatorem systemu.

Po zakończeniu instalacji i pomyślnej aktywacji systemu wentylacyjnego należy pamiętać o przekazaniu użytkownikowi niniejszej broszury.

Instrukcję należy przechowywać razem z zestawem informacji dotyczących zastosowań w domu.



Wavin Technology & Innovation B.V.

Rollepaal 20

7701 BS Dedemsvaart

Holandia

wavin