

REQRN

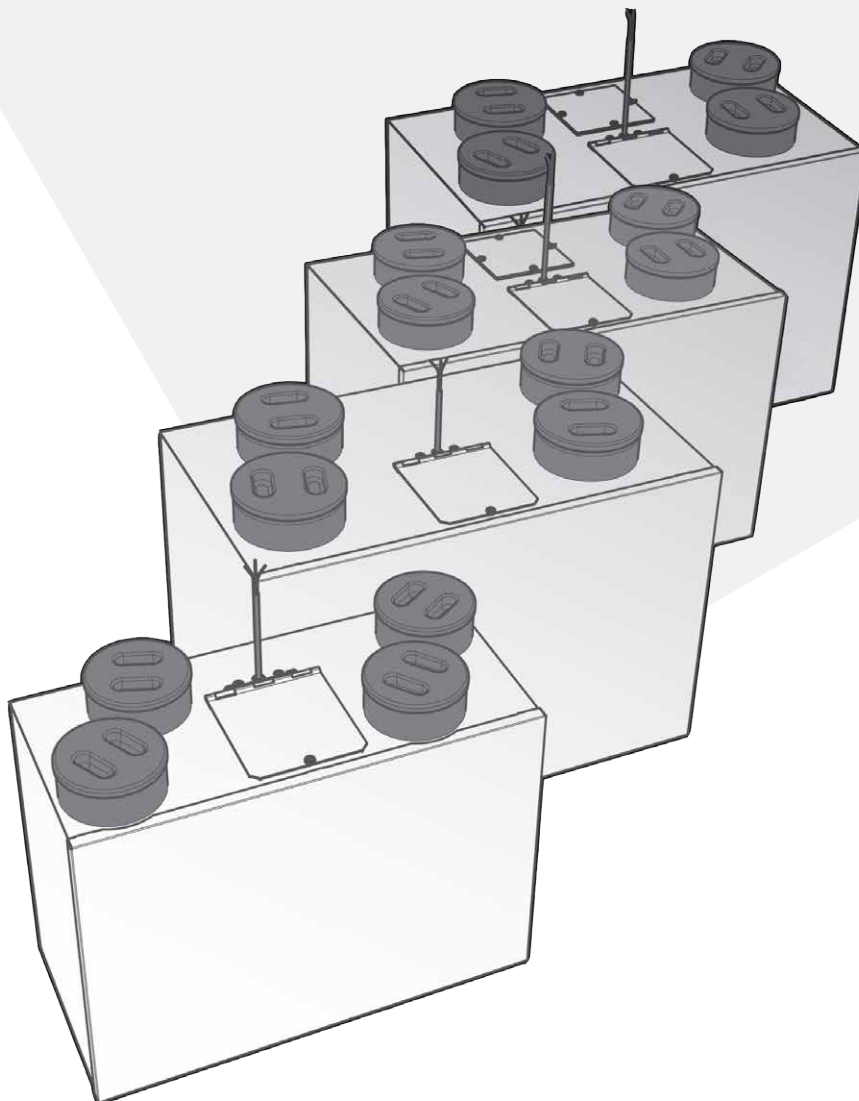


SYSTEM WENTYLACJI MECHANICZNEJ
Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Instrukcja montażu, obsługi i serwisowania

UWAGA! Niniejszą instrukcję trzeba przeczytać w całości, ponieważ zawiera ona informacje potrzebne do prawidłowego zainstalowania, uruchomienia oraz użytkowania rekuperatora

REKUPERATORY



REQUA 20

REQUA 30

REQUA 40

REQUA 50

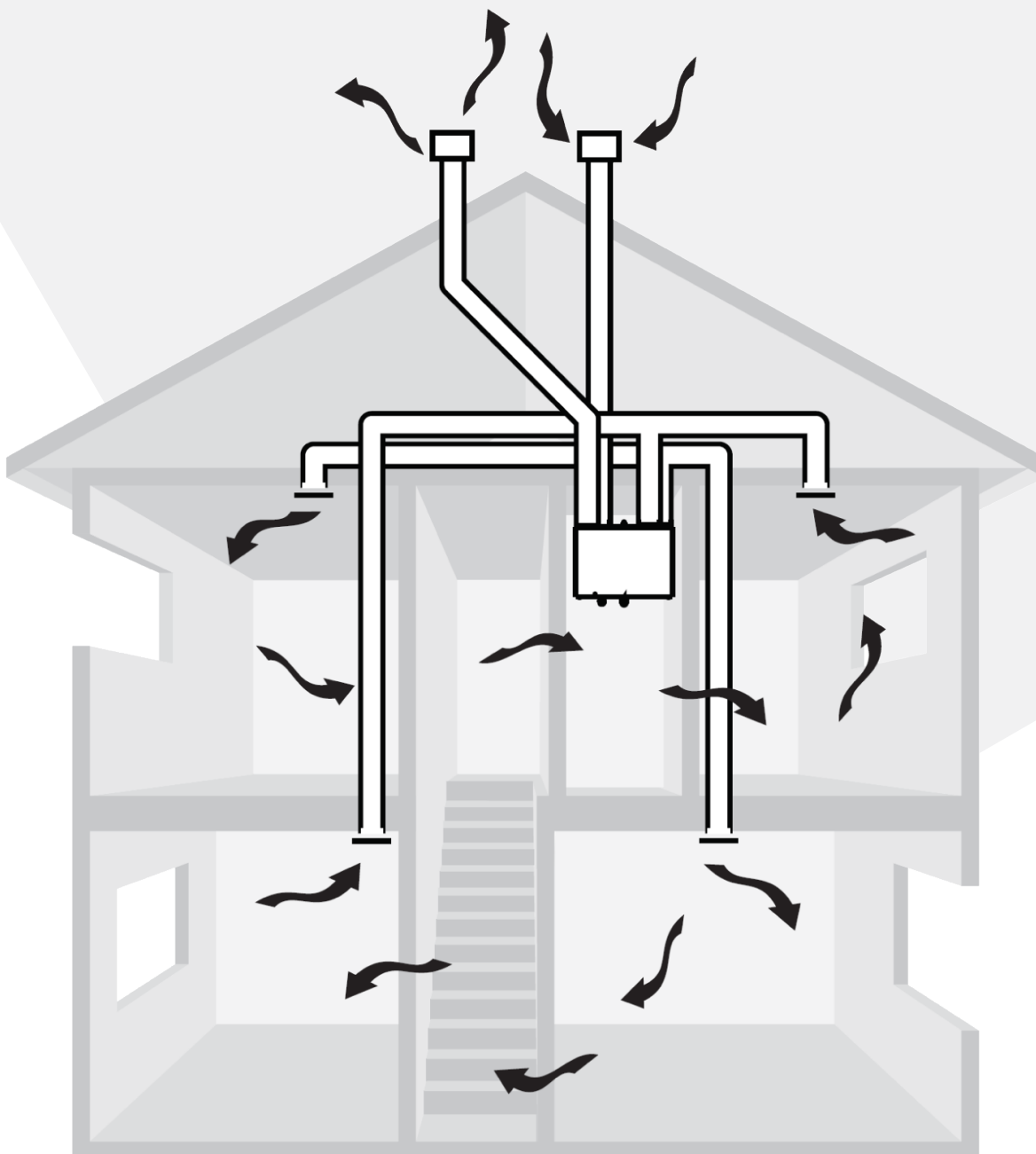
Spis treści

1.	Podstawowe informacje.....	4
	Rekuperator	4
	Wentylacja ma kluczowe znaczenie	5
	Jak działa instalacja wentylacyjna	5
	Użytkowanie systemu	6
	Konserwacja	6
2.	Montaż	7
	Bezpieczeństwo oraz podstawowe informacje	7
	Wymiary rekuperatora REQURA 20.....	7
	Wymiary rekuperatora REQURA 30 40.....	8
	Wymiary rekuperatora REQURA 50.....	9
	Sterowanie oraz funkcje	9
	Zmniejszanie prędkości wentylatorów	9
	Zwiększanie prędkości wentylatorów z wyłącznikiem czasowym	9
	By-pass	9
	Automatyczna ochrona przeciwzamrożeniowa	9
	Nagrzewnica kanałowa	9
	Wentylatory ze stałym przepływem objętościowym	9
	Zawartość opakowania	10
	Mocowanie	10
	Odprowadzenie skroplin	12
	Przylącza kanałowe	13
	Połączenia elektryczne oraz bezpieczeństwo	14
	Dostęp do zacisków elektrycznych	14
	Schematy połączeń	14
	Nagrzewnica kanałowa	16
	Montaż.....	16
	Podłączanie zasilania sieciowego	17
	Konserwacja	17
	Przegrzanie	17
3.	Rozruch	18
	Elementy regulacyjne	18
	Konfigurowanie nastaw	18
	Stałe prędkości wentylatorów nawiewnego oraz wywiewnego	19
	Zwiększone prędkości wentylatorów nawiewnego oraz wywiewnego	19
	Nastawa wyłącznika czasowego zwiększonej prędkości wentylatorów	19
	Przywracanie fabrycznych ustawień regulatora	19
4.	Konserwacja	20
	Rutynowe prace konserwacyjne	20
	Zdejmowanie przedniej pokrywy	20
	Czyszczenie wnętrza	20
	Czyszczenie z zewnątrz	20
	Taca ociekowa	20
	Wymienianie filtrów	21
	Deklaracje zgodności z normami	23
	Karta przeglądów	24

1. Podstawowe informacje

Rekuperator

Rekuperator REQURA jest sercem instalacji wentylacyjnej w domu. Przyczynia się do poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach oraz podwyższenia komfortu życia mieszkańców. W celu zapewnienia skutecznego działania, rekuperator musi być prawidłowo serwisowany oraz obsługiwany.



NIE WYŁĄCZAĆ REKUPERATORA! System jest przeznaczony do pracy ciągłej. Gdy rekuperator jest wyłączony, może wzrosnąć zarówno stężenie zanieczyszczeń w powietrzu, jak i wilgotność powietrza.

Wentylacja ma kluczowe znaczenie

Bez kontrolowanej wentylacji jakość powietrza w pomieszczeniach ulega pogorszeniu, zwłaszcza w nowoczesnych budynkach o zwiększonej szczelności.

Substancje chemiczne oraz wilgoć wydzielane przez produkty powszechnego użytku, oraz podczas codziennych czynności zbierające się w pomieszczeniach, mogą zagrażać zarówno zdrowiu mieszkańców, jaki i dla substancji budynku.

W celu zapewnienia prawidłowej wentylacji, rekuperator musi być użytkowany i serwisowany zgodnie z niniejszą instrukcją.



Zdrowe warunki w domu

Jak działa instalacja wentylacyjna

Instalacja wentylacyjna usuwa nieświeże, zanieczyszczone powietrze z pomieszczeń, w których wydziela się najwięcej wilgoci, takich jak kuchnie i łazienki, oraz pobiera świeże powietrze z zewnątrz, które jest następnie dostarczane do pomieszczeń przez rekuperator REQURA. Dzięki temu, w domu jest zapewniony przepływ świeżego, czystego powietrza.



Typowy anemostat

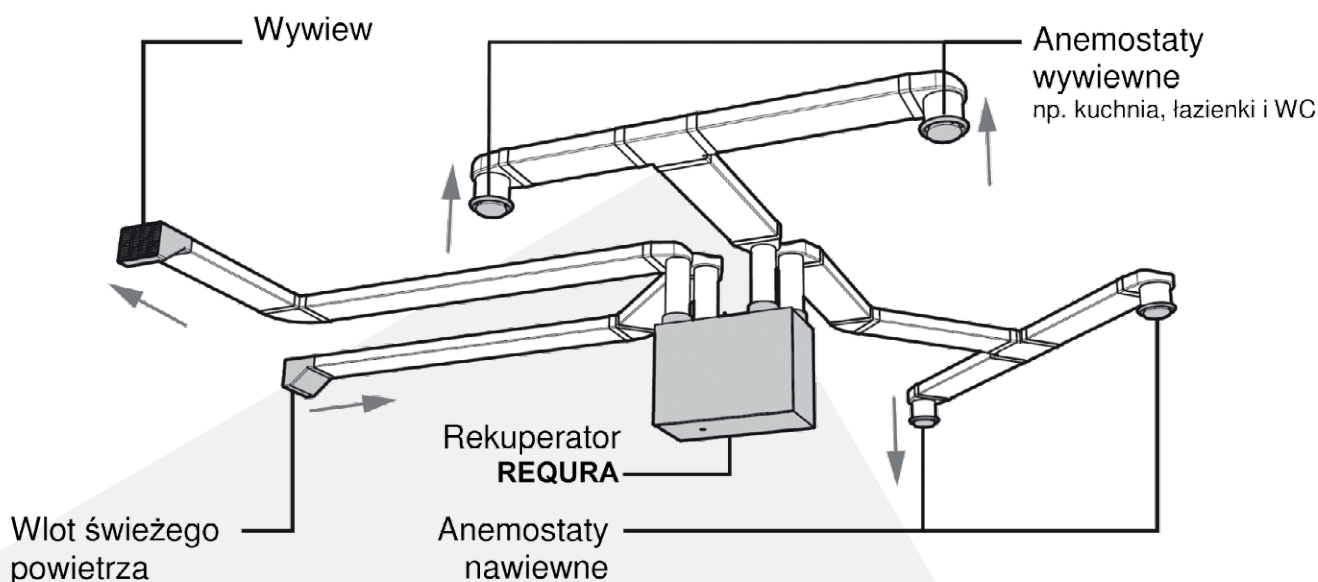
Wymiennik ciepła wbudowanym w rekuperator odbiera ciepło z powietrza wywiewanego i przekazuje je do świeżego powietrza pobieranego z zewnątrz.

Instalacja wentylacyjna pracuje w sposób ciągły bez zbędnych strat ciepła lub energii. Powietrze jest pobierane przez anemostaty, które są wbudowane w sufit, przepływa ukrytymi kanałami do rekuperatora.

Użytkownikowi pomieszczeń nie wolno blokować ani regulować anemostatów, ponieważ ich ustawienia zostały dobrane w celu zapewnienia prawidłowego przepływu powietrza.

Rekuperator jest typowo instalowany w stropodachu lub szafie, chociaż większość elementów instalacji jest wbudowana w konstrukcję budynku i jest niewidoczna.

Większość instalacji pozwala na zwiększenie przepływu powietrza, gdy wytwarza się więcej wilgoci, np. podczas kąpieli lub gotowania.



Konfiguracja systemu

Aby zapobiec powstawaniu oblodzenia wewnątrz rekuperatora, przy niskich temperaturach zewnętrznych funkcja ochrony przeciwzamrożeniowej automatycznie zmienia parametry nastawy wentylacji. Gdy rekuperator pracuje, mogą być odczuwane niewielkie zmiany natężenia przepływu powietrza lub hałasu. Zjawiska te wynikają ze sposobu pracy urządzenia i nie są objawami awarii.

Użytkowanie systemu

Przy standardowych natężeniach przepływu powietrza rekuperator pracuje automatycznie. Jeśli zainstalowano przełącznik zwiększający natężenie przepływu powietrza, można nim tymczasowo zwiększać prędkość wywiewania powietrza, np. w celu usunięcia nadmiernej wilgoci lub zanieczyszczeń. W mieszkaniu mogą być też zainstalowane czujniki wykrywające wysoką wilgotność lub duże stężenie zanieczyszczeń i umożliwiające automatyczne zwiększenie prędkości wywiewania powietrza.

Konserwacja

Wszystkie rekuperatory wymagają okresowej konserwacji. Rutynowe prace serwisowe, za wyjątkiem wymiany filtrów, muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Filtry powietrza trzeba wymieniać regularnie, przy czym częstotliwość wymieniania zależy od warunków środowiskowych.

2. Montaż

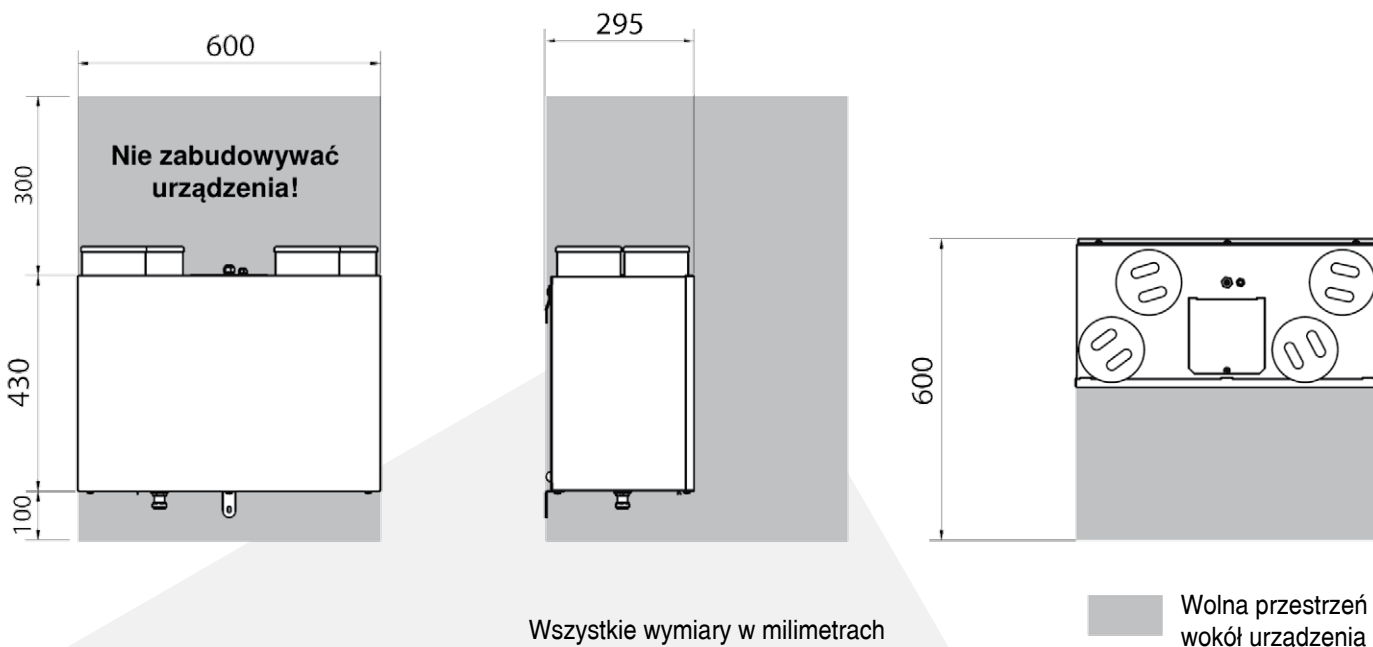
Bezpieczeństwo oraz podstawowe informacje

Uwaga: przed zainstalowaniem urządzenia dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

1. Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Urządzenie trzeba zainstalować w czystym (niezapyłonym) i suchym miejscu.
2. Urządzenie trzeba przechowywać w czystym i suchym miejscu.
3. Urządzenia nie wolno instalować w miejscach, w których mogą występować niżej wymienione warunki:
 - powietrze zanieczyszczone olejem lub tłuszczem,
 - korozyjne lub łatwopalne gazy, ciecze lub pary,
 - temperatury otoczenia powyżej 50 °C lub poniżej 8 °C,
 - wilgotność powyżej 90%.
4. Urządzenie nie jest przystosowane do instalowania na zewnątrz budynków.
5. Dzieci, osoby niepełnosprawne fizycznie, sensorycznie lub umysłowo, a także osoby nie posiadające odpowiedniej wiedzy nie mogą obsługiwać urządzenia, o ile są nie nadzorowane lub nie zostaną odpowiednio pouczone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
6. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
7. Zewnętrzne kratki wentylacyjne muszą znajdować się z dala od kominów/wylotów spalin zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi.
8. Urządzenia nie wolno podłączać do suszarki bębnowej.
9. Urządzenia nie wolno podłączać do okapu kuchennego.
10. Zastosować środki zapobiegające cofaniu się do pomieszczeń gazów spalinowych z urządzeń z otwartym płomieniem.
11. Przed włączeniem urządzenia upewnić się, czy wszystkie kanały, odprowadzenia skroplin oraz związane z nimi rurociągi, są wolne od zanieczyszczeń i ciał obcych.

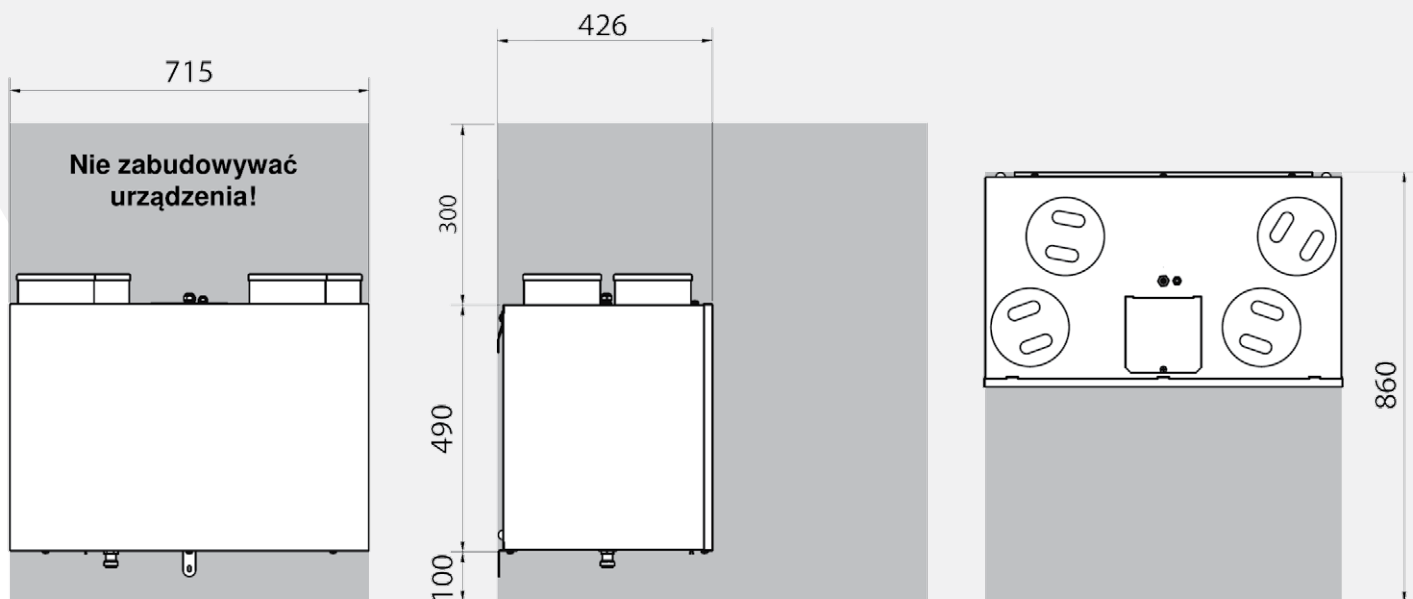
Wymiary i przestrzeń montażowa rekuperatora REQURA 20

Poniżej przedstawiono wymiary gabarytowe rekuperatora oraz wolną przestrzeń potrzebną do wykonywania prac związanych z rozruchem oraz serwisowaniem.



Wymiary i przestrzeń montażowa rekuperatora REQURA 30 | 40

Poniżej przedstawiono wymiary gabarytowe rekuperatorów oraz wolną przestrzeń potrzebną do wykonywania prac związanych z rozruchem oraz serwisowaniem.

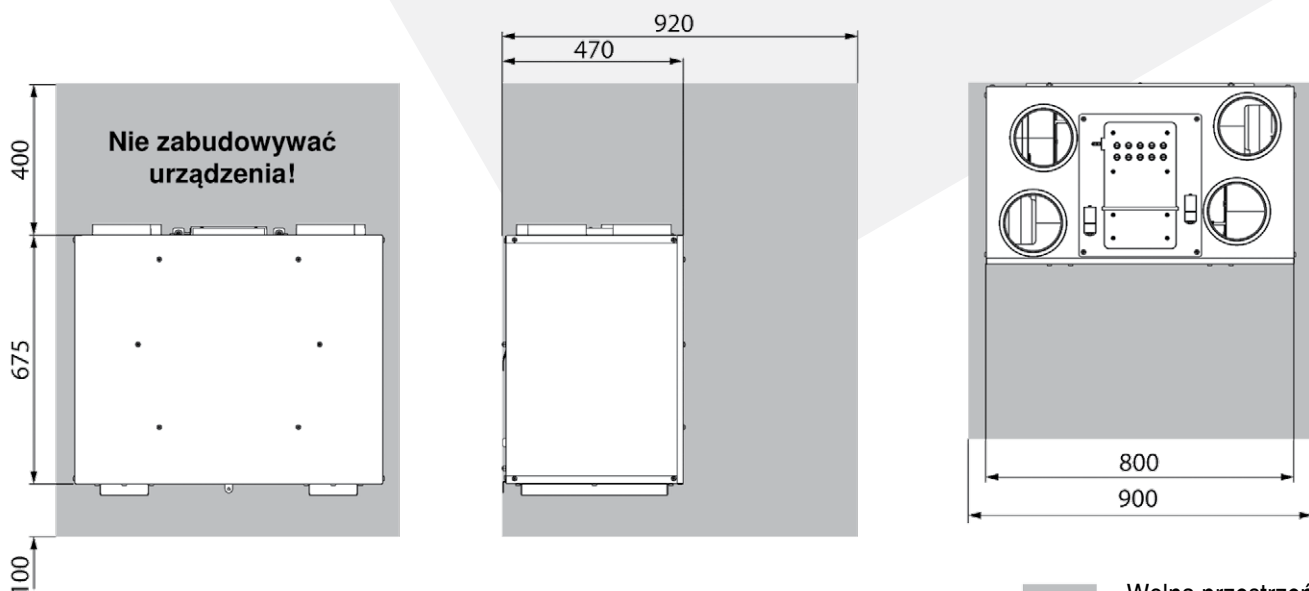


Wszystkie wymiary w milimetrach

Wolna przestrzeń wokół urządzenia

Wymiary i przestrzeń montażowa rekuperatora REQURA 50

Poniżej przedstawiono wymiary gabarytowe rekuperatora oraz wolną przestrzeń potrzebną do wykonywania prac związanych z rozruchem oraz serwisowaniem.



Wszystkie wymiary w milimetrach

Wolna przestrzeń wokół urządzenia

Sterowanie oraz funkcje

Rekuperatory REQURA są sterowane przy użyciu zestyków bezpotencjałowych oraz czujników.

Poniżej opisano funkcje rekuperatorów REQURA oraz sposoby sterowania nimi. Wszystkie elementy obsługowe trzeba odpowiednio oznaczyć w sposób zrozumiały dla użytkownika.

Zmniejszanie prędkości wentylatorów

Funkcja ta służy do zmniejszania prędkości wentylatorów. Przy włączonej funkcji nastawa prędkości jest automatycznie zmniejszana do wartości będącej średnią arytmetyczną prędkości minimalnej oraz bieżącej nastawy. Zmniejszona prędkość wentylatorów może być włączana zestykiem bezpotencjałowym nieprzełącznym lub przełącznikiem 3-pozycyjnym wraz z funkcją zwiększania prędkości wentylatorów.

Zwiększanie prędkości wentylatorów z wyłącznikiem czasowym

Funkcja ta służy do zwiększania prędkości wentylatorów wywiewnego oraz nawiewnego. Zwiększona prędkość wentylatorów jest konfigurowana wraz z płynną, niezależną regulacją prędkości i jest wyłączana przez wyłącznik czasowy z nastawą od 0 do 60 minut. Zwiększona prędkość wentylatorów może być włączana przez dowolne urządzenie z zestykiem bezpotencjałowym nieprzełącznym, takie jak czujka podczerwieni (PIR), termostat, higrostat lub przez standardowy wyłącznik.

By-pass

By-pass jest przeznaczony do stosowania przy wysokich temperaturach zewnętrznych, gdy świeże powietrze może być nawiewane bezpośrednio do pomieszczeń bez uprzedniego podgrzewania ciepłem z powietrza wywiewanego. Praca by-passu jest sterowana automatycznie. Dzięki mechanizmowi by-passu powietrze wywiewane z pomieszczeń omija rekuperator, a tym samym nie przekazuje ciepła do powietrza nawiewanego do pomieszczeń.

Automatyczna ochrona przeciwzamrożeniowa

Przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych, funkcja ta zapobiega powstawaniu oblodzenia wewnątrz rekuperatora. W razie potrzeby zmniejsza prędkość wentylatora nawiewnego, aby zapobiec oblodzeniu rekuperatora. Automatyczna ochrona przeciwzamrożeniowa zmniejsza przepływ zimnego powietrza, dzięki czemu ciepłe powietrze wywiewane ogrzewa rekuperator w stopniu zapobiegającym powstawaniu oblodzenia. Gdy temperatura w rekuperatorze wzrośnie, natężenie przepływu powietrza nawiewanego zostanie zwiększone do wartości zgodnej z nastawą.

Nagrzewnica kanałowa

Rekuperatory REQURA 30 | 40 | 50 są przystosowane do współpracy z nagrzewnicą kanałową o mocy maks. 1000 W, która umożliwia utrzymywanie odpowiedniego przepływu powietrza w czasie długotrwałego występowania bardzo niskich temperatur zewnętrznych. Nagrzewnicę elektryczną instaluje się między czerpnią powietrza zewnętrznego, a przyłączem świeżego powietrza w rekuperatorze REQURA. Przy takiej konfiguracji nagrzewnica podgrzewa świeże powietrze, zanim dotrze ono do rekuperatora REQURA. Gdy jest włączona nagrzewnica kanałowa, prędkości wentylatorów nie ulegają zmianie. Jeśli jednak temperatury spadną poniżej określonej wartości, włączy się funkcja automatycznej ochrony przeciwzamrożeniowej zabezpieczająca rekuperator.

Wentylatory ze stałym przepływem objętościowym

W modelach REQURA 30 oraz 40 prędkość wentylatorów jest automatycznie dostosowywana do spadku ciśnienia w instalacji, dzięki czemu jest stale utrzymywany wymagany przepływ powietrza.

Zawartość opakowania

Przy odbiorze dostawy wizualnie skontrolować urządzenie. Sprawdzić, czy nie ma widocznych uszkodzeń oraz, czy dostarczono wszystkie akcesoria.

Wraz z rekuperatorem REQURA 20 | 30 | 40 są dostarczane:

- 2 wsporniki montażowe
- 1 wspornik zabezpieczający
- Pierścień zaciskowy oraz nakrętka do przyłącza odprowadzenia skroplin (15 mm)
- 4 śruby z łbem stożkowym ściętym M6x10 mm
- 4 podkładki M6
- 4 zaślepki transportowe, założone na przyłącza kanałów
- Instrukcja montażu, obsługi i serwisowania

Wraz z rekuperatorem REQURA 50 są dostarczane:

- 1 wspornik montażowy
- Pierścień zaciskowy oraz nakrętka do przyłącza odprowadzenia skroplin (40 mm)
- 4 zaślepki transportowe, założone na przyłącza kanałów
- Instrukcja montażu, obsługi i serwisowania

Wszelkie braki lub uszkodzenia trzeba natychmiast zgłosić dostawcy.

Mocowanie

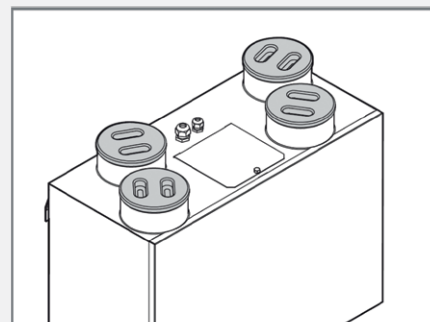
Rekuperator trzeba zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Zaślepki transportowe zabezpieczają rekuperator przed dostaniem się zanieczyszczeń, które mogą zablokować przepływ powietrza lub uszkodzić urządzenie. Dlatego trzeba pozostawić je na przyłączach aż do chwili podłączenia kanałów.

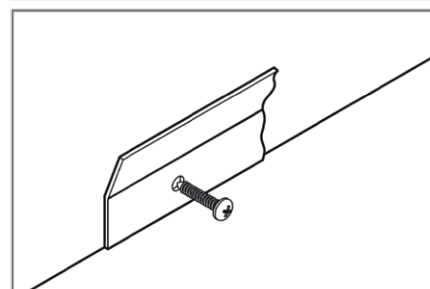
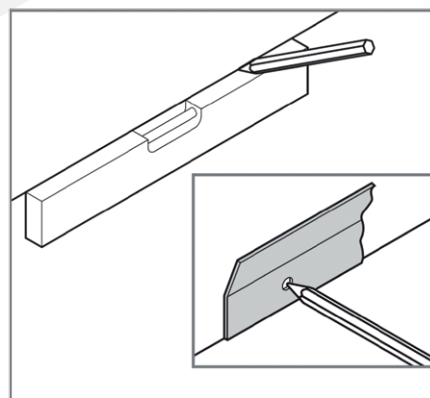
- Rekuperator REQURA jest przeznaczony do montażu na ścianie lub w podobny sposób. Powierzchnia montażowa musi mieć wytrzymałość dostosowaną do ciężaru urządzenia.
- Wybierając miejsce montażu urządzenia trzeba uwzględnić rozmieszczenie instalacji elektrycznej oraz odprowadzenie skroplin.
- Wokół rekuperatora REQURA trzeba zapewnić wolną przestrzeń umożliwiającą wykonywanie prac serwisowych.
- Aby ułatwić wykonywanie prac konserwacyjnych oraz napraw, nie zabudowywać urządzenia.

Urządzenie musi być wypoziomowane

1. Posługując się poziomnicą zaznaczyć pionową linię na ścianie. Linia ta będzie znajdować się ok. 95 mm poniżej górnej powierzchni zamocowanego urządzenia (nie uwzględniając przyłączy kanałowych).
2. Używając jako szablonu jednego ze wsporników montażowych zaznaczyć środki trzech otworów montażowych.
3. Wywiercić otwory, zwrócić uwagę, aby sposób mocowania był dostosowany do rodzaju ściany.
4. Przymocować jeden wspornik montażowy do ściany zwracając uwagę, aby zaczep był skierowany do góry, tak jak to przedstawiono na ilustracji.

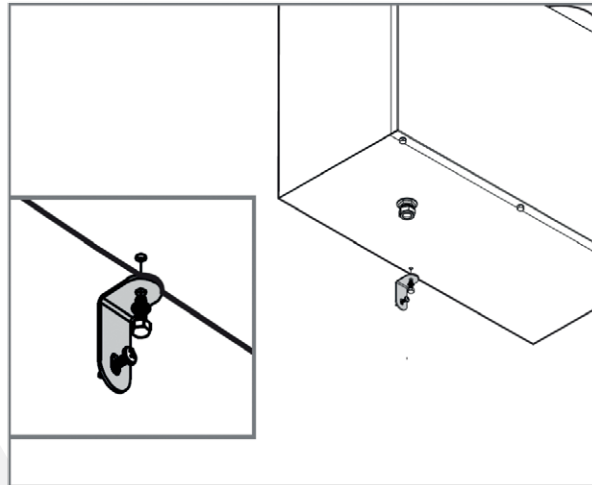
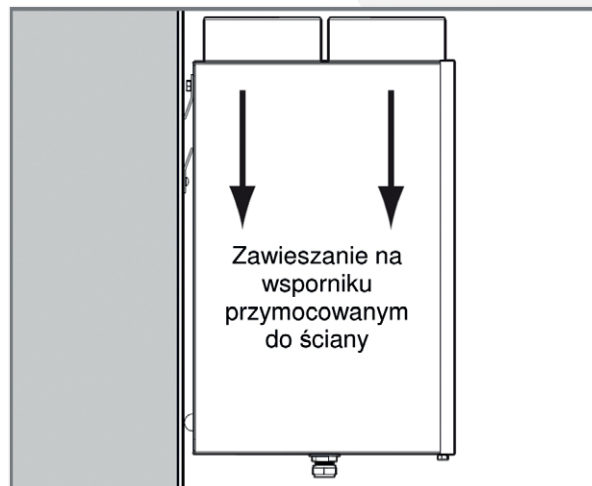
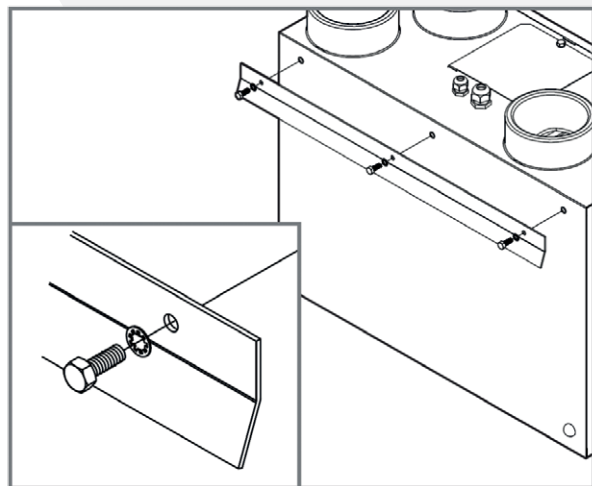


Zaślepki transportowe



Wspornik montażowy

5. Drugi wspornik montażowy zamocować na urządzeniu używając śrub M6 i podkładek dostarczonych w zestawie. Zwrócić uwagę, aby zaczep wspornika był skierowany do dołu. Nie dokręcać nadmiernie śrub!
6. Wspornik montażowy na urządzeniu nałożyć na wspornik przymocowany do ściany. Zwrócić uwagę na stabilne połączenie zaczepów.
7. Zamocowanie wspornika zabezpieczającego jest **KONIECZNE**. Wspornik zabezpieczający trzeba zamocować, tak jak to przedstawiono na ilustracji, przy użyciu śruby M6, podkładki oraz odpowiedniego kołka rozporowego. W razie potrzeby, pod wspornik zabezpieczający trzeba podłożyć podkładkę, aby wypoziomować urządzenie.



Wspornik montażowy

Odprowadzenie skroplin

Rurę odprowadzającą skropliny trzeba podłączyć do instalacji kanalizacyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Podłączenie rury odprowadzającej skropliny:

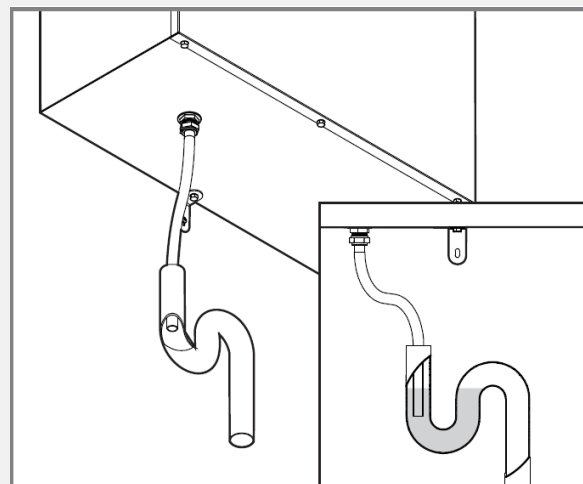
- w modelach REQURA 20 | 30 | 40 rurę o średnicy 15 mm należy podłączyć z wykorzystaniem tulei zaciskowej do króćca znajdującego się w podstawie urządzenia (ze względu na przejrzystość ilustracji, rurę przedstawiono bez izolacji),
- w modelach REQURA 50 (po odkręceniu osłony z lewej strony w dolnej części urządzenia) rurę o średnicy 22 mm należy podłączyć poprzez wsunięcie do otworu zlokalizowanego w dolnej części urządzenia, na głębokość do 50 mm, dokręcić opaskę zaciskową.

Instalacja odprowadzenia skroplin:

- musi być wyposażona w odpowiedni syfon,
- musi być odpowiednio przymocowana; jeżeli jakkolwiek odcinek rury przechodzi przez nieogrzewaną przestrzeń, to rura musi być zaizolowana (materiał izolacyjny o grubości przynajmniej 25 mm i przewodności cieplnej 0,04 W/mK lub równoważny),
- musi być zainstalowana z zachowaniem spadku przynajmniej 5°,
- ze względu na ryzyko zalania urządzenia w skutek wstecznego zassania kondensatu, producent zaleca zastosowanie systemu z zaworem kulowym QBS.



Wspornik montażowy



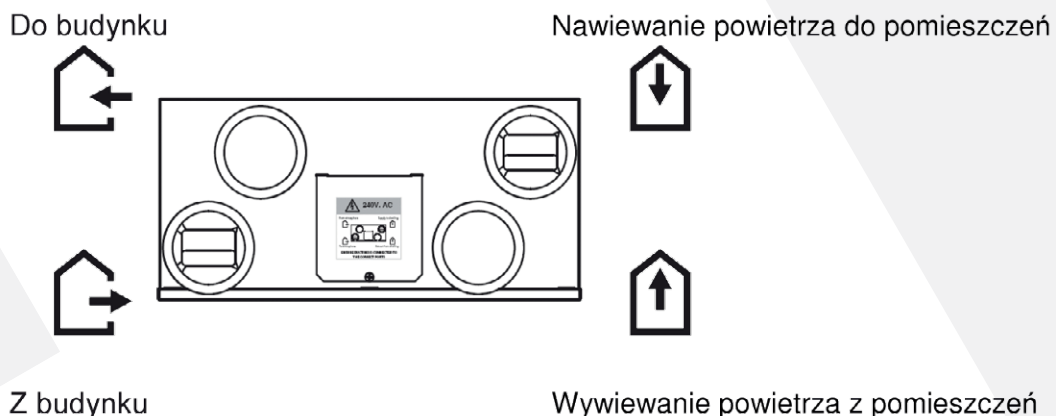
Przylączy kanałowe

Rekuperator trzeba zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Gdy urządzenie jest zamocowane a kanały są gotowe do podłączenia, zdjąć zaślepki transportowe z przylączy kanałowych.

Zalecenia producenta:

1. do rekuperatorów REQURA 20 podłączać kanały $\varnothing 125$ mm,
2. do rekuperatorów REQURA 30 | 40 | 50 podłączać kanały $\varnothing 150$ mm,
3. w celu połączenia rekuperatora z kanałem, zastosować odcinek elastycznej rury o długości około 200 mm.



Upewnić się, czy kanały są podłączone do odpowiednich przylączy!

4. Wszystkie elastyczne rury trzeba mocno naciągnąć na przylączy.
5. Odległość między rekuperatorem REQURA, a ostrymi zagięciami kanału, nie może być mniejsza niż 200 mm.
6. Aby ograniczyć kondensację pary wodnej, odcinki kanału przechodzące przez nieogrzewane obszary lub przestrzenie, muszą być zaizolowane (materiał izolacyjny o grubości przynajmniej 25 mm i przewodności cieplnej $\leq 0,04$ W/mK lub równoważny). Odcinek kanału wystający ponad poziom dachu musi być zaizolowany, albo bezpośrednio poniżej poziomu dachu trzeba zainstalować separator skroplin.
7. Kanały wewnątrz budynku, łączące czerpnię i wyrzutnię powietrza z przylączami do budynku oraz z budynku, muszą być zaizolowane oraz dodatkowo wyposażone w osłonę antydyfuzyjną na zewnątrz izolacji termicznej.
8. Miejsca, w których kanały przechodzą przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego, muszą mieć odpowiednie zabezpieczenie przeciwpożarowe, zgodne z obowiązującymi przepisami.
9. Pionowy odcinek kanału wylotowego z budynku musi być wyposażony w odprowadzenie skroplin.
10. Kanały trzeba instalować w taki sposób, aby zminimalizować spadki ciśnienia.
11. Kanały podłączone do przylączy do budynku oraz z budynku, muszą być wyprowadzone na zewnątrz ścian budynku.
12. Wszystkie złącza kanałów, w tym przy przylączach rekuperatora REQURA, muszą być trwale uszczelnione taśmą i/lub odpowiednim nietwardniejącym szczeliwem i/lub ślimakowymi opaskami zaciskowymi. Opasek nie można nadmiernie zaciskać, aby nie zdeformować kanałów lub przylączy.
13. Czerpnia oraz wyrzutnia powietrza muszą być oddalone od siebie o co najmniej 2 m.

Połączenia elektryczne oraz bezpieczeństwo

OSTRZEŻENIE: Urządzenie MUSI być uziemione. Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

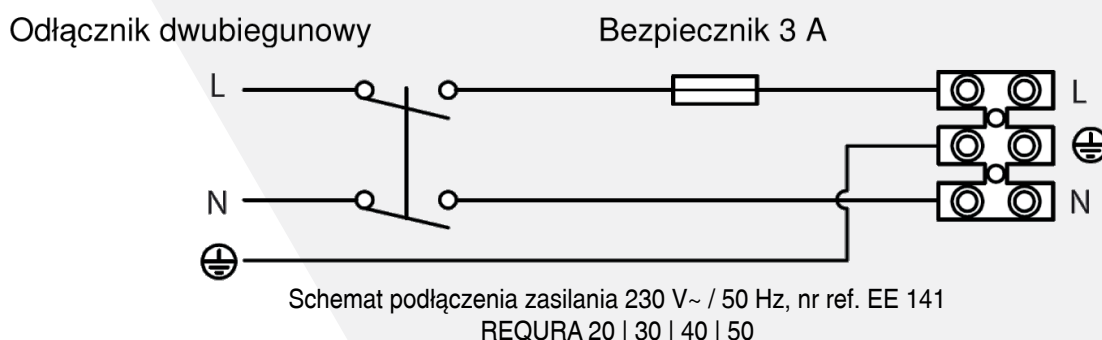
1. Połączenia elektryczne rekuperatora MUSZĄ być wykonane przez uprawnionego elektryka.
2. Do zasilania urządzenia służy 3-żyłowy kabel z izolacją z PCV (przekrój przewodów 0,75 mm², kolory izolacji brązowy, niebieski i zielony/żółty).
3. Sprawdzić stan urządzenia oraz kabla zasilającego. Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym, uszkodzony kabel sieciowy musi być wymieniony przez autoryzowany serwis lub uprawnionego elektryka.
4. Urządzenie musi być podłączone do odłącznika dwubiegunowego o przerwie izolacyjnej minimum 3 mm.
5. Rekuperatory REQURA 20 | 30 | 40 | 50 są przystosowane do zasilania napięciem jednofazowym 230 V, 50/60 Hz, z bezpiecznikiem 3 A.
6. Kable sterowania przeprowadza się przez dławnice kablowe, przystosowane do kabli o średnicy od 3 do 6 mm.
7. Upewnić się, czy wszystkie dławnice kablowe są mocno dokręcone.

Dostęp do zacisków elektrycznych

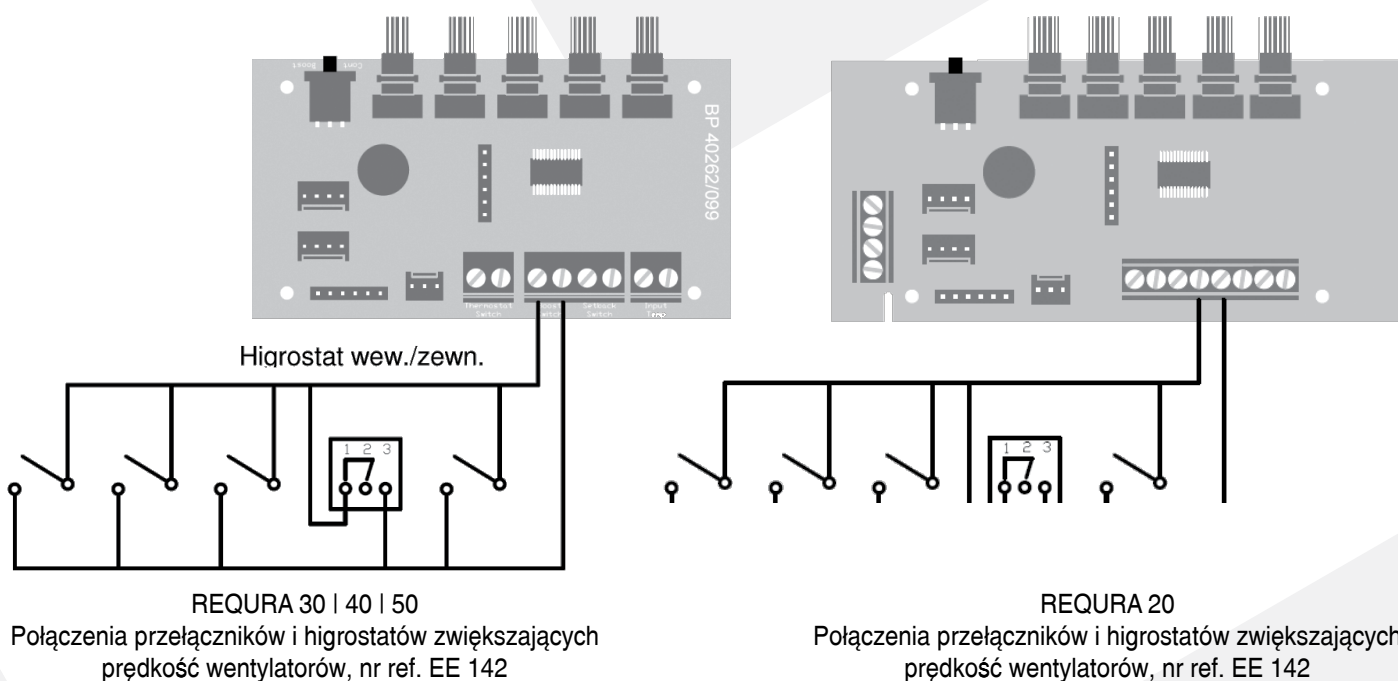
Wszystkie urządzenia: w celu uzyskania dostępu do zacisków funkcji boost (zwiększonej wydajności wentylatorów) oraz innych funkcji sterowania bezpotencjałowego, trzeba otworzyć pokrywę znajdującą się z przodu, w górnej części urządzenia.

Urządzenia REQURA 30 | 40 | 50: aby uzyskać dostęp do zacisków nagrzewnicy kanałowej trzeba otworzyć pokrywę znajdującą się z tyłu, w górnej części urządzenia.

Schematy połączeń

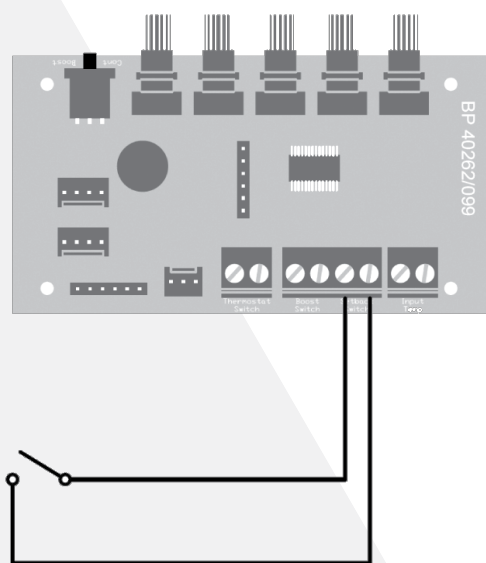


Włączanie zwiększonej prędkości wentylatorów w regulatorze rekuperatora przy użyciu zestawy bezpotencjałowych przełączników (jednoprzerwowych pobudzenia blokady, pobudzenia chwilowego, sufitowy i/lub higrostatów wewnętrznej lub zewnętrznej regulacji). Można podłączyć dowolną liczbę przełączników jednoprzerwowych lub higrostatów.



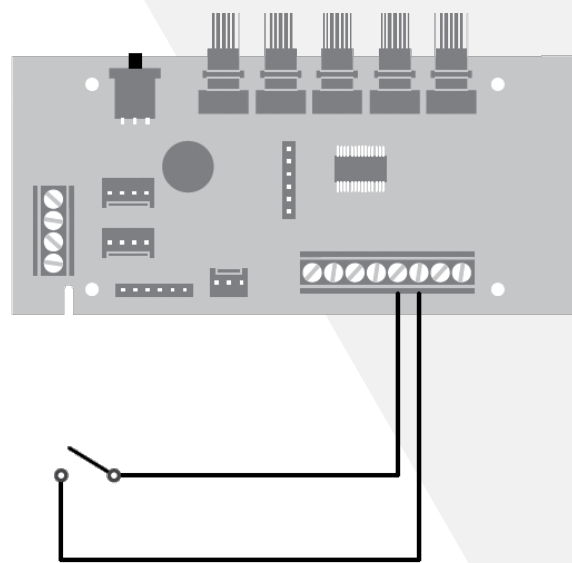
Włączanie zmniejszonej prędkości wentylatorów w regulatorze rekuperatora przy użyciu zestyków bezpotencjałowych przełączników (jednoprzerwowych zatraskowych i/lub przekaźników normalnie rozwartych).

Aby zapobiec niezamierzonemu pozostawieniu rekuperatora pracującego ze zmniejszoną prędkością wentylatorów, zaleca się zainstalowanie tylko jednego przełącznika.



REQURA 30 | 40 | 50

Podłączenie przełącznika zmniejszonej prędkości wentylatorów, nr ref. EE 143



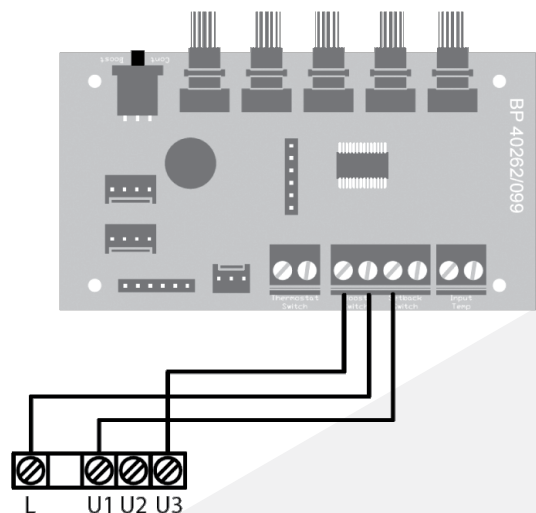
REQURA 20

Podłączenie przełącznika zmniejszonej prędkości wentylatorów, nr ref. EE 143

Podłączenie przełącznika SMT

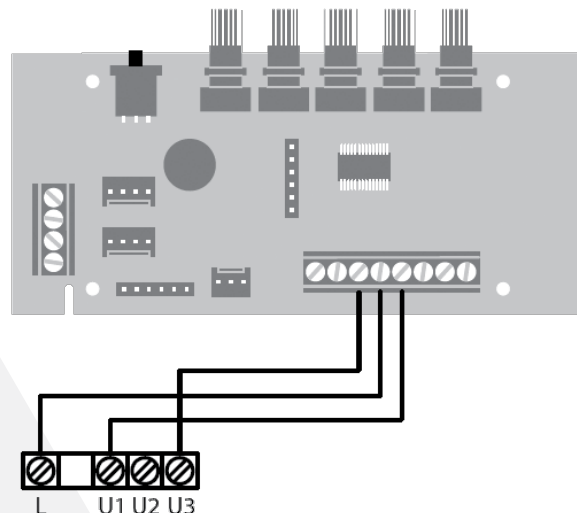
POZYCJE PRZEŁĄCZNIKA HAR01000009 SMT3 (1-2-3)

- 1 - Zmniejszona prędkość wentylatorów
- 2 - Podstawowa prędkość wentylatorów
- 3 - Zwiększona prędkość wentylatorów



REQURA 30 | 40 | 50

Podłączenie 3-pozycyjnego przełącznika obrotowego nr ref. EE 147
(U2 - pozostawić niepodłączone)



REQURA 20

Podłączenie 3-pozycyjnego przełącznika obrotowego nr ref. EE 147
(U2 - pozostawić niepodłączone)

Nagrzewnica kanałowa

W modelach REQURA 30 | 40 | 50, fabrycznie zainstalowany regulator umożliwia sterowanie nagrzewnicą kanałową, służącą do wstępnego ogrzewania świeżego powietrza i zasilaną zewnętrznym napięciem sieciowym.

Przy niskich temperaturach zewnętrznych, dzięki zwiększeniu temperatury świeżego powietrza, można zapobiec powstawaniu oblodzenia wewnątrz rekuperatora. Użycie nagrzewnicy powoduje jednak znaczne zwiększenie zużycia energii.



Nagrzewnica kanałowa HCD

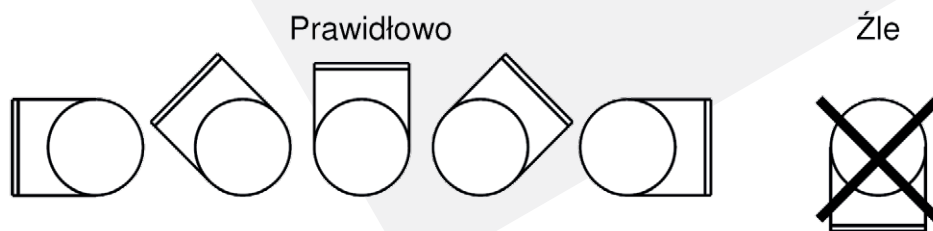
NAZWA	NR ARTYKUŁU	Ø [mm]	MOC [kW]	U [V]
HCD 125/03/1	91250031	125	0,3	1x230
HCD 125/06/1	91250061	125	0,6	1x230
HCD 125/09/1	91250091	125	0,9	1x230
HCD 160/03/1	91600031	160	0,3	1x230
HCD 160/06/1	91600061	160	0,6	1x230
HCD 160/09/1	91600091	160	0,9	1x230

Parametry nagrzewnic elektrycznych

Montaż

1. Nagrzewnica kanałowa jest przeznaczona do podłączenia do standardowych, stalowych rur spiro i jest mocowana do nich przy użyciu śrub.
2. Kierunek przepływu powietrza przez nagrzewnicę musi być zgodny ze strzałką (znajdującą się z boku nagrzewnicy, przy puszcze połączeniowej).
3. Nagrzewnicę można podłączać do kanałów poziomych albo pionowych. Część obudowy zawierająca elementy elektryczne może być skierowana do góry lub odchylna od pionu o maks. 90°.

NIE WOLNO instalować nagrzewnicy z obudową elementów elektrycznych skierowaną do dołu.

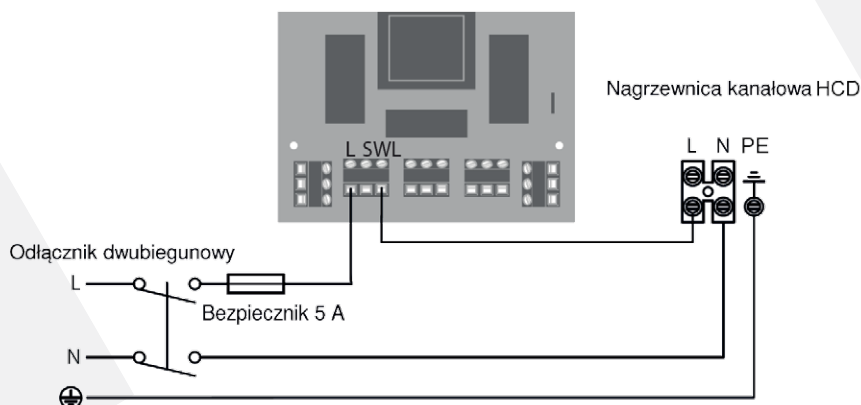


Pozycje montażu nagrzewnicy kanałowej

4. Na otworze wlotowym nagrzewnicy trzeba zainstalować siatkę lub inne zabezpieczenie uniemożliwiające dotknięcie elementu grzewczego.
5. W pobliżu wylotu nagrzewnicy trzeba umieścić ostrzeżenie z informacją zabraniającą blokowania wylotu powietrza.
6. Nierównomierny przepływ powietrza, może być przyczyną przegrzania nagrzewnicy i wyłączenia jej przez bezpiecznik termiczny. Z tego powodu odległość między nagrzewnicą, a elementami zaburzającymi przepływ w kanale (takimi jak łuki, przepustnice, filtry, itp.) zarówno przed, jak i za przepustnicą, nie może być mniejsza od dwukrotnej średnicy kanału.
7. Nagrzewnicę można zaizolować zgodnie z przepisami dotyczącymi kanałów wentylacyjnych. Zastosowana izolacja musi być niepalna. Izolację trzeba wykonać w taki sposób, aby umożliwiała otwieranie pokryw nagrzewnicy i nie zasłaniała tabliczki znamionowej.

8. Aby umożliwić wykonywanie prac serwisowych i konserwacyjnych, trzeba zapewnić dostęp do części instalacji, w których zainstalowano nagrzewnicę.
9. Metalowa obudowa nagrzewnicy MUSI być oddalona o co najmniej 30 mm od materiałów palnych, takich jak np. drewno.
10. Nagrzewnica może pracować przy temperaturach zewnętrznych poniżej 40°C.
11. Prędkość przepływu powietrza przez nagrzewnicę musi wynosić co najmniej 1,5 m/s.
12. Temperatura powietrza wypływającego z nagrzewnicy nie może przekraczać 40°C.

Podłączanie nagrzewnicy elektrycznej



Schemat podłączenia elektrycznego nagrzewnicy kanałowej HCD do rekuperatorów REQURA 30 | 40 | 50, nr ref. EE 148

1. Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Połączenia elektryczne MUSZĄ być wykonane przez uprawnionego elektryka.
3. Nagrzewnice kanałowe są przystosowane do zasilania napięciem jednofazowym. Przed wykonaniem połączeń zapoznać się ze schematem dostarczonym wraz z nagrzewnicą oraz sprawdzić dane na tabliczce znamionowej.
4. Zasilanie nagrzewnicy elektrycznej trzeba doprowadzić kablem okrągłym, zamocowanym na stałe. Nagrzewnica musi być wyposażona w pierścień uszczelniający lub inne zabezpieczenie przepustu kablowego, które umożliwia utrzymanie kategorii ochronnej obudowy. Obudowa ma standardowo kategorię ochronną IP43.
5. Zasilanie elektryczne nagrzewnicy można załączyć tylko podczas pracy rekuperatora REQURA.
6. Instalacja elektryczna musi być wyposażona w odłącznik odcinający wszystkie fazy lub dwubiegunowy o przerwie izolacyjnej minimum 3 mm.
7. Nagrzewnica kanałowa jest wyposażona w dwa bezpieczniki termiczne (jeden kasowany ręcznie) zapobiegające przegrzaniu, przy zbyt małym przepływie powietrza lub w przypadku awarii systemu.
8. Wewnątrz tablicy bezpiecznikowej lub na ścianie pomieszczenia technicznego, trzeba umieścić rysunek z zaznaczonym rozmieszczeniem nagrzewnic w budynku, oraz informacjami o ich prądach znamionowych i sposobie postępowania w przypadku zadziałania bezpieczników termicznych.

Konserwacja

Poza okresowym sprawdzaniem działania nie są wymagane żadne prace konserwacyjne.

Przegrzanie

Postępowanie w przypadku zadziałania bezpiecznika termicznego, kasowanego ręcznie:

1. Wszelkie prace przy nagrzewnicy, w tym jej otwieranie, mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionego elektryka.
2. Wyłączyć zasilanie elektryczne.
3. Sprawdzić przyczynę zadziałania bezpiecznika.
4. Po usunięciu usterki można skasować bezpiecznik.

Do kasowania bezpiecznika służy przycisk znajdujący się na obudowie nagrzewnicy.

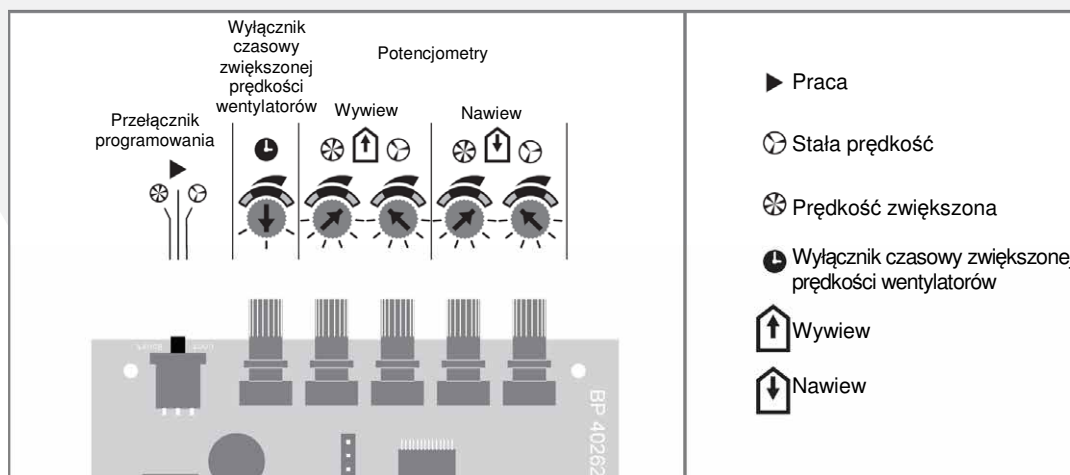
3. Rozruch

Elementy regulacyjne

W celu uzyskania natężenia przepływu powietrza, zapewniającego prawidłową wentylację, trzeba dostosować prędkości wentylatorów rekuperatora REQURA. Rekuperator REQURA ma dwie standardowe nastawy prędkości wentylatorów: podstawową (ciągłą) oraz zwiększoną.

Aby konfigurować nastawy obu prędkości, trzeba przełącznikiem praca/programowanie włączyć tryb programowania, a następnie ustawić potencjometry w żądanych położeniach.

Przy pierwszym podłączeniu zasilania, rekuperator może rozpocząć pracę z opóźnieniem wynoszącym do czterech minut. Przed pierwszym rozruchem, potencjometr prędkości ciągłej trzeba ustawić na minimalną wartość, a potencjometr zwiększonej prędkości na wartość maksymalną.



Oznaczenia elementów regulacyjnych

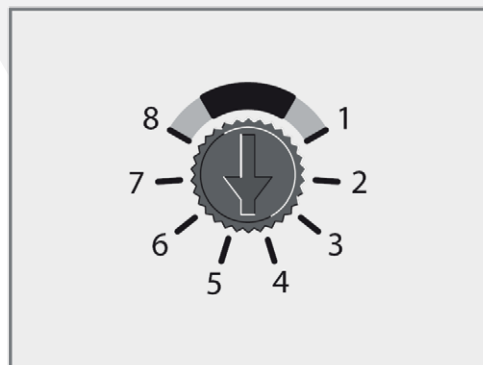
Konfigurowanie nastaw

- Nastawa prędkości zwiększonej nie może być mniejsza od nastawy prędkości ciągłej.
- Nastawa prędkości ciągłej nie może być większa od nastawy prędkości zwiększonej.
- Gdy przełącznik programowanie/praca znajduje się w położeniu Continuous (stała prędkość) lub Boost (zwiększona prędkość), regulator nie reaguje na przełączniki podłączone do wejść.
- Gdy przełącznik programowanie/praca znajduje się w położeniu środkowym (Run - praca), regulator nie reaguje na zmiany położenia potencjometrów prędkości.

Aby nastawy zostały zapisane, urządzenie musi być podłączone do zasilania.

Stałe prędkości wentylatorów nawiewnego oraz wywiewnego

1. Przełącznik programowanie/praca ustawić w położeniu Continuous (stała prędkość).
2. Potencjometr stałej prędkości nawiewu ustawić w położeniu zapewniającym wymagany przepływ powietrza nawiewanego.
3. Potencjometr stałej prędkości wywiewu ustawić w położeniu zapewniającym wymagany przepływ powietrza wywiewanego.
4. Aby zakończyć programowanie, przełącznik programowanie/praca ustawić w położeniu środkowym.



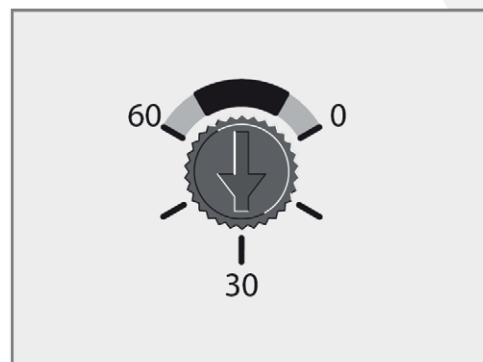
Potencjometr nastawy prędkości

Zwiększone prędkości wentylatorów nawiewnego oraz wywiewnego

1. Przełącznik programowanie/praca ustawić w położeniu Boost (prędkość zwiększona).
2. Potencjometr zwiększonej prędkości nawiewu ustawić w położeniu zapewniającym wymagany przepływ powietrza nawiewanego.
3. Potencjometr zwiększonej prędkości wywiewu ustawić w położeniu zapewniającym wymagany przepływ powietrza wywiewanego.
4. Aby zakończyć programowanie, przełącznik programowanie/praca ustawić w położeniu środkowym.

Nastawa wyłącznika czasowego zwiększonej prędkości wentylatorów

Nastawę wyłącznika czasowego można zmieniać w zakresie od 0 do 60 minut. Aby zmienić wartość nastawy, ustawić potencjometr w żądanym położeniu. Nastawę można zmieniać w dowolnej chwili.



Przywracanie fabrycznych ustawień regulatora

Po przywróceniu ustawień fabrycznych regulatora, trzeba ponownie skonfigurować wszystkie nastawy. Aby przywrócić fabryczne ustawienia regulatora rekuperatora REQURA, trzeba wykonać opisane poniżej czynności. Podczas przywracania ustawień fabrycznych rekuperator musi być podłączony do zasilania.

1. Potencjometry stałej prędkości nawiewu oraz wywiewu ustawić w skrajnym lewym położeniu.
2. Potencjometry zwiększonej prędkości nawiewu oraz wywiewu ustawić w skrajnym prawym położeniu, przełącznik praca/programowanie przestawić z położenia Run w położenie Continuous, a następnie w położenie Boost i ponownie w położeniu Run. Aby regulator wykrył zmianę położenia przełącznika, po każdym przełączeniu odczekać dwie sekundy.

W regulatorze zostały przywrócone ustawienia fabryczne.

4. Konserwacja

Rutynowe prace konserwacyjne

Czynności konserwacyjne wykonywane przez instalatora obejmują czyszczenie wymiennika ciepła oraz wentylatorów. W zależności od warunków, czynności te muszą być wykonywane mniej więcej raz na trzy lata. Rutynowe prace serwisowe, za wyjątkiem wymiany filtrów, muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Stan filtrów powietrza trzeba regularnie kontrolować, przy czym częstotliwość wymieniać zależy od warunków środowiskowych.

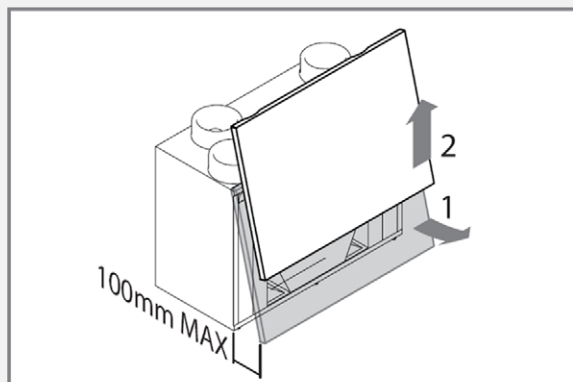
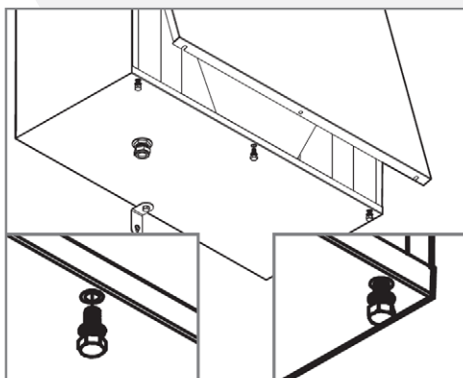
OSTRZEŻENIE: Urządzenie jest zasilane napięciem 230 V i zawiera obracające się elementy mechaniczne. Przed przystąpieniem do prac serwisowych i konserwacyjnych **ODŁĄCZYĆ** urządzenie od zasilania elektrycznego, a następnie odczekać aż ruchome elementy zatrzymają się.

Gdy jest zainstalowana nagrzewnica kanałowa, do urządzenia mogą być podłączone dwa niezależne kable zasilania.

Zdejmowanie przedniej pokrywy

1. ODŁĄCZYĆ urządzenie od zasilania elektrycznego, a następnie odczekać aż ruchome elementy zatrzymają się.
2. Złuzować dwie narożne śruby znajdujące się na spodzie urządzenia przy przedniej krawędzi.
3. Całkowicie wyjąć środkową śrubę.
4. Całkowicie zdjąć przednią pokrywę. W tym celu odciągnąć jej dolny brzeg, a następnie unieść.

Zakładanie pokrywy odbywa się w odwrotnej kolejności.



Czyszczenie wnętrza

Sposób czyszczenia:

1. Wysunąć ramki filtra znajdujące się po obu stronach wymiennika ciepła.
2. Odkurzaczem ostrożnie usunąć zanieczyszczenia z powierzchni wymiennika ciepła, wnętrza urządzenia oraz sekcję by-passu (o ile jest zainstalowana).
3. Nie używać wody ani innych cieczy.

Czyszczenie z zewnątrz

Umyć urządzenie czystą szmatką nasączoną ciepłą wodą z dodatkiem delikatnego detergentu. Nie używać rozpuszczalników lub substancji ściernych.

Taca ociekowa

Pękniętą tacę ociekową trzeba wymienić.

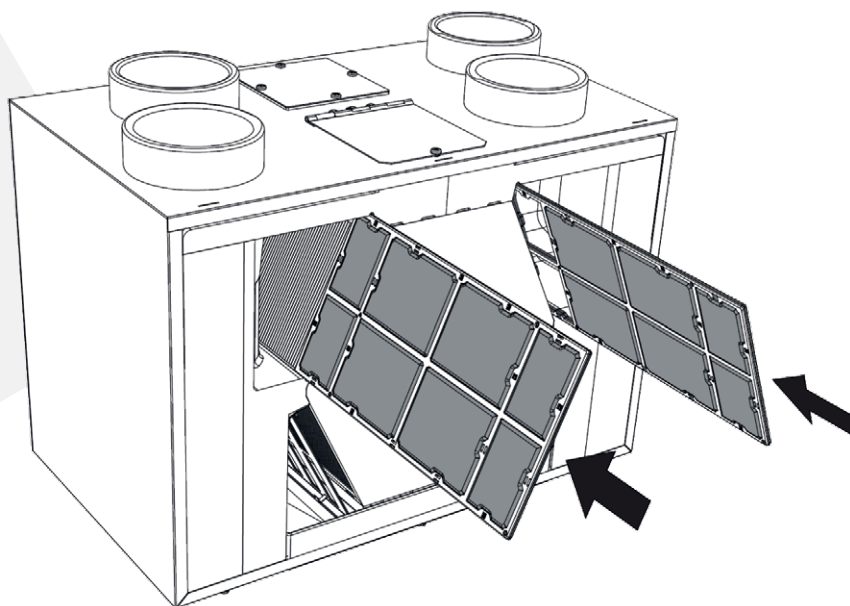
Prosimy o kontakt ze swoim dostawcą lub działem handlowym Harmann.

Taca ociekowa



Wymienianie filtrów

1. Zdjąć przednią pokrywę.
2. Wysunąć ramki filtrów znajdujące się po obu stronach wymiennika ciepła, tak jak to przedstawiono na zdjęciu.
3. Filtry można ostrożnie czyścić odkurzaczem. Filtry trzeba wymieniać przynajmniej raz w roku.
4. Oczyszczone/nowe filtry wsunąć ostrożnie do urządzenia.



5. W rekuperatorach zastosowano pary filtrów różniących się kształtem. Filtr z wolnym fragmentem ramki trzeba wsunąć po prawej stronie wymiennika ciepła, otworem skierowanym do wnętrza, tak jak to przedstawiono na rysunku.
6. Założyć przednią pokrywę urządzenia. Przed dokręceniem śrub upewnić się, czy górna część pokrywy jest dobrze dopasowana.

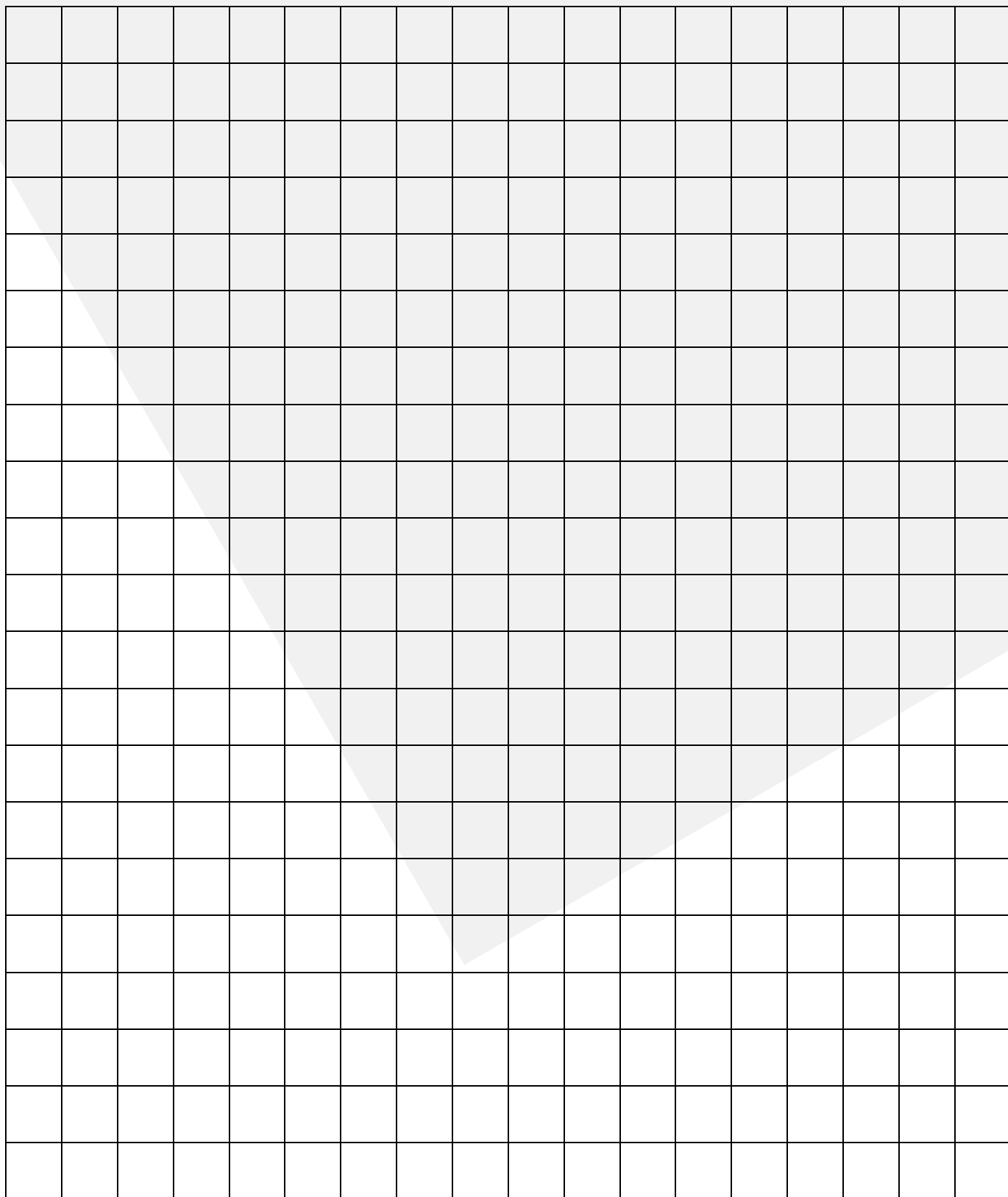
W zależności od warunków środowiskowych, filtry trzeba wymieniać przynajmniej raz w roku. Filtry można zamawiać u przedstawiciela producenta. W rekuperatorach REQURA są stosowane filtry klasy G3 oraz G4. Nowe filtry muszą być tej samej klasy co stare. Filtry mogą mieć ramki metalowe albo plastikowe.

Numer katalogowy filtrów podano w poniższej tabeli. Numer katalogowy rekuperatora znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia.

Filtry G3 - obie strony białe.

Filtry G4 - jedna strona biała, druga niebieska.

NAZWA	Nr katalogowy	Zestaw filtrów G3 2 filtry w ramach	Zestaw filtrów G4 2 filtry w ramach
REQURA 20	8020020	XP40032/099	XP46022/099
REQURA 30	8030020	XP40133/099	XP46123/099
REQURA 40	8040020	XP40133/099	XP46123/099
REQURA 50	8050020	-	XP44023/099



Karta przeglądów

Osoba wykonująca przegląd	Firma	Data	Uwagi

Osoba wykonująca przegląd	Firma	Data	Uwagi

Osoba wykonująca przegląd	Firma	Data	Uwagi

Po wykonaniu prac instalacyjnych oraz rozruchu rekuperatora niniejszą instrukcję trzeba przekazać właścicielowi domu/mieszkania.

Instrukcja musi być przechowywana w domu i używana jako książka serwisowa.

DO 5068, wersja 01 marzec 2012

Instalator:



Harmann Polska sp. z o.o., ul. Półtanki 29g, 30-740 Kraków
tel.: + 48 12 650 20 30, fax: + 48 12 264 71 13, biuro@harmann.pl, www.harmann.pl

Ze względu na stałe doskonalenie naszych produktów podane informacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Przedstawione zdjęcia mają charakter orientacyjny. Nie mogą być podstawą jakichkolwiek roszczeń wynikających z zawartego kontraktu.



Harmann Polska Sp. z o.o.
nip: 6793033048
regon: 121200107

t: +48 12 650 20 30
f: +48 12 650 20 34
biuro@harmann.pl

www.harmann.pl

A black and white photograph of a modern building at night, with interior lights glowing through large glass windows and doors. The building has a clean, minimalist design with a flat roof and large glass panels. The background shows some trees and a dark sky.

REQURA

www.requra.pl