

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI

Rewersyjne Urządzenie Wentylacyjne **Respireco RM 1000**



Producent:
RESPIRECO sp. z o.o.
Piaski 39 63-300 Pleszew

Spis treści

	strona	
1	Ogólne zasady bezpieczeństwa	3
2	Oświadczenie producenta	5
3	Informacje ogólne	6
3.1	Identyfikacja i dokumentacja urządzenia	6
3.2	Przeznaczenie i zakres stosowania	6
3.3	Podstawowe informacje o budowie urządzenia	7
3.4	Wymiary gabarytowe i dane techniczne	7
3.5	Szczegółowe informacje o budowie urządzenia	8
4	Transport i przechowywanie	11
5	Montaż	12
5.1	Miejsce montażu	12
5.2	Przebieg montażu	12
5.3	Moduł wentylatorowy z mechanizmem rewersu	20
5.4	Moduł filtrów i wymiennika ciepła	20
6	Kontrola przed pierwszym ruchomieniem i rozruch	20
6.1	Kontrola	20
6.2	Rozruch	21
7	Eksploatacja	21
7.1	Filtry	21
7.2	Wymiennik ciepła	21
7.3	Tłumik hałasu	21
7.4	Wentylator z mechanizmem rewersu	21
7.5	Czerpnio - wyrzutnia	22
8	Układ sterowania	22
9	Zgłaszanie awarii	22
10	Demontaż i utylizacja urządzenia	22
11	Warunki gwarancji	23
12	Dokumentacja eksploatacyjna	25

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa

ZALECENIA INSTRUKCJI

Niestosowanie się do zaleceń podanych w instrukcji może prowadzić do powstania szkód materialnych i obrażeń osób. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za żadne szkody wynikające bezpośrednio lub pośrednio z niestosowania się do niniejszej instrukcji.

PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI

Niniejszą instrukcję wraz z dokumentacją urządzenia i dodatkowymi instrukcjami uzupełniającymi zastosowanych podzespołów (o ile występują) należy starannie przechowywać w miejscu łatwo dostępnym dla obsługi oraz serwisu.

WYMOGI W INSTRUKCJACH UZUPEŁNIAJĄCYCH

W zależności od konfiguracji wraz z urządzeniem mogą być dostarczone instrukcje uzupełniające wymienionych poniżej komponentów. Należy bezwzględnie zapoznać się z podanymi w nich wymogami bezpieczeństwa:

- DTR sterownika
- DTR peryferii automatyki dostarczanych razem z urządzeniem: czujniki CO₂, wilgotności, dymu itp.

UPRAWNIENIA PERSONELU

Instalacja, rozruch i eksploatacja urządzenia muszą być przeprowadzane przez personel posiadający stosowne uprawnienia wymagane aktualnymi przepisami.

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Należy upewnić się, czy napięcie zasilające w sieci jest zgodne z danymi umieszczonym na tabliczce znamionowej silnika elektrycznego.

Dopuszczalne odchyłki wynoszą: Napięcie zasilające: +/- 6%, Częstotliwość: +/- 2%

Należy skontrolować poprawność mocowania przewodu uziemiającego.



UWAGA! Przed przystąpieniem do wykonywania podłączeń elektrycznych bądź jakichkolwiek czynności serwisowych należy upewnić się, że napięcie zasilające jest odłączone, a wyłącznik serwisowy ustawiony w pozycji rozłączonej i zabezpieczony przed zmianą tej pozycji przez przypadkowe, nieuprawnione osoby.

Parametry linii zasilania elektrycznego i jej niezbędnego osprzętu zabezpieczającego muszą zostać dobrane i zwymiarowane przez personel z odpowiednimi kwalifikacjami w zakresie projektowania instalacji elektrycznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

TRANSPORTOWANIE

Transport urządzenia na miejsce montażu musi być wykonywany przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa. Osoby obsługujące środki transportu (wózek widłowy, dźwig itp.) muszą posiadać odpowiednie uprawnienia. W czasie czynności transportowych należy stosować środki ochrony osobistej (rękawiczki ochronne, kaski, okulary ochronne). Nigdy nie wolno przebywać pod zawieszonym ładunkiem.

CZYNNOŚCI EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE

Przeglądy serwisowe muszą być przeprowadzane regularnie w odstępach czasu podanych w rozdziale "Eksploatacja". Ma to na celu wyprzedzające wykrycie uszkodzonych bądź poluzowanych części, a tym samym uniknięcie awarii. Nie usunięcie wykrytej usterki zwiększa ryzyko wystąpienia awarii lub spowodowania uszkodzeń bądź obrażeń.



UWAGA! OSTRE KRAWĘDZIE

W urządzeniu występują ostre krawędzie (np. krawędzie wymiennika ciepła). Kontakt z nimi może spowodować skaleczenia. W trakcie wykonywania czynności serwisowych należy stosować ubranie ochronne i zachować szczególną ostrożność.



UWAGA! RUCHOME CZĘŚCI

W urządzeniu występują ruchome części (np. wirnik wentylatora). Kontakt z nimi może spowodować skaleczenia lub poważne obrażenia. Do czynności serwisowych można przystępować dopiero po ich całkowitym zatrzymaniu.



UWAGA!

Wszelkie czynności serwisowe i eksploatacyjne muszą być wykonywane przez zespół z udziałem jednej osoby asekurowanej.

WYKRYCIE USTERKI

W przypadku stwierdzenia mechanicznego uszkodzenia przedmiotu dostawy, należy spisać protokół szkody z udziałem przewoźnika. Protokół musi być spisany w dniu dostawy oraz stanowi podstawę uwzględnienia reklamacji z tytułu uszkodzeń transportowych. W razie stwierdzenia usterki lub nieprawidłowego działania, urządzenie należy wyłączyć i wezwać autoryzowany serwis.

NAPRAWY

Jakiegolwiek naprawy powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych.

MODYFIKACJE

Samowolne dokonywanie modyfikacji urządzenia (mechanicznych bądź elektrycznych) jest niedopuszczalne i powoduje unieważnienie gwarancji. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za tego rodzaju działania.

WYKORZYSTANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Urządzenie musi być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem, oraz w zakresie parametrów pracy, do którego zostało zaprojektowane. W razie wykorzystania niezgodnego z przeznaczeniem producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za wynikłe z takiego działania skutki.



OPAKOWANIE

Części opakowania (drewniana paleta, folia PE, taśma PP, gwoździe itp.) są potencjalnie niebezpieczne i powinny być przechowywane z dala od zasięgu dzieci. Ich utylizacja powinna przebiegać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Oświadczenie producenta.

Producent deklaruje, że dostarczone urządzenie spełnia wymogi bezpieczeństwa określone w następujących dyrektywach nowego podejścia i związanych z nimi normach:

- 2014/130/WEEMC (dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej)
- 2006/42/WE (dyrektywa maszynowa)
- LVD 2014/35/UE (dyrektywa niskonapięciowa)
- 2009/125/WE (dyrektywa ekoprojektu)

Podzespoły (silnik, filtry) pochodzące od poddostawców posiadają właściwe deklaracje zgodności i/lub oznakowanie CE

Powyższa deklaracja ma zastosowanie jedynie w przypadku jeśli urządzenie zostało zainstalowane zgodnie z DTR oraz nie były w nim dokonywane żadne zmiany.

2.1 Zagrożenia pozostałe.

W procesie projektowania i produkcji urządzenia zastosowano rozwiązania minimalizujące możliwość powstania ryzyka zagrożenia dla osób i mienia. Nie eliminuje to jednak wszystkich możliwych zagrożeń będących poza kontrolą wytwórcy, które mogą powodować potencjalne zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa osób i mienia:

ZAGROŻENIA SPOWODOWANE NIEPRAWIDŁOWĄ INSTALACJĄ I MONTAŻEM

- upadek urządzenia nieprawidłowo posadowionego na nieodpowiedniej konstrukcji wsporczej (zagrożenia zdrowia i życia, uszkodzenie mienia),
- montaż w sposób umożliwiający dostęp do przyłącza elektrycznego dla osób nieupoważnionych (zagrożenia zdrowia i życia).

ZAGROŻENIA SPOWODOWANE NIEPRAWIDŁOWYM TRANSPORTOWANIEM

- upadek bądź wywrócenie transportowanego urządzenia (zagrożenia zdrowia i życia, uszkodzenie mienia).

ZAGROŻENIA SPOWODOWANE NIEPRAWIDŁOWYM WYKONANIEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- zwarcie, pożar, powstanie toksycznych oparów (zagrożenia zdrowia i życia, uszkodzenie mienia).

EKSPLLOATOWANIE URZĄDZENIE BEZ POPRAWNIE ZAŁOŻONYCH PANELI ZAMYKAJĄCYCH

- kontakt z obracającym się wirnikiem wentylatora (zagrożenia zdrowia i życia)

3. Informacje ogólne.

W niniejszej DTR zawarto informacje dotyczące montażu, rozruchu i obsługi eksploatacyjnej urządzeń wentylacyjnych Respireco. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności z urządzeniami należy zapoznać się podanymi instrukcjami i zaleceniami. Uszkodzenia urządzeń wynikające z niestosowania się do instrukcji – w szczególności powstałe na skutek nieprawidłowego składowania lub transportu, błędnego wykonania podłączeń oraz zaniedbania czynności eksploatacyjnych – nie podlegają naprawom gwarancyjnym.



UWAGA!

Gwarancjanie są objęte materiały i części eksploatacyjne, w szczególności filtry powietrza.

3.1 Identyfikacja i dokumentacja urządzenia.

Urządzenie posiada tabliczkę znamionową, na której podane są informacje identyfikacyjne, w tym numer fabryczny urządzenia oraz najważniejsze parametry techniczne.

Do urządzenia dołączony jest **Arkusz Danych Urządzenia**. Arkusz Danych zawiera szczegółowe parametry techniczne urządzenia, potwierdzenie odbioru końcowej kontroli jakości, numery wystawionych dokumentów t.j. karty gwarancyjnej, świadectwa kontroli jakości oraz deklaracji zgodności, jak również ewentualne dodatkowe adnotacje (np. o sposobie dostawy wkładów filtracyjnych). Niniejsza Dokumentacja Techniczno-Ruchowa jest przekazywana klientowi wraz z fakturą, gwarancją deklaracją zgodności oraz ewentualnymi dodatkowymi instrukcjami. Jeden dodatkowy egzemplarz DTR przekazywany jest na miejsce montażu urządzenia (budowę) wraz z dostawą specyfikacją wysyłkową.

W razie ewentualnych kontaktów z serwisem należy podać numer fabryczny urządzenia.

3.2 Przeznaczenie i zakres stosowania.

Urządzenia wentylacyjne typu RM służą do zestawiania bezkanałowych instalacji wentylacyjnych w budynkach zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej oraz przemysłowych.

Urządzenia są produkowane w dwóch wykonaniach: wewnętrznym: przeznaczonym do montażu w pomieszczeniach zamkniętych, zewnętrznym: przeznaczonym do montażu na zewnątrz (odporne na działanie warunków atmosferycznych).

Urządzenia przeznaczone są do uzdatniania powietrza atmosferycznego w warunkach występujących naturalnie w środowisku - w pełnym zakresie temperatur, wilgotności i zapylenia spowodowanego codzienną działalnością człowieka. W warunkach przemysłowych dopuszczalny zakres temperatury powietrza doprowadzanego do zespołów wentylatorowych wynosi: -40°C do $+50^{\circ}\text{C}$, a pozostałe parametry powietrza, różniące się od naturalnych są podstawą do obowiązkowej, szczegółowej analizy technicznej.



UWAGA!

Urządzenia wentylacyjne nie mogą być montowane w strefach zagrożonych wybuchem

3.3 Podstawowe informacje o budowie urządzenia.

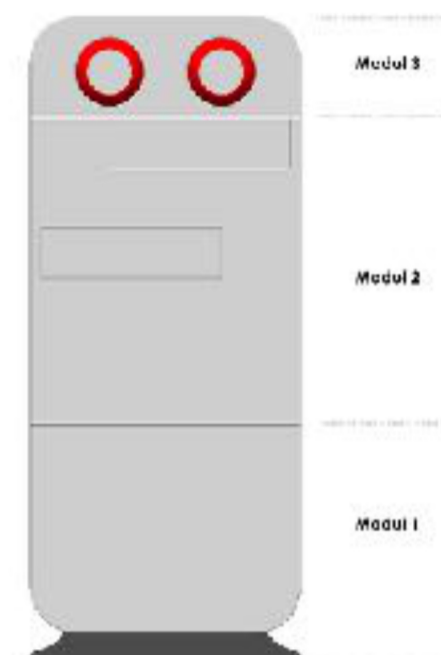
Urządzenie wentylacyjne RM 1000 składa się z 3 modułów podstawowych (1, 2, 3).

Moduł 1 zawiera wentylator promieniowy wraz z mechanizmem rewersu.

Moduł 2 zawiera filtry oraz układ odzysku ciepła.

Moduł 3 jest modułem nawiewno-wywiewnym z dyszami dalekiego zasięgu.

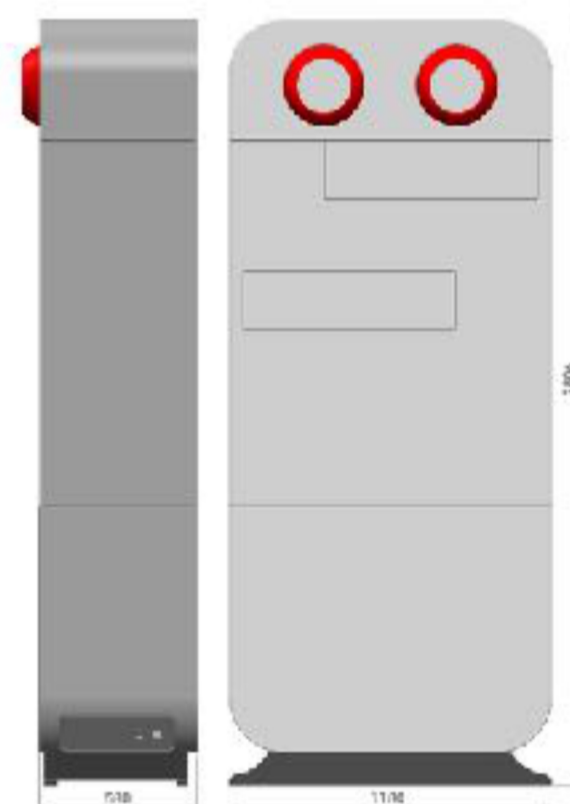
Konfigurację podstawową można rozbudować sekcją filtra wstępnego, przepustnicę odcinającą, kanał przyłączeniowy oraz czerpnię/wyrzutnię.



Rys. 1. Schemat urządzenia

3.4 Wymiary gabarytowe i dane techniczne.

Decentralna jednostka wentylacyjna RM 1000	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]
Wymiary gabarytowe	2806	1180	580
Nominalna wydajność NAW/WYW	1000 / 1000 m ³ /h *		
Maksymalny pobór mocy	500 W / 1~230V		
Masa własna	do 375 kg		
Maksymalny poziom hałasu	43 dB		
Sterowanie pracą systemu	zdalne / pulpit HMI / aplikacja mobilna		
Filtr powietrza świeżego	G3 + F7 / F9		
Filtr powietrza zużytego	G4		
Masa wymiennika ceramicznego	do 130 kg		
Sprawność wymiennika ciepła	>95%, niezależnie od warunków atmosferycznych		
Okres przełączania faz naw. / wyw.	od 30s do 3 minut		
Obejście wymiennika ciepła	TAK, poprzez unieruchomienie kierownicy rewersyjnej		
Sterowanie obrotami i wentylatora	bezstopniowe, płynne, na podstawie stężenia CO ₂ lub ręczne		
Obudowa	wolnostojąca, ścianki 75 mm, bez mostków termicznych		
Element nawiewny	dwie dysze dalekiego zasięgu Fi 250 mm / zasięg strugi >20m		
Kanalizacja skroplin	NIEWYMAGANA,		
Sposób montażu	pionowy, stojący / naścienny		
Sposób przyłączenia	do otworu w ścianie zewnętrznej min. 300 x 300 mm		
Rozmiar czerpni / wyrzutni zewn.	min 500 x 500 mm		



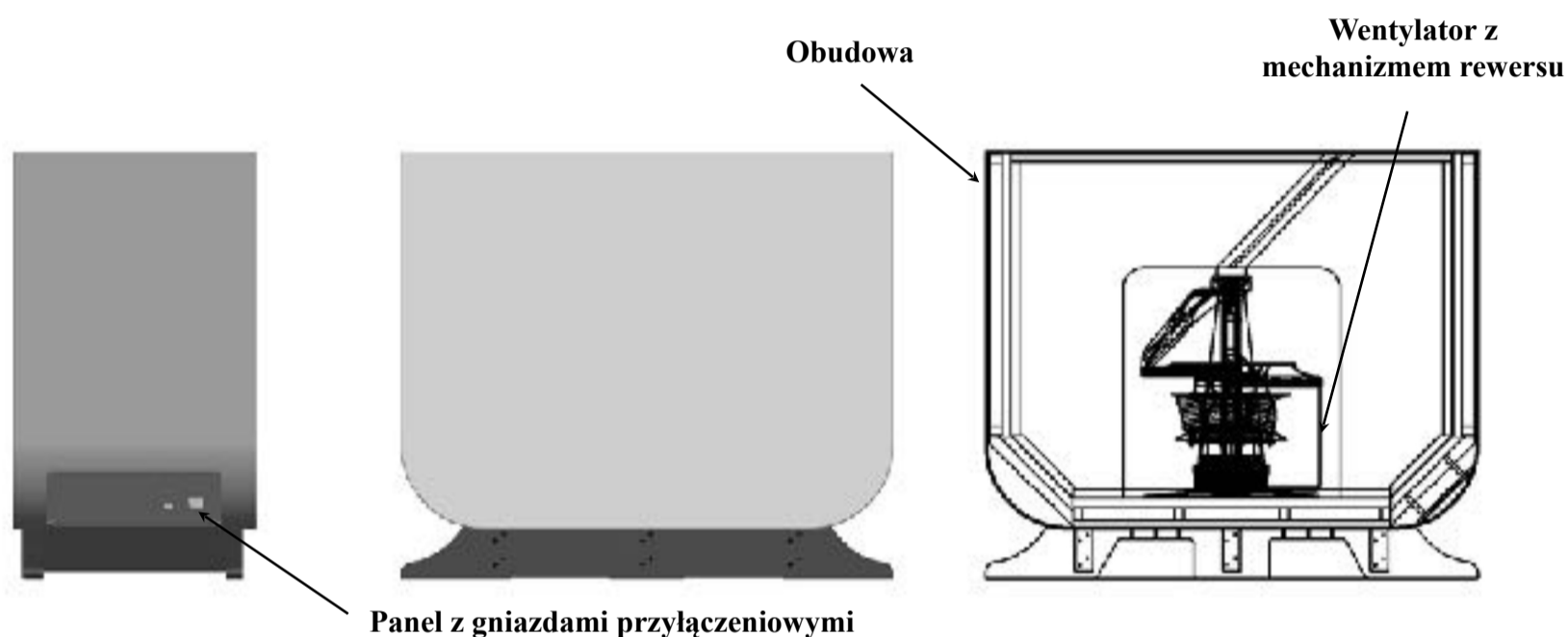
Rys. 2. Wymiary gabarytowe [mm]

* Uwaga: Wydajność nawiewu / wywiewu została określona dla urządzenia włączonego do systemu wentylacyjnego złożonego z co najmniej dwóch urządzeń, pracujących w przeciwstawnych fazach.

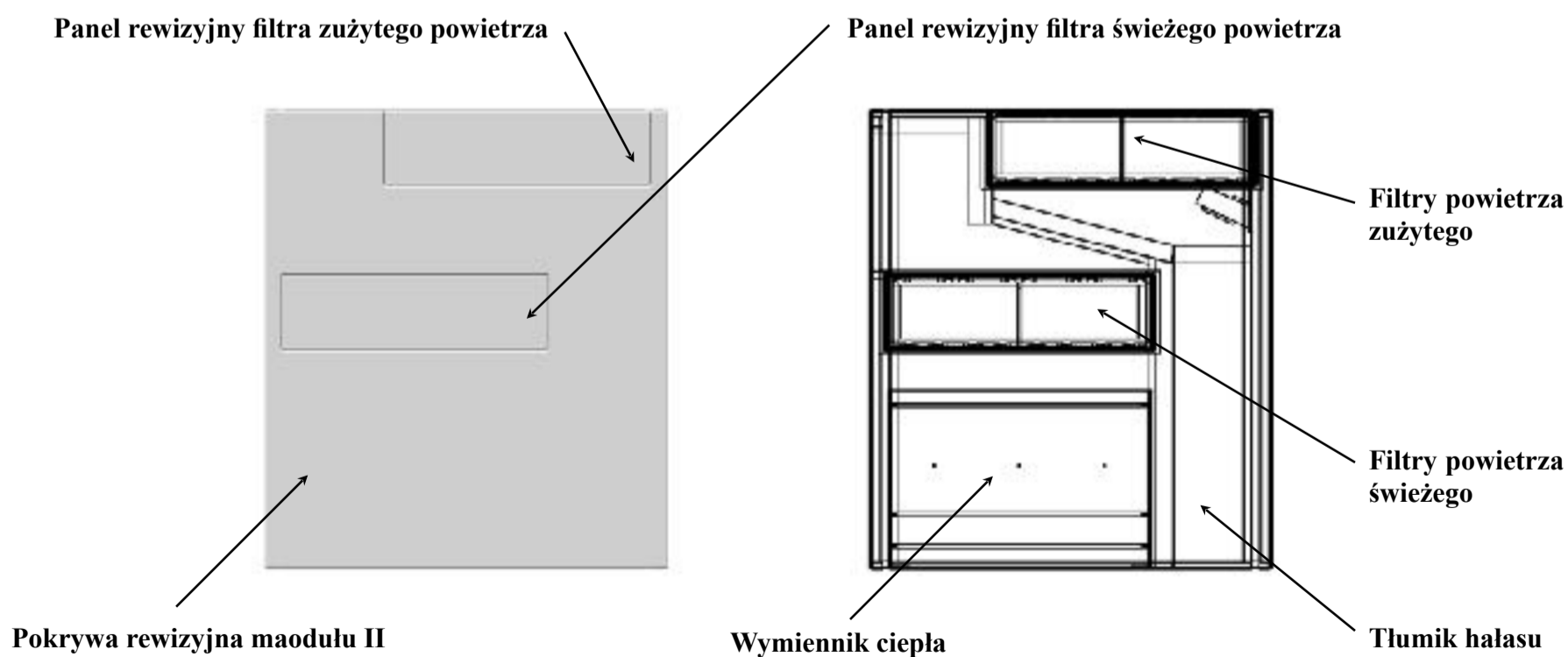
3.5 Szczegółowe informacje o budowie urządzenia.

3.5.1 Obudowa:

- grubość 75 mm
- wykonana z kompozytu sklejka / wełna skalna / sklejka o wysokich własnościach izolacyjnych (termicznie i akustycznie)
- dzielona na trzy moduły łączone szczelnie, z odejmowaną serwisową pokrywą rewizyjną modułu II
- z dostępem do baterii filtrów poprzez panele rewizyjne wykonane w pokrywie rewizyjnej
- z gniazdem przyłącza elektrycznego i diagnostyki układu sterującego
- posiada wewnętrzne elementy podziałowe wykonane z wysoko izolacyjnej piany PUR



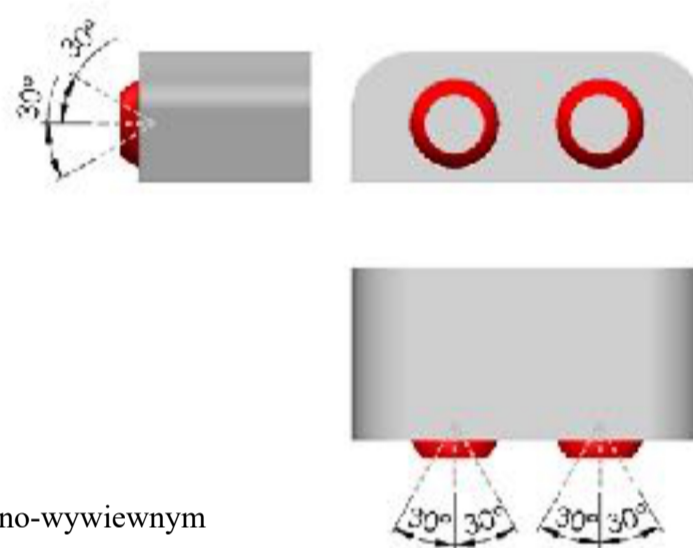
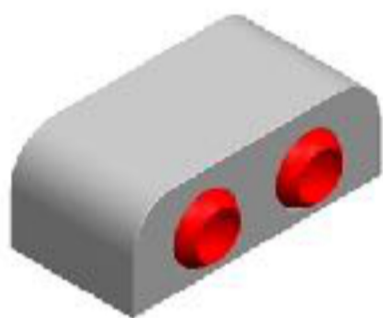
Rys. 3. Moduł I z wentylatorem i mechanizmem rewersu



Rys. 4. Moduł II zawierający filtry, wymiennik ciepła wraz z tłumikiem hałasu

3.5.2 Elementy dystrybucji powietrza - wykonane z kompozytu PUR dysze dalekiego zasięgu

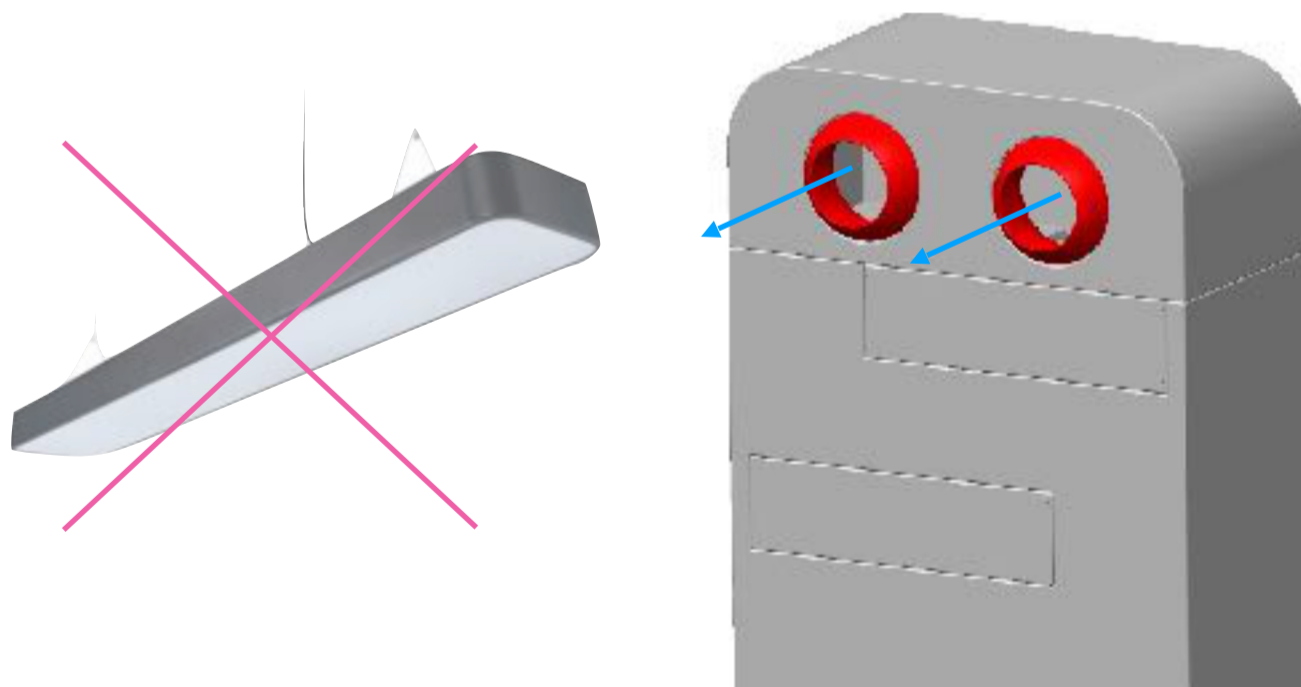
- o zasięgu do 20 m
- o indywidualnej możliwości zmiany kąta nawiewu w pełnym zakresie góra/dół, lewo/prawo
- z opcją zabezpieczenia wlotów za pomocą siatki ochronnej



Dysze wylotowe z regulacją ustawienia $\pm 30^\circ$

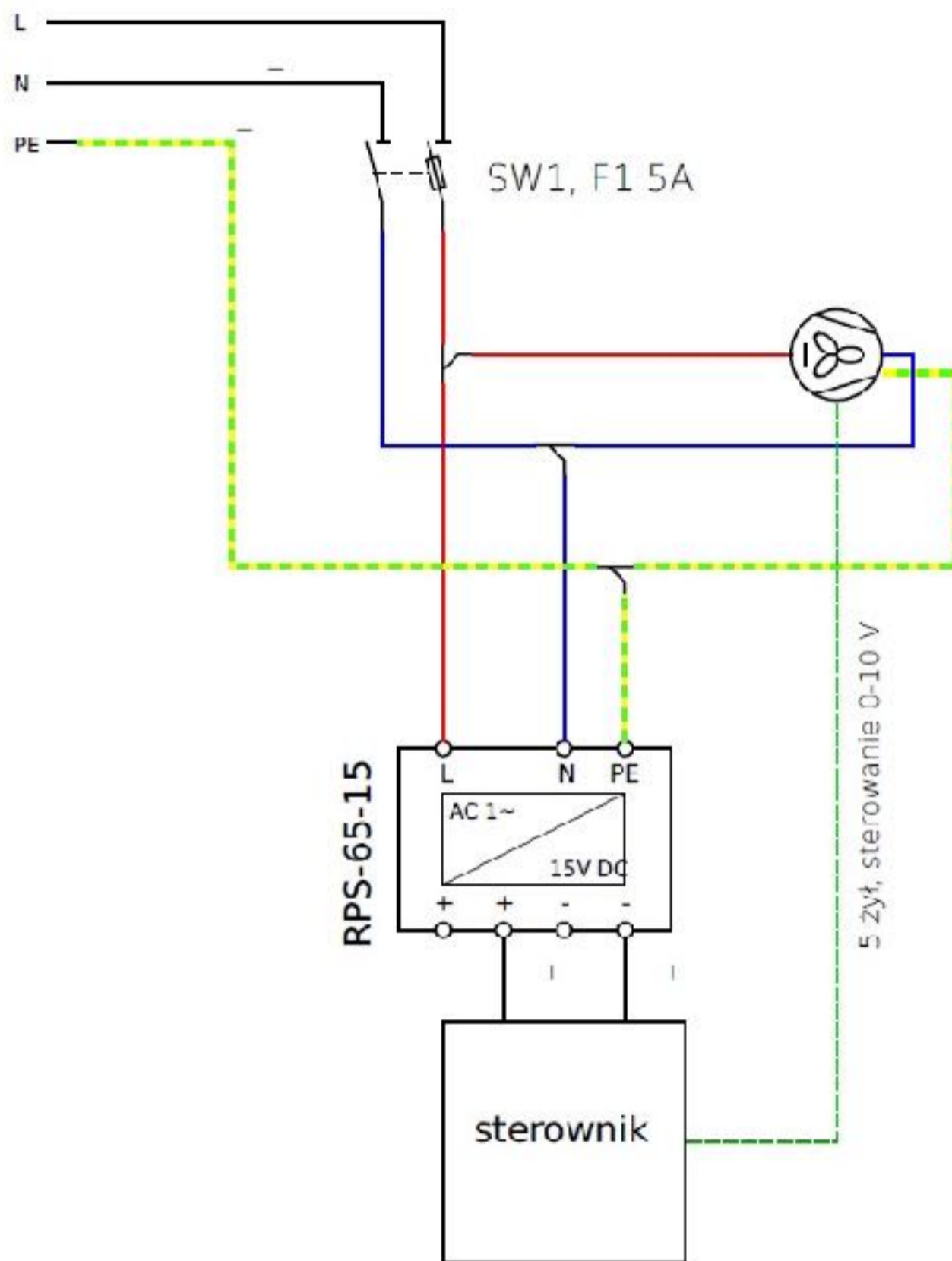
Rys. 5. Moduł II z terminalem nawiewno-wywiewnym

UWAGA: Nie zasłaniać otworów dysz wylotowych



UWAGA: Nie umieszczać ruchomych przedmiotów (zasłony, ozdoby wiszące, lampy itp.) w bezpośredniej bliskości dysz wylotowych

3.5.3 Schemat instalacji elektrycznej urządzenia



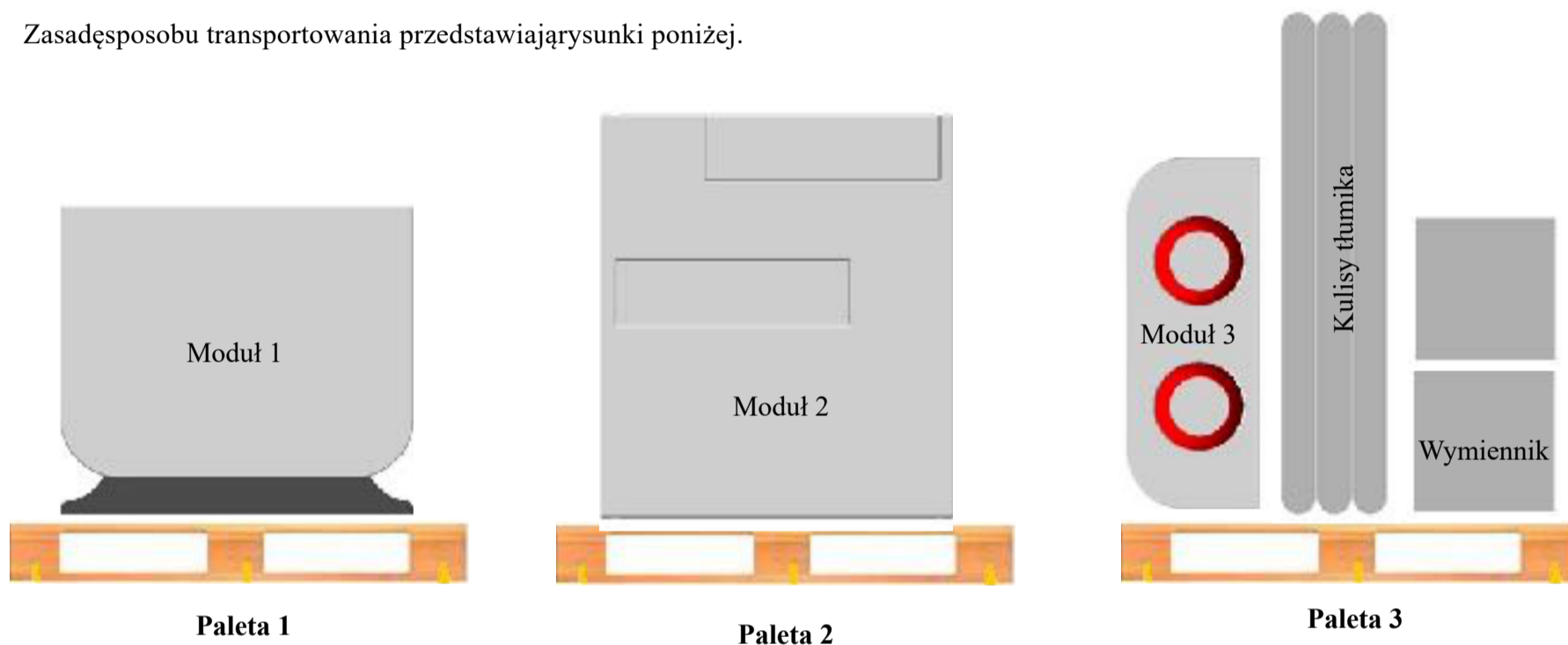
4. Transport i przechowywanie.

Urządzenie należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w miejscu suchym i nie narażonym na działanie czynników atmosferycznych. Chronić przed przegrzaniem powyżej +50°C.

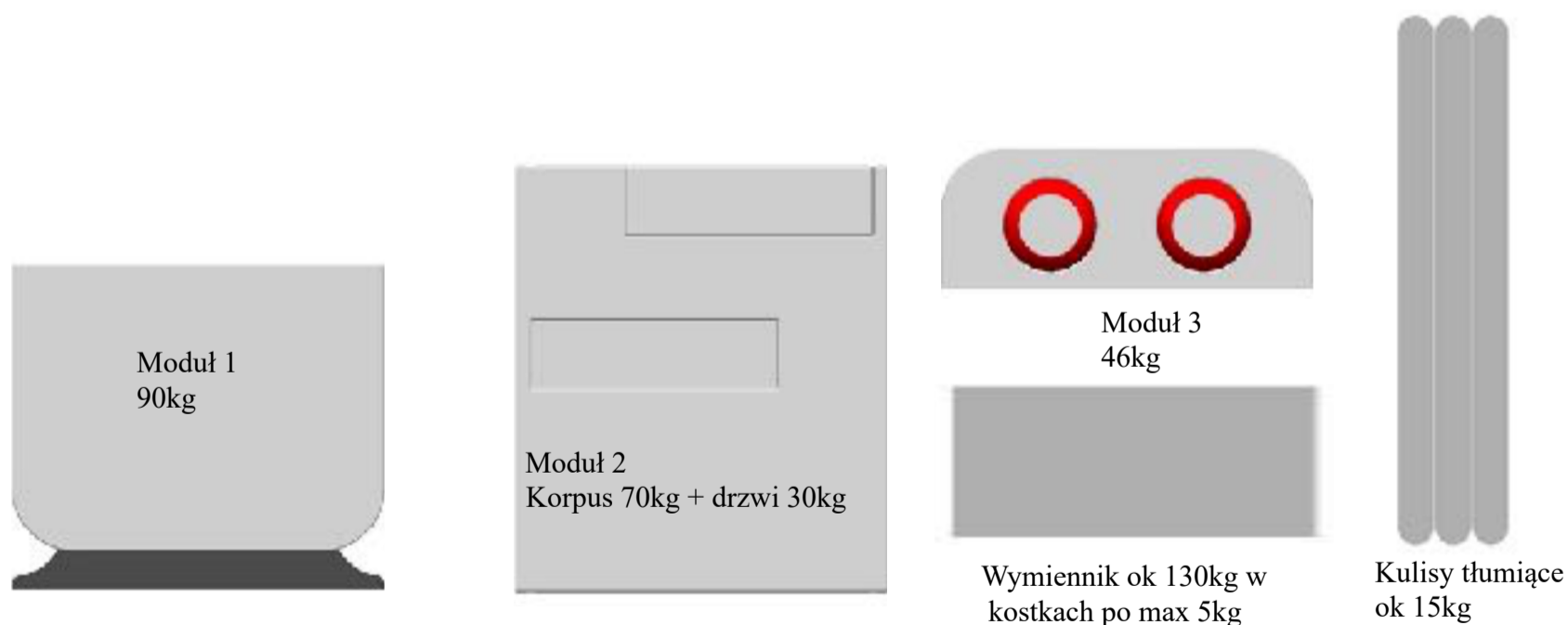
Poszczególne moduły urządzenia można transportować za pomocą podnośnika widłowego lub dźwigu, jedynie pod warunkiem zabezpieczenia integralności opakowania każdego z modułów i upewnieniu się, że drzwi i klapy rewizyjne są zamknięte.

Szczególną uwagę należy zwrócić na całość opakowania ochronnego ceramicznego wymiennika ciepła, który składa się z wielu elementów, zabezpieczenie powierzchni bocznych i wystających elementów przed uszkodzeniem.

Zasady sposobu transportowania przedstawiają rysunki poniżej.



Rys. 6. Schemat transportu urządzenia.



Rys. 7. Masy poszczególnych elementów

5. Montaż.

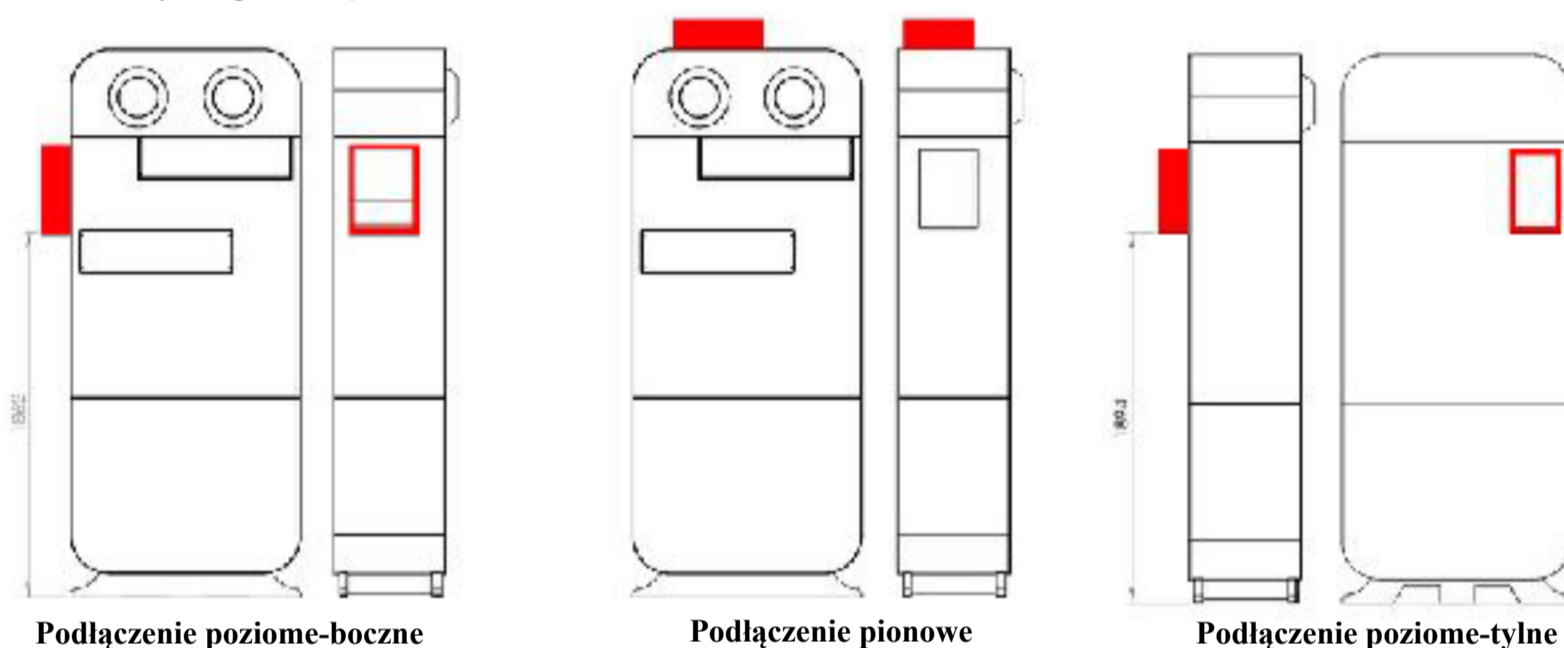
5.1 Miejsce montażu.

Urządzenie wentylacyjne jest przewidziane do ustawienia na posadzce w bezpośrednim sąsiedztwie ściany zewnętrznej, w której wykonany jest otwór do osadzenia kanału czerpno-wyrzutowego łączącego urządzenie z czerpno-wyrzutnią.

Urządzenie wentylacyjne należy ustawić na wypoziomowanym podłożu o odpowiedniej wytrzymałości, dostosowanej do ciężaru i wielkości urządzenia. **Urządzenie należy posadzić na gumowych podkładkach wibroizolacyjnych.**

Od frontu urządzenia należy zapewnić wolną przestrzeń umożliwiającą otwarcie wszystkich kłap inspekcyjnych oraz przeprowadzenie normalnych czynności eksploatacyjnych, w tym wymianę podzespołów o wymiarach równych głębokości urządzenia.

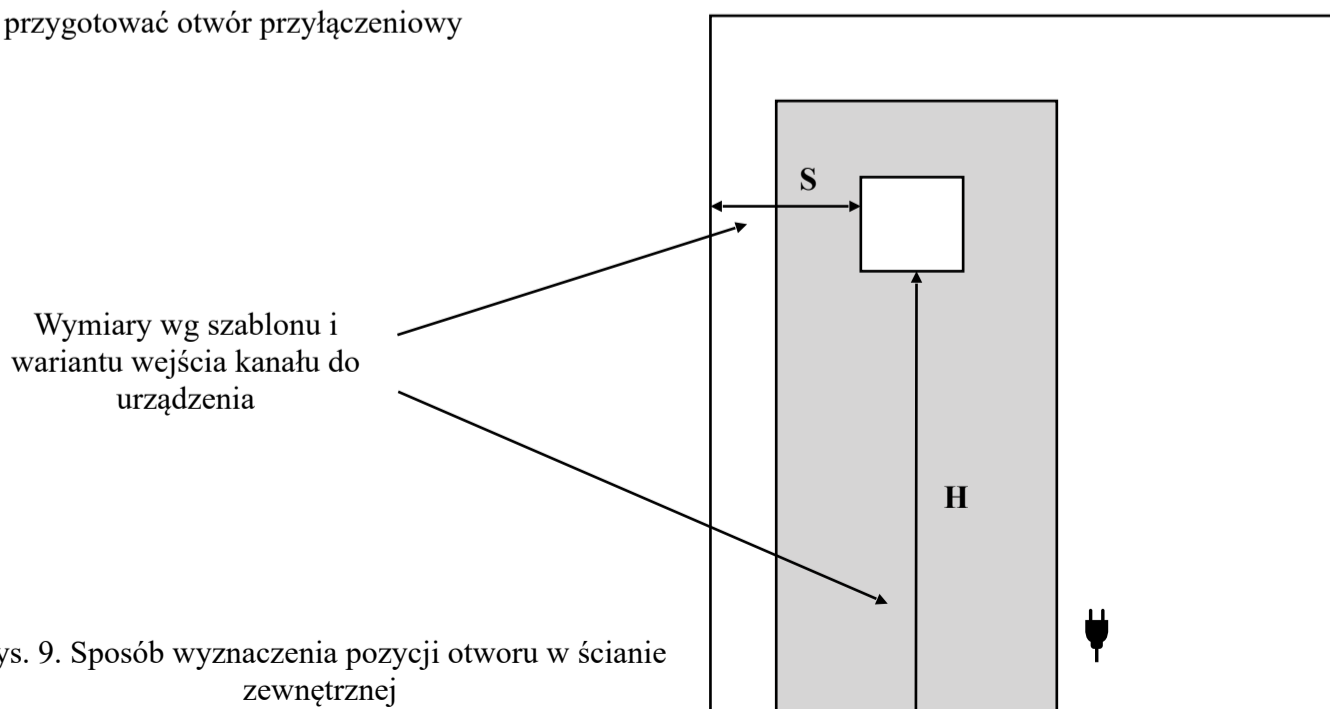
W trakcie normalnej eksploatacji w przestrzeni tej mogą znajdować się inne przedmioty, jednak musi być zapewniona możliwość szybkiego usunięcia.



Rys. 8. Warianty podłączenia urządzenia do kanału zasilającego w powietrze zewnętrzne

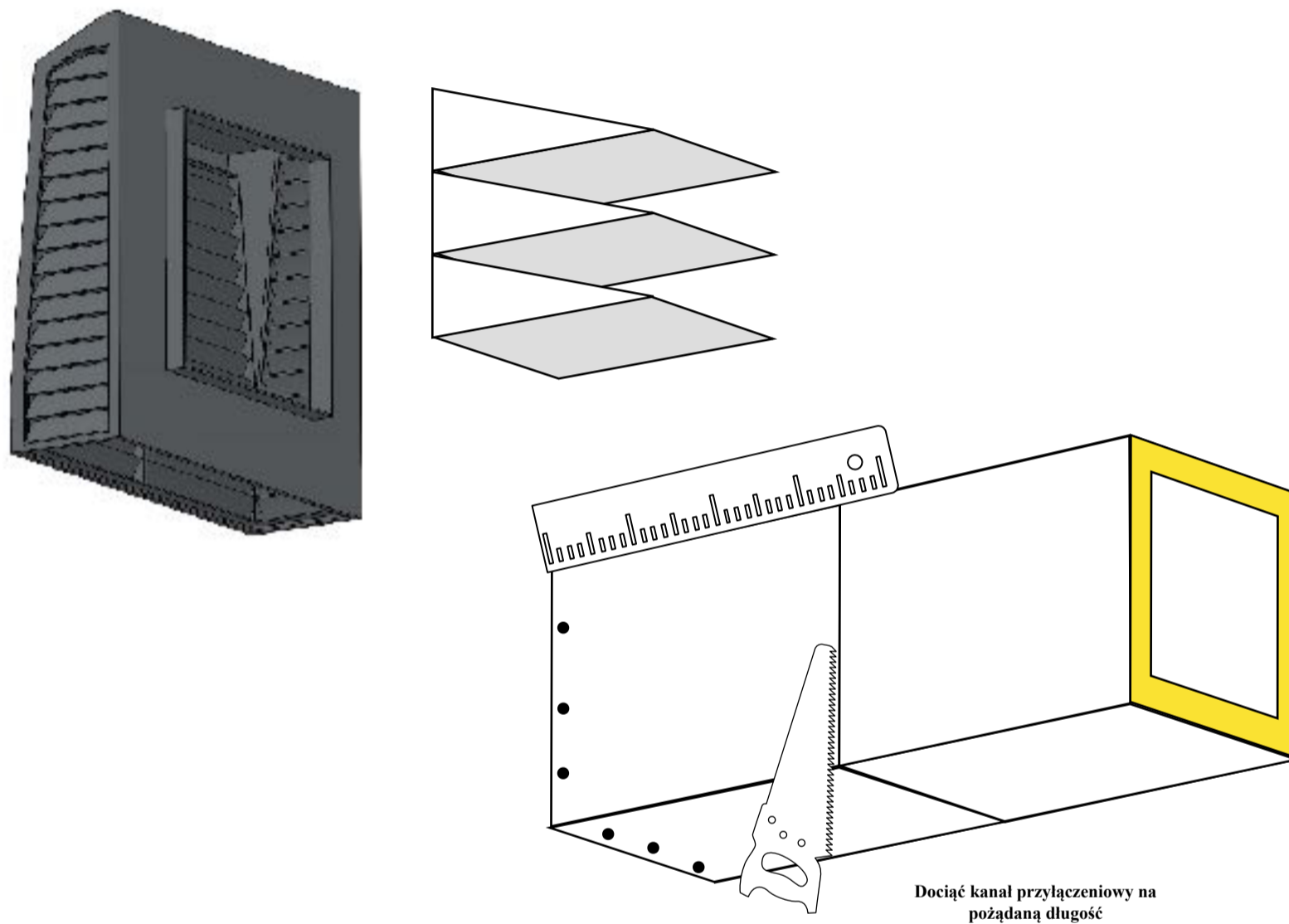
5.2 Przebieg montażu.

- dokładnie oznaczyć miejsce ustawienia urządzenia w zależności od wariantu podłączenia
- doprowadzić przewód zasilający 230V i (ewentualnie) przewód sterujący
- za pomocą szablonu wytyczyć otwór w przegrodzie budowlanej do przyłączenia kanału czerpno-wyrzutowego
- przygotować otwór przyłączeniowy

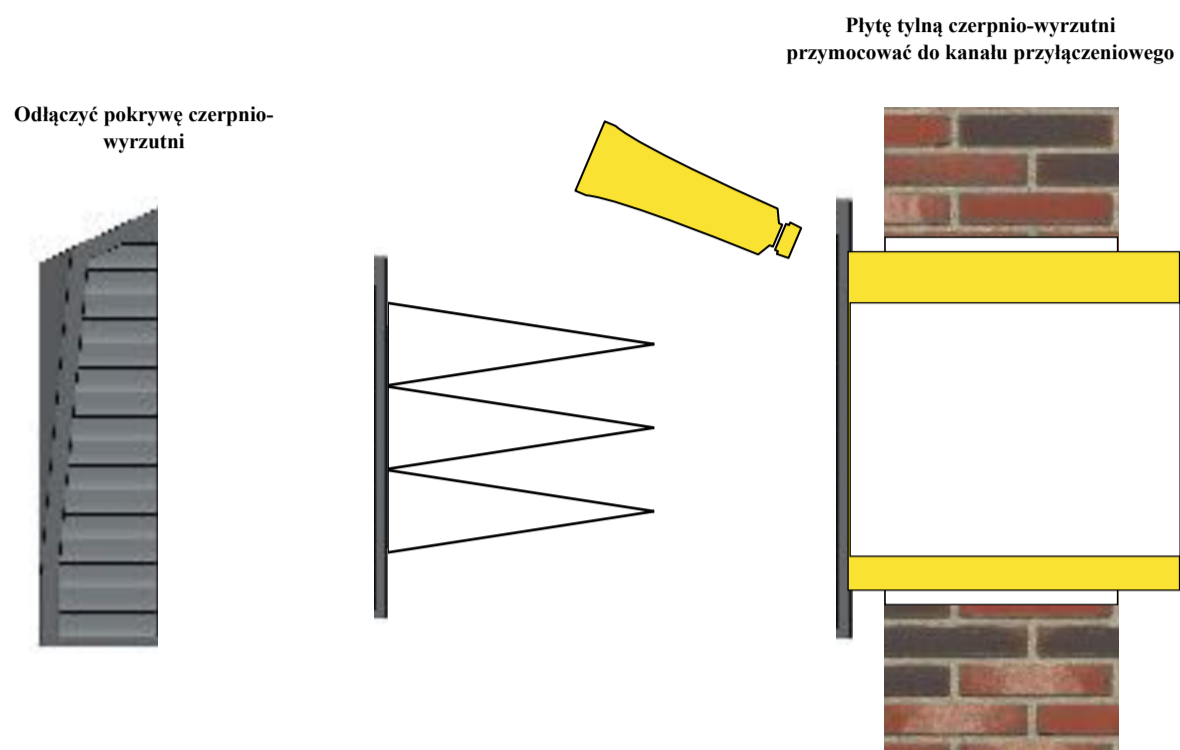


Rys. 9. Sposób wyznaczenia pozycji otworu w ścianie zewnętrznej

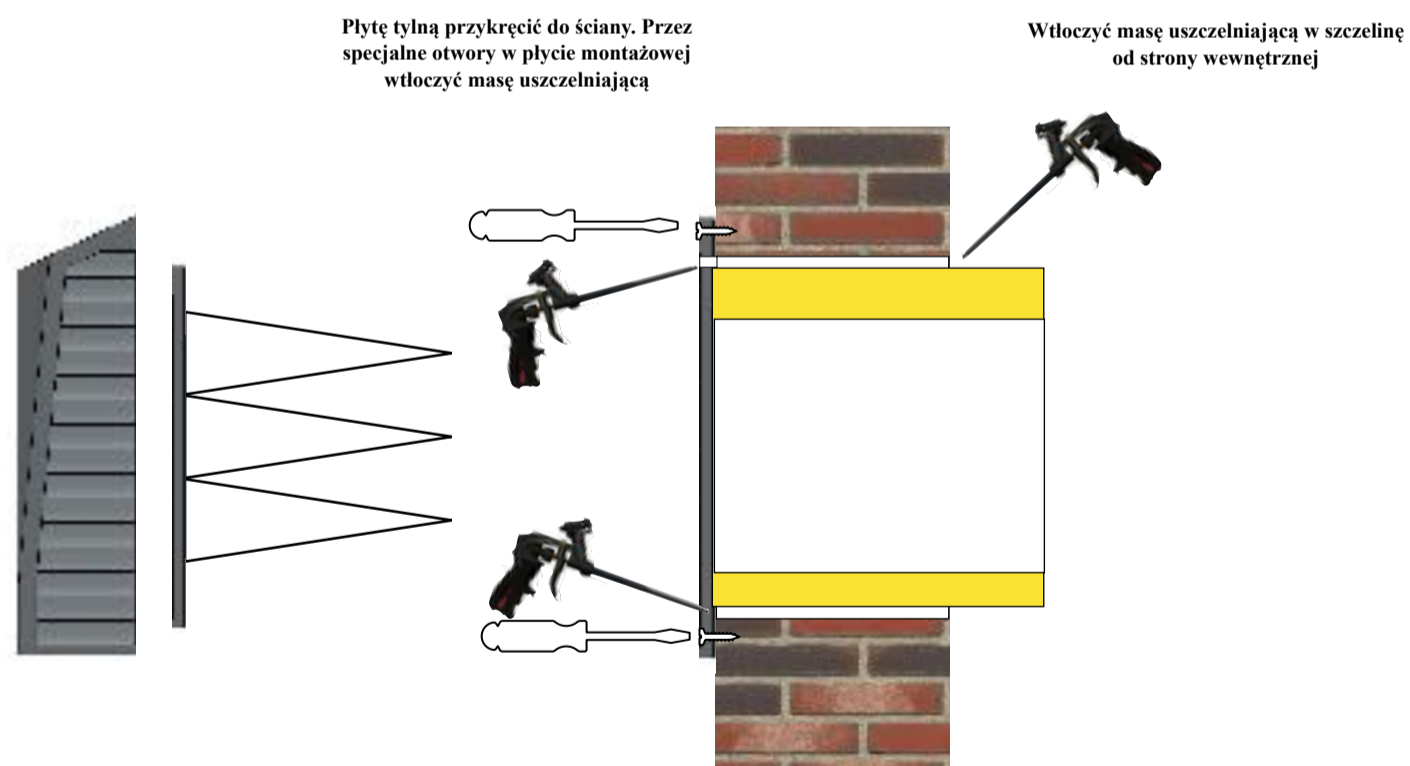
e) Przygotować czerpnię – wyrzutnię i filtr wstępny, dociąć kanał przyłączeniowy



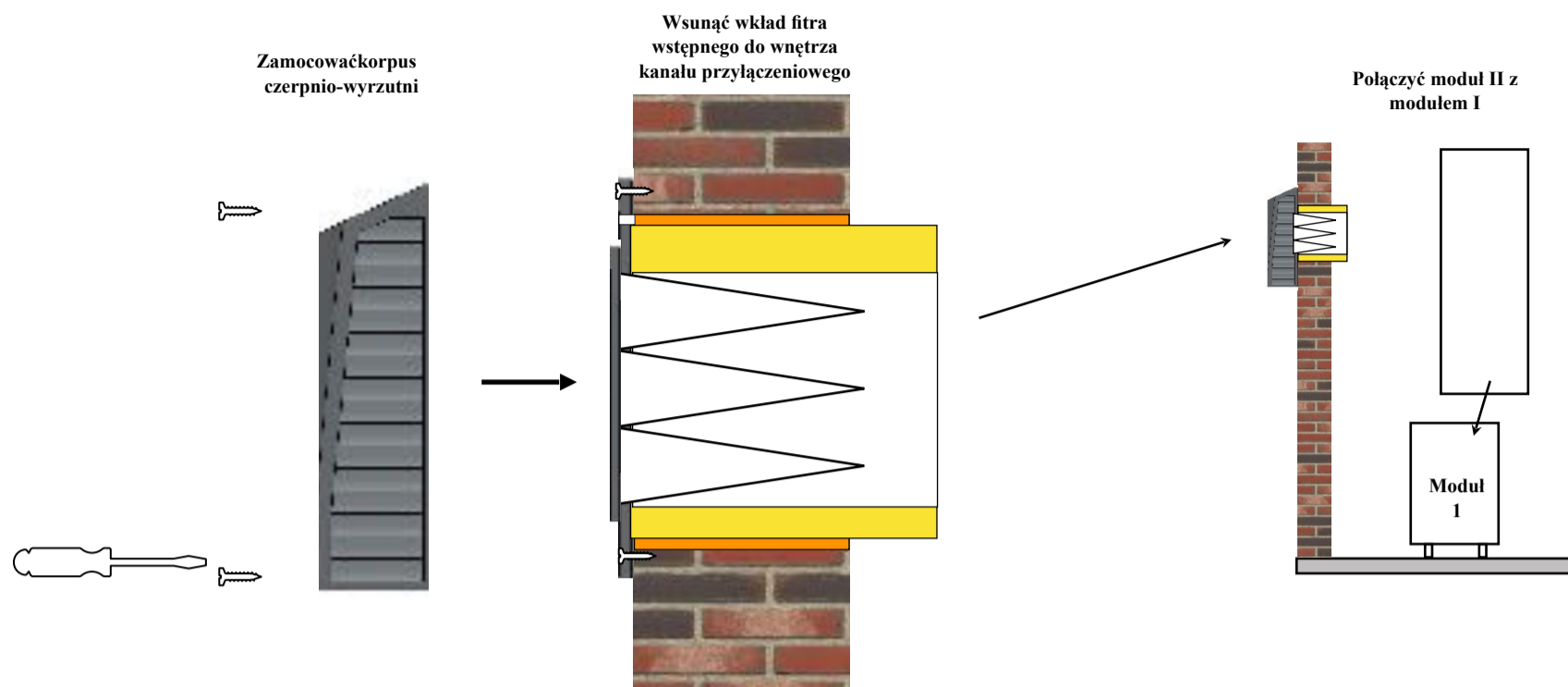
Rys. 10. Czerpnia i kanał przyłączeniowy



Rys. 11.

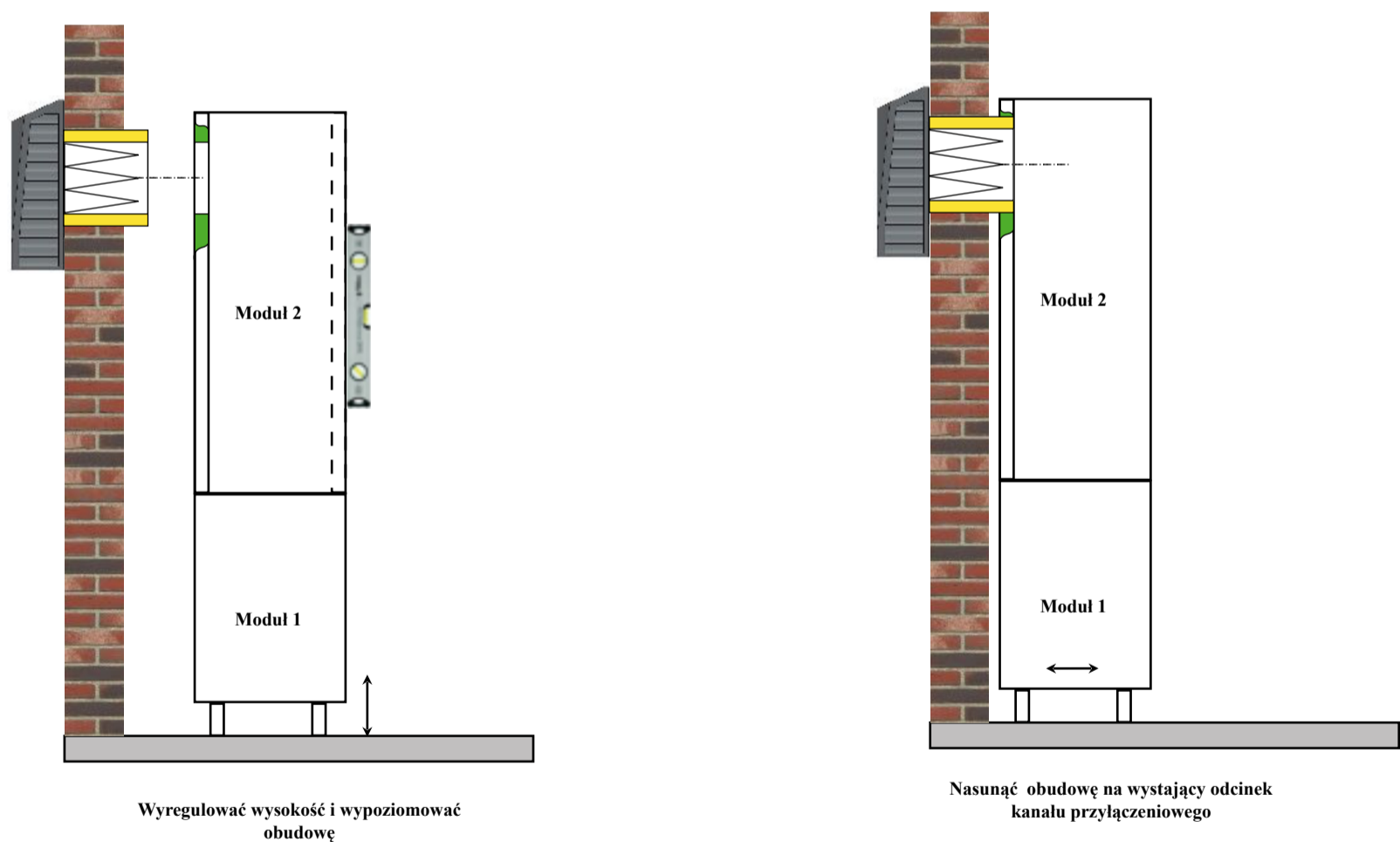


Rys. 12.

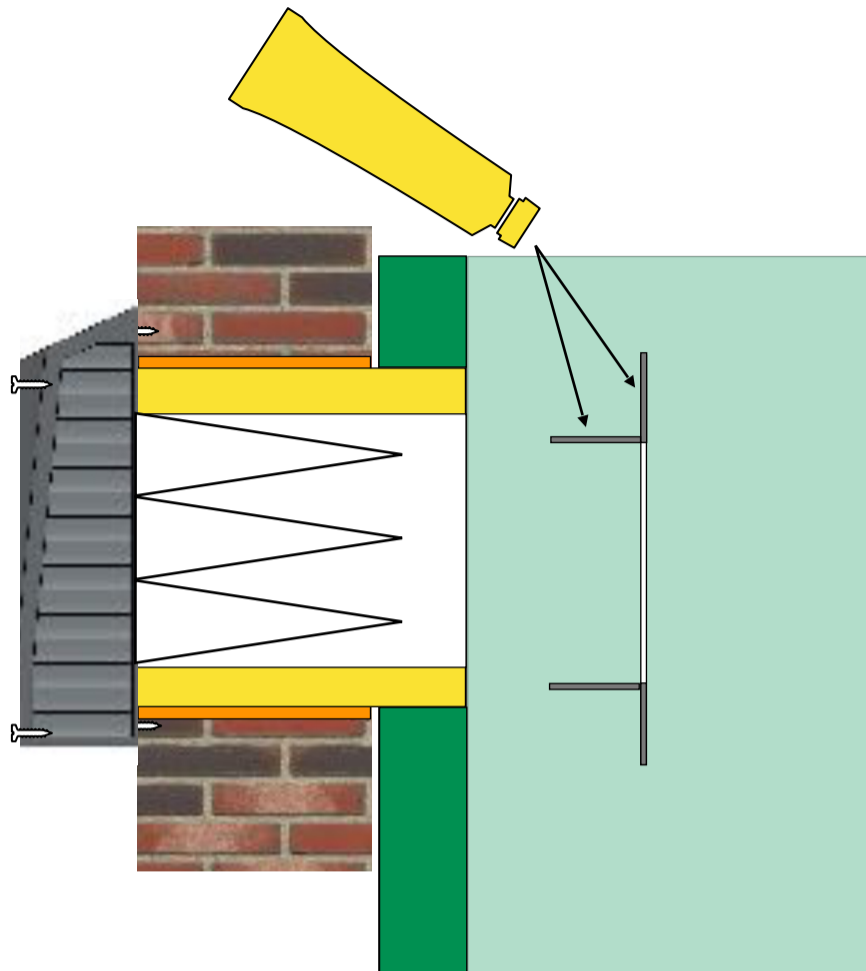


Rys. 13.

f) Dla zmontowania urządzenia otworzyć panel rewizyjny modułu II. W ten sposób uzyskuje się dostęp do otworu przyłączeniowego w obudowie urządzenia, co umożliwi kontrolę podczas nasuwania obudowy na wystający ze ściany zewnętrznej odcinek kanału przyłączeniowego.

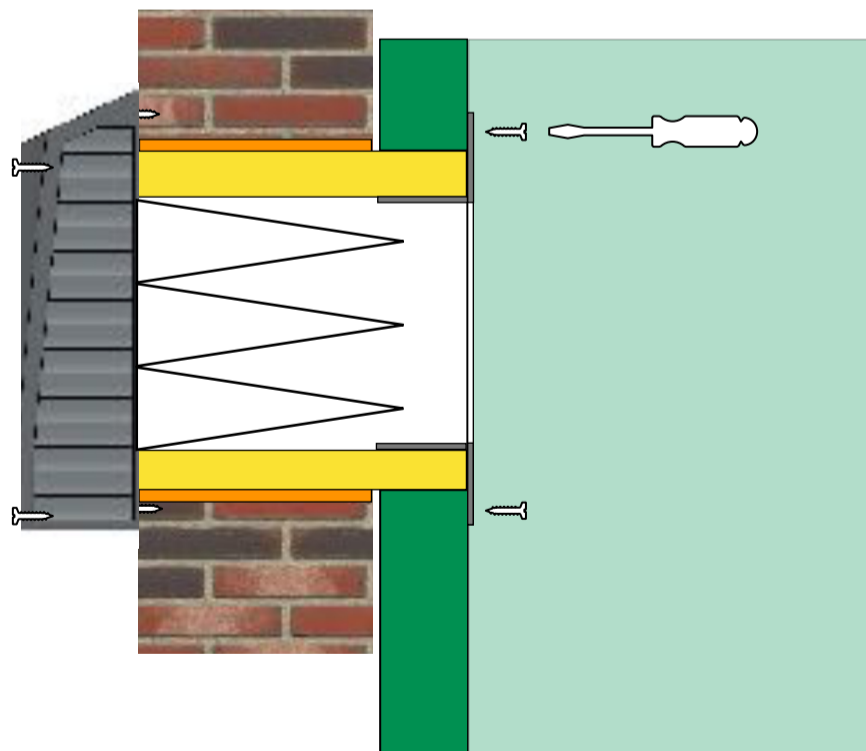


Rys. 14.



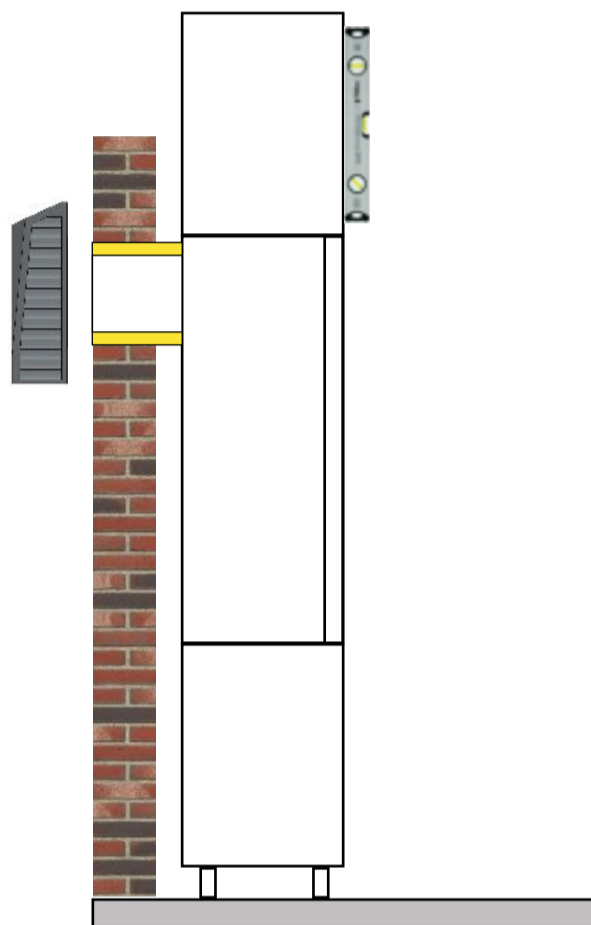
g) Upewnić się, że krawędź kanału przyłączeniowego jest zlicowana z obudową. Nanieść środek klejący na wskazane powierzchnie kołnierza przyłączeniowego. Wsunąć kołnierz przyłączeniowy do wnętrza kanału.

Rys. 15.

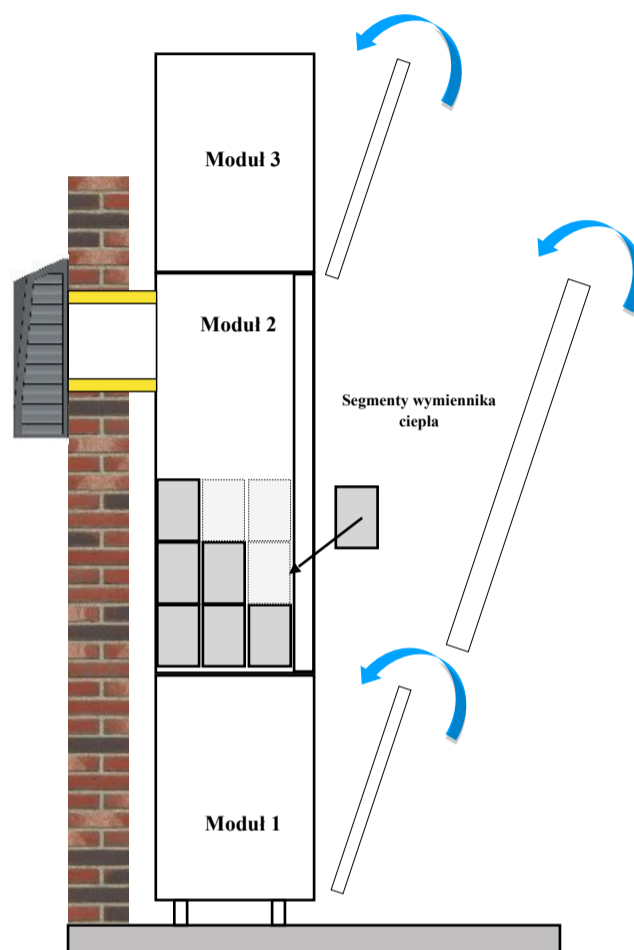


h) Przymocować kołnierz przyłączeniowy i usunąć nadmiar kleju.

Rys. 16.



- i) Zamontować moduł III, wypoziomować obudowę, zamontować czerpnię/wyrzutnię.
Rys 17.



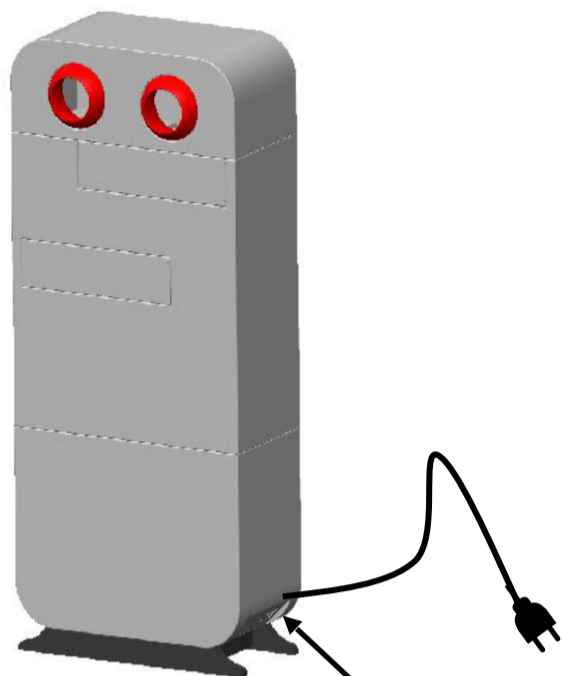
- j) Otworzyć wnętrze modułu II, umieścić segmenty ceramicznego wymiennika ciepła we wnętrzu modułu według kolejności. Zamknąć osłony modułów.

Rys. 18.



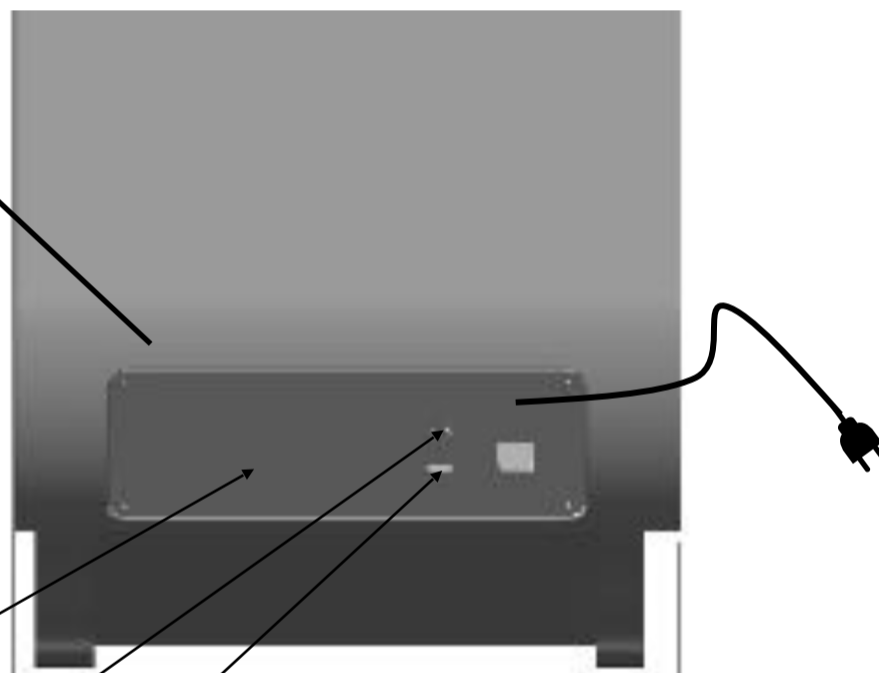
UWAGA!

Segmety wymiennika ciepła wykonane są z kruchej ceramiki, nie uderzać, nie rzucać z wysokości.



Kabel zasilający

k) Podłączyć przewód zasilający do odpowiedniego uziemionego gniazda ściennego.

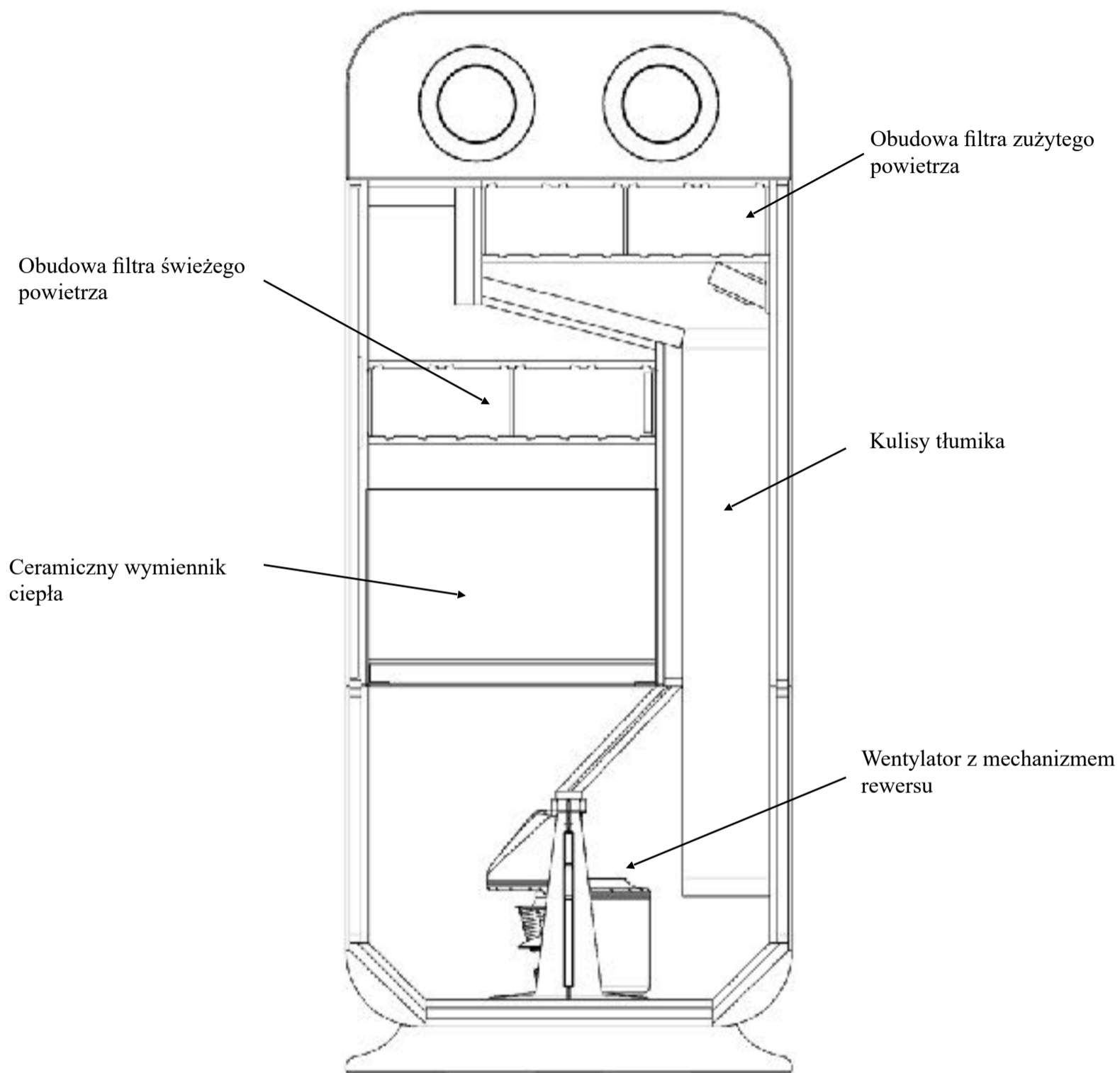


Panel zamykający dostęp do płytki sterownika.

Gniazdo

Gniazdo programowania USB

Rys. 19. Panel przyłączeniowy



Rys. 20. Widok na wnętrze urządzenia

l) przy otwartej pokrywie rewizyjnej dokonać pierwszego rozruchu zwracając uwagę na kierunek obrotów wirnika wentylatora

l) zamknąć pokrywy rewizyjne.

l) kontrolować pracę urządzenia przez minimum 30 minut

5.3 Moduł wentylatora z mechanizmem rewersu.

Urządzenie jest wyposażone w wentylator promieniowy zintegrowany z mechanizmem rewersu.

Urządzenie wyposażone jest w fabryczne okablowanie wewnętrzne oraz wyłącznik serwisowy.

Kontroli podlega stan mechanizmu rewersu, sprawdzenie, czy mechanizm nie jest blokowany w całym zakresie ruchu obrotowego



UWAGA!

Wszystkie czynności związane z obsługą modułu wentylatora muszą być wykonywane przy odłączonym napięciu zasilającym.

5.4 Moduł filtrów powietrza i wymiennika ciepła.

Urządzenie dostarczane jest z założonymi filtrami powietrza, a filtry wyposażone są w czujniki ciśnienia. Wartości końcowego spadku ciśnienia standardowo ustawione są zgodnie z poniższym zestawieniem.

Przeznaczenie	Typ i klasa filtra	Końcowy spadek ciśnienia
Filtr wstępny powietrza świeżego	G3, G4	nd, wymiana po każdym sezonie zimowym i letnim
Filtr zasadniczy powietrza świeżego	Filtr kasetowy plisowany F9 / F7	250 / 200
Filtr powietrza zużytego	Filtr kasetowy plisowany G4	100



UWAGA!

Uruchamianie urządzenia bez założonych wkładów filtracyjnych jest niedozwolone



UWAGA!

Regularna wymiana filtrów ma istotne znaczenie dla utrzymania poprawnych parametrów wydajności i efektywności energetycznej systemu wentylacyjnego.

6. Kontrola przed pierwszym uruchomieniem i rozruch

6.1 Kontrola.

Sprawdzić stan ogólny:

Czy poszczególne elementy urządzenia są poprawnie i szczelnie zamontowane?

Czy kabel uziemiający, łączący masę urządzenia z masą jest odpowiednio zamontowany?

Sprawdzić stan filtrów kieszeniowych:

Czy wszystkie wkłady filtracyjne są założone i poprawnie umocowane w prowadnicach?

Czy klasa i typ filtrów zgodny jest z dostarczoną dokumentacją urządzenia?

Czy wkłady filtracyjne są prosto ułożone i czy nie są podarte?

Sprawdzić wentylator:

Czy napięcie sieci zasilającej odpowiada napięciu znamionowemu silnika?

Czy otoczenie i wnętrze wentylatora jest wolne od ciał obcych?

Czy po ręcznym wprowadzeniu w ruch wirnik obraca się swobodnie?

6.2 Rozruch.

Rozruch urządzenia można przeprowadzać tylko wówczas, gdy jest ono odpowiednio posadowione, zmontowane i podłączone elektrycznie.

Po pierwszym uruchomieniu urządzenie powinno pracować przez okres około pół godziny. Należy wówczas zmierzyć rzeczywisty pobór prądu silnika i porównać go z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej. Jeśli prąd znamionowy jest przekroczony należy sprawdzić ewentualnie skorygować wydajność wentylatora.

W czasie ruchu próbnego należy skontrolować, czy praca urządzenia przebiega bez zakłóceń zwracając szczególną uwagę na:

- nadmierne drgania lub hałas powodowane przez wentylator, silnik bądź przepustnice,
- spadek prędkości obrotowej lub nadmierne nagrzewanie się silnika.

W przypadku występowania powyższych objawów urządzenie należy natychmiast wyłączyć usunąć przyczyny nieprawidłowego działania.

Po zakończeniu ruchu próbnego należy dokonać ogólnego przeglądu urządzenia ze szczególnym uwzględnieniem stanu filtrów (ewentualne uszkodzenia).

7. Eksploatacja

7.1 Filtry.

Wkłady filtracyjne należy wymienić dwa razy w roku.

7.2 Wymiennik ciepła.

W urządzeniu zastosowano ceramiczny wymiennik ciepła typu regeneracyjnego. Wymiennik ciepła nie wymaga żadnych czynności obsługowych, należy kontrolować stan zabrudzenia kanałów powietrznych i w razie potrzeby wyczyścić za pomocą odkurzacza z miękką ssawką. W razie konieczności można zdemontować segmenty wymiennika i umyć je wodą z małym dodatkiem środków myjących. Po umyciu segmenty wymiennika przedmuchać sprężonym powietrzem i wysuszyć w strumieniu gorącego powietrza.

7.3 Tłumik hałasu.

W urządzeniu zastosowano kulisowy tłumik hałasu nie wymagający obsługi eksploatacyjnej. Jedynie w trakcie ogólnego przeglądu okresowego należy sprawdzić ich stan zabrudzenia i w razie potrzeby wyczyścić. Tłumiki można czyścić na sucho, np. szczotką lub odkurzaczem, przy czym należy robić to w taki sposób, żeby nie uszkodzić welonu pokrywającego rdzeń kulisy.

7.4 Wentylator z mechanizmem rewersu.

W urządzeniu zastosowano wentylator promieniowy o łopatkach odgiętych do tyłu, wyposażony w obrotową kierownicę rewersyjną. Wentylator nie wymaga obsługi eksploatacyjnej. Jedynie, jeżeli stwierdzone zostanie zabrudzenie elementów urządzenia należy wyczyścić wentylator i przesłony mechanizmu rewersu, po czym należy sprawdzić, czy krawędzie przesłony bez żadnych przeszkód przylegają szczelnie do gniazd utworzonych w przegrodzie modułu wentylatora.

7.5 Czerpnio/wyrzutnia.

Stan zabrudzenia siatki ochronnej czerpnio-wyrzutni należy kontrolowaćco najmniej dwa razy w roku: na koniec sezonu wiosennego i na koniec sezonu jesiennego. W trakcie kontroli należy usunąćzanieczyszczenia takie jak liście, szczątki owadów, papier, strzępki folii, tkanin itp ...

8. Układ sterowania.

Sterowanie urządzeniem polega na regulacji prędkości obrotowej wentylatora. Funkcje sterowania zostały opisane w odrębnej instrukcji DTR sterownika systemu wentylacyjnego składającego się z conajmniej dwóch urządzeń Respireco RM 1000.

9. Zgłaszanie awarii.

Zgłoszenia ewentualnych awarii należy przesyłaćna dostarczanym wraz z niniejszą dokumentacją druku “Karta zgłoszenia reklamacji lub awarii” bądź dostępnym na stronie producenta www.respireco.com

10. Demontaż i utylizacja urządzenia.

DEMONTAŻ

Urządzenie nie zawiera cieczy i gazów niebezpiecznych. Demontażurządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. W trakcie odzyskiwania materiałów, z których zbudowano urządzenie należy dołożyćwszelkich starań, aby uniknąćuszkodzeńmienia i zanieczyszczenia otaczającego terenu.

UTYLIZACJA

Wszystkie zastosowane w urządzeniu materiały muszązostaćzutyliżowane bądźodzyskane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Urządzenie wykonane jest z następujących materiałów:

- Sklejka drewniana z malarską powłoką ochronną
- Tworzywa sztuczne: PUR, EPDM, Polietylen, Guma, poliester,
- Metale: stal ocynkowana, stal nierdzewna, aluminium, miedź(możliwośćodzyskania i przetworzenia).
- Ceramika tlenkowa
- Wełna skalna

Ponadto urządzenie wyposażone jest w wentylator z silnikami z magnesami trwałymi oraz elementy elektroniczne. Po zakończeniu okresu eksploatacji podzespoły urządzenia należy zdemontowaćprzy pomocy ogólnodostępnych narzędzi takich jak wkrętak płaski, wkrętak krzyżowy, zestaw kluczy płaskich 6-22mm. Po demontażu, zgodnie z Dyrektywą2012/19/E, elementy te należy umieścićw kontenerach przeznaczonych do odpadów typu WEEE (Waste Electrical & Electronic Equipment)

Pozostałe elementy obudowy i podzespołów urządzenia należy posegregowaćwg rodzaju materiału (metal, tworzywo sztuczne, inne) oraz umieścićw kontenerach przeznaczonych na odpady tego typu

11. Warunki gwarancji.

11.1. Producent: Respireco Sp. z o.o. z siedzibą w Pleszewie (ul. Piaski 39, 63-300, Pleszew, zwana dalej Gwarantem) udziela gwarancji jakości na sprzedane urządzenia eksploatowane zgodnie z warunkami określonymi w DTR oraz na warunkach określonych poniżej.

11.2. Obowiązki gwarancyjne pełni Gwarant lub Autoryzowany Serwis Gwaranta.

11.3. Udziela się gwarancji na urządzenia produkcji Gwaranta na okres:

- standardowo 24 miesiące od daty sprzedaży w przypadku rozruchu i eksploatacji urządzenia bez udziału Serwisu Gwaranta, pod warunkiem przesłania poprawnie wypełnionej Karty Uruchomienia urządzenia do Gwaranta w terminie 90 dni od daty zakupu urządzenia. W przypadku przesunięcia terminu uruchomienia, Kupujący przed upływem 90 dni od daty zakupu może zwrócić się pisemnie do Gwaranta o wydłużenie okresu na dostarczenie Karty Uruchomienia urządzenia o czas niezbędny do uruchomienia, jednak nie dłużej niż 6 miesięcy. Gwarant może wyrazić zgodę na wydłużony termin dostarczenia Karty Uruchomienia jedynie w uzasadnionych sytuacjach. W przypadku przekroczenia terminu dostarczenia Karty Uruchomienia, warunkiem utrzymania gwarancji jest wykonanie przeglądu urządzenia przez Gwaranta na koszt Kupującego, przy czym w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości montażu lub innych uszkodzeń, Gwarant może odmówić utrzymania gwarancji.
- Opcja 36 miesięcy od daty sprzedaży pod warunkiem podpisania umowy serwisowej z Gwarantem i wykonywania płatnych przeglądów gwarancyjnych w odstępach co 6 miesięcy, przy czym pierwszy przegląd musi być wykonany nie później niż w terminie 8 miesięcy od daty sprzedaży, o ile inaczej nie uzgodniono. Powyższy okres gwarancji urządzenie wymaga uruchomienia przez serwis Gwaranta.
- Opcja 60 miesięcy od daty sprzedaży, w przypadku wykonania płatnego rozruchu urządzenia przez Serwis Gwaranta oraz pod warunkiem podpisania umowy serwisowej z Gwarantem i wykonywania płatnych przeglądów gwarancyjnych w odstępach co 6 miesięcy, przy czym pierwszy przegląd musi być wykonany nie później niż w terminie 8 miesięcy od daty sprzedaży, o ile inaczej nie uzgodniono.

W ramach umowy serwisowej Producent przeprowadza między innymi szkolenie osób odpowiedzialnych za bieżącą obsługę urządzeń, wskazanych przez Użytkownika.

11.4. Pod pojęciem rozruchu wykonywanego na odrębne zlecenie (rozruch nie stanowi świadczenia gwarancyjnego objętego ceną urządzenia), rozumie się:

- Uruchomienie urządzenia podłączonego do kanału czerpno-wyrzutowego.
- Dokonanie pomiarów parametrów pracy urządzenia - prądu zasilania silnika, wydajności nawiewu i wywiewu.

11.5. Urządzenia podlegają świadczeniom gwarancyjnym przy spełnieniu następujących warunków:

- Reklamujący przedstawi oryginał Karty Gwarancyjnej.
- Użytkownik udokumentuje i przesłał poprawnie wypełnioną Kartę Uruchomienia na adres Gwaranta w okresie 90 dni od zakupu urządzenia lub zgodę Gwaranta na przedłużenie powyższego okresu o czas niezbędny do uruchomienia, jednak nie dłużej niż 6 miesięcy, w przypadku uruchomienia bez udziału Serwisu Gwaranta.
- Użytkownik urządzenia dokonuje przeglądów w okresach nie dłuższych niż 6 miesięcy i dokonuje po przeglądzie obowiązkowego wpisu o stanie urządzenia wentylacyjnego do Karty Obsługi Urządzenia. W przypadku okresów gwarancji jakości udzielanych opcjonalnie – powyższe czynności muszą być wykonywane przez Serwis Gwaranta.
- Użytkownik udokumentuje przestrzeganie warunków eksploatacyjnych oraz przedstawi Kartę Obsługi Urządzenia.

11. Warunki gwarancji cd.

11.7. Każdorazowe usuwanie przez Serwis Gwaranta wad nieobjętych gwarancją odbywa się na warunkach pełnej odpłatności za dokonane naprawy.

11.8. Wszystkie reklamacje należy wysłać do Gwaranta pisemnie, wyłącznie na druku Karty Zgłoszenia Awarii, poprawnie wypełnionej przez osobę przeszkoloną do obsługi urządzenia – Druk Karty Zgłoszenia Awarii stanowi załącznik do niniejszego dokumentu lub jest do pobrania na stronie www.respireco.com

11.9. Stanowisko Gwaranta dotyczące przyczyn powstania danego uszkodzenia lub wad jest wiążące dla Zgłaszającego. Gwarant decyduje o sposobie i terminie usunięcia danej wady. Użytkownik ma prawo do złożenia w ciągu 14 dni odmiennej opinii, która musi być sporządzona przez wykwalifikowanego rzeczoznawcę.

11.10. Gwarant ponosi odpowiedzialność za wady fizyczne urządzenia powstałe z przyczyn tkwiących w urządzeniu wyłącznie w granicach zwykłej wartości wadliwych części natomiast nie odpowiada za jakiegokolwiek dalsze szkody, utraty zysków, kary umowne poniesione przez nabywcę, straty spowodowane postojami urządzenia w okresie oczekiwania na naprawę gwarancyjną oraz szkód majątkowych (bezpośrednich i pośrednich).

11.11. W każdym wypadku przeprowadzenia naprawy lub wymiany podzespołu urządzenia, gwarancja ulega wydłużeniu o okres od dnia zgłoszenia reklamacyjnego uznanego przez Gwaranta do dnia naprawy lub wymiany podzespołu urządzenia, co zostanie stwierdzone protokołem.

11.12. Gwarancja wygasa w następujących sytuacjach:

- Zamawiający nie zapłaci za zakupione urządzenie pełnej należności pomimo wezwania do zapłaty ze strony Gwaranta
- Zaistnienia błędów w obsłudze eksploatacyjnej, nieprawidłowej konserwacji i regulacji niezgodnej z wytycznymi zawartymi w DTR.
- Stosowanie do urządzenia części zamiennych i eksploatacyjnych innych od zamontowanych w urządzeniu, bez zgody Gwaranta.

11.13. Gwarancja nie obejmuje:

- Części eksploatacyjnych takich jak: filtry i wkłady filtrujące, uszczelki, bezpieczniki, itp.
- Uszkodzeń powstałych w trakcie transportu lub niewłaściwego składowania.
- Uszkodzeń lub innych awarii powstałych w wyniku montażu, instalacji, rozruchu lub eksploatacji urządzenia i/lub jego automatyki w sposób niezgodny z warunkami zawartymi w DTR.
- Skutków dokonywania samodzielnie przeróbek urządzenia.
- Uszkodzeń mechanicznych albo szkód wyrządzonych przez użytkownika lub osoby trzecie.
- Zagubienia lub uszkodzenia materiałów części dostarczonych odrębnie do montażu niezamontowanych w urządzeniu.
- Skutków przepięć, skoków napięcia, wyładowań atmosferycznych i innych zdarzeń powstałych na skutek działania sił przyrody, w tym o charakterze siły wyższej.
- Urządzeń, podzespołów i części, których numery seryjne w jakikolwiek sposób zmieniono, usunięto lub zatarto.

11.14. Gwarant musi mieć prawo do swobodnego dostępu do urządzeń.

11.15. Niniejszy dokument stanowi uzupełnienie warunków gwarancji jakości określonych w Ogólnych Warunkach Sprzedaży Respireco Sp. z o.o. 2021 r., które w razie rozbieżności zachowują pierwszeństwo względem niniejszych postanowień. Gwarant zastrzega, iż szczególności odpowiedzialność Gwaranta z tytułu rękojmi jest wyłączona.

11.16. Wszelkie sprawy sporne powstałe na tle udzielonej gwarancji rozstrzygać będzie sąd właściwy dla siedziby Gwaranta.

12. Dokumentacja eksploatacyjna.

Na kolejnych stronach zamieszczono Kartę Odbioru Urządzenia oraz Kartę Eksploatacji Urządzenia. Pierwszy dokument powinien zostać wypełniony przez firmy wykonujące montaż i rozruch urządzeń. Drugi dokument powinien być na bieżąco prowadzony przez Użytkownika urządzeń. Należy w nim odnotowywać wszystkie zdarzenia związane z eksploatacją urządzenia tj. wymianę filtrów, przeglądy, czyszczenie, naprawy itp. Oba dokumenty należy udostępnić pracownikom serwisu w razie takiej potrzeby.

KARTA ODBIORU URZĄDZENIA

Klient:		Nazwa i adres obiektu:	
Typ i wielkość	Nr fabryczny:	Data dostawy:	

MONTAŻ I URUCHOMIENIE

CZYNNOŚĆ	NAZWA ADRES FIRMY WYKONUJĄCEJ	DATA I PODPIS	UWAGI
Montaż instalacja			
Podłączenia elektryczne			
Rozruch			
Pomiary			

WYNIKI POMIARÓW PARAMETRÓW PRACY URZĄDZENIA

Obroty wentylatora	Parametr	NAWIEW	WYWIEW
minimalne (30%)	Zmierzony wydatek powietrza [m ³ /h]		
	Prąd znamionowy [A]		
	Spadek ciśnienia na filtrze [Pa]		
pośrednie (50%)	Zmierzony wydatek powietrza [m ³ /h]		
	Prąd znamionowy [A]		
	Spadek ciśnienia na filtrze [Pa]		
nominalne (75%)	Zmierzony wydatek powietrza [m ³ /h]		
	Prąd znamionowy [A]		
	Spadek ciśnienia na filtrze [Pa]		
maksymalne (100%)	Zmierzony wydatek powietrza [m ³ /h]		
	Prąd znamionowy [A]		
	Spadek ciśnienia na filtrze [Pa]		

UWAGA!

Warunkiem udzielenia gwarancji jest przesłanie wypełnionej karty odbioru i rozruchu urządzenia w terminie 14 dni od daty uruchomienia.

Karty należy wysłać na adres: Respireco Sp. z o.o. ul. Pisaki 309, 30-63-300 Pleszew, lub zarejestrować urządzenia na **stronie** www.respireco.com