

# Instrukcja obsługi i montażu

Rekuperator Deco 1ERV WiFi

---



## **REKUPERATOR - Deco 1ERV WiFi**

RWD1 ERV WiFi

RED-WD1 ERV WiFi

# Spis treści

---

Przeznaczenie instrukcji .....	3
1. Bezpieczeństwo użytkowania.....	3
2. Dostępne warianty montażu.....	4
3. Deklaracja zgodności .....	4
4. Obsługa urządzenia .....	6
4. Konserwacja i zalecenia serwisowe .....	11
5. Montaż urządzenia .....	13
6. Budowa urządzenia .....	14
7. Wskazówki montażowe.....	20
8. Montaż dodatkowych rozszerzeń .....	30
9. Wymagania dotyczące eksploatacji .....	32
10. Panel sterujący .....	33
11. Moduł a regulatora.....	36
12. Dostęp do ustawień serwisowych .....	39
13. Alarmy i monity .....	42
14. Dane techniczne rekuperatora.....	44

# Informacje ogólne i zasady bezpieczeństwa

## Przeznaczenie instrukcji

Dokumentacja techniczno-ruchowa przeznaczona jest do rekuperatora z funkcją odzysku ciepła i stanowi uzupełnienie kompletu materiałów. Wykonawca montujący rekuperator powinien zapoznać się z całą dokumentacją. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania dokumentacji. Należy starannie przechowywać niniejszą dokumentację.

## 1. Bezpieczeństwo użytkownika

### Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

Istotne jest stosowanie się do zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, które zostały zawarte w niniejszej dokumentacji. Niestosowanie się do zaleceń może spowodować uszkodzenie rekuperatora lub zagrażać bezpieczeństwu użytkownika.

- Rekuperator należy montować zgodnie z przepisami dotyczącymi wentylacji pomieszczeń oraz zgodnie z ogólnymi przepisami budowlanymi, dotyczącymi zasilania, jak również normami instalacyjnymi oraz BHP,
- Minimalna odległość pomiędzy dołem korpusu urządzenia a podłożem powinna wynosić co najmniej 100 mm,
- Montaż urządzenia powinien zostać przeprowadzony przez wykwalifikowaną osobę zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną,
- Dokumentację należy przechowywać przez cały okres użytkowania urządzenia,
- Modyfikacje urządzenia są niedozwolone,
- Zaleca się wykonanie okresowych kontroli i prac konserwacyjnych przez wykwalifikowane osoby,
- Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, czy wewnątrz urządzenia nie pozostały żadne niepożądane przedmioty mogące uszkodzić ruchome elementy wyposażenia,

- Wszystkie płaszczyzny metalowe urządzenia zostały uziemione do przewodu PE,
- Rekuperator należy podłączyć do przyłącza sieciowego, zabezpieczonego nadprądowo i przeciwprzepięciowo, zgodnie z wymaganiami norm UE,
- Wymagane jest stosowanie wyłącznika różnicowo – prądowego,
- Rekuperator powinno być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem oraz w zakresie parametrów pracy, do którego zostało zaprojektowane. W przeciwnym wypadku producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności, za wyniki z takiego działania skutki techniczne i prawne.

### Informacje ostrzegawcze



**Uwaga:** Elementy oznaczone znakiem „Nie dotykać urządzenia elektryczne” to instalacje elektryczne pod napięciem, mogące zagrażać życiu i bezpieczeństwu użytkowników. Ze względu na bezpieczeństwo, dostęp osób nieupoważnionych jest zabroniony.



Aby zapewnić właściwą i bezawaryjną pracę rekuperatora należy zapewnić odpowiednie warunki pracy tj.:

- zakres temperatur w pomieszczeniu, którym znajduje się rekuperator:  $+5^{\circ}\text{C} \div +45^{\circ}\text{C}$ ,

Brak wpływu warunków atmosferycznych takich jak: opady deszczu, śniegu, bezpośrednich promieni słonecznych oraz ryzyka kondensacji pary wodnej bezpośrednio na obudowę.

# Informacje ogólne i zasady bezpieczeństwa

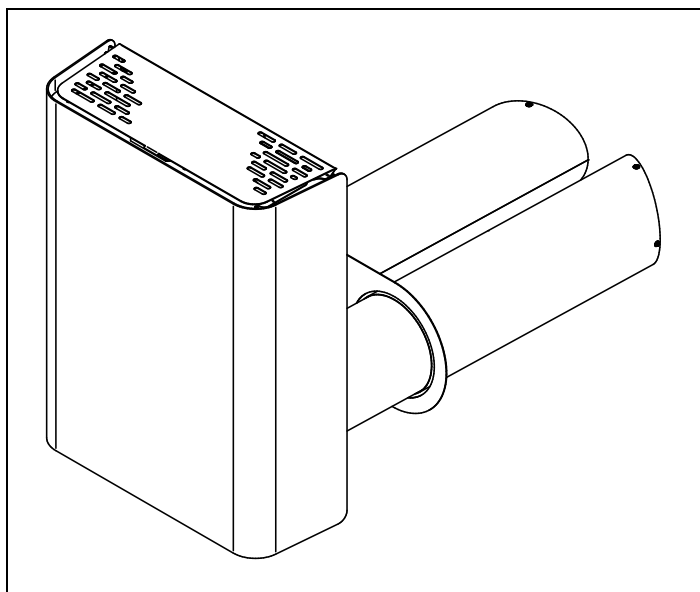
## Zakres odpowiedzialności

Rekuperator przed opuszczeniem fabryki został dokładnie sprawdzony pod kątem bezpieczeństwa i funkcjonalności na stanowisku kontrolnym. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zapoznać się z Instrukcją obsługi rekuperatora. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania urządzenia niezgodnie z zasadami wynikającymi z dokumentacji technicznej, Instrukcji obsługi rekuperatora oraz Dokumentacji techniczno-ruchowej.

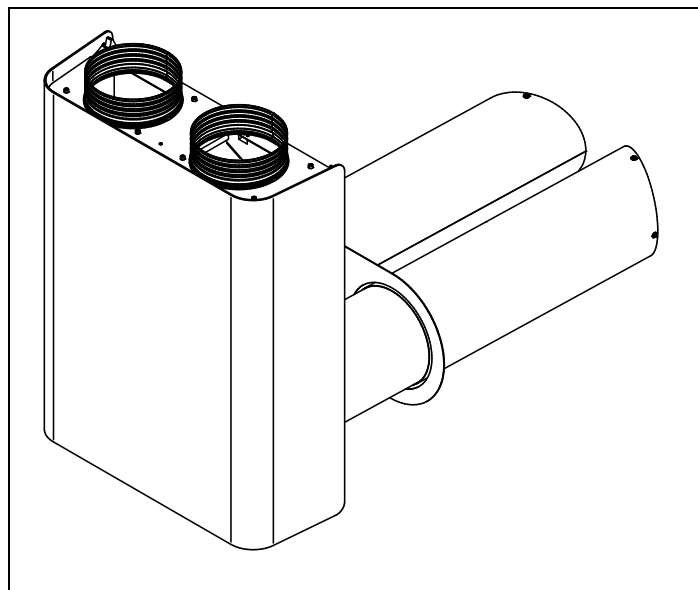
## 2. Dostępne warianty montażu

Rekuperator Vent Clear Deco 1ERV to kompaktowe urządzenie wentylacyjne wyposażone w system nawiewno – wywiewny z przeciwwądnym, entalpicznym wymiennikiem ciepła.

Rekuperator fabrycznie jest wyposażony w nadstawkę wentylacyjną umożliwiającą jego montaż w układzie decentralnym.



Dodatkowa nadstawka rozszerzająca 2x125 mm pozwala na bezpośrednie podłączenie instalacji nawiewno-wywiewnej za pomocą kanałów  $\varnothing 125$  mm. W takim układzie rekuperator pracuje jako centralne urządzenie, z rozprowadzeniem powietrza do wielu pomieszczeń.



## 3. Deklaracja zgodności

Rekuperator jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego tj:

- Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2014/35/UE
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE
- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Rozporządzenia dotyczącego Ekoprojektu 1253/2014, 1254/2014
- Norm zharmonizowanych wg. Deklaracji Zgodności, która jest częścią dokumentacji rekuperatora.

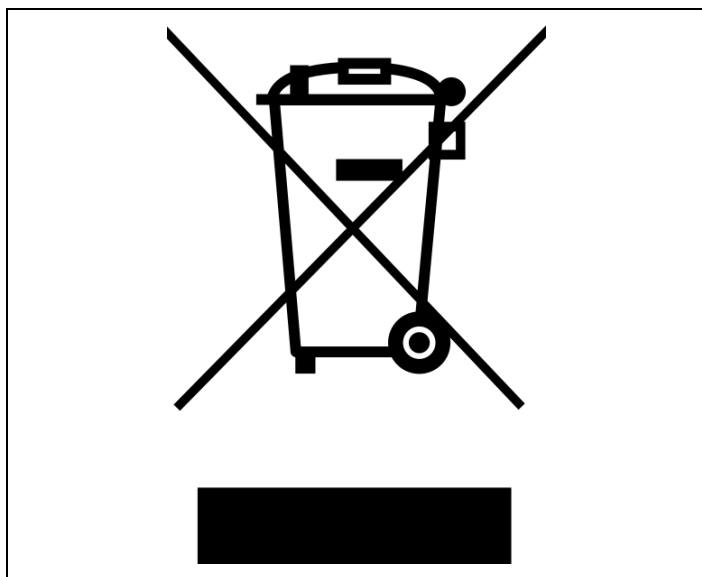
## Recycling i utylizacja odpadów

Zgodnie z zasadami firmy Spiroflex Sp. z o.o. rekuperatory zostały wytworzone z materiałów i komponentów najwyższej jakości, podlegających dalszemu przetworzeniu (recyklingowi). Symbol ten, umieszczony na produkcie oraz w Instrukcji obsługi oznacza, że zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie można wyrzucać razem z innymi odpadami. Sprzęt ten należy oddać do wyznaczonego punktu przyjmowania odpadów, gdzie zostanie przyjęty bez żadnych opłat i poddany procesowi

## Informacje ogólne i zasady bezpieczeństwa


---

przetworzenia (recyklingowi). Prawidłowa utylizacja zużytych urządzeń pomaga chronić zasoby naturalne i zapobiega negatywnemu wpływowi na ludzkie zdrowie i środowisko, który mógłby narastać z powodu niewłaściwego składowania odpadów. Informację o punktach utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego uzyskasz u przedstawiciela lokalnych władz, sprzedawcy lub dystrybutora.



## 4. Obsługa urządzenia

### Opis funkcji panelu VC SCP



The image shows the VC SCP control panel with seven callout boxes pointing to specific features:

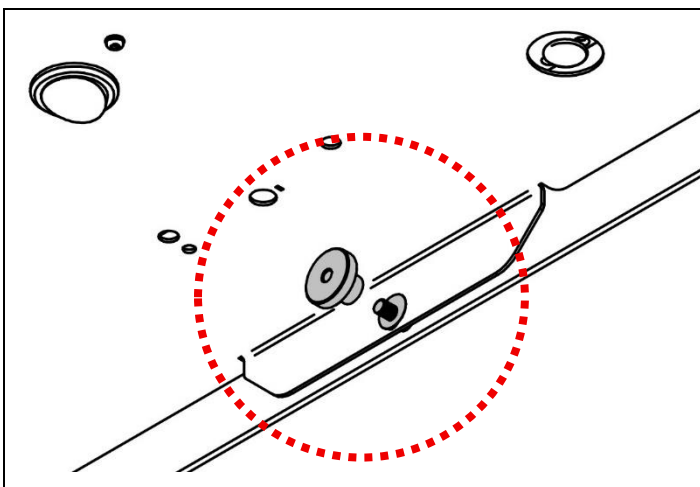
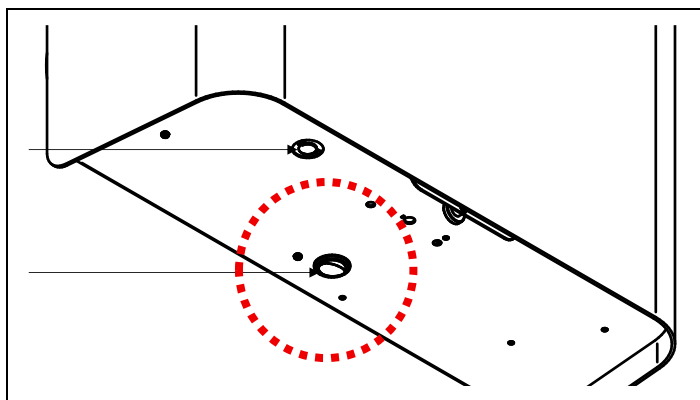
- 1** **Dioda świeci?** To oznacza, że włączył się alarm urządzenia, który należy zdiagnozować, a usterkę usunąć.  
**Dioda pulsuje?** Prawdopodobnie filtry są zabrudzone i należy je wymienić.
- 2** **Dioda pulsuje?** Rekuperator próbuje połączyć się z telefonem przez Bluetooth.  
**Dioda świeci?** Rekuperator nawiązał połączenie Wi-Fi z serwisem internetowym ecoNET Cloud. Jeśli dioda nie świeci to rekuperator nie łączy się z siecią Wi-Fi, a jeśli pulsuje wolno to oznacza, że masz połączenie Wi-Fi ale nie łączysz się z serwisem. W przypadku problemów sprawdź ustawienia i upewnij się, że wykonałeś wszystkie czynności.
- 3** **Naciśnij**, a rekuperator się uruchomi. Dioda błysnie jeden raz informując Cię o tym.  
**Czy urządzenie pracuje?** Jeśli jedna z trzech diod [krok 3] się świeci to oznacza, że tak.  
**Ustawienia zaawansowane.** Połącz rekuperator z smartphone lub tabletem. W tym celu przytrzymaj przycisk przez 6s, dioda zacznie szybko pulsować, a to będzie oznaczać, że uruchomiłeś Bluetooth. Najwyższa pora aby pobrać aplikację VENT CLEAR i połączyć się z rekuperatorem.
- 4** **Naciśnij BOOST 1**, dioda się zaświeci, a rekuperator zwiększy intensywność wentylacji o 15% swojej pełnej mocy. Po 30 minutach urządzenie wróci do pierwotnej pracy. Uruchamiając BOOST 2 zwiększysz intensywność o 30% pełnej mocy rekuperatora, również na 30 minut.  
**Zastanawiasz się** czy można zmienić te wartości? Spokojnie, po podłączeniu rekuperatora do aplikacji lub serwisu internetowego będziesz mógł dosłownie wszystko zmienić i dostosować do własnych potrzeb.  
**Funkcje BOOST nie wystarczają?** Przytrzymaj, którykolwiek przycisk przez 3s, diody zaczną pulsować, a Ty włączysz trzeci ukryty tryb, który nazwaliśmy Kominek. Możesz go dowolnie ustawić tak jak tryby BOOST.
- 5** **Chcesz zapomnieć o pracy rekuperatora?** Naciśnij, a uruchomisz jego pracę w oparciu o harmonogram. Wstępnie ustawiliśmy go dla Ciebie. Jeśli dioda się zaświeci to znaczy, że jest uruchomiony. Jeśli pulsuje to też, ale akurat dla aktualnej godziny nie są przypisane ustawienia. Połącz się z rekuperatorem aby zmienić harmonogram według własnych preferencji.  
**Wymieniłeś filtry?** Przytrzymaj przycisk przez 6s, a zresetujesz ich czas pracy. Dioda Cię o tym poinformuje pulsując 6 razy. Kiedy upłynie kolejny okres rekuperator przypomni Ci o ich wymianie.
- 6** **Jedna, dwie lub trzy diody** to numer biegu. Im wyższy tym intensywność wentylacji jest większa.  
**Standardowe ustawienia.** Na pierwszym biegu urządzenie osiąga 30% swojej pełnej mocy. Na drugim 50% a na trzecim 70%. Wartości te, będziesz mógł zmienić po połączeniu z rekuperatorem.
- 7** **Naciśnij „+” lub „-”** jeśli chcesz zmienić bieg i intensywność wentylacji.

# Instrukcja obsługi

## Przygotowanie urządzenia do uruchomienia

Upewnij się, że w urządzeniu pod pokrywą filtrów po wysunięciu filtrów nie znajdują się żadne niepożądane przedmioty, a pokrywa została prawidłowo zamknięta i zabezpieczona śrubą.

Przełącz włącznik na pozycję „I” i zaczekaj kilka chwil do uruchomienia urządzenia.



### Ostrzeżenie

Przed pierwszym uruchomieniem rekuperatora należy sprawdzić stan filtrów. Rekuperator nie może pracować przy znacznym stopniu ich zabrudzenia lub bez zamontowanych filtrów!

## Uruchomienie urządzenia

Po wykonaniu powyższych czynności rekuperator może zostać uruchomiony. Panel VC SCP zapewnia dostęp jedynie do podstawowych funkcji. Dostęp do zaawansowanych ustawień i funkcji możliwy jest po połączeniu rekuperatora z urządzeniem mobilnym wyposażonym w system Android lub iOS. Do połączenia należy wykorzystać aplikację mobilną VENT CLEAR pobraną ze Sklepu Play lub App Store.



### Informacja

Pobierz aplikację VENT CLEAR ze Sklepu Play lub App Store, wyszukując po nazwie „VENT CLEAR” i zainstaluj na urządzeniu.



Google Play



Rekuperatorem można sterować za pomocą urządzenia mobilnego z zainstalowaną aplikacją, korzystając z połączenia Bluetooth, lub zdalnie przez Internet – przy użyciu tej samej aplikacji, gdy rekuperator jest podłączony do sieci.

Obsługa panelu opisana jest w punkcie 4 niniejszej instrukcji.

# Instrukcja obsługi

## Konfiguracja połączenia do sieci Wi-Fi

Konfiguracja połączenia do sieci Wi-Fi powinna przebiegać zgodnie z poniższymi wytycznymi.

- a) Uruchom aplikację VENT CLEAR,
- b) zarejestruj konto postępując zgodnie z wyświetlanymi komendami,
- c) zaloguj się na utworzone konto,
- d) kliknij ikonę: Dodaj
- e) wybierz jeden ze sposobów dodania instalacji: sugerowany BT
- f) wyszukaj urządzenia,
- g) kliknij na kafelek: Moduł internetowy (Rekuperator musi być włączony a panel sterujący w trybie Bluetooth.
- h) postępuj zgodnie z wyświetlanymi komendami akceptując wymagane warunki,
- i) nazwij instalację,
- j) kliknij przycisk konfiguracji sieci Wi-Fi na Tak,
- k) wpisz nazwę swojej sieci Wi-Fi oraz hasło,
- l) kliknij kafelek instalacji, którą dodałeś,
- m) kliknij przycisk: Nowy komponent instalacji,
- n) wybierz: Sterownik wentylacji

Konfiguracja zakończona.

## Opis funkcji dla serwisu ecoNET Cloud

Pełna konfiguracja i obsługa centrali wentylacyjnej dostępna jest z poziomu aplikacji lub serwisu ecoNET Cloud.

### Lista instalacji

Lista podłączonych urządzeń do serwisu ecoNET Cloud widocznych również w aplikacji.



### Ekran główny

Zawiera podstawowe informacje na temat parametrów powietrza oraz pracy rekuperatora. Składa się z listy rozwijanej zawierającej

podstawowe dane oraz kafelków do szybkiej zmiany parametrów pracy urządzenia.

1. **Ikona temperatury.** Zawiera informację o temperaturach na poszczególnych kanałach rekuperatora.
2. **Ikona wymiana filtrów.** Przedstawia ilość dni do okresowej wymiany filtrów,
3. **Ikona bypass.** Sygnalizuje stan pracy przepustnicy bypass.
4. **Ikona nawiew / wywiew.** Bieżąca moc wentylatora nawiewu, wywiewu lub odczytana ilość przepływającego powietrza.
5. **Ikona wilgotność pomieszczenia.** Wilgotność pomieszczenia odczytana przez zdefiniowany czujnik.
6. **Ikona stanu pracy:**
  - **praca:** rekuperator, uwzględniając nastawy zadane przez użytkownika, steruje pracą wentylacji dążąc do uzyskania w pomieszczeniu temperatury komfortu,
  - **odzysk ciepła:** rekuperator, pomimo niskiej temperatury powietrza pobieranego z zewnątrz, dąży do utrzymania w pomieszczeniu Temperatury komfortu wykorzystując w pierwszej kolejności odzysk ciepła w wymienniku. Następnie wybiera źródło o najwyższej temperaturze powietrza (np.: standardowa czerpnia lub GWC), a następnie, w zależności od spełnienia warunków, uruchamia opcjonalną nagrzewnicę wtórną,
  - **chłodzenie:** rekuperator, pomimo wysokiej temperatury powietrza pobieranego z zewnątrz, dąży do utrzymania w pomieszczeniu Temperatury komfortu wykorzystując w pierwszej kolejności odzysk ciepła w wymienniku. Następnie w tym celu wybiera źródło o najniższej temperaturze powietrza (np.: standardowa czerpnia, GWC lub pompa ciepła wraz z otwarciem przepustnicy bypass), a następnie, w zależności od spełnienia warunków, uruchamia opcjonalną chłodnicę,

- **antyamarzanie:** rekuperator poprzez zmianę prędkości wentylatorów i uruchomienie nagrzewnicy elektrycznej zapobiega zamarznięciu wymiennika,
  - **pauza:** rekuperator zatrzymuje pracę centrali wentylacyjnej, działają tylko funkcje ochronne,
  - **chłodzenie nagrzewnicy:** rekuperator przez określony czas podtrzymuje pracę wentylatora nawiewu w celu schłodzenia nagrzewnicy elektrycznej,
  - **odwadnianie:** rekuperator poprzez chwilową zmianę prędkości wentylatorów usuwa wodę z wymiennika ciepła.
- 7. Ikona nagrzewnicy wtórnej / chłodnicy.** Ikona ta pojawia się w momencie podłączenia i konfiguracji ww. urządzeń do rekuperatora.
  - 8. Kafelek aktualny bieg.** Umożliwia zmianę Głównego trybu pracy, którym są biegi 1, 2, 3 a co za tym idzie intensywności wentylacji oraz zatrzymanie pracy rekuperatora.
  - 9. Kafelek BOOST 1.** Uruchamia czasowy tryb pracy BOOST 1.
  - 10. Kafelek BOOST 2.** Uruchamia czasowy tryb pracy BOOST 2.
  - 11. Kafelek kominek.** Uruchamia czasowy tryb pracy Kominek.
  - 12. Kafelek temperatura komfortu biegu.** Umożliwia zmianę temperatury komfortu dla aktywnego biegu, do którego ma dążyć rekuperator.
  - 13. Stan pracy centrali.** Włączenie lub wyłączenie pracy rekuperatora.
  - 14. Tryb pracy.** Wybór między ręcznym wyborem danego biegu, a harmonogramem, który wykonuje to w oparciu o wcześniej zdefiniowany plan.
  - 15. Harmonogram.** Ustawienia harmonogramu pracy rekuperatora.



## Parametry urządzeń

Zawiera pełne informacje na temat urządzeń oraz dostęp do zaawansowanych ustawień w tym serwisowych.

- 1. Informacje.** Zawiera informacje o stanie pracy rekuperatora.
- 2. Tryby pracy.** Zbiór parametrów pracy rekuperatora z możliwością ich modyfikacji:
  - **stan pracy centrali.** Włączenie lub wyłączenie pracy rekuperatora,
  - **tryb pracy centrali.** Wybór między ręcznym wyborem danego biegu a harmonogramem, który wykonuje to w oparciu o wcześniej zdefiniowany plan,
  - **aktualny bieg.** Główny tryb pracy – bieg 1, 2, 3: ustawia pracę rekuperatora wg. zdefiniowanej mocy wentylatorów lub ilości przepływającego powietrza i zadanej temperatury komfortu,
  - **tryby czasowe.** Umożliwia podgląd oraz włączenie lub wyłączenie danego trybu czasowego,
  - **bypass.** Zmiana sposobu pracy bypassu. Do dyspozycji jest praca w trybie automatycznym w oparciu o temperatury, otwarty oraz zamknięty,
  - **obsługa czujnika wilgotności.** Włączenie lub wyłączenie odczytu poziomu wilgotności oraz pracy rekuperatora w oparciu o czujnik,
  - **obsługa czujnika CO2.** Włączenie lub wyłączenie odczytu poziomu CO2 oraz pracy rekuperatora w oparciu o czujnik. Pozycja widoczna w sytuacji wyposażenia rekuperatora w ww. czujnik,
  - **blokada nagrzewnicy / chłodnicy.** Pozycja umożliwia ręczne zablokowanie pracy chłodnicy lub nagrzewnicy wtórnej, jeśli są podłączone do rekuperatora:
    - **blokada nagrzewnicy:** blokuje pracę nagrzewnicy wtórnej,

# Instrukcja obsługi

---

- **blokada chłodnicy:** blokuje pracę chłodnicy oraz otwarcia bypass w trybie automatycznym,
- **tryb automatyczny:** uruchomienie danej blokady w trybie automatycznym w oparciu o zadane parametry oraz temperaturę czepni.

## Ustawienia trybów pracy

Zbiór parametrów pracy rekuperatora z możliwością modyfikacji ich wartości.

- 1. Biegi.** Zmiana mocy wentylatorów lub przepływu powietrza i temperatury komfortu dla danego biegu.
- 2. Tryby czasowe.** Zmiana mocy wentylatorów lub przepływu powietrza, czasu trwania oraz sposobu pracy dla danego trybu BOOST i kominiek.
- 3. Blokada nagrzewnicy / chłodnicy:**
  - **załączenie blokady chłodnicy:** wartość temperatury czepni, poniżej której uruchamia się automatycznie blokada pracy chłodnicy i bypassu w trybie automatycznym,
  - **histereza załączenia blokady nagrzewnicy:** wartość temperatury, która po dodaniu do temperatury blokowania chłodnicy uruchomi w trybie automatycznym blokadę nagrzewnicy wtórnej jednocześnie wyłączając blokadę pracy chłodnicy.
- 4. Czujniki wiodące regulacji parametrów powietrza.** Parametry obsługi czujnika wilgotności i CO<sub>2</sub>.
  - **Czujnik wilgotności**
    - **normalny poziom wilgotności.** Optymalny poziom wilgotności dla użytkownika,
    - **histereza poziomu wilgotności.** Wartość, która po dodaniu do normalnego poziomu wilgotności zwiększa przepływ lub wysteroowanie wentylatorów w celu zwiększenia intensywności wentylacji i szybszego usunięcia wilgoci z budynku. Jest to

również wartość, która po odjęciu od normalnego poziomu wilgotności zmniejsza przepływ lub wysteroowanie wentylatorów w celu zmniejszenia intensywności wentylacji, aby zapobiec wysuszeniu powietrza w budynku,

- **zmiana wysteroowania wentylatorów.** Wartość o jaką wzrośnie lub zmaleje moc wentylatorów lub wydajność wentylacji,
- **Korekta wilgotności względem temperatury pomieszczenia.** Funkcja która poprawia odczyt parametrów wilgotności przez czujnik zamontowany w rekuperatorze (wersja Ultimate) jeśli występują straty temperaturowe na kanałach a panel sterujący znajduje się w pomieszczeniu z temperaturą zbliżoną do średniej temperatury w budynku,
- **Czujnik CO<sub>2</sub>**
  - **normalne stężenie CO<sub>2</sub>.** Maksymalny poziom CO<sub>2</sub> dla użytkownika, po przekroczeniu którego następuje zwiększenie wysteroowania wentylatorów lub przepływu powietrza w celu zwiększenia intensywności wentylacji i szybszego usunięcia wilgoci z budynku,
  - **histereza stężenia CO<sub>2</sub>.** Wartość, która po odjęciu od normalnego stężenia CO<sub>2</sub> przywraca pracę wentylatorów do normalnego poziomu,
  - **zmiana przepływu powietrza / wysteroowania wentylatorów.** Wartość o jaką wzrośnie wysteroowanie wentylatorów lub przepływ powietrza po przekroczeniu normalnego stężenia CO<sub>2</sub>.
- 5. Czujnik wiodący regulacji temperatury.** Czujnik w oparciu, o który rekuperator realizuje funkcję grzania lub chłodzenia pomieszczeń w stosunku do zadanej temperatury komfortu przez użytkownika.

# Instrukcja obsługi

**6. Rodzaj regulacji.** Wybór między standardowym systemem sterowania, a Active Flow Control (nieдоступny w tej wersji). Standardowy system zakłada ręczną regulację mocy wentylatorów, a AFC zadanie ilości powietrza i automatyczną regulację mocy wentylatorów.

## 7. Filtry.

- Resetowanie czasu pracy filtrów,
- możliwość zmiany ilości dni do alarmu o konieczności wymiany filtrów w zakresie 0-180 dni,
- Obsługa dodatkowego filtra PROTECT BOX, która uruchamia drugi zegar czasowego przypomnienia o konieczności wymiany oraz zmienia charakterystykę pracy wentylatorów.



## Wykresy

Informacje na temat parametrów powietrza i pracy rekuperatora w danym przedziale czasu.



## Powiadomienia

Historia komunikatów i alarmów.



## Ustawienia instalacji

Podgląd do parametrów aktualnie obsługiwanych urządzeń, danych teleadresowych użytkownika, uprawnień serwisowych oraz aktualizacja oprogramowania.



## Ustawianie języka

Umożliwia zmianę języka instalacji serwisu ecoNET Cloud



## Ustawienia danych użytkownika i konta




## Wylogowanie z konta

## 4. Konserwacja i zalecenia serwisowe

Konserwacja rekuperatora polega na utrzymywaniu urządzenia w ogólnej czystości, regularnej kontroli i wymianie filtrów.

### Kontrola stanu zabrudzenia filtrów

- Filtry należy wymieniać w momencie ich zabrudzenia. Okres użytkowania filtrów uzależniony jest od zanieczyszczenia powietrza, które przez rekuperator przepływa,
- zabrudzony filtr nosi widoczne ślady ciemnego osadu,
- maksymalny okres użytkowania filtrów wynosi 180 dni,
- kontrola stanu zabrudzenia filtrów powinna zostać przeprowadzona minimalnie raz na 3 miesiące,
- rekuperator został wyposażony w sygnalizację przypominającą o konieczności wymiany filtrów. Informacja pojawia się na panelu VC SCP pulsującą diodą , oraz w informacjach serwisu ecoNETcloud.eu oraz aplikacji VENT CLEAR,
- jeżeli rekuperator pracuje w zanieczyszczonym środowisku kontrolę należy przeprowadzić raz na miesiąc.

### Procedura wymiany filtrów

#### Panel VC SCP

Dioda alarmu umieszczona na panelu pulsuje. To oznacza konieczność wymiany filtrów oraz zresetowania czasu ich pracy.

Aby zresetować czas pracy filtrów należy przytrzymać przez 6s przycisku harmonogramu lub skorzystać z aplikacji VENT CLEAR lub serwisu ecoNET Cloud.

# Instrukcja obsługi

## Aplikacja VENT CLEAR lub serwis ecoNET Cloud

Gdy czas pracy filtrów zbliża się do końca, na ekranie głównym pojawia się ikona umożliwiająca



zresetowanie czasu pracy filtrów. W rozwijanym menu ekranu głównego znajdują się również ikony informujące o stopniu zużycia filtrów. Aby zresetować czas pracy filtrów wejdź do odpowiedniej zakładki:

**MENU → Ekran główny.**

Pojawia się kafelek filtrów umożliwiający zresetowanie czasu ich pracy,

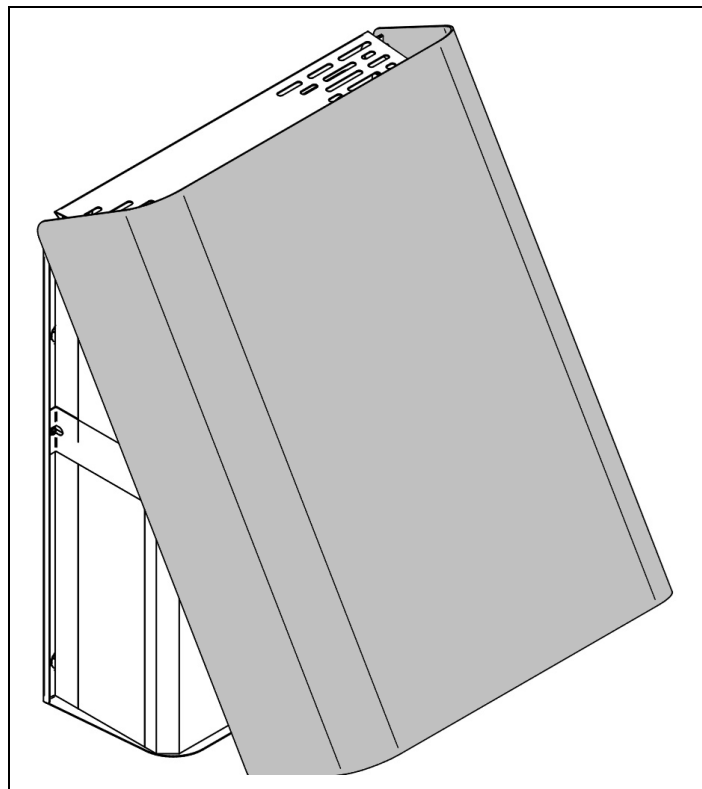
## Wymiana filtrów



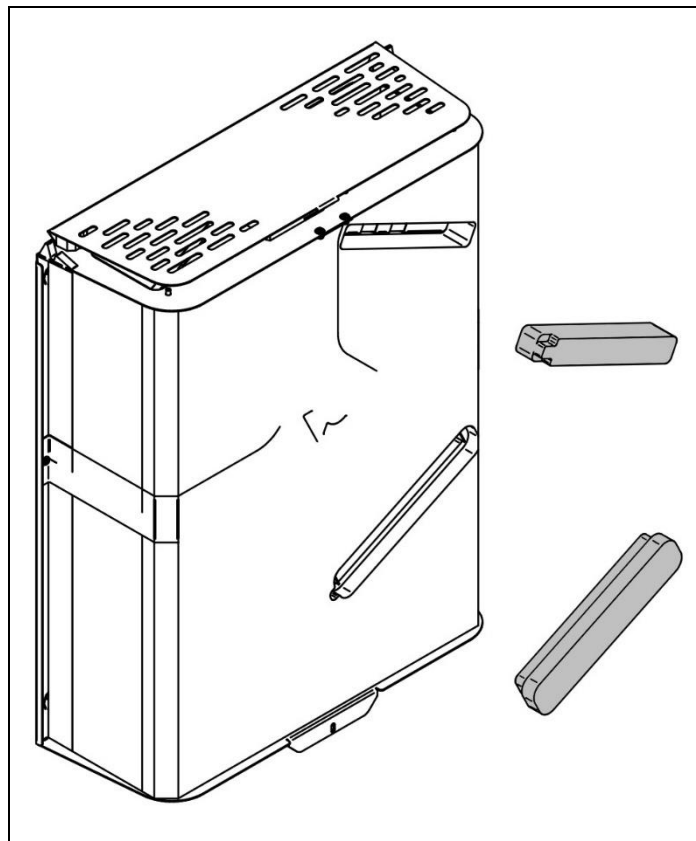
### Ostrzeżenie

Przed wymianą filtrów tj. otwarciem osłony i pokrywy filtrów należy wyłączyć pracę urządzenia.

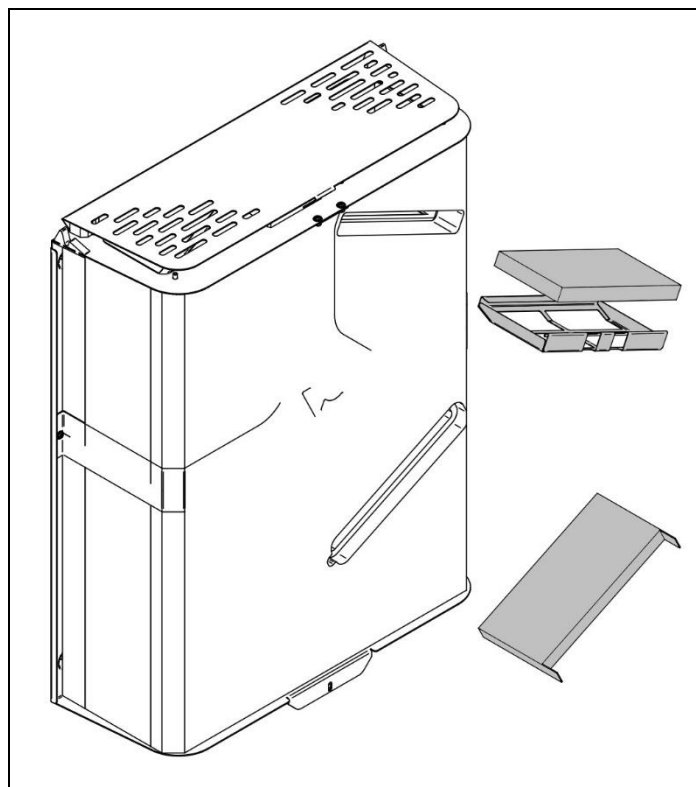
Odchyl dolną część osłony do przodu i unieś całą osłonę do góry zdejmując ją z prowadnic umieszczonych u góry urządzenia, które przeznaczone są do mocowania osłony.



Wyjmij pokrywkę filtra nawiewu i wywiewu.



Wyjmij filtry wywiewu oraz nawiewu oraz wymień je na nowe.



# Instrukcja obsługi

## Parametry filtrów VCD1-ZF

Lp.	Nazwa filtra	Klasa filtracji	Wymiary	Rodzaj usuwanych zanieczyszczeń
1	Filtr wywiewu	ISO Coarse 50%	90x175x20	Liście, insekty, włókna tekstylne, włosy ludzkie, piasek, popiół lotny, krople wody, pyłki kwiatów, mgła, pyły PM
2	Filtr czerpni	ISO Coarse 80%	90x175x20	Liście, insekty, włókna tekstylne, włosy ludzkie, piasek, popiół lotny, krople wody, pyłki kwiatów, mgła, pyły PM

## 5. Montaż urządzenia

### Przeznaczenie rekuperatora

Rekuperator przeznaczony jest do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych i nie należy używać go w sposób wykraczający poza jego zakres. Nie jest przeznaczony do transportu pneumatycznego oraz do usuwania cieczy, gazów czy też cząstek stałych. Nie jest również przeznaczony do wentylowania pomieszczeń o podwyższonej wilgotności i zawartości środków chemicznych w powietrzu takich jak baseny. Stosowanie rekuperatora w ten sposób może doprowadzić do jego uszkodzenia.

### Parametry pomieszczenia przeznaczonego na montaż rekuperatora

Rekuperatory należy montować w pomieszczeniach spełniających poniższe warunki:

- Dopuszczalny zakres temperatur: +5°C ÷ +45°C,
- Brak wpływu warunków atmosferycznych takich jak: opady deszczu, śniegu, bezpośrednich promieni słonecznych oraz ryzyka kondensacji pary wodnej bezpośrednio na obudowę.

### Montaż rekuperatora w pomieszczeniu nieogrzewanym

Temperatura pomieszczenia poniżej +5°C wpływa na spadek sprawności rekuperatora oraz pojawienie się efektu kondensacji pary wodnej mogącej prowadzić do uszkodzenia urządzenia. W przypadku braku możliwości montażu w pomieszczeniu o dopuszczalnym zakresie temperatur należy bezwzględnie rekuperator szczelnie ocieplić materiałem izolacyjnym np.: wełną mineralną izolacyjną o grubości co najmniej 100 mm.

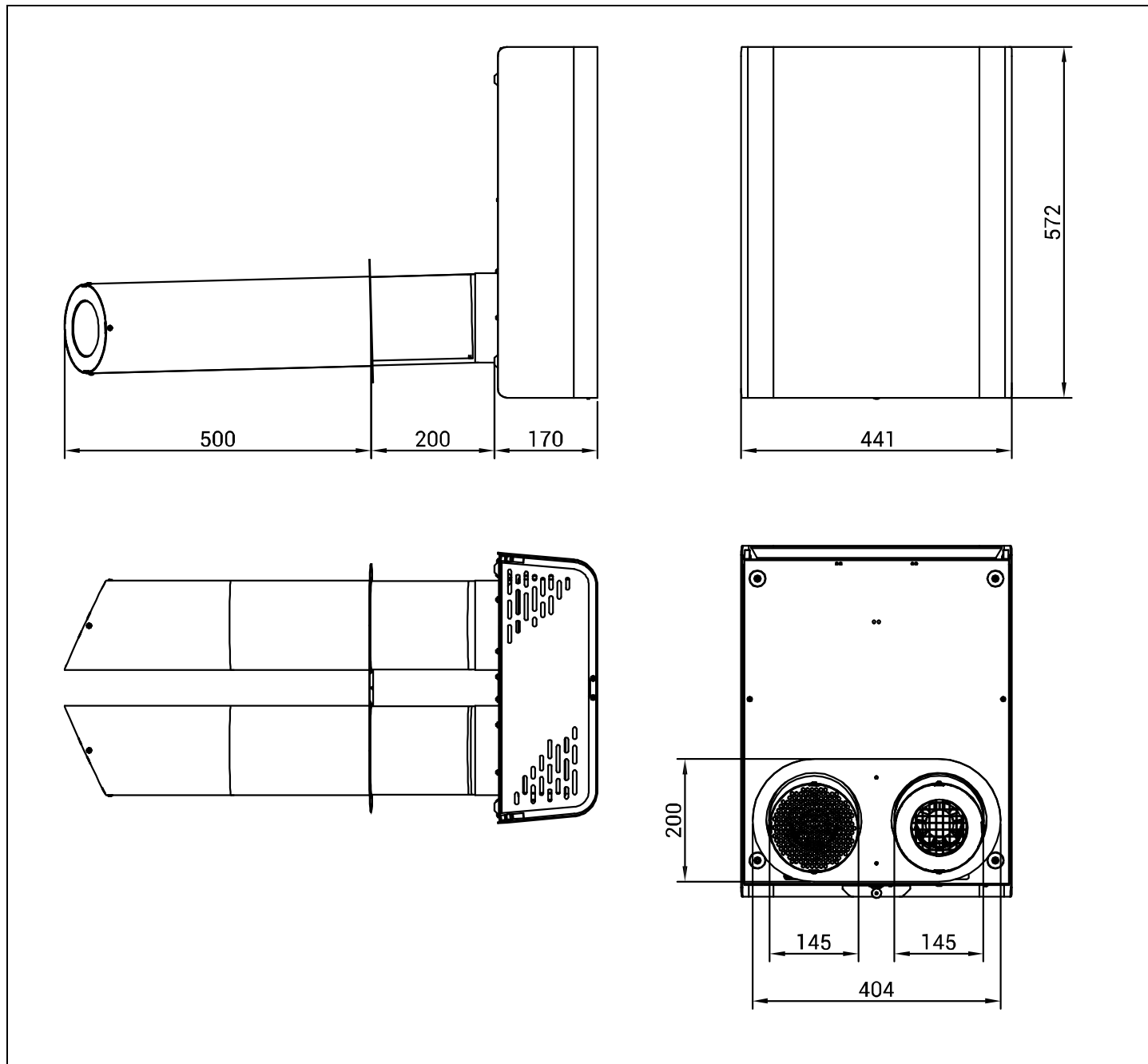
### Parametry powietrza przetłaczanego przez rekuperator

Maksymalna wartość temperatury w króćcu wywiewnym i czerpni nie powinna przekraczać +50°C i wilgotności 90 %.

Minimalna wartość temperatury w króćcu czerpni nie powinna przekraczać -15°C.

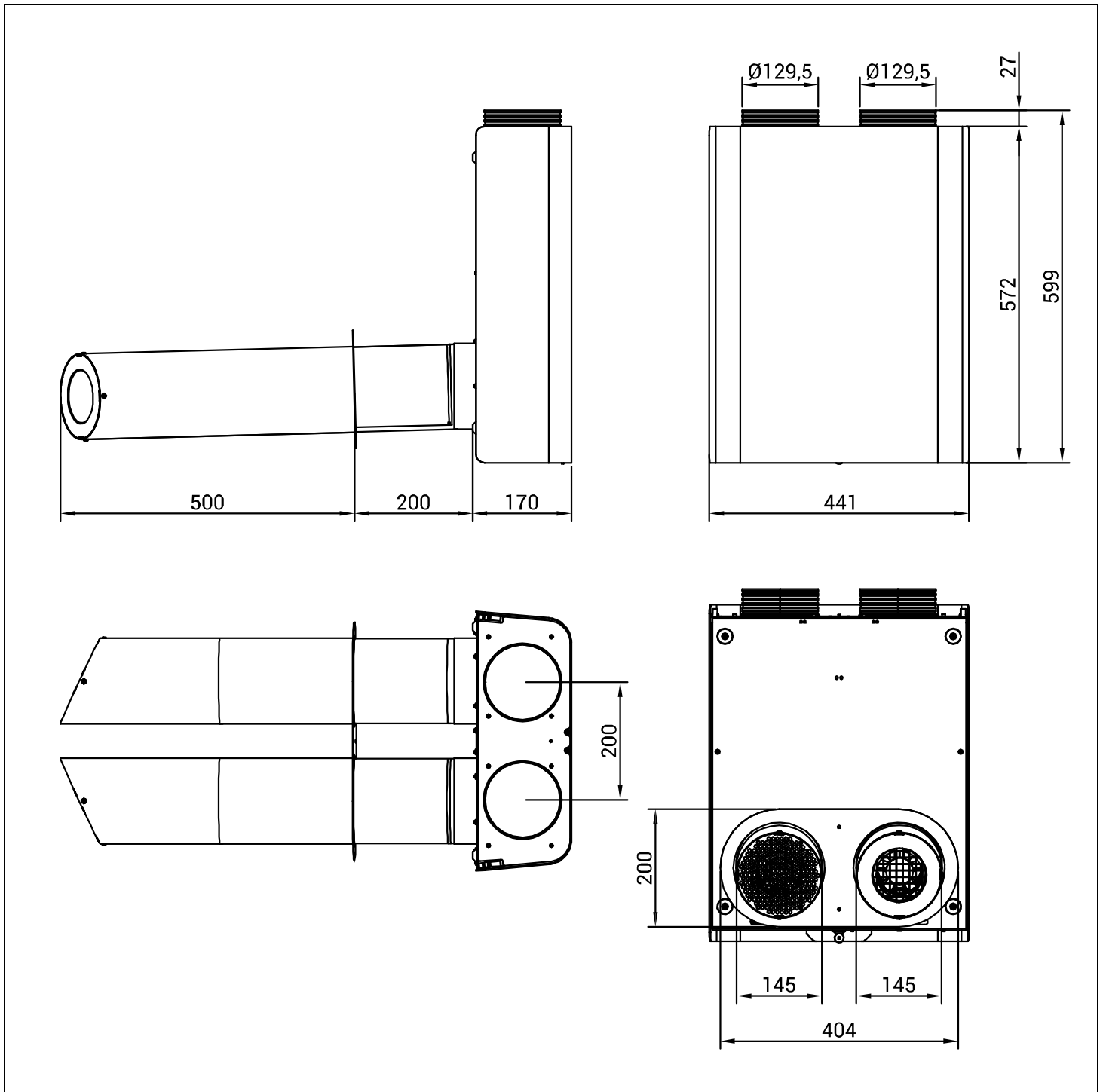
## 6. Budowa urządzenia

### Wymiary

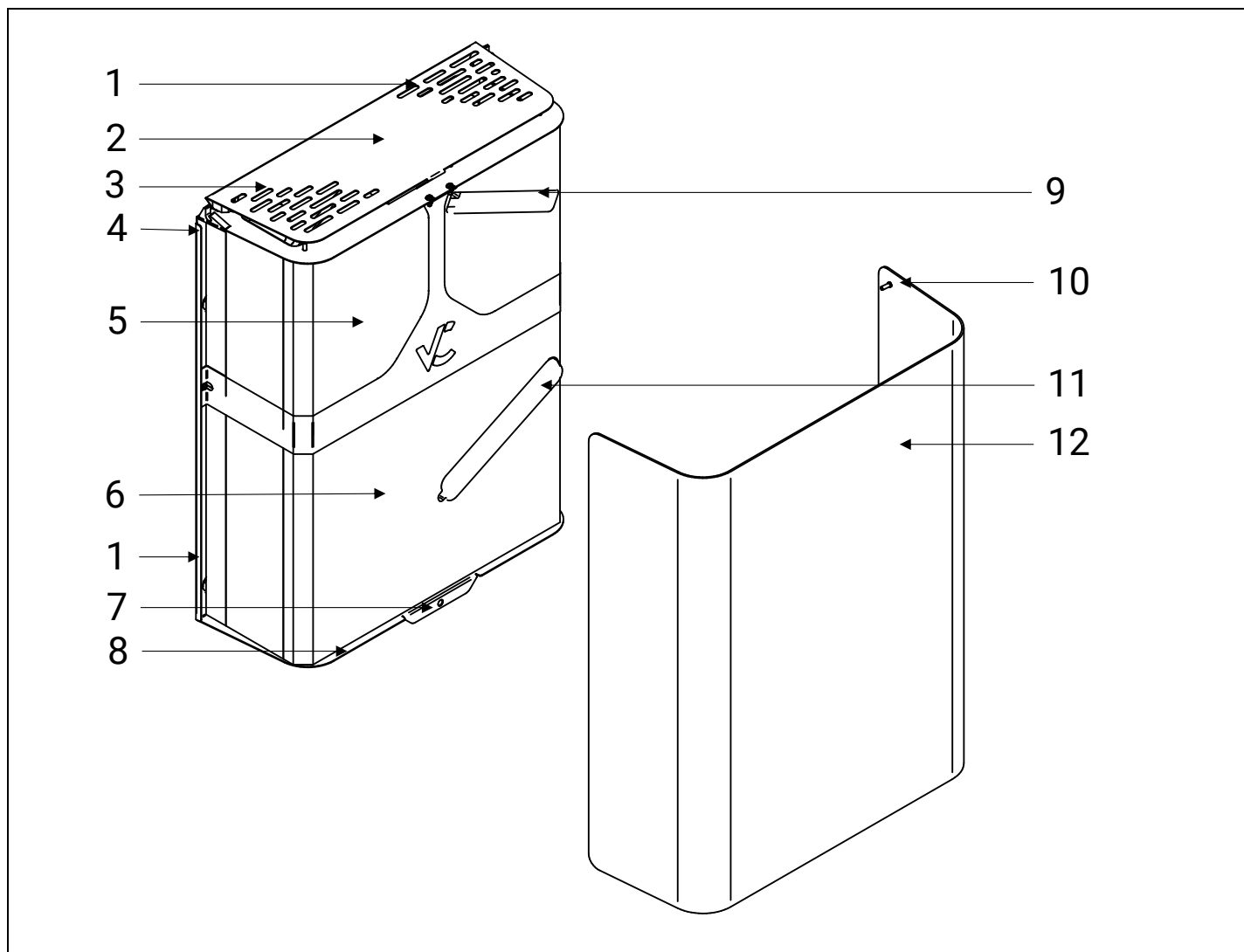


# Instrukcja montażu

## Wymiary urządzenia wraz z nadstawką 2x125

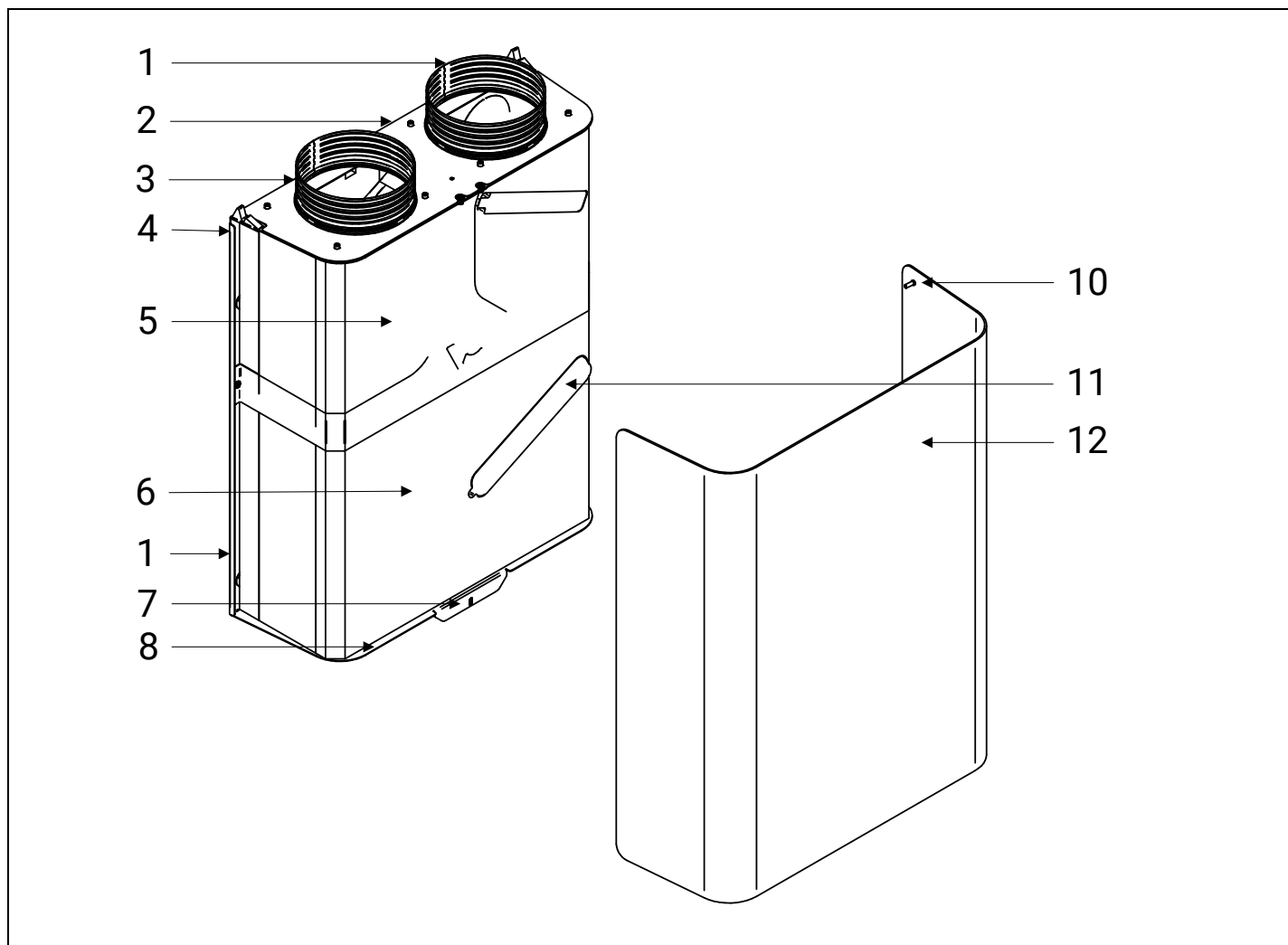


# Instrukcja montażu



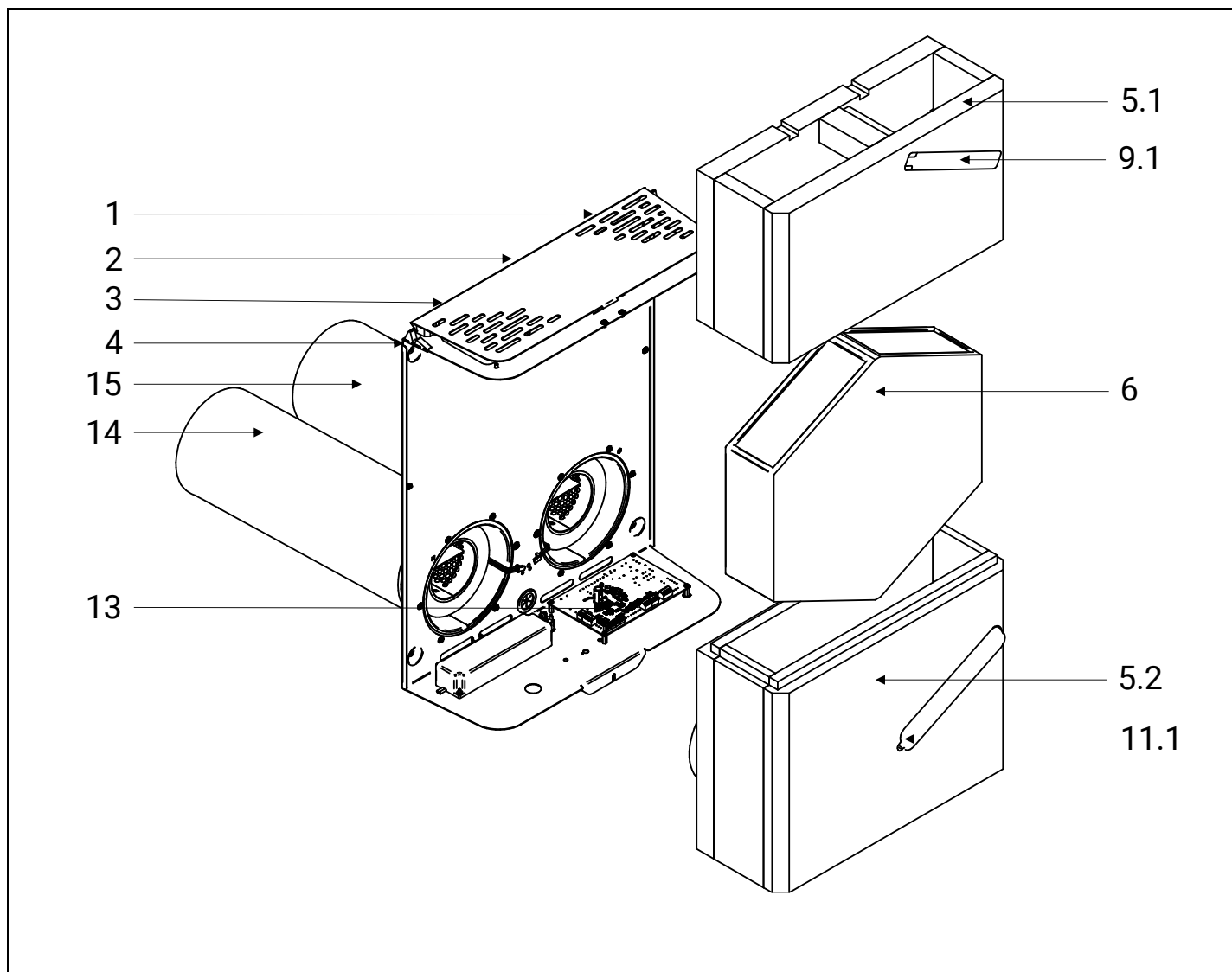
Nr	Nazwa elementu	Nr	Nazwa elementu
1	Wywiew	7	Dolne mocowanie osłony
2	Perforowana nadstawka wentylująca	8	Panel sterowania (spód urządzenia)
3	Nawiew	9	Pokrywa filtra wywiewu
4	Prowadnica osłony	10	Trzpień górnego mocowania osłony
5	Korpus urządzenia	11	Pokrywa filtra nawiewu
6	Wymiennik ciepła (wnętrze korpusu)	12	Osłona

# Instrukcja montażu



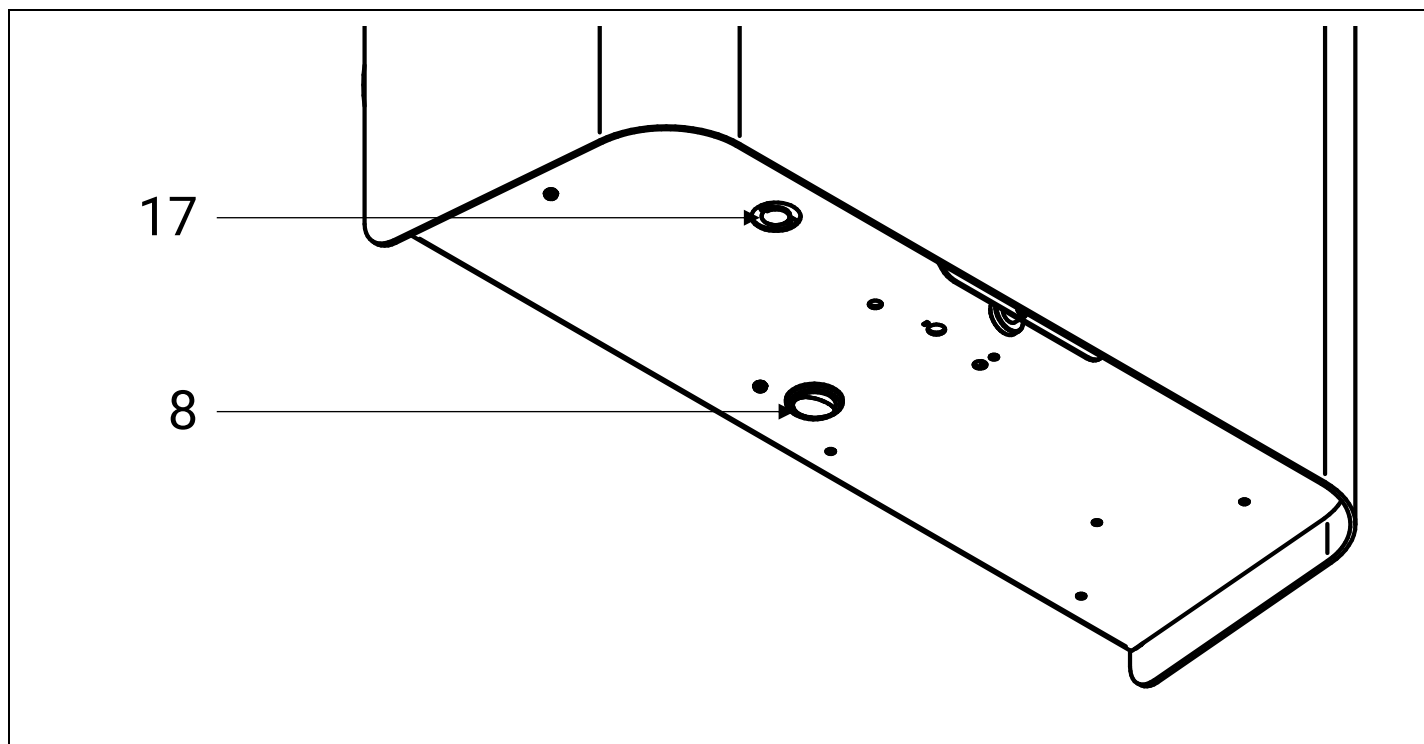
Nr	Nazwa elementu	Nr	Nazwa elementu
1	Wywiew	7	Dolne mocowanie osłony
2	Nadstawka rozszerzająca 2x125	8	Panel sterowania (spód urządzenia)
3	Nawiew	9	Pokrywa filtra wywiewu
4	Prowadnica osłony	10	Trzpień górnego mocowania osłony
5	Korpus urządzenia	11	Pokrywa filtra nawiewu
6	Wymiennik ciepła (wnętrze korpusu)	12	Osłona

# Instrukcja montażu



Nr	Nazwa elementu	Nr	Nazwa elementu
<b>1</b>	Wywiew	<b>6</b>	Wymiennik ciepła
<b>2</b>	Perforowana nadstawka wentylująca	<b>9.1</b>	Gniazdo filtra wywiewu
<b>3</b>	Nawiew	<b>11.1</b>	Gniazdo filtra czerpni
<b>4</b>	Prowadnica osłony	<b>13</b>	Moduł regulatora
<b>5.1</b>	Korpus urządzenia - góra	<b>14</b>	Kanał wyrzutni (wentylator wyrzutni - wywiewu, tłumiki akustyczne, czujnik temperatury systemu antyzamrożeniowego)
<b>5.2</b>	Korpus urządzenia - dół	<b>15</b>	Kanał czerpni (wentylator czerpni - nawiewu, tłumiki akustyczne)

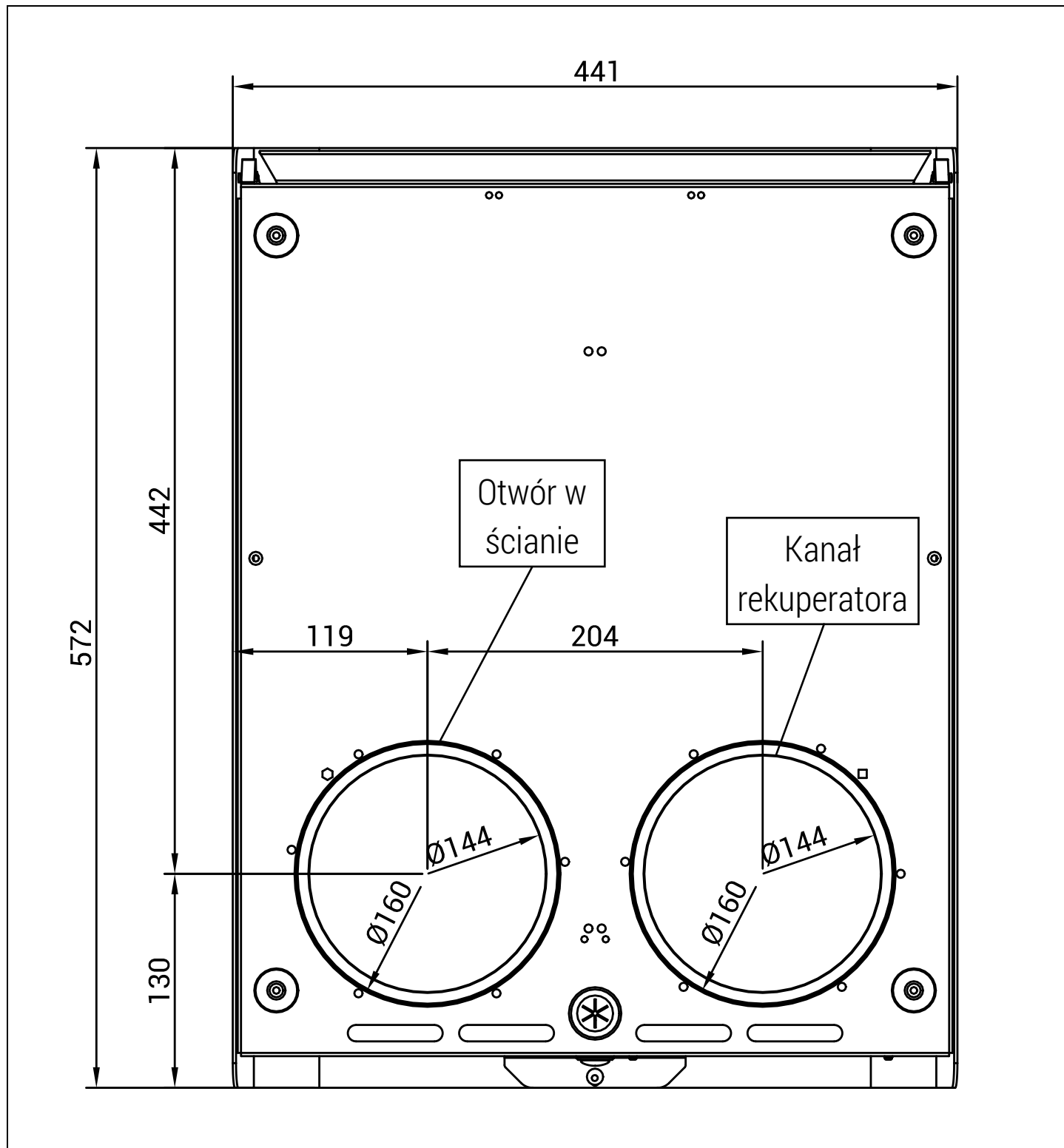
## Instrukcja montażu



Nr	Nazwa elementu	Nr	Nazwa elementu
17	Króciec odskraplacza	8	Włącznik

## 7. Wskazówki montażowe

### Wymiary otworów w ścianie

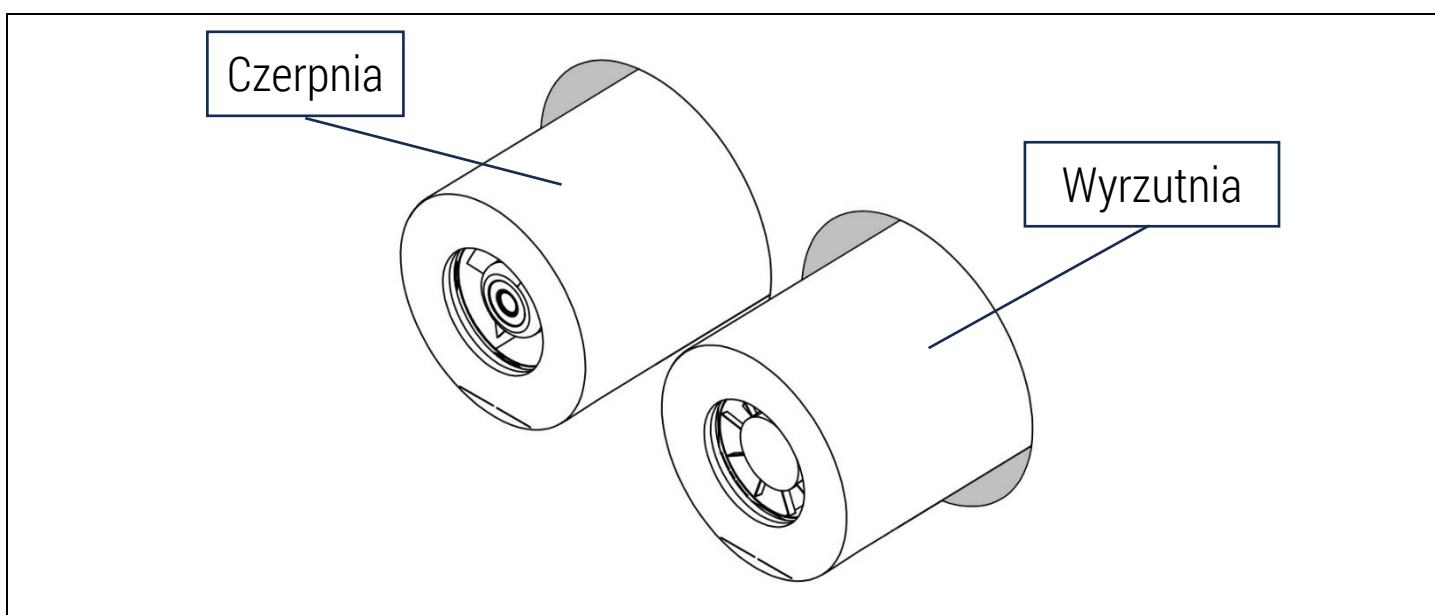
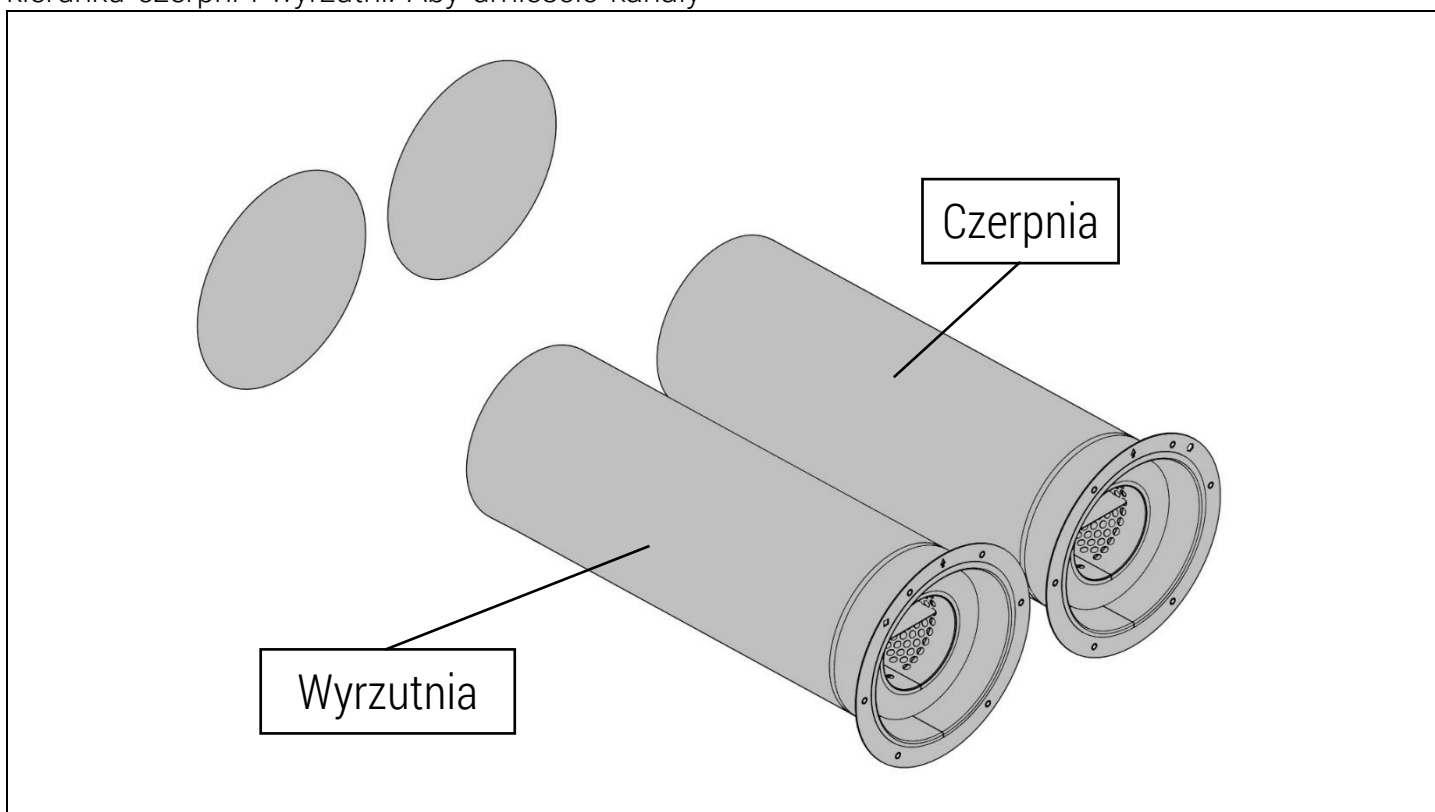


## Instrukcja montażu

Elementy rurowe rekuperatora to dwa kanały okrągłe 145x400 mm z kołnierzem montażowym. Kanały zostały wyposażone w elementy rurowe teleskopowe umożliwiające montaż w przegrodzie o grubości od 370 mm do 730 mm. Zostały wykonane tak aby po zamocowaniu do rekuperatora zachować spadek wynoszący 3% w kierunku czerpni i wyrzutni. Aby umieścić kanały

ścianie należy wykonać dwa otwory o zalecanej średnicy 160 mm wg. poniższego schematu.

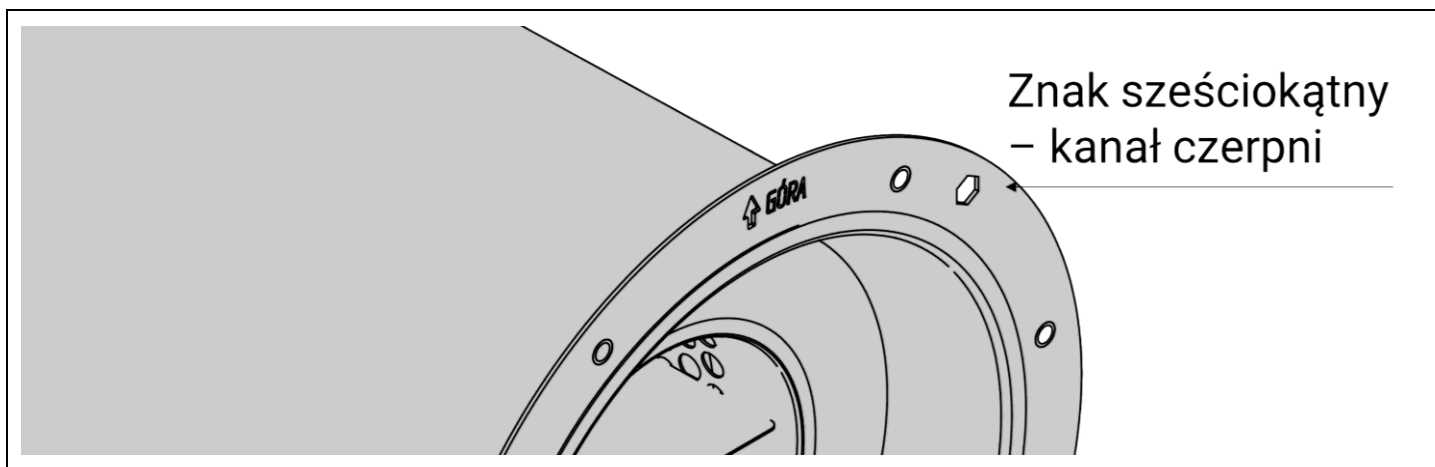
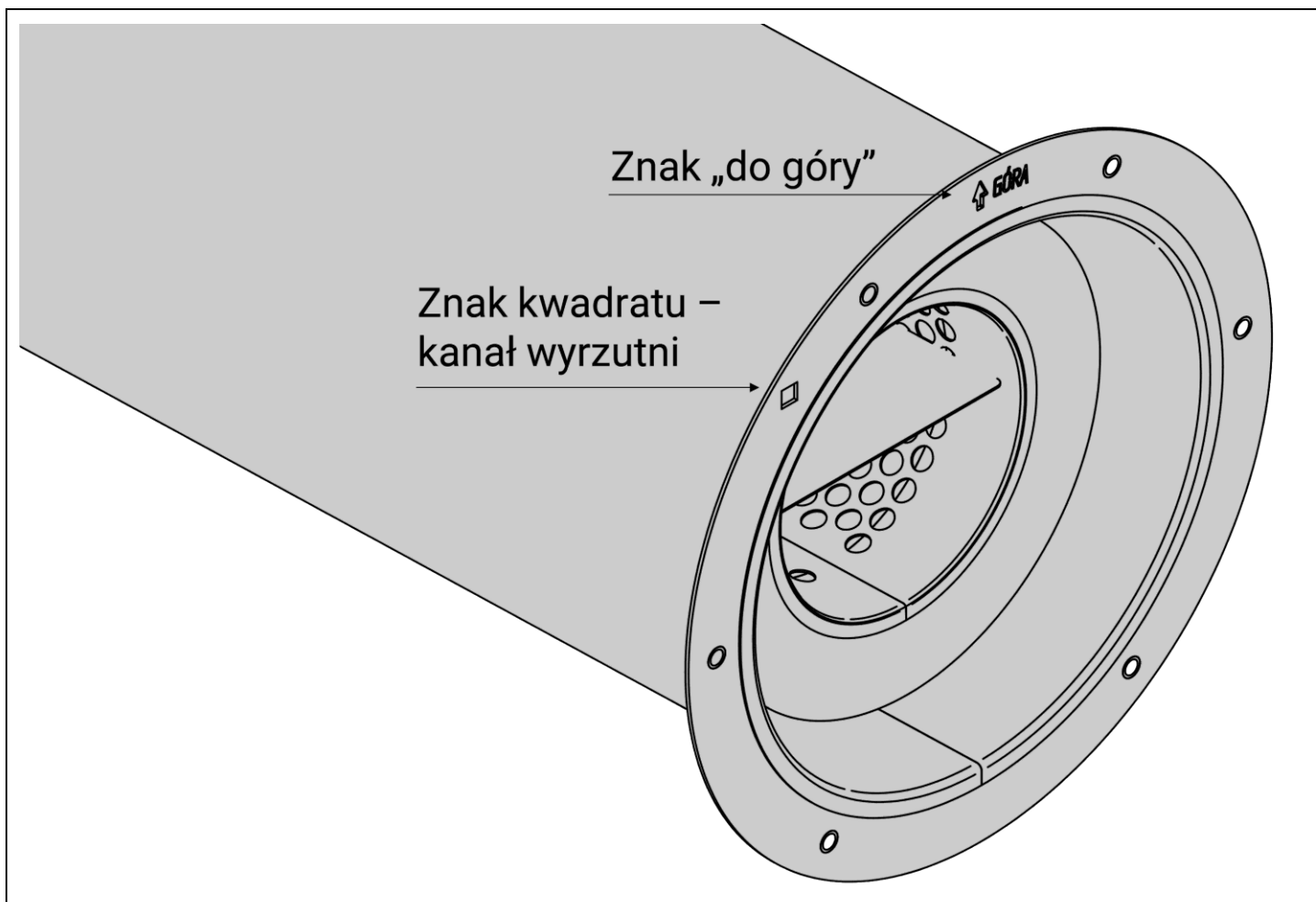
Umieść kanały wyrzutni i czerpni w otworach montażowych zwracając uwagę na właściwą kolejność. Z lewej strony urządzenia znajduje się kanał wyrzutni.



## Instrukcja montażu

Kołnierz kanału został wyposażony w otwór kontrolny który powinien pokryć się z takim samym otworem kontrolnym w korpusie. Rozstaw otworów montażowych został również tak dobrany aby nie dopuścić do pomyłki

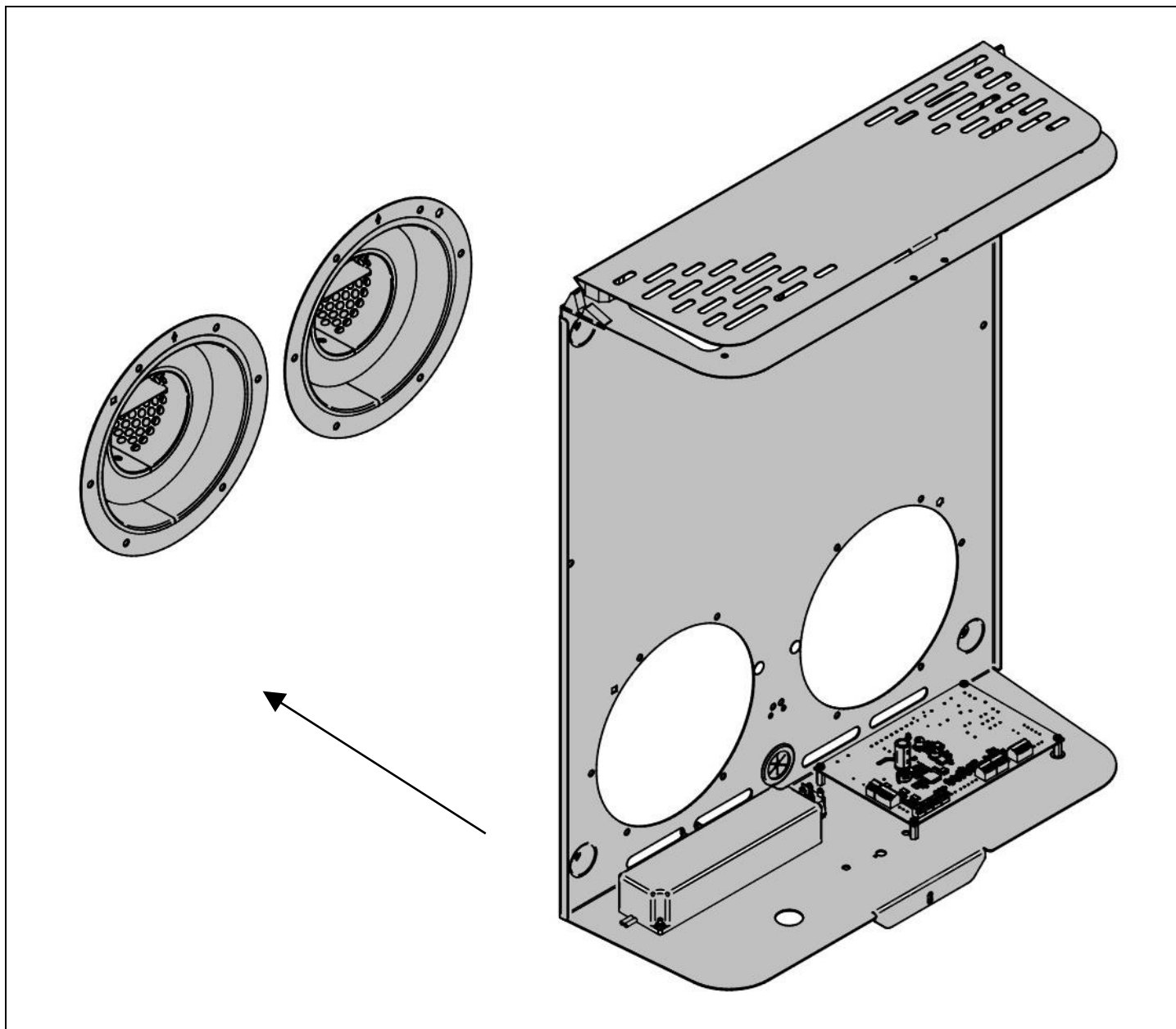
Kanały należy umieścić w otworach wg. oznaczenia strzałką skierowaną do góry.



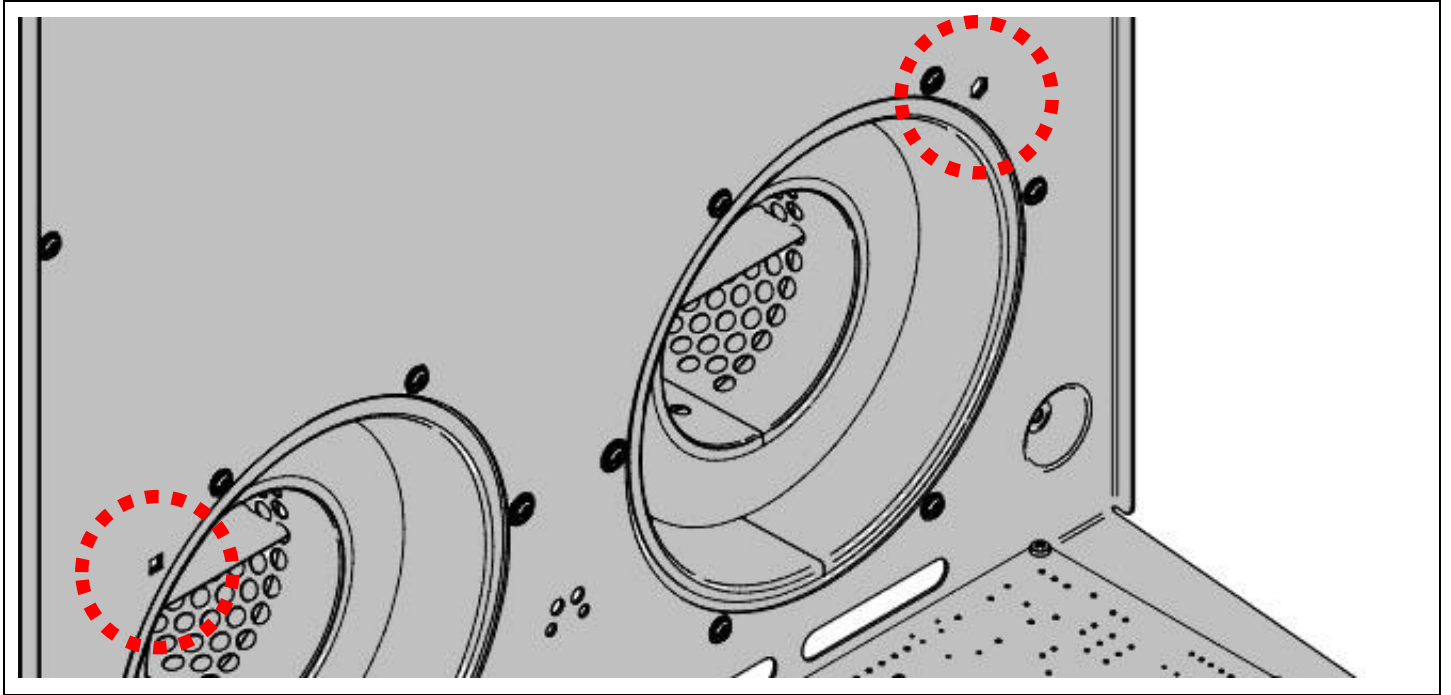
## Instrukcja montażu

Zamontuj obudowę rekuperatora na ścianie w odpowiednim miejscu tak aby dopasować otwory obudowy do kanałów wentylacyjnych, które powinny znajdować się w centralnym miejscu otworów w ścianie. Przykręć kanały do korpusu za pomocą dostarczonych śrub. Otwory kontrolne kwadratu i sześciokąta powinny pokrywać się.

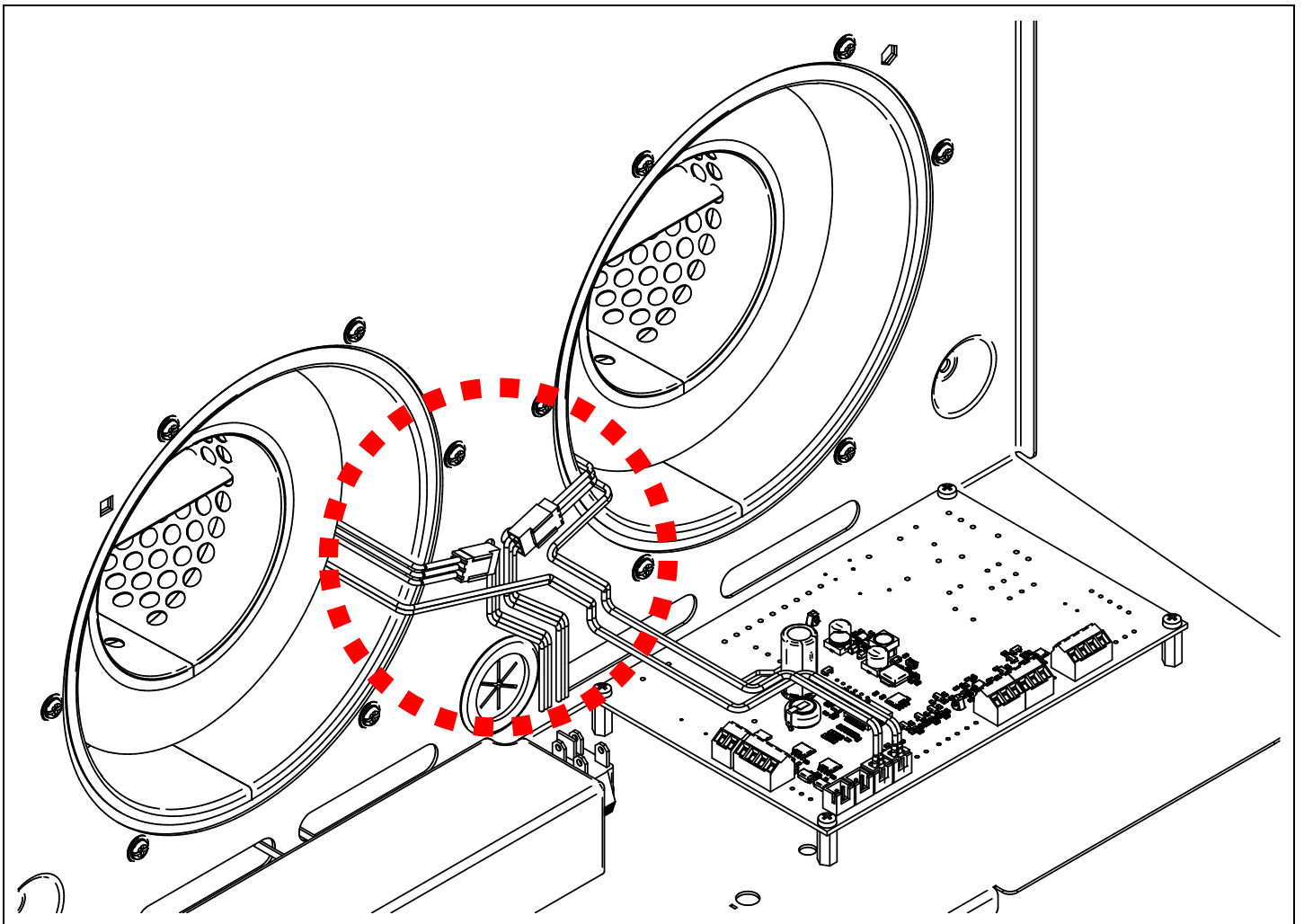
Alternatywnym rozwiązaniem jest przykręcenie kanałów do korpusu przed umieszczeniem kanałów w przegrodzie a następnie wsunięcie w otwory elementów połączonych.



# Instrukcja montażu



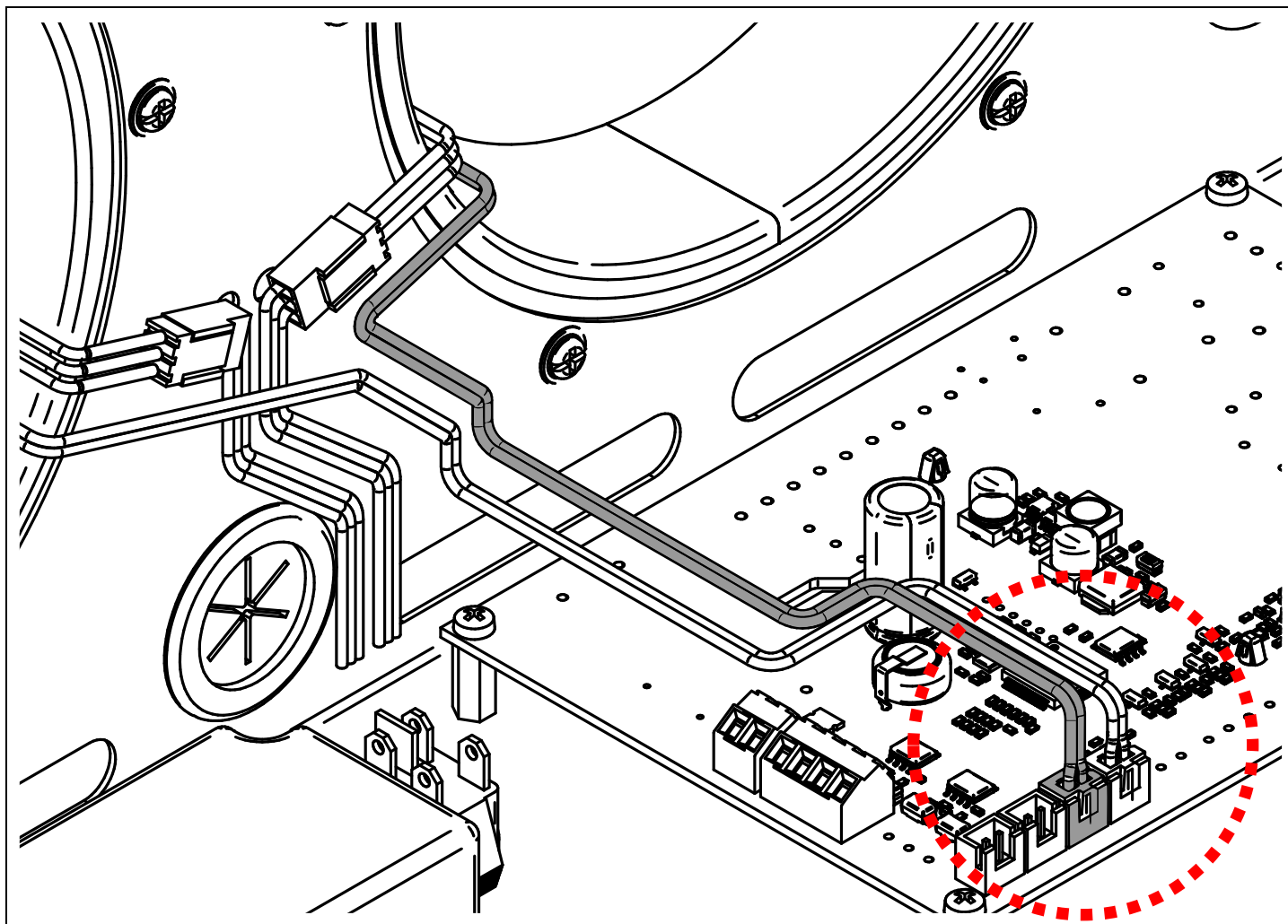
Podłącz przewody wentylatorów do szybko złączy wg. poniższego oznaczenia.



# Instrukcja montażu

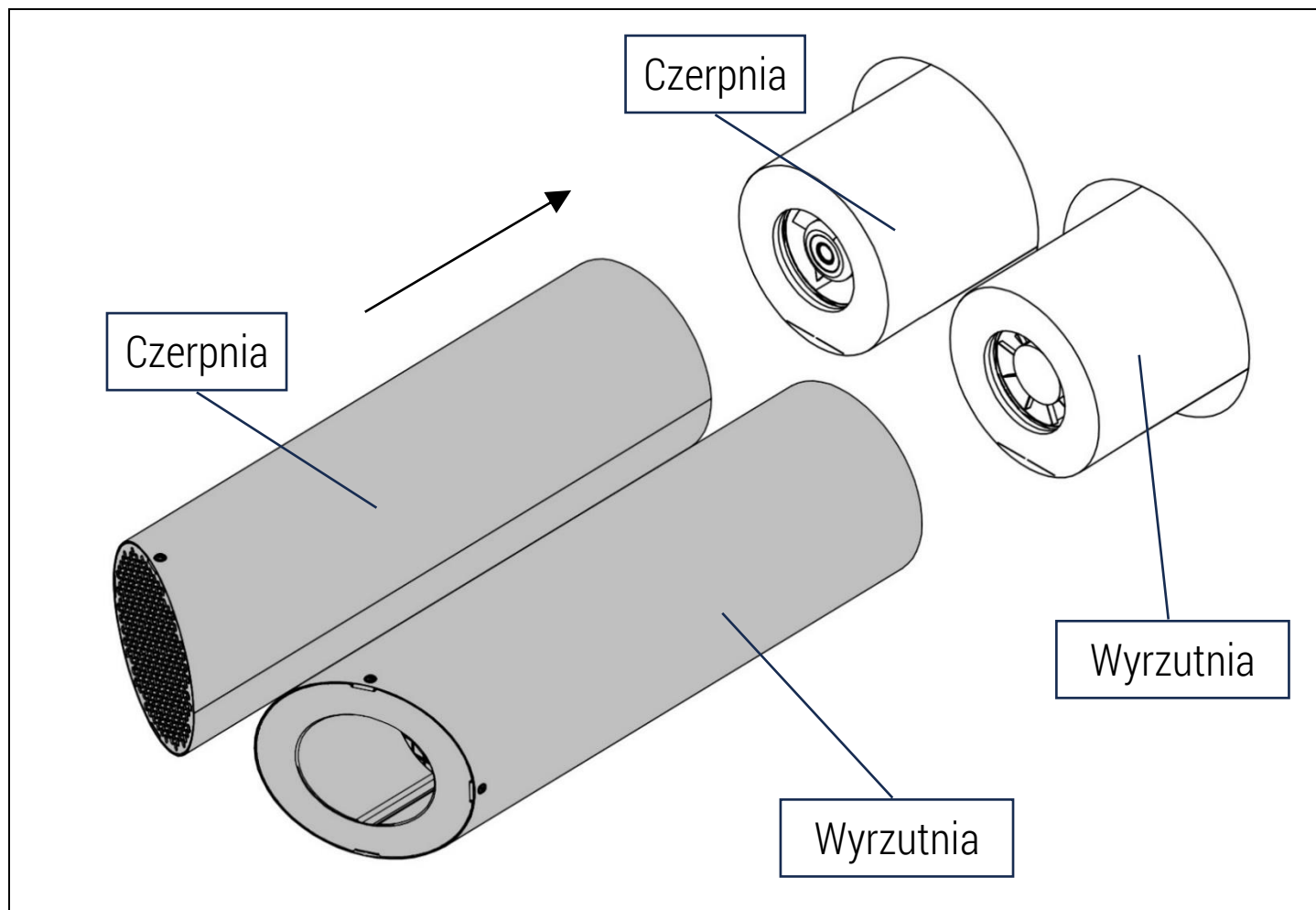
Podłącz kostki czujników temperatury wg. poniższego oznaczenia

- Czerpnia – złącze **T3**.
- Wyrzutnia – złącze **T4**.

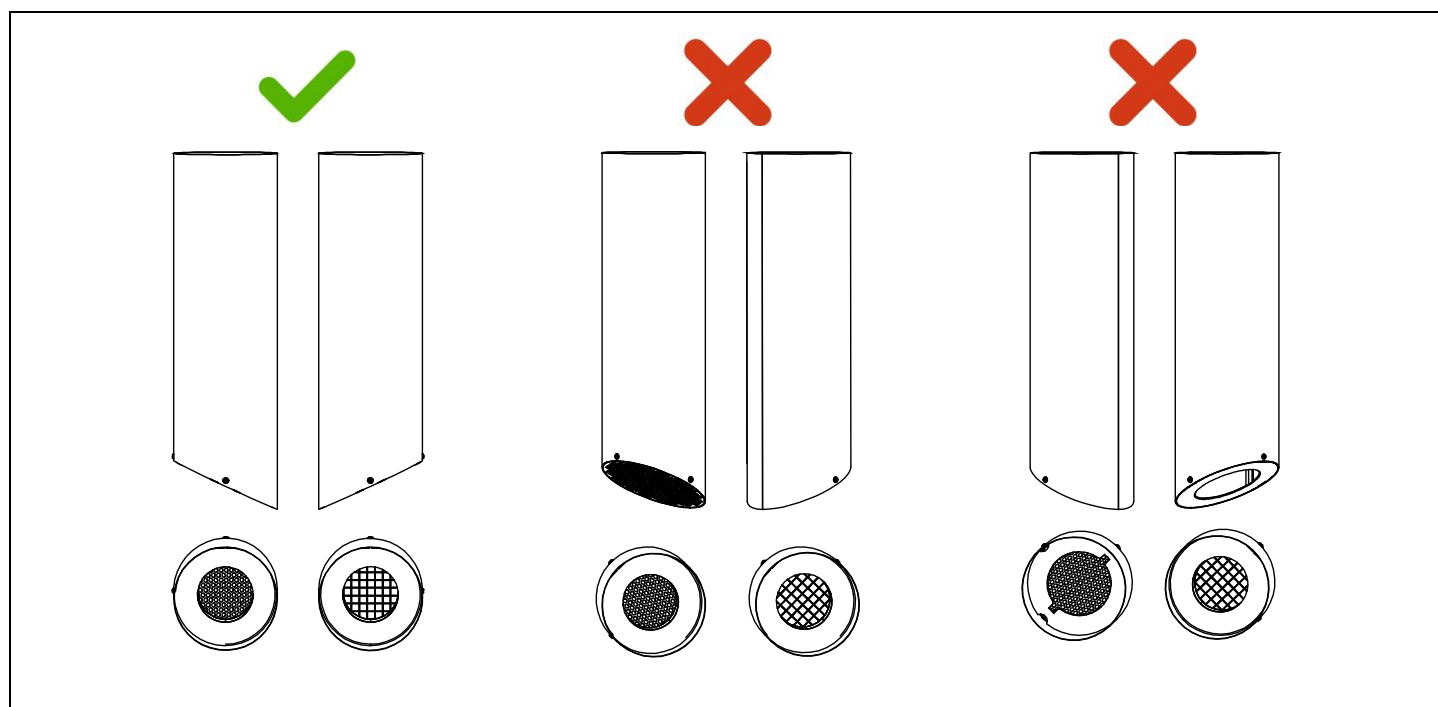


# Instrukcja montażu

Nałóż czerpnię i wyrzutnię na odpowiednie kanały.

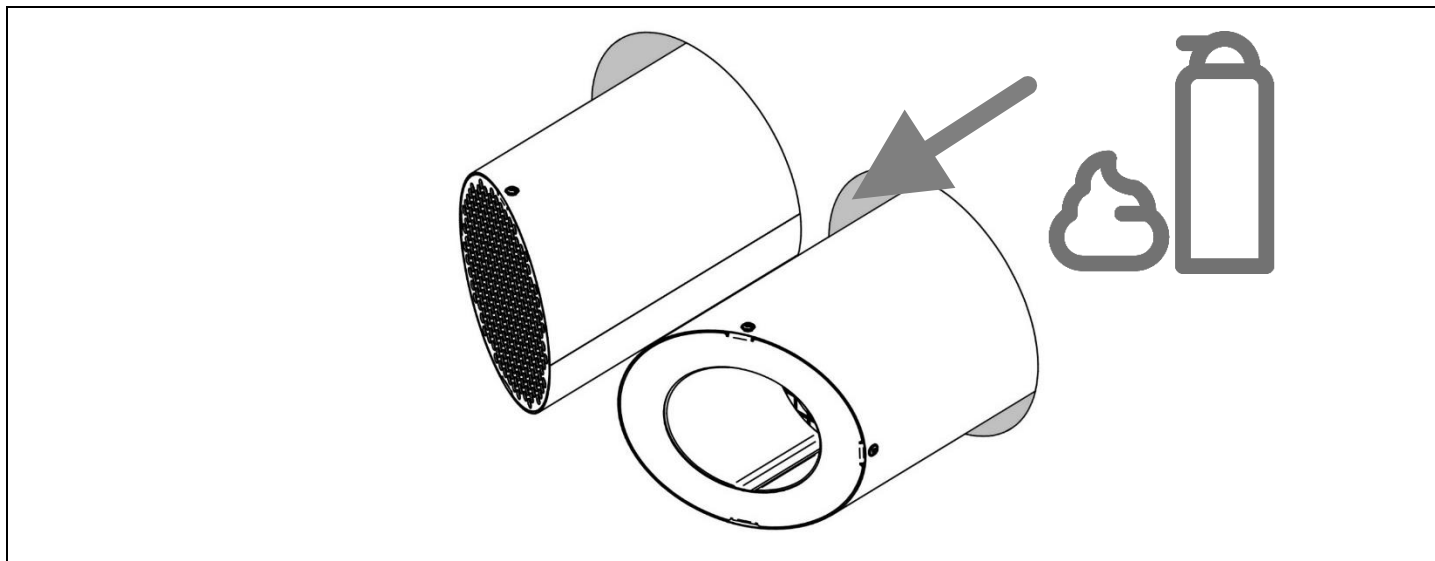


Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe położenie czerpni i wyrzutni.

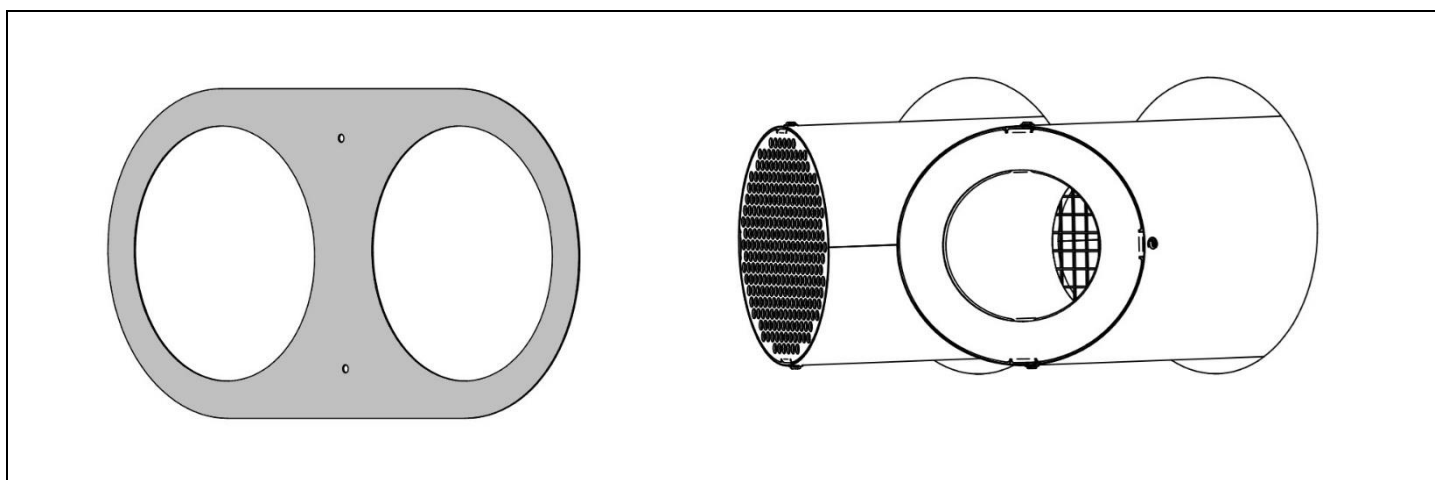


## Instrukcja montażu

Na ścianie od zewnątrz wykonaj izolację termiczną przestrzeni pomiędzy kanałem wentylacyjnym a izolacją budynku przy użyciu pianki niskoprężnej.

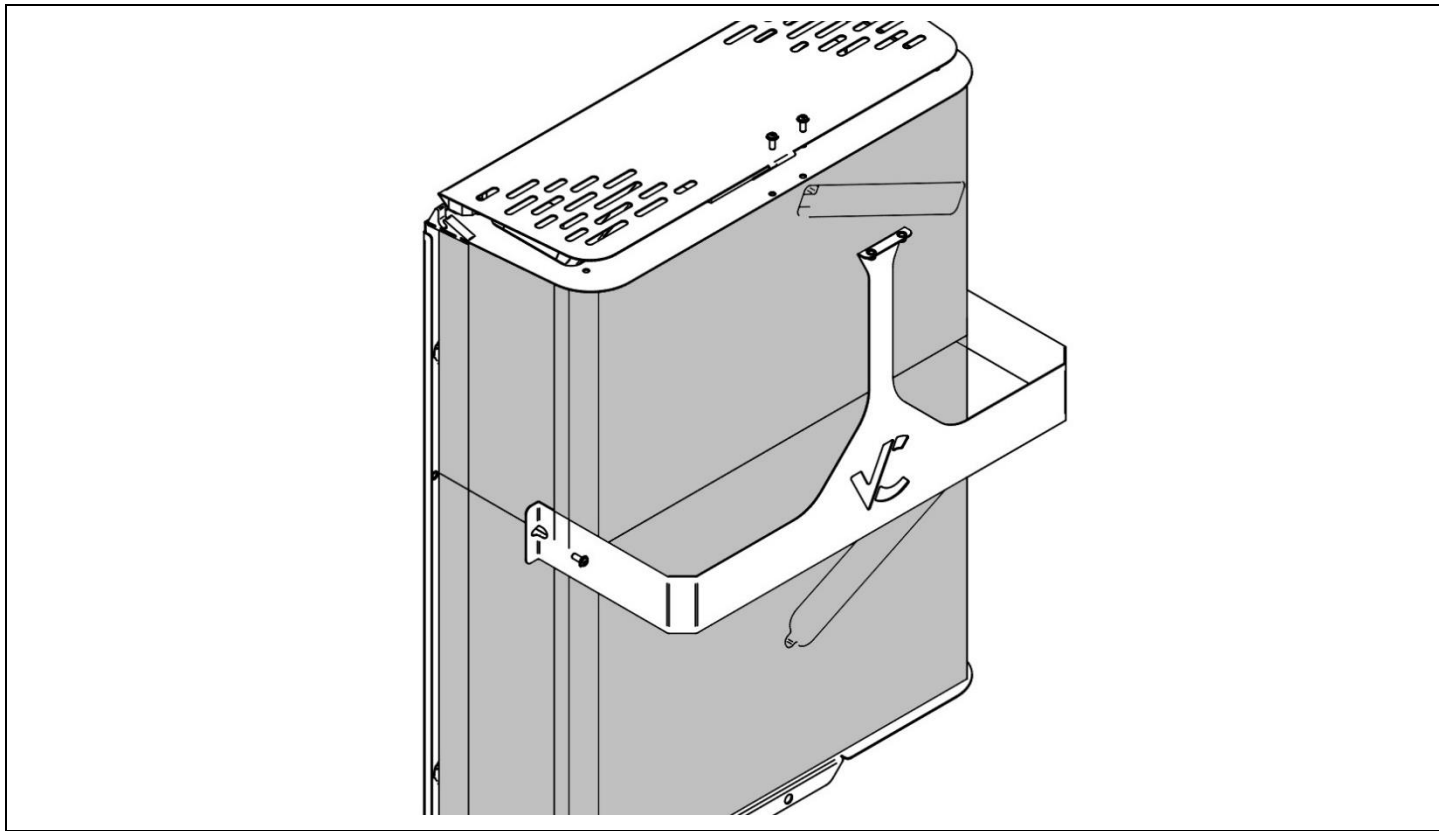


Nałóż i zamocuj rozetę maskującą otwory w ścianie.

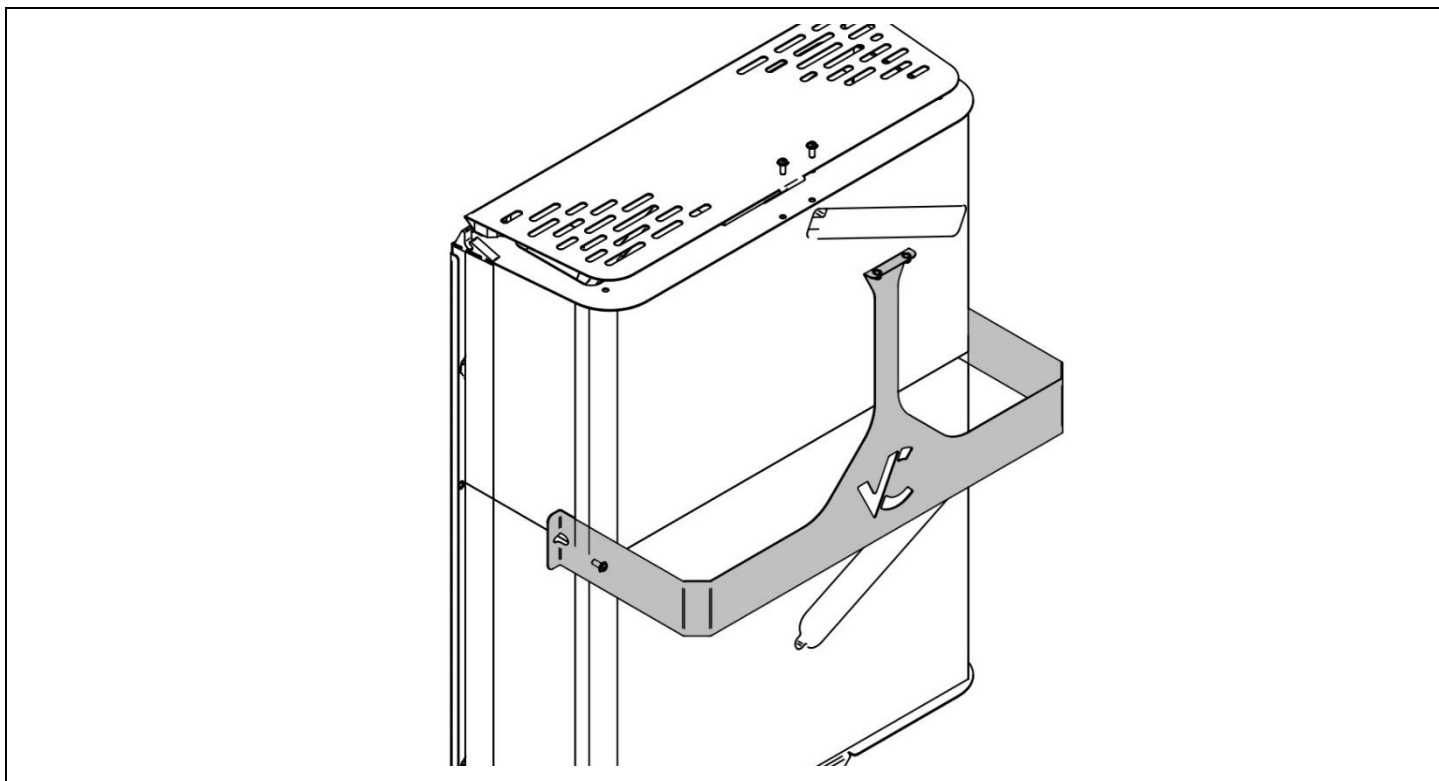


## Instrukcja montażu

Wsuń korpus do wnętrza obudowy. Zadbaj o to aby docisnąć korpus wkładając piankowe króćce do kanałów wentylacyjnych. Między korpusem a obudową może pozostać szczelina wynosząca 1-3 mm.

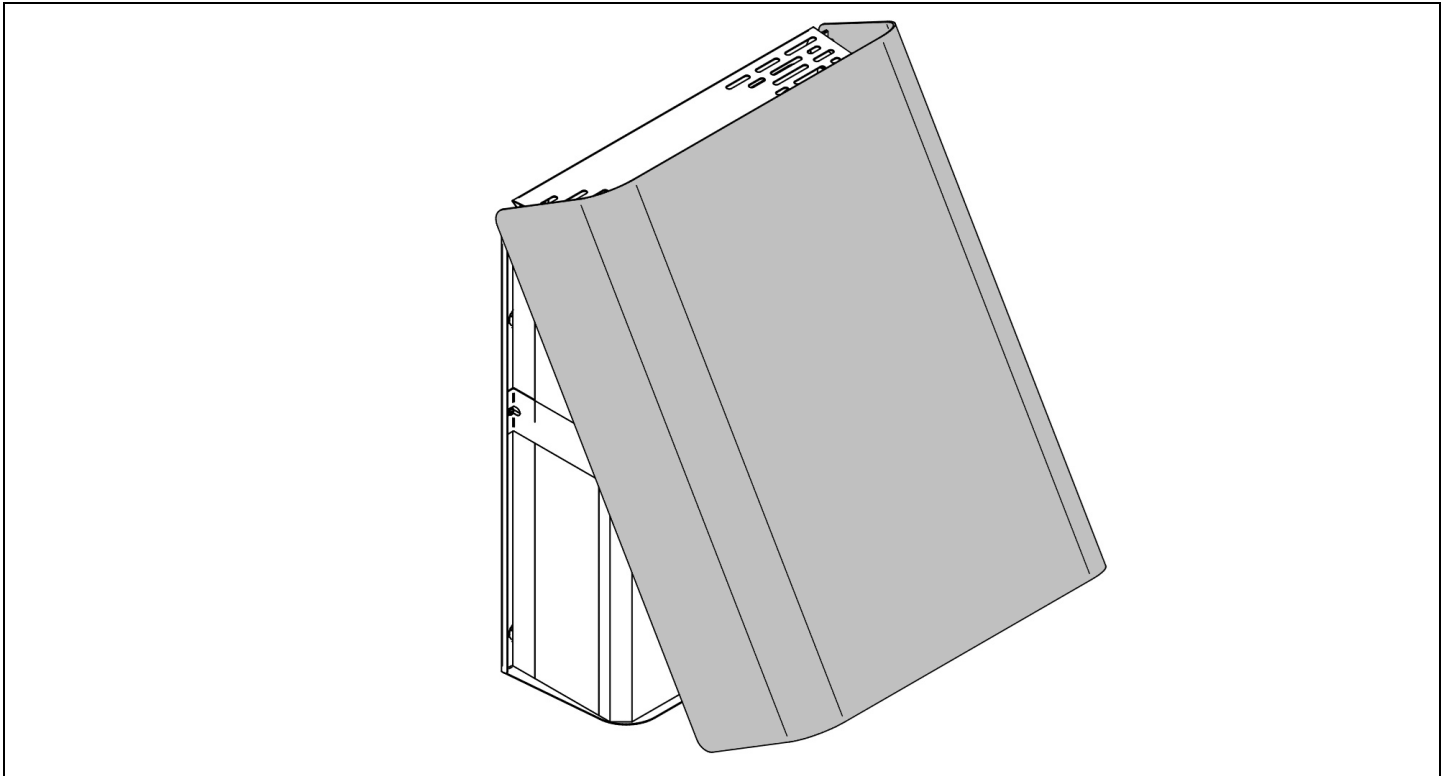


Zamocuj usztywnienie

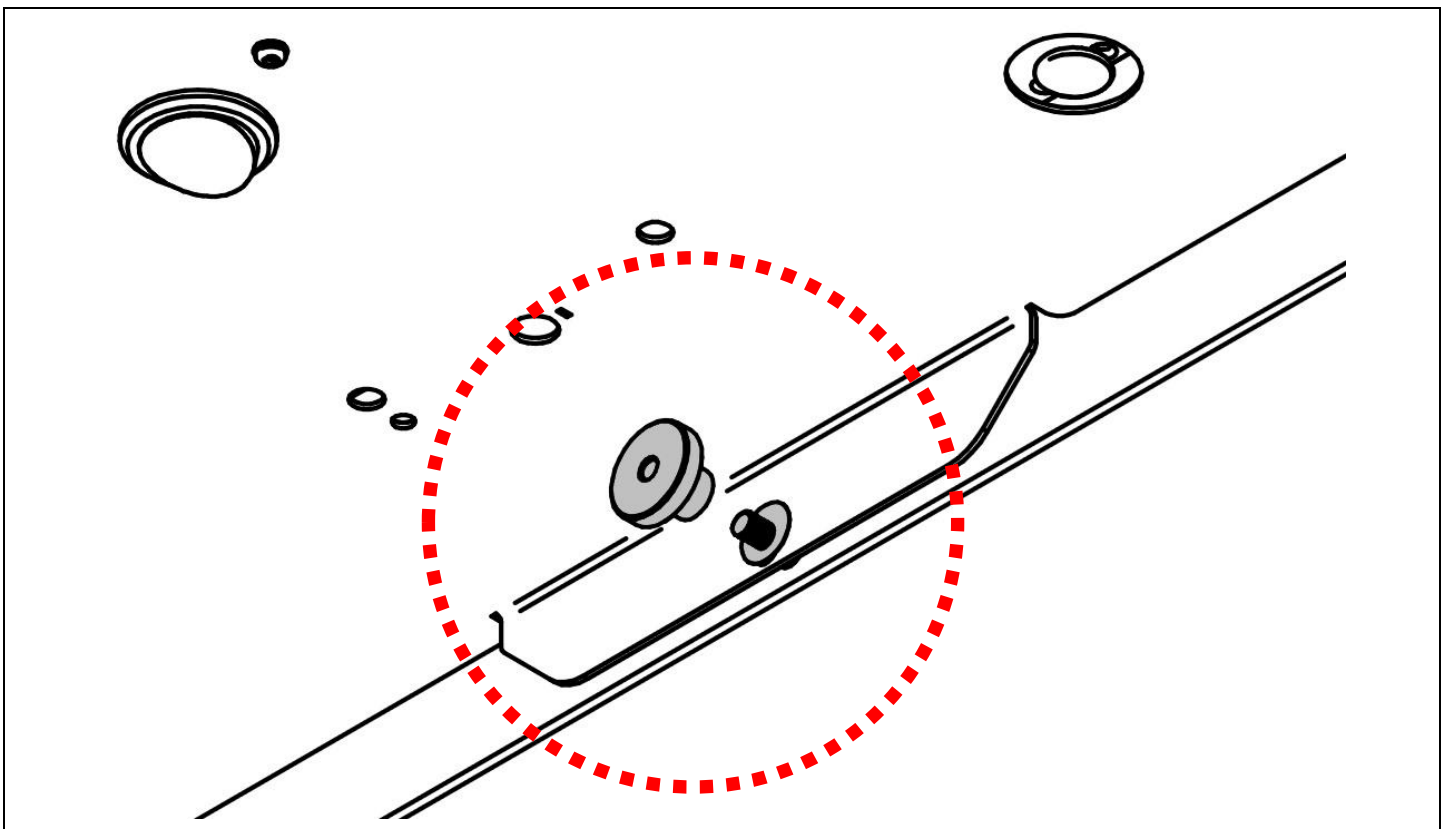


# Instrukcja montażu

Nałóż przednią osłonę zaczynając od włożenia górnych trzpienie w prowadnice. Następnie obróć doł pokrywę w kierunku urządzenia.

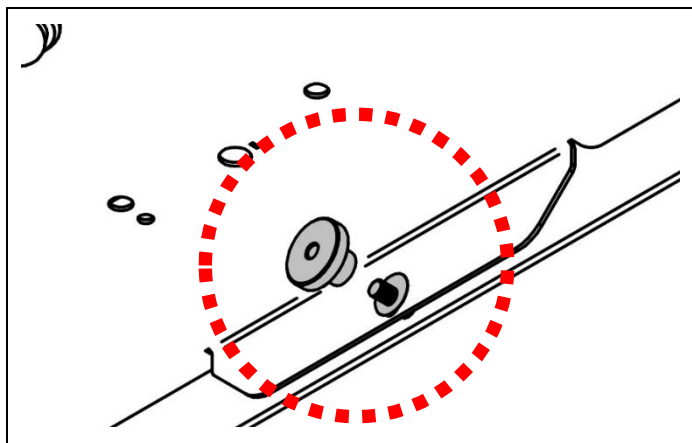


Zablokuj osłonę nakrętką od spodu urządzenia.

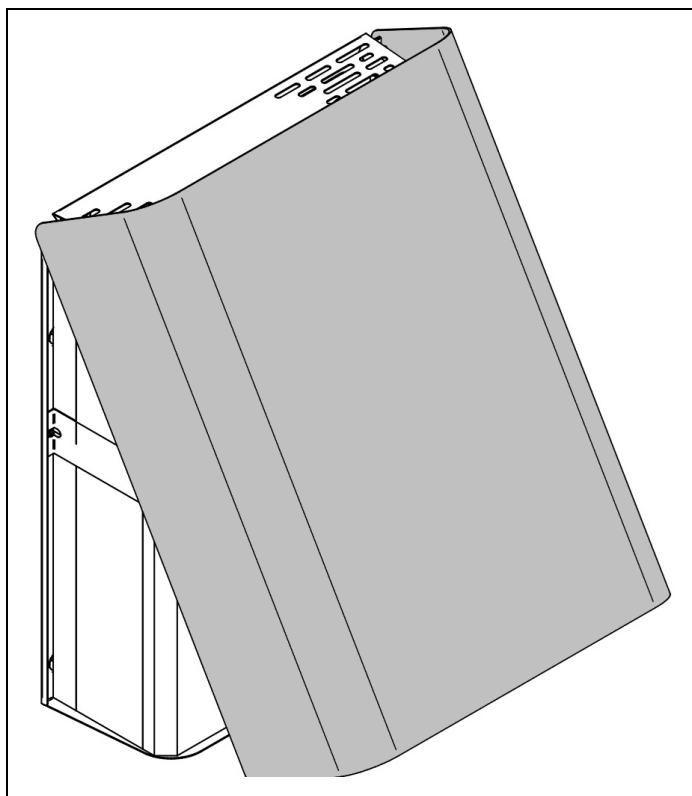


## 8. Montaż dodatkowych rozszerzeń

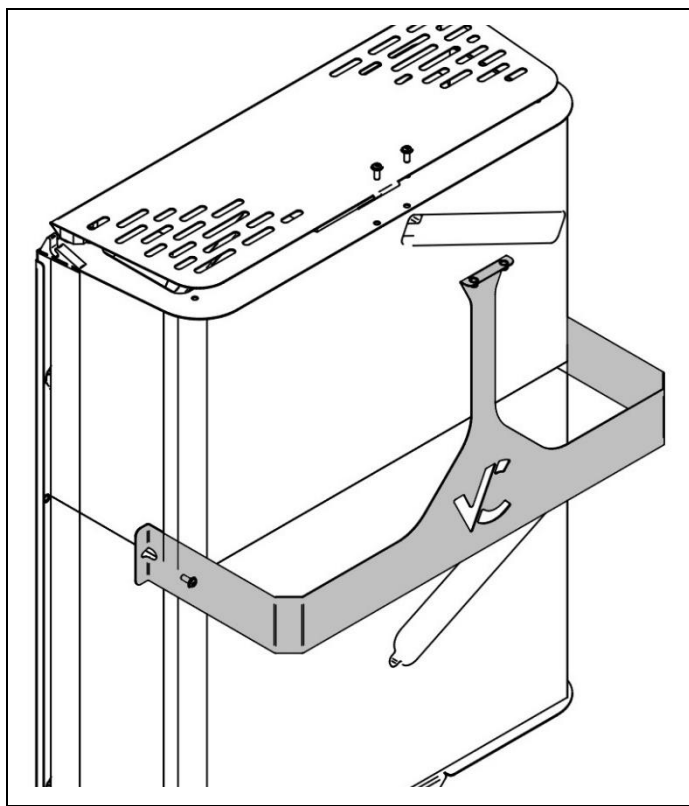
Rekuperator został wyposażony w możliwość wymiany nadstawki wentylacyjnej. Procedurę wymiany nadstawki rozpoczynamy od odkręcenia zabezpieczenia osłony w dolnej części urządzenia.



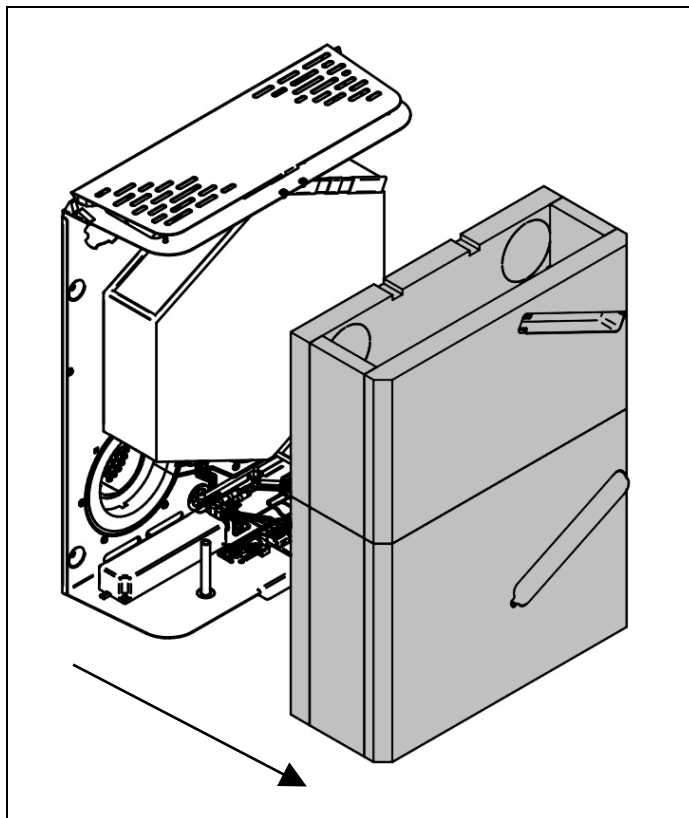
Następnie odchyl dolną część osłony do przodu i unieś całą osłonę do góry zdejmując ją z prowadnic umieszczonych u góry urządzenia, które przeznaczone są do mocowania osłony.



Zdemontuj usztywnienie.

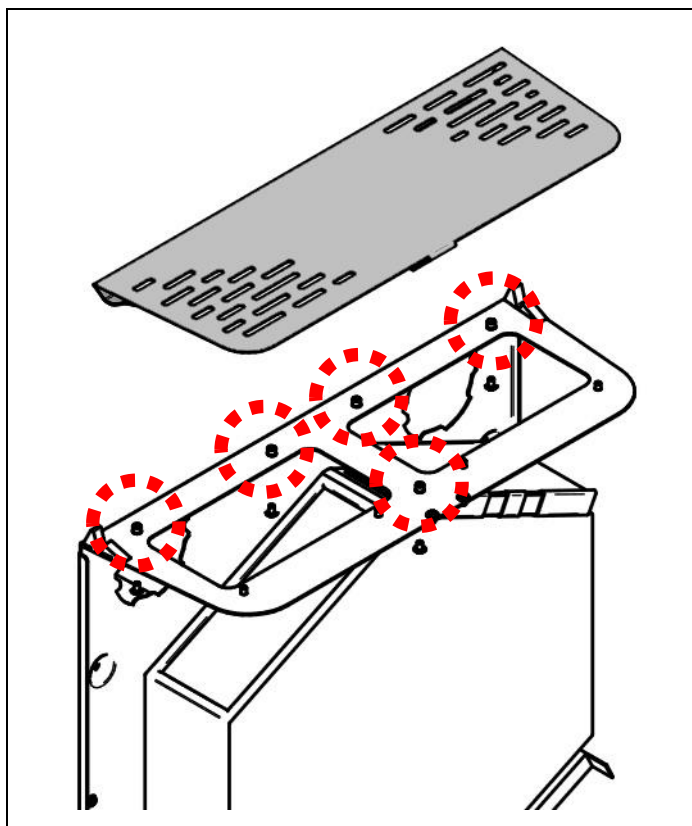


Wysuń korpus urządzenia.

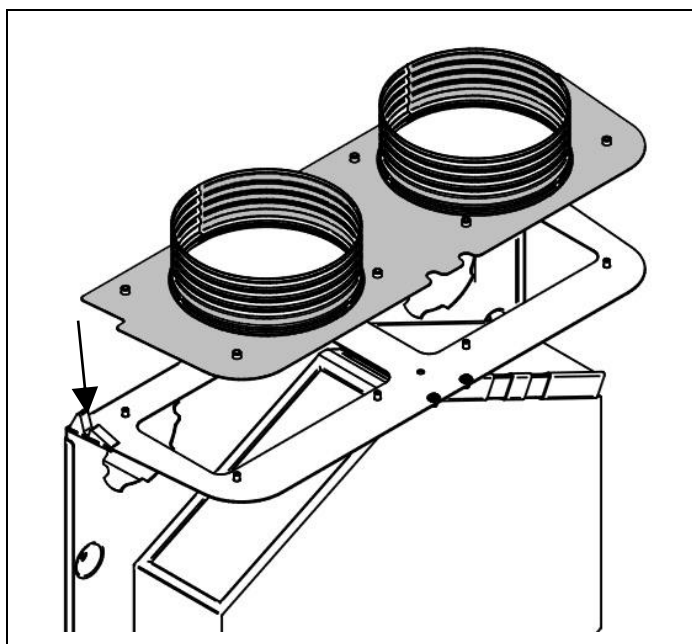


## Instrukcja montażu

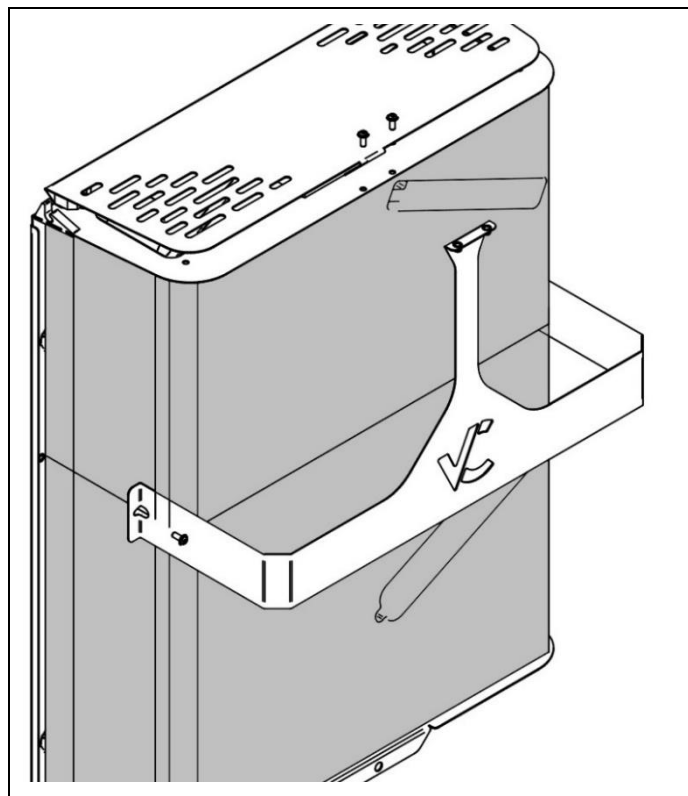
Odkręć śruby mocujące nadstawkę znajdujące się u góry urządzenia i zdemontuj ją.



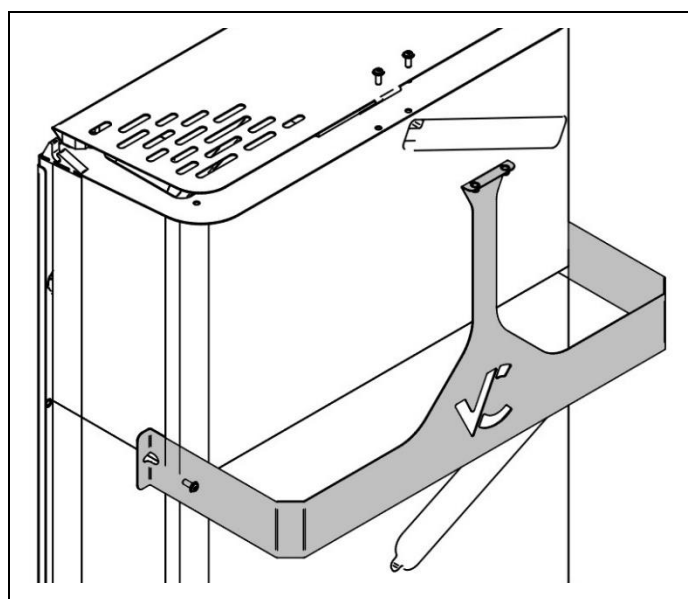
Przykręć moduł rozszerzający SX-R02x125N:



Wsuń korpus do wnętrza obudowy. Zadbaj o to aby docisnąć korpus wkładając piankowe króćce do kanałów wentylacyjnych. Między korpusem a obudową może pozostać szczelina wynosząca 1-3 mm.

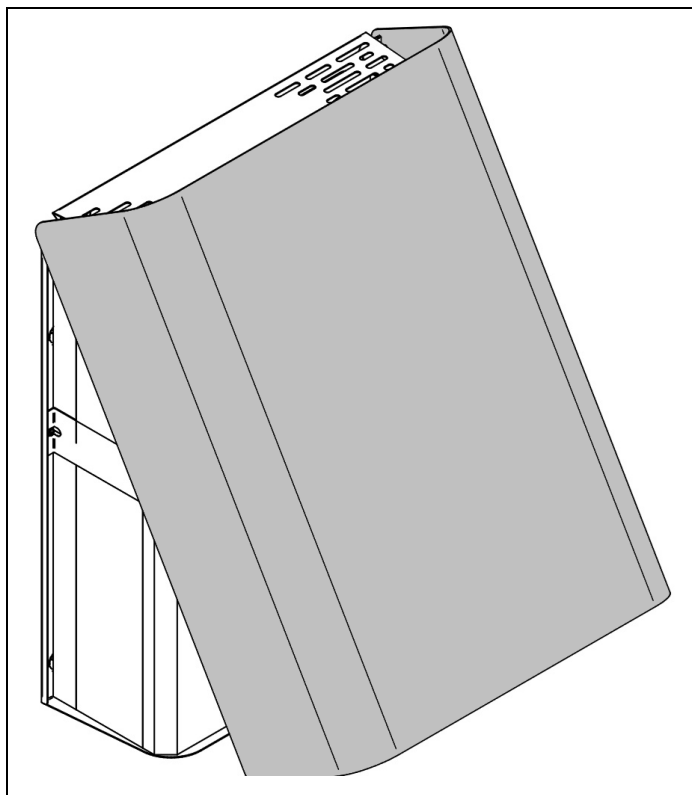


Zamontuj usztywnienie.

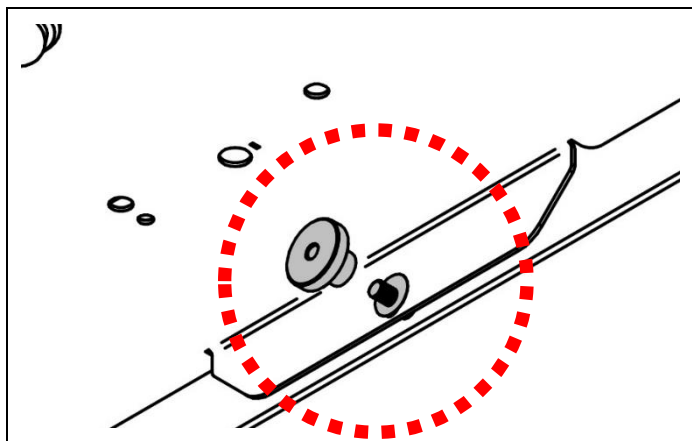


## Instrukcja montażu

Nałóż przednią osłonę zaczynając od włożenia górnych trzpienie w prowadnice. Następnie obróć dół pokrywy w kierunku urządzenia.



Zablokuj osłonę nakrętką od spodu urządzenia.



## 9. Wymagania dotyczące eksploatacji

### Zasady eksploatacji w niskich temperaturach

Rekuperator został przystosowany do pracy przez cały rok, w każdych warunkach pogodowych. Należy jednak przestrzegać minimalnych wartości temperatury pracy, tj.  $-15^{\circ}\text{C}$ . W przypadku spadku temperatury na zewnątrz poniżej tej wartości, rekuperator należy wyłączyć. W niższych temperaturach, np. w zakresie  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $-10^{\circ}\text{C}$  oraz przy podwyższonej wilgotności w pomieszczeniach, może dojść do wykroplenia się wody. Woda jest odprowadzana na zewnątrz przez wyrzutnię lub, w razie potrzeby, poza rekuperator systemem wężyków (o ile został on podłączony). Należy regularnie kontrolować, czy na wyrzutni nie tworzy się lód, który mógłby zablokować odpływ wilgoci. W przypadku znacznego nagromadzenia lodu należy wyłączyć rekuperator i usunąć lód ręcznie.

### Zalecenia dotyczące konserwacji

Aby zapewnić prawidłowe i efektywne działanie rekuperatora, zaleca się regularną kontrolę oraz wymianę filtrów. Czyste filtry wspierają optymalną wydajność urządzenia, chroniąc je przed obniżeniem sprawności lub potencjalnym uszkodzeniem. Filtry należy wymieniać, gdy na ich białej powierzchni pojawią się ciemne przebarwienia lub inne widoczne zanieczyszczenia. Maksymalny okres eksploatacji filtrów wynosi 6 miesięcy. Prosimy o przestrzeganie instrukcji dotyczącej wymiany filtrów.

# Instrukcja montażu

## 10. Panel sterujący

### Dane techniczne paneli

Zasilanie	5...12V DC - bezpośrednio z gniazda regulatora lub zasilacza zewnętrznego. UWAGA: maksymalna wydajność źródła zasilania zewnętrznego nie może przekraczać 12 W
Pobór mocy:	Typowo 0,24W, maksymalnie 1,7W
Transmisja	RS485 (protokół ModBus RTU) z regulatorem, Wi-Fi w standardzie B/G/N z ecoNET CLOUD, Bluetooth z aplikacją mobilną
Warunki pracy	0...40°C, 5...85 %RH (bez kondensacji), pomieszczenia zamknięte o małym zapyleniu
Zaciski	Złącze samozaciskowe. Przekrój przewodu 0,25...1,5 mm <sup>2</sup>
Stopień ochrony	IP 20
Temp. przechowywania	0...65°C
Zakres pomiaru temperatury / dokładność	5...35°C / ±0,5°C
Histereza temperatury	0.2...5°C
Wymiary	80 x 80x 10 mm
Montaż	Naścienny

### Montaż Panelu

Panel przeznaczony jest do montażu wewnątrz budynku. Panelu nie można używać w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej i należy chronić go przed działaniem wody.

W celu zmniejszenia zakłóceń pomiaru temperatury przez panel należy unikać miejsc silnie nasłonecznionych, o słabej cyrkulacji powietrza, blisko urządzeń grzewczych, bezpośrednio przy drzwiach (typowo min. 200 mm od krawędzi drzwi).



### Ostrzeżenie

Panel powinien zostać zainstalowany przez przeszkolonego instalatora.



### Informacja

Przy doborze przewodu łączącego panel z regulatorem należy zastosować regułę, aby rezystancja jednej żyły w przewodzie nie była większa niż 8 Ω oraz całkowita długość przewodu nie była większa od 100 m. Wraz ze zwiększaniem długości przewodu powinien być zwiększany jego przekrój. Stosować należy przewód czterżyłowy.



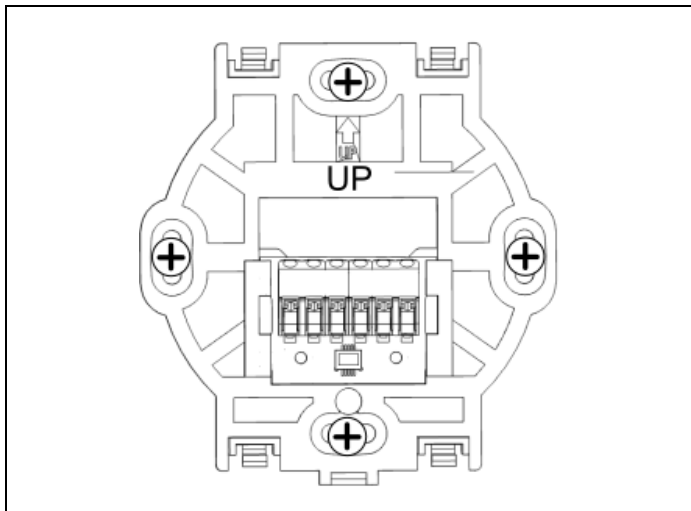
### Informacja

Nie można prowadzić przewodu łączącego panel z regulatorem razem z przewodami sieci elektrycznej budynku. Przewód nie powinien przebiegać również w pobliżu urządzeń emitujących silne pole elektromagnetyczne.

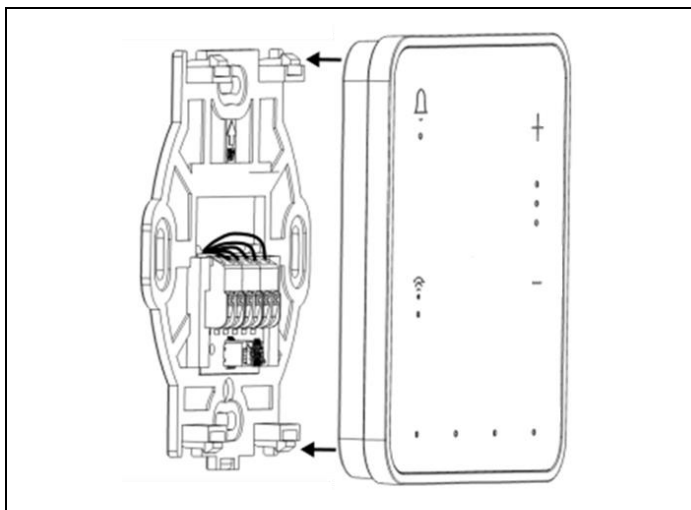
### Wskazówki montażowe dla panelu VC SCP

Montaż panelu powinien przebiegać zgodnie z poniższymi wytycznymi. W pierwszej kolejności należy przymocować ramkę montażową panelu w wybranym miejscu ściany, z zachowaniem odpowiedniego jej położenia (UP).

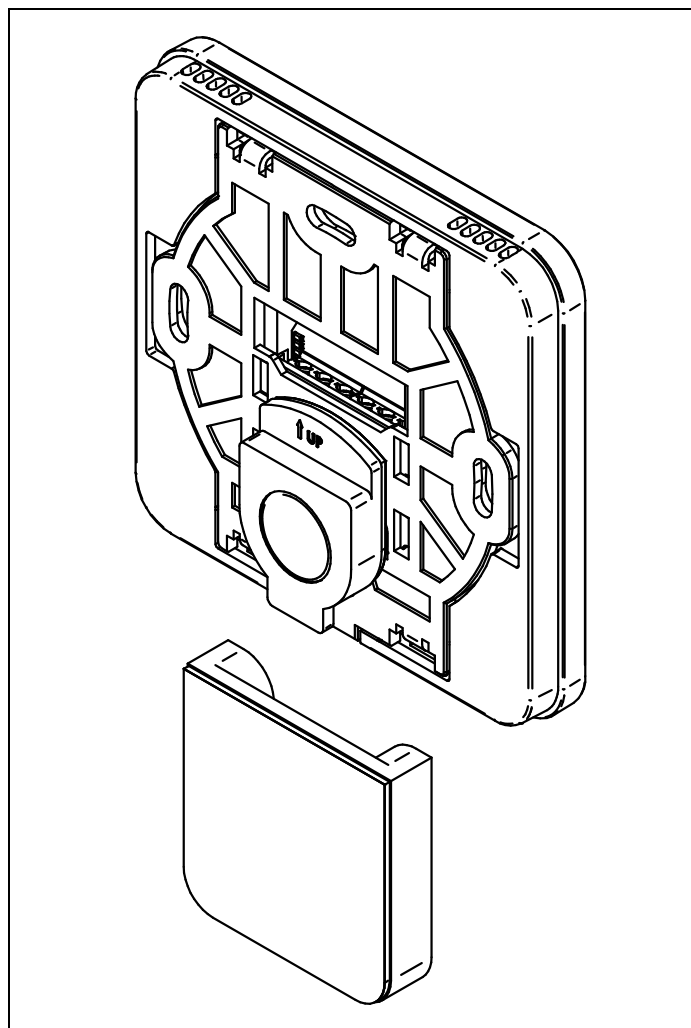
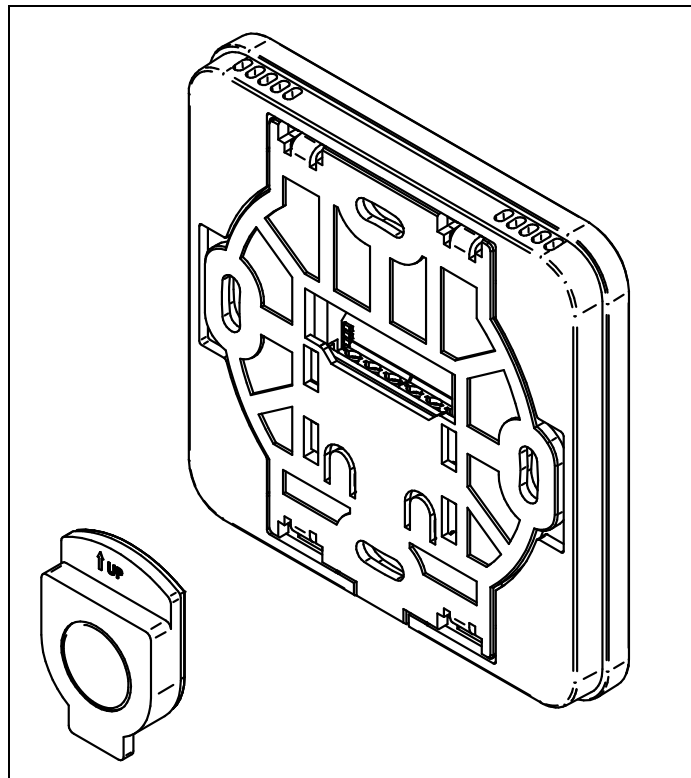
# Instrukcja montażu



Następnie przytwierdzić panel do ramki montażowej z wykorzystaniem zatrzasków.

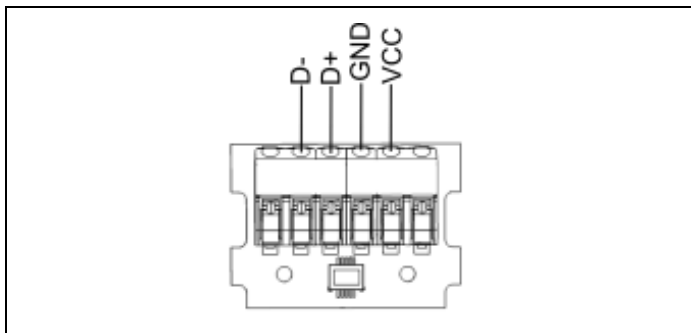


Alternatywnym sposobem montażu, np. do obudowy rekuperatora, jest użycie samoprzylepnego uchwyty magnetycznego. W tym celu należy jedną część uchwyty przytwierdzić do ramki montażowej, a drugą przykleić w miejscu montażu panelu. Po połączeniu obu elementów panel zostanie stabilnie zamocowany dzięki magnetycznemu uchwyty.



# Instrukcja montażu

Oznaczenie złączy.



Standardowe oznaczenie żył:

**VCC** – biały przewód

**GND** – żółty przewód

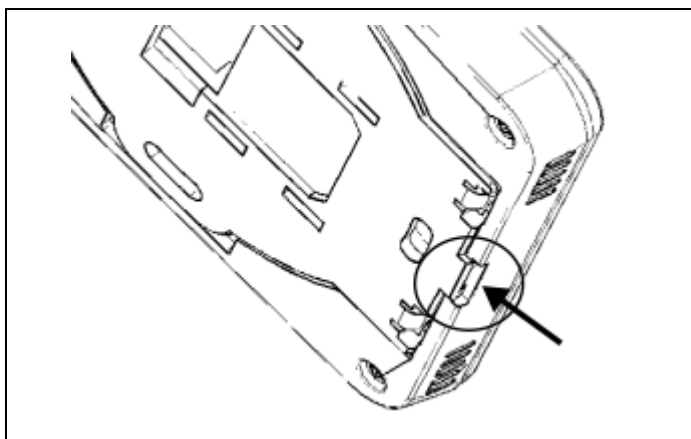
**D+** - brązowy przewód

**D-** - zielony przewód

Po włączeniu zasilania rekuperatora na panelu w kolejności włączają się diody LED przycisków:



co oznacza ładowanie oprogramowania. Ładowanie trwa ok. 10 sekund. Jeśli ten czas jest znacznie dłuższy to należy sprawdzić poprawność podłączenia żył D+, D- przewodu transmisji łączącego panel z regulatorem. Aby odłączyć panel od powierzchni montażowej należy wsunąć płaski element np. wkrętak we wskazaną szczelinę ramki montażowej. Spowoduje to odpięcie zatrzasków ramki montażowej i umożliwi odłączenie panelu.



## Ostrzeżenie

Nie wolno czyścić urządzenia za pomocą substancji łatwopalnej (np. benzenu lub rozpuszczalnika) ani wilgotnej szmatki. Może to spowodować problemy z rekuperatorem.



## Ostrzeżenie

Nie wolno rysować powierzchni panelu paznokciami lub ostrymi przedmiotami. Mogłoby to spowodować jego uszkodzenie.



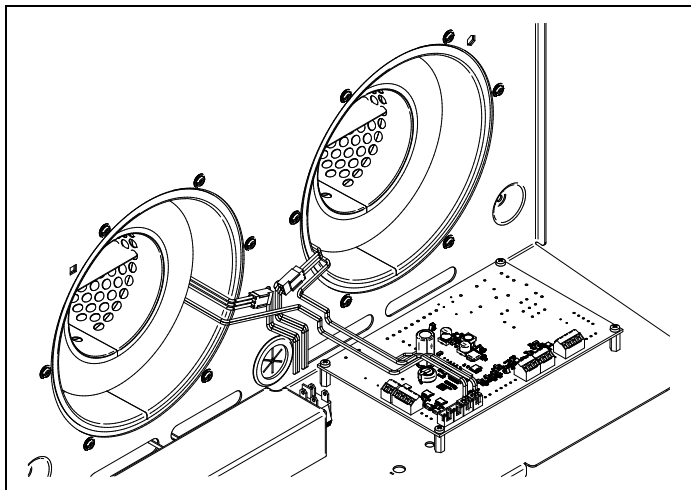
## Informacja

Rekuperator należy czyścić miękką, suchą szmatką.

# Instrukcja montażu

## 11. Moduł A regulatora

Dostęp do modułu zapewniony jest przez demontaż korpusu piankowego. Moduł A jest standardowym wyposażeniem rekuperatora.



Moduł regulatora jest zabudowany w celu bezpieczeństwa użytkownika uniemożliwiając dostęp użytkownika do zacisków. Po wyjęciu korpusu piankowego występuje dostęp do części o napięciu niebezpiecznym.

### Dane techniczne modułu

Zasilanie modułu	12 VDC
Pobierany prąd przez sterownik	0,04 A
Maksymalny prąd znamionowy	6 (6) A
Temperatura otoczenia podczas pracy	0...40°C
Temperatura składowania	-25...+50°C
Wilgotność względna	5...85%, bez kondensacji pary wodnej
Zakres pomiarowy temperatury czujnika NTC 10K / dokładność	-40...+60°C/±2°C
Zakres pomiarowy czujnika ciśnienia różnicowego / dokładność	±500 Pa / ±3% pomiaru
Zaciski śrubowe, sieciowe	Przekrój: 0,5...2,5 mm <sup>2</sup> , dokręcenie 0,55 Nm, odizolowanie 7 mm

Zaciski śrubowe, sygnałowe	Przekrój: 0,25...1,5 mm <sup>2</sup> , dokręcenie 0,23 Nm, odizolowanie 7 mm
Norma	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Klasa oprogramowania	A, wg. PN-EN 60730-1
Klasa ochrony	Do wbudowania do przyrządów klasy I
Stopień zanieczyszczenia	2 stopień, wg PN-EN 60730-1

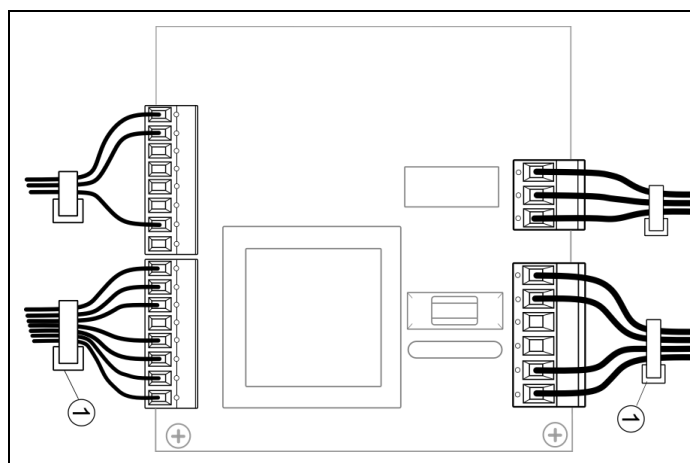


### Ostrzeżenie

Należy zachować bezpieczny odstęp pomiędzy zaciskami modułu, a przewodzącymi elementami obudowy minimum 10 mm.

Należy wyjąć wtyk złącza podczas wkręcania do niego przewodu. Wkręcanie wkrętów wtyku włożonych w gniazdo może spowodować uszkodzenie złącza elektrycznego.

Wszystkie przewody podłączone do zacisków powinny być spięte (1) tak, aby przypadkowe wypadnięcie jednego z przewodów nie mogło spowodować zagrożenia.



### Warunki eksploatacyjne

Regulatora i panelu VC SCP nie narażać na bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych (deszczu, promieni słonecznych) i wibracji większych niż typowo

# Instrukcja montażu

---

podczas transportu. Nie używać w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej i chronić przed wodą. Temperatura składowania i transportu nie powinna przekraczać zakresu -20...+50°C.



## Ostrzeżenie

Nie wolno czyścić urządzenia przez spryskiwanie go wodą ani innymi cieczami. Jeśli ciecz dostałaby się do środka urządzenia, mogłoby to spowodować pożar, porażenie prądem lub uszkodzenie urządzenia.



## Ostrzeżenie

Nie wolno używać uszkodzonego przewodu zasilającego, wtyczki przewodu zasilającego lub poluzowanego gniazdka elektrycznego. Niezastosowanie się do tego zalecenia grozi porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.

## Podłączenie elektryczne

Moduł regulatora zasilany jest napięciem ~12 VDC – podłączenie do zacisków VOUT, GND. Instalacja powinna być:



## 12. Dostęp do ustawień serwisowych

Dostęp do ustawień serwisowych jest możliwy przy użyciu aplikacji VENT CLEAR oraz serwis ecoNET Cloud.

### Dostęp przy użyciu aplikacji

1. Uruchom aplikację VENT CLEAR i połącz się z rekuperatorem.
2. Wejdź do: Sterownik wentylacji → Ustawienia serwisowe (Wymagany PIN)

### Dostęp przy użyciu serwisu ecoNET Cloud

1. Połącz się z rekuperatorem za pomocą serwisu [www.econetcloud.eu](http://www.econetcloud.eu).
2. Wejdź do: Parametry urządzeń → Dostęp serwisowy (Wymagany PIN)

### Opis funkcji serwisowych

- **Model rekuperatora L/R**  
Wybór wersji urządzenia lewej bądź prawej.
- **Korekta temperatur**  
Możliwość wprowadzenia korekty dla czujników temp. : nawiewu, wywiewu, czerpni, wyrzutni, GWC, za wymiennikiem, pomieszczenia (panel VC SCP).
- **Wentylatory**  
Menu pozwala na zmianę ustawień wentylatora nawiewu.
  - **Korekta mocy wentylatora**  
Parametr pozwala na przeprowadzenie korekty mocy wentylatora nawiewu. Przykładowy parametr 100% oznacza pracę wentylatora w zakresie 0-100% jego możliwości. Przykładowy parametr 80% oznacza pracę wentylatora w zakresie 0-80% jego możliwości, gdzie 100% dla użytkownika będzie oznaczało rzeczywiste 80% wentylatora.

- **Minimalne sterowanie wentylatora nawiewu**

Minimalne sterowanie jakie może zostać ustawione przez użytkownika lub system AFC w zastosowanym wentylatorze.

- **Maksymalne sterowanie wentylatora nawiewu**

Maksymalne sterowanie jakie może zostać ustawione przez użytkownika lub system AFC w zastosowanym wentylatorze.

- **Odwadnianie wymiennika**

Ustawienia związane z funkcją odwodnienia wymiennika. Odwodnienie ma na celu odprowadzenie zgromadzonej wody z wnętrza wymiennika poprzez zwiększenie mocy wentylatora wywiewu co pozwala na jej skuteczniejsze usunięcie.

- **Obsługa odwadniania**

Włączenie/wyłączenie obsługi odwadniania wymiennika.

- **Czas odwadniania**

Czas przez jaki będzie trwała procedura odwadniania wymiennika. Podczas tej procedury praca wentylatorów zostanie zmieniona.

- **Godziny odwadniania**

Wybór godziny odwadniania.

- **Wysterowanie wentylatora wywiewu**

Ustawienia sterowania wentylatora wywiewu w odwadnianiu.

- **Wysterowanie wentylatora nawiewu**

Ustawienia sterowania wentylatora nawiewu w odwadnianiu.

- **Temperatura startu**

Ustawienia temperatury startu odwodniania na czerpni.

- **Czas detekcji**

Ustawienia czasu detekcji temperatury startu.

# Instrukcja montażu

---

- **Filtry**
  - **Mechanizm detekcji zabrudzenia**

Parametr pozwala na ustawienie sposobu monitorowania zabrudzenia filtra nawiewu i wywiewu.
  - **Wymiana filtrów przez użytkownika**

Parametr pozwala przydzielić użytkownikowi uprawnienia dotyczące resetowania czasu pracy filtrów.
  - **Resetowanie czasu pracy filtrów**

Parametr pozwala na zresetowanie czasu pracy filtrów.
- **Zmiana wydatku rekuperatora na żądanie**

Menu zawiera ustawienia związane z trybem BOOST i Kominek uruchamianymi z zewnętrznego źródła.

  - **Stan logiczny**

Parametr pozwala ustawić normalny stan wejścia dwustanowego do detekcji sygnału.
  - **Aktywacja za pomocą**

Parametr pozwala na wybór rodzaju sygnału od wejścia dwustanowego, pomiędzy sygnałem, a trybem ciągłym.
- **Ustawienia wejść / wyjść**
  - **Konfiguracja wejść**

Menu zawiera parametry pozwalające na zadeklarowanie funkcji realizowanych na wejściach sterownika.
  - **Zmiana wejść analogowych**

Menu zawiera parametry pozwalające na zadeklarowanie funkcji realizowanych na wejściach analogowych (przystosowanych do przetwarzania napięcia w zakresie 0 – 10 V) sterownika.

Możliwe do wyboru: Pusty, Czujnik wilgotności, Czujnik CO<sub>2</sub>, Czujnik ciśnienia nawiew, Czujnik ciśnienia wywiew, Detekcja filtr nawiew, Detekcja filtr wywiew.
  - **Zmiana wejść dwustanowych**

Menu zawiera parametry pozwalające na zadeklarowanie funkcji realizowanych na
- wejściach dwustanowych regulatora. Możliwe do wyboru: Brak, Termostat nagr. wstępnej, Termostat nagr. wtórnej, Termostaty, Centrala alarmowa, Alarm SAP, Czujnik wilgotności wzgl., Czujnik CO<sub>2</sub>, Wejście R1, Wejście R2, Wejście R3, Filtr kanał nawiew, Filtr kanał wywiew, Kontrola went. nawiew, Kontrola went. wywiew.
- **Zmiana wejść wbudowanych**

Menu zawiera parametry pozwalające na zadeklarowanie funkcji realizowanych na wejściach wbudowanych I2C – a oraz I2C – b. Możliwe do wyboru: Brak, SCO<sub>2</sub>, SRHT, SDP810.
- **Konfiguracja wyjść**
- **Zmiana wyjść analogowych**

Menu zawiera parametry pozwalające na zadeklarowanie funkcji realizowanych na wyjściach analogowych 0 – 10 V regulatora. Możliwe do wyboru: Brak, Went. nawiewu, Went. wywiewu, Bypass / wym. obr., Chłodnica, Nagrzewnica wtórna, Siłow. komory miesz., Nagrz. wstępna.
- **Zmiana sterowania 0 - 10V**

Menu zawiera parametry pozwalające na konfigurację trybu pracy wyjść analogowych. Opcja umożliwia zdefiniowanie: Trybu pracy wyjścia (normalne lub odwrócone 0 – 10 V), Minimalnego wystawianego napięcia, Maksymalnego wystawianego napięcia.
- **Czujniki wiodące regulacji parametrów powietrza**

Ustawienia związane z obsługą progowych i analogowych czujników parametrów powietrza.
- **Czujnik CO<sub>2</sub>**

Menu zawiera ustawienia związane z obsługą analogowego czujnika CO<sub>2</sub>.
- **Źródło sygnału czujnika CO<sub>2</sub>**

Parametr pozwala na wybór źródła sygnału czujnika CO<sub>2</sub>.

# Instrukcja montażu

---

- **Czujnik wilgotności**  
Menu zawiera ustawienia związane z obsługą analogowego czujnika wilgotności.
- **Źródło sygnału czujnika wilgotności**  
Parametr pozwala na wybór źródła sygnału czujnika wilgotności.
- **Progowy czujnik CO2**  
Menu zawiera ustawienia związane z obsługą progowego czujnika CO2.
- **Stan logiczny czujnika**  
Parametr pozwala na określenie normalnego stanu styku do detekcji sygnałów z czujnika progowego poziomu CO2.
- **Czas podtrzymania**  
Parametr pozwala określić czas podtrzymania zmienionych nastaw wentylatorów po ustaniu sygnału od czujnika progowego CO2.
- **Progowy czujnik wilgotności**
  - **Stan logiczny czujnika**  
Parametr pozwala na określenie normalnego stanu styku do detekcji sygnałów z czujnika progowego wilgotności.
  - **Czas podtrzymania**  
Parametr pozwala określić czas podtrzymania zmienionych nastaw wentylatorów po ustaniu sygnału od czujnika progowego wilgotności.
- **Ustawienia modbus**  
Ustawienia związane z komunikacją Modbus. Należy ustawić Adres Modbus oraz preferowaną Prędkość transmisji (9600, 19200, 115200), Ilość bitów stopu i Parzystość.
- **Kasowanie alarmów**  
Kasowanie historii alarmów.
- **Sterowanie ręczne**  
Ustawienia pozwalające ręczne uruchomienie wyjścia przekaźnikowego oraz zmianę sterowania na wyjściu analogowym 0-10V.

## 13. Alarmy i monity



### Informacja

Praca w stanie awaryjnym dozwolona jest wyłącznie pod nadzorem użytkownika do czasu przyjazdu serwisu i usunięcia usterki. Jeśli nadzór użytkownika nie jest możliwy to regulator powinien zostać odłączony od zasilania.

Alarm	Możliwa przyczyna / rozwiązanie problemu
Okresowa wymiana filtrów. Wyłącz centralę i wymień filtry.	Upłynął czas pracy filtrów → należy wyłączyć rekuperator i wymienić filtry na nowe. Należy również zresetować czas ich pracy: Wejść do: <b>Menu użytkownika</b> → <b>Filtry</b> → <b>Resetowanie czasu pracy filtrów</b> : ustaw <b>Tak</b>
Tryb awaryjny – filtry zużyte	Upłynął okres 30 dni od momentu pojawienia się alarmu o upływie czasu pracy filtrów. Rekuperator przeszedł w tryb awaryjnej pracy → należy wymienić filtry (patrz punkt wyżej).
Odnotowano zbyt niską temperaturę powietrza nawiewanego.	Temperatura na kanale nawiewnym spadła do wartości 5 °C lub mniejszej. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nagromadzenie zbyt dużej ilości wody w wymienniku ciepła → zwiększ chwilowo moc urządzenia do 100%. Jeśli problem nie ustąpił patrz pozostałe punkty.</li><li>▪ Możliwe oblodzenie wymiennika ciepła → nastaw moc wentylatora wywiewu na 60% a nawiewu na 30% pozostawiając rekuperator pracujący przez kilku godzin. Jeśli problem ustąpił skontaktuj się z serwisem.</li><li>▪ Możliwe błędy montażu instalacji tj. nieprawidłowo zbilansowany przepływ.</li><li>▪ Nadmierne zabrudzenie wyrzutni lub inne zdarzenia mogące zablokować przepływ na kanale wywiewu → usuń zabrudzenia.</li><li>▪ Nadmierne zabrudzenie filtra wywiewu → wymień filtry.</li><li>▪ Uszkodzony wentylator wywiewu, który objawia się całkowitym zatrzymaniem pracy → skontaktuj się z serwisem.</li></ul>
Odnotowano zbyt wysoką temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczenia.	Temperatura na kanale nawiewnym wzrosła do wartości 50 °C lub większej. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nieprawidłowa praca nagrzewnicy wtórnej → wyłącz jej pracę i skontaktuj się z serwisem: <b>Menu użytkownika</b> → <b>Tryby pracy</b> → <b>Blokada nagrzewnicy / chłodnicy</b>: ustaw <b>blokada nagrzewnicy</b>.</li><li>▪ Uszkodzenie wentylatora nawiewu → skontaktuj się z serwisem.</li><li>▪ Nadmierne zabrudzenie filtra nawiewu → wymień filtry.</li></ul>

# Instrukcja montażu

---

Możliwe przegrzanie nagrzewnicy.	Odnotowano zadziałanie termostatu nagrzewnicy elektrycznej. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Uszkodzenie wentylatora nawiewu → skontaktuj się z serwisem.</li><li>▪ Nadmierne zabrudzenie filtra nawiewu → wymień filtry.</li><li>▪ Uszkodzony termostat nagrzewnicy wstępnej → skontaktuj się z serwisem.</li></ul>
Przegrzanie nagrzewnicy elektrycznej - 3x zadziałanie termostatu	Wysoka temperatura nagrzewnicy elektrycznej – trzykrotne zadziałanie termostatu <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Uszkodzenie wentylatora nawiewu → skontaktuj się z serwisem.</li><li>▪ Nadmierne zabrudzenie filtra nawiewu → wymień filtry.</li></ul> Uszkodzony termostat nagrzewnicy wstępnej → skontaktuj się z serwisem.
Aktywny termostat nagrzewnicy wstępnej wodnej. Procedura wygrzewania.	Odnotowano sygnał od termostatu nagrzewnicy wstępnej wodnej – uruchomiono procedurę wygrzewania.
Aktywny termostat nagrzewnicy wtórnej wodnej. Procedura wygrzewania.	Odnotowano niską temperaturę bądź sygnał od termostatu nagrzewnicy wtórnej wodnej – uruchomiono procedurę wygrzewania.
Uszkodzony czujnik temperatury	Brak odczytu rzeczywistej temperatury. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Czujnik uległ uszkodzeniu lub został źle podłączony → skontaktuj się z serwisem.</li></ul>
Alarm SAP - zatrzymano centralę z powodu zewnętrznego sygnału.	Aktywny sygnał z centrali przeciwpożarowej.
Brak komunikacji z rekuperatorem	Brak komunikacji między ściennym panelem VC SCP oraz rekuperatorem. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Możliwe uszkodzenie przewodu transmisji łączącego panel z rekuperatorem lub nieprawidłowe podpięcie → sprawdź ewentualne uszkodzenia oraz prawidłowe podpięcie przewodu.</li></ul>

## 14. Dane techniczne rekuperatora

Nazwa lub znak towarowy dostawcy	VENT CLEAR / RED X-VENT					
Typ wentylacji	Rekuperator ścienny			Wentylacja z centralą wentylacyjną		
Identyfikator modelu	SX-RWD1ERVWIFI / SX-RED-WD1ERVWIFI					
Regulacja przepływu powietrza	Płynna regulacja mocy wentylatorów					
Jednostkowe zużycie energii elektrycznej (JZE) wyrażone w warunkach klimatu umiarkowanego [kWh/(m <sup>2</sup> /rok)]	-37,22			-40,22		
Jednostkowe zużycie energii elektrycznej (JZE) wyrażone w warunkach klimatu chłodnego [kWh/(m <sup>2</sup> /rok)]	-72,87			-76,40		
Jednostkowe zużycie energii elektrycznej (JZE) wyrażone w warunkach klimatu ciepłego [kWh/(m <sup>2</sup> /rok)]	-14,17			-16,87		
Klasa efektywności energetycznej	A			A		
Deklarowany typ urządzenia	System wentylacyjny przeznaczony do budynków mieszkalnych (SWM), dwukierunkowy (DSW)					
Rodzaj zainstalowanego napędu	Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora					
Rodzaj odzysku ciepła (UOC)	Układ powietrze-powietrze (przeponowy)					
Maksymalna sprawność cieplna odzysku ciepła [%] wg. EN 13141	90			90		
Deklarowana sprawność cieplna odzysku ciepła [%] wg. EN 13141	73			73		
Maksymalna wartość przepływu [m <sup>3</sup> /h] (przy 0 Pa)	150			150		
Deklarowana wartość przepływu [m <sup>3</sup> /h] (przy 100 Pa)	130			130		
Pobór mocy napędu wentylatorów [W]	52			52		
Poziom mocy akustycznej [dB] L <sub>WA</sub>	37			37		
Wartość odniesienia natężenia przepływu [m <sup>3</sup> /s]	0,025			0,025		
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia [Pa]	50			50		
Jednostkowy pobór mocy (JPM) [W/(m <sup>3</sup> /h)]	0,21			0,21		
Czynnik rodzaju sterowania i typ sterowania	0,65; lokalne sterowanie wg. zapotrzebowania			0,85; lokalne sterowanie wg. zapotrzebowania		
Maksymalny stopień wewnętrznych przecieków powietrza [%]	<2			<2		
Maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza [%]	<3			<3		
Ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra	Informacja zawarta w instrukcji obsługi			Czasowe przypomnienie wyświetlane na panelu sterującym oraz informacja zawarta w instrukcji obsługi		
Roczne zużycie energii elektrycznej (RZE) klimat umiarkowany / chłodny / ciepły [kWh/( m <sup>2</sup> /rok)]	2,70	8,07	2,25	1,65	7,02	2,25
Roczne oszczędności w ogrzewaniu (ROO) klimat umiarkowany / chłodny/ ciepły [kWh/( m <sup>2</sup> /rok)]	42,90	83,92	19,40	41,74	81,66	18,88
Adres strony internetowej zawierającej instrukcję montażową	<a href="http://www.spiroflex.pl">www.spiroflex.pl</a>					

# Instrukcja montażu

---

---

Instrukcja obsługi i montażu RWD1WiFi\_02\_2026

Spiroflex Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 6e, 39-300 Mielec, NIP: 817-10-00-212

Tel: (17) 788 17 70, Tel: (17) 788 17 77, Tel: (17) 788 42 59, e-mail: [biuro@spiroflex.pl](mailto:biuro@spiroflex.pl), [www.spiroflex.pl](http://www.spiroflex.pl)

Serwis: tel. +48 17 743 29 84, e-mail: [serwis.ventclear@spiroflex.pl](mailto:serwis.ventclear@spiroflex.pl)

Wpisany do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Rzeszowie XII Wydział KRS pod numerem 0000055561