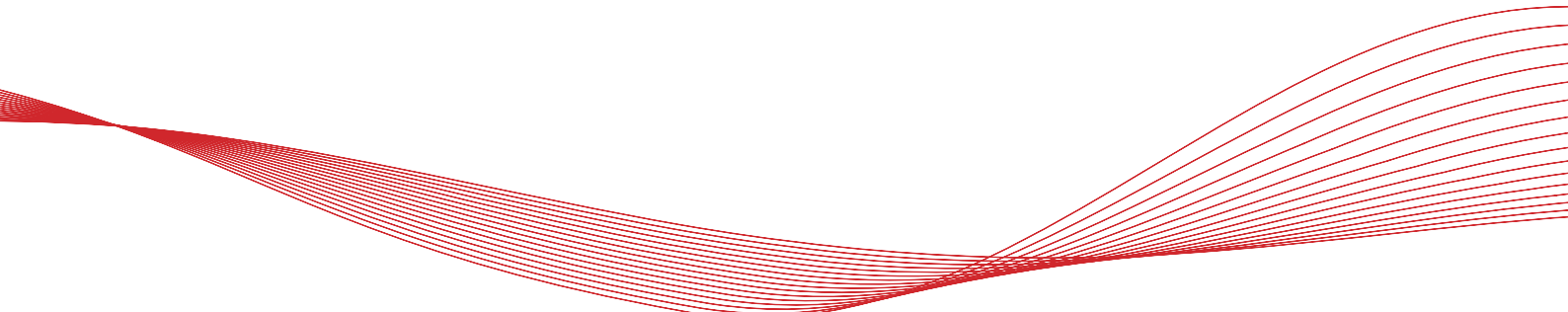




Other languages in digital format can be downloaded at [www.ostberg.com](http://www.ostberg.com)



---

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie ciała lub mienia spowodowane nieprawidłowym montażem, uruchomieniem oraz/lub użytkowaniem urządzenia oraz/lub nieprzestrzeganiem procedur i instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku. Ze względów bezpieczeństwa szczególnie ważne jest przestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku. W przypadku uszkodzeń ciała lub mienia spowodowanych nieprzestrzeganiem instrukcji gwarancja ulega natychmiastowemu unieważnieniu. W celu zachowania gwarancji montaż i uruchomienie musi przeprowadzić fachowiec..

## Skróty:

- **Zalogować się Ustawienia menu:** Wprowadzić kod 1991.
- **Zalogować się Serwis menu:** Wprowadzić kod 1199.
- **Pobrać najnowszą wersję oprogramowania z witryny:** [Firmware](#).
- **Pobrać cały rejestr Modbus z witryny:** [Modbus](#).

FIRMWARE



MODBUS



- **Pobrać aplikację:** [HERU IQ App](#).

APPLE



GOOGLE



- **Pobierz schematy połączeń za pomocą poniższych łączy.**
- **Łącz do informacji o produktach w witrynie internetowej** [www.ostberg.com](http://www.ostberg.com)

### HERU S

HERU 100 S EC



HERU 160 S EC



HERU 200 S EC



HERU 300 S EC



### HERU T

HERU 100 T EC



HERU 160 T EC



HERU 200 T EC



HERU 300 T EC



## Spis treści

<b>1 Bezpieczeństwo .....</b>	<b>4</b>
1.1 Ostrzeżenia.....	4
1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	4
1.3 Etykieta produktu.....	5
1.4 Deklaracja zgodności. ....	6
<b>2 Transport i przechowywanie .....</b>	<b>7</b>
2.1 Informacje ogólne.....	7
2.2 Kontrola dostawy.....	7
<b>3 Instalacja. ....</b>	<b>8</b>
3.1 Zasady montażu.....	9
3.2 Odległość montażu .....	10
3.3 Ładowanie wyświetlacza bezprzewodowego .....	11
3.4 HERU S .....	11
3.4.1 Demontaż urządzenia w celu zmniejszenia masy podczas montażu centrali wentylacyjnej HERU S ..	11
3.4.2 Instalacja HERU S.....	13
3.4.3 Przenoszenie grzałki elektrycznej na potrzeby przepływu w przeciwnym kierunku HERU S .....	15
3.4.4 Montaż elementów po zainstalowaniu centrali HERU S.....	16
3.5 HERU T.....	17
3.5.1 Demontaż urządzenia w celu zmniejszenia masy podczas montażu centrali wentylacyjnej HERU T...	17
3.5.2 Instalacja HERU T .....	19
3.5.3 Montaż elementów po zainstalowaniu centrali HERU T .....	23
3.6 Podłączanie urządzenia do źródła zasilania.....	25
3.7 Podłączanie zewnętrznych urządzeń sterujących do magistrali Modbus urządzenia.....	26
<b>4 Czynności rutynowe na zakończenie montażu .....</b>	<b>27</b>
<b>5 Uruchomienie .....</b>	<b>28</b>
5.1 Pierwsze uruchomienie urządzenia HERU .....	28
5.2 Konfigurowanie urządzenia.....	29
5.3 Dostosowanie urządzenia na potrzeby przepływu w przeciwnym kierunku .....	30
5.4 Konfigurowanie urządzenia do współpracy z magistralą Modbus.....	30
<b>6 Dane techniczne. ....</b>	<b>31</b>
<b>7 Przegląd menu .....</b>	<b>33</b>
<b>8 Schemat kontrolny .....</b>	<b>39</b>
<b>9 Połączenia głównym pokładzie.....</b>	<b>40</b>
<b>10 Protokół konfiguracji HERU S oraz HERU T.....</b>	<b>42</b>

# 1 Bezpieczeństwo

## 1.1 Ostrzeżenia



### **OSTRZEŻENIE!**

Ostrzeżenie określa ryzyko obrażeń ciała.



### **PRZESTROGA!**

Przeestroga określa ryzyko uszkodzenia urządzenia.

## 1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa



### **OSTRZEŻENIE!**

Podłączenie elektryczne musi wykonywać wykwalifikowany elektryk.



### **OSTRZEŻENIE!**

Na 2 minuty przed przystąpieniem do wykonania prac należy odciąć urządzenie od zasilania.



### **OSTRZEŻENIE!**

Podczas montażu i instalacji sprawdzić, czy przewód zasilania nie jest uszkodzony.



### **OSTRZEŻENIE!**

Nie wolno uruchamiać urządzenia przed ukończeniem montażu oraz podłączeniem przewodów.



### **OSTRZEŻENIE!**

Nie wolno używać wyłącznika bezpieczeństwa do normalnego uruchamiania i zatrzymywania urządzenia. Należy w tym celu używać dołączonego do zestawu wyświelacza bezprzewodowego.



### **OSTRZEŻENIE!**

Przed otwarciem/zdjęciem pokrywy elektrycznej skrzynki rozdzielczej lub drzwi urządzenia należy odłączyć zasilanie za pomocą wyłącznika bezpieczeństwa.



### **OSTRZEŻENIE!**

Urządzenie musi być wyposażone w wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) typu A lub B, 30 mA. Urządzenia bez wtyczki zasilania należy instalować z zastosowaniem wyłącznika bezpieczeństwa zamontowanego w pobliżu.



### **OSTRZEŻENIE!**

Urządzenia wyposażone we wtyczki zasilania należy zabezpieczyć bezpiecznikiem C10 A.



### **OSTRZEŻENIE!**

Urządzenia bez wtyczek muszą być zabezpieczone bezpiecznikiem 2xC10 A razem z przewodem 2,5 mm<sup>2</sup>.



### **OSTRZEŻENIE!**

Wszystkie czynności przy urządzeniu i wyposażeniu peryferyjnym należy wykonywać zgodnie z lokalnym prawem i przepisami.



### **OSTRZEŻENIE!**

Należy zwrócić uwagę na ostre krawędzie i kanty urządzenia.

**OSTRZEŻENIE!**

Podczas montażu i konserwacji należy pamiętać o masie urządzenia.

**OSTRZEŻENIE!**

Komponenty, które się obracają, są gorące i komponenty elektryczne mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

**OSTRZEŻENIE!**

Przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć przewody kanałowe i założyć/zamknąć klapy. Obracające się części powodują ryzyko obrażeń.

**PRZESTROGA!**

Zaleca się, aby zawsze montować przepustnicę domykaną sprężynowo w przewodach kanałowych świeżego i wywiewanego powietrza.

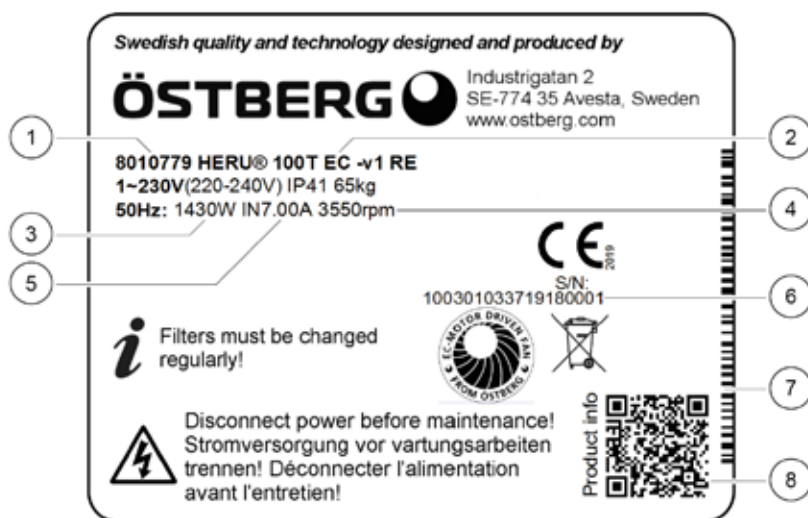
**PRZESTROGA!**

Do układu nie należy podłączać suszarki bębnowej ani szafy osuszacza z wyciągiem powietrza z uwagi na wysoką zawartość wilgoci w powietrzu.

**PRZESTROGA!**

W przypadku montażu urządzenia w warunkach niskiej temperatury zewnętrznej/w zimie, jeśli nie będzie ono od razu eksploatowane, przewody kanałowe należy z powrotem zatkać, aby uniknąć ryzyka skraplania i zamarznięcia urządzenia.

### 1.3 Etykieta produktu



#### Przykładowa etykieta produktu

- ① Numer produktu
- ② Nazwa produktu
- ③ Moc maksymalna z grzałką
- ④ Obr./min przy mocy maksymalnej
- ⑤ Natężenie prądu przy mocy maksymalnej z grzałką
- ⑥ Numer seryjny
- ⑦ Numer seryjny w postaci kodu kreskowego
- ⑧ Kod QR zawierający łącze do strony internetowej produktu

## 1.4 Deklaracja zgodności



### EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby confirm that our products comply with the requirements in the following EU-directives and harmonised standards and regulations.

**Manufacturer:** H. ÖSTBERG AB  
Industrigatan 2  
SE-774 35 Avesta, Sweden  
Tel No +46 226 860 00  
Fax No +46 226 860 05  
<http://www.ostberg.com>  
[info@ostberg.com](mailto:info@ostberg.com)  
VAT No SE556301220101



**Products:** Bidirectional ventilation unit RVU: HERU® 95 T EC, HERU® 100 T EC, HERU® 160 T EC, HERU® 200 T EC, HERU® 300 T EC, HERU® 100 S EC, HERU® 160 S EC, HERU® 200 S EC, HERU® 300 S EC, HERU® 70 K EC, HERU® 50 LP EC, HERU® 90 LP EC, HERU® 180 S EC 2, HERU® 250 T EC, HERU® 130 S EC, HERU® 250 S EC  
Bidirectional ventilation unit NRVU: HERU® 400 T EC, HERU® 600 T EC, HERU® 800 T EC, HERU®, 1200 T EC, HERU® 400 S EC, HERU® 600 S EC, HERU® 800 S EC, HERU® 1200 S EC

This EU declaration is applicable for products including our accessories for mounting and installation only if the installation is made in accordance with the enclosed installation instructions and that the product has not been modified.

#### **Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU**

##### Harmonised standards:

- EN 300 220-2:2018 V3.1.1
- EN 303 446-1:2019 (EN 55014-1:2017, A11, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013, A1)
- EN 301 489-3:2019

#### **Machinery Directive (MD) 2006/42/EC**

##### Harmonised standards:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13857:2019
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012, AC 1, A 13 R1, A 11, A 12, A 13, A 1, A 14, A2
- EN 60335-2-40:2003, A13, A2, A12, A1, A11, C1, C2
- EN 60335-2-30:2010, A11, A1, A12

#### **Ecodesign Directive 2009/125/EC**

##### Harmonised regulation:

- 1253/2014 Ecodesign requirements for ventilation units
- 1254/2014 Energy labeling of residential ventilation units

##### Standards:

- RVU: SS-EN 13141-7:2010 or NRVU: SS-EN 13053:2019

#### **RoHS Directive 2011/65/EU**

##### Harmonised standards:

- EN IEC 63000:2018

Avesta 2021-03-17

---

Mikael Östberg  
Product Manager



## 3 Instalacja



### **OSTRZEŻENIE!**

Na 2 minuty przed przystąpieniem do wykonania prac należy odciąć urządzenie od zasilania.



### **OSTRZEŻENIE!**

Przez cały proces montażu należy zadbać o to, aby elektryczność była odcięta.



### **OSTRZEŻENIE!**

Nie wolno uruchamiać urządzenia przed ukończeniem montażu oraz podłączeniem przewodów.



### **OSTRZEŻENIE!**

Podłączenie elektryczne musi wykonywać wykwalifikowany elektryk.



### **OSTRZEŻENIE!**

Przed otwarciem/zdjęciem pokrywy elektrycznej skrzynki rozdzielczej lub drzwi urządzenia należy odłączyć zasilanie za pomocą wyłącznika bezpieczeństwa lub przez wyjęcie wtyczki z gniazda sieciowego.



### **OSTRZEŻENIE!**

Wszystkie czynności przy urządzeniu i wyposażeniu peryferyjnym należy wykonywać zgodnie z lokalnym prawem i przepisami.



### **OSTRZEŻENIE!**

Komponenty, które się obracają, są gorące i komponenty elektryczne mogą spowodować poważne obrażenia ciała.



### **PRZESTROGA!**

Do układu nie należy podłączać suszarki bębnowej ani szafy osuszacza z wyciągiem powietrza z uwagi na wysoką zawartość wilgoci w powietrzu.



### **PRZESTROGA!**

W przypadku montażu urządzenia w warunkach niskiej temperatury zewnętrznej/w zimie, jeśli nie będzie ono od razu eksploatowane, przewody kanałowe należy z powrotem zatkać, aby uniknąć ryzyka skraplania i zamarznięcia urządzenia.



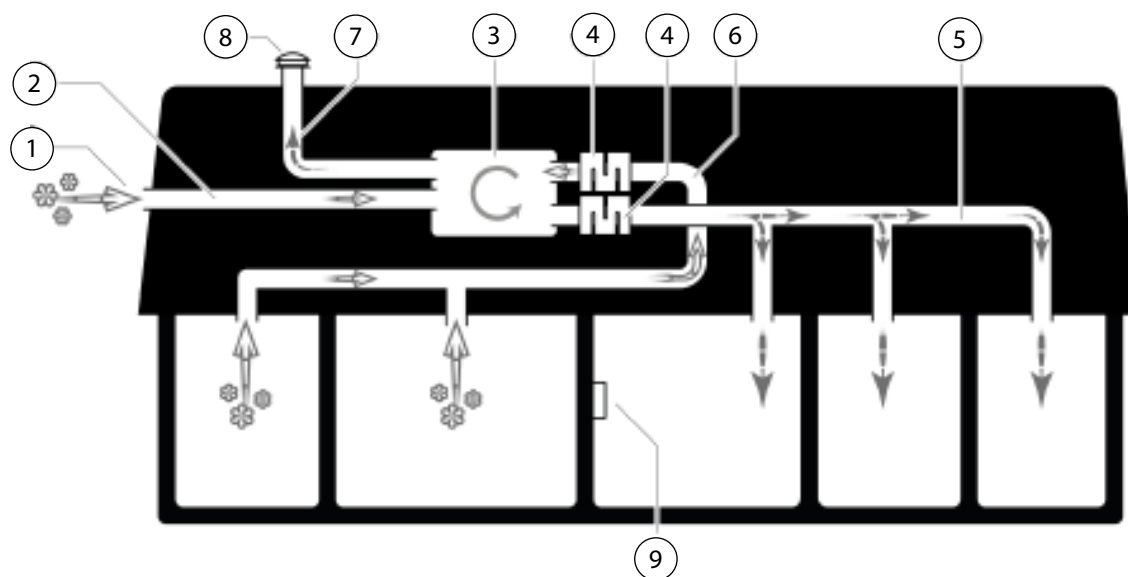
### **PRZESTROGA!**

W celu zachowania gwarancji montaż i uruchomienie musi przeprowadzić fachowiec.



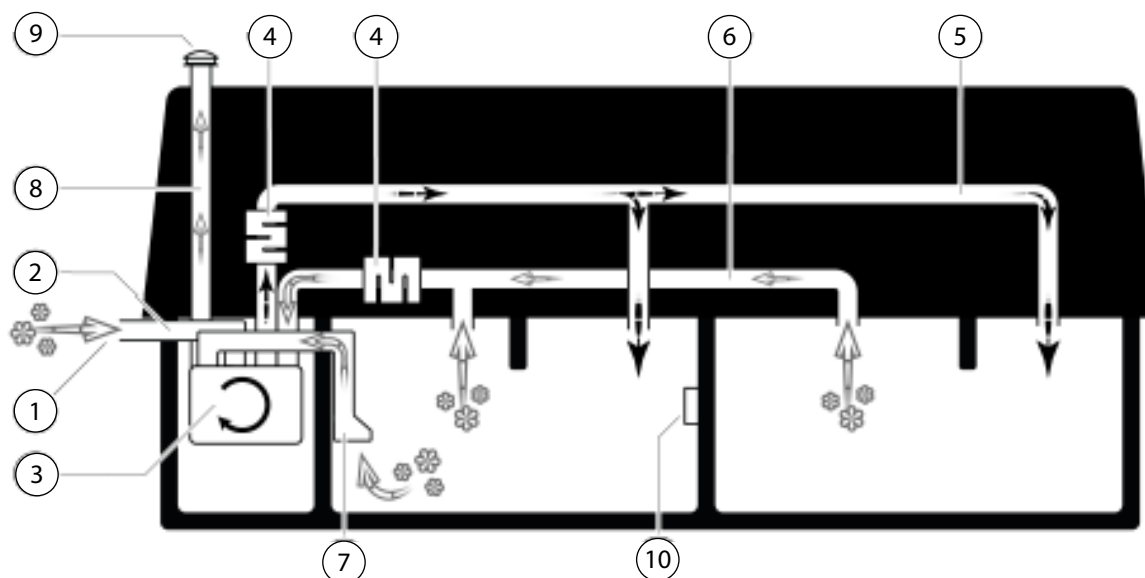
### 3.1 Zasady montażu

#### HERU S montaż na strychu.



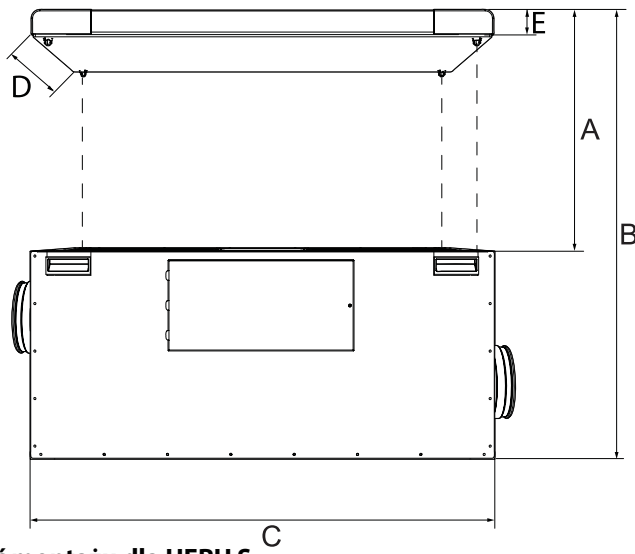
- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| ① Czerpnia świeżego powietrza zabezpieczona kratką | ⑥ Przewód powietrza wciąganego       |
| ② Przewód świeżego powietrza                       | ⑦ Przewód powietrza wywiewanego      |
| ③ HERU S Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła  | ⑧ Wywiew powietrza w okapie dachowym |
| ④ Tłumik   | ⑨ IQC Wyświetlacz bezprzewodowy      |
| ⑤ Przewód powietrza doprowadzanego                 |                                      |

#### HERU T umieszczony w ciepłym miejscu.



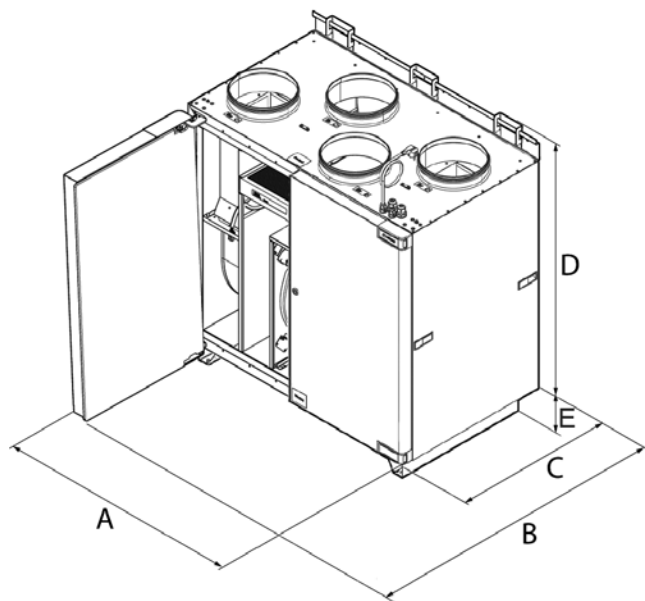
- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| ① Czerpnia świeżego powietrza zabezpieczona kratką | ⑥ Przewód powietrza wciąganego       |
| ② Przewód świeżego powietrza                       | ⑦ Okap kuchenny                      |
| ③ HERU T Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła  | ⑧ Przewód powietrza wywiewanego      |
| ④ Tłumik   | ⑨ Wywiew powietrza w okapie dachowym |
| ⑤ Przewód powietrza doprowadzanego                 | ⑩ IQC Wyświetlacz bezprzewodowy      |

### 3.2 Odległość montażu



Odległość montażu dla HERU S

(mm)	A	B	C	D	E
HERU 100 S EC	415	850	969	507	51
HERU 160 S EC	519	1038	1131	574	51
HERU 200 S EC	728	1456	1250	680	51
HERU 300 S EC	728	1456	1250	680	51



Odległość montażu dla HERU T

(mm)	A	B	C	D	E
HERU 100 T EC RE/LE	796	990	492	759	–
HERU 160 T EC RE/LE	942	1130	559	919	–
HERU 200 T EC RE/LE	1124	1344	682	1135	100
HERU 300 T EC RE/LE	1124	1344	682	1135	100

### 3.3 Ładowanie IQC wyświetlacza bezprzewodowego

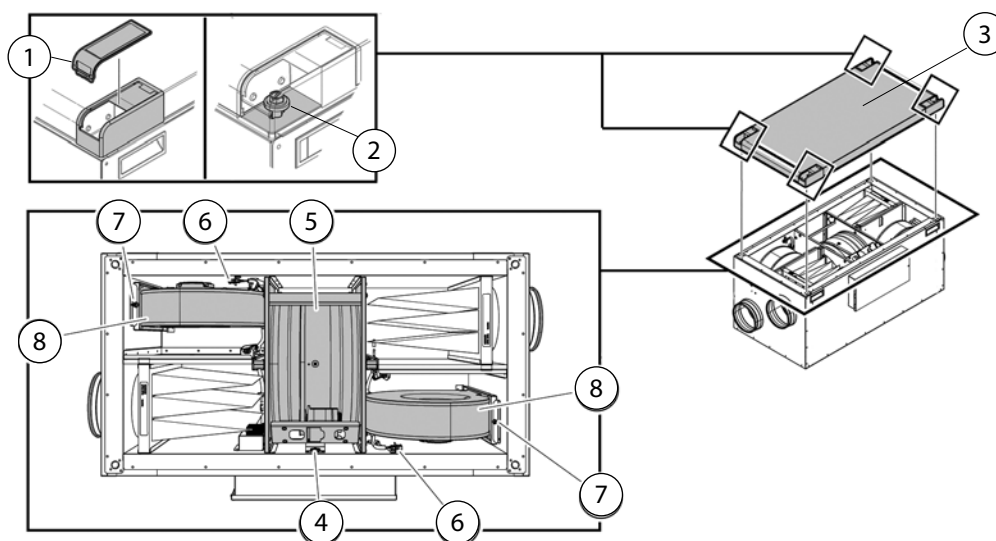
#### Czynności przygotowawcze:

Nie są wymagane żadne czynności przygotowawcze.

1. Podłączyć wtyk mini USB ładowarki do gniazda w IQC wyświetlaczu bezprzewodowym.
2. Podłączyć ładowarkę do gniazda elektrycznego.

### 3.4 HERU S

#### 3.4.1 Demontaż urządzenia w celu zmniejszenia masy podczas montażu centrali wentylacyjnej HERU S.



Metoda demontażu urządzenia

- 1 Pokrywa z tworzywa sztucznego
- 2 Wkręty
- 3 Pokrywa urządzenia
- 4 Szybkozłączka kasety wirnika
- 5 Kasecja wirnika
- 6 Szybkozłączka wentylatora
- 7 Wkręt Torx T25
- 8 Wentylatory

#### Czynności przygotowawcze:

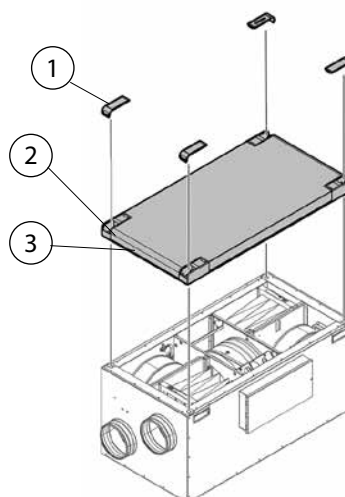
##### Narzędzia

- Śrubokręt torx T25
- Śrubokręt płaski/ gniazdo 13 mm

Nie są wymagane żadne czynności przygotowawcze.

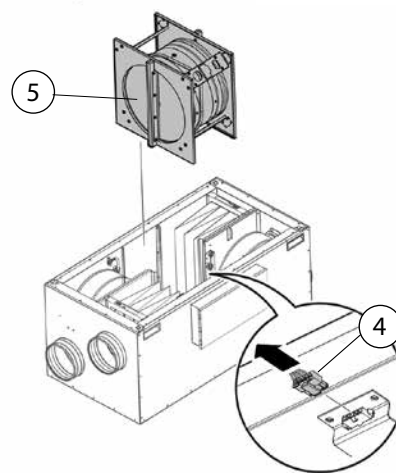
Zdjąć pokrywę urządzenia.

- ① Zdjąć pokrywę narożną z tworzywa sztucznego.
- ② Wykręcić wkręty mocujące pokrywę urządzenia.
- ③ Zdejmij pokrywkę.



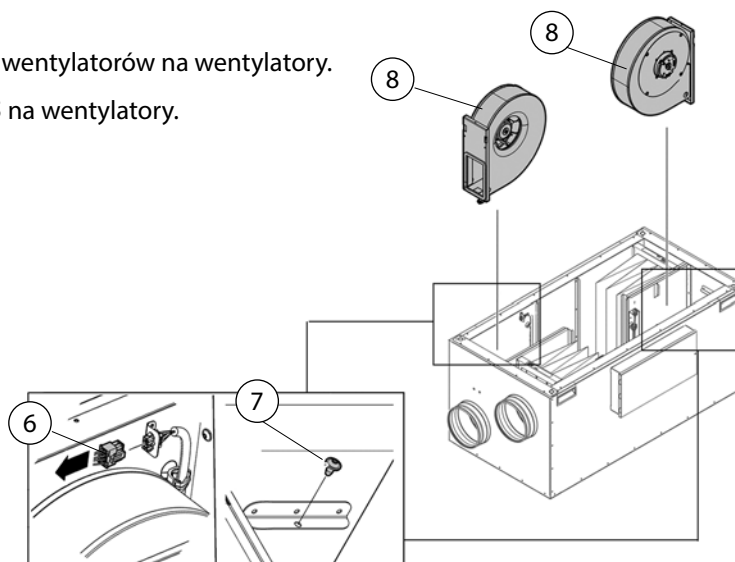
Wyjąć kasetę wirnika.

- ④ Odłączyć szybkozłączkę kasety wirnika.
- ⑤ Wyjąć kasetę wirnika.



Wyjąć wentylatory.

- ⑥ Odłączyć szybkozłączki wentylatorów na wentylatory.
- ⑦ Wykręcić wkręt torx T25 na wentylatory.
- ⑧ Wyjąć wentylatory.



### 3.4.2 Instalacja HERU S



#### PRZESTROGA!

Do urządzenia nie można podłączać okapu kuchennego z uwagi na konieczność częstszego czyszczenia.

#### Czynności przygotowawcze:

- Płytę izolacyjną umieścić na powierzchni montażowej.
- Należy przestrzegać podanej **odległości montażu**, patrz punkt **3.2 Odległość montażu**.
- HERU S można montować w zimnym lub ciepłym miejscu.
- HERU S należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących umiejscowienia, dostępności oraz połączeń elektrycznych.
- Zaprojektowany przepływ powietrza nie powinien przekraczać 75% maksymalnej wydajności urządzenia.
- W przypadku montażu w ciepłym, wilgotnym środowisku, takim jak na przykład łazienka lub pomieszczenie gos podarcze, na zewnątrz urządzenia może wystąpić zjawisko kondensacji, gdy temperatury na zewnątrz będą niskie. W przypadku montażu urządzenia w warunkach niskiej temperatury zewnętrznej, jeśli nie będzie ono od razu eksploatowane, przewody kanałowe należy z powrotem zatkać, aby uniknąć ryzyka skraplania..
- Zaleca się, aby zawsze montować przepustnicę domykaną sprężynowo w przewodach kanałowych świeżego i wywiewanego powietrza.
- W przypadku dużych różnic między temperaturą otoczenia, a temperaturą powietrza w przewodach powietrza doprowadzanego oraz wyciąganego, należy zaizolować te przewody w celu zapobiegania kondensacji.
- Przewód świeżego powietrza oraz powietrza wywiewanego muszą być zawsze zaizolowane w celu ochrony przed kondensacją.
- Przewody należy zaizolować na całej długości aż do samego urządzenia.

#### Narzędzia

- Wiertło Ø9 mm
- Poziomica
- Śrubokręt torx T25

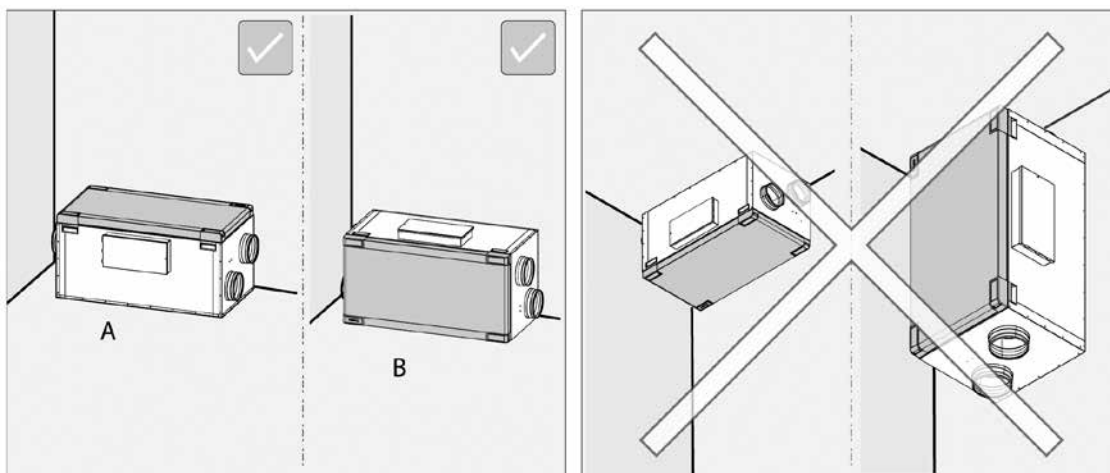
#### Material - HERU 100 i 160 S

- Płyta izolacyjna, min. 50 mm.
- Opaski kablowe

#### Material - modele podłogowe HERU 200 i 300 S

- Płyta izolacyjna, min. 50 mm.
- Opaski kablowe
- Stojak podłogowy (dostępny jako akcesorium )
- Zastosować zaciski lub kołnierze do przewodów z izolacją

1. Montaż HERU S pokrywą skierowaną do góry (A) lub z boku (B).



#### OSTRZEŻENIE!

Nie montować urządzenia pionowo ani z klapą skierowaną w dół z uwagi na ryzyko obrażeń.

NOTA! Zapewnić odpowiednią ilość wolnego miejsca wokół urządzenia na potrzeby serwisowania i konserwacji. Zob. **3.2 Odległość montażu**.

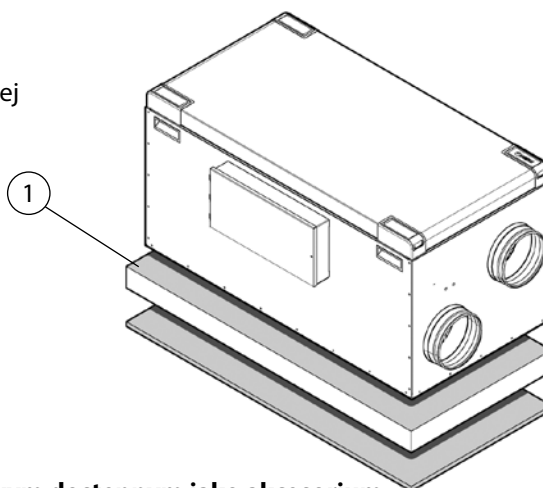
**Modele podłogowe HERU 100 oraz 160 S**

- ① Ustawić urządzenie na płycie izolacyjnej odpornej na uderzenia, min. 50 mm.

Sprawdzić, czy urządzenie jest wypoziomowane, zarówno w osi x, jak i w osi y.  
Użyć w tym celu poziomicy spirytusowej.

**NOTA!**

Podłoże, na którym posadowione jest urządzenie musi być poziome i stabilne.

**Modele podłogowe HERU 200 i 300 S ze stojakiem podłogowym dostępnym jako akcesorium**

- ② Ustawić urządzenie na płycie izolacyjnej odpornej na uderzenia, min. 50 mm.

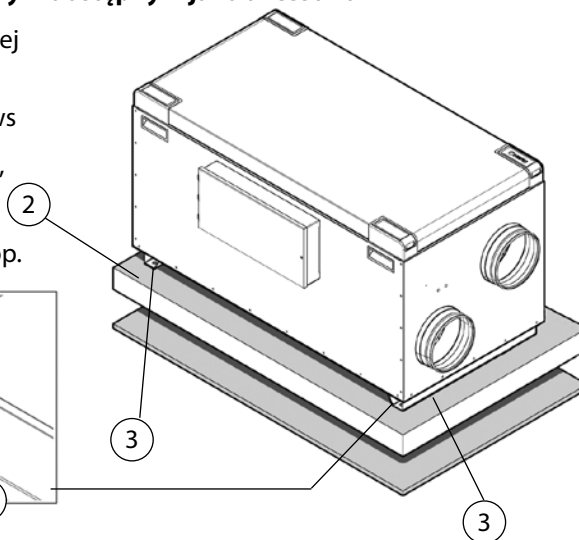
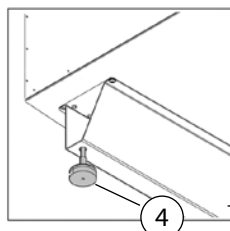
- ③ Mount the floor stand with accompanying screws

- ④ Sprawdzić, czy urządzenie jest wypoziomowane, zarówno w osi x, jak i w osi y.  
Użyć w tym celu poziomicy spirytusowej.  
W razie konieczności wyregulować wysokość stóp.

**NOTA!**

Podłoże, na którym posadowione jest urządzenie musi być poziome i stabilne

Akcesoria maty Novibra można umieścić pod stopami, aby zminimalizować wibracje z legarów podłogowych.

**Podłączyć przewody do urządzenia.**

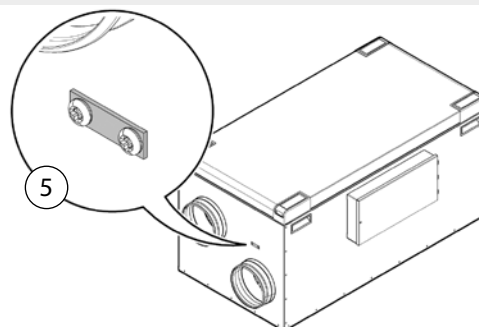
- Zastosować zaciski lub kołnierze do przewodów z izolacją.
- W przewodzie doprowadzającym powietrze zamontować czujnik GT7. Zob. **9 Schemat kontrolny**.
  - Przygotować przewód. Wywiercić otwór  $\varnothing 9$  mm w odległości ok 1000 mm za urządzeniem, zestawem chłodzącym lub zestawem grzewczym.
  - Przeciągnąć kabel przez przepust kablowy.
  - Umieścić czujnik kanałowy w wywierconym otworze. Czujnik kanałowy musi być umiejscowiony centralnie w przekroju kanału.
  - Przymocować czujnik kanałowy. Założyć opaskę kablową wokół przepustu kablowego.
- Przymocować antenę w odpowiednim miejscu z boku urządzenia. Antenę montować w możliwie centralnym położeniu, aby uzyskać jak najlepszy sygnał w całym budynku. W razie potrzeby można użyć dostępnego jako akcesorium kabla przedłużającego.

**PRZESTROGA!**

Anteny nie wolno montować na żadnej metalowej powierzchni ani na metalowych elementach, ponieważ spowoduje to tłumienie sygnału.

- W przypadku podłączenia zestawu grzewczego zaleca się, aby zawsze montować przepustnicę domykaną sprężynowo w przewodach kanałowych świeżego i wywiewanego powietrza. Pozwoli to zmniejszyć ryzyko zamarzania gdy urządzenie nie jest używane.

- ⑤ Podłączyć przewody kanałowe do jednego z zewnętrznych punktów uziemienia na urządzeniu.



### 3.4.3 Przeniesienie grzałki elektrycznej na potrzeby przepływu w przeciwnym kierunku

NOTA!

Urządzenie fabrycznie skonfigurowano do przepływu powietrza w kierunku standardowym.

Jeśli zachodzi konieczność odwrócenia kierunku przepływu, grzałkę elektryczną należy przenieść.

#### Czynności przygotowawcze:

##### Narzędzia

- Śrubokręt torx T25

Nie są wymagane żadne czynności przygotowawcze.

1 Odłączyć szybkozłącze.

2 Wykręcić wkręt.

3 Wsunąć grzałkę z przegrody.

4 Wyjąć ją na zewnątrz.

5 Przenieść grzałkę na stronę przeciwną, do drugiej przegrody. Sprawdzić, czy wspornik z prawej strony grzałki znajduje się w konsoli.

6 Zabezpieczyć grzałkę wkrętem.

7 Podłączyć szybkozłącze.

Przenieść kabel zasilający grzałkę na płytce sterującej zgodnie ze schematem połączeń.

NOTA!

Więcej informacji na temat konfiguracji urządzenia do przepływu w odwrotnym kierunku, zob.

#### 5.3 Dostosowanie urządzenia na potrzeby przepływu w przeciwnym kierunku.

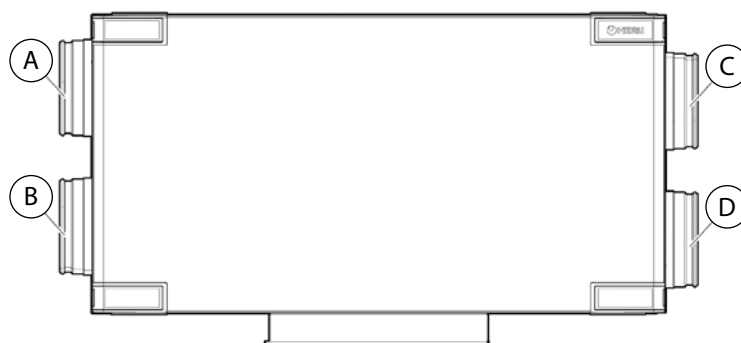
Połączenia przewodów kanałowych do przepływu powietrza w odwrotnym kierunku.

A Powietrze doprowadzane

B Powietrze wyciągane

C Świeże powietrze

D Powietrze wywiewane



Wymienić etykiety wskazujące kierunek przepływu na urządzeniu HERU S na cztery nowe etykiety znajdujące się w pudełku z akcesoriami. Rozmieścić je zgodnie z rysunkiem dotyczącym odwróconego kierunku przepływu.

### 3.4.4 Montaż elementów po zainstalowaniu centrali HERU S

#### Czynności przygotowawcze:

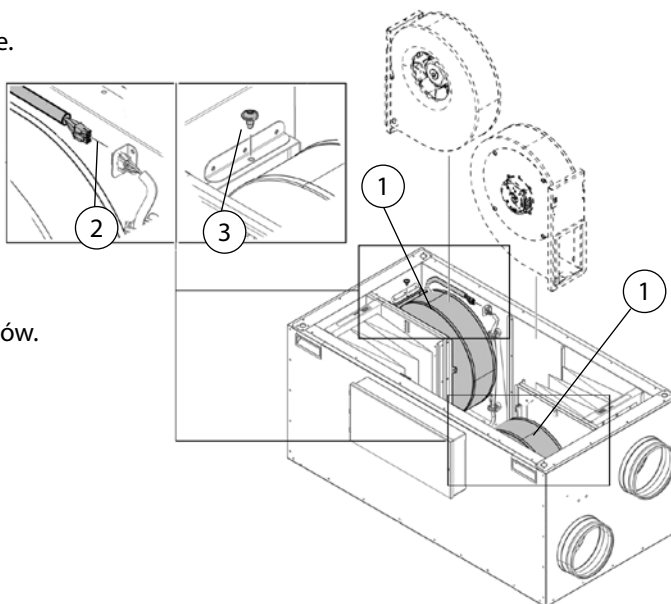
##### Narzędzia

- Śrubokręt torx T25

Nie są wymagane żadne czynności przygotowawcze.

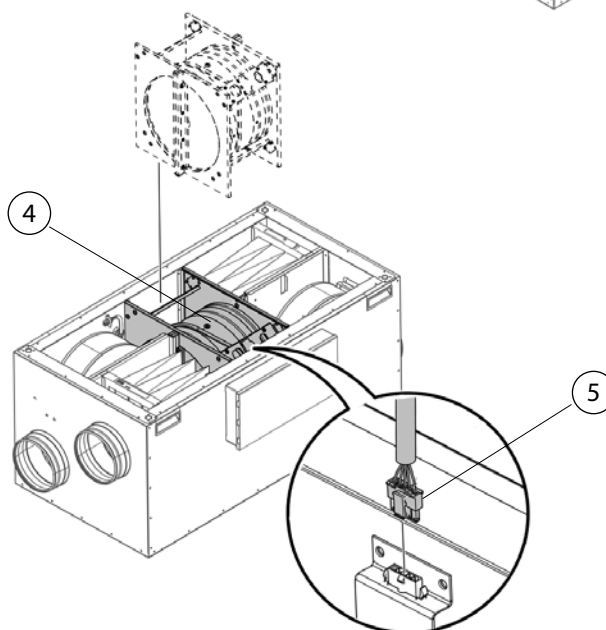
#### Zamontuj wentylatory.

- 1 Wstawić wentylatory.
- 2 Przykręcić wentylatory wkrętami Torx T25.
- 3 Podłączyć szybkozłączki wentylatorów.



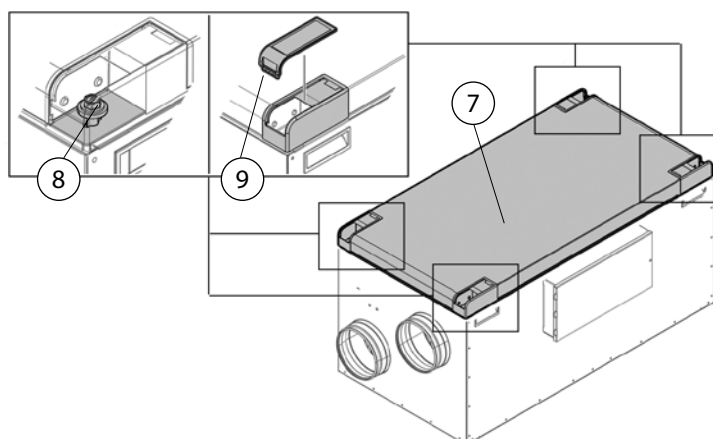
#### Zamontować kasetę wirnika.

- 4 Wsunąć kasetę wirnika.
- 5 Podłączyć szybkozłączkę kasy wirnika.



#### Zamocować pokrywę urządzenia.

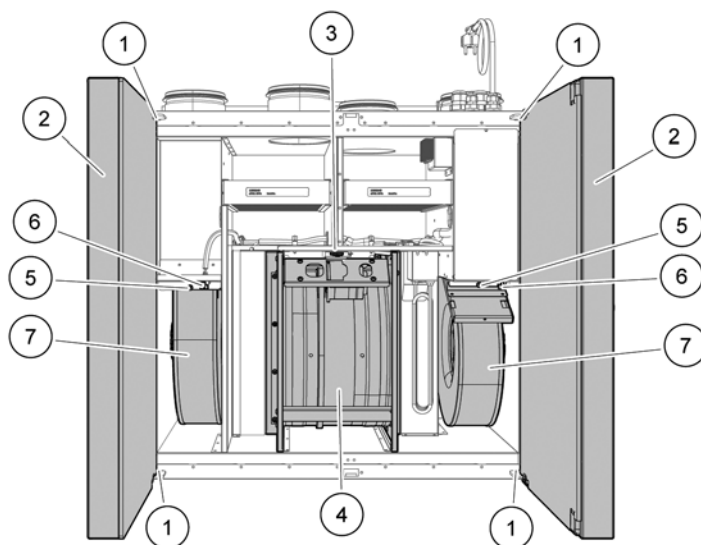
- 7 Założyć pokrywę na urządzeniu.
- 8 Dokręcić wkręty w prawo.
- 9 Wcisnąć pokrywę narożną.





## 3.5 HERU T

### 3.5.1 Demontaż urządzenia w celu zmniejszenia masy podczas montażu centrali wentylacyjnej HERU T



Metoda demontażu urządzenia

- ① Górny i dolny wkręt drzwi
- ② Drzwi urządzenia
- ③ Szybkozłączka kasety wirnika
- ④ Kasetka wirnika
- ⑤ Śruba torx T25
- ⑥ Szybkozłączka
- ⑦ Wentylatory

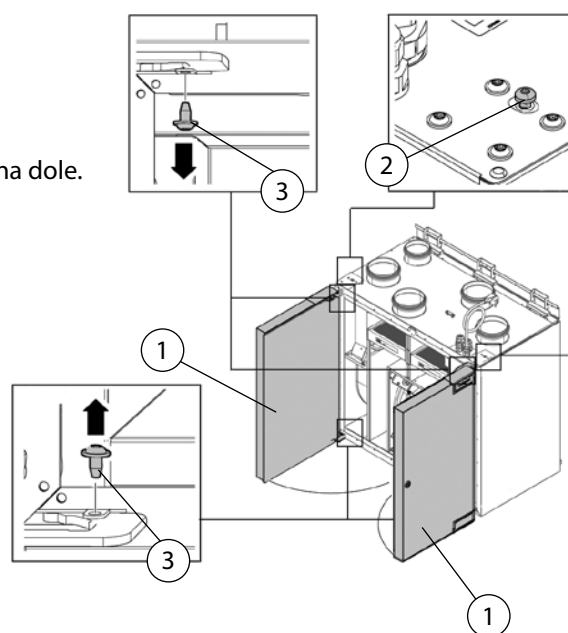
**Czynności przygotowawcze:**

**Narzędzia**

- Śrubokręt torx T25
  - Śrubokręt płaski
  - Klucz sześciokątny 4 mm z końcówką kulową
- Nie są wymagane żadne czynności przygotowawcze.

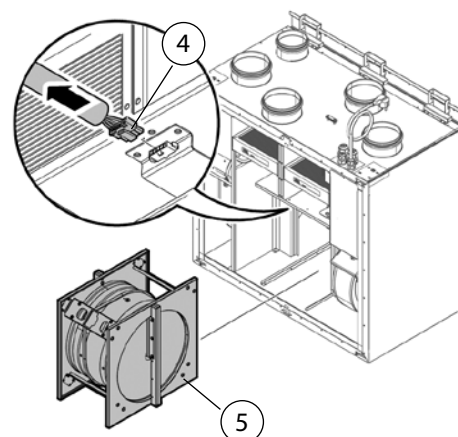
Zdemontować drzwi urządzenia

- ① Otworzyć drzwi urządzenia.
  - ② Wykręcić wkręty.
  - ③ Przytrzymać drzwi i wykręcić wkręty u góry i na dole.
- Odciągnąć i wyjąć drzwi z urządzenia.



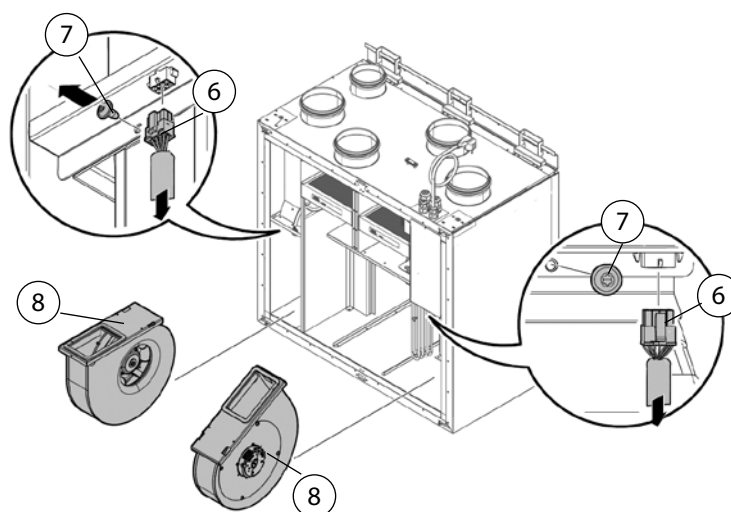
Wyjąć kasetę wirnika.

- ④ Odłączyć szybkozłączkę kasyety wirnika.
- ⑤ Wyjąć kasetę wirnika.



Wyjąć wentylatory.

- ⑥ Odłączyć szybkozłączki wentylatorów na wentylatory.
- ⑦ Wykręcić wkręty Torx T25 na wentylatory.
- ⑧ Wyjąć wentylatory.



### 3.5.2 Instalacja HERU T

#### Czynności przygotowawcze:

- Należy przestrzegać podanej odległości montażu, patrz punkt **3.2 Odległość montażu**.
  - HERU T należy montować w ciepłym miejscu.
  - HERU T należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących umiejscowienia, dostępności oraz połączeń elektrycznych.
  - Zaprojektowany przepływ powietrza nie powinien przekraczać 75% maksymalnej wydajności urządzenia.
  - W przypadku montażu w ciepłym, wilgotnym środowisku, takim jak na przykład łazienka lub pomieszczenie gospodarcze, na zewnątrz urządzenia może wystąpić zjawisko kondensacji, gdy temperatury na zewnątrz będą niskie. W przypadku montażu urządzenia w warunkach niskiej temperatury zewnętrznej, jeśli nie będzie ono od razu eksploatowane, przewody kanałowe należy z powrotem zatkać, aby uniknąć ryzyka skraplania..
  - W przypadku dużych różnic między temperaturą otoczenia, a temperaturą powietrza w przewodach powietrza doprowadzanego oraz wyciąganego, należy zaizolować te przewody w celu zapobiegania kondensacji.
  - Przewód świeżego powietrza oraz powietrza wywiewanego muszą być zawsze zaizolowane w celu ochrony przed kondensacją.
  - Przewody należy zaizolować na całej długości aż do samego urządzenia.
- Nie są wymagane żadne inne czynności przygotowawcze.

#### Narzędzia

- Poziomica
- Śrubokręt z końcówką Torx T25

#### Material - modele naściennego HERU 100 i 160 T

- Element mocujący odpowiedni do konstrukcji i stanu ściany
- Zastosować zaciski lub kołnierze do przewodów z izolacją

#### Material - modele podłogowe HERU 160 T

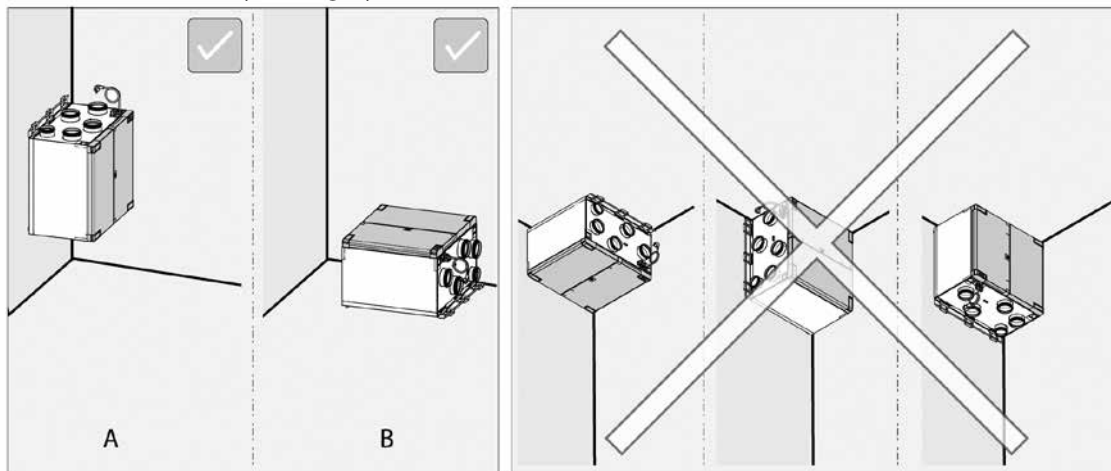
- Stojak podłogowy (dostępny jako akcesorium)
- Zastosować zaciski lub kołnierze do przewodów z izolacją

#### Material - modele podłogowe HERU 200 i 300 T

- Zastosować zaciski lub kołnierze do przewodów z izolacją

**Modele naściennego HERU 100 i 160 T**

1. Montować HERU T z przyłączami przewodów kanałowych skierowanymi w górę (A) lub w bok, z drzwiami skierowanymi do góry (B).

**OSTRZEŻENIE!**

Nie montować urządzenia przyłączami przewodów kanałowych ani klapami skierowanymi w dół z uwagi na ryzyko obrażeń.

**PRZESTROGA!**

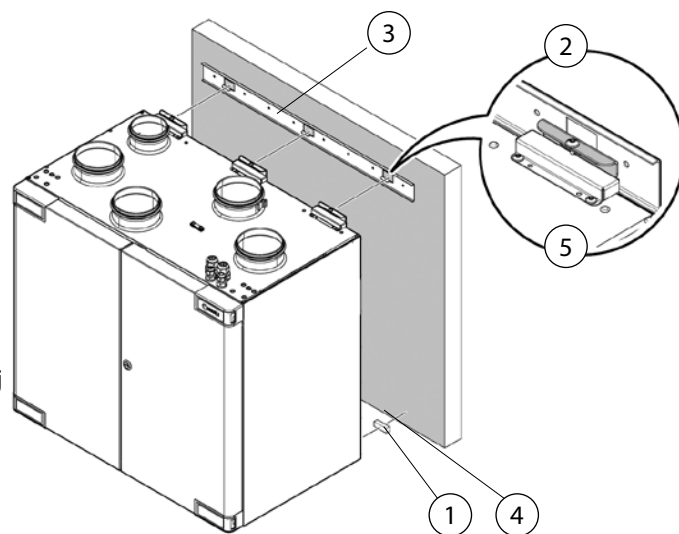
Urządzenie należy montować na izolowanej ścianie. Unikać montażu na ścianach sypialni.

NOTA! Zapewnić odpowiednią ilość wolnego na potrzeby serwisowania i konserwacji. Zob. **3.2 Odległość montażu.**

- 1 Przymocować samoprzylepne poduszki gumowe z tyłu, w dolnym narożniku, umieszczając jedną poduszkę gumową na każdym narożniku (HERU T 100, 160) i jedną pośrodku (HERU 160 T).

- 2 Wykręcić wkręty (3 wkręty w przypadku HERU 100T, 4 wkręty w przypadku HERU 160T) i zdjąć konsolę ścienną z urządzenia HERU.

- 3 Przymocować konsolę ścienną poziomą na izolowanej ścianie przy użyciu właściwej liczby elementów montażowych odpowiedniego typu. Otwór na wkręt w konsoli ściennej musi znajdować się na wysokości 27 mm od góry urządzenia.



2. Wyregulować dół urządzenia względem ściany, wieszając urządzenie na konsoli i pozwalając, aby jego dolna krawędź oparła się na ścianie.
3. Wyregulować urządzenie bokiem, aby uzyskać prawidłowe położenie.
- 4 Upewnić się, że samoprzylepne poduszki gumowe dobrze stykają się ze ścianą.
- 5 Zamocować urządzenie na konsoli przy użyciu dołączonych do zestawu wkrętów (3 wkręty w przypadku modelu HERU 100 T, 4 wkręty w przypadku modelu HERU 160 T).

### Modele podłogowe HERU 160 T ze stojakiem podłogowym dostępnym jako akcesorium

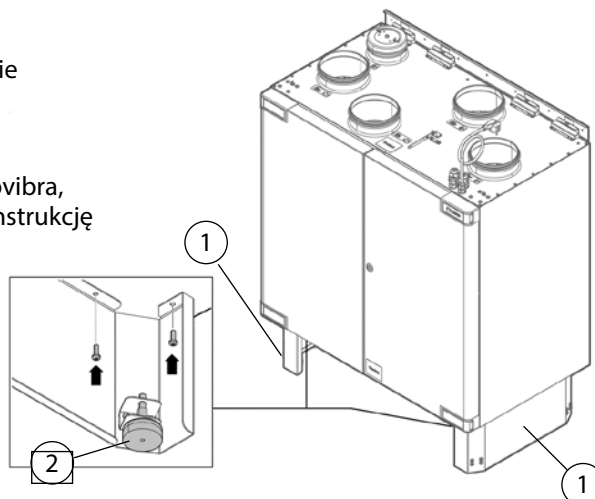
**NOTA!**

Podłoże, na którym posadowione jest urządzenie musi być poziome i stabilne.

**NOTA!**

Pod stopy urządzenia można podłożyć matę Novibra, aby zminimalizować przenoszenie drgań na konstrukcję podłogi.

- 1 Zamontować stojak podłogowy przy użyciu dołączonych wkrętów.
- 2 Sprawdzić, czy urządzenie jest wypoziomowane, zarówno w osi x, jak i w osi y. Użyć w tym celu poziomicy spirytusowej. W razie konieczności wyregulować wysokość stóp.



### Modele podłogowe HERU 200 oraz 300 T ze stojakiem w komplecie

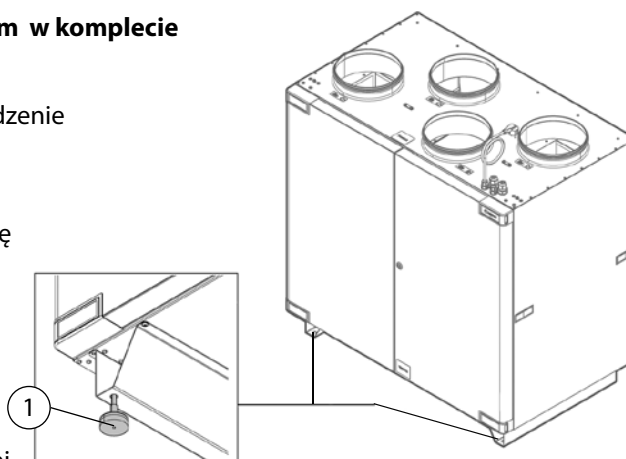
**NOTA!**

Podłoże, na którym posadowione jest urządzenie musi być poziome i stabilne.

**NOTA!**

Pod stopy urządzenia można podłożyć matę Novibra, aby zminimalizować przenoszenie drgań na konstrukcję podłogi.

- 1 Sprawdzić, czy urządzenie jest wypoziomowane, zarówno w osi x, jak i w osi y. Użyć w tym celu poziomicy spirytusowej. W razie konieczności wyregulować wysokość stóp



**Okap kuchenny**

HERU Modele T 100 i 160 wyposażone są standardowo w przyłącze okapu kuchennego umieszczone tak, że powietrze z okapu nie przechodzi przez filtr ani obrotowy wymiennik ciepła. Po włączeniu okapu, urządzenie HERU przechodzi w zaprogramowany wstępnie tryb zwiększonej wydajności i wytwarza podciśnienie zasysające powietrze przez okap kuchenny.

Okap kuchenny musi:

- być wyposażony w przepustnicę; Okap kuchenny NIE MA wbudowanego wentylatora.
- być podłączony do centrali wentylacyjnej przewodem dwużyłowym o przekroju 0,75 mm<sup>2</sup>.
- być wyposażony w styki beznapięciowe zamykające obwód z chwilą włączenia okapu.

W celu podłączenia okapu kuchennego do układu wentylacji, z przyłącza okapu na centrali wentylacyjnej należy zdjąć izolowaną pokrywę i zamiast niej podłączyć przewód kanałowy prowadzący od okapu.

**OSTRZEŻENIE!!**

Instalacja musi być zgodna z lokalnymi i krajowymi przepisami bezpieczeństwa pożarowego.

**PRZESTROGA!!**

Okap kuchenny podłączony do urządzenia HERU T nie może mieć wbudowanego wentylatora.

**PRZESTROGA!!**

NIE WOLNO podłączać okapu kuchennego do modeli HERU 200 ani 300 T.

1. Okap kuchenny należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta.
2. Przeciągnąć kabel dwurdzeniowy z okapu kuchennego do urządzenia HERU przez jeden z wolnych przepustów kablowych w górnej części urządzenia.
3. Podłączyć okap do układu wentylacyjnego po zdemontowaniu izolowanej pokrywki na stronie górnej urządzenia.
4. Zamontować przewód kanałowy z okapu kuchennego do przyłącza urządzenia oznaczonego okapem.
5. Odkręcić nakrętkę na przepuszcisku kablowym i wyjąć jedną zatyczkę przepustu.
6. Przeciągnąć kabel o odpowiedniej długości do płyty głównej.
7. Odciągnąć odłączany blok w położeniu D2 i podłączyć kabel z okapu kuchennego do tego złącza.
8. Następnie wcisnąć z powrotem blok w położenie D2.

Nie są potrzebne żadne dalsze czynności.

**Podłączyć przewody do urządzenia.**

1. Zastosować zaciski lub kołnierze do przewodów z izolacją.


**PRZESTROGA!!**

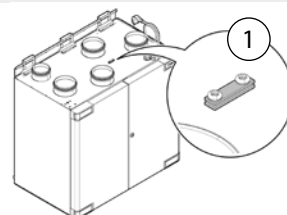
Upewnić się, że przewody kanałowe są podłączone we właściwym miejscu urządzenia HERU.

2. Przymocować antenę w odpowiednim miejscu z boku urządzenia. Antenę montować w możliwie centralnym położeniu, aby uzyskać jak najlepszy sygnał w całym budynku. W razie potrzeby można użyć dostępnego jako akcesorium kabla przedłużającego.

**PRZESTROGA!!**

Anteny nie wolno montować na żadnej metalowej powierzchni ani na metalowych elementach, ponieważ spowoduje to tłumienie sygnału.

3. W przypadku podłączenia zestawu grzewczego zaleca się, aby zawsze montować przepustnicę domykaną sprężynowo w przewodach kanałowych świeżego i wywiewanego powietrza. Pozwoli to zmniejszyć ryzyko zamarzania gdy urządzenie nie jest używane.
4.  Podłączyć przewody kanałowe do jednego z zewnętrznych punktów uziemienia na urządzeniu.



### 3.5.3 Montaż elementów po zainstalowaniu centrali HERU T

#### Czynności przygotowawcze:

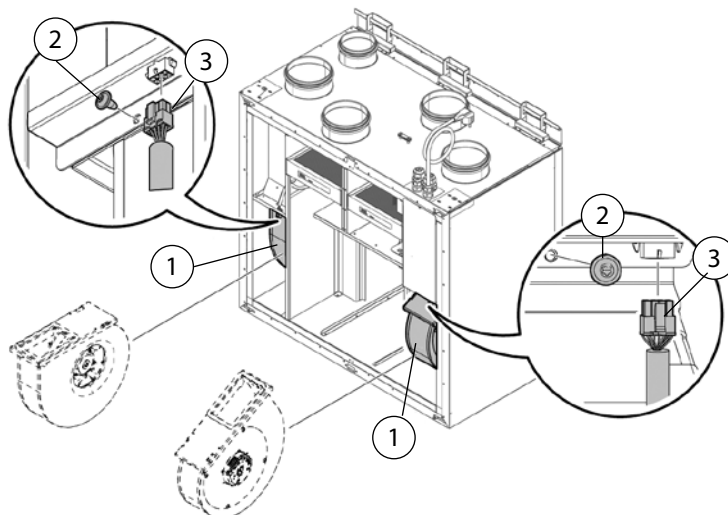
Nie są wymagane żadne inne czynności przygotowawcze.

#### Narzędzia

- Śrubokręt torx T25
- Klucz sześciokątny 4 mm z końcówką kulową

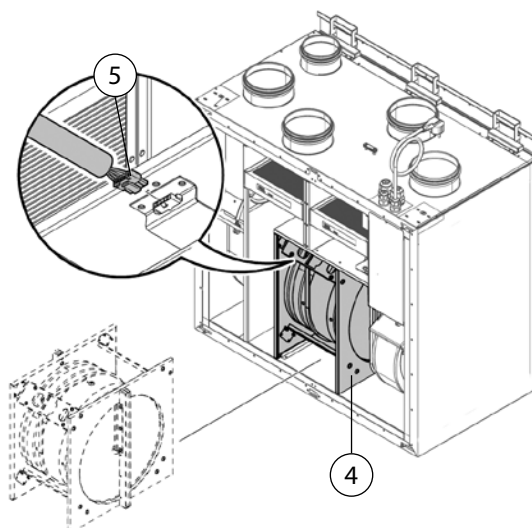
#### Zamontuj wentylatory.

- 1 Wstawić wentylatory.
- 2 Dokręcić wkręty Torx T25 na wentylatory.
- 3 Podłączyć szybkozłączki wentylatorów na wentylator.



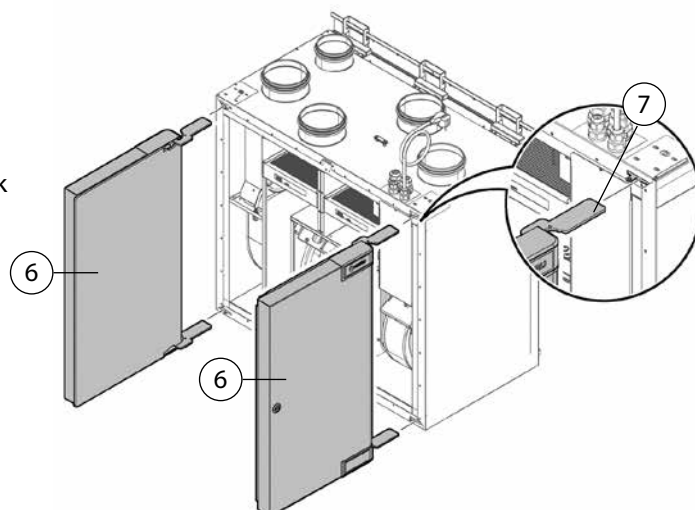
#### Zamontować kasetę wirnika.

- 4 Wsunąć kasetę wirnika do urządzenia.
- 5 Podłączyć szybkozłączkę kasy wirnika.

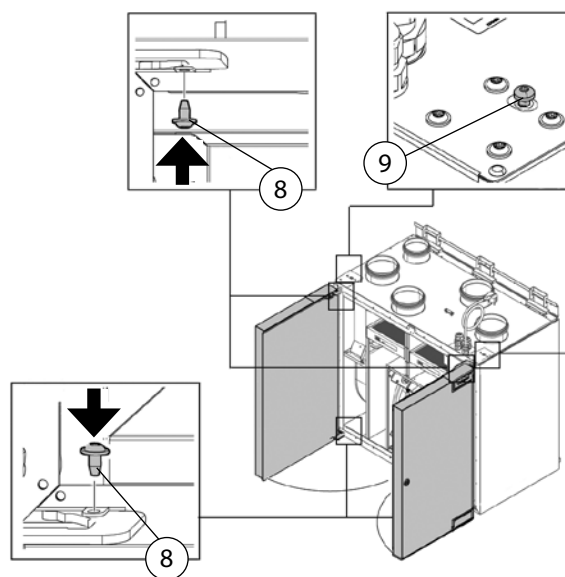


#### Zamontuj drzwi.

- 6 Zamocować drzwi urządzenia.
- 7 Wcisnąć zawias drzwi we wspornik zawiasu drzwi na urządzeniu.



- 8 Przytrzymać drzwi i wkręcić wkręty u góry i na dole.
  - 9 Następnie wkręcić wkręty ustalające.
- Zamknąć drzwi urządzenia..





### 3.6 Podłączanie urządzenia do źródła zasilania



#### **OSTRZEŻENIE!!**

Urządzenie HERU musi być wyposażone w wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) typu A lub B, 30 mA. Urządzenia wyposażone we wtyczki zasilania należy zabezpieczyć bezpiecznikiem 10 A.



#### **OSTRZEŻENIE!!**

Jeśli urządzenie jest wyposażone we wtyczkę zasilającą, należy zastosować bezpiecznik C10 A.



#### **OSTRZEŻENIE!!**

Jeśli urządzenie nie ma wtyczki zasilającej, należy zastosować bezpiecznik 2xC10 A fuse wraz z przewodem 2,5 mm<sup>2</sup>.



#### **OSTRZEŻENIE!!**

Podłączenie elektryczne musi wykonywać wykwalifikowany elektryk.



#### **OSTRZEŻENIE!!**

Nie wolno używać wyłącznika bezpieczeństwa do normalnego uruchamiania i zatrzymywania urządzenia. Należy w tym celu używać dołączonego do zestawu wyświetlacza bezprzewodowego.



#### **OSTRZEŻENIE!!**

Podczas montażu i instalacji sprawdzić, czy przewód zasilania nie jest uszkodzony.



#### **OSTRZEŻENIE!!**

Wszystkie czynności przy urządzeniu i wyposażeniu peryferyjnym należy wykonywać zgodnie z lokalnym prawem i przepisami.



#### **OSTRZEŻENIE!!**

Przed włączeniem zasilania upewnić się, że w urządzeniu nie ma żadnych luźnych elementów a drzwi są zamknięte i zablokowane.

#### **Czynności przygotowawcze:**

Nie są wymagane żadne czynności przygotowawcze.

1. Jeśli urządzenie jest wyposażone we wtyczkę zasilającą, należy zastosować bezpiecznik C10 A.
2. Jeśli urządzenie nie ma wtyczki zasilającej, należy zastosować bezpiecznik 2xC10 A fuse wraz z przewodem 2,5 mm<sup>2</sup> (grzałka i rekuperator).
3. W pobliżu urządzenia zamontować wyłącznik bezpieczeństwa.

#### **NOTA!**

Nie wolno używać wyłącznika bezpieczeństwa do normalnego uruchamiania i zatrzymywania urządzenia. Należy w tym celu używać dołączonego do zestawu wyświetlacza bezprzewodowego.

### 3.7 Podłączanie zewnętrznych urządzeń sterujących do magistrali Modbus urządzenia

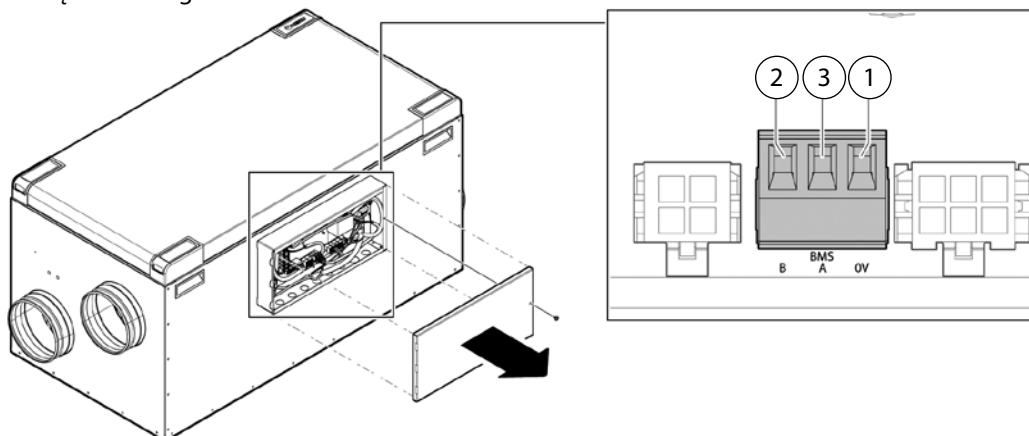
#### Czynności przygotowawcze:

- Zewnętrzne urządzenie sterujące musi obsługiwać protokół danych Modbus RTU, który jest wykorzystywany przez port RS485 do komunikacji z urządzeniem.

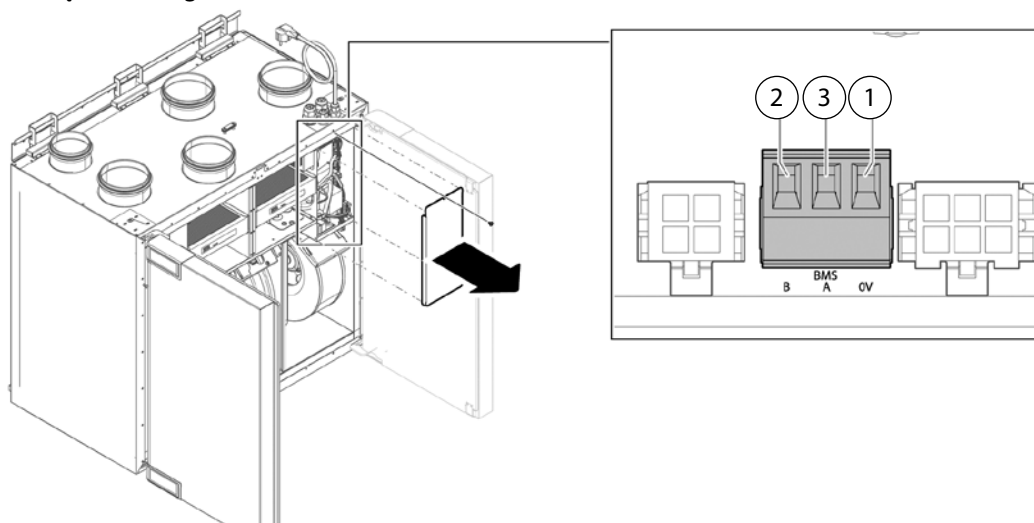
#### Narzędzia

- Śrubokręt torx T25
- Śrubokręt płaski (tylko HERU T)

Podłączanie magistrali Modbus do HERU S:



Podłączanie magistrali Modbus do HERU T:



- 1) Podłączyć GND do 0.



#### PRZESTROGA!

Jeśli do zacisku 0 nie jest podłączony żaden przewód, potencjał napięcia może uszkodzić urządzenie.

- 2) Podłączyć Rx-/Tx- do B.
- 3) Podłączyć Rx+/Tx+ do A.

#### NOTA!

Więcej informacji na temat konfigurowania magistrali Modbus za pomocą wyświetlacza bezprzewodowego można znaleźć w punkcie **5.4 Konfigurowanie urządzenia do współpracy z magistralą Modbus**.

## 4 Czynności rutynowe na zakończenie montażu

### **Czynności przygotowawcze:**

Nie są wymagane żadne czynności przygotowawcze.

1. Upewnić się, że w urządzeniu nie ma żadnych luźnych elementów a pokrywa/drzwi są zamknięte i zablokowane.
2. Upewnić się, że produkt działa i nie ma aktywnych alarmów.
3. Jeśli to możliwe, wykonać kopię bezpieczeństwa ustawień.
4. Jeśli jest taka możliwość, podłączyć aplikacje programowe i odłączyć terminal.
5. Zebrać wszystkie narzędzia.
6. Powiadomić odpowiednie osoby o ukończeniu prac.
7. Należy przestrzegać zasad zwracania i utylizowania wymienianych części oraz opakowań.

## 5 Uruchomienie



### OSTRZEŻENIE!!

Aby uniknąć ryzyka obrażeń ciała spowodowanych przez obracające się części, przed uruchomieniem urządzenia należy podłączyć przewody kanałowe, zamknąć klapy/drzwi i dokręcić wszystkie wkręty.



### OSTRZEŻENIE!!

Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia należy założyć filtry.

Informacje na temat menu serwisowego, zob **7 Przegląd menu**.

W celu wyświetlenia informacji w bieżącym widoku, należy nacisnąć oznaczony literą „i” przycisk na pasku stanu wyświetlacza.

### 5.1 Pierwsze uruchomienie urządzenia HERU

#### Czynności przygotowawcze:

Nie są wymagane żadne czynności przygotowawcze.

1. Włączyć zasilanie urządzenia HERU.
  - Jeśli urządzenie wyposażono we wtyczkę zasilającą, podłączyć ją do gniazda sieciowego.
  - Jeśli urządzenie nie jest wyposażone we wtyczkę, włączyć zasilanie za pomocą wyłącznika bezpieczeństwa.
2. Uruchomić wyświetlacz podłączając dołączony do zestawu przewód do ładowania. Przewód do ładowania podłączyć do ładowarki 220 V podłączonej do gniazda sieciowego.

#### NOTA!

Wyświetlacz zdalny dostarczany jest w stanie sparowanym. Jeśli zachodzi potrzeba stosowania dodatkowego wyświetlacza, należy go sparować. Patrz Podręcznik obsługi i konserwacji, **4.2 Parowanie urządzeń**.

3. Wyświetlacz zsynchronizuje się z urządzeniem. Po ukończeniu synchronizacji wybrać **symbol HERU** na wyświetlaczu.
4. Wybrać polecenie **Uruchom urządzenie**. Urządzenie zostanie uruchomione po raz pierwszy w procesie trwającym około 15 minut.

#### NOTA!

Aż do ukończenia procesu uruchamiania urządzenie nie będzie reagowało na żadne polecenia.

5. Po ukończeniu procesu uruchamiania urządzenie rozpocznie pracę zgodnie ze wstępnie skonfigurowanymi wartościami.
6. Sprawdzić, czy zainstalowano najnowszą wersję firmware.
  - Wybrać **Ustawienia/Informacje/Wersja** na wyświetlaczu bezprzewodowym.
  - Porównać wyświetloną wersję z najnowszą wersją firmware opublikowaną w witrynie <https://www.ostberg.com>.
  - Jeśli dostępna jest nowsza wersja firmware, patrz Podręcznik obsługi i konserwacji, rozdział **4.15 Aktualizowanie oprogramowania centrali wentylacyjnej**.

## 5.2 Konfigurowanie urządzenia

### Czynności przygotowawcze:

Zapoznać się z protokołem ustawień przed rozpoczęciem konfigurowania urządzenia, patrz **10 Ustawienia protocol HERU S oraz HERU T**. Po skonfigurowaniu urządzenia przekazać protokół użytkownikowi w celu bezpiecznego przechowywania.

Przygotować do konfiguracji wartości następujących parametrów:

- Typ grzałki
- Żądana metoda sterowania
- Maksymalna wartość graniczna temperatury odniesienia
- Wartości graniczne temperatury powietrza doprowadzanego
- Temperatura podtrzymywania ciepła oraz wartości graniczne w celu ochrony przed zamarzaniem
- W przypadku **Funkcji styku wejściowego przełącz.** : normalnie otwarty (NO) lub normalnie zamknięty (NC), dotyczy następujących pozycji:
  - Alarm przeciwpożarowy
  - Alarm pompy
  - Wietrzenie
  - Nadciśnienie
  - Wydłużone działanie
  - Tryb Gość
  - Filtr
- Typy sygnałów wejściowych przełącznika dla trybów **Boost**, **Gość** oraz **Wydłużone działanie**.
- **Klasa alarmu**: A lub B.
- **Ostrzeżenia alarm relay**: on/off.
- **Kierunek przepływu**
- **Standardowa prędkość wentylatora dla Zasilanie powietrza i Wyciąg powietrza**
- **Minimum prędkość wentylatora dla Zasilanie powietrza i Wyciąg powietrza**
- **Maximum prędkość wentylatora dla Zasilanie powietrza i Wyciąg powietrza**
- **Kontrola filtra: Licznik czasu**

1. Otworzyć menu główne i wybrać **Serwis**.
2. Zalogować się. Wprowadzić kod **1991**.
3. Wybrać **Przewodnik**.
4. Kliknąć **OK** w wyświetlonym oknie dialogowym.
5. Postępować zgodnie z przewodnikiem, aby skonfigurować wszystkie ustawienia.
6. Kliknąć przycisk **Zakończono**.
7. Powrócić do menu głównego. Kliknąć strzałkę w lewym dolnym rogu lub przycisk menu głównego w górnym lewym rogu.
8. Powrócić do ekranu głównego. Kliknąć **X** w lewym górnym rogu.

### 5.3 Dostosowanie urządzenia na potrzeby przepływu w przeciwnym kierunku

**Czynności przygotowawcze:**

• HERU S tylko: Grzałka elektryczna musi być zamontowana odpowiednio do przepływu w odwrotnym kierunku. Nie są wymagane żadne inne czynności przygotowawcze.

1. Otworzyć menu główne i wybrać **Serwis**.
2. Zalogować się. Wprowadzić kod **1991**.
3. Wybrać **Regulacja wentylatora**.
4. Kliknąć **OK** w wyświetlonym oknie dialogowym.
5. Dla opcji **Przepływ** wybrać wartość **Odwrotny**.
6. Powrócić do menu głównego. Kliknąć strzałkę w lewym dolnym rogu lub przycisk menu głównego w górnym lewym rogu.
7. Powrócić do ekranu głównego. Kliknąć **X** w lewym górnym rogu.

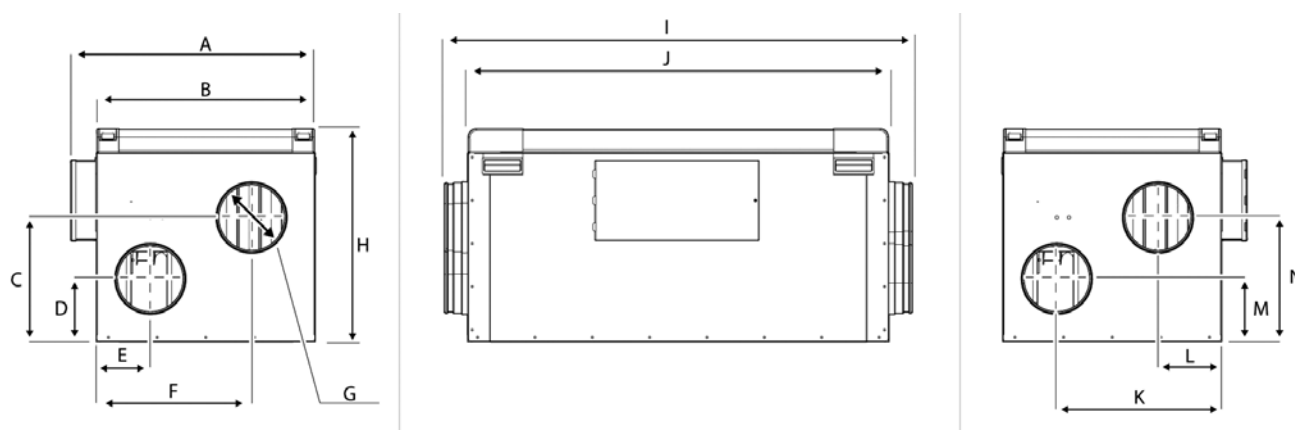
### 5.4 Konfigurowanie urządzenia do współpracy z magistralą Modbus

**Czynności przygotowawcze:**

• ID oraz szybkość transmisji muszą być zgodne z ustawieniami klienta. Nie są wymagane żadne inne czynności przygotowawcze.

1. Pobrać cały rejestr Modbus z witryny: <https://www.ostberg.com>.
2. W menu głównym wybrać **Serwis**.
3. Zalogować się. Wprowadzić kod **1991**.
4. Wybrać pozycję **Komunikacja**.
5. Dla opcji **Modbus** wprowadzić następujące wartości:
  - Adres
  - Szybkość transmisji
  - Bit stopu
  - Parzystość
6. Powrócić do menu głównego. Kliknąć strzałkę w lewym dolnym rogu lub przycisk menu głównego w górnym lewym rogu.
7. Powrócić do ekranu głównego. Kliknąć **X** w lewym górnym rogu.

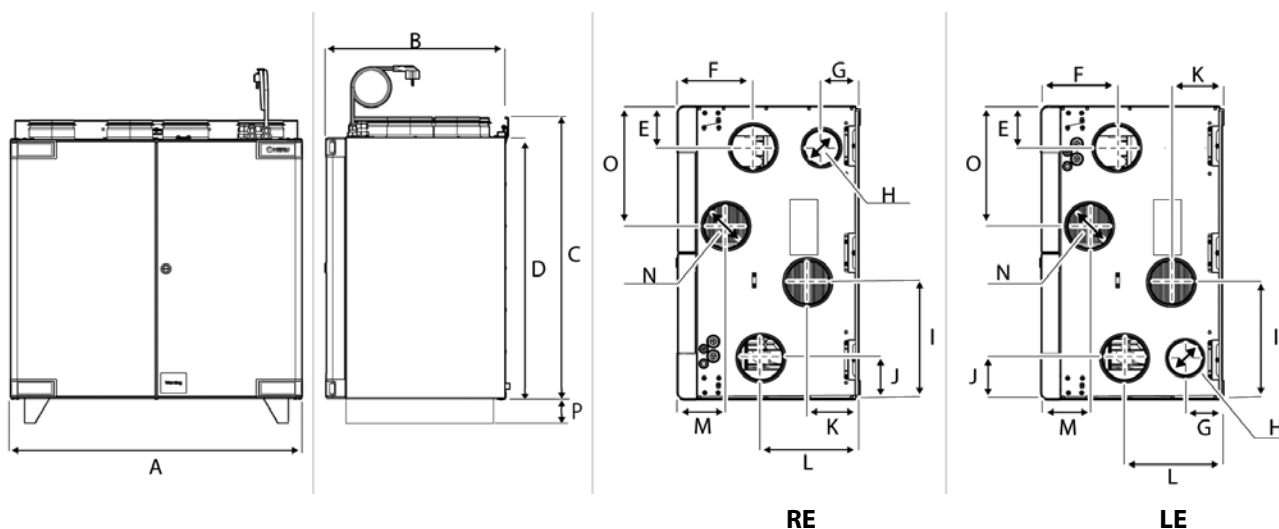
## 6 Dane techniczne



### HERU S

	HERU 100 S EC	HERU 160 S EC	HERU 200 S EC	HERU 300 S EC
<b>Całkowita moc (W)</b>	1420	2020	2620	2930
<b>Waga (kg)</b>	60	80	96	99
<b>Wymiary (mm)</b>				
A	562	631	740	740
B	507	574	683	683
C	285	346	497	497
D	145	176	199	199
E	124	152	182	182
F	357	405	494	494
G	Ø 160 (4x)	Ø 200 (4x)	Ø 250 (4x)	Ø 250 (4x)
H	488	570	679	679
I	1075	1236	1352	1352
J	969	1131	1250	1250
K	379	418	498	498
L	146	165	186	186
M	145	176	199	199
N	285	346	497	497

Bardziej szczegółowe dane techniczne można znaleźć w witrynie <https://www.ostberg.com>.



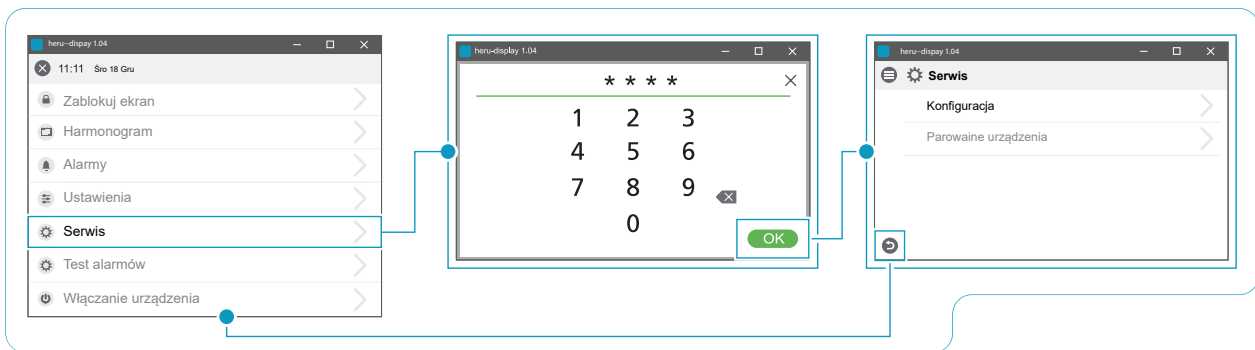
**HERU T**

	HERU 100 T EC	HERU 160 T EC	HERU 200 T EC	HERU 300 T EC
<b>Całkowita moc (W)</b>	1420	2020	2620	2930
<b>Waga (kg)</b>	70	98	135	138
<b>Wymiary (mm)</b>				
A	796	942	1124	1124
B	492	559	682	682
C	759	919	1135	1135
D	705	865	1082	1082
E	113	132	177	177
F	204	249	255	255
G	101	113	-	-
H	Ø 100 (1x)	Ø 125 (1x)	-	-
I	318	370	442	442
J	112	130	174	174
K	138	138	474	474
L	265	310	250	250
M	130	149	479	479
N	Ø 125 (4x)	Ø 160 (4x)	Ø 250 (4x)	Ø 250 (4x)
O	326	372	446	446
P	-	-	100	100

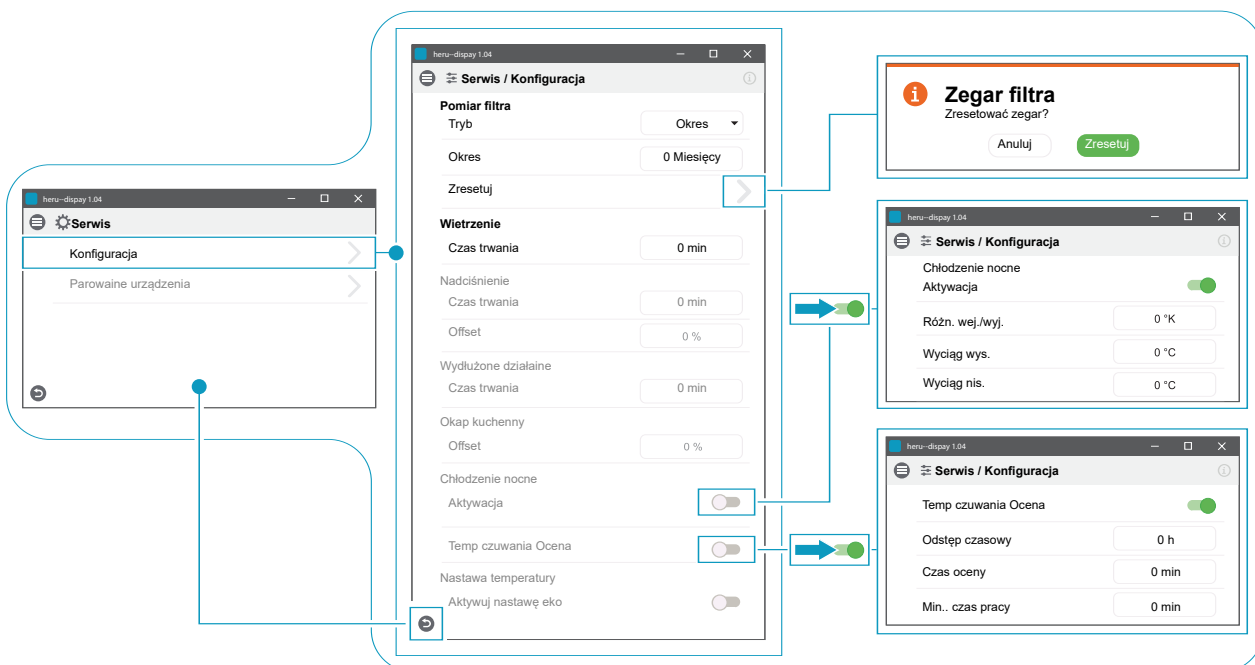
Bardziej szczegółowe dane techniczne można znaleźć w witrynie <https://www.ostberg.com>.



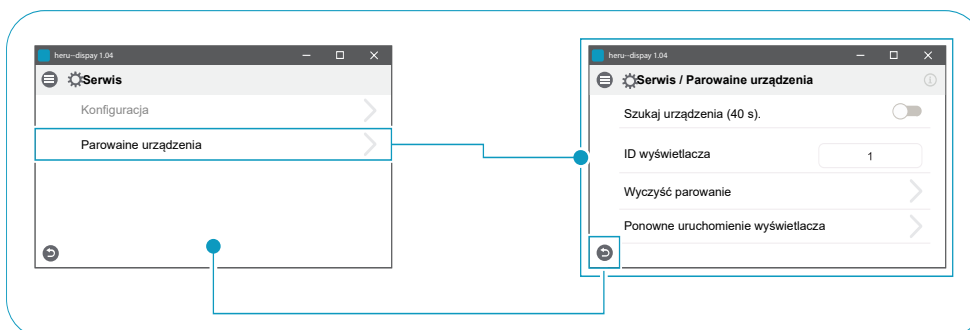
## 7 Przegląd menu



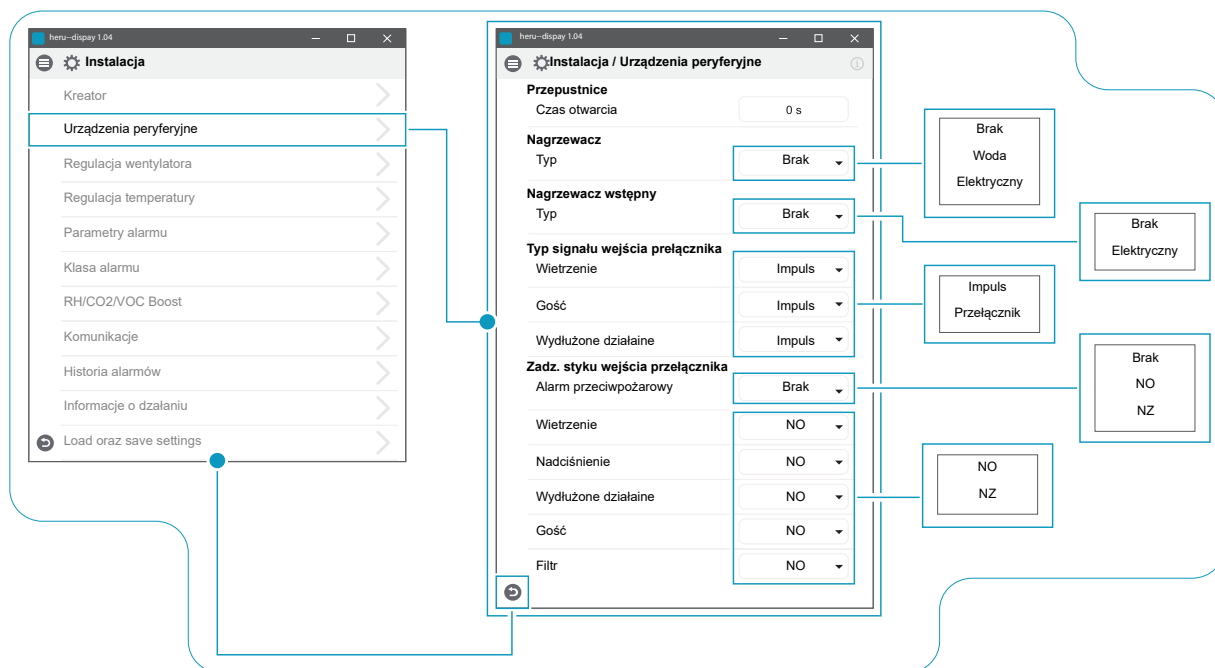
**Serwis > Password > Serwis**



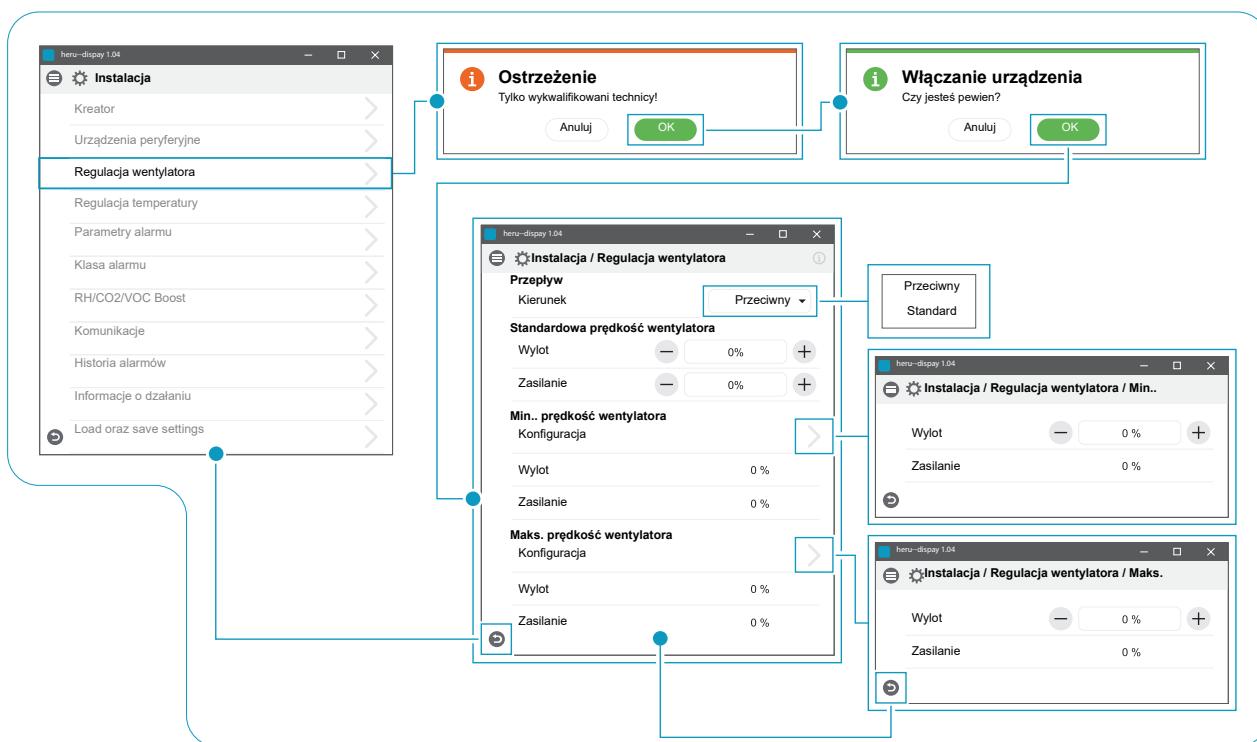
**Serwis > Konfiguracja**



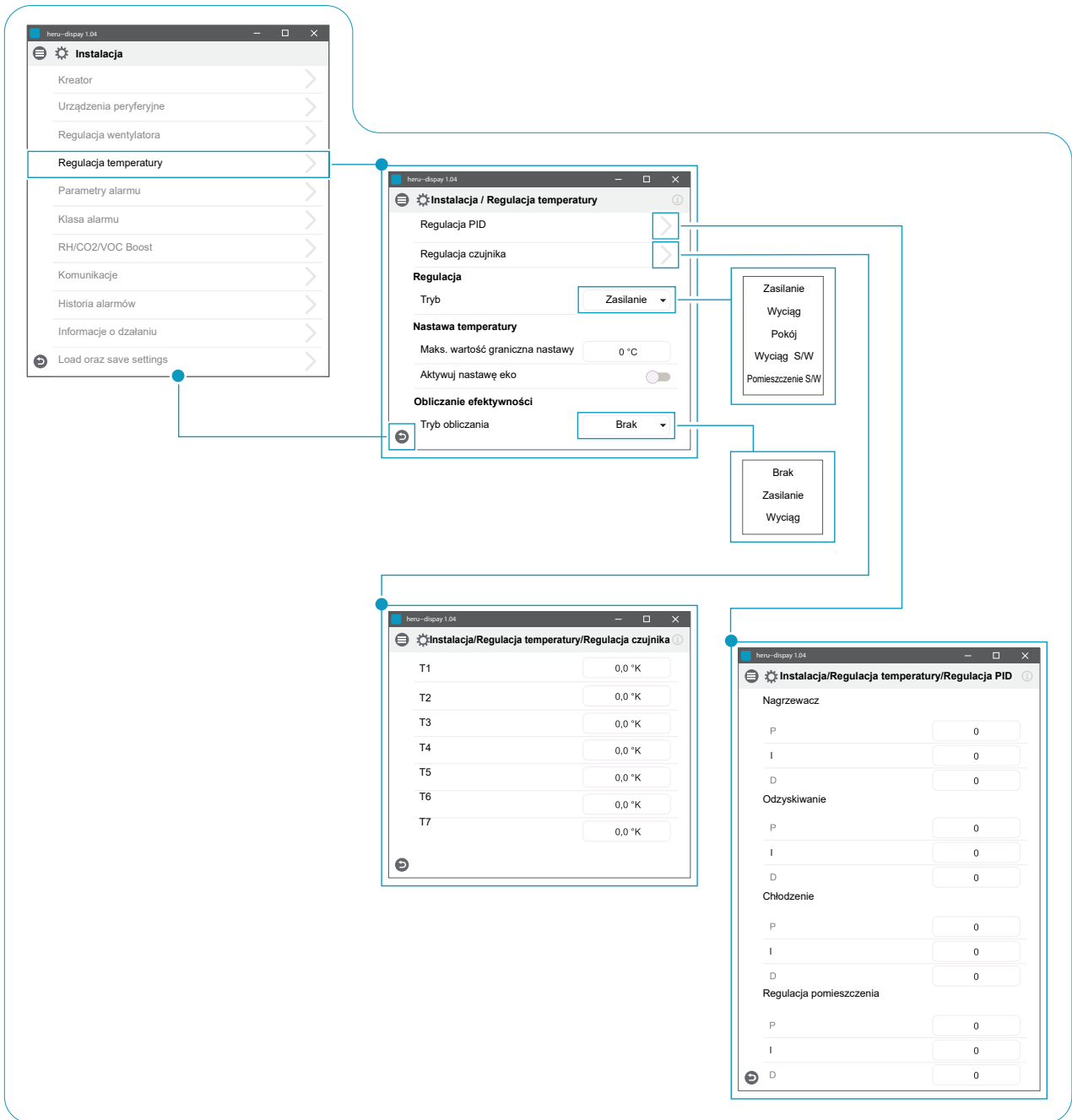
**Serwis > Parowaine urządzenia**



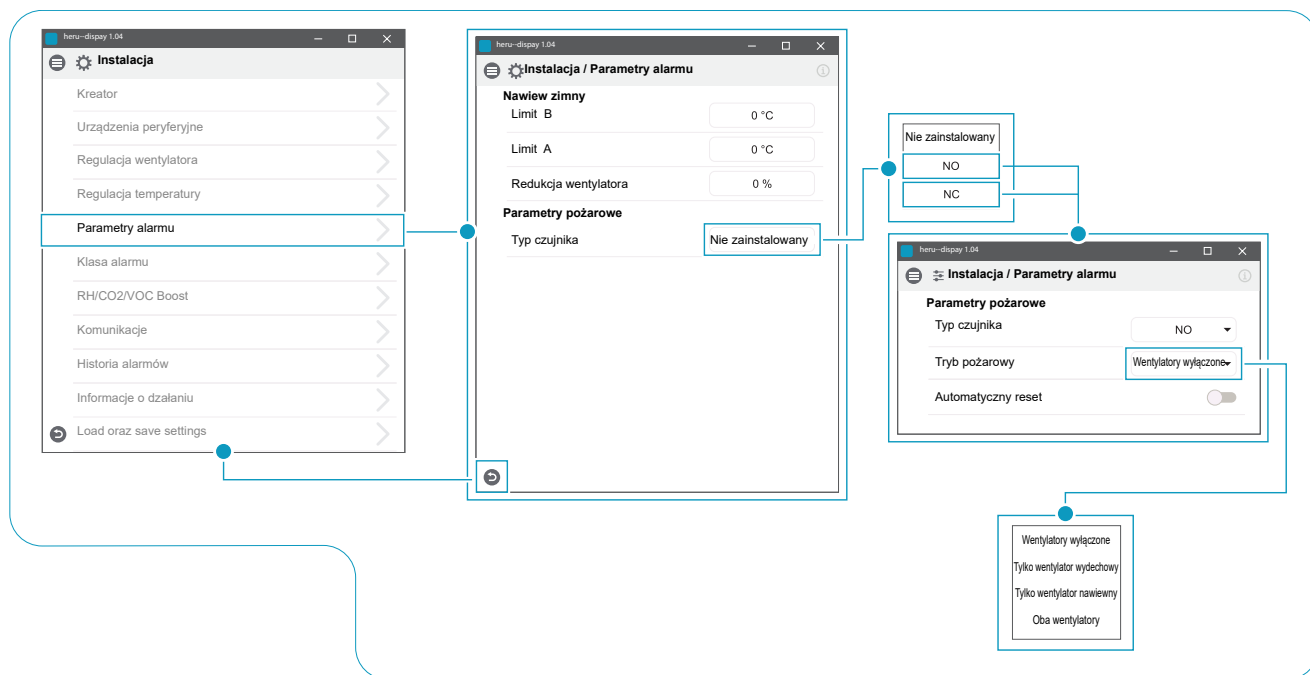
**Instalacja > Instalacja / Urządzenia peryferyjne**



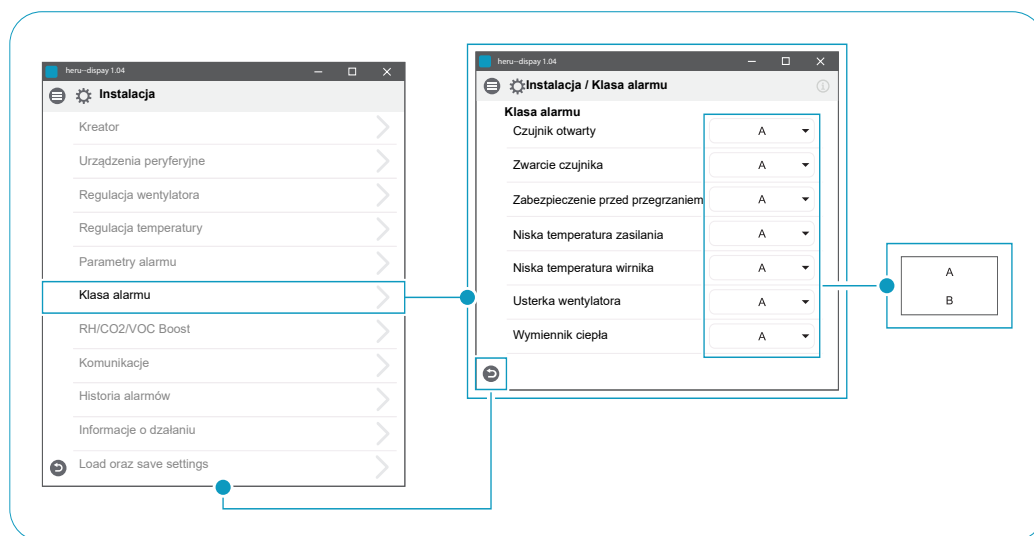
**Instalacja > Instalacja / Regulacja wentylatora**



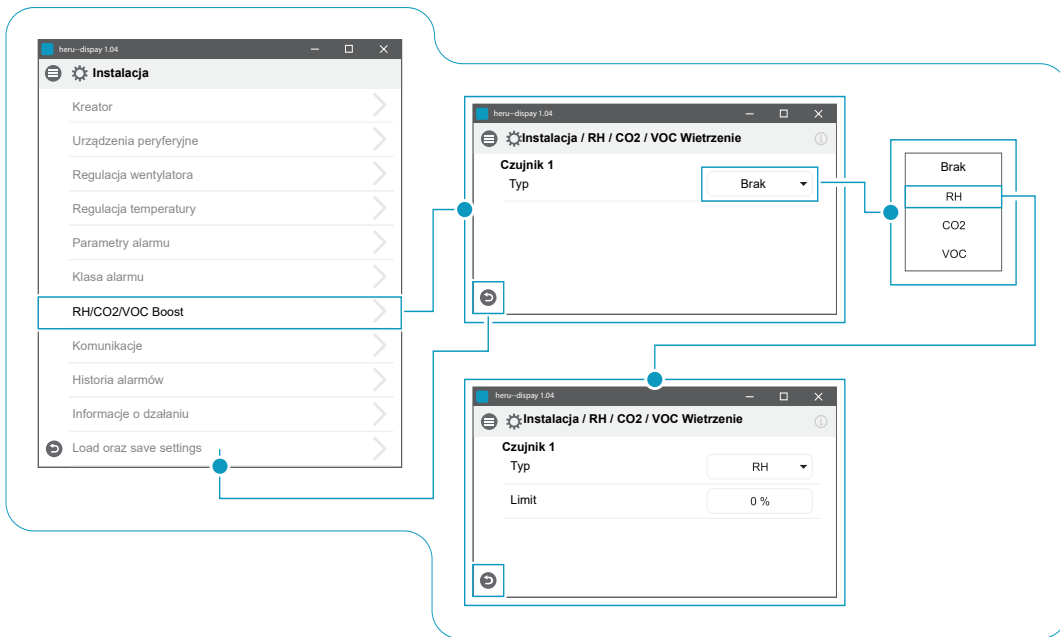
Instalacja > Instalacja / Regulacja temperatury



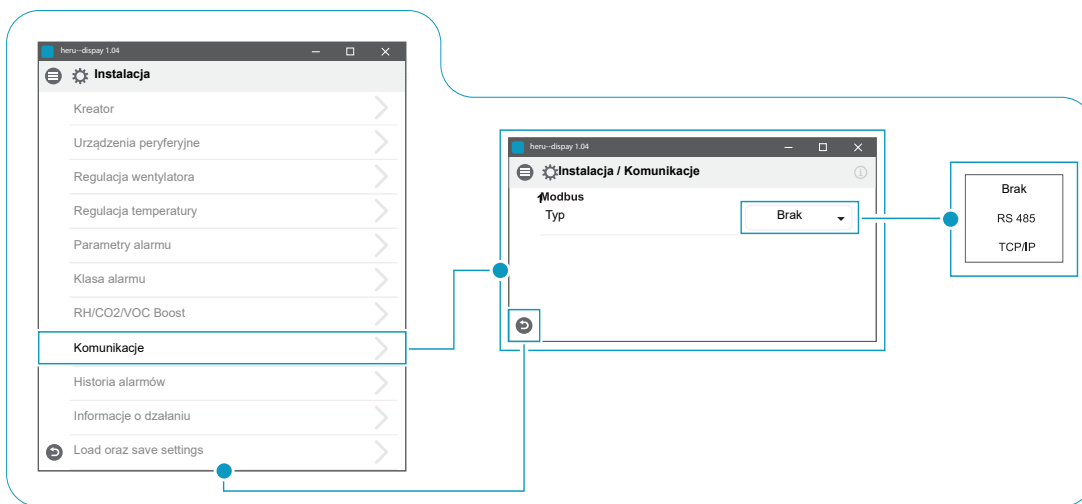
**Instalacja > Instalacja/Parametry alarmu**



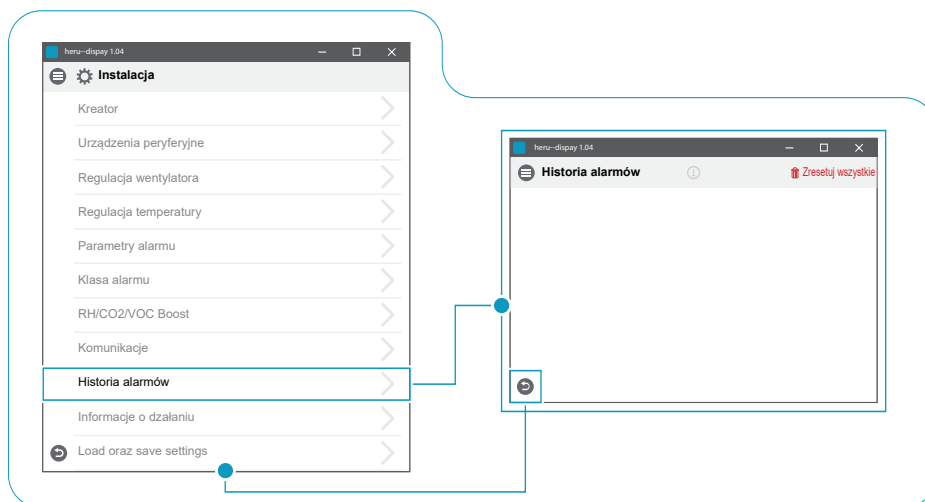
**Instalacja > Instalacja / Klasa alarmu**



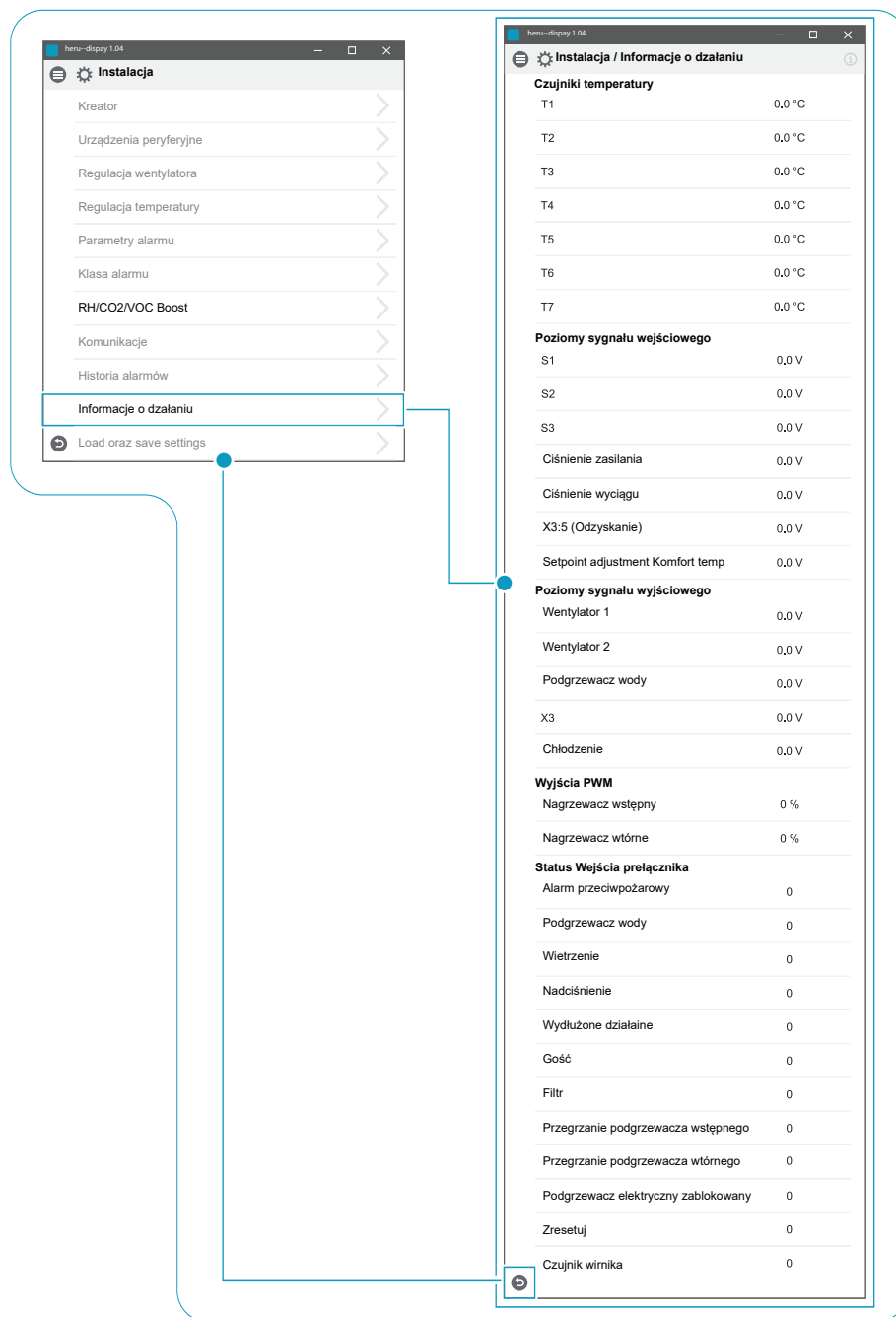
**Instalacja > Instalacja/RH/CO2/VOC Boost**



**Instalacja > Instalacja/Komunikacje**

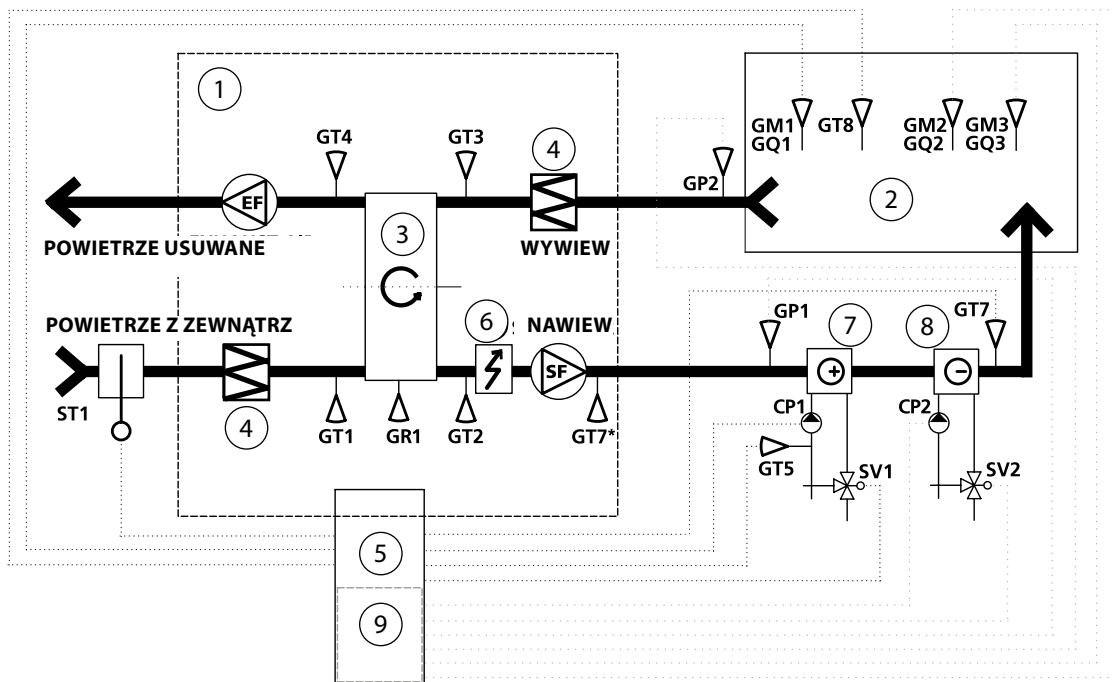


**Instalacja > Instalacja/Historia alarmów**



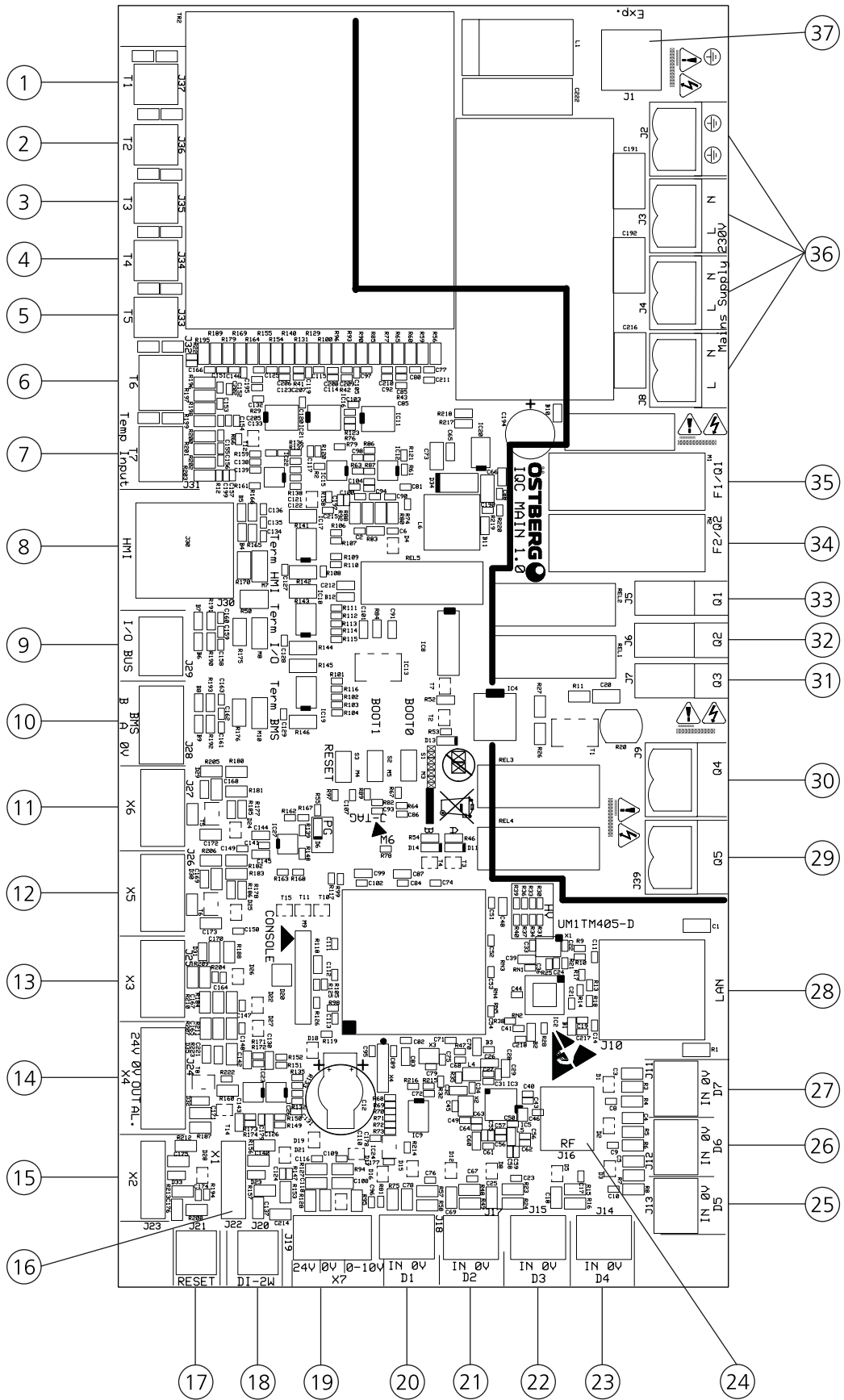
Instalacja > Instalacja/Informacje o działaniu

## 8 Schemat kontrolny



- ① Urządzenia HERU
- ② Pokój
- ③ Obiegowy wymiennik ciepła
- ④ Filtr
- ⑤ Jednostka sterująca z kartą przekaźników
- ⑥ Nagrzewnica elektryczna
- ⑦ Nagrzewacz baterii
- ⑧ Chłodzenie baterii
- ⑨ Płytkę rozszerzenia elektrycznego

# 9 Połączenia głównym pokładzie





Pos.	PCB label	Description
①	T1	Internal temperature sensor
②	T2	Internal temperature sensor
③	T3	Internal temperature sensor
④	T4	Internal temperature sensor
⑤	T5	Freeze protection sensor
⑥	T6	Supply duct sensor (GT7)
⑦	T7	Room sensor (GT8)
⑧	HMI	Display port RJ45 (black)
⑨	I/O Bus	I/O Bus
⑩	BMS	RS 485 Modbus (slave)
⑪	X6	Preheater control output
⑫	X5	Afterheater control output
⑬	X3	Recovery control output
⑭	X4	Heating coil Ctrl Output (Analog out 0-10V / 24VAC 1,5VA)
⑮	X2	Fan 2 control output
⑯	X1	Fan 1 control output
⑰	Reset	External Reset
⑱	DI-2W	Rotor sensor (HALL)
⑲	X7	RH/CO2/VOC (Analog input 0-10V / 24VAC 1,3VA)
⑳	D1	Fire alarm (Digital input (floating))
㉑	D2	Boost (Digital input (floating))
㉒	D3	Overpressure (Digital input (floating))
㉓	D4	Extended Operation (Digital input (floating))
㉔	RF	SMA antenna output
㉕	D5	Away (Digital input (floating))
㉖	D6	Filter alarm (Digital input (floating))
㉗	D7	Electric heater Interlock (Digital input (floating))
㉘	LAN	10/100 Mbit Ethernet RJ-45
㉙	Q5	
㉚	Q4	Damper (Digital relay output (NO))
㉛	Q3	Triac (Digital relay output (NO))
㉜	Q2	Fan 2 Power (Digital relay output (NO))
㉝	Q1	Fan 1 Power (Digital relay output (NO))
㉞	F2/Q2	Glass fuse T2.5A 5x20 L250V Fan 2
㉟	F1/Q1	Glass fuse T2.5A 5x20 L250V Fan 1
㊱	L/N	Main supply 230V
	L/N	Main supply 230V
	L/N	Main supply 230V
	PE	Main supply 230V
㊲	Exp.	Power to Expansion board

# 10 Protokół konfiguracji

Wypełnij wszystkie ustawienia do przyszłego użytku.

## Urządzenia peryferyjne

### Przepustnice

Czas otwarcia: .....sek

### Nagrzewacz

Brak  Woda

Tryb czuwania temp. .... °C

Limit B: ..... °C

Limit A: ..... °C

Elektryczny  Aftercooling

### Nagrzewacz wstępny

Brak  Elektryczny

Limit: ..... °C

### Chłodzenie coil

Tak  Nie

### Typ sygnału wejścia przełącznika:

Signal typ:

Wietrzenie  Impuls  Przełącznik

Gość  Impuls  Przełącznik

Wydłużone działane  Impuls  Przełącznik

### Zadz. styku wejścia przełącznika:

Alarm przeciwpożarowy  Brak  NO  NZ

Wietrzenie  NO  NZ

Nadciśnienie  NO  NZ

Wydłużone działane  NO  NZ

Gość  NO  NZ

Filtr  NO  NZ

## Regulacja wentylatora

Przepływ direction:  Standard  Przeciwny

Standardowa prędkość wentylatora:

Wylot: .....% Reference: .....Pa

Zasilanie: .....% Reference: .....Pa

Min. prędkość wentylatora:

Wylot: .....% Reference: .....Pa

Zasilanie: .....% Reference: .....Pa

Maks. prędkość wentylatora:

Wylot: .....% Reference: .....Pa

Zasilanie: .....% Reference: .....Pa

## Regulacja temperatury

Zasilanie  Wyciąg  Pokój

Dopuszczalne zasilanie min: ..... °C

Dopuszczalne zasilanie maks: ..... °C

Wyciąg S/W  Pokój S/W

Smiana:

Temp.

Początek zimy: ..... °C

Początek lata: ..... °C

Stała czasowa ..... godziny

Odchylenie temperatury zasilania: ..... K

Data

Początek zimy: ..... (MM-DD)

Początek lata: ..... (MM-DD)

Odchylenie temperatury zasilania: ..... K

## Nastawa temperatury

Zasilanie  Wyciąg  Pokój

Maks. wartość graniczna nastawy: ..... °C

Aktywuj nastawę eko  Tak  Nie

## Parametry alarmu

Nawiew zimny:

Limit B: ..... °C Limit A: ..... °C

Redukcja wentylatora: ..... %

## Freeze protection Woda

Temperatury: ..... %

Limit B: ..... °C Limit A: ..... °C

## Parametry pożarowe

## Typ czujnika:

Nie zainstalowany       NO       NZ

## Tryb pożarowy:

Wentylatory wyłączone  
 Tylko wentylator wydechowy  
 Tylko wentylator nawiewny.....  
 Oba wentylatory  
Forced prędkość wentylatora: ..... %  
Automatyczny reset       Tak       Nie

**Klasa alarmu**

## Alarmu priorytet:

Czujnik otwarty                                       A       B  
Zwarcie czujnika                                       A       B  
Zabezpieczenie przed przegrzaniem  A       B  
Niska temperatura zasilania                       A       B  
Niska temperatura wirnika                         A       B  
Usterka wentylatora                                 A       B  
Wymiennik ciepła                                     A       B

**Wskazania przekaźnika alarmu**

Alarm przeciwpożarowy                            
Czujnik otwarty                                        
Zwarcie czujnika                                        
Zabezpieczenie przed przegrzaniem   
Ochrona przed zamarzaniem                        
Niska temperatura zasilania                        
Niska temperatura wirnika                          
Usterka wentylatora                                  
Awaria wirnik                                          
Odchylenie ciśnienia w kanale                      
Alarm pompa                                           
Filtr      
Zegar filtra   

**Pomiar filtra**

Timer  
Okres: .....miesiący  
 Scheduled.....  
Dzień: ..... %  
Godzina: ..... %  
 Signal  
Wzrost prędkości wentylatora: ..... %

**RH/CO2/VOC Boost**

Tak                                       Nie

## Czujnik 1:

Brak       RH       CO2       VOC  
Limit: ..... %  
Imię/Loc: .....

energy  
efficient  
ventilation

**ÖSTBERG** 

**H ÖSTBERG AB**

Box 54, SE-774 22 Avesta, Sweden

Phone: +46 226 860 00

E-mail: [info@ostberg.com](mailto:info@ostberg.com)

[www.ostberg.com](http://www.ostberg.com)