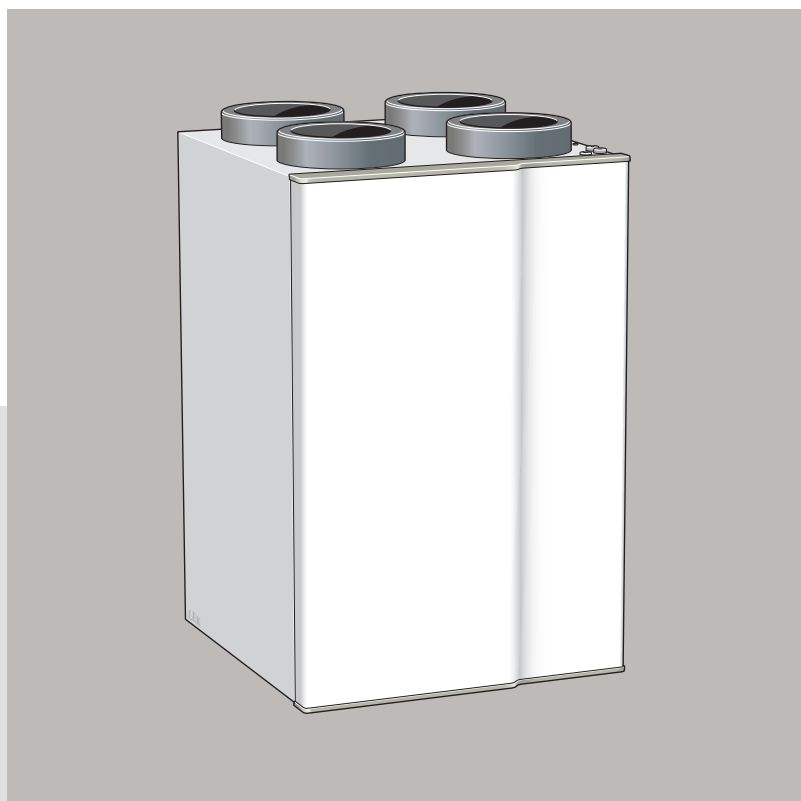


# Rekuperator NIBE GV-HR 120-400





# Spis treści

|   |                                        |    |    |                                      |                        |
|---|----------------------------------------|----|----|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | <i>Ważne informacje</i>                | 4  | 7  | <i>Sterowanie - Wstęp</i>            | 19                     |
|   | Informacje dotyczące bezpieczeństwa    | 4  |    | Wyświetlacz                          | 19                     |
|   | Numer seryjny                          | 4  |    | Menu robocze                         | 19                     |
|   | Utylizacja odpadów                     | 5  |    | Menu główne                          | 20                     |
|   | Odbiór instalacji                      | 6  |    | System menu                          | 21                     |
| 2 | <i>Dostawa i obsługa</i>               | 7  | 8  | <i>Sterowanie - Menu</i>             | 23                     |
|   | Transport i przechowywanie             | 7  |    | Data i czas                          | 23                     |
|   | Montaż                                 | 7  |    | Kalendarz                            | 23                     |
|   | Dostarczone elementy                   | 8  |    | Menu użyt.k.                         | 23                     |
|   | Zdejmowanie pokryw                     | 8  |    | Wyświetlacz                          | 24                     |
|   | Usuwanie części izolacji               | 8  |    | Inf.eksploat.                        | 24                     |
|   |                                        |    |    | Menu serwis                          | 25                     |
| 3 | <i>Budowa rekuperatora</i>             | 9  | 9  | <i>Zaburzenia komfortu cieplnego</i> | 31                     |
|   | Przylączy rurowe                       | 10 |    | Menu informacyjne                    | 31                     |
|   | Czujniki itp.                          | 10 |    | Zarządzanie alarmami                 | 31                     |
|   | Elementy elektryczne                   | 10 |    | Usuwanie usterek                     | 32                     |
|   | Wentylacja                             | 10 |    |                                      |                        |
|   | Różne                                  | 10 |    | 10                                   | <i>Serwis</i>          |
|   |                                        |    |    |                                      | 33                     |
| 4 | <i>Przylączy rurowe i wentylacyjne</i> | 11 |    | Czynności serwisowe                  | 33                     |
|   | Wymiary i przylączy rurowe             | 11 |    |                                      |                        |
|   | Montaż                                 | 11 | 11 | <i>Akcesoria</i>                     | 34                     |
|   | Odptyw skroplin                        | 12 |    |                                      |                        |
|   | Ogólne przylączy wentylacyjne          | 13 |    | 12                                   | <i>Dane techniczne</i> |
|   | Przepływ powietrza                     | 13 |    |                                      | 35                     |
|   | Regulacja wentylacji                   | 13 |    | Wymiary                              | 35                     |
|   | Wymiary i przylączy wentylacyjne       | 13 |    | Dane techniczne                      | 36                     |
|   | Podgrzewanie powietrza zewnętrznego    | 14 |    | Etykieta efektywności energetycznej  | 37                     |
|   |                                        |    |    | Schemat połączeń elektrycznych       | 38                     |
| 5 | <i>Przylączy elektryczne</i>           | 15 |    | <i>Indeks</i>                        | 39                     |
|   | Wyświetlacz                            | 15 |    |                                      |                        |
|   | Opcje styków zewnętrznych              | 16 |    | <i>Informacje kontaktowe</i>         | 43                     |
|   | Karta SD                               | 16 |    |                                      |                        |
| 6 | <i>Rozruch i regulacja</i>             | 17 |    |                                      |                        |
|   | Przygotowania                          | 17 |    |                                      |                        |
|   | Napełnianie i odpowietrzanie           | 17 |    |                                      |                        |
|   | Uruchomienie i odbiór                  | 17 |    |                                      |                        |

# 1 Ważne informacje

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

Instrukcję należy przekazać klientowi.

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz nie mające doświadczenia i wiedzy na temat jego obsługi, jeśli będą nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użycia oraz jeśli będą rozumiały niebezpieczeństwo związane z jego używaniem. Urządzenie nie powinno służyć jako zabawka dla dzieci. Czynności związane z czyszczeniem i podstawową konserwacją urządzenia nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2018.



### **PORADA!**

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

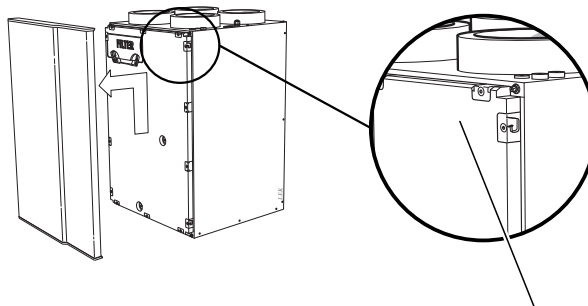
### OZNACZENIE



Znak CE jest wymagany dla większości produktów sprzedawanych w UE, bez względu na miejsce ich wytwarzania.

## Numer seryjny

Numer seryjny znajduje się w górnym prawym rogu po wewnętrznej stronie klapy przedniej.



Numer seryjny



### **UWAGA!**

Aby uzyskać pomoc techniczną, należy podać numer seryjny produktu.

### SYMBOLE



### **WAŻNE!**

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.



### **UWAGA!**

Ten symbol wskazuje ważne informacje, na co należy zwracać uwagę podczas instalowania lub serwisowania instalacji.

# Utylizacja odpadów



Utylizacją opakowania powinien zająć się instalator, który zainstalował produkt, albo specjalny zakład utylizacji odpadów.

■ Wycofując produkt z eksploatacji, materiały i części składowe, takie jak sprężarki, wentylatory, pompy obiegowe i płytki drukowane, należy przekazać do specjalnego zakładu utylizacji odpadów lub sprzedawcy, który świadczy tego typu usługi.

Metody dostępu do oddzielnych podzespołów zostały podane w punkcie, który przedstawia budowę produktu. Dostęp nie wymaga żadnych specjalnych narzędzi.

Nieprawidłowa utylizacja produktu przez użytkownika grozi karami administracyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

# Odbiór instalacji

Obowiązujące przepisy wymagają odbioru systemu grzewczego przed rozruchem. Odbiór powinien zostać wykonany przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach. Należy także wypełnić kartę w instrukcji obsługi, wpisując na niej dane instalacyjne.

| ✓ | Opis                                                 | Notatki | Podpis | Data |
|---|------------------------------------------------------|---------|--------|------|
|   | Wentylacja (strona 13)                               |         |        |      |
|   | Ustawianie poziomu przepływu powietrza wywiewanego 1 |         |        |      |
|   | Ustawianie poziomu przepływu powietrza wywiewanego 2 |         |        |      |
|   | Ustawianie poziomu przepływu powietrza wywiewanego 3 |         |        |      |
|   | Ustawianie poziomu przepływu powietrza nawiewanego 1 |         |        |      |
|   | Ustawianie poziomu przepływu powietrza nawiewanego 2 |         |        |      |
|   | Ustawianie poziomu przepływu powietrza nawiewanego 3 |         |        |      |
|   | Elektryczność (strona 15)                            |         |        |      |
|   | Przylączy                                            |         |        |      |
|   | Napięcie główne                                      |         |        |      |
|   | Bezpieczniki budynku                                 |         |        |      |
|   | Wyłącznik różnicowo-prądowy                          |         |        |      |

## 2 Dostawa i obsługa

### Transport i przechowywanie

W czasie transportu i przechowywania rekuperator GV-HR 120 należy chronić przed wilgocią.

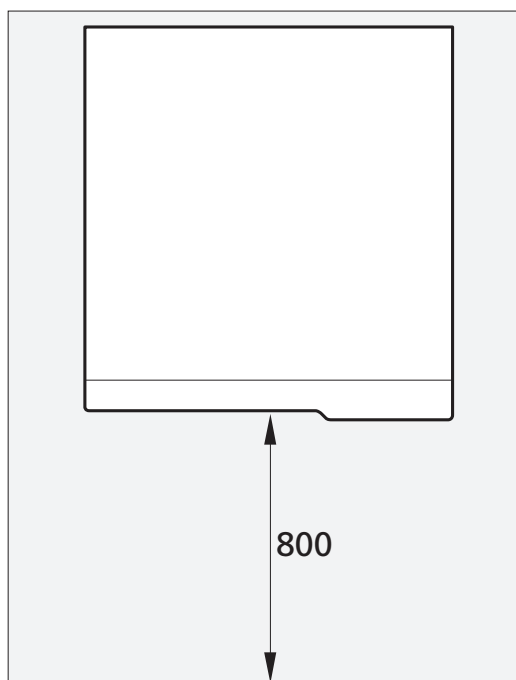
### Montaż

Rekuperator GV-HR 120 należy zamontować na solidnej ścianie, wykorzystując dostarczoną szynę montażową. Hałas wentylatorów może przenosić się na szynę montażową.

- Urządzenie należy ustawić tyłem do ściany zewnętrznej, najlepiej w pomieszczeniu, w którym nie będzie przeszkadzać hałas. Jeśli to niemożliwe, nie należy stawiać urządzenia przy ścianie sypialni lub innego pokoju, gdzie hałas może stanowić problem.
- Niezależnie od lokalizacji, ściany pomieszczeń, w których mógłby przeszkadzać hałas, należy odizolować akustycznie.
- Spod rekuperatora wypływają skropliny. Należy zainstalować odprowadzenie skroplin z syfonem i poprowadzić je do odpływu w pomieszczeniu.
- Temperatura w miejscu instalacji rekuperatora zawsze powinna zawierać się w zakresie od 10°C do 35°C.

#### MIEJSCE INSTALACJI

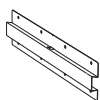
Z przodu urządzenia należy zostawić 800 mm wolnej przestrzeni.



#### WAŻNE!

Nad rekuperatorem należy zostawić wolną przestrzeń (300 mm) wymaganą do zamontowania przewodów wentylacyjnych.

# Dostarczone elementy



Szyna do montażu ściennego

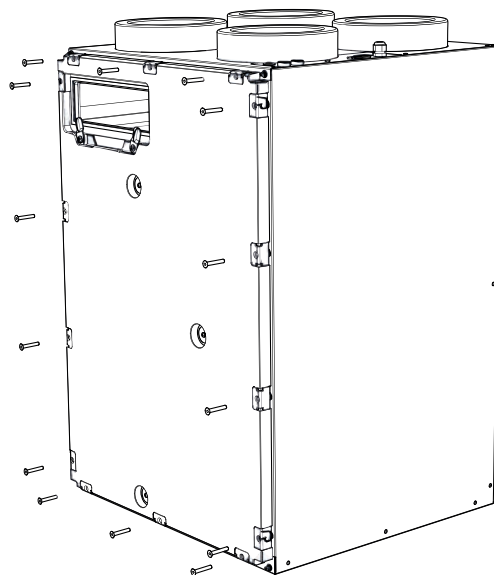
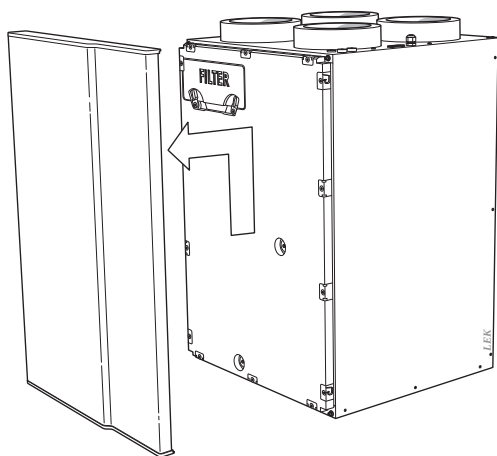


Wyświetlacz

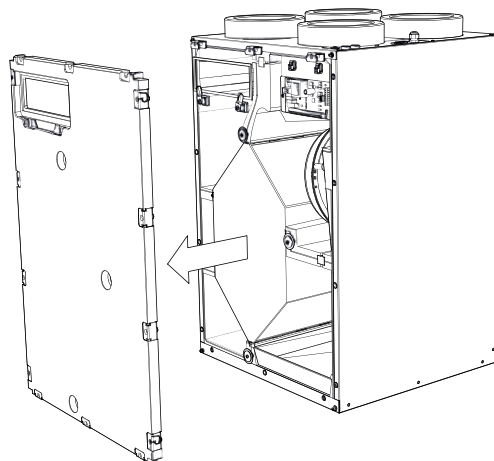
## Zdejmowanie pokryw

### PRZEDNIA POKRYWA

1. Unieś nieco pokrywę przednią.
2. Pociągnij kłapę do siebie.



3. Pociągnij izolację do siebie.



## Usuwanie części izolacji

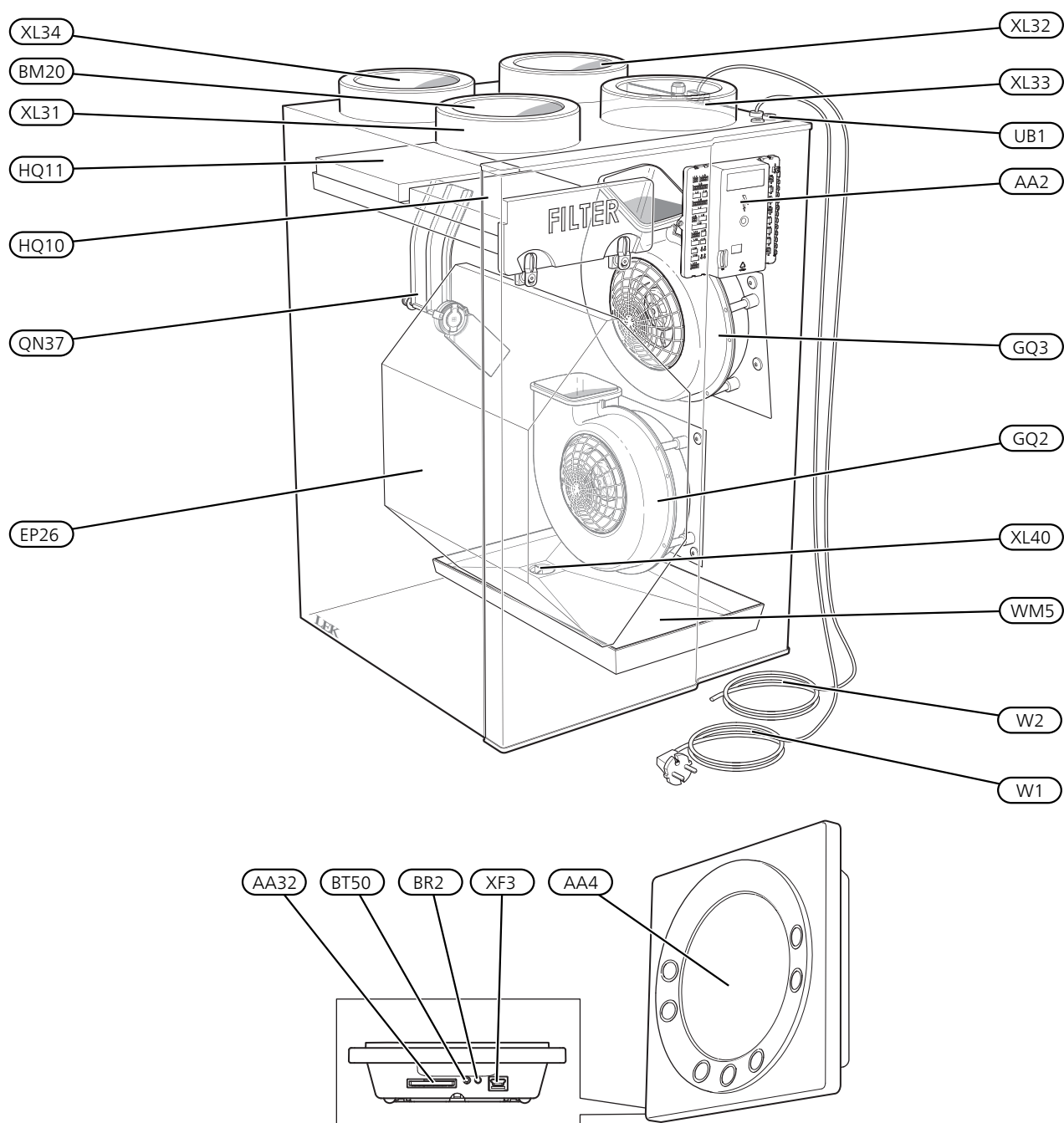
### IZOLACJA Z PRZODU

Izolacja z przodu musi zostać usunięta, aby uzyskać dostęp do części wewnętrznych.

1. Usuń filtr powietrza.
2. Odkręć wkręty mocujące izolację.



# 3 Budowa rekuperatora



## Przyłącza rurowe

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| XL31 | Przyłącze wentylacyjne, powietrze wywiewane  |
| XL32 | Przyłącze wentylacyjne, powietrze usuwane    |
| XL33 | Przyłącze wentylacyjne, powietrze nawiewane  |
| XL34 | Przyłącze wentylacyjne, powietrze zewnętrzne |
| XL40 | Odpływ skroplin                              |

## Czujniki itp.

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| BR2  | Czujnik światła                                |
| BT20 | Czujnik temperatury, powietrze wywiewane (T7)  |
| BT21 | Czujnik temperatury, powietrze wyciągane (T4)  |
| BT22 | Czujnik temperatury, powietrze nawiewane (T1)  |
| BT23 | Czujnik temperatury, powietrze zewnętrzne (T3) |
| BT50 | Czujnik pokojowy(T2)                           |
| BM20 | Czujnik wilgotności, powietrze wywiewane (P1)  |

## Elementy elektryczne

|      |                          |
|------|--------------------------|
| AA2  | Płyta główna             |
| AA4  | Wyświetlacz              |
|      | AA4-XF3 Gniazdo mini-USB |
| AA32 | Karta pamięci            |
| UB1  | Dławik kablowy           |
| W1   | Przewód z wtyczką        |
| W2   | Kabel komunikacyjny      |

## Wentylacja

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| EP26 | Wymiennik ciepła                      |
| GQ2  | Wentylator powietrza wywiewanego (M1) |
| GQ3  | Wentylator powietrza nawiewanego (M2) |
| HQ10 | Filtr wywiewanego powietrza           |
| HQ11 | Filtr powietrza nawiewanego           |
| QN37 | Przepustnica obejściowa               |

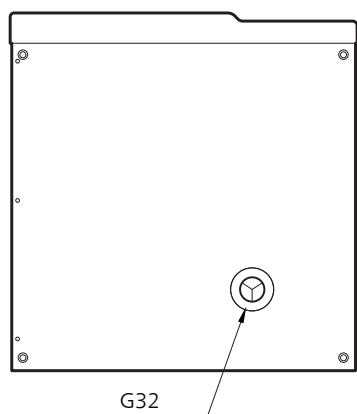
## Różne

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| PF1 | Tabliczka typu        |
| WM5 | Rynienka na skropliny |

Oznaczenia położenia komponentów zgodnie z normą IEC 81346-2. Oznaczenia w nawiasach podają nazwę komponentu na wyświetlaczu.

# 4 Przyłącze rurowe i wentylacyjne

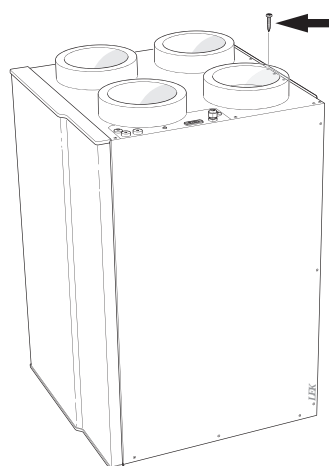
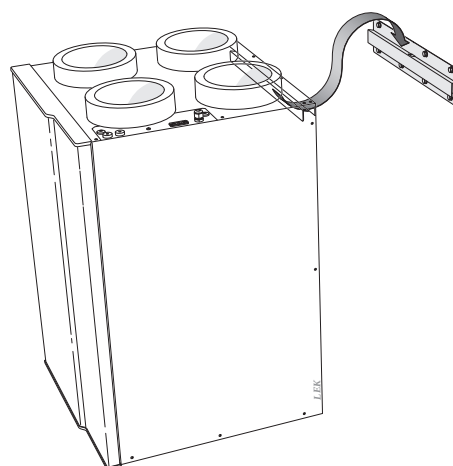
## Wymiary i przyłącza rurowe



## Montaż

Zawieszając urządzenie na ścianie drewnianej zaleca się użycie materiału tłumiącego, aby zapobiec przenoszeniu drgań.

1. Przymocuj dostarczony wspornik do ściany.
2. Zawieś urządzenie GV-HR 120 na wspornikach.



# Odptyw skroplin

Rekuperator GV-HR 120 może generować kilka litrów skroplin na dobę. Dlatego ważne jest, aby odprowadzenie skroplin zostało wykonane prawidłowo, a rekuperator został zamontowany poziomo.

Należy sprawdzić, czy syfon jest szczelny i solidnie zamocowany. Należy wykonać przyłącze, aby użytkownik mógł sprawdzać i uzupełniać syfon bez otwierania urządzenia GV-HR 120.

Odprowadzenie skroplin jest przystosowane do typu syfonu używanego tradycyjnie w umywalkach (przyłącze G32).

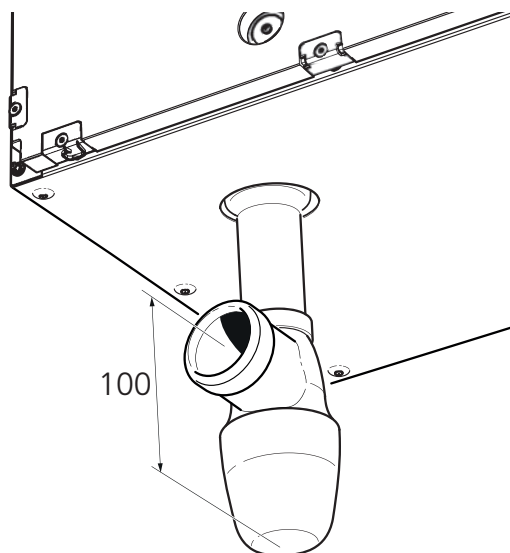
Instalację od syfonu do odpływu należy wykonać z wymagany nachyleniem 1%. Jeśli rekuperator jest zainstalowany w miejscu o niskiej temperaturze, należy izolować rurę odprowadzającą skropliny, aby zapobiec ich zamarzaniu. Zaleca się także, aby syfon był zainstalowany w ogrzewanym miejscu, co zapobiegnie zamarzaniu znajdującej się w nim wody.

Jeśli nie można zagwarantować, że izolacja zabezpieczy rurę odprowadzającą skropliny przed zamarzaniem, należy ją owinąć kablem grzejnym sterowanym za pomocą termostatu.



## WAŻNE!

Podczas pracy w rekuperatorze powstaje podciśnienie, co oznacza, że syfon musi zapewniać kolumnę wody o wysokości co najmniej 100 mm.



# Ogólne przyłącza wentylacyjne

- Instalację wentylacyjną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i dyrektywami.
- Przyłącza należy wykonać za pomocą węży elastycznych, które należy tak zainstalować, aby były łatwe do wymiany.
- Należy umożliwić kontrolę i czyszczenie przewodu.
- Należy dopilnować, aby nie było redukcji przekroju poprzecznego w formie przygniecień, ciasnych zagięć itp., ponieważ zmniejszy to wydajność wentylacji.
- System przewodów powietrznych musi mieć szczelność minimum klasy B.
- Aby zapobiec przenoszeniu hałasu wentylatora na instalację wentylacyjną, należy zainstalować tłumiki w przewodach. W przypadku zainstalowania wentylacji w pomieszczeniach wrażliwych na hałas, należy zainstalować tłumiki.
- Przewody powietrza wyciąganego i powietrza zewnętrznego należy zaizolować na całej długości materiałem antydyfuzyjnym (co najmniej PE30 lub podobnym).
- Izolację zapobiegającą kondensacji należy także zastosować przy wszystkich połączeniach i/lub złączkach, tłumikach, deflektorach dachowych itp.
- Powietrze należy doprowadzić do przewodu powietrza zewnętrznego przez kratkę w ścianie zewnętrznej w elewacji. Kratka w ścianie zewnętrznej powinna być zabezpieczona przed warunkami pogodowymi i tak zaprojektowana, aby deszcz i/lub śnieg nie mogły przeniknąć przez elewację i dostać się do przewodu wraz z powietrzem.
- Umieszczając okap/kratkę powietrza zewnętrznego i powietrza wyciąganego należy pamiętać, że dwa strumienie powietrza nie mogą się krzyżować, aby zapobiec ponownemu zasysaniu powietrza wyciąganego przez GV-HR 120.
- Do powietrza wyciąganego lub powietrza zewnętrznego nie wolno używać wkładu kominowego.



## WAŻNE!

Aby zapewnić szczelne połączenie z urządzeniem GV-HR 120, należy użyć dostarczonych opasek zaciskowych podczas podłączania przewodów powietrznych.

## PRZEWÓD WYWIEWANEGO POWIETRZA/WENTYLATOR KUCHENNY

Przewodu wywiewanego powietrza (wentylator kuchenny) nie wolno podłączać do GV-HR 120.

Aby zapobiec przenoszeniu oparów z kuchni do GV-HR 120, należy wziąć pod uwagę odległość między wentylatorem kuchennym i modulem powietrza wentylacyjnego. Odległość ta nie powinna być mniejsza niż 1,5 m, choć zależy to od konkretnej instalacji.

W czasie gotowania zawsze należy używać wentylatora kuchennego.

## Przepływ powietrza

Urządzenie GV-HR 120 należy tak podłączyć, aby całe powietrze wywiewane oprócz powietrza z przewodu kuchennego (wentylatora kuchennego) przechodziło przez wymiennik ciepła (EP26) w produkcie.

Przepływ powietrza musi spełniać obowiązujące normy krajowe.

Przepływ powietrza nawiewanego musi być niższy od przepływu powietrza wywiewanego, aby zapobiec występowaniu nadciśnienia w budynku.

Wydajność wentylacji ustawia się w systemie menu rekuperatora (menu serwisowe 10-15).

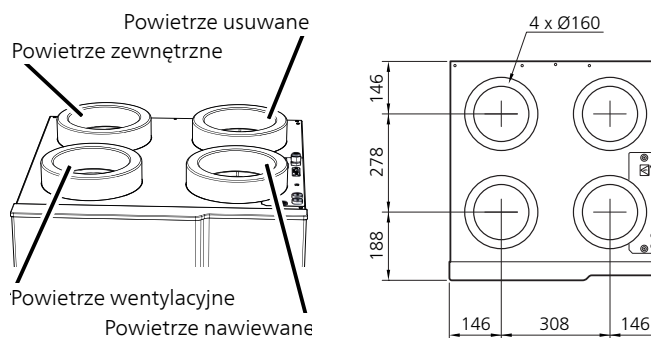
## Regulacja wentylacji

Aby uzyskać wymaganą wymianę powietrza w każdym pomieszczeniu w budynku, zawór powietrza wywiewanego i wlot powietrza nawiewanego, a także wentylatory w rekuperatorze należy odpowiednio ustawić i wyregulować.

Natychmiast po montażu należy wyregulować wentylację odpowiednio do wartości zaprojektowanej dla budynku.

Nieprawidłowo ustawiona wentylacja może prowadzić do obniżenia sprawności instalacji i nieekonomicznej pracy, powodując wilgoć w budynku

## Wymiary i przyłącza wentylacyjne

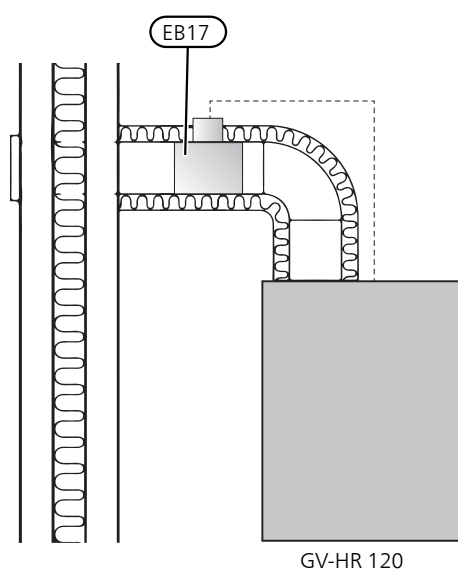


# Podgrzewanie powietrza zewnątrznego

Jeśli temperatura powietrza wyciąganego jest zbyt niska, wentylator powietrza nawiewanego zwolni, aby zapobiec zamarzaniu skroplin w wymienniku ciepła.

Aby nie działo się to zbyt często w miejscach o zimniejszym klimacie, w przewodzie powietrza zewnętrznego należy zainstalować elektryczną nagrzewnicę powietrza EAH (EB17), zgodnie z rysunkiem. EAH ogrzewa napływające powietrze zewnętrzne, dzięki czemu temperatura powietrza wyciąganego nie spada do podanego poziomu.

Więcej informacji zawiera instrukcja instalatora EAH.



## 5 Przyłącze elektryczne



### WAŻNE!

Wszystkie połączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez uprawnionego elektryka.

Instalację elektryczną i okablowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas montażu urządzenia GV-HR 120 należy wyłączyć zasilanie.



### WAŻNE!

Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, może zostać wymieniony tylko przez NIBE, jej serwisanta lub inną wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć niebezpieczeństwa i uszkodzenia.



### WAŻNE!

Aby zapobiec zakłóceniom na połączeniach, nie należy układać nieekranowanych kabli komunikacyjnych i/lub sygnałowych do styków zewnętrznych w odległości mniejszej niż 20 cm od kabli wysokoprądowych.

- Nie należy układać kabli komunikacyjnych i sygnałowych do styków zewnętrznych w pobliżu kabli wysokoprądowych.
- Minimalny przekrój poprzeczny kabli komunikacyjnych i sygnałowych do styków zewnętrznych musi wynosić od 0,25 do 50 mm<sup>2</sup>, na przykład EKKX lub LiYY lub podobne.

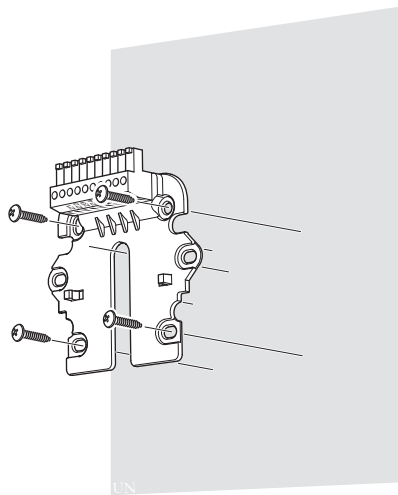
Schemat połączeń elektrycznych, patrz strona 38.

## Wyświetlacz

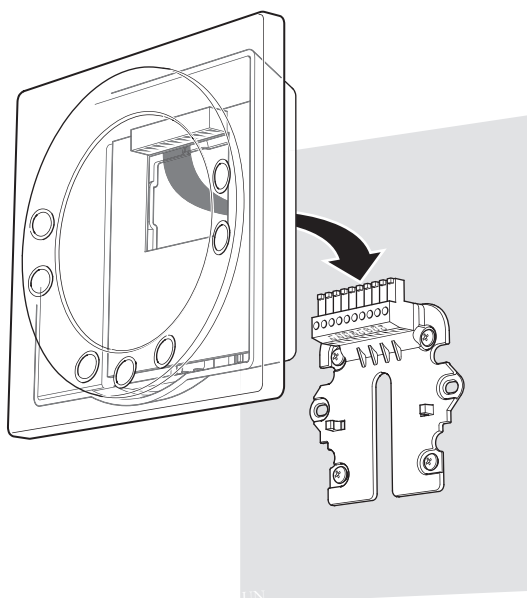
Urządzenie GV-HR 120 jest dostarczane z wyświetlaczem (AA4), który jest także czujnikiem pokojowym.

Wyświetlacz należy zainstalować w neutralnym miejscu, tam gdzie ma być uzyskiwana zadana temperatura. Odpowiednim miejscem może być pusta ściana wewnętrzna w przedpokoju, ok. 1,5 m nad podłogą. Aby wyświetlacz mógł swobodnie mierzyć prawidłową temperaturę pomieszczenia, ważne jest, aby nie umieszczać go np. we wnęcie, między półkami, za zasłoną, nad źródłem ciepła lub w jego pobliżu, w przeciągu od drzwi wejściowych lub w bezpośrednim świetle słonecznym. Zamknięte termostaty grzejników również mogą powodować problemy. Wyświetlacz zawiera czujnik światła, który reguluje jego jasność; z tego powodu nie należy umieszczać go w pobliżu żadnej lampy.

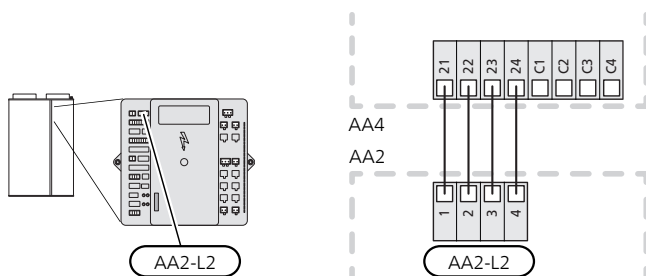
1. Zamocuj ramkę montażową wyświetlacza na ścianie.



2. Zainstaluj wyświetlacz na ramce montażowej, podłączając złącze i ostrożnie dociskając jego dolną część do ściany.



Kabel komunikacyjny do wyświetlacza jest fabrycznie przymocowany w GV-HR 120 i podłączony do zacisków 21-24 w wyświetlaczu. W razie konieczności przedłużenia kabla, należy użyć kabla czterożyłowego o przekroju co najmniej 0,25 mm<sup>2</sup> przy długości do 50 m (długość maks.).



## Opcje styków zewnętrznych

Na płytce drukowanej (AA2), listwa zaciskowa L1, 1-2 można podłączyć funkcję zewnętrznego przełącznika w celu aktywacji różnych prędkości wentylatora. Funkcja jest włączona, kiedy przełącznik jest zamknięty. Ponowne otwarcie przełącznika powoduje wznowienie normalnej prędkości wentylatora.

## Karta SD

Po pierwszym uruchomieniu urządzenia GV-HR 120, instalacja może pracować bez karty SD (AA32), ale na wyświetlaczu nie będzie żadnych tekstów pomocy.



# 6 Rozruch i regulacja

## Przygotowania

- W przypadku zainstalowania elektrycznej nagrzewnicy powietrza (EAH), należy sprawdzić w niej ogranicznik temperatury (EB17-FQ10). Mógł on zadziałać podczas transportu.
- Sprawdź, czy filtry powietrza są czyste, ponieważ mogły ulec zabrudzeniu po instalacji.

## Napełnianie i odpowietrzanie

- Sprawdź, czy w syfonie znajduje się woda. W razie potrzeby uzupełnij.

## Uruchomienie i odbiór

### ROZRUCH

Kreator rozruchu włącza się przy pierwszym uruchomieniu instalacji. W kreatorze rozruchu można wybrać język wyświetlacza.



#### UWAGA!

Dopóki kreator rozruchu będzie aktywny, żadna funkcja w GV-HR 120 nie uruchomi się automatycznie.

### OBSŁUGA KREATORA ROZRUCHU

1. Naciśnij przycisk Dalej, aby przewijać dostępne języki.
2. Wybierz język naciskając „←”.

Po wybraniu języka urządzenie GV-HR 120 przejdzie do odpowiedniej wersji programu w wybranym języku, co zajmuje ok. 1,5 minuty.

### USTAWIANIE WENTYLACJI

Wentylację należy dostosować do obowiązujących norm. Przepływ powietrza nawiewanego jest tak ustawiony, aby zapewnić podciśnienie. Ustawienia zmienia się w Menu serwis, menu 10-15.

Nawet, jeśli wentylacja zostanie z grubsza ustawiona przy montażu, należy zlecić i umożliwić jej regulację.



#### UWAGA!

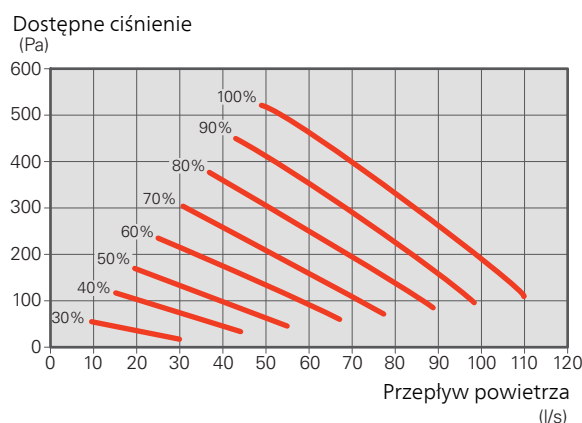
Nieprawidłowo ustawiony przepływ wentylacji może uszkodzić budynek, a także może zwiększyć zużycie energii.



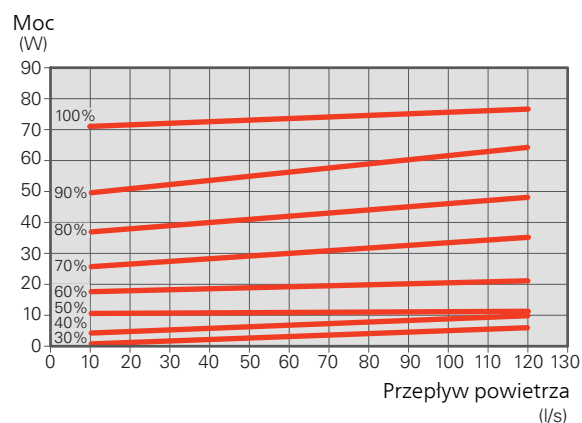
#### WAŻNE!

Należy zlecić regulację wentylacji, aby dokończyć ustawienie.

### Wydajność wentylacji



### Moc wentylatora<sup>1</sup>



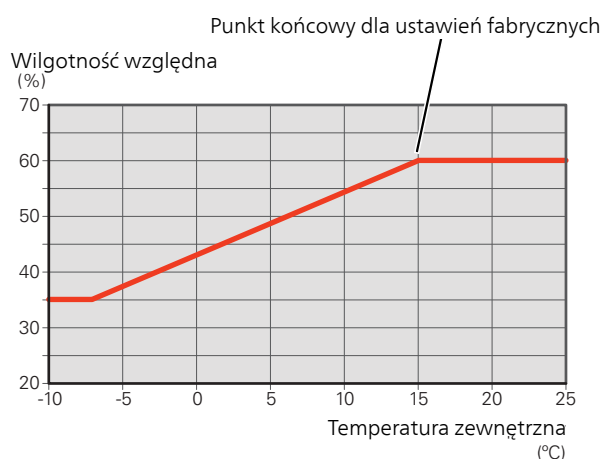
<sup>1</sup>Wykres przedstawia pobór mocy przez wentylator.

## WILGOTNOŚĆ

Urządzenie GV-HR 120 ma wbudowany czujnik wilgotności (BM20), który jest używany w czasie wentylacji uzależnionej od zapotrzebowania. Aby uzyskać żądaną wilgotność względną w budynku, prędkość wentylatorów jest regulowana odpowiednio do wartości zadanej uzależnionej od wilgotności zmierzonej w powietrzu wywiewanym oraz obliczonej wilgotności na zewnątrz.

Punkt końcowy dla żądanej wilgotności względnej w budynku ustawia się w Menu serwis, menu 32 - „Wilgotność, temp. maks.” i menu 33 - „Wilgotność, wartość maks.”.

*Wartość zadana, wilgotność*



Więcej informacji zawiera strona 28.

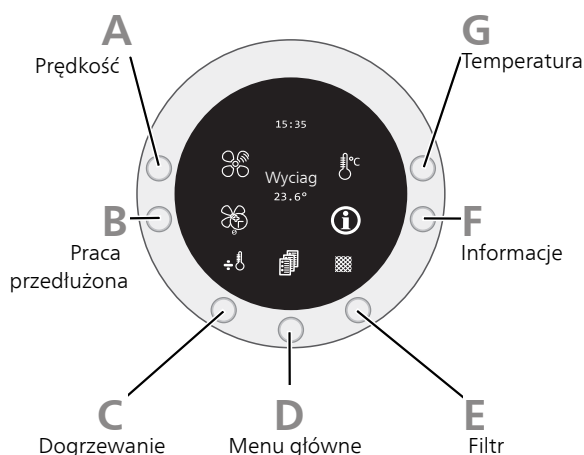
# 7 Sterowanie - Wstęp

## Wyświetlacz

Na wyświetlaczu pojawiają się instrukcje, ustawienia i informacje obsługowe. Można bez trudu przechodzić między różnymi menu i opcjami, aby ustawić wentylację oraz uzyskać potrzebne informacje.

Przyciski na wyświetlaczu mają różne funkcje, w zależności od miejsca w systemie menu.

## Menu robocze



Menu robocze zawiera przyciski szybkiego dostępu do różnych funkcji.

### A PRĘDKOŚĆ

Tutaj można wybrać prędkość wentylatora (1-4). Wyłącz wentylator, wciskając przycisk trybu przez 3-4 sekundy.

Warunkiem wstępnym jest, aby opcja Menu serwis, menu 28 - „Wyłącz urządzenie”, miała ustawienie „Wł.”.

#### Prędkość 1

Ograniczona prędkość wentylatora. Ten tryb jest idealny, kiedy nikogo nie ma w domu.

Prędkość ustawia się w Menu serwis, menu 10 - „Poziom 1 powietrze nawiewane” i menu 13 - „Poziom 1 powietrze wywiewane”

#### Prędkość 2

Poziom normalny wentylatora.

Prędkość ustawia się w Menu serwis, menu 11 - „Poziom 2 powietrze nawiewane” i menu 14 - „Poziom 2 powietrze wywiewane”

#### Prędkość 3

Wymuszona prędkość wentylatora.

Ten tryb jest idealny, kiedy w domu przebywa wiele osób.

Prędkość ustawia się w Menu serwis, menu 12 - „Poziom 3 powietrze nawiewane” i menu 15 - „Poziom 3 powietrze wywiewane”

#### Prędkość 4

Wymuszona prędkość wentylatora. Ten tryb jest idealny do niewielkiego obniżenia temperatura pomieszczenia, np. latem.

Prędkość wynosi 100% i nie można jej ustawić.

### B

### PRACA PRZEDŁUŻONA

Tutaj można aktywować tymczasowe zwiększenie wentylacji.

W przypadku tymczasowego wzrostu zapotrzebowania na wentylację, w tym menu można wybrać zwiększenie wentylacji przez opcjonalny czas (1-9 godz.).

Jeśli liczba godzin zostanie ustawiona w zakresie od 1 do 9, po upływie ustawionej liczby godzin prędkość 3 automatycznie powróci do prędkości 2.

Aby wyłączyć funkcję przed upływem ustawionej liczby godzin, należy wybrać prędkość 0.

### C

### DOGRZEWANIE

Tutaj można włączyć lub wyłączyć dowolną nagrzewnicę dogrzewającą (komponent zewnętrzny, który nie jest dostarczany przez firmę NIBE).

Jeśli symbol jest ustawiony na +, dogrzewacz zostanie podłączony, jeśli to konieczne; jeśli jest ustawiony na ÷, nie zostanie podłączony nawet w razie potrzeby. Warunkiem wstępnym jest, aby opcja Menu użyt., menu 3 - „Dogrzewanie”, miała ustawienie „Wł.”.

### D

### MENU GŁÓWNE

Tutaj można przejść do menu głównego.

**E****FILTR**

Tutaj można skasować alarm filtra.

**F****INFORMACJE**

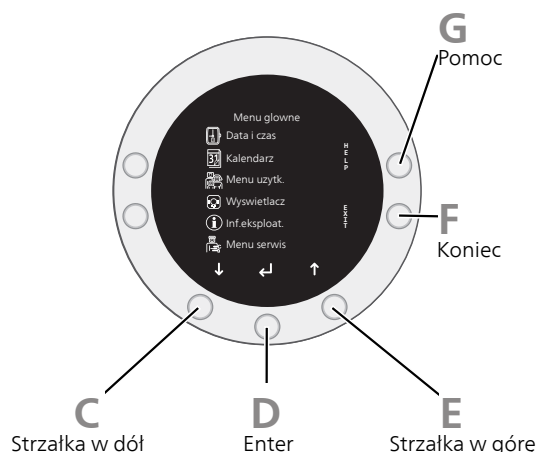
Przycisk szybkiego dostępu do menu **Inf.eksploat.**

Tutaj można uzyskać informacje na temat bieżącego stanu pracy instalacji (bieżących temperatur, prędkości wentylatora, włączonych/wyłączonych funkcji, alarmów, licznika godzin itp.). Nie można wprowadzać żadnych zmian.

**G****TEMPERATURA**

Tutaj ustawia się temperaturę dowolnej nagrzewnicy dogrzewającej (komponent zewnętrzny, który nie jest dostarczany przez firmę NIBE).

# Menu główne



Tutaj znajduje się system menu rekuperatora.

**C****STRZAŁKA W DÓŁ**

Służy do:

- przewijać menu i opcje
- zmniejszania wartości.

**D****ENTER**

Służy do:

- potwierdzania wyboru podmenu/opcji/wartości zadanych.

**E****STRZAŁKA W GÓRĘ**

Służy do:

- przewijać menu i opcje
- zwiększania wartości.

**F****ZAKOŃCZ**

Służy do:

- cofania się do poprzedniego menu
- zmiany niezatwierdzonych ustawień.

**G****POMOC**

Służy do:

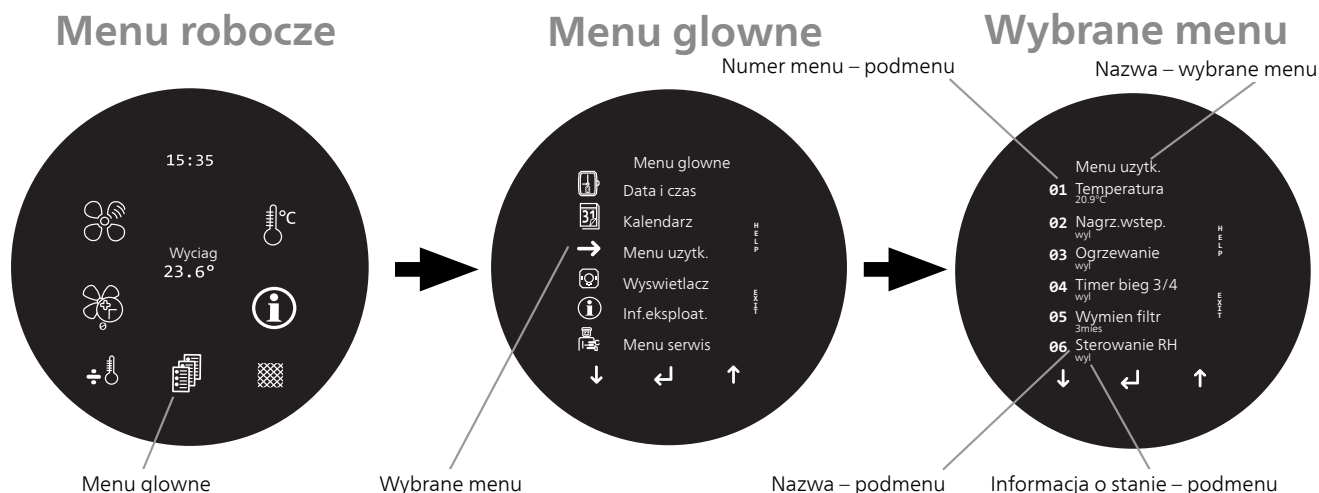
- uzyskiwania krótkiego opisu bieżącego menu.

# System menu

Aby wyłączyć wygaszacz ekranu i wyświetlić menu obsługowe, należy nacisnąć dowolny przycisk lub przesunąć dłoń przed wyświetlaczem.

## PRACA

Aby przejść do systemu menu, naciśnij przycisk dla Menu główne.



## WYBÓR MENU

Aby przesunąć kursor w menu głównym i podmenu,

naciśnij „↑” lub „↓”. Odpowiednie menu jest zaznaczone strzałką.

Wybierz menu, naciskając „↵”.

## USTAWIANIE WARTOŚCI

Aby ustawić wartość:

1. Zaznacz wartość, którą chcesz zmienić, używając

„↑” lub „↓”.

2. Naciśnij „↵”. Tło wartości stanie się szare, co oznacza wejście do trybu ustawień.



3. Naciśnij „↑” lub „↓”, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość.



4. Naciśnij „↵”, aby potwierdzić ustawioną wartość.  
Aby zmienić i przywrócić pierwotną wartość, zamiast tego naciśnij przycisk Zakończ.



## MENU POMOC

Wiele menu zawiera symbol, który informuje o dostępności dodatkowej pomocy.

Aby wyświetlić tekst pomocy, naciśnij przycisk Pomoc.  
Aby opuścić tryb pomocy, naciśnij przycisk Zakończ lub „↵”.

# 8 Sterowanie - Menu

## Data i czas

### PRZEGLĄD

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Data i czas | 1 - Godziny        |
|             | 2 - Minuty         |
|             | 3 - Dzień tygodnia |
|             | 4 - Data           |
|             | 5 - Miesiąc        |
|             | 6 - Rok            |

## Kalendarz

### PRZEGLĄD

|           |                  |
|-----------|------------------|
| Kalendarz | 1 - Kalendarz    |
|           | 2 - Poniedziałek |
|           | 3 - Wtorek       |
|           | 4 - Środa        |
|           | 5 - Czwartek     |
|           | 6 - Piątek       |
|           | 7 - Sobota       |
|           | 8 - Niedziela    |
|           | 9 - Kopiuj dzień |

## Menu użyt.

### PRZEGLĄD

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| Menu użyt. | 1 - Temperatura               |
|            | 2 - Podgrzewanie <sup>1</sup> |
|            | 3 - Dogrzewanie <sup>2</sup>  |
|            | 4 - Poziom 3-4 godz.          |
|            | 5 - Wymiana filtra            |
|            | 6 - Regulacja wilgotności     |

<sup>1</sup> Wymagane wyposażenie dodatkowe.

<sup>2</sup> Komponent zewnętrzny, który nie jest dostarczany przez firmę NIBE.

# Wyswietlacz

## PRZEGLĄD

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| Wyswietlacz | 1 - Język                            |
|             | 2 - Informacje o programie           |
|             | 3 - Wygaszacz ekranu                 |
|             | 4 - Czas pauzy                       |
|             | 5 - Automatyczna kontynuacja         |
|             | 6 - Automatyczna jasność             |
|             | 7 - Jasność, dzień                   |
|             | 8 - Jasność, noc                     |
|             | 9 - Jasność wygaszacza ekranu, dzień |
|             | 10 - Jasność wygaszacza ekranu, noc  |
|             | 11 - Ustawienie fabryczne            |
|             | 12 - Menu bezpieczeństwa             |
|             | 13 - Data i czas                     |
|             | 14 - Kalendarz                       |
|             | 15 - Menu użytł.                     |
|             | 16 - Wyswietlacz                     |
|             | 17 - Menu serwis                     |
|             | 18 - Hasło                           |

# Inf.eksploat.

## PRZEGLĄD

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Inf.eksploat. | 1 - Temperatury    |
|               | 2 - Wentylatory    |
|               | 3 - Funkcje        |
|               | 4 - Alarm          |
|               | 5 - Licznik godzin |



# Menu serwis

## PRZEGLĄD

|             |                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------|
| Menu serwis | 10 - Poziom 1 powietrze nawiewane               |
|             | 11 - Poziom 2 powietrze nawiewane               |
|             | 12 - Poziom 3 powietrze nawiewane               |
|             | 13 - Poziom 1 powietrze wywiewane               |
|             | 14 - Poziom 2 powietrze wywiewane               |
|             | 15 - Poziom 3 powietrze wywiewane               |
|             | 16 - Regulacja T2                               |
|             | 17 - Poziom 3 - 4 godz.                         |
|             | 18 - Filtr/stop                                 |
|             | 19 - Pokój/Wł./Wyl.                             |
|             | 20 - Podgrzewanie                               |
|             | 21 - Maks. bajpas                               |
|             | 22 - Sterowanie przepływem wody <sup>1</sup>    |
|             | 23 - Sterowanie zasilaniem                      |
|             | 24 - Zabezpieczenie przed zamarzaniem           |
|             | 25 - Zamarzanie <sup>1</sup>                    |
|             | 26 - Zamarzanie <sup>1</sup>                    |
|             | 27 - Przekątnik pomocniczy R9                   |
|             | 28 - Wyłącz urządzenie                          |
|             | 29 - Przerwij bajpas t3                         |
|             | 30 - Tryb Modbus                                |
|             | 31 - Adres Modbus                               |
|             | 32 - Wilgotność, temp. maks.                    |
|             | 33 - Wilgotność, wartość maks.                  |
|             | 34 - Wilgotność, prędkość wentylacji            |
|             | 35 - Wilgotność, częstotliwość sterowania       |
|             | 36 -                                            |
|             | 37 - Nagrzewnica powietrza PI P                 |
|             | 38 - Nagrzewnica PI I                           |
|             | 39 - Cykl podgrzewania                          |
|             | 40 - Zestaw dogrzewania <sup>1</sup>            |
|             | 41 - Nagrzewnica dogrzewająca PI P <sup>1</sup> |
|             | 42 - Nagrzewnica dogrzewająca PI I <sup>1</sup> |
|             | 43 - Sterowanie dogrzewaniem <sup>1</sup>       |
|             | 44 - Sterowanie zapotrzebowaniem                |
|             | 45 - Kłapa ogniowa                              |

<sup>1</sup>Komponent zewnętrzny, który nie jest dostarczany przez firmę NIBE.

### Podmenu

**Menu serwis** jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. To menu zawiera szereg podmenu. Menu na wyświetlaczu zawierają informacje o stanie każdego menu.

## MENU 10 - POZIOM 1 POWIETRZE NAWIEWANE

Zakres ustawień: 0 - 100%  
Ustawienie fabryczne: 30%

Tutaj ustawia się prędkość dla najniższego poziomu wentylatora powietrza nawiewanego.

Ten tryb jest idealny, kiedy nikogo nie ma w domu.

## MENU 11 - POZIOM 2 POWIETRZE NAWIEWANE

Zakres ustawień: 0 - 100%

Ustawienie fabryczne: 50%

Tutaj ustawia się prędkość dla normalnego poziomu wentylatora powietrza nawiewanego.

## MENU 12 - POZIOM 3 POWIETRZE NAWIEWANE

Zakres ustawień: 0 - 100%

Ustawienie fabryczne: 75%

Tutaj ustawia się prędkość dla najwyższego poziomu wentylatora powietrza nawiewanego.

Ten tryb jest idealny, kiedy w domu przebywa wiele osób.

## MENU 13 - POZIOM 1 POWIETRZE WYWIEWANE

Zakres ustawień: 0 - 100%

Ustawienie fabryczne: 30%

Tutaj ustawia się prędkość dla najniższego poziomu wentylatora powietrza wywiewanego.

Ten tryb jest idealny, kiedy nikogo nie ma w domu.

## MENU 14 - POZIOM 2 POWIETRZE WYWIEWANE

Zakres ustawień: 0 - 100%

Ustawienie fabryczne: 50%

Tutaj ustawia się prędkość dla normalnego poziomu wentylatora powietrza wywiewanego.

## MENU 15 - POZIOM 3 POWIETRZE WYWIEWANE

Zakres ustawień: 0 - 100%

Ustawienie fabryczne: 75%

Tutaj ustawia się prędkość dla najwyższego poziomu wentylatora powietrza wywiewanego.

Ten tryb jest idealny, kiedy w domu przebywa wiele osób.

## MENU 16 - REGULACJA T2

Zakres ustawień: -5 - 0 °C

Wartość domyślna: -3 °C

Tutaj reguluje się wbudowany czujnik pokojowy (BT50) wyświetlacza, aby pokazywał prawidłową temperaturę

## MENU 17 - POZIOM 3-4 T

Zakres ustawień: 1 - 9 godz.

Ustawienie fabryczne: 3 godz.

Wybierz czas powrotu tymczasowej zmiany prędkości (prędkość 3) wentylacji w Menu użytk., menu 4 - „Poziom 3-4 godz.”.

Czas powrotu to czas wymagany na przywrócenie prędkości wentylacji do poziomu 2.

## MENU 18 - FILTR/STOP

Zakres ustawień: „Wł.” i „Wył.”

Ustawienie fabryczne: „Wł.”

W przypadku wybrania opcji „Wł.”, filtry muszą zostać wymienione w ciągu 14 dni od wystąpienia alarmu filtra; w przeciwnym razie urządzenie GV-HR 120 wyłączy się.

W przypadku wybrania opcji „Wył.”, urządzenie GV-HR 120 będzie kontynuować pracę pomimo zanieczyszczenia filtrów.

## MENU 19 - POKÓJ/Wł./Wył.

Zakres ustawień: 0 - 2

Wartość domyślna: 1

Tutaj wybiera się sterowanie GV-HR 120:

- 0 Sterowanie pokojowe/czujnik pokojowy (BT50)
- 1 Sterowanie powietrzem nawiewanym/czujnik powietrza nawiewanego (BT22)
- 2 Sterowanie powietrzem wywiewanym/czujnik powietrza wywiewanego (BT20)

Nagrzewnica dogrzewająca jest wymagana, aby ogrzewać budynek z urządzeniem GV-HR 120 i sterować instalacją za pomocą sterowania powietrzem nawiewanym lub powietrzem wywiewanym. W instalacjach, które nie mają dogrzewania, urządzenie GV-HR 120 służy jedynie do wentylacji budynku oraz wykorzystywania energii w powietrzu wyciąganym. W tego typu instalacjach zaleca się sterowanie powietrzem nawiewanym.

## MENU 20 - PODGRZEWANIE

Zakres ustawień: -15 - 10 °C

Wartość domyślna: -3 °C

Tutaj ustawia się temperaturę powietrza zewnętrznego, przy której uruchamia się elektryczna nagrzewnica powietrza (EAH).



### PORADA!

Aby zapobiec oblodzeniu należy wybrać -3°C.

## MENU 21 - MAKS. BAJPAS

Zakres ustawień: 1 - 10 °C

Wartość domyślna: 3 °C

Tutaj ustawia się sterowanie bajpasu.

Przepustnica otwiera się, kiedy temperatura wynosi 1°C powyżej wartości ustawionej w Menu użyt., menu 1 - „Temperatura”, jeśli

- temperatura powietrza wywiewanego jest wyższa od temperatury powietrza zewnętrznego
- temperatura powietrza zewnętrznego przekracza wartość ustawioną w Menu serwis, menu 29 - „Wyłącz bajpas t3”.



### **PORADA!**

Aby uzyskać równomierne sterowanie, temperatura przy całkowicie otwartej przepustnicy powinna wynosić ok. 3°C powyżej temperatury ustawionej w Menu użyt., menu 1 - „Temperatura”.

## MENU 22 - STEROWANIE PRZEPŁYWEM WODY

Zakres ustawień: 1 - 250 s

Ustawienie fabryczne: 20 s

Tutaj ustawia się sterowanie nagrzewnicą dogrzewającą z wymiennikiem wodnym za pomocą zaworu z siłownikiem. Im niższa wartość, tym szybciej zawór realizuje sterowanie.

## MENU 23 - STEROWANIE ZASILANIEM

Zakres ustawień: 1 - 30 min

Ustawienie fabryczne: 3 min

Tutaj ustawia się sterowanie elektryczną nagrzewnicą powietrza (EAH) lub nagrzewnicą dogrzewającą. Im niższa wartość, tym szybciej zawór realizuje sterowanie.

## MENU 24 - ZABEZPIECZENIE PRZED ZAMARZANIEM

Zakres ustawień: 0 - 10 °C

Wartość domyślna: 3 °C

Tutaj ustawia się temperaturę powietrza wyciąganego, przy której zostanie ograniczony przepływ powietrza nawiewanego, aby zapobiec uszkodzeniu wymiennika ciepła (EP26) z powodu zamarznięcia.

Przepływ powietrza nawiewanego jest stopniowo ograniczany do chwili osiągnięcia wartości zadanej. Ta funkcja jest aktywna tylko, jeśli wartość zadana jest większa niż 0°C.



### **WAŻNE!**

Może powodować podciśnienie w budynku.

## MENU 25 - ZAMARZANIE

Zakres ustawień: „Wł.” i „Wył.”

Ustawienie fabryczne: „Wył.”

Wymagana nagrzewnica dogrzewająca z wymiennikiem wodnym z zaworem z siłownikiem.

Wybierz opcję „Wł.”, jeśli nagrzewnica dogrzewająca ma czujnik mrozu.



### **PORADA!**

Czy nagrzewnica dogrzewająca powinna mieć czujnik mrozu, aby nie ulec uszkodzeniu? Aby instalacja mogła działać? Aby...

## MENU 26 - ZAMARZANIE

Zakres ustawień: 0 - 10 °C

Wartość domyślna: 5 °C

Wymagana nagrzewnica dogrzewająca z wymiennikiem wodnym z zaworem z siłownikiem.

Tutaj ustawia się temperaturę, przy której nastąpi odszranianie nagrzewnicy dogrzewającej z wymiennikiem wodnym.

## MENU 27 - PRZEKAŹNIK POMOCNICZY R9

Zakres ustawień: 0 - 5

Wartość domyślna: 0

Tutaj można w wymuszony sposób sterować różnymi komponentami w rekuperatorze.



### WAŻNE!

Wymuszone sterowanie służy wyłącznie do usuwania usterek. Wykorzystanie tej funkcji w jakikolwiek inny sposób może uszkodzić komponenty w instalacji.

- 0 Przekaznik jest wyłączony.
- 1 Przekaznik jest załączony, jeśli instalacja jest używana. Przekaznik może służyć na przykład do otwierania lub zamykania przepustnicy powietrza nawiewanego lub powietrza wywiewanego.
- 2 Przekaznik załącza się, kiedy występuje zapotrzebowanie na dodatkowe ogrzewanie lub kiedy chcemy uruchomić pompę obiegową, kiedy jest wymagany dogrzewacz z wymiennikiem wodnym.
- 3 Przekaznik załącza się w przypadku alarmu filtra. Można to wykorzystać do włączenia zewnętrznego alarmu.
- 4 Przekaznik załącza się, kiedy występuje zapotrzebowanie na dodatkowe chłodzenie. Ta funkcja jest używana, jeśli w instalacji występuje elektryczna nagrzewnica powietrza (EAH).
- 5 Sterowanie może zarządzać gruntowym wymiennikiem ciepła za pomocą przepustnicy. Przekaznik załącza się w jednej z dwóch następujących sytuacji:
  - Temperatura zewnętrzna, czujnik T9, jest niższa od wartości zadanej w Menu serwis, menu 26 - „Zamarzanie”.
  - Temperatura zewnętrzna, czujnik T9, jest wyższa o więcej niż 1°C od temperatury zadanej w Menu serwis, menu 10 - „Poziom 1 powietrze nawiewane” i o 1°C wyższa od bieżącej temperatury pomieszczenia.

## MENU 28 - WYŁĄCZ URZĄDZENIE

Zakres ustawień: „Wł.” i „Wyl.”

Ustawienie fabryczne: „Wyl.”

Instalację można wyłączyć, wciskając przycisk „Prędkość” przez 4 sekundy.

Aby włączyć urządzenie, wybierz opcję „Wł.”.

## MENU 29 - PRZERWIJ BAJPAS T3

Zakres ustawień: 0 - 20 °C

Wartość domyślna: 4 °C

Tutaj ustawia się temperaturę powietrza zewnętrznego, przy której zostanie zamknięty bajpas (QN37), aby zapobiec napływowi zimnego powietrza do budynku.

Ta wartość wyraża najwyższą dozwoloną różnicę między żadaną temperaturą ustawioną w Menu użytk., menu 1 - „Temperatura” i najniższą dozwoloną temperaturą powietrza nawiewanego.



### WAŻNE!

Nieprawidłowe ustawienia w tym menu mogą uszkodzić instalację.

## MENU 30 - TRYB MODBUS

Zakres ustawień: 0 - 2

Wartość domyślna: 0

- 0 Modbus wyłączony

- 1 9600 Baud

- 2 19200 Baud



### WAŻNE!

Nieprawidłowe ustawienia trybu Modbus mogą uszkodzić instalację.

## MENU 31 - ADRES MODBUS

Zakres ustawień: 1 - 247

Wartość domyślna: 1

Tutaj ustawia się adres.

Opis działania podano w instrukcji instalacji akcesoriów.

## MENU 32 - WILGOTNOŚĆ, TEMP. MAKS.

Zakres ustawień: 5 - 25 °C

Wartość domyślna: 15 °C

Tutaj ustawia się punkt końcowy dla kompensacji temperatury zewnętrznej (T3), patrz oś x na wykresie „Wartość zadana, wilgotność” na stronie 18.

## MENU 33 - WILGOTNOŚĆ, WARTOŚĆ MAKS.

Zakres ustawień: 35 - 85%

Ustawienie fabryczne: 60%

Tutaj ustawia się punkt końcowy dla kompensacji temperatury zewnętrznej (T3), patrz oś y na wykresie „Wartość zadana, wilgotność” na stronie 18.

## MENU 34 - WILGOTNOŚĆ, PRĘDKOŚĆ WENTYLACJI

Zakres ustawień: 5 - 30%

Ustawienie fabryczne: 15%

Tutaj ustawia się wartość, o jaką prędkość wentylatora może odbiegać od żadanego ustawienia wentylatora.

Ustawienie fabryczne 15% oznacza, że prędkość wentylatora może być o 15% wyższa lub niższa od wartości zadanej w menu Menu serwis, menu 11 - „Poziom 2 powietrze nawiewane”, 12 - „Poziom 3 powietrze po-

wietrze nawiewane”, 14 - „Poziom 2 powietrze powietrze wywiewane” i 15 - „Poziom 3 powietrze powietrze wywiewane”.

## MENU 35 - WILGOTNOŚĆ, CZĘSTOTLIWOŚĆ STEROWANIA

Zakres ustawień: 1 - 60 min  
Ustawienie fabryczne: 10 min

Tutaj ustawia się żadaną częstotliwość zmiany prędkości wentylatora. Regulację przeprowadza się przy 1% dla każdej jednostki czasu, np. co 10 minut.

## MENU 36 -

Nie używany.

## MENU 37 - NAGRZEWNICA POWIETRZA PI P

Zakres ustawień: 1 - 255  
Wartość domyślna: 5

Elektryczna nagrzewnica powietrza (EAH) jest sterowana za pomocą sterowania PI.

W tym menu ustawia się żądane wzmocnienie (część P).

## MENU 38 - NAGRZEWNICA POWIETRZA PI I

Zakres ustawień: 1 - 255  
Wartość domyślna: 5

Elektryczna nagrzewnica powietrza (EAH) jest sterowana za pomocą sterowania PI.

W tym menu ustawia się żądany czas (czas I).

## MENU 39 - CYKL PODGRZEWANIA

Zakres ustawień: 10 - 120 s  
Ustawienie fabryczne: 40 s

Tutaj ustawia się cykl pracy elektrycznej nagrzewnicy powietrza (EAH).

Jeśli moc wynosi 50%, a ustawienie w tym menu wynosi 60 sekund, ogrzewacz będzie pracował przez 30 sekund, po czym wyłączy się na 30 sekund.



### UWAGA!

Ustawienie musi być zgodne z normami krajowymi.

Działaniem nagrzewnicy powietrza z modulacją steruje wartość ustawiona w Menu serwis, menu 20 - „Podgrzewanie”.

Nagrzewnica powietrza stara się utrzymać stałą temperaturę powietrza nawiewanego zgodnie z tym ustawieniem.

Nie jest wymagany dodatkowy czujnik, ponieważ zostaje wykorzystany istniejący czujnik powietrza zewnętrznego (BT23).

## MENU 40 - ZESTAW DOGRZEWANIA

Zakres ustawień: -10,0 - 10,0 °C  
Wartość domyślna: 2,0 °C

W Menu użyt., menu 1 - „Temperatura” ustawia się żadaną temperaturę; w tym menu ustawia się żadaną wartość przesunięcia.

Jeśli żądana temperatura wynosi 20°C, a wartość przesunięcia wynosi 2, nagrzewnica dogrzewająca będzie starała się utrzymać 18°C jako temperaturę powietrza nawiewanego.

## MENU 41 - NAGRZEWNICA DOGRZEWAJĄCA PI P

Zakres ustawień: 1 - 255  
Wartość domyślna: 5

W przypadku elektrycznych nagrzewnic dogrzewających, którymi można sterować za pomocą sterowania PI.

W tym menu ustawia się żądane wzmocnienie (część P).

## MENU 42 - NAGRZEWNICA DOGRZEWAJĄCA PI I

Zakres ustawień: 1 - 255  
Wartość domyślna: 200

W przypadku elektrycznych nagrzewnic dogrzewających, którymi można sterować za pomocą sterowania PI.

W tym menu ustawia się żądany czas (czas I).

## MENU 43 - STEROWANIE DOGRZEWANIEM

Zakres ustawień: 10 - 120 s  
Ustawienie fabryczne: 40 s

Tutaj ustawia się cykl pracy elektrycznej nagrzewnicy dogrzewającej, jeśli dotyczy.

Jeśli moc wynosi 50%, a ustawienie w tym menu wynosi 60 sekund, ogrzewacz będzie pracował przez 30 sekund, po czym wyłączy się na 30 sekund.



### UWAGA!

Ustawienie musi być zgodne z normami krajowymi.

Działaniem nagrzewnicy dogrzewającej z modulacją steruje wartość ustawiona w Menu serwis, menu 40 - „Zestaw dogrzewania”.

Nagrzewnica dogrzewająca stara się utrzymać stałą temperaturę powietrza nawiewanego zgodnie z tym ustawieniem.

Istniejący czujnik powietrza nawiewanego (BT22) zostaje zastąpiony czujnikiem, który umieszcza się w przewodzie wentylacyjnym za nagrzewnicą.

## MENU 44 - STEROWANIE ZAPOTRZEBOWANIEM

Zakres ustawień: 0 - 100%

Ustawienie fabryczne: 0 s

## MENU 45 - KLAPA OGNIOWA

Zakres ustawień: 0 - 4

Wartość domyślna: 0

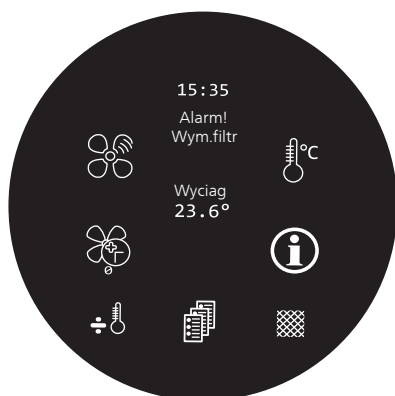
# 9 Zaburzenia komfortu cieplnego

W większości przypadków urządzenie GV-HR 120 wykrywa usterki (mogące prowadzić do zaburzeń komfortu) i informuje o nich za pomocą alarmów na wyświetlaczu.

## Menu informacyjne

Wszystkie wartości pomiarów instalacji są dostępne w menu Inf.eksploat. na wyświetlaczu. Przeglądanie wartości w tym menu często może ułatwić znalezienie przyczyny usterki. Dodatkowe informacje na temat menu Inf.eksploat. znajdziesz w menu Pomoc lub w instrukcji obsługi.

## Zarządzanie alarmami



Alarm oznacza, że wystąpiła jakaś usterka, o czym informuje tekst na wyświetlaczu.

### ALARM

Alarm oznacza, że wystąpiła jakaś usterka, której GV-HR 120 nie potrafi samodzielnie naprawić. Wyświetlacz pokazuje typ alarmu.

| Komunikat o błędzie       | Znaczenie                                                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyłączenie sterowania     | *Filtr nie został wymieniony w ciągu 14 dni.<br>*Usterka ochrony przed zamarzaniem.<br>*Uruchomił się alarm zewnętrzny. |
| Wymień filtr              | *Filtry należy wymieniać.                                                                                               |
| Ochrona przed zamarzaniem | *Temperatura nagrzewnicy dogrzewającej z wymiennikiem wodnym jest zbyt niska.                                           |
| Błąd kom.                 | *Błąd komunikacji między płytką drukowaną (AA2) i wyświetlaczem (AA4).                                                  |



# Usuwanie usterek

Jeśli na wyświetlaczu nie ma informacji o zakłóceniach w pracy, można wykorzystać następujące wskazówki:

## CZYNNOŚCI PODSTAWOWE

Zacznij od sprawdzenia następujących możliwych przyczyn usterek:

- Wszystkie przewody zasilające do GV-HR 120 są podłączone.
- Kabel wyświetlacza jest podłączony do GV-HR 120.
- Grupa bezpieczników i bezpiecznik główny budynku.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Ogranicznik temperatury w elektrycznej nagrzewnicy powietrza (EAH).

## ZBYT NISKI POZIOM LUB BRAK WENTYLACJI

- Zablockowany filtr.
  - Wyczyść lub wymień filtr.
- Wentylacja wymaga regulacji.
  - Zleć/ wykonaj regulację wentylacji.
- Zamknięte, zbyt mocno przymknięte lub zablockowane urządzenie wentylacyjne.
  - Sprawdź i wyczyść nawiewy wentylacyjne.
- Ograniczona prędkość wentylatora.
  - Sprawdź ustawienie „Prędkość” w menu obsługi-  
wym.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany prędkości wentylatora.
  - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.
- Wentylator obraca się wolno z powodu niskiej temperatury napływającego powietrza zewnętrznego.
  - Sprawdź działanie i ustawienia elektrycznej nagrzew-  
nicy powietrza (EAH), jeśli została zainstalowana.

## ZBYT INTENSYWNA LUB ROZREGULOWANA WENTYLACJA

- Zablockowany filtr.
  - Wyczyść lub wymień filtr.
- Wentylacja wymaga regulacji.
  - Zleć/ wykonaj regulację wentylacji.
- Zamknięte, zbyt mocno przymknięte lub zablockowane urządzenie wentylacyjne.
  - Sprawdź i wyczyść nawiewy wentylacyjne.
- Zbyt wysoka prędkość pracy wentylatora.
  - Sprawdź ustawienie „Prędkość” w menu obsługi-  
wym.

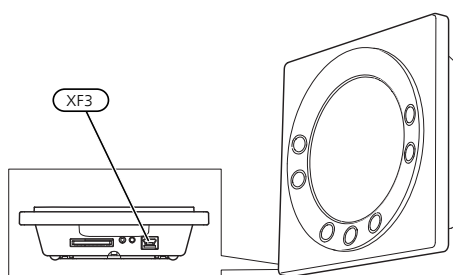
- Sprawdź ustawienie „Praca przedłużona” w menu obsługi-  
wym.
- Sprawdź Menu użytk., menu 4 - „Poziom 3-4 godz.” i wybierz opcję „Wyl.”, aby automatycznie powrócić do poziomu 2.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany prędkości wentylatora.
  - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.
- Nieprawidłowo zainstalowane tłumiki.
  - Sprawdź tłumiki.



# 10 Serwis

## Czynności serwisowe

### GNIAZDO SERWISOWE USB



Wyświetlacz jest wyposażony w gniazdo mini-USB (XF3), które można wykorzystać do aktualizacji oprogramowania i rejestrowania informacji.

#### *Rejestrowanie*

Aby zobaczyć licencję na obsługę instalacji, należy podłączyć wyświetlacz do komputera. Do analizy informacji jest potrzebny program do rejestrowania danych.

# 11 Akcesoria

## ELEKTRYCZNA NAGRZEWNICA POWIETRZA EAH 21

Kiedy jest zimno, urządzenie EAH 21-1800 nieco ogrzewa napływające powietrze zewnętrzne, aby zapobiec zamarzaniu skroplin w GV-HR 120. Używane głównie w zimniejszych klimatach.

Nr części 067 605

## GÓRNY MODUŁ

Górny moduł maskuje przewody wentylacyjne i zmniejsza hałas w pomieszczeniu instalacyjnym.

*Wysokość 245 mm*      *Wysokość 345 mm*

Nr kat. 089 756

Nr kat. 089 757

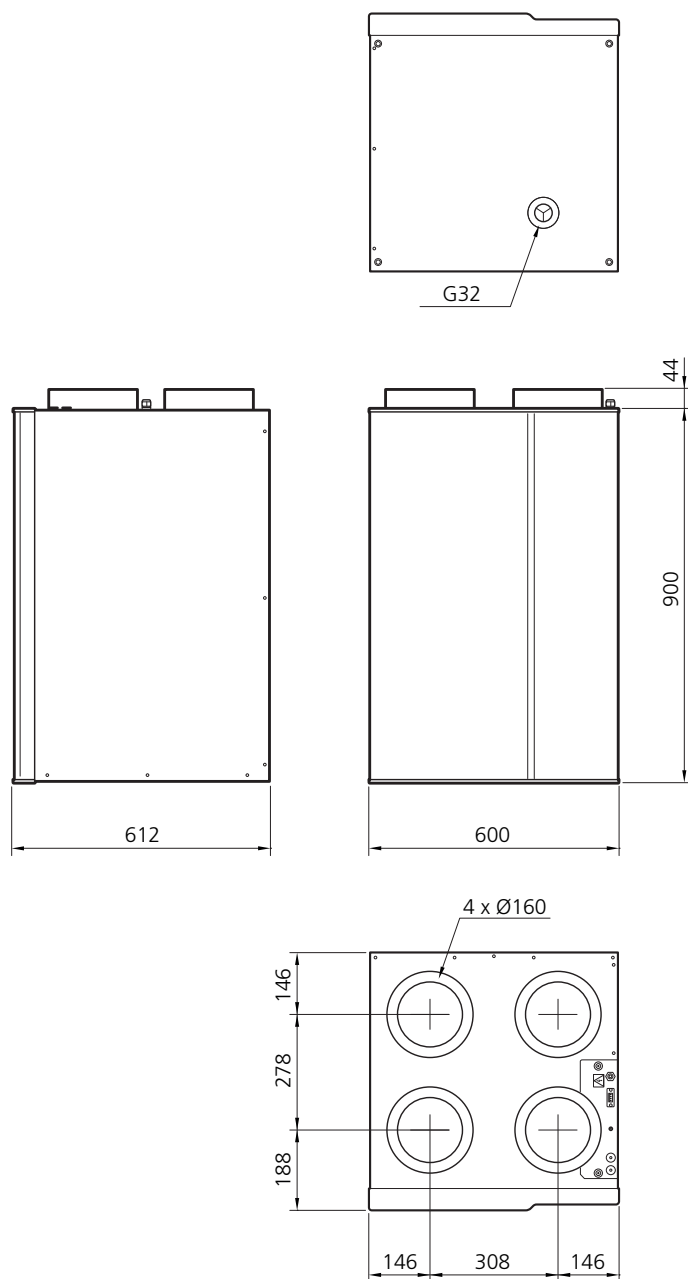
*Wysokość 445 mm*      *Wysokość*  
*385-635 mm*

Nr kat. 067 522

Nr kat. 089 758

# 12 Dane techniczne

## Wymiary



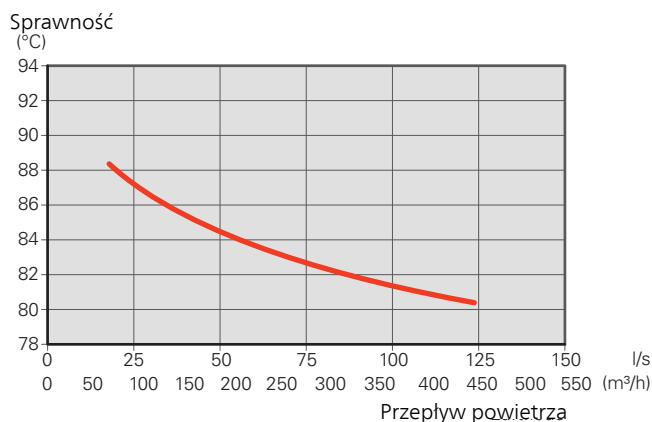
# Dane techniczne

| Typ                                                       |       | GV-HR 120-400 |
|-----------------------------------------------------------|-------|---------------|
| <i>Dane elektryczne</i>                                   |       |               |
| Napięcie robocze                                          | V     | 230 V ~ 50Hz  |
| Bezpiecznik                                               | A     | 10            |
| Moc znamionowa wentylatora                                | W     | 2 x 85        |
| Stopień ochrony                                           |       | IP 21         |
| <i>Wentylacja</i>                                         |       |               |
| Typ filtra, filtr powietrza wywiewanego                   |       | G4            |
| Typ filtra, filtr powietrza nawiewanego                   |       | F7            |
| <i>Poziom natężenia dźwięku</i>                           |       |               |
| Poziom ciśnienia akustycznego ( $L_{P(A)}$ ) <sup>1</sup> | dB(A) | 48,0          |
| <i>Przylączya rurowe</i>                                  |       |               |
| Ø wentylacji                                              | mm    | 160           |
| Odpływ skroplin                                           |       | G32           |
| <i>Wymiary i masa</i>                                     |       |               |
| Klasa sprawności <sup>2</sup>                             |       | A             |
| Długość, kabel zasilający                                 | m     | 2,4           |
| Długość, kabel sterowania                                 | m     | 2,0           |
| Szerokość                                                 | mm    | 600           |
| Głębokość                                                 | mm    | 612           |
| Wysokość                                                  | mm    | 900           |
| Masa                                                      | kg    | 40            |
| Nr kat.                                                   |       | 066 118       |

<sup>1</sup> 287 m³/godz. (80 l/s) przy 50 Pa

<sup>2</sup> Skala klasy sprawności: A+ – G.

*Sprawność temperaturowa w warunkach suchych zgodnie z normą EN 308*

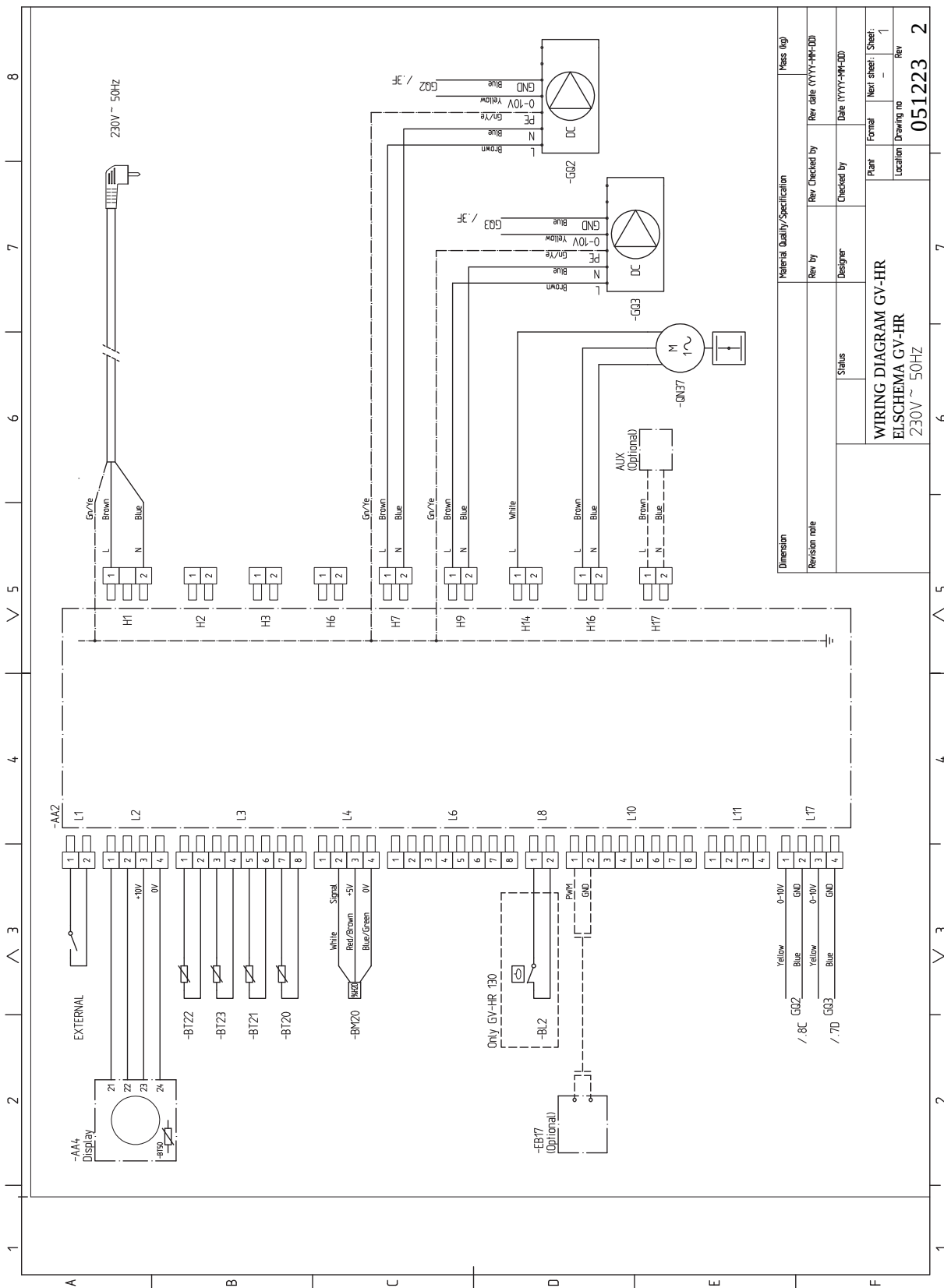


Powietrze zewnętrzne: 5°C Powietrze wywiewane 25°C  
Wilgotność względna powietrza wywiewanego: <27,7%

# Etykieta efektywności energetycznej

| Producent                                                          |                              | NIBE                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Model                                                              |                              | GV-HR 120                                                                                                                                                          |
| Jednostkowe zużycie energii (SEC)                                  | kWh/(m <sup>2</sup> rocznie) | Umiarkowany: -39,0<br>Chłodny: -76,0<br>Ciepły: -15,1                                                                                                              |
| Klasa sprawności                                                   |                              | <b>A</b>                                                                                                                                                           |
| Deklarowany typ                                                    |                              | RVU, dwukierunkowa                                                                                                                                                 |
| Rodzaj napędu                                                      |                              | Napęd o zmiennej prędkości                                                                                                                                         |
| Rodzaj układu odzysku ciepła                                       |                              | Rekuperacyjny                                                                                                                                                      |
| Sprawność cieplna odzysku ciepła                                   |                              | 83                                                                                                                                                                 |
| Maksymalna wartość natężenia przepływu                             | m <sup>3</sup> /h            | 420                                                                                                                                                                |
| Pobór mocy napędu wentylatora przy maksymalnym natężeniu przepływu | W                            | 155                                                                                                                                                                |
| Poziom mocy akustycznej (LWA)                                      | dB                           | 47                                                                                                                                                                 |
| Wartość odniesienia natężenia przepływu                            | m <sup>3</sup> /s            | 0,082                                                                                                                                                              |
| Wartość odniesienia różnicy ciśnienia                              | Pa                           | 50                                                                                                                                                                 |
| Jednostkowy pobór mocy (SPI)                                       | W/m <sup>3</sup> /h          | 0,221                                                                                                                                                              |
| Czynnik rodzaju sterowania i typ sterowania                        |                              | Sterowanie zegarowe (0,85)                                                                                                                                         |
| Stopień zewnętrznych przecieków powietrza                          | %                            | Internt: 2,13<br>Extern: 1,2                                                                                                                                       |
| Informacja dotycząca ostrzeżenia filtra                            |                              | Patrz instrukcja obsługi.                                                                                                                                          |
| Informacja dotycząca kratki nawiewu/wywiewu w elewacji             |                              | Patrz punkt Ogólne przyłącza wentylacyjne na stronie 13.                                                                                                           |
| Informacja dotycząca wstępnego montażu/demontażu                   |                              | Patrz punkt Utylizacja odpadów na stronie 5.<br>Niniejsza instrukcja instalatora jest także dostępna na stronie <a href="http://biawar.com.pl">biawar.com.pl</a> . |
| Roczne zużycie energii elektrycznej                                | kWh/rok                      | 245                                                                                                                                                                |
| Roczne oszczędności na ogrzewaniu, kWh energii pierwotnej rocznie  | kWh pierw./rok               | Umiarkowany: 4 440<br>Chłodny: 8 686<br>Ciepły: 2 008                                                                                                              |

# Schemat połączeń elektrycznych



# Indeks

## A

Akcesoria, 34

## B

Budowa modułu wentylacyjnego, 9  
Lista elementów, 10

## C

Czynności serwisowe  
Gniazdo serwisowe USB, 33

## E

Etykieta efektywności energetycznej, 37

## G

Gniazdo serwisowe USB, 33

## I

Informacje dotyczące bezpieczeństwa  
Odbiór instalacji, 6  
Oznaczenie, 4  
Symbole, 4  
Symbole na GV-HR 120, 4

## M

Menu serwis, 25

## O

Odbiór instalacji, 6  
Oznaczenie, 4

## P

Przewód wentylacyjny, 13  
Przycisk, dogrzewanie, 19–20  
Przycisk, filtr, 20  
Przycisk, informacje, 20  
Przycisk, menu główne, 19–20  
Przycisk, praca przedłużona, 19  
Przycisk, temperatura, 20  
Przycisk Prędkość, 19  
Przłącza rurowe i wentylacyjne  
Przewód wentylacyjny, 13

## S

Sterowanie – Menu  
Menu serwis, 25  
Symbole, 4  
Symbole na GV-HR 120, 4

## U

Uruchomienie i odbiór  
Ustawianie wentylacji, 17  
Usuwanie usterek, 32

## W

Ważne informacje, 4  
Utylizacja odpadów, 5  
Wyświetlacz, 19  
Przycisk, dogrzewanie, 19–20  
Przycisk, filtr, 20  
Przycisk, informacje, 20  
Przycisk, menu główne, 19–20  
Przycisk, praca przedłużona, 19  
Przycisk, temperatura, 20  
Przycisk Prędkość, 19  
Wyświetlacz, 19

## Z

Zaburzenia komfortu cieplnego, 31  
Usuwanie usterek, 32









# Informacje kontaktowe

## AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH  
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
mail@knv.at  
knv.at

## CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna  
s.r.o.  
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.  
Tel: +420 326 373 801  
nibe@nibe.cz  
nibe.cz

## DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S  
Brogårdsvej 7, 6920 Videbaek  
Tel: +45 97 17 20 33  
info@volundvt.dk  
volundvt.dk

## FINLAND

NIBE Energy Systems Oy  
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9 274 6970  
info@nibe.fi  
nibe.fi

## FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS  
Zone industrielle RD 28  
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tél: 04 74 00 92 92  
info@nibe.fr  
nibe.fr

## GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0  
info@nibe.de  
nibe.de

## GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

## NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.  
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout  
Tel: +31 (0)168 47 77 22  
info@nibenl.nl  
nibenl.nl

## NORWAY

ABK AS  
Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkklima.no  
nibe.no

## POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok  
Tel: +48 (0)85 66 28 490  
biawar.com.pl

## RUSSIA

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06  
kuzmin@evan.ru  
nibe-evan.ru

## SWEDEN

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 3000  
info@nibe.se  
nibe.se

## SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz  
AG  
Industriepark, CH-6246 Altishofen  
Tel. +41 (0)58 252 21 00  
info@nibe.ch  
nibe.ch

W przypadku krajów nie wymienionych na tej liście, należy kontaktować się z firmą NIBE Sweden lub odwiedzić stronę nibe.eu, aby uzyskać dodatkowe informacje.

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

IHB PL 1914-2 431862

Niniejsza instrukcja jest publikacją firmy NIBE Energy Systems. Wszystkie ilustracje produktów, fakty i dane bazują na informacjach dostępnych w czasie zatwierdzenia publikacji. Firma NIBE Energy Systems nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub drukarskie w niniejszej instrukcji.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

