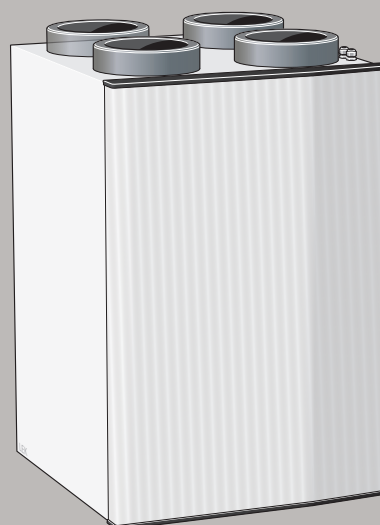


Rekuperator NIBE ERS S10-400



Seria S



Seria F



Spis treści

1	<i>Ważne informacje</i>	4	Uruchomienie i odbiór	17
	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	4		
	Symbole	4	7 <i>Ustawienia programu</i>	18
	Oznaczenie	5	Kreator rozruchu	18
	Numer seryjny	5	System menu	18
	Utylizacja odpadów	5	8 <i>Zaburzenia komfortu cieplnego</i>	21
	Odbiór instalacji	6	Usuwanie usterek	21
2	<i>Dostawa i obsługa</i>	7	9 <i>Akcesoria</i>	22
	Transport i przechowywanie	7		
	Dostarczone elementy	7	10 <i>Dane techniczne</i>	23
	Kompatybilne produkty	7	Wymiary	23
	Zdejmowanie pokryw	7	Dane techniczne	24
	Usuwanie części izolacji	7	Etykieta efektywności energetycznej	25
	Montaż	8	Schemat połączeń elektrycznych	26
	Montaż	9		
3	<i>Budowa rekuperatora</i>	10	<i>Informacje kontaktowe</i>	54
	Przyłącza rurowe	11		
	Czujniki itp.	11		
	Elementy elektryczne	11		
	Wentylacja	11		
	Różne	11		
4	<i>Przyłącza wentylacyjne</i>	12		
	Odptyw skroplin	12		
	Ogólne przyłącza wentylacyjne	13		
	Przepływ powietrza	13		
	Regulacja wentylacji	13		
	Wymiary i przyłącza wentylacyjne	13		
5	<i>Przyłącze elektryczne</i>	14		
	Opis karty rozszerzeń (AA5)	14		
	Zasilanie	14		
	Podłączanie do urządzenia głównego	15		
6	<i>Rozruch i regulacja</i>	17		
	Przygotowania	17		
	Napełnianie	17		

Ważne informacje

S

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.

To jest oryginalna instrukcja obsługi. Zabrania się jej tłumaczenia bez zgody firmy NIBE.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2021.



UWAGA!

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



PORADA!

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

Symbole

WAŻNE!

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.

Oznaczenie

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

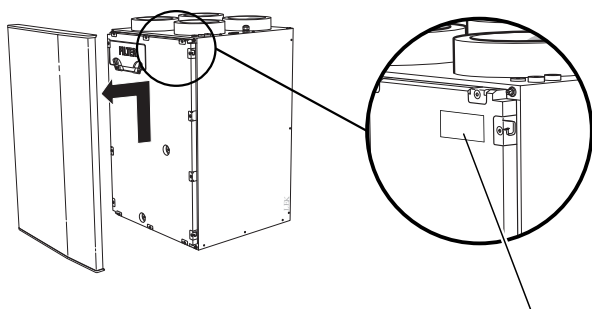
IP X1B Klasyfikacja obudowy urządzenia elektrotechnicznego.



Patrz instrukcja obsługi.

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.

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 karą administracyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

S

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.

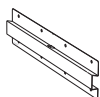
✓	Opis	Notatki	Podpis	Data
	Elektryczność (strona 14)			
	Przyłącza			
	Napięcie główne			
	Bezpieczniki budynku			
	Wyłącznik różnicowo-prądowy			

Dostawa i obsługa

Transport i przechowywanie

W czasie transportu i przechowywania rekuperator ERS S10 należy chronić przed wilgocią.

Dostarczone elementy



Szyna do montażu ściennego

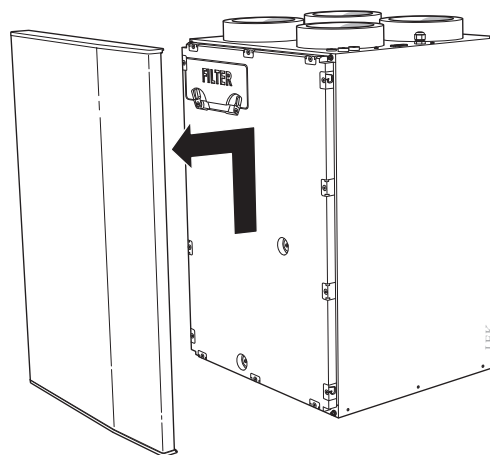
Kompatybilne produkty

- S1155
- S1255
- VVM S320
- VVM S325
- SMO S40

Zdejmowanie pokryw

PRZEDNIA POKRYWA

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

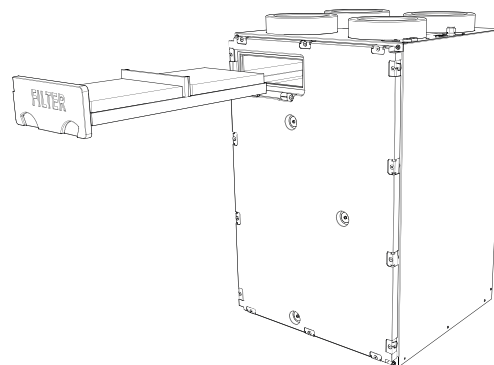


Usuwanie części izolacji

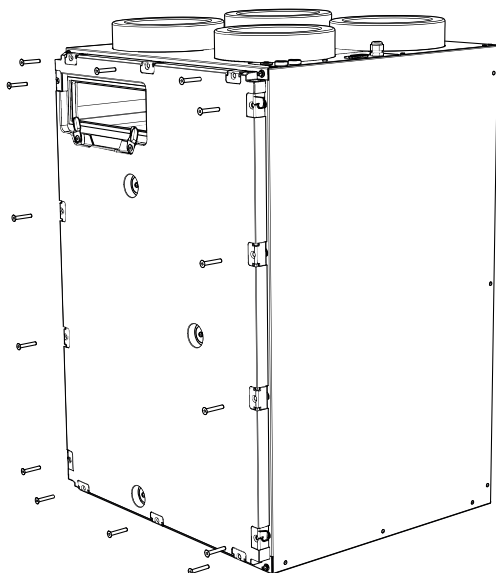
IZOLACJA Z PRZODU

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

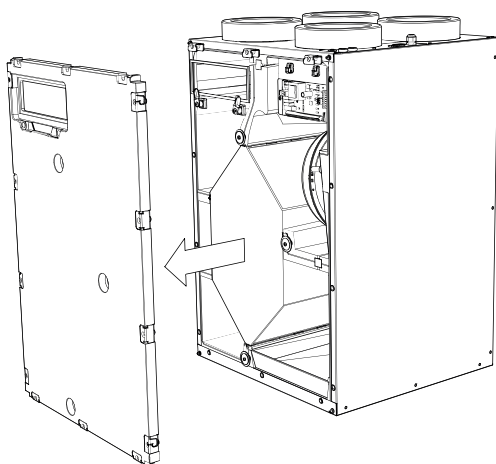
1. Usuń filtr powietrza.



2. Odkręć wkręty mocujące izolację.



3. Pociągnij izolację do siebie.



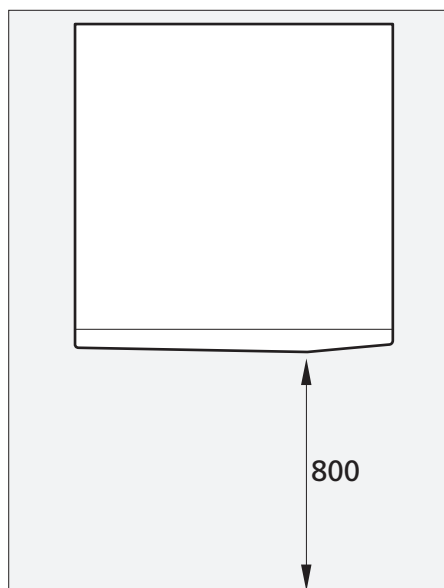
Montaż

Rekuperator ERS S10 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.
- Z 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.



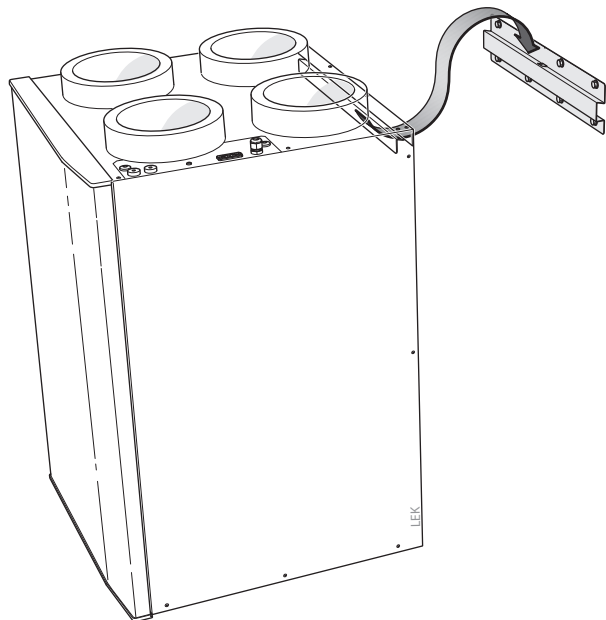
WAŻNE!

Nad rekuperatorem należy zapewnić dość miejsca (300 mm), aby umożliwić montaż przewodów wentylacyjnych.

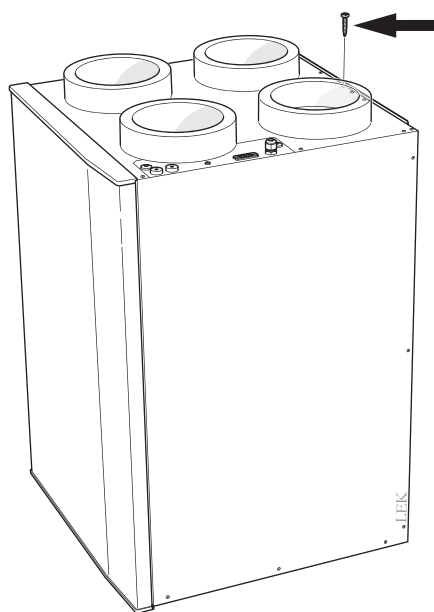
Montaż

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

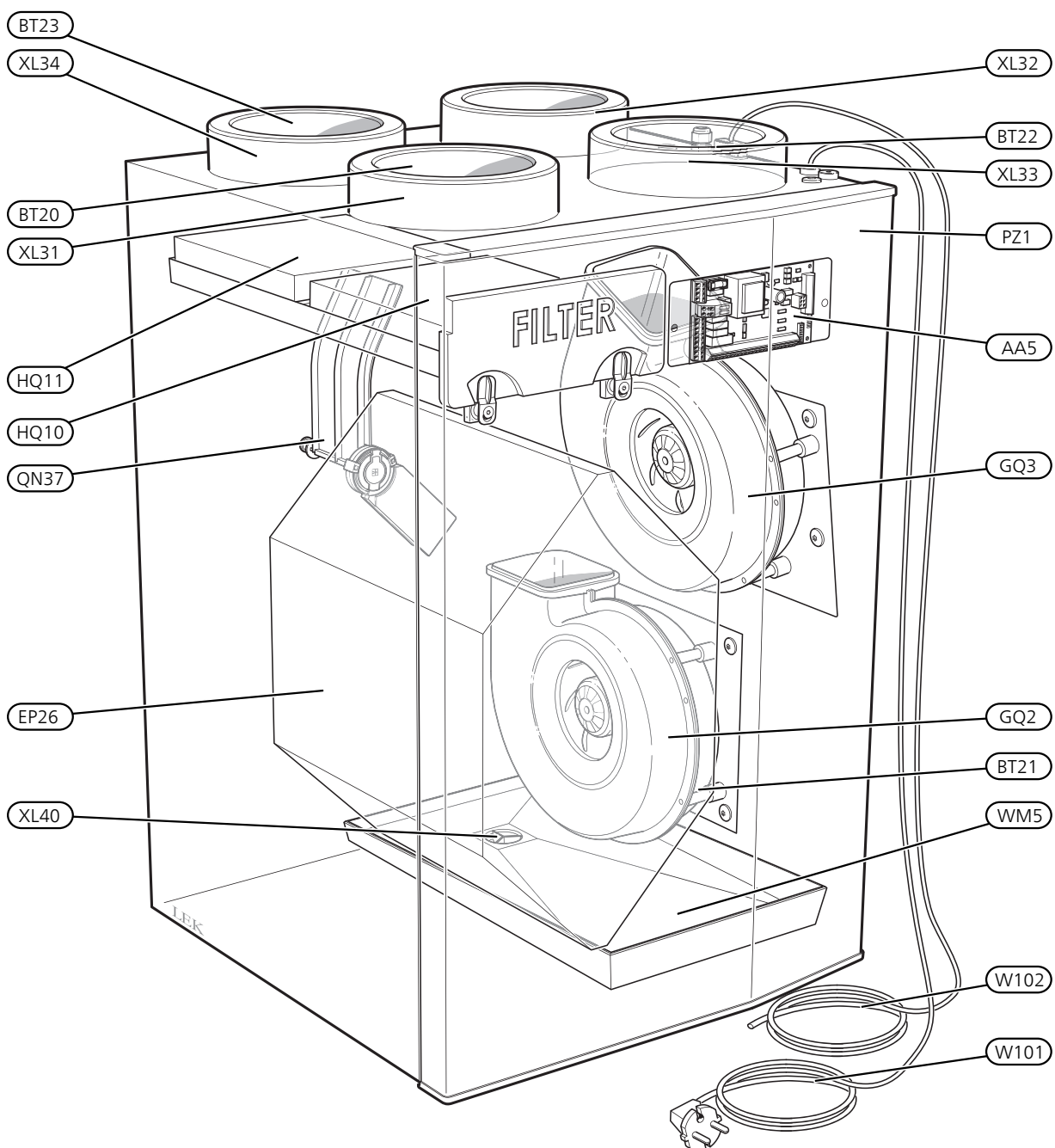
1. Przymocuj dostarczony wspornik do ściany.
2. Zawieś urządzenie ERS S10 na wspornikach.



3. Przykręć urządzenie ERS S10 mocno do wspornika.



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.

BT20	Czujnik temperatury, powietrze wywiewane
BT21	Czujnik temperatury, powietrze wyciągane
BT22	Czujnik temperatury, powietrze nawiewane
BT23	Czujnik temperatury, powietrze zewnętrzne

Elementy elektryczne

AA5	Karta rozszerzeń
W101	Przewód z wtyczką
W102	Kabel komunikacyjny

Wentylacja

EP26	Wymiennik ciepła
GQ2	Wentylator powietrza wywiewanego
GQ3	Wentylator powietrza nawiewanego
HQ10	Filtr wywiewanego powietrza
HQ11	Filtr powietrza nawiewanego
QN37	Przepustnica obejściowa

Różne

PZ1	Tabliczka typu
WM5	Rynienka na skropliny

Oznaczenia zgodnie z normą EN 81346-2.

Przyłącza wentylacyjne

Odptyw skroplin

S

Urządzenie ERS S10 może generować kilka litrów skroplin na dobę. Dlatego należy zadbać o odpowiednie wykonanie odpływu skroplin i wypoziomowanie rekuperatora.

Należy sprawdzić, czy syfon jest szczelny i solidnie zamocowany. Należy wykonać przyłącze, aby użytkownik mógł sprawdzać i uzupełniać syfon bez otwierania urządzenia ERS S10.

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

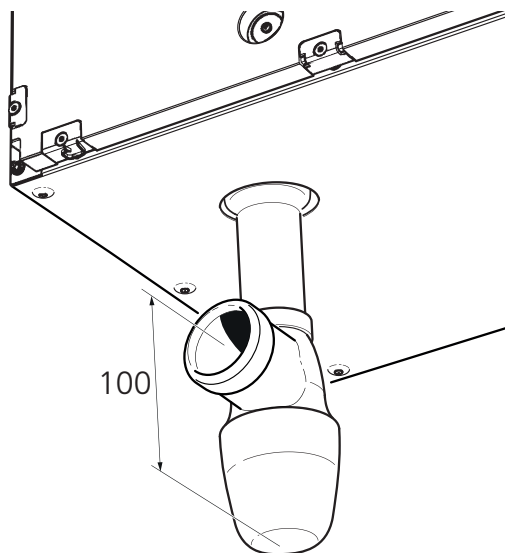
CZYSZCZENIE ODPTYWU SKROPLIN

Skropliny powstają w czasie pracy urządzenia ERS S10. Następnie są odprowadzane i gromadzą się w odpływie skroplin. Oprócz wody zbiera się tam również kurz i inne zanieczyszczenia.

Należy regularnie sprawdzać, czy odpływ skroplin i podłogowe kratki ściekowe nie są zablokowane; woda musi być w stanie swobodnie przepływać. W razie potrzeby wyczyścić.

WAŻNE!

Podczas pracy w rekuperatorze powstaje ciśnienie, co oznacza, że w syfonie powinien być słup wody o wysokości co najmniej 100 mm.



Ogólne przyłącza wentylacyjne

- Instalację wentylacyjną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i dyrektywami.
- Należy umożliwić kontrolę i czyszczenie przewodu.
- System przewodów powietrznych musi mieć szczelność minimum klasy B.
- Aby zapobiec przenoszeniu hałasu wentylatora na urządzenia wentylacyjne, należy zainstalować tłumiki w odpowiednich miejscach w systemie przewodów.
- 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 ERS S10.
- Do powietrza wyciąganego lub powietrza zewnętrznego nie wolno używać wkładu kominowego.

WAŻNE!

Aby zapewnić szczelne połączenie z urządzeniem ERS S10, należy użyć dostarczonych opasek zaciskowych podczas podłączania przewodów powietrznych.

PRZEWÓD WYWIEWANEGO POWIETRZA/WENTYLATOR KUCHENNY

Przewodu wywiewanego powietrza (wentylator kuchenny) nie wolno podłączać do ERS S10.

Aby zapobiec przenoszeniu oparów z kuchni do ERS S10, 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 ERS S10 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 urządzenia głównego (menu 7.1.4).

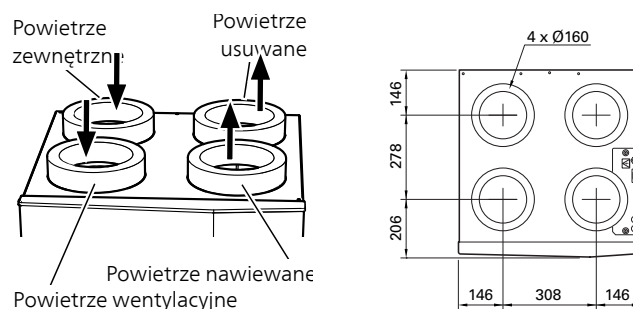
Regulacja wentylacji

Aby uzyskać wymaganą wymianę powietrza w każdym pomieszczeniu w budynku, zawór wywiewanego powietrza i wlot nawiewanego powietrza, 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, skutkując nieprawidłową temperaturą pomieszczenia i wilgocą w budynku.

Wymiary i przyłącza wentylacyjne





Instalację elektryczną i okablowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas montażu urządzenia ERS S10 należy wyłączyć zasilanie.

Zasilanie

Urządzenie ERS S10 podłącza się do uziemionego jedno-fazowego gniazda ściennego lub trwale. W przypadku trwałego podłączenia ERS S10 należy poprzedzić wyłącz-nikiem nadprądowym o minimalnej przerwie 3 mm.

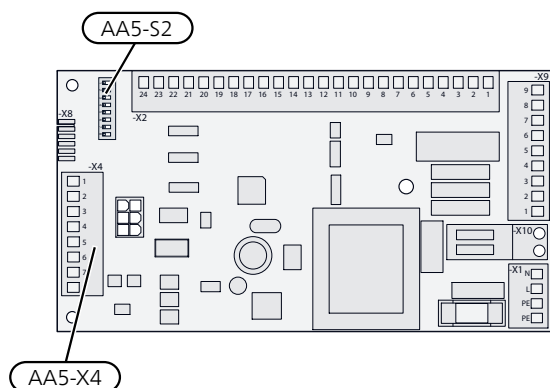
WAŻNE!

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

- Aby zapobiec zakłóceniom, nie należy układać przewodów sygnałowych do styków zewnętrznych w pobliżu przewodów wysokoprądowych.
- Minimalny przekrój poprzeczny kabli komunikacyjnych i sygnałowych do styków zewnętrznych musi wynosić od 0,5 mm² przy długości do 50 m, na przykład EKKX, LiYY lub podobne.

Schemat połączeń elektrycznych, patrz strona 26.

Opis karty rozszerzeń (AA5)



Podłączanie do urządzenia głównego

PODŁĄCZANIE DO POMPY CIEPŁA

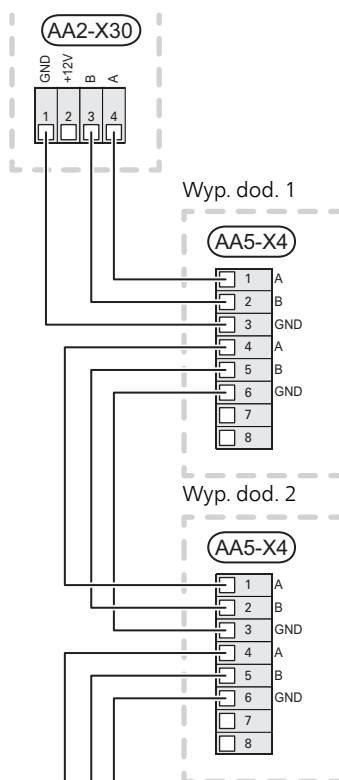
ERS S10 obejmuje kartę rozszerzeń (AA5), którą podłącza się bezpośrednio do płytki drukowanej (zacisk AA2-X30) urządzenia głównego.

Kabel komunikacyjny (W102) jest fabrycznie podłączony do karty rozszerzeń (AA5).

W przypadku podłączania lub zainstalowania większej liczby akcesoriów, karty podłącza się szeregowo.

Ponieważ mogą występować różne połączenia akcesoriów z kartą rozszerzeń (AA5), zawsze należy przeczytać instrukcję obsługi instalowanego urządzenia.

Urządzenie główne



Listwa zaciskowa (AA2-X30) jest umieszczona pionowo w urządzeniu S1155.

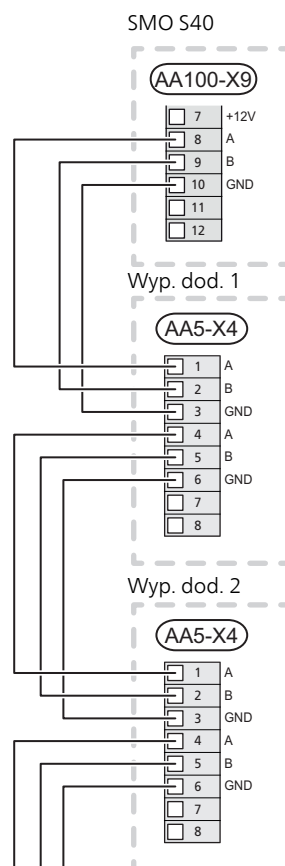
PODŁĄCZANIE DO MODUŁU STEROWANIA

ERS S10 obejmuje kartę rozszerzeń (AA5), którą podłącza się bezpośrednio do karty złącza (zacisk AA100-X9) modułu sterowania.

Kabel komunikacyjny (W102) jest fabrycznie podłączony do karty rozszerzeń (AA5).

W przypadku podłączania lub zainstalowania większej liczby akcesoriów, karty podłącza się szeregowo.

Ponieważ mogą występować różne połączenia akcesoriów z kartą rozszerzeń (AA5), zawsze należy przeczytać instrukcję obsługi instalowanego urządzenia.

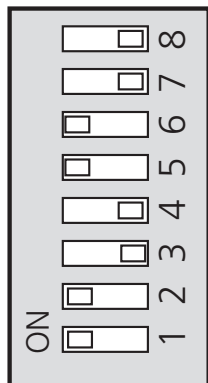


S

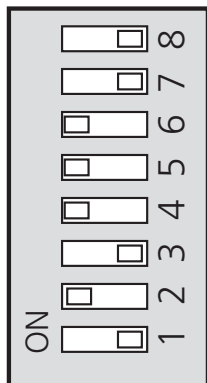
PRZEŁĄCZNIK

Przełącznik DIP (S2) na karcie rozszerzeń (AA5) należy ustawić w poniższy sposób.

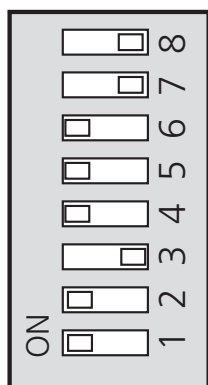
W jednej instalacji mogą występować maksymalnie 4 urządzenia ERS S10, każde ERS S10 z innymi ustawieniami.



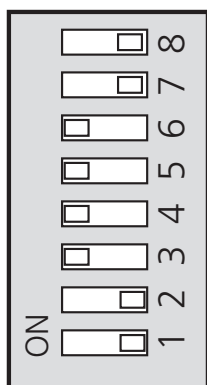
ERS S10 Nr 1



ERS S10 Nr 2



ERS S10 Nr 3



ERS S10 Nr 4

Rozruch i regulacja

Przygotowania

- Sprawdź wyłącznik nadprądowy (FC1) w urządzeniu głównym. Mógł zadziałać podczas transportu.
- Sprawdź, czy filtry powietrza są czyste, ponieważ mogły ulec zabrudzeniu po instalacji.

Napełnianie

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

Uruchomienie i odbiór

USTAWIANIE WENTYLACJI

Wentylację należy ustawić zgodnie z obowiązującymi normami. Przepływ powietrza nawiewanego należy tak ustawić, aby zapewnić podciśnienie.

Ustawienia wprowadza się w menu 7.1.4.

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



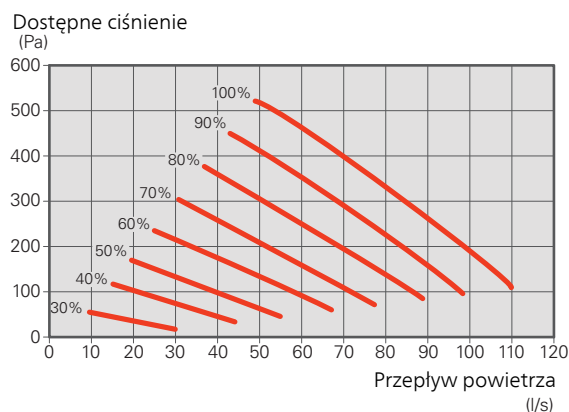
UWAGA!

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

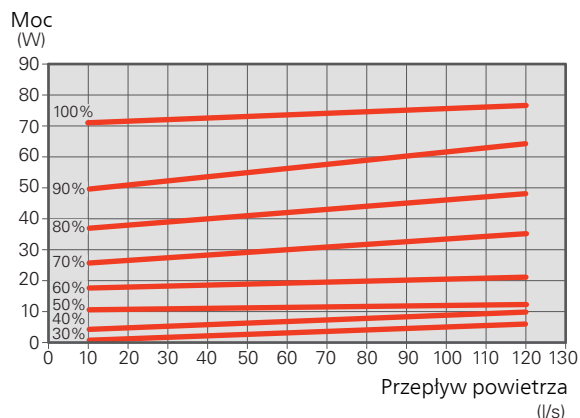
WAŻNE!

Należy zlecić regulację wentylacji, aby dokończyć ustawienie.

Wydajność wentylacji



Moc wentylatora¹



¹Wykres przedstawia pobór mocy przez wentylator.

Ustawienia programu

Aktywację urządzenia ERS S10 można wykonać za pomocą kreatora rozruchu lub bezpośrednio w systemie menu.

Urządzenie główne musi mieć najnowszą wersję oprogramowania.



UWAGA!

Patrz także Instrukcja instalatora do urządzenia głównego.

Kreator rozruchu

Kreator rozruchu pojawia się przy pierwszym uruchomieniu po instalacji pompy ciepła, choć znajduje się także w menu 7.7.

System menu

Jeśli w kreatorze rozruchu nie wprowadzono wszystkich ustawień lub jeśli zachodzi konieczność zmiany dowolnych ustawień, można to zrobić w systemie menu.

MENU 7.2.1 -DODAJ/USUŃ AKCESORIA

Włączanie/wyłączanie wyposażenia dodatkowego.

Wybierz „ERS S10/20/30 1”.

MENU 7.2.11 - REKUPERATOR (ERS)

Najniższa temp. pow. wyc.

Zakres ustawień: 0 – 10 °C

Produkt

Zakres ustawień: ERS10, ERS20/ERS30

Uruch. zewn. blok.

Zakres ustawień: Czujnik poziomy/Zablokowany/Wył.

Najniższa temp. pow. wyc.: Tutaj można ustawić najniższą temperaturę powietrza usuwanego, aby zapobiec oblodzeniu wymiennika ciepła.

Uruch. zewn. blok.: Urządzenie ERS S10 nie ma wbudowanego czujnika poziomu, choć można podłączyć czujnik zewnętrzny przez wejście AUX; kiedy wejście zostanie zamknięte, wentylatory zatrzymają się. Jeśli został wybrany „czujnik poziomu”, w razie zamknięcia wejścia produkt wygeneruje alarm; jeśli wybrano „blokadę”, zamiast informacji dot. pracy zostanie wyświetlony tekst.

MENU 1.2.1 - PRĘDK. WENTYLAT.

Opcje: normalny i prędkość 1 – prędkość 4

Tutaj można czasowo zwiększyć lub zmniejszyć wentylację w budynku.

Po wybraniu nowej prędkości zegar zaczyna odliczanie. Po upływie ustawionego czasu, prędkość wentylacji powróci do normalnego ustawienia.

W razie potrzeby można ustawić różne czasy powrotu w menu 1.2.5.

Prędkość wentylatora jest podawana w nawiasach (w procentach) po każdej dostępnej prędkości.

MENU 1.2.2 - CHŁODZ. NOCNE

Chłodz. nocne

Zakres ustawień: wł./wył.

Temp. pocz. pow. wyw.

Zakres ustawień: 20 – 30 °C

Min. różn. temp. wew. - temp. zew.

Zakres ustawień: 3 – 10 °C

Chłodz. nocne podczas ogrzew.

Zakres ustawień: wł./wył.

Tutaj można włączyć chłodzenie nocne. Kiedy temperatura w budynku jest wysoka, a temperatura na zewnątrz niska, można uzyskać efekt chłodzenia, wymuszając wentylację. Kiedy chłodzenie nocne jest włączone, wentylatory pracują z prędkością 4. W przypadku włączenia chłodzenia nocnego, kłapa bajpasu (QN37) zostaje otwarta.

Temp. pocz. pow. wyw.: Tutaj ustawia się temperaturę powietrza wentylacyjnego, przy której rozpocznie się chłodzenie nocne.

Min. różn. temp. wew. - temp. zew.: Jeśli różnica temperatur przekracza wartość zadaną dla „Min. różn. temp. wew. - temp. zew.”, a temperatura powietrza wentylacyjnego jest wyższa od wartości zadanej dla „Temp. pocz. pow. wyw.”, uruchamia się wentylacja na 4. prędkości, dopóki dowolny z powyższych warunków przestanie być spełniany.

Chłodz. nocne podczas ogrzew.: Chłodzenie nocne jest także możliwe w czasie dozwolonego ogrzewania.



UWAGA!

Chłodzenie nocne może być używane tylko, kiedy ogrzewanie jest niedozwolone; nie ma zastosowania w przypadku wyboru opcji „Wyl. odzysku podczas ogrzewania” (patrz menu 1.2.7).

MENU 1.2.5 - CZAS POWR. WENT.

prędkość 1 – prędkość 4

Zakres ustawień: 1 – 24 godz.

Tutaj można wybrać czas powrotu tymczasowej zmiany prędkości (prędkość 1 – prędkość 4) wentylacji w menu 1.2.1.

Czas powrotu to czas wymagany na powrót prędkości wentylacji do poziomu normalnego.

MENU 1.2.6 - CZĘST. CZYSZCZENIA FILTRA

Liczba m-cy między czysz. filtra

Zakres ustawień: 1 – 24 miesiące

Filtry w urządzeniu ERS S10 są typu, którego nie należy czyścić, tylko wymieniać. Należy je regularnie wymieniać; częstotliwość zależy np. od ilości kurzu w powietrzu wentylacyjnym. Częstotliwość należy określić metodą prób, wybierając tę najbardziej odpowiednią do posiadanej instalacji.

W tym menu ustawia się częstotliwość przypomnienia.

Menu pokazuje pozostały czas do następnego przypomnienia. Można także kasować aktywne przypomnienia.

MENU 1.2.7 - WENT. Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Temp. wyl. odzysku ciepła

Zakres ustawień: 5 – 30 °C

Min. różn. temp. wew. - temp. zew.

Zakres ustawień: 2 – 10 °C

Wyl. odzysku podczas ogrzewania

Zakres ustawień: wł./wyl.

Odzysk chłodu

Zakres ustawień: wł./wyl.

Tmp. pcz. p. naw. chl. przez p. wyw.

Zakres ustawień: -20,0 – 41,0 °C

Min. różn. pow. zewn. i wyw.

Zakres ustawień: 3,0 – 10,0 °C

Kiedy nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie, a temperatura zewnętrzna zbliża się do temperatury pomieszczenia, odzysk ciepła zostaje wyłączony, aby zapobiec dalszemu ogrzewaniu budynku.



UWAGA!

Tylko odzysk ciepła zostaje wyłączony, a wentylacja działa nadal.

Temp. wyl. odzysku ciepła: Tutaj ustawia się temperaturę zewnętrzną, przy której wentylacja z odzyskiem ciepła ma zostać wyłączona.

Min. różn. temp. wew. - temp. zew.: Tutaj ustawia się różnicę temperatur między powietrzem pomieszczenia i powietrzem zewnętrznym, która jest wymagana do włączenia wentylacji z odzyskiem ciepła.

Wyl. odzysku podczas ogrzewania: Wyłączenie wentylacji z odzyskiem ciepła jest możliwe w czasie dozwolonego ogrzewania.

Odzysk chłodu: Kiedy nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie, wentylacja z odzyskiem ciepła zostaje wyłączona, aby zapobiec dalszemu ogrzewaniu budynku. Kiedy w budynku jest ciepło, a na zewnątrz jeszcze cieplej, urządzenie ERS S10 może pomóc zapobiec większemu ogrzaniu budynku, niż to konieczne. Podczas odzysku chłodu chłodniejsze powietrze z budynku służy do chłodzenia napływającego powietrza.

„Odzysk chłodu” włącza się, kiedy temperatura powietrza wentylacyjnego jest o określoną liczbę stopni niższa od temperatury zewnętrznej, a na zewnątrz jest ciepło.

Tmp. pcz. p. naw. chl. przez p. wyw.: Tutaj ustawia się temperaturę zewnętrzną, przy której włącza się odzysk chłodu.



UWAGA!

„Tmp. pcz. p. naw. chl. przez p. wyw.” nie może być niższa niż „Wyłącz ogrzewanie” w menu 7.1.10.2 – „Ustaw. trybu Auto”.

Min. różn. pow. zewn. i wyw.: Tutaj ustawia się różnicę temperatur między powietrzem zewnętrznym i powietrzem wentylacyjnym, która jest wymagana do włączenia odzysku chłodu.

MENU 7.1.4.1 - PRĘDK. WENT., POWIETRZE WYW.

*Normalny i Prędkość wentylatora 1 –
Prędkość wentylatora 4*

Zakres ustawień: 0 – 100 %

Tutaj ustawia się prędkość dla pięciu różnych dostępnych prędkości wentylatora.

MENU 7.1.4.2 - PRĘDKOŚĆ WENT., POW. NAW.

*Normalny i Prędkość wentylatora 1 –
Prędkość wentylatora 4*

Zakres ustawień: 0 – 100%

Tutaj ustawia się prędkość dla pięciu różnych dostępnych prędkości wentylatora.

MENU 6.2 - PROGRAMOWANIE

W tym menu programuje się powtarzające się zmiany wentylacji.



UWAGA!

Harmonogram powtarza się zgodnie z wybranym ustawieniem (np. co poniedziałek), dopóki użytkownik nie wyłączy go w menu.

MENU 7.4 - DOSTĘPNE WEJŚCIA/WYJŚCIA

Tutaj wybiera się, czy prędkość wentylatora ma być aktywowana dla określonego wejścia AUX.

Zaburzenia komfortu cieplnego

W większości przypadków urządzenie główne wykrywa usterki (zakłócenia mogące prowadzić do zaburzenia komfortu cieplnego) i informuje o nich za pomocą alarmów oraz instrukcji na wyświetlaczu.

Usuwanie usterek

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

CZYNNOŚCI PODSTAWOWE

Zacznij od sprawdzenia następujących elementów:

- Czy urządzenie główne działa lub czy kabel zasilający urządzenia ERS S10 jest podłączony.
- Grupa bezpieczników i bezpiecznik główny budynku.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Zabezpieczenie urządzenia głównego.
- Ogranicznik temperatury urządzenia głównego.

ZBYT NISKI POZIOM LUB BRAK WENTYLACJI

- Zablockowane filtry (HQ10), (HQ11).
 - Wymień filtry.
- Wentylacja wymaga regulacji.
 - Zleć/ wykonaj regulację wentylacji.
- Zamknięte, zbyt mocno przymknięte lub zablockowane urządzenie wentylacyjne.
 - Sprawdź i wyczyść urządzenia wentylacyjne.
- Ograniczona prędkość wentylatora.
 - Wejdź do menu 1.2.1 urządzenia głównego i wybierz „normalny”.
- 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 nagrzewnicy powietrza (EAH 20), jeśli została zainstalowana.

ZBYT INTENSYWNA LUB ROZREGULOWANA WENTYLACJA

- Zablockowane filtry (HQ10), (HQ11).
 - Wymień filtry.
- 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.
 - Wejdź do menu 1.2.1 urządzenia głównego i wybierz „normalny”.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany prędkości wentylatora.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.
- Nieprawidłowo zainstalowane tłumiki.
 - Sprawdź tłumiki.

Akcesoria

S

Niektóre akcesoria wyprodukowane przed 2019 mogą wymagać aktualizacji ich płytek drukowanych, aby były kompatybilne z urządzeniem ERS S10. Dodatkowe informacje zawiera instrukcja instalatora danego wyposażenia dodatkowego.

Nie wszystkie akcesoria są dostępne na wszystkich rynkach.

Szczegółowe informacje na temat akcesoriów i pełna lista akcesoriów są dostępne na stronie biawar.com.pl.

ELEKTRYCZNY OGRZEWACZ POWIETRZA EAH 20

Kiedy jest zimno, urządzenie EAH nieco ogrzewa napływające powietrze zewnętrzne, aby zapobiec zamarzaniu skroplin w ERS S10. Urządzenie EAH powinno być używane w budynkach, gdzie temperatura zewnętrzna przez cały czas może być niższa niż -5°C.

EAH 20-1800

(300-1800 W)

Nr części 067 603

GÓRNY MODUŁ TOC 40

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

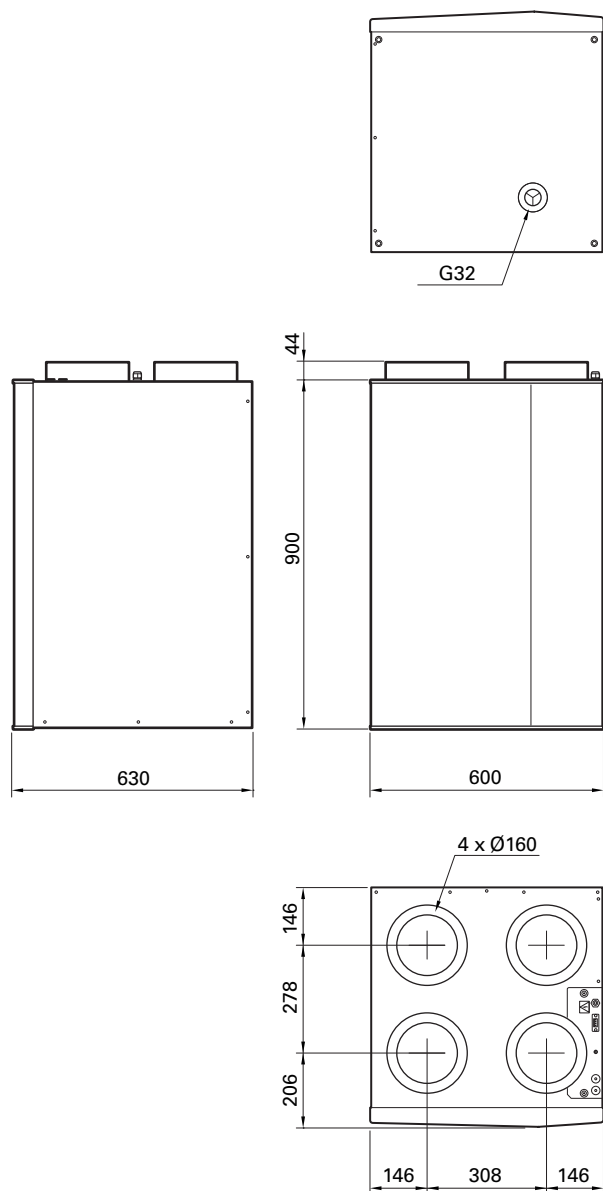
Wysokość 445 mm *Wysokość 385 -
635 mm*

Nr kat. 067 522

Nr kat. 089 758

Dane techniczne

Wymiary



S

Dane techniczne

Typ		ERS S10
Dane elektryczne		
Napięcie robocze	V	230 V ~ 50Hz
Bezpiecznik	A	10
Moc znamionowa wentylatora	W	2 x 85
Stopień ochrony		IP X1B
Wentylacja		
Typ filtra, filtr powietrza wywiewanego		Wstępne oczyszczanie 65%
Typ filtra, filtr powietrza nawiewanego		ePM1 55%
Hałas		
Poziom mocy akustycznej ($L_{W(A)}$) ¹	dB(A)	47
Poziom ciśnienia akustycznego ($L_{P(A)}$) przy 1 m ²	dB(A)	45
Przylączya rurowe		
Ø wentylacji	mm	160
Odpyływ skroplin		G32
Wymiary i masa		
Klasa sprawności ³		A
Długość, kabel zasilający	m	2,4
Długość, kabel komunikacyjny	m	2,0
Szerokość	mm	600
Wysokość	mm	900
Głębokość	mm	630
Masa	kg	40
Nr części		066 163

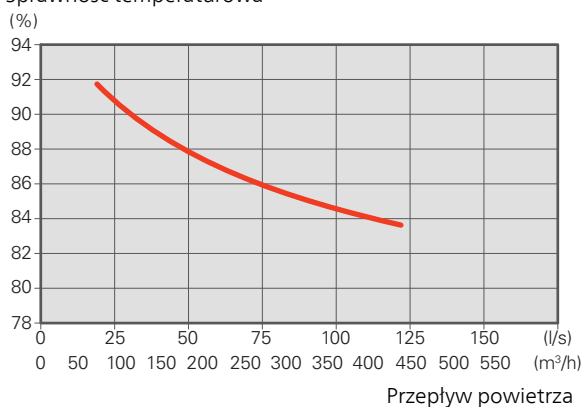
¹ 277 m³/godz. (77 l/s) przy 50 Pa

² 230 m³/godz. (64 l/s) przy 50 Pa

³ Skala klasy sprawności: A+ – G.

Sprawność temperaturowa w warunkach suchych zgodnie z normą EN 308

Sprawność temperaturowa



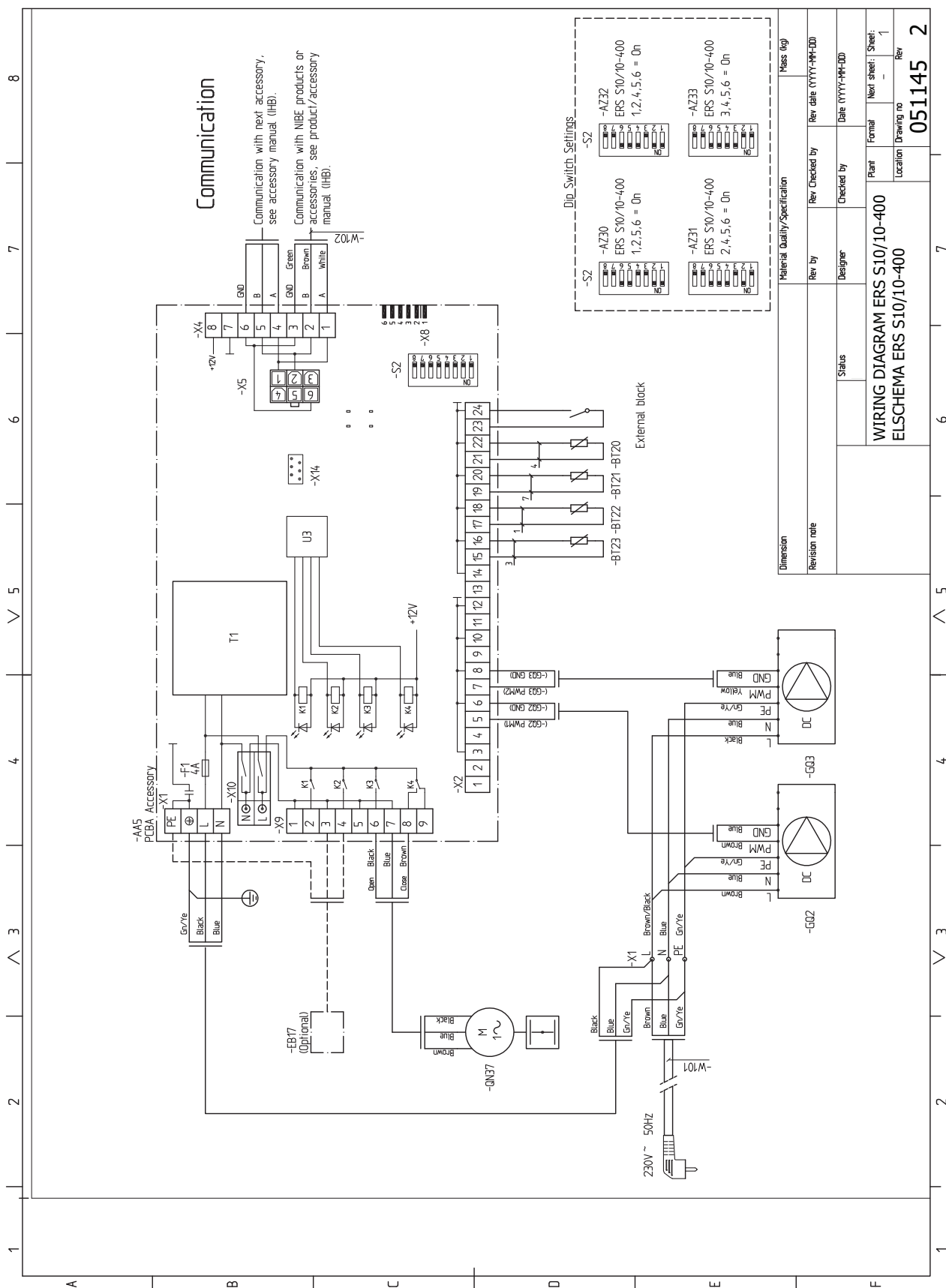
Powietrze zewnętrzne: 5°C Powietrze wywiewane 25°C Wilgotność względna powietrza wywiewanego: <27,7%

Etykieta efektywności energetycznej

Producent		NIBE
Model		ERS S10-400
Jednostkowe zużycie energii (SEC)	kWh/(m ² rocznie)	Umiarkowany: -37,5 Chłodny: -75,0 Ciepły: -13,4
Klasa sprawności		A
Deklarowany typ		RVU, dwukierunkowa
Rodzaj napędu		Napęd o zmiennej prędkości
Rodzaj układu odzysku ciepła		Rekuperacyjny
Sprawność cieplna odzysku ciepła		86
Maksymalna wartość natężenia przepływu	m ³ /h	394
Pobór mocy napędu wentylatora przy maksymalnym natężeniu przepływu	W	163
Poziom mocy akustycznej (LWA)	dB	47
Wartość odniesienia natężenia przepływu	m ³ /s	0,077
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	Pa	50
Jednostkowy pobór mocy (SPI)	W/m ³ /h	0,242
Czynnik rodzaju sterowania i typ sterowania		Sterowanie zegarowe (0,95)
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	Wewnętrzne: 2,0 Zewnętrzne: 1,6
Informacja dotycząca ostrzeżenia filtra		Patrz instrukcja obsługi.
Informacja dotycząca kratki nawiewu/wywiewu w elewacji		Patrz punkt „Przylączy wentylacyjne”.
Informacja dotycząca wstępnego montażu/demontażu		Patrz punkt „Utylizacja odpadów”.
Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh/rok	Niniejsza instrukcja instalatora jest także dostępna na stronie biawar.com.pl . 318
Roczne oszczędności na ogrzewaniu, kWh energii pierwotnej rocznie	kWh pierw./rok	Umiarkowany: 4 383 Chłodny: 8 770 Ciepły: 2 027

S

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



Spis treści

11	<i>Ważne informacje</i>	28	Uruchomienie i odbiór	41
	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	28		
	Symbole	28	17	<i>Ustawienia programu</i>
	Oznaczenie	29		Kreator rozruchu
	Numer seryjny	29		System menu
	Utylizacja odpadów	29	18	<i>Zaburzenia komfortu cieplnego</i>
	Odbiór instalacji	30		Usuwanie usterek
12	<i>Dostawa i obsługa</i>	31	19	<i>Akcesoria</i>
	Transport i przechowywanie	31		
	Dostarczone elementy	31	20	<i>Dane techniczne</i>
	Kompatybilne produkty	31		Wymiary
	Zdejmowanie pokryw	31		Dane techniczne
	Usuwanie części izolacji	31		Etykieta efektywności energetycznej
	Montaż	32		Schemat połączeń elektrycznych
	Montaż	32		<i>Informacje kontaktowe</i>
13	<i>Budowa rekuperatora</i>	34		
	Przyłącza rurowe	35		
	Czujniki itp.	35		
	Elementy elektryczne	35		
	Wentylacja	35		
	Różne	35		
14	<i>Przyłącza wentylacyjne</i>	36		
	Odpływ skroplin	36		
	Ogólne przyłącza wentylacyjne	37		
	Przepływ powietrza	37		
	Regulacja wentylacji	37		
	Wymiary i przyłącza wentylacyjne	37		
15	<i>Przyłącze elektryczne</i>	38		
	Opis karty rozszerzeń (AA5)	38		
	Zasilanie	38		
	Podłączanie do urządzenia głównego	39		
16	<i>Rozruch i regulacja</i>	41		
	Przygotowania	41		
	Napełnianie	41		

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.

To jest oryginalna instrukcja obsługi. Zabrania się jej tłumaczenia bez zgody firmy NIBE.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2021.



UWAGA!

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



PORADA!

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

Symbole

WAŻNE!

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.

Oznaczenie

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

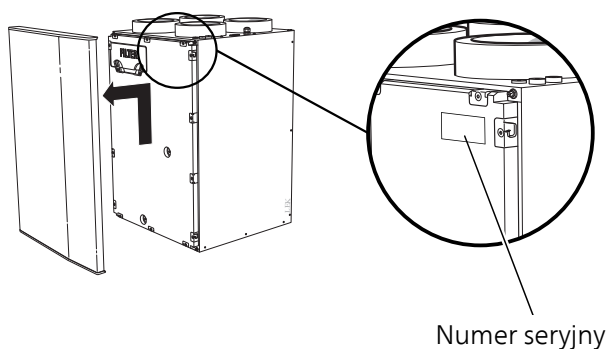
IP X1B Klasyfikacja obudowy urządzenia elektrotechnicznego.



Patrz instrukcja obsługi.

Numer seryjny

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



UWAGA!

Aby uzyskać pomoc techniczną, należy podać numer seryjny produktu.

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
	Elektryczność (strona 38)			
	Przyłącza			
	Napięcie główne			
	Bezpieczniki budynku			
	Wyłącznik różnicowo-prądowy			

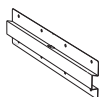
F

Dostawa i obsługa

Transport i przechowywanie

W czasie transportu i przechowywania rekuperator ERS S10 należy chronić przed wilgocią.

Dostarczone elementy



Szyna do montażu ściennego

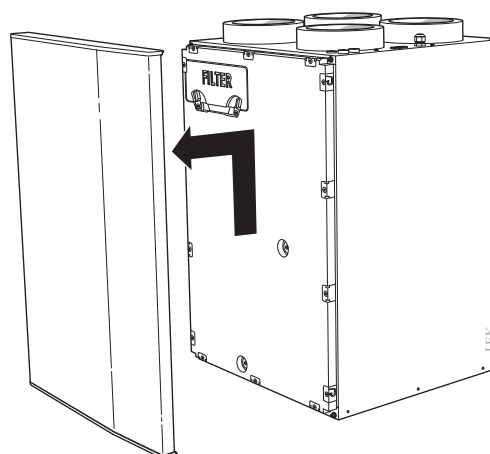
Kompatybilne produkty

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- F1345
- F1355
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325
- VVM 500
- SMO 40

Zdejmowanie pokryw

PRZEDNIA POKRYWA

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



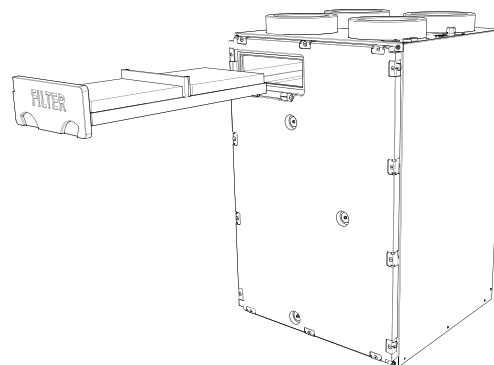
F

Usuwanie części izolacji

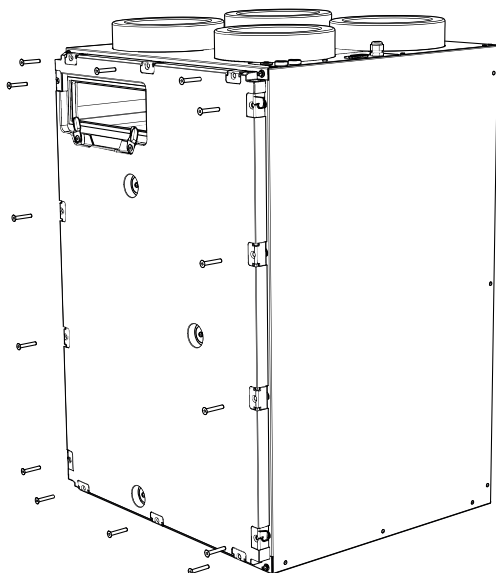
IZOLACJA Z PRZODU

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

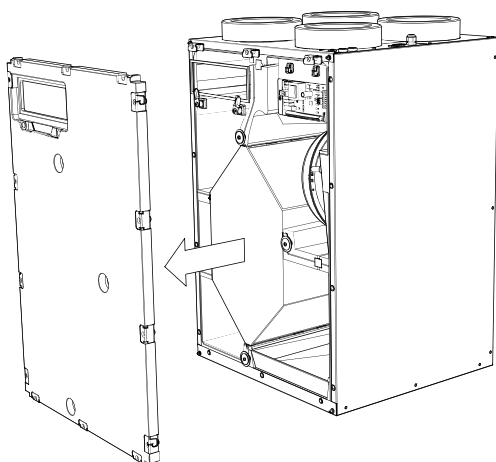
1. Usuń filtr powietrza.



2. Odkręć wkręty mocujące izolację.

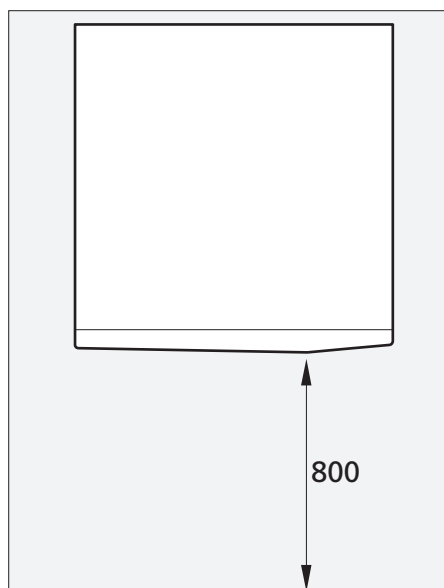


3. Pociągnij izolację do siebie.



MIEJSCE INSTALACJI

Z przodu urządzenia należy zostawić 800 mm wolnej przestrzeni.



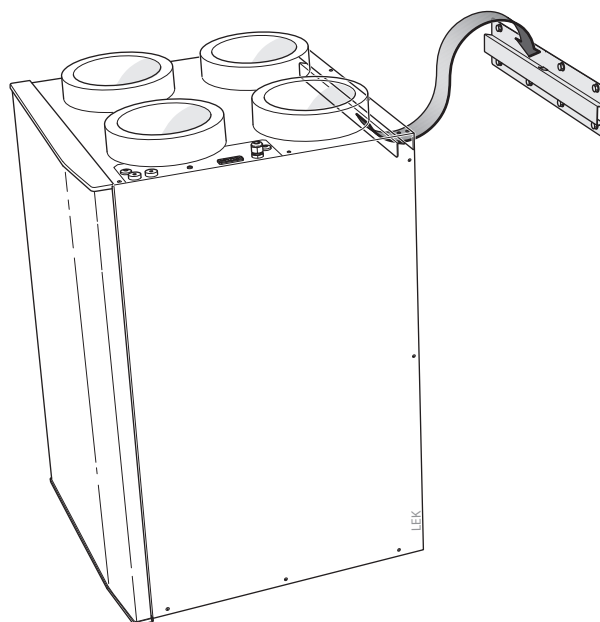
WAŻNE!

Nad rekuperatorem należy zapewnić dość miejsca (300 mm), aby umożliwić montaż przewodów wentylacyjnych.

Montaż

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

1. Przymocuj dostarczony wspornik do ściany.
2. Zawieś urządzenie ERS S10 na wspornikach.

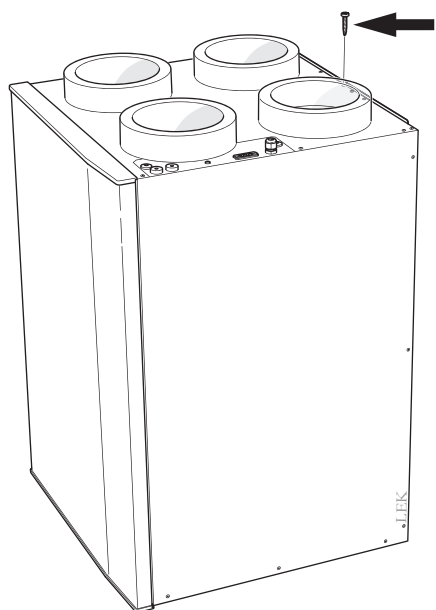


Montaż

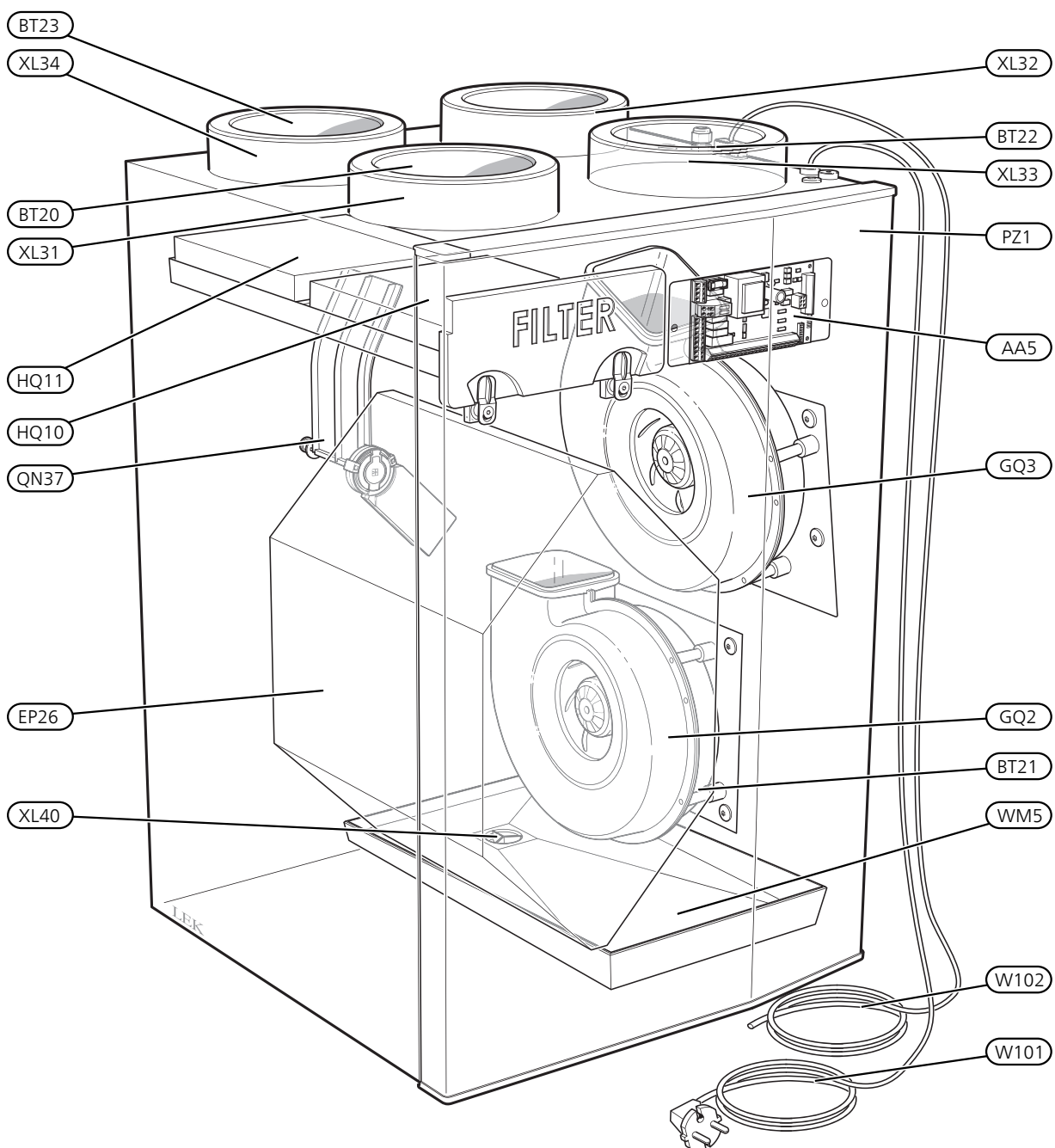
Rekuperator ERS S10 należy zamontować na solidnej ścianie, wykorzystując dostarczoną szynę montażową. Hałas wentylatorów może przenosić się na szynę montażową.

- 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.
- Z 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.

3. Przykręć urządzenie ERS S10 mocno do wspornika.



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.

BT20	Czujnik temperatury, powietrze wywiewane
BT21	Czujnik temperatury, powietrze wyciągane
BT22	Czujnik temperatury, powietrze nawiewane
BT23	Czujnik temperatury, powietrze zewnętrzne

Elementy elektryczne

AA5	Karta rozszerzeń
W101	Przewód z wtyczką
W102	Kabel komunikacyjny

F

Wentylacja

EP26	Wymiennik ciepła
GQ2	Wentylator powietrza wywiewanego
GQ3	Wentylator powietrza nawiewanego
HQ10	Filtr wywiewanego powietrza
HQ11	Filtr powietrza nawiewanego
QN37	Przepustnica obejściowa

Różne

PZ1	Tabliczka typu
WM5	Rynienka na skropliny

Oznaczenia zgodnie z normą EN 81346-2.

Przyłącza wentylacyjne

Odływ skroplin

Urządzenie ERS S10 może generować kilka litrów skroplin na dobę. Dlatego należy zadbać o odpowiednie wykonanie odpływu skroplin i wypoziomowanie rekuperatora.

Należy sprawdzić, czy syfon jest szczelny i solidnie zamocowany. Należy wykonać przyłącze, aby użytkownik mógł sprawdzać i uzupełniać syfon bez otwierania urządzenia ERS S10.

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

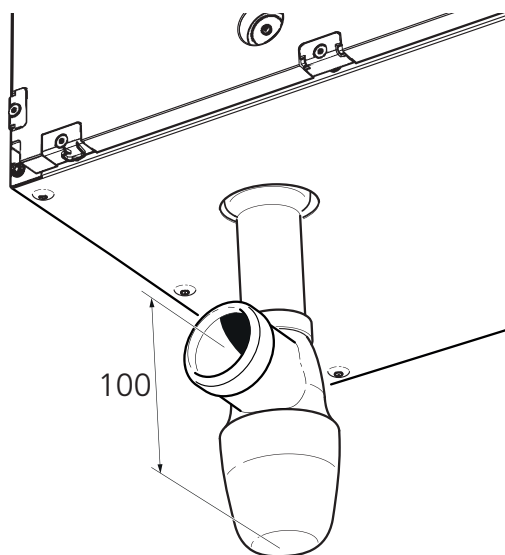
CZYSZCZENIE ODPLYWU SKROPLIN

Skropliny powstają w czasie pracy urządzenia ERS S10. Następnie są odprowadzane i gromadzą się w odpływie skroplin. Oprócz wody zbiera się tam również kurz i inne zanieczyszczenia.

Należy regularnie sprawdzać, czy odpływ skroplin i podłogowe kratki ściekowe nie są zablokowane; woda musi być w stanie swobodnie przepływać. W razie potrzeby wyczyścić.

WAŻNE!

Podczas pracy w rekuperatorze powstaje ciśnienie, co oznacza, że w syfonie powinien być słup wody o wysokości co najmniej 100 mm.



Ogólne przyłącza wentylacyjne

- Instalację wentylacyjną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i dyrektywami.
- Należy umożliwić kontrolę i czyszczenie przewodu.
- System przewodów powietrznych musi mieć szczelność minimum klasy B.
- Aby zapobiec przenoszeniu hałasu wentylatora na urządzenia wentylacyjne, należy zainstalować tłumiki w odpowiednich miejscach w systemie przewodów.
- 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 ERS S10.
- Do powietrza wyciąganego lub powietrza zewnętrznego nie wolno używać wkładu kominowego.

WAŻNE!

Aby zapewnić szczelne połączenie z urządzeniem ERS S10, należy użyć dostarczonych opasek zaciskowych podczas podłączania przewodów powietrznych.

PRZEWÓD WYWIEWANEGO POWIETRZA/WENTYLATOR KUCHENNY

Przewodu wywiewanego powietrza (wentylator kuchenny) nie wolno podłączać do ERS S10.

Aby zapobiec przenoszeniu oparów z kuchni do ERS S10, 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 ERS S10 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 urządzenia głównego (menu 5.1.5).

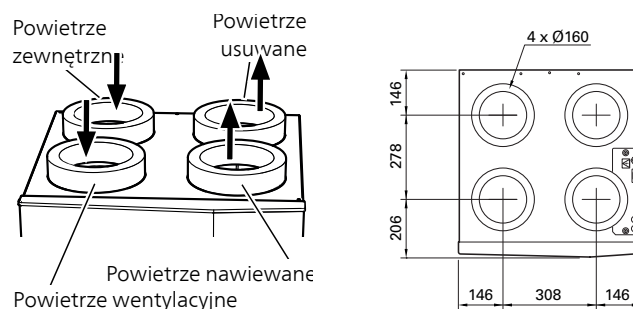
Regulacja wentylacji

Aby uzyskać wymaganą wymianę powietrza w każdym pomieszczeniu w budynku, zawór wywiewanego powietrza i wlot nawiewanego powietrza, 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, skutkując nieprawidłową temperaturą pomieszczenia i wilgocą w budynku.

Wymiary i przyłącza wentylacyjne



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 ERS S10 należy wyłączyć zasilanie.

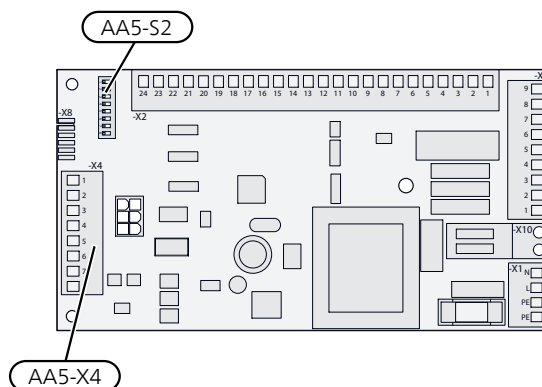
WAŻNE!

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

- Aby zapobiec zakłóceniom, nie należy układać przewodów sygnałowych do styków zewnętrznych w pobliżu przewodów wysokoprądowych.
- Minimalny przekrój poprzeczny kabli komunikacyjnych i sygnałowych do styków zewnętrznych musi wynosić od 0,5 mm² przy długości do 50 m, na przykład EKKX, LiYY lub podobne.

Schemat połączeń elektrycznych, patrz strona 49.

Opis karty rozszerzeń (AA5)



Zasilanie

Urządzenie ERS S10 podłącza się do uziemionego jedno-fazowego gniazda ściennego lub trwale. W przypadku trwałego podłączenia ERS S10 należy poprzedzić wyłącznikiem nadprądowym o minimalnej przerwie 3 mm.

Podłączanie do urządzenia głównego

PODŁĄCZANIE DO POMPY CIEPŁA

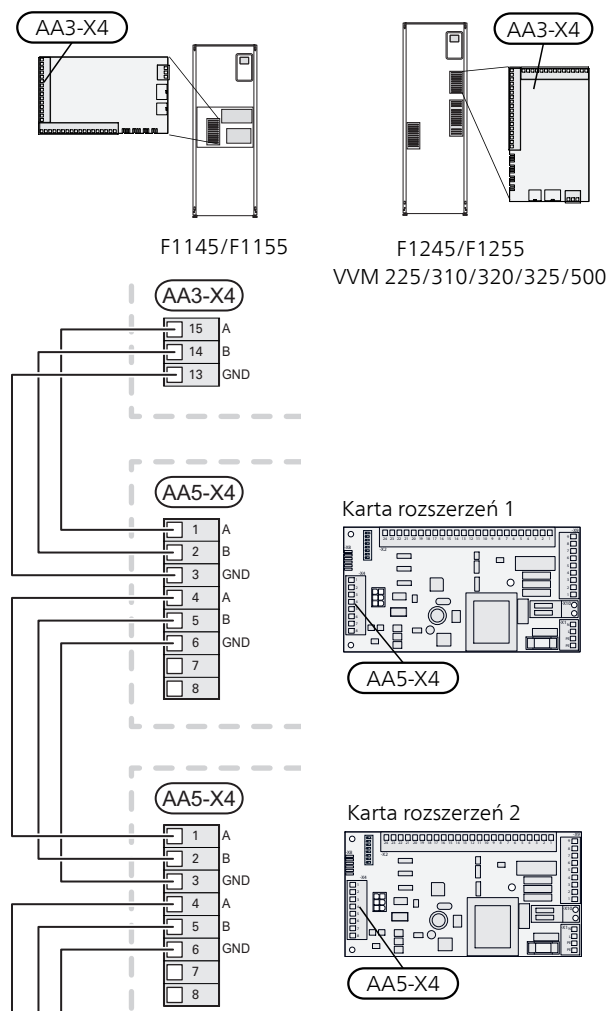
ERS S10 obejmuje kartę rozszerzeń (AA5), którą podłącza się bezpośrednio do karty wejść (zacisk AA3-X4) urządzenia głównego.

Kabel komunikacyjny (W102) jest fabrycznie podłączony do karty rozszerzeń (AA5).

W przypadku podłączania lub zainstalowania większej liczby akcesoriów, karty podłącza się szeregowo.

Ponieważ mogą występować różne połączenia akcesoriów z kartą rozszerzeń (AA5), zawsze należy przeczytać instrukcję obsługi instalowanego urządzenia.

Urządzenie główne



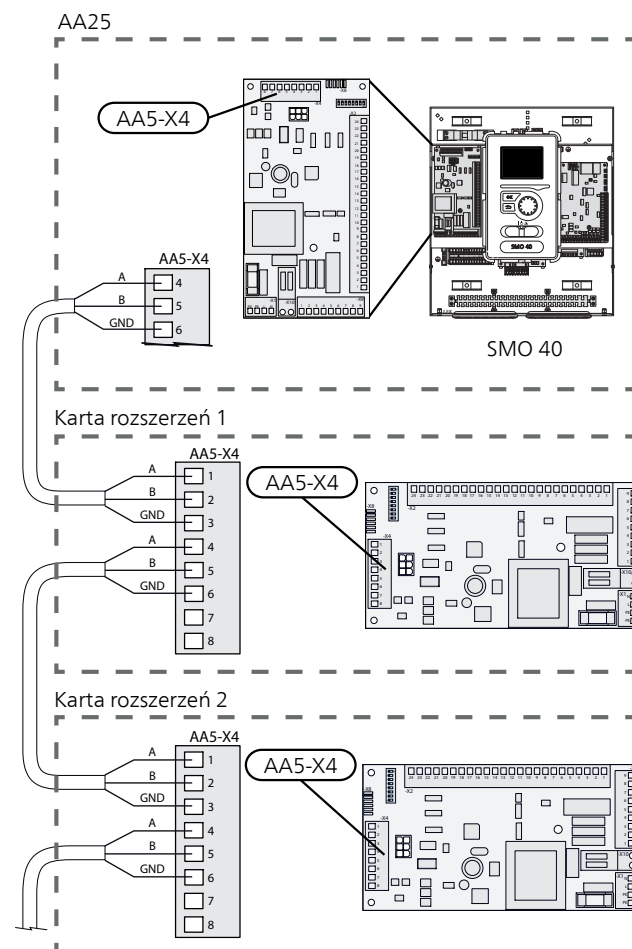
PODŁĄCZANIE DO MODUŁU STEROWANIA

ERS S10 obejmuje kartę rozszerzeń (AA5), którą podłącza się bezpośrednio do karty rozszerzeń (zacisk AA5-X4) modułu sterowania.

Kabel komunikacyjny (W102) jest fabrycznie podłączony do karty rozszerzeń (AA5).

W przypadku podłączania lub zainstalowania większej liczby akcesoriów, karty podłącza się szeregowo.

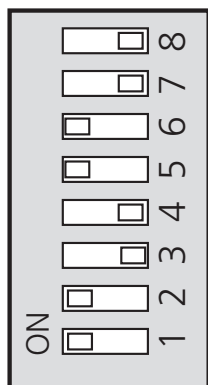
Ponieważ mogą występować różne połączenia akcesoriów z kartą rozszerzeń (AA5), zawsze należy przeczytać instrukcję obsługi instalowanego urządzenia.



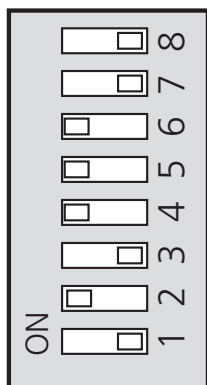
PRZEŁĄCZNIK

Przełącznik DIP (S2) na karcie rozszerzeń (AA5) należy ustawić w poniższy sposób.

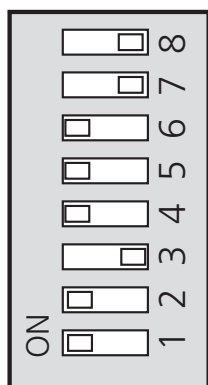
W jednej instalacji mogą występować maksymalnie 4 urządzenia ERS S10, każde ERS S10 z innymi ustawieniami.



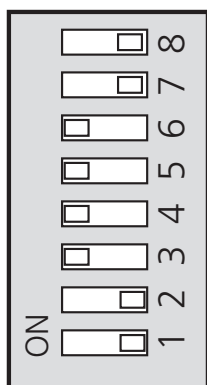
ERS S10 Nr 1



ERS S10 Nr 2



ERS S10 Nr 3



ERS S10 Nr 4

Rozruch i regulacja

Przygotowania

- Sprawdź wyłącznik nadprądowy (FC1) w urządzeniu głównym. Mógł zadziałać podczas transportu.
- Sprawdź, czy filtry powietrza są czyste, ponieważ mogły ulec zabrudzeniu po instalacji.

Napełnianie

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

Uruchomienie i odbiór

USTAWIANIE WENTYLACJI

Wentylację należy ustawić zgodnie z obowiązującymi normami. Przepływ powietrza nawiewanego należy tak ustawić, aby zapewnić podciśnienie.

Ustawienia wprowadza się w menu 5.1.5 i 5.1.6.

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



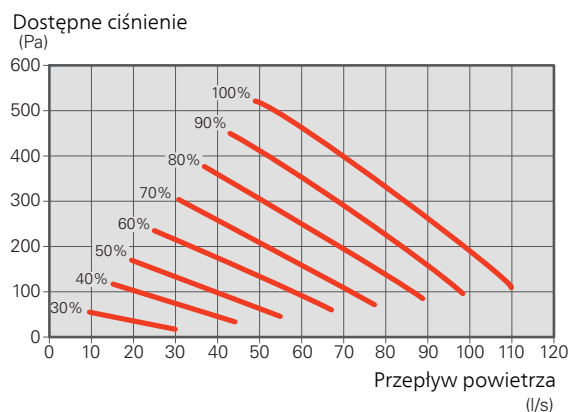
UWAGA!

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

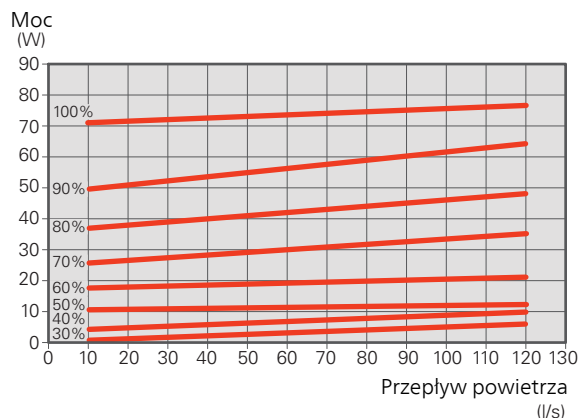
WAŻNE!

Należy zlecić regulację wentylacji, aby dokończyć ustawienie.

Wydajność wentylacji



Moc wentylatora¹



¹Wykres przedstawia pobór mocy przez wentylator.

Ustawienia programu

Aktywację urządzenia ERS S10 można wykonać za pomocą kreatora rozruchu lub bezpośrednio w systemie menu.



UWAGA!

Patrz także Instrukcja instalatora do urządzenia głównego.

F

Kreator rozruchu

Kreator rozruchu pojawia się przy pierwszym uruchomieniu po instalacji pompy ciepła, choć znajduje się także w menu 5.7.

System menu

Jeśli w kreatorze rozruchu nie wprowadzono wszystkich ustawień lub jeśli zachodzi konieczność zmiany dowolnych ustawień, można to zrobić w systemie menu.

MENU 5.2.4 -USTAWIENIA SYSTEMOWE

Włączanie/wyłączanie wyposażenia dodatkowego.

Wybierz: „moduł went./pow. naw.”.

MENU 5.3.12 - MODUŁ WENT./POW. NAW.

liczba mies. między al. filtra

Zakres ustawień: 1 – 24

Wartość domyślna: 3

najniż.t.wyw.p.

Zakres ustawień: 0 – 10 °C

Wartość domyślna: 5 °C

obejście przy nadm. temp.

Zakres ustawień: 2 – 10 °C

Wartość domyślna: 4 °C

bajpas podczas ogrzewania

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustawienie fabryczne: wył.

wart. wył. temp. pow. wyw.

Zakres ustawień: 5 – 30 °C

Wartość domyślna: 25 °C

produkt

Zakres ustawień: ERS S10, ERS 20/ERS 30

Ustawienie fabryczne: ERS 20 / ERS 30

uruch. czujnik poz.

Zakres ustawień: wył., zablokowany, czujnik poz.

Wartość domyślna: czujnik poz.

liczba mies. między al. filtra: Ustaw, jak często ma być wyświetlany alarm filtrów.

najniż.t.wyw.p.: Tutaj można ustawić minimalną temperaturę powietrza usuwanego, aby zapobiec oblodzeniu wymiennika ciepła. Wentylator powietrza nawiewanego zmniejszy obroty, jeśli temperatura powietrza usuwanego (BT21) spadnie poniżej wartości zadanej.

obejście przy nadm. temp.: Jeśli zainstalowano czujnik pokojowy, tutaj można ustawić nadmierną temperaturę, przy której otworzy się kłapa bajpasu (QN37).

bajpas podczas ogrzewania: Wybierz, czy kłapa bajpasu (QN37) ma być otwarta także podczas produkcji ciepła.

wart. wył. temp. pow. wyw.: Jeśli nie zainstalowano czujnika pokojowego, tutaj można ustawić temperaturę powietrza wentylacyjnego, przy której otworzy się kłapa bajpasu (QN37).

produkt: Tutaj ustawia się zainstalowany model urządzenia ERS.

uruch. czujnik poz.: Jeśli wybrano „czujnik poz.”, w razie zamknięcia wejścia produkt wygeneruje alarm, a wentylatory zatrzymają się. Jeśli zostanie wybrana opcja „zablokowany”, pojawi się informacja robocza o zamkniętym wejściu. Wentylatory będą zatrzymane do czasu otwarcia wejścia.



PORADA!

Kiedy urządzenie ERS S10 jest włączone, pozostałe menu wentylacji także będą widoczne.

Zaburzenia komfortu cieplnego

W większości przypadków urządzenie główne wykrywa usterki (zakłócenia mogące prowadzić do zaburzenia komfortu cieplnego) i informuje o nich za pomocą alarmów oraz instrukcji na wyświetlaczu.

Usuwanie usterek

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

CZYNNOŚCI PODSTAWOWE

Zacznij od sprawdzenia następujących elementów:

- Czy urządzenie główne działa lub czy kabel zasilający urządzenia ERS S10 jest podłączony.
- Grupa bezpieczników i bezpiecznik główny budynku.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Zabezpieczenie urządzenia głównego.
- Ogranicznik temperatury urządzenia głównego.

ZBYT NISKI POZIOM LUB BRAK WENTYLACJI

- Zablockowane filtry (HQ10), (HQ11).
 - Wymień filtry.
- Wentylacja wymaga regulacji.
 - Zleć/ wykonaj regulację wentylacji.
- Zamknięte, zbyt mocno przymknięte lub zablockowane urządzenie wentylacyjne.
 - Sprawdź i wyczyść urządzenia wentylacyjne.
- Ograniczona prędkość wentylatora.
 - Wejdź do menu 1.2 urządzenia głównego i wybierz „normalny”.
- 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 nagrzewnicy powietrza (EAH 20), jeśli została zainstalowana.

ZBYT INTENSYWNA LUB ROZREGULOWANA WENTYLACJA

- Zablockowane filtry (HQ10), (HQ11).
 - Wymień filtry.
- 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.
 - Wejdź do menu 1.2 urządzenia głównego i wybierz „normalny”.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany prędkości wentylatora.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.
- Nieprawidłowo zainstalowane tłumiki.
 - Sprawdź tłumiki.

Akcesoria

Nie wszystkie akcesoria są dostępne na wszystkich rynkach.

Szczegółowe informacje na temat akcesoriów i pełna lista akcesoriów są dostępne na stronie biawar.com.pl.

ELEKTRYCZNY OGRZEWACZ POWIETRZA EAH 20

Kiedy jest zimno, urządzenie EAH nieco ogrzewa napływające powietrze zewnętrzne, aby zapobiec zamarzaniu skroplin w ERS S10. Urządzenie EAH powinno być używane w budynkach, gdzie temperatura zewnętrzna przez cały czas może być niższa niż -5°C.

EAH 20-1800

(300-1800 W)

Nr części 067 603

GÓRNY MODUŁ TOC 40

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 -*

Nr kat. 067 522

635 mm

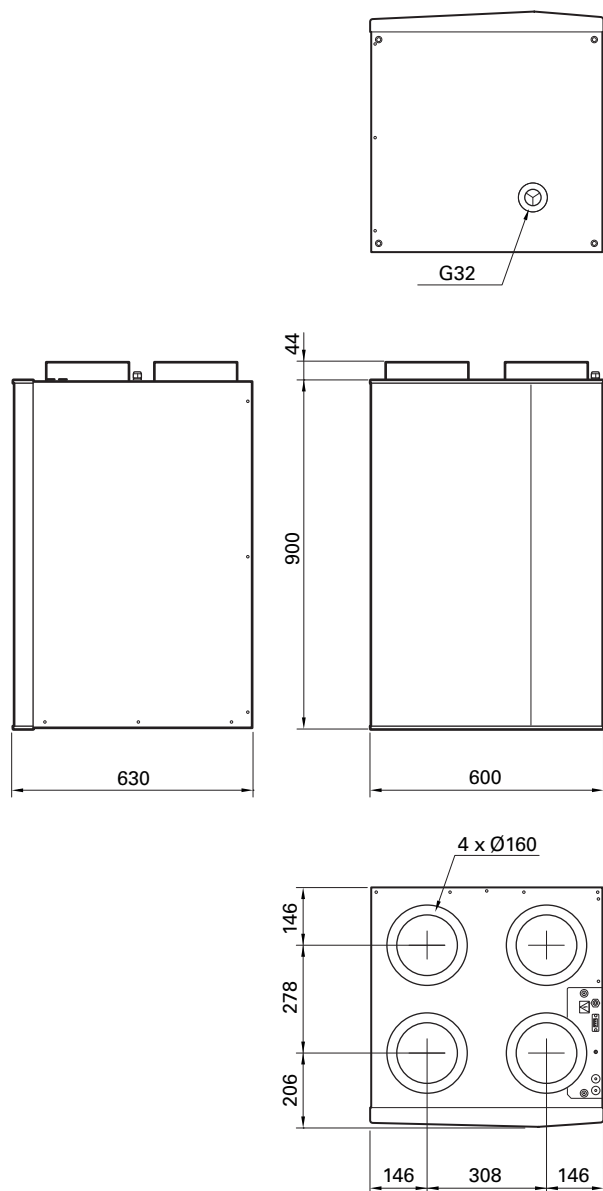
Nr kat. 089 758

F

Dane techniczne

Wymiary

F



Dane techniczne

Typ		ERS S10
Dane elektryczne		
Napięcie robocze	V	230 V ~ 50Hz
Bezpiecznik	A	10
Moc znamionowa wentylatora	W	2 x 85
Stopień ochrony		IP X1B
Wentylacja		
Typ filtra, filtr powietrza wywiewanego		Wstępne oczyszczanie 65%
Typ filtra, filtr powietrza nawiewanego		ePM1 55%
Hałas		
Poziom mocy akustycznej ($L_{W(A)}$) ¹	dB(A)	47
Poziom ciśnienia akustycznego ($L_{P(A)}$) przy 1 m ²	dB(A)	45
Przylączya rurowe		
Ø wentylacji	mm	160
Odpyływ skroplin		G32
Wymiary i masa		
Klasa sprawności ³		A
Długość, kabel zasilający	m	2,4
Długość, kabel komunikacyjny	m	2,0
Szerokość	mm	600
Wysokość	mm	900
Głębokość	mm	630
Masa	kg	40
Nr części		066 163

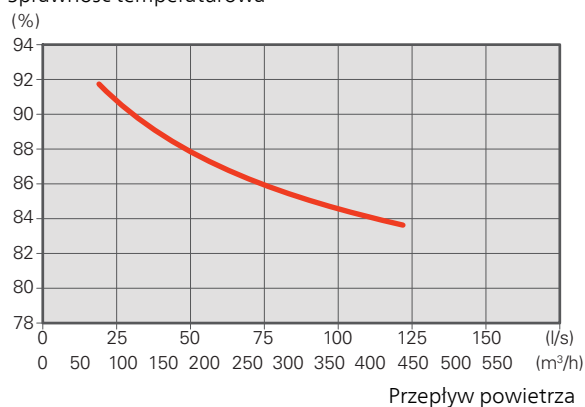
¹ 277 m³/godz. (77 l/s) przy 50 Pa

² 230 m³/godz. (64 l/s) przy 50 Pa

³ Skala klasy sprawności: A+ – G.

Sprawność temperaturowa w warunkach suchych zgodnie z normą EN 308

Sprawność temperaturowa



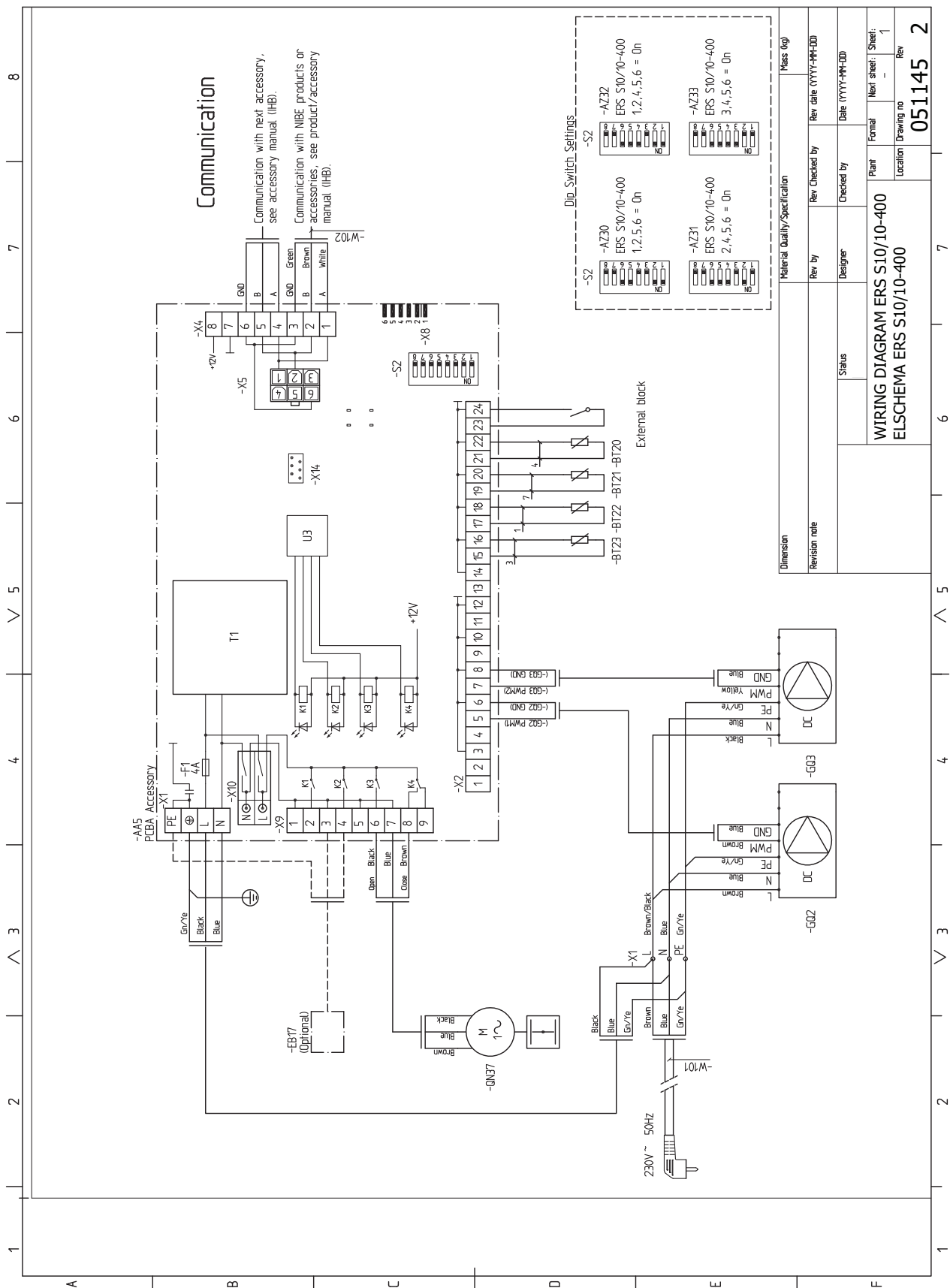
Powietrze zewnętrzne: 5°C Powietrze wywiewane 25°C Wilgotność względna powietrza wywiewanego: <27,7%

Etykieta efektywności energetycznej

Producent		NIBE
Model		ERS S10-400
Jednostkowe zużycie energii (SEC)	kWh/(m ² rocznie)	Umiarkowany: -37,5 Chłodny: -75,0 Ciepły: -13,4
Klasa sprawności		A
Deklarowany typ		RVU, dwukierunkowa
Rodzaj napędu		Napęd o zmiennej prędkości
Rodzaj układu odzysku ciepła		Rekuperacyjny
Sprawność cieplna odzysku ciepła		86
Maksymalna wartość natężenia przepływu	m ³ /h	394
Pobór mocy napędu wentylatora przy maksymalnym natężeniu przepływu	W	163
Poziom mocy akustycznej (LWA)	dB	47
Wartość odniesienia natężenia przepływu	m ³ /s	0,077
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	Pa	50
Jednostkowy pobór mocy (SPI)	W/m ³ /h	0,242
Czynnik rodzaju sterowania i typ sterowania		Sterowanie zegarowe (0,95)
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	Wewnętrzne: 2,0 Zewnętrzne: 1,6
Informacja dotycząca ostrzeżenia filtra		Patrz instrukcja obsługi.
Informacja dotycząca kratki nawiewu/wywiewu w elewacji		Patrz punkt „Przylączy wentylacyjne”.
Informacja dotycząca wstępnego montażu/demontażu		Patrz punkt „Utylizacja odpadów”.
Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh/rok	Niniejsza instrukcja instalatora jest także dostępna na stronie biawar.com.pl . 318
Roczne oszczędności na ogrzewaniu, kWh energii pierwotnej rocznie	kWh pierw./rok	Umiarkowany: 4 383 Chłodny: 8 770 Ciepły: 2 027

F

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



Indeks

A

Akcesoria, 22, 45

B

Budowa modułu wentylacyjnego

Lista elementów, 11, 35

Budowa rekuperatora, 10, 34

D

Dane techniczne

Schemat połączeń elektrycznych, 26, 49

Dostarczone elementy, 7, 31

Dostawa i obsługa, 7, 31

Dostarczone elementy, 7, 31

Montaż, 8, 32

Usuwanie części izolacji, 7, 31

Dostawa i przenoszenie

Transport i przechowywanie, 7, 31

Zdejmowanie pokryw, 7, 31

Dostawa i przenoszenie

Montaż, 9, 32

E

Etykieta efektywności energetycznej, 25, 48

I

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Odbiór instalacji, 6, 30

Oznaczenie, 5, 29

Symbole, 5, 29

K

Kreator rozruchu, 18, 42

M

Miejsce instalacji, 8, 32

Montaż, 8–9, 32

N

Napełnianie i odpowietrzanie, 17, 41

Numer seryjny, 5, 29

O

Odbiór instalacji, 6, 30

Oznaczenie, 5, 29

P

Podłączenie elektryczne

Podłączanie do urządzenia głównego, 15, 39

Przełącznik DIP, 16, 40

Przepływ wentylacji, 13, 37

Przewód wentylacyjny, 13, 37

Przyłącza rurowe i wentylacyjne

Przewód wentylacyjny, 13, 37

Przyłącza wentylacyjne, 12, 36

Przepływy powietrza, 13, 37

Regulacja wentylacji, 13, 37

Warunki przyłączy wentylacyjnych, 13, 37

Wylot skroplin, 12, 36

Wymiary i przyłącza wentylacyjne, 13, 37

Przyłącze elektryczne, 14, 38

R

Regulacja wentylacji, 13, 37

Rozruch i regulacja, 17, 41

Napełnianie i odpowietrzanie, 17, 41

Przygotowania, 17, 41

S

Schemat połączeń elektrycznych, 26, 49

Symbole, 5, 29

System menu, 18, 42

T

Transport i przechowywanie, 7, 31

U

Uruchomienie i odbiór

Ustawianie wentylacji, 17, 41

Ustawienia programu, 18, 42

Usuwanie części izolacji, 7, 31

Usuwanie usterek, 21, 44

Utylizacja, 5, 29

W

Warunki przyłączy wentylacyjnych, 13, 37

Ważne informacje, 4, 28

Utylizacja, 5, 29

Wylot skroplin, 12, 36

Czyszczenie, 12, 36

Wymiary i przyłącza wentylacyjne, 13, 37

Z

Zaburzenia komfortu cieplnego, 21, 44

Usuwanie usterek, 21, 44

Zdejmowanie pokryw, 7, 31

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
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
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-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.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: +7 831 288 85 55
info@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 2110-3 531301

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.

