



**INSTALACJA,
URUCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE**
CENTRALA WENTYLACYJNA
VASCO 225 COMPACT (LEH)

PL

WENTYLACJA

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	03
2. BEZPIECZEŃSTWO	03
3. INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA	
• DZIAŁANIE	04
• SPOSÓB OBSŁUGI	06
• KONSERWACJA	12
– CZYSZCZENIE FILTRÓW	
– ALARM WYMIANY FILTRÓW	
– WYMIANA FILTRÓW / BATERII	
4. INSTRUKCJA INSTALACJI	14
• ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	14
• RYSUNEK WYMIAROWY	15
• WARUNKI INSTALACJI	16
• PRZYGOTOWANIA DO MONTAŻU	16
• OPCJONALNE DOLNE PODŁĄCZENIE NAWIEWU	18
• NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA PRZECIWMAMROŻENIOWA	19
• MONTAŻ REKUPERATORA / ODPROWADZENIE KONDENSATU	20
• PRZYŁĄCZENIE KANAŁÓW POWIETRZA	22
• MONTAŻ PRZEŁĄCZNIKÓW	24
• PODŁĄCZENIE STEROWANIA PRZEWODOWEGO	27
• ROZRUCH I REGULACJA	30
5. KONSERWACJA	39
6. SCHEMAT ELEKTRYCZNY	41
7. USTERKI	42
8. WYKAZ CZĘŚCI	46
9. WARUNKI GWARANCJI	47
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH	48
10. DEKLARACJA ZGODNOŚCI	50
ARKUSZ OBLICZEŃ	51

1 WSTĘP

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła zapewnia świeże i zdrowe powietrze w pomieszczeniach dzięki stałemu przewietrzaniu domu. Podstawowym założeniem wentylacji mechanicznej jest jej ciągłe działanie, dlatego urządzenie nie posiada włącznika/wyłącznika. Mieszkańcy domu powinni nadzorować centralę wentylacyjną w zakresie podłączenia wtyczki przewodu zasilającego do gniazdka elektrycznego ze standardowym napięciem 230 V.

System wentylacji VASCO oparty na rekuperatorze jest zrównoważony i wydajny w eksploatacji. Dzięki odzyskowi ciepła z usuwanego powietrza, gwarantuje oprócz komfortu świeżego powietrza, także oszczędności na kosztach ogrzewania domu.

2 BEZPIECZEŃSTWO

CZĘŚCI ELEKTRONICZNE

Elektroniczne elementy urządzenia są pod napięciem elektrycznym.

Otwieranie obudowy urządzenia, w zakresie opisanych w tej instrukcji czynności serwisowych, może być wykonywane tylko przez osoby posiadające uprawnienia do wykonywania, utrzymania oraz bezpiecznego eksploataowania urządzeń i instalacji elektrycznej.



W przypadku wystąpienia awarii urządzenia wymagającej sprawdzenia i ewentualnej naprawy, należy powierzać wykonanie tych czynności wyłącznie osobom posiadającym uprawnienia elektryczne.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej albo nie posiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo o sposobie korzystania z urządzenia. Należy dopilnować dzieci przebywających w domu, aby nie bawiły się urządzeniem.

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego centralę wentylacyjną, musi on zostać wymieniony przez producenta lub odpowiednio wykwalifikowaną osobę.

Urządzenie, które zostanie zdemontowane po okresie jego eksploatacji, nie może być usuwane łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.



Użytkownik jest zobowiązany do oddania go do odpowiednich jednostek prowadzących zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Adresy tych punktów i zasady prowadzenia zbiórki dostępne są w jednostkach samorządu lokalnego.



Ostrzeżenie o gorącej powierzchni!
Wewnątrz może się znajdować gorący element grzewczy.

KONSERWACJA

Centrala wentylacyjna powinna być okresowo kontrolowana w zakresie ewentualnego zanieczyszczenia. Przed kontrolą urządzenie musi zostać wyłączone przez odłączenie wtyczki przewodu zasilającego z gniazdka elektrycznego. Centrala wentylacyjna zawiera wirujące części mechaniczne. Po odłączeniu przewodu zasilającego, części te będą nadal w ruchu przez kilka sekund, dlatego też należy odczekać z dalszymi czynnościami około 20 sekund po wyłączeniu centrali wentylacyjnej.



Przed rozpoczęciem czynności serwisowych należy się upewnić, że nikt inny nie będzie miał możliwości załączenia wtyczki do gniazdka elektrycznego przed zakończeniem pracy. Wtyczkę można włożyć do gniazdka dopiero, gdy wszystkie elementy urządzenia są prawidłowo zamontowane.

GWARANCJA

VASCO nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji bezpieczeństwa lub nieprzestrzegania zaleceń zawartych w instrukcji użytkownika. Warunki gwarancji znajdują się na stronie 47 niniejszej instrukcji.

3 INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

OBSŁUGA

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła jest przeznaczona do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych. Cechy charakteryzujące centralę wentylacyjną VASCO to:

1. Wymiennik ciepła o **bardzo wysokiej wydajności**, który zapewnia optymalne wykorzystanie ciepła z powietrza usuwanego do podgrzania świeżego powietrza pobieranego z zewnątrz. Dwa strumienie powietrza nie mieszają się ze sobą. Z drugiej strony w okresie gorącego lata wymiennik ciepła schładza ciepłe powietrze z zewnątrz wykorzystując chłodniejsze powietrze z wewnątrz (zwłaszcza, jeśli w domu używana jest klimatyzacja).
2. Podczas gorącego lata, centrala wentylacyjna wykorzystuje **wbudowany standardowo 100% bypass** do nocnego chłodzenia domu. W sytuacji, gdy temperatura na zewnątrz jest niższa od temperatury wewnątrz pomieszczeń, urządzenie otwiera kanał przepływu powietrza z zewnątrz, aby pominąć wymiennik ciepła. W rezultacie nie dochodzi do wymiany ciepła, a do domu doprowadzane jest chłodniejsze powietrze z zewnątrz. Wiosną lub jesienią bypass może służyć do ogrzewania domu, gdy okresowo temperatura na zewnątrz jest wyższa niż temperatura wewnątrz budynku. Jest to **funkcja dziennego ogrzewania w trybie bypass**. Należy pamiętać, że funkcja nocnego chłodzenia nie jest porównywalna z klimatyzacją, a funkcja dziennego ogrzewania, nie jest zamienna do systemu ogrzewania budynku. System sterowania bypassem działa w pełni automatycznie, w zależności od temperatury wewnątrz i na zewnątrz.

3. Strumienie powietrza nawiewanego i wywiewanego przepływają przez **filtry**, które pełnią podwójną funkcję. Pierwsza to filtrowanie świeżego powietrza z zewnątrz w celu zatrzymania pyłków i innych zanieczyszczeń. Druga funkcja filtrów to ochrona urządzenia wentylacyjnego i kanałów powietrznych przed zanieczyszczeniem. Filtry są zgodne ze standardem ISO 16890.
4. Dwa **energooszczędne wentylatory prądu stałego**, elektronicznie komutowane (EC) zapewniają cichy i efektywny nawiew świeżego powietrza do pokoju dziennego i sypialni oraz usuwanie na zewnątrz wilgotnego powietrza z pomieszczeń takich jak: kuchnia, łazienki, wc, pomieszczenia gospodarcze, garderoby. Sterowanie elektroniczne wentylatorów zapewnia **stały przepływ nawiewanego i wywiewanego powietrza**, niezależnie od temperatur i oporów na zanieczyszczonych filtrach. Regulacja strumienia nawiewu i wywiewu celem uzyskania stałych i zbilansowanych wielkości jest automatyczna.
5. **Automatyczna ochrona przed zamarzaniem** (tryb „defrost”) zapewnia, że centrala wentylacyjna może działać bez ryzyka zamarznięcia wody w wymienniku, co gwarantuje dobrą wentylację w okresie zimowym. Opcjonalna elektryczna nagrzewnica wstępna zapobiega zamarzaniu wymiennika ciepła i wyklucza tymczasowy brak równowagi nawiewu i wywiewu (tryb „defrost”), a tym samym zwiększa zakres ochrony przeciwwamrożeniowej w zakresie niższych temperatur zewnętrznych.
6. Rekuperator może być sterowany na różne sposoby:
 - 3-biegowym, **bezprowadowym przełącznikiem RF**;
 - 3-biegowym **przewodowym przełącznikiem** mechanicznym;
 - automatycznie z użyciem **bezprowadowych czujników CO₂ i wzrostu wilgotności**;
 - **sterownikiem bezprzewodowym ściennym LCD RF** z programem tygodniowym;
 - **aplikacją Vasco Comfort Control na smartfony** z programem tygodniowymi, funkcjami i dostępem do ustawień (wymagana bramka Vasco Wi-Fi);
 - za pomocą **systemu inteligentnego zarządzania budynkiem** bezstopniowo przy wykorzystaniu zewnętrznego sygnału sterującego w zakresie 0–10 V, lub przewodowemu **protokołowi komunikacyjnemu Modbus**.
7. **Automatyczne sterowanie w oparciu o wilgotność względną powietrza wywiewanego z domu**. Centrala wentylacyjna jest standardowo wyposażona w wewnętrzny czujnik wilgotności, który automatycznie zwiększa okresowo przepływ powietrza w zależności od ogólnej zawartości wilgoci w domu. Automatyczna funkcja może być modyfikowana lub wyłączona za pomocą aplikacji serwisowej Vasco Service Tool.
8. Komunikacja radiowa urządzeń sterujących odbywa się na częstotliwości radiowej 868,3 MHz i mocy nadawania 12,1 dBm.

SPOSÓB OBSŁUGI



3-BIEGOWY BEZPRZEWODOWY PRZEŁĄCZNIK RF

Przełącznik posiada diodę sygnalizacyjną LED i jest fabrycznie zalogowany do rekuperatora.

Centrala wentylacyjna dostarczana jest z 3-biegowym przełącznikiem komunikującym się bezprzewodowo z rekuperatorem. Inne funkcje przełącznika są opisane na stronie 24 i 25.

Na środku przełącznika znajduje się dioda LED, która krótko świeci na zielono, gdy polecenie jest prawidłowo przekazane do rekuperatora.

Klawisz	Opis
	Naciśnij 1x Urządzenie działa na biegu 1 (niski) – tryb zalecany podczas nieobecności domowników.
	Naciśnij 1x Urządzenie działa na biegu 2 (średni) – tryb domyślny podczas obecności domowników.
	Naciśnij 1x Urządzenie działa na biegu 3 (wysoki) – tryb przewietrzania, może być również stosowany w sytuacji zwiększonego zapotrzebowania na wentylację (zwiększona liczba osób w domu, np. wizyta gości).
	Naciśnij 1x Urządzenie działa 30 minut na biegu 3. Po upływie tego czasu, jednostka powróci do poprzedniej pozycji. Zalecane do użycia podczas kąpieli.
	Naciśnij i przytrzymaj minimum 3 sek. W przypadku, gdy podłączone są czujniki CO ₂ lub wilgotności albo podłączony jest sygnał systemu automatyki (sterowanie 0–10 V) urządzenie rozpocznie pracę w trybie automatycznym.

CZUJNIK DWUTLENKU WĘGLA

Sterowanie rekuperatorem może być uzupełnione przez bezprzewodowy czujnik poziomu stężenia CO₂ w powietrzu, dzięki któremu można wybrać określony bieg rekuperatora lub tryb pracy automatycznej, w oparciu o stały pomiar stężenia CO₂ (= dokładna kontrola zapotrzebowania na wentylację). Przez wielokrotne dotknięcie zagłębienia w dolnej części można zmieniać bieg i tryby pracy. Diody LED w górnej części wskazują aktualny wybór.



Pozycja	Opis
	Urządzenie działa na biegu 1 (niski) Tryb zalecany podczas nieobecności domowników.
	Urządzenie działa na biegu 2 (średni) Tryb domyślny podczas obecności domowników.
	Urządzenie działa na biegu 3 (wysoki) Tryb przewietrzania, zalecany podczas kąpieli, może być również stosowany w sytuacji zwiększonego zapotrzebowania na wentylację (zwiększona liczba osób w domu, np. wizyta gości).
	Urządzenie pracuje w trybie automatycznym Eko Sterowanie automatycznie dostosowuje intensywność wentylacji do liczby osób przebywających w pokoju, w którym czujnik jest umieszczony. W pozycji Eko sterowanie dąży do uzyskania akceptowalnego przez większość ludzi poziomu stężenia CO ₂ (950 ppm), oszczędzając w ten sposób energię na pracy wentylatorów. To ustawienie jest zalecane w miesiącach zimowych.
	Urządzenie pracuje w trybie automatycznym Komfort Sterowanie automatycznie dostosowuje intensywność wentylacji do liczby osób przebywających w pokoju, w którym czujnik jest umieszczony. W pozycji Komfort sterowanie dąży do uzyskania bardzo niskiego poziomu stężenia CO ₂ (800 ppm). To ustawienie jest zalecane w miesiącach letnich.

CZUJNIK WZROSTU WILGOTNOŚCI

Sterowanie rekuperatorem może być uzupełnione o bezprzewodowy czujnik wilgotności powietrza, dzięki któremu można wybrać określony bieg rekuperatora lub tryb, w którym rekuperator czasowo zwiększy obroty w przypadku wzrostu wilgotności w pomieszczeniu (= sterowanie wg zapotrzebowania), w którym czujnik jest umieszczony (np. w łazience podczas używania prysznica). Przez wielokrotne dotknięcie zagłębienia w dolnej części można zmieniać biegi i tryby pracy. Diody LED w prawym górnej części wskazują aktualny wybór.



Pozycja	Opis
	Urządzenie działa na biegu 1 (niski) Tryb zalecany podczas nieobecności domowników.
	Urządzenie działa na biegu 2 (średni) Tryb domyślny podczas obecności domowników.
	Urządzenie działa na biegu 3 (wysoki) Tryb przewietrzania, zalecany podczas kąpieli, może być również stosowany w sytuacji zwiększonego zapotrzebowania na wentylację (zwiększona liczba osób w domu, np. wizyta gości).
	Urządzenie pracuje w trybie automatycznym Eko W tym trybie w przypadku szybkiego wzrostu poziomu wilgotności w pomieszczeniu (wzrost min. 5% RH w ciągu 2 minut), w którym umieszczony jest czujnik, urządzenie przejdzie do pracy na biegu 2. Po 60 minutach powróci do pracy na biegu poprzednim, lub określonym przez czujnik CO ₂ , lub system domu inteligentnego.
	Urządzenie pracuje w trybie automatycznym Komfort W tym trybie w przypadku szybkiego wzrostu poziomu wilgotności w pomieszczeniu (wzrost min. 5% RH w ciągu 2 minut), w którym umieszczony jest czujnik, urządzenie przejdzie do pracy na biegu 3. Po 30 minutach powróci do pracy na biegu minimalnym, lub określonym przez czujnik CO ₂ , lub system domu inteligentnego.

Uwaga: W kanale wywiewnym centrali wentylacyjnej znajduje się wewnętrzny czujnik RH. Zarówno wewnętrzny czujnik wilgotności względnej, jak i opcjonalny zewnętrzny CZUJNIK WZROSTU WILGOTNOŚCI opierają się na pomiarze wilgotności względnej i na jej podstawie decydują o poziomie wentylacji. Rekuperator zawsze zastosuje wyższe bieżące wskazanie w przypadku, gdy aktywne są oba czujniki. Wewnętrzny czujnik wilgotności względnej reaguje na podstawie wartości wilgotności względnej powietrza wywiewanego z całego domu. Czujnik wzrostu wilgotności RH reaguje na podstawie pomiaru w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany.

STEROWNIK ŚCIENNY LCD RF

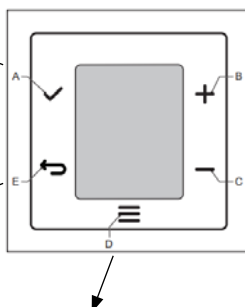
Centralę wentylacyjną można rozbudować o bezprzewodowy sterownik ścienny w wyświetlaczem, który posiada następujące funkcje:

- zmiana poziomu wentylacji
- ustawienie programu tygodniowego
- ręczne otwieranie/zamykanie bypassu
- resetowanie alarmu zużytego filtra
- wyświetlanie komunikatów o błędach
- stan by-passu i elektrycznej grzałki wstępnej
- wyświetlanie zmierzonych temperatur w rekuperatorze i wilgotności względnej
- wyświetlanie zmierzonego CO₂ (jeśli podłączony jest przełącznik CO₂ RF)



Przycisk OK
Naciśnij, aby rozpocząć lub aktywować wybrany tryb.

Przycisk WSTECZ
Naciśnij, aby powrócić do ekranu domyślnego.

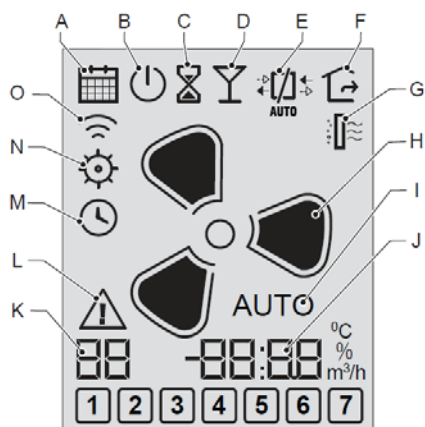


Przycisk PLUS
Naciśnij, aby zwiększyć numer lub pozycję na ekranie.

Przycisk MINUS
Naciśnij, aby zmniejszyć numer lub pozycję na ekranie.

Przycisk MENU
Naciśnij, aby wejść do ustawień menu.

PROGRAMATOR TYGODNIOWY



- A** : Menu programatora tygodniowego
- B** : Wskaźnik wł./wyt. programu tygodniowego
- C** : Tryb czasowy
- D** : Tryb goście
- E** : Menu trybu wymiennika ciepła / status bypassu
- F** : Tryb nieobecność
- G** : Wskaźnik zużytego filtra / resetowanie alarmu
- H** : Bieg wentylacji

Wyświetlana jest jedna z tych czterech ikon:

BIEG	Wysoki	Goście	Średni	Niski	Nieobecność
IKONA					

- I** : Wentylacja Tryb AUTO:

Gdy AUTO nie jest wyświetlane, to wentylacji pracuje w trybie RĘCZNYM.

- J** : 4-cyfrowy wyświetlacz aktualnej wartości
- K** : 2-cyfrowy wyświetlacz aktualnej wartości
- L** : Wskaźnik awarii
- M** : Menu daty i godziny
- N** : Menu odczytu parametrów / menu ustawień
- O** : Menu połączenia RF

Więcej informacji na temat menu można znaleźć w instrukcji obsługi sterownika ściennego LCD RF.



PRZELĄCZNIK PRZEWODOWY 3-POZYCYJNY

Centralą wentylacyjną można sterować również przewodowo. Po użyciu przełącznika przewodowego rekuperator natychmiast zmienia bieg wentylacji. Możliwe jest również wykorzystanie styku przełącznika przewodowego dla innych urządzeń sterujących z tą samą logiką, jak na przykład programator tygodniowy przewodowy lub przez systemem automatyki domu inteligentnego.

Przy zastosowaniu zewnętrznego sterownika przewodowego, przełącznik RF nadal będzie aktywny i będzie umożliwiał manualną zmianę biegu przez użycie kowników. Po jego użyciu, aż do najbliższej zmiany, zewnętrzny sterownik nie wskazuje prawidłowej pozycji.



APLIKACJA VASCO CLIMATE CONTROL NA SMARTFONY

Istnieje możliwość zdalnego zarządzania centralą wentylacyjną. W tym celu należy zainstalować bramkę Vasco Wi-Fi, która musi być podłączona do urządzenia (RF) i routera WiFi (kabel Ethernet).

SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM: STYK STERUJĄCY 1-10V

Rekuperator może być kontrolowany sygnałem sterującym 0-10V generowanym przez instalację domu inteligentnego (Building Management System).

Przy użyciu przełączników RF można w każdej chwili dokonać manualnego wyboru biegu.

Aby załączyć, jak również przywrócić sterowanie przez instalację domu inteligentnego należy nacisnąć i przytrzymać minimum 3 sekundy przycisk biegu 1 przełącznika RF.

SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM: PROTOKÓŁ MODBUS

Możesz również sterować centralą wentylacyjną za pomocą automatyki domowej lub innego systemu zarządzania budynkiem opartego na przewodowym protokole Modbus. Nadal możesz przełączyć się z powrotem na niższe lub wyższe ustawienie za pomocą przełączników RF. W tym celu skonsultuj się z instalatorem.

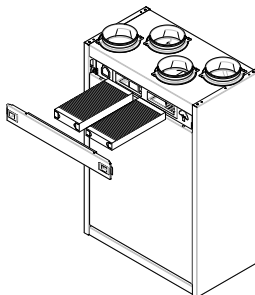
CZYSZCZENIE FILTRÓW

Vasco zaleca czyszczenie filtrów co 3 miesiące.

1. Zdejmij pokrywę filtrów.
2. Wyjmij oba filtry, delikatnie pociągając za wypustki.
3. Usunąć większe cząsteczki i kurz za pomocą odkurzacza. Odkurzej tylko górne powierzchnie filtrów.
4. Ostrożnie umieść oba filtry z powrotem w rekuperatorze w ten sam sposób. Zamontuj filtry zgodnie z kierunkiem strzałki góra-dół, tak aby nadrukowane teksty były czytelne.
5. Załóż pokrywę filtra.

ALARM WYMIANY FILTRÓW

Centrala wentylacyjna jest wyposażona w automatyczny komunikat o filtrze, który wskazuje, kiedy należy wymienić filtry. Żywotność filtrów wynosi 6 miesięcy.



Wymiana filtrów jest konieczna, gdy po każdym naciśnięciu przycisku dioda LED błyska 2x kolorem pomarańczowym.

WYMIANA FILTRÓW

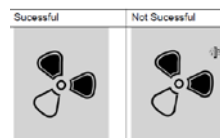
1. Zdejmij pokrywę filtrów.
2. Wyjmij oba filtry, delikatnie pociągając za wypustki.
3. Ostrożnie umieść oba filtry: F7 i M5 w rekuperatorze w ten sam sposób. Zamontuj filtry zgodnie z kierunkiem strzałki góra-dół, tak aby nadrukowane teksty były czytelne.
4. Załóż pokrywę filtra.
- 5A. Następnie należy zresetować alarm wymiany filtrów przez naciśnięcie i przytrzymanie przez 4 sekundy przycisków biegu 1 i załączenia czasowego na przełączniku RF. Przyciski zwolnić, gdy dioda LED zaświeci się kolorem zielonym.

5B. Jeśli rekuperator jest wyposażony w ściennych sterownik LCD RF:

Komunikat o wymianie filtrów, można wyłączyć za pomocą „menu resetowania filtra”. Poczekać 5 sekund w tym menu (patrz klepsydra), a po upływie tego czasu reset będzie wykonany, a komunikat o wymianie filtra zniknie.

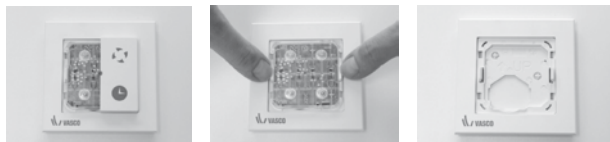


5C. W przypadku użycia sterowania przez Modbus, patrz rozdział „Parametry Modbus”, aby dowiedzieć się, jak zresetować filtry.



WYMIANA BATERII W PRZEŁĄCZNIKU RF

Bateria w przełączniku RF musi być okresowo wymieniana. Żywotność baterii litowej w przełączniku RF osiąga kilka lat. W przypadku wymiany należy zastąpić baterię typu CR2450. Należy zdjąć klawisz przycisku i wyjąć moduł przełącznika. Bateria będzie widoczna na jego tyle.



WYMIANA BATERII W CZUJNIKU WILGOTNOŚCI RF

Baterie w czujniku wilgotności RF powinny być okresowo wymieniane. W tym celu należy zdemontować płytę czołową. Wymienić 2 sztuki baterii 1,5 V typu AA (alkaliczne) zgodnie z oznaczeniami.

Niestosowanie się do opisanych w instrukcji prac konserwacyjnych będzie skutkować wadliwym funkcjonowaniem urządzenia. Nowe filtry do urządzenia wentylacyjnego są dostępne u dystrybutorów VASCO (lista dystrybutorów znajduje się na <https://vasco.eu/pl/>).



Link do sklepu internetowego Vasco (dostawy ograniczone do obszaru krajów Beneluxu)

4 INSTRUKCJA MONTAŻU

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Centrala wentylacyjna jest dostarczana w kartonie. Urządzenie należy transportować i rozpakowywać z należytą starannością. Usuń opakowanie i sprawdź zawartość. Upewnij się, że materiały opakowaniowe są usuwane w sposób przyjazny dla środowiska.

Zawartość składa się z:

- 1 centrala wentylacyjna
- 1 wspornik ścienny
- 1 bezprzewodowy przełącznik biegów RF
- 1 instrukcji skróconej z linkiem do niniejszej instrukcji instalacji i obsługi
- kabel zasilający 230V
- 2 odbojniki
- 2 śruby
- 4 króćce przyłączeniowe z tworzywa Ø 125mm
- 1 syfon suchy membranowy
- 1 adapter do syfonu
- 1 kolano sanitarne 90°

Instrukcja



Bezprzewodowy przełącznik
biegów RF



Kabel zasilający 230 V



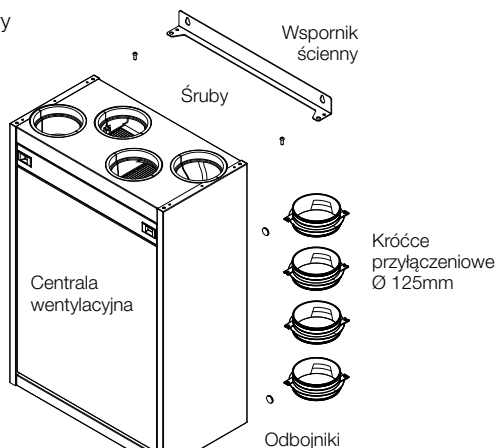
Syfon suchy
membranowy



Adapter do syfonu

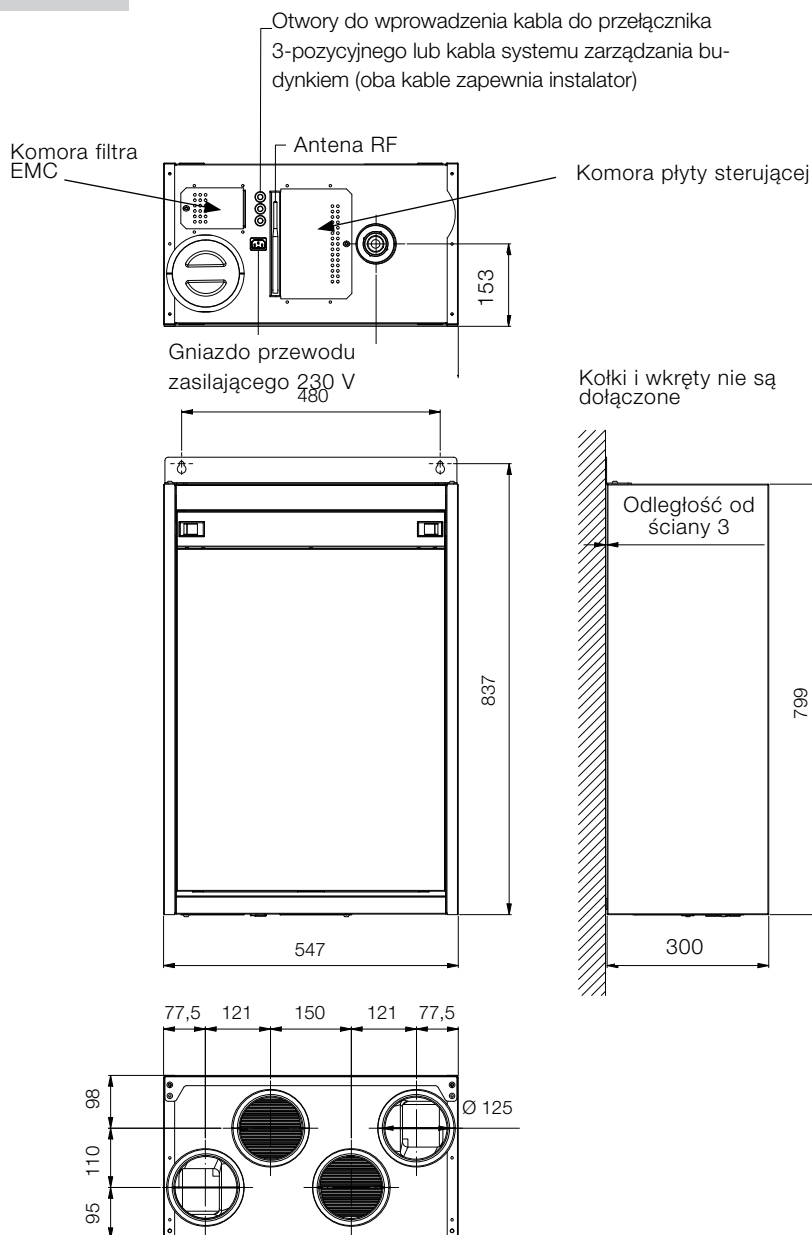


Kolano sanitarne 90°



RYSUNEK WYMIAROWY

Wymiary w mm.



INSTALACJA WARUNKI

Aby określić, czy instalacja systemu wentylacji jest możliwa w określonym miejscu należy wziąć pod uwagę następujące aspekty:

- w pomieszczeniu musi być dodatnia temperatura przez cały rok;
- wykonywane instalacje muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa zgodnie z przepisami w zakresie wentylacji, instalacji elektrycznej i kanalizacyjnej, a także zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi;
- w pomieszczeniu muszą być dostępne:
 - połączenia kanałów powietrznych
 - prąd zmienny 230 V $\pm$ 10%, 50 Hz, jednofazowy,
 - przyłącze kanalizacji (do odprowadzenia kondensatu);
- wyloty urządzenia i kanałów wentylacyjnych nie mogą być zanieczyszczone żadnymi materiałami budowlanymi.

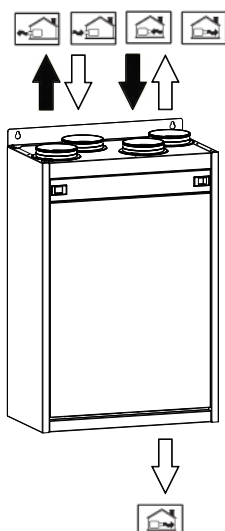


Niedozwolone jest podłączanie do systemu wentylacji mechanicznej dodatkowych wentylatorów wywiewów typu wentylator łazienkowy albo okap kuchenny.

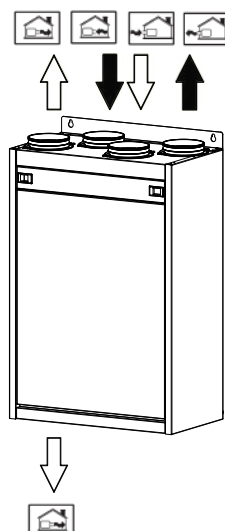
PRZYGOTOWANIA DO MONTAŻU

Jednostka wentylacyjna może być montowana do ściany jednym lub drugim dłuższym bokiem i dzięki temu dostępne są dwa warianty układu przyłączy.

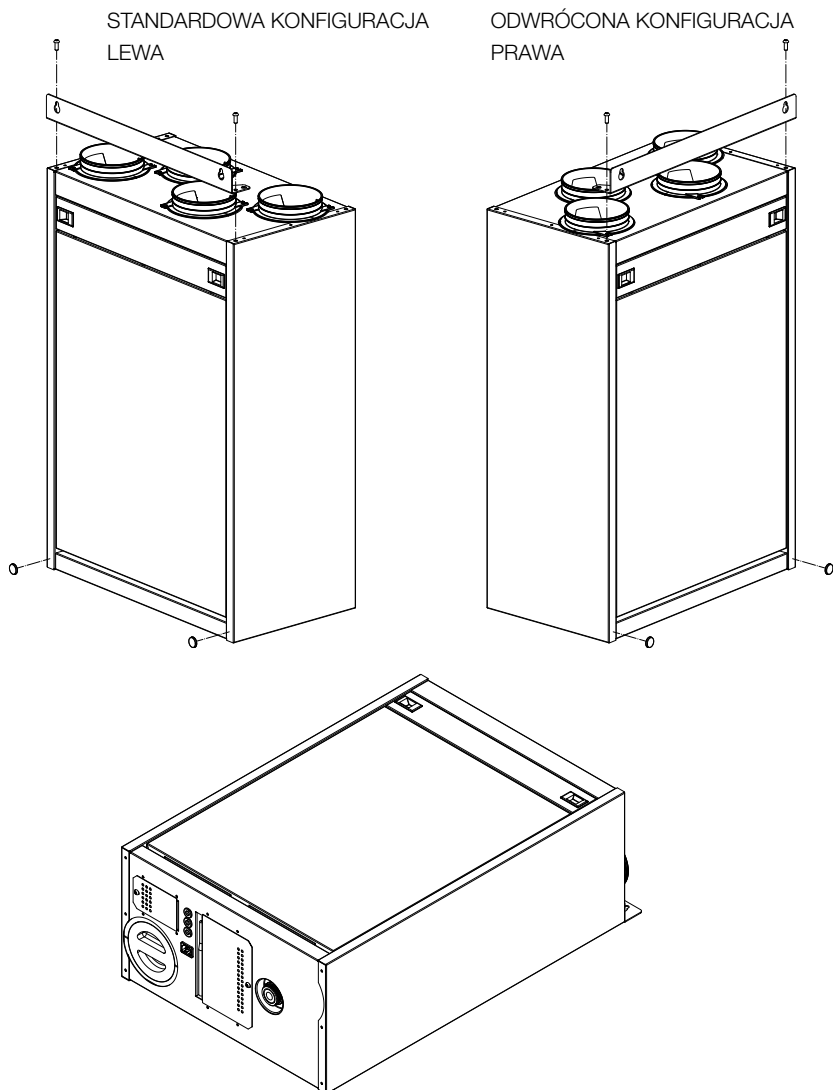
STANDARDOWA KONFIGURACJA
LEWA



ODWRÓCONA KONFIGURACJA
PRAWA



Aby uzyskać konfigurację lewą lub prawą należy zamontować wsporniki montażowe i odbojniki centrali wentylacyjnej po właściwej stronie, jak pokazano na poniższych rysunkach:

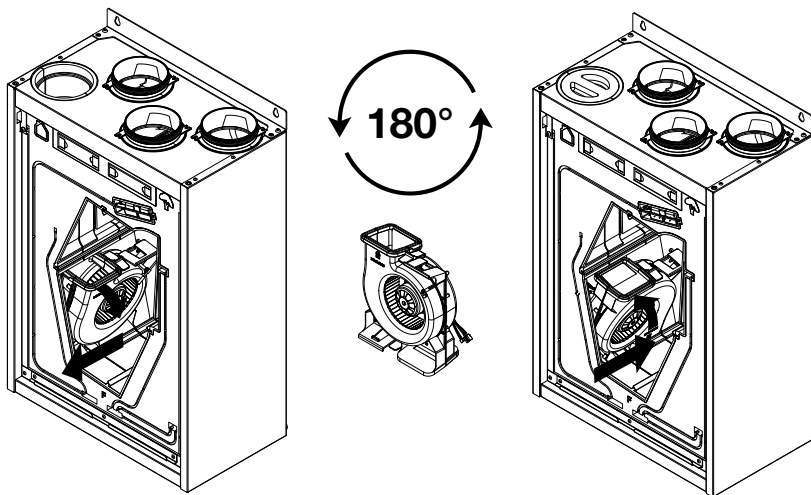


OPCJONALNE DOLNE PODŁĄCZENIE NAWIEWU

Wentylator **nawiewu do pomieszczeń** jest odwracalny. Możliwe jest zatem podłączenie nawiewu z centrali wentylacyjnej do kanałów od góry lub od dołu, czyli jedno z dwóch.

OBRÓT WENTYLATORA NAWIEWU:

- Zdejmij pokrywę filtrów.
- Odkręć panel czołowy
- Wysuń pociągając za pasek wymiennik ciepła, nigdy nie zdejmować tego paska!
- Naciśnij w dół wypustkę w górnej środkowej części obudowy wentylatora i następnie pochyl obudowę do środka komory, aż widoczne będą złącza kabli z tyłu.
- Odlącz złącza kabli i przenieś je do zaczipów po drugiej stronie obudowy.
- Obróć ślimak o 180°.
- Połącz złącza kabli.
- Wsuń ślimak z powrotem do komory wentylatora.
- Ponownie zmontuj wymiennik, panel i pokrywę.
- Zdjąć zaślepkę EPP z dolnego kanału.
- Umieścić króciec z tworzywa Ø125 mm na przyłączy „do domu” na dole centrali wentylacyjnej a zaślepkę EPP na górnym przyłączy.



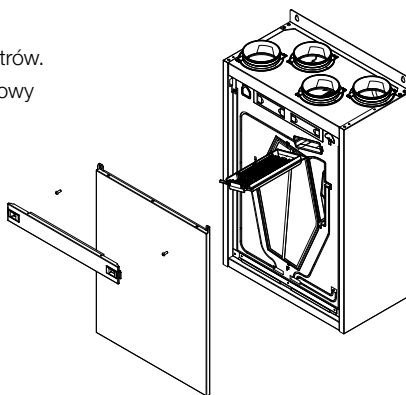
NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA PRZE- CIWZAMROŻENIOWA

Centrala wentylacyjna jest opcjonalnie dostępna z elektryczną nagrzewnicą wstępną z funkcją przeciwwzamrożeniową. Dzięki temu centrala wentylacyjna będzie nadal optymalnie działać w ujemnych temperaturach, ponieważ umożliwia utrzymanie zbilansowanej wymiany powietrza. Rekuperator bez grzałki, będzie wykorzystywał funkcję defrost, czyli zmianę równowagi na przewagę wywiewu.

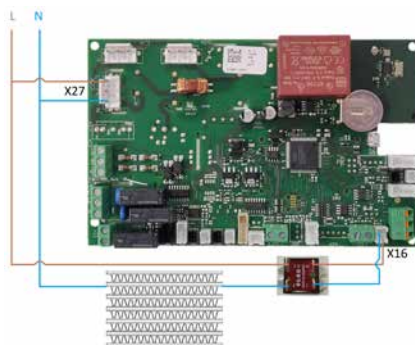
MONTAŻ I PODŁĄCZENIE NAGRZEWNICY

Nagrzewnica elektryczna jest zamontowana wewnątrz centrali typu LE i LEH, patrz ilustracja poniżej. W przypadku montażu odwrotnego należy nagrzewnicę przenieść na przeciwną stronę przed montażem rekuperatora.

- Zdejmij pokrywę filtrów.
- Odkręć panel czołowy



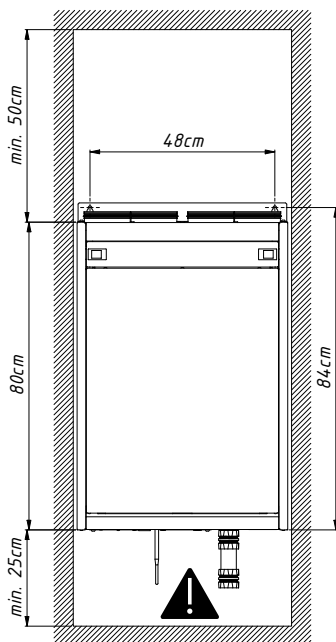
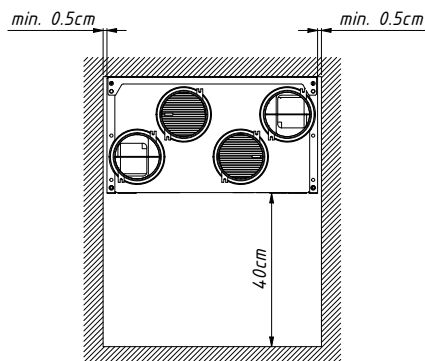
Przewód elektrycznej nagrzewnicy należy przeprowadzić przez przeznaczony do tego celu otwór aż do płyty sterującej i podłączyć zgodnie z poniższym schematem elektrycznym.



Jest możliwe zastosowanie nagrzewnicy w centrali oryginalnie w nią nie wyposażonej. Szczegółowy opis instalacji można znaleźć w instrukcji obsługi nagrzewnicy elektrycznej.

MONTAŻ REKUPERATORA

Centralę wentylacyjną należy zamontować na ścianie o wystarczającej wytrzymałości. Kołki i śruby nie są dołączone. Użyj odpowiednich materiałów montażowych w zależności od konstrukcji ściany.



Antena musi być ustawiona w pozycji pionowej!

ODPROWADZENIE KONDENSATU



Centrala wentylacyjna musi być podłączona na stałe do systemu kanalizacji. W komorze rekuperatora, z której wyprowadzone są skropliny jest podciśnienie i dlatego należy zastosować odporny na ciśnienie powietrza syfon oraz zadbać o wysoką szczelność podłączenia. Odpływ kondensatu urządzenia wentylacyjnego nie może być mocowany za pomocą połączenia klejowego i musi pozostać demontowalny. W tym celu zamontować dostarczony adapter syfonu, przykręcając go do odpływu kondensatu. Syfon membranowy można umieścić bezpośrednio na adapterze, wykorzystanie kolana sanitarnego 90° nie zawsze jest wymagane. Ważne jest aby syfon był bezpośrednio na rekuperatorze, ponieważ użycie większej ilości kolanek kanalizacyjnych powoduje nieszczelności dla powietrza.

Przyłąć adaptera nakręcanego na ma $\varnothing$ 32 mm.

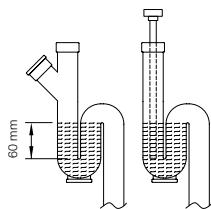
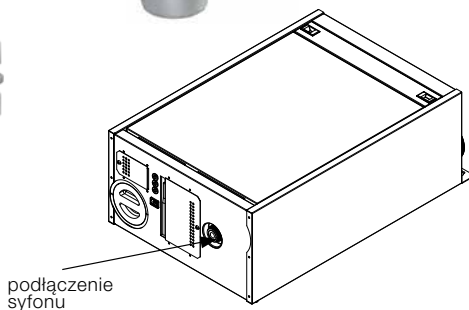
syfon membranowy



kolano sanitarne 90°



adapter do syfonu



Dostarczony syfon membranowy typu „syfon suchy” może być montowany poziomo lub pionowo.

Jeśli zastosowany jest standardowy syfon wodny, ważne jest, aby wysokość słupa wody wynosiła w nim minimum 60 mm, a w przypadku podłączenia odpływu kondensatu do syfonu za pomocą węża koniec węża kończył się co najmniej 60 mm poniżej poziomu wody. Wskazana jest również dodatkowa opcja napełniania wodą w pobliżu syfonu ponieważ w okresie lata, woda może wyparować.

W przypadku nieszczelnego podłączenia do kanalizacji, zastosowania zbyt płytkiego syfonu, lub wyparowania wody w syfonie, rekuperator będzie zasysał powietrze z kanalizacji co skutkuje zmniejszeniem wydajności wywiewów, a w chwili pojawienia się wody w wymienniku (pierwsze chłodne noce jesienią) może ona nie spływać prawidłowo do kanalizacji, wyciekać z rekuperatora i doprowadzić do uszkodzeń.

PRZYŁĄCZENIE KANAŁÓW POWIETRZA

Aby uzyskać maksymalnie cichą pracę wentylacji z odzyskiem ciepła zalecane jest korzystanie z systemu kanałów EASYFLOW oraz HRV dostarczanych przez VASCO. Wszystkie wykonywane kanały muszą uwzględniać wyliczenie prawidłowych oporów przepływu powietrza i muszą być połączone w sposób szczelny. Główne kanały powietrza muszą mieć średnicę wewnętrzną minimum $\varnothing 125$ mm.

Połączenie od strony domu

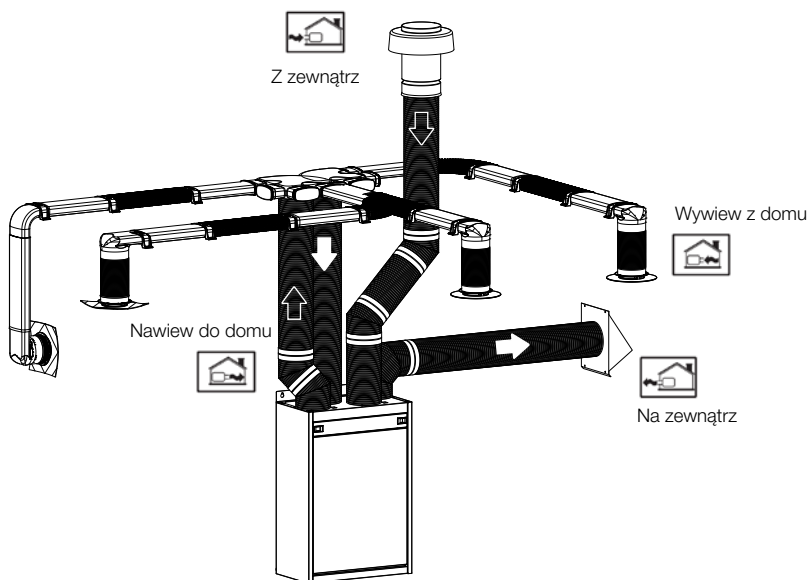
Vasco zaleca stosowanie systemu kanałów powietrznych Vasco EasyFlow oraz kanałów głównych HRV izolowanego 160/125mm w celu maksymalnego wytłumienia poziomu hałasu.

Połączenie na zewnątrz

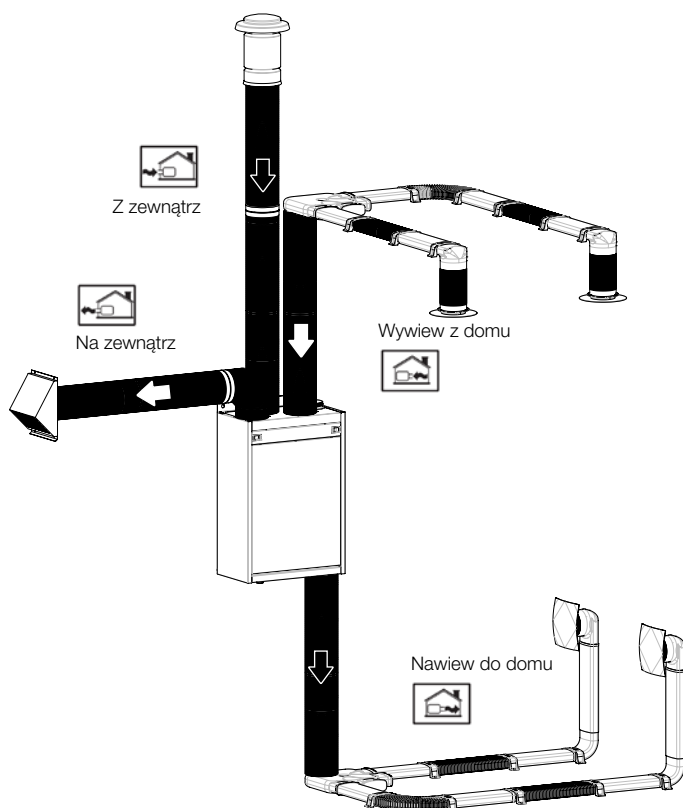
Kanały powietrzne do czepni i wyrzutni muszą być izolowane, aby zapobiec skraplaniu się pary wodnej na zewnętrznej stronie kanału powietrznego. Vasco zaleca stosowanie izolowanych kanałów powietrznych 160/125mm.

Poniższy rysunek przedstawia wariant podłączenia, możliwe są inne konfiguracje połączeń.

Podłączenie nawiewu do domu od góry, przy wykonaniu nawiewu od dołu konieczne jest odwrócenie wentylatora, patrz strona 18.



Podłączenie nawiewu do domu od dołu:



MONTAŻ PRZELĄCZNIKA I CZUJNIKÓW

WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

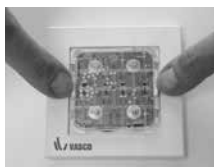
Przełączniki powinny być umieszczone w miejscach, gdzie nie będą narażone na spryskanie wodą.

Przełączniki są urządzeniami radiowymi i nie mogą być montowane w metalowych puszkach, ani w bezpośredniej bliskości dużych metalowych przedmiotów (np. lodówka, szafa metalowa).

MONTAŻ PRZELĄCZNIKA RF

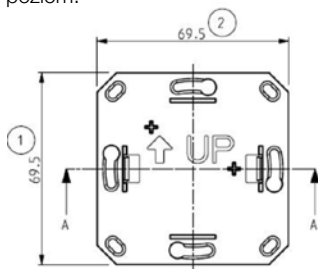
Przełącznik RF powinien być umieszczony w łatwo dostępnym miejscu.

Krok 1: Zdjąć klawisze i wyjąć moduł elektroniczny, lekko odginając zaczepy w obudowie.



Krok 2: Zaznaczyć otwory na śruby na ścianie.

Krok 3: Płytkę montażową przytwierdzić trwale do podłoża zachowując poziom.



Krok 4: Zamontować elementy w odwrotnej kolejności.



1. Ramka.



2. Obudowa.



3. Moduł elektroniczny i klawisze.

MONTAŻ CZUJNIKA CO₂ RF

Czujnik CO₂ RF, powinien być zamontowany w łatwo dostępnym miejscu w pomieszczeniu, w którym ma kontrolować stężenie CO₂. Czujnik wymaga zasilania napięciem 230 V.



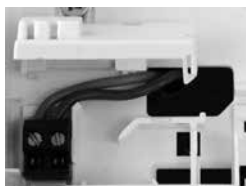
Krok 1:
Zdjąć obudowę.



Krok 2:
Przykręcić płytę podstawy do ściany.



Krok 3:
Otworzyć pokrywę styków.



Krok 4:
Podłączyć zasilanie 230 V do złącza.



Krok 5:
Złożyć z powrotem obudowę czujnika.

MONTAŻ PRZEŁĄCZNIKA I CZUJNIKÓW

MONTAŻ CZUJNIKA WILGOTNOŚCI RF

Czujnik wilgotności RF, powinien być zamontowany w łatwo dostępnym miejscu w łazience, możliwie blisko źródła wilgotności – np. obok kabiny prysznicowej.



Krok 1: Zdjąć obudowę.

Krok 2: Zaznaczyć miejsca na wkręty na ścianie.

Krok 3: Przykręcić podstawę do ściany.

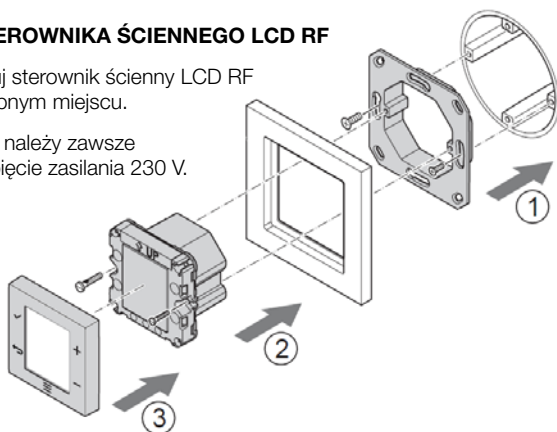
Krok 4: Włożyć baterie alkaliczne 1,5 V typu AAA w przeznaczone dla nich miejsce zwracając uwagę, aby baterie były umieszczone zgodnie z oznaczeniami (+ do +, – do -).

Założyć obudowę.

MONTAŻ STEROWNIKA ŚCIENNEGO LCD RF

Zawsze montuj sterownik ścienny LCD RF w łatwo dostępnym miejscu.

Do sterownika należy zawsze podłączyć napięcie zasilania 230 V.



Krok 1: Rozmontuj sterownik.

Krok 2: Przykręć płytę bazową do dostarczonej puszki podtynkowej za pomocą dostarczonych wkrętów.

Krok 3: Podłącz kabel zasilający (230 V) do złączy sterownika ściennego LCD RF, przekładając go przez otwór ramki.

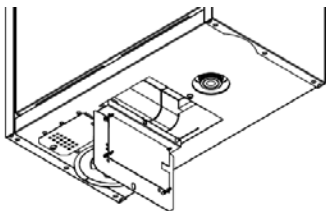
Krok 4: Przykręć sterownik ścienny do płyty bazowej za pomocą dostarczonych wkrętów.

Krok 5: Załóż panel zewnętrzny na sterownik ścienny.

PODŁĄCZENIE STEROWANIA PRZEWODOWEGO

PRZELĄCZNIK PRZEWODOWY 3-POZYCYJNY LUB PROGRAMATOR TYGODNIOWY PRZEWODOWY

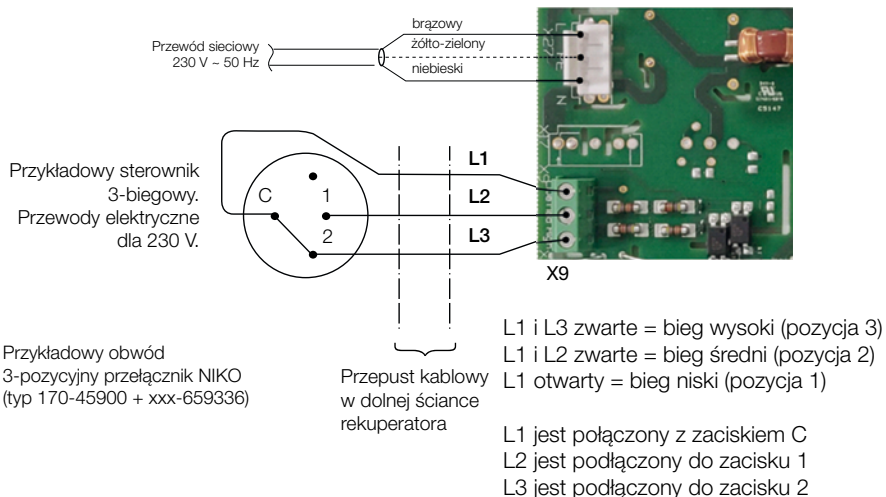
Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że centrala wentylacyjna jest odłączona od napięcia. Następnie należy poprawnie otworzyć kłapkę osłaniającą komorę płyty sterującej w dolnej części centrali. W tym celu wykręć śrubę i odchyl kłapkę.



Następnie należy poprowadzić odpowiedni kabel do płyty sterowania przez otwór w obudowie obok kłapki, wykorzystując gumowy dławik. Na koniec podłącz kabel do zacisku X9 „Przełącznik 3-biegowy” zgodnie z poniższym schematem.

Przykładowe przyłącze dla sterownika
3-biegowego

Płyta sterowania



Przykładowy obwód
3-pozycyjny przełącznik NIKO
(typ 170-45900 + xxx-659336)

STEROWANIE SYGNAŁEM 0–10 V (SYSTEM INTELIGENTNEGO DOMU)

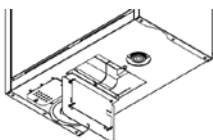
STEROWANIE SYGNAŁEM 0–10 V (SYSTEM INTELIGENTNEGO DOMU)

Modulując sygnał 0–10 V, można w sposób ciągły regulować wydajność rekuperatora w zakresie od minimalnej do maksymalnej prędkości przepływu powietrza, zgodnie z tabelą:

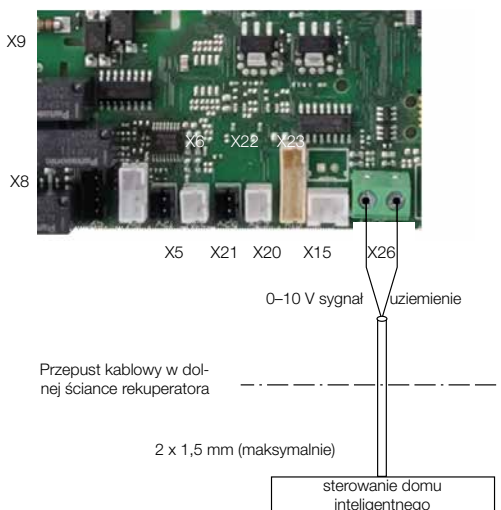
1 V	25 m³/h
1 – 10 V	zależność liniowa
10 V	225 m³/h*

* podane przepływy powietrza zależą od całkowitego spadku ciśnienia w systemie wentylacyjnym.

Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że centrala wentylacyjna jest pozbawiona napięcia. Aby podłączyć sygnał 0–10 V, należy otworzyć otworzyć kłapkę osłaniającą płytę sterującą na dolnej ścianie rekuperatora.



Następnie odpowiedni kabel wprowadzić przez otwór w obudowie obok kłapki. Na koniec podłączyć sygnał sterujący do zacisku X26 „Podłączenie systemu zarządzania budynkiem” zgodnie z poniższym schematem.

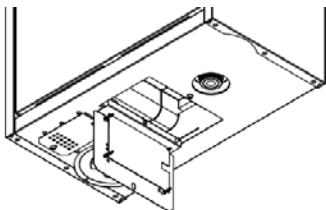


Następnie należy aktywować tryb automatyczny centrali wentylacyjnej, aby reagowała na sygnał sterujący 1-10 V. Aby to zrobić, naciśnij przez co najmniej 3 sekundy klawisz pozycji 1 przełącznika biegów RF.

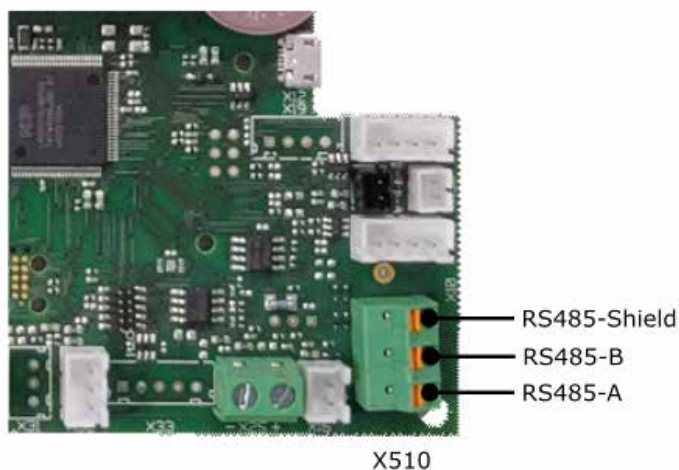
**PODŁĄCZENIE
SYSTEMU
ZARZĄDZANIA
BUDYNKIEM:
PROTOKÓŁ MODBUS**

**PODŁĄCZENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM:
PROTOKÓŁ MODBUS**

Aby podłączyć sygnał Modbus, należy otworzyć dostęp do płyty sterowania otwierając jej pokrywę w dolnej części rekuperatora. Następnie należy wprowadzić przez otwór obok pokrywy odpowiedni przewód, zabezpieczając go dławikiem.



Sygnał Modbus podłączasz do zacisku X510 płyty sterowania rekuperatora, patrz obrazek poniżej. W instrukcji Modbus znajdziesz informacje na temat możliwych ustawień Modbus.



URUCHOMIENIE I USTAWIENIA



Dostarczony przełącznik RF należy zalogować do centrali wentylacyjnej korzystając z opisu logowania na kolejnej stronie. Jeśli wszystkie kanały wentylacji oraz połączenia elektryczne zostały wykonane, można rozpocząć ustawianie przez włożenie wtyczki urządzenia do gniazdka.

Po 1 minucie i 30 sekundach centrala wentylacyjna zaczyna pracować na biegu 1.

Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, należy ustawić przepływ powietrza i opcjonalnie zarejestrować w urządzeniu dodatkowy przełącznik oraz czujniki.

Ustawianie ilości powietrza:

Nacisnąć przycisk biegu 3 i trzymać przez 4 sekundy, aż do momentu, gdy dioda LED w środku przełącznika błysnie. Przy pierwszym uruchomieniu będą to dwa błysnięcia w kolorze czerwonym. Przy kolejnych uruchomieniach, w zależności od bieżącego ustawienia przepływu, zgodnie ze wskazaniami z poniższej tabeli.

Wskaźnik LED na przełączniku	225 COMPACT
1x zielony	135 m³/h
2x zielony	150 m³/h
1x pomarańczowy	165 m³/h
2x pomarańczowy	180 m³/h
3x pomarańczowy	195 m³/h
1x czerwony	210 m³/h
2x czerwony (ustawienie fabryczne)	225 m³/h



Zmniejszenie objętości powietrza:

Jednokrotne naciśnięcie przycisku w pozycji 1 zmniejsza objętość powietrza zgodnie z tabelą. Przycisk można nacisnąć kilkakrotnie w odstępach 1 sekundy.



Zwiększenie objętości powietrza:

Jednokrotne naciśnięcie przycisku w pozycji 2 zwiększa objętość powietrza zgodnie z tabelą. Przycisk można nacisnąć kilkakrotnie w odstępach 1 sekundy.



Naciśnij przycisk pozycji 3 przez co najmniej 3 sekundy, aby potwierdzić ustawienie. Alternatywnie jeśli przełącznik RF przez 1 minutę nie będzie użyty, zmiany będą zapisane automatycznie.

Dodatkowe opcjonalne przełączniki RF:

Rekuperator VASCO zawsze jest dostarczany z fabrycznie zalogowanym przełącznikiem RF. Do rekuperatora można zalogować do 20 sztuk przełączników i czujników.

Logowanie i wylogowywanie dodatkowego opcjonalnego przełącznika RF (11VE20012):



Zalogowanie: Wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego rekuperatora z gniazdka elektrycznego i włożyć ponownie. Po około 1,5 minuty wentylatory rozpoczną normalną pracę. Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można zalogować dodatkowe przełączniki.

Nacisnąć przez 3 sekundy przyciski biegu 2 i timera opcjonalnego przełącznika, który ma być zalogowany. Jeśli zalogowanie się powiodło, dioda LED przełącznika błysnie dwukrotnie w kolorze zielonym.

Uwaga: Jeden przełącznik RF może być zalogowany jednocześnie do maksymalnie 3 rekuperatorów.



Wylogowanie: Wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego rekuperatora z gniazdka elektrycznego i włożyć ponownie. Po około 1,5 minuty wentylatory rozpoczną normalną pracę. Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można wylogować przełączniki.

Nacisnąć na co najmniej 3 sekundy przyciski biegu 1 i 3 przełącznika, który ma być wylogowany. Jeśli wylogowanie się powiodło, dioda LED przełącznika błysnie dwukrotnie w kolorze pomarańczowym.

Logowanie i wylogowywanie opcjonalnego Czujnika CO₂ RF (11VE20013):



Zalogowanie: Wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego rekuperatora z gniazdka elektrycznego i włożyć ponownie. Po około 1,5 minuty wentylatory rozpoczną normalną pracę. Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można zalogować czujniki.

Czujnik CO₂ RF jest urządzeniem dotykowym, obszar aktywny sensorycznie to wgłębienie w dolnej prawej części.

Dotknąć wgłębienia w prawym dolnym rogu przez co najmniej 3 sekundy aż zamigają wszystkie diody. Jeśli zalogowanie powiodło się, zostanie potwierdzone błysnięciem 2x wszystkich diod LED w kolorze zielonym. Następnie zaświeci się dioda LED, wskazująca aktualny stan pracy Czujnika CO₂ RF.

Uwaga: Jeden Czujnik CO₂ RF może być zalogowany jednocześnie do maksymalnie 3 rekuperatorów.



Wylogowanie: Zdjąć obudowę z czujnika na minimum 20 sekund. Od momentu ponownego założenia obudowy w ciągu 10 minut można wylogować czujnik.

Dotknąć na 10 sekund wgłębienia w prawym dolnym rogu. Jeżeli wszystkie diody LED zaświecą się na zielono po raz drugi oznacza to, że czujnik został wylogowany. Czujnik zostanie wylogowany ze wszystkich rekuperatorów. Jeśli celem działania jest zalogowanie czujnika do jednego z dwu lub trzech rekuperatorów w domu należy powtórzyć procedurę logowania dla wybranego rekuperatora.

Jeśli po dotknięciu wgłębienia dioda w górnym lewym narożniku błyska 4 razy na czerwono oznacza to, że czujnik nie jest zalogowany w żadnym rekuperatorze.

Logowanie i wylogowywanie opcjonalnego Czujnika wilgotności RF (11VE20014):



Zalogowanie:

Wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego rekuperatora z gniazdka elektrycznego i włożyć ponownie. Po około 1,5 minuty wentylatory rozpoczną normalną pracę. Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można zalogować czujniki.

Następnie wyjąć baterie z czujnika (patrz wymiana baterii Czujnik RH RF) i po minimum 20 sekundach włożyć je z powrotem. Jeśli baterie są zużyte – należy zastosować nowe.

Dotknąć wgłębienia w prawym dolnym rogu przez 3 sekundy aż zamigają wszystkie diody. Jeśli zalogowanie powiodło się, zostanie to potwierdzone błysnięciem dwukrotnym wszystkich diod LED w kolorze zielonym. Następnie zaświeci się dioda LED, wskazująca aktualny stan pracy Czujnika wilgotności RF.

Uwaga: Jeden Czujnik wilgotności RF może być zalogowany jednocześnie do maksymalnie 3 rekuperatorów.



Wylogowanie:

Odłączyć na krótko czujnik wilgotności RF od zasilania poprzez wyjęcie baterii na minimum 20 sekund, a następnie włożyć je ponownie (patrz wymiana baterii Czujnik RH RF). Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można wylogować czujnik.

Dotknąć przez 10 sekund wgłębienia w prawym dolnym rogu. Jeżeli wszystkie diody LED zaświecą się na zielono po raz drugi oznacza to, że czujnik został wylogowany.

Czujnik zostanie wylogowany ze wszystkich rekuperatorów. Jeśli celem działania jest zalogowanie czujnika do jednego z dwu lub trzech rekuperatorów w domu, należy powtórzyć procedurę logowania dla wybranego rekuperatora.

Jeśli po dotknięciu wgłębienia dioda w górnym lewym narożniku błyska 4 razy na czerwono oznacza to, że czujnik nie jest zalogowany w żadnym rekuperatorze.



Uwaga: W kanale wywiewnym centrali wentylacyjnej znajduje się wewnętrzny czujnik RH. Zarówno wewnętrzny czujnik wilgotności względnej, jak i opcjonalny zewnętrzny CZUJNIK WZROSTU WILGOTNOŚCI opierają się na pomiarze wilgotności względnej i na jej podstawie decydują o poziomie wentylacji. Rekuperator zawsze zastosuje wyższe bieżące wskazanie w przypadku, gdy aktywne są oba czujniki. Wewnętrzny czujnik wilgotności względnej reaguje na podstawie wartości wilgotności względnej powietrza wywiewanego z całego domu. Czujnik wzrostu wilgotności RH reaguje na podstawie pomiaru w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany.

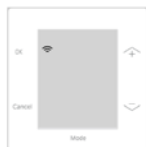


Logowanie i wylogowywanie opcjonalnego sterownika ściennego LCD RF:

Sterownik LCD RF włączony po raz pierwszy, automatycznie szuka sygnału radiowego. Jeśli w pobliżu znajduje się rekuperator, który został zresetowany do 10 minut wcześniej (okno otwarcia na logowanie nowych urządzeń RF) – sterownik się z nim połączy automatycznie. W przypadku kolejnego logowania, należy wykonać czynność poniższe czynności:

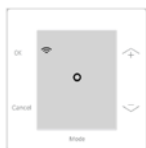
Aby wejść do menu logowania, wykonaj następujące kroki:

- Dotykaj wielokrotnie **przycisku MENU** , aby poruszać się po menu
- Dotknij **przycisku OK** , gdy pojawi się ikona logowania . Ikona zacznie migać.
- Dotknij **klawisza OK**  ponownie. Urządzenie automatycznie połączy się z centralą wentylacyjną.



Menu logowania sterownika ściennego LCD RF:

Ten symbol oznacza, że menu logowania jest aktywne.



Połącz urządzenia:

Jeśli na wyświetlaczu pojawi się kółko, oznacza to wyszukiwanie sygnałów RF.



Logowanie:

Jeśli połączenie się powiedzie, pojawi się komunikat „bnd”. Jeśli pojawi się komunikat „no bnd”, powtórz proces logowania.

- Dotknij **klawisza WSTECZ** , aby powrócić do menu logowania..
- Naciśnij ponownie **przycisk WSTECZ** , aby wyjść z menu logowania.

Parametry Modbus:

Każda centrala wentylacyjna ma standardowy adres Modbus 1. Aby zmienić ten adres, należy użyć narzędzia serwisowego Vasco Ventilatie Service Tool.

Ustawienie	Wartość
Szybkość transmisji	9600
System kodowania	8 bit
Bit stopu	1
Typ kontroli	Even (parzystość)

Nazwa / funkcja	Opis
40101 R-RF Stan komunikacji	0 = Brak błędu 1 = Błąd (brak komunikacji przez co najmniej 30 minut)
40102 R-Stan baterii	FFFFh (brak baterii)
40103 R-Status usterki	0 = Wentylator OK 1 = Awaria wentylatora
41000 R-Chwilowy bieg wentylacji	0 = WYŁ 1 = Bieg 1, niska 2 = Bieg 2, średnia 3 = Bieg 3, wysoka 11 = Tymczasowe nadpisanie biegu 1, timer 12 = Tymczasowe obejście biegu 2, timer 13 = Tymczasowe nadpisanie biegu 3, timer 21 = Absolutna minimalna prędkość, nieobecność 23 = Absolutna prędkość maksymalna, tryb boost 24 = Tryb automatyczny
41001 R-chwilowa prędkość wentylatora wywiewnego	0 = wyłączony 200 = Najwyższa prędkość FFh = Niedostępne
41002 R-chwilowa prędkość wentylatora nawiewnego	0 = wyłączony 200 = Najwyższa prędkość FFh = Niedostępne
41003 R-Kod błędu	0 Brak błędu 1 Błąd nieokreślony 2 Zatrzymanie awaryjne 3 Błąd wentylatora 1 nawiew 4 Błąd czujnika X22 5 Błąd czujnika X23 6 Błąd czujnika X21 7 Błąd czujnika X20 8 Błąd wentylatora 2 wywiew 254 Aktywny tryb logowania 255 Aktywna identyfikacja urządzenia
41004 R-Pozostały czas Tymczasowe nadpisanie	Uwaga: ta wartość jest ważna tylko wtedy, gdy chwilowy bieg wentylacji wynosi 11, 12 lub 13
41005-41006 R-temperatura wewnętrzna	Wartość równa się NAN, gdy nie jest dostępna znana temperatura zewnętrzna. Wartość poniżej -273 °C wskazuje na problem z czujnikiem.
41007-41008 R-temperatura zewnętrzna	Wartość równa się NAN, gdy nie jest dostępna znana temperatura zewnętrzna. Wartość poniżej -273 °C wskazuje na problem z czujnikiem.
41009-41010 R-temperatura wyrzutu	Wartość równa się NAN, gdy nie jest dostępna znana temperatura zewnętrzna. Wartość poniżej -273 °C wskazuje na problem z czujnikiem.

Nazwa / funkcja	Opis
41011-41012 R- temperatura nawiewu	Wartość równa się NAN, gdy nie jest dostępna znana temperatura zewnętrzna. Wartość poniżej -273 °C wskazuje na problem z czujnikiem.
41013 R-Nagrzewnica wstępna	0% = Nagrzewnica wyłączona 100% = Nagrzewnica załączona EFh = Niedostępna
41014 R-Filtry zużyte	0 = Filtry OK 1 = Filtry zużyte
41015 R-Defrost	0 = Odszranianie nieaktywne 1 = Odszranianie aktywne
41016 R-Pozycja bypassu	0% = zamknięty 100% = otwarty EFh = Niedostępny F0h = Otwarty obwód siłownika F1h = Zwarcie siłownika F2h = błąd niedostępny FDh = zacięcie przepustnicy/zaworu FEh = zacięcie siłownika FFh = Nieokreślony błąd Uwaga: Wartości powyżej 120% oznaczają błąd. Wartość = EFh Niedostępne w VMD-02RPS4
41017 R-Wilgotność względna wewnętrzna	EFh = niedostępne F0h = zwarcie czujnika F1h = otwarty czujnik F2h = błąd niedostępny F3h = wysoki poziom poza zakresem F4h = niski poziom poza zakresem F5h = niepewny F6h-FEh = zarezerwowany błąd FFh = nieokreślony błąd
41019-41020 R-Poziom przepływu powietrza na nawiewie	Wartości specjalne: 7FFFh: Niedostępne 8000h-85FFh: błąd czujnika Uwaga: Wartość = 7FFFh Niedostępne w VMD-02RPS4
41021-41022 R-Poziom przepływu powietrza na wywiewie	Wartości specjalne: 7FFFh: Niedostępne 8000h-85FFh: błąd czujnika Uwaga: Wartość = 7FFFh Niedostępne w VMD-02RPS4
41023 R-Jakość powietrza	0% = Słaba 100% = doskonała EFh = Niedostępne Uwaga: Wartość = EFh Niedostępne w VMD-02RPS4
41024 R-Podstawa jakości powietrza	bit 0: oparty na LZO bit 1: oparty na CO ₂ bit 2: oparty na Rh Uwaga: Wartość = 0 Niedostępne w VMD-02RPS5
41025 R-Poziom CO ₂	Wartości specjalne: 7FFFh: Niedostępne 8000h-FFFFh: błąd czujnika
41040 R-Pozostały czas filtrów powietrza	Czas pozostały do czyszczenia lub wymiany filtra powietrza Uwaga: odczytanie tego rejestru powoduje wyświetlenie zapytania o czas trwania filtra powietrza i procent czasu

Nazwa / funkcja	Opis
41041 R-Czas trwania timera filtrów powietrza	Przedział czasu, w którym filtr powietrza powinien być wyczyszczony lub wymieniony
41042 R-Procent czasu filtrów powietrza	Procent czasu, po którym filtr powietrza powinien zostać wyczyszczony lub wymieniony
41043 R-wentylacja RPM Wywiew	Obroty wentylatora na minutę FFFFh = Błąd Uwaga: Odczyt tego rejestru rozpoczyna zapytanie RF do urządzenia. Przeczytaj ponownie, aby uzyskać rzeczywistą wartość
41044 R-Wentylacja RPM Nawiew	Obroty wentylatora na minutę FFFFh = Błąd Uwaga: aktualizowane tylko podczas odczytu rejestru
41050 R-Tryb bypassu	0 = Ręcznie zamknięty (0%) 100 = Ręcznie otwarcie (100%) FFh = Auto
41051 R-Stan bypassu	0% = Całkowicie zamknięty (brak aktywnego bypassu) 100% = Całkowicie otwarty EFh = Niedostępne F0h = Otwarty obwód siłownika F1h = Zwarcie siłownika F2h = Niedostępny Błąd FDh = zacięcie przepustnicy/zaworu FEh = Zacięcie siłownika FFh = Nieokreślona usterka
41052 R-Chwilowy stan funkcji kominiek	0: Nieobsługiwane 1: Nieobsługiwane 2: Brak żądania 3: Żądanie
41500 RW Żądana prędkość wentylacji systemu	0 = WYŁ 1 = Bezwzględna minimalny bieg, nieobecność 2 = Bieg 1, niska 3 = Bieg 2, nominalna 4 = Bieg 3, wysoka 5 = Tryb automatyczny 7 = Absolutna prędkość maksymalna, tryb boost Uwaga: wartość zwrócona przez odczyt jest wartością wewnętrzną BRDG, a nie wartością z wentylatora
41501 -W Zastąpienie czasowe biegu 1	Po zapisaniu tej wartości wentylator automatycznie przełącza się w tryb tymczasowego nadpisanie biegu 1. Uwaga: maksymalna dozwolona liczba godzin to 18
41502 -W Zastąpienie czasowe biegu 2	Po zapisaniu tej wartości wentylator automatycznie przełącza się w tryb tymczasowego nadpisanie biegu 2. Uwaga: maksymalna dozwolona liczba godzin to 18
41503 -W Zastąpienie czasowe biegu 3	Po zapisaniu tej wartości wentylator automatycznie przełącza się w tryb tymczasowego nadpisanie biegu 3. Uwaga: maksymalna dozwolona liczba godzin to 18
41550 RW Tryb bypassu	0 = Ręcznie zamknięty (0%) 100 = Ręcznie otwarty (100%) FFh = Auto
41551 W Stan żądania trybu kominiek	0: Nieobsługiwane 1: Nieobsługiwane 2: Brak żądania 3: Żądanie
42000 -W Resetowanie licznika czasu filtrów powietrza	Wartość 0 resetuje licznik czasu

Nazwa / funkcja	Opis
42001 RW Tryb gotowości prędkości Nawiewu	Min. : 0 % Maks. : 40% Uwaga: Tag ustawień 61
42002 RW Tryb gotowości prędkości Wywiewu	Min. : 0 % Maks. : 40% Uwaga: Tag ustawień 62
42003 RW Niska prędkość Nawiewu	Min. : 0 % Maks. : 80 % Uwaga: Tag ustawień 63
42004 RW Niska prędkość Wywiewu	Min. : 0 % Maks. : 80 % Uwaga: Tag ustawień 64
42005 RW Średnia prędkość Nawiewu	Min. : 0 % Maks. : 100 % Uwaga: Tag ustawień 65
42006 RW Średnia prędkość Wywiewu	Min. : 0 % Maks. : 100 % Uwaga: Tag ustawień 66
42007 RW Wysoka prędkość Nawiewu	Min. : 0 % Maks. : 100 % Uwaga: Tag ustawień 67
42008 RW Wysoka prędkość Wywiewu	Min. : 0 % Maks. : 100 % Uwaga: Tag ustawień 68
42013 42014 RW Temperatura pokojowa nastawa ogrzewania	Min. : 0°C Maks.: 30°C Uwaga: Tag ustawień 117
42015 42016 RW Temperatura pokojowa offset dla chłodzenia	Min. : 1 K Maks.: 10 tys Uwaga: Tag ustawień 132
42020 RW Czas trwania zapotrzebowania na funkcję kominiek	Min: 0 sek Maks.: 60000 sek Uwaga: Tag ustawień 238
49000 RW* Operacja	0 = Odczytaj punkt przełączenia harmonogramu 1 = Zmień punkt przełączania
49001 Harmonogram R-Time Stan operacji	Bieżący status akcji harmonogramu czasowego 0 = Żadne działanie nie zostało jeszcze wykonane 1 = Konfiguracja harmonogramu czasowego została zmodyfikowana (Potrzebny jest zapis w rejestrze „Operacja (49000)” zaktualizować cel) 2 = Konfigurowanie harmonogramu dla celu jest w toku 3 = Konfigurowanie harmonogramu dla celu jest skończone Uwaga: (sprawdź rejestr 49002, aby zobaczyć, czy zmiana w harmonogramie została zaakceptowana przez urządzenie) 4 = Problem z komunikacją radiową
49002 R-Status	0 = OK 1 = Nie OK Oznacza to, że produkt akceptuje nowe polecenie. Uwaga: W przypadku nieprawidłowego odczytu może to oznaczać, że odczyt przekroczył rzeczywistą liczbę punktów przełączania

Nazwa / funkcja	Opis
49010 R- Liczba punktów przełączania	
49011 Punkt przełączania indeksu RW	
49012 RW Dzień Tygodnia	0 = poniedziałek 1 = wtorek 2 = środa 3 = czwartek 4 = piątek 5 = sobota 6 = niedziela 9Fh = poniedziałek, wtorek, środa, czwartek, piątek E0h = sobota, niedziela FFh = Wszystkie dni
49013 RW Godzina	
49014 RW Minuty	
49015 RW Tryb sterowania punktem przełączania	1 = Wył 2 = Autom 3 = Nieobecność, niski, średni, wysoki, tryb boost
49016 RW Punkt przełączania Auto RH	0 = Kontrola RH włączona 1 = Brak kontroli wilgotności względnej Uwaga: (ten rejestr jest brany pod uwagę tylko wtedy, gdy rejestr 49015 jest ustawiony na „Auto”)
49017 RW Punkt przełączania Auto CO ₂	0 = kontrola CO ₂ włączona 1 = Brak kontroli CO ₂ Uwaga: (ten rejestr jest brany pod uwagę tylko wtedy, gdy rejestr 49015 jest ustawiony na „Auto”)
49050 R Harmonogram aktywny	0 – Harmonogram nie jest aktywny 1 – Harmonogram jest aktywny 2 – Harmonogram jest aktywny, ale zmienia harmonogram Uwaga: Odczyt tego rejestru uruchamia zapytanie RF do urządzenia. Przeczytaj ponownie, aby odczytać ostatnią odebraną wartość
49052 R-UI Typ harmonogramu	1= 24h (Każdego dnia to samo) 2 = 5-2 (pon.-pt., sob.-nd.) 3 = 7 dni
49053 R- Punkty przełączania dziennie	0 = nie ustalona liczba przełączanych punktów na dzień 1 do 15
49054 R-dostępny typ harmonogramu interfejsu użytkownika (UI)	bit 1: 24h (Każdego dnia to samo) bit 2: 5-2 (pon.-pt., sob.-niedz.) bit 3: 7 dni
49060 RW* Aktywacja harmonogramu czasowego	Zapisz ten rejestr, aby (ponownie) aktywować lub dezaktywować harmonogram czasowy 0 = Dezaktywuje harmonogram czasowy 1 = Aktywuj harmonogram (to również kończy tymczasowe nadpisanie) 2 = Ustaw harmonogram w trybie edycji
49061 RW* Typ harmonogramu interfejsu użytkownika (UI)	1 = 24h (Każdego dnia to samo) 2 = 5-2 (pon.-pt., sob.-nd.) 3 = 7 dni
49062 RW* Punkty przełączania na dzień	Wartość od 1 (domyślnie) do 6

5 KONSERWACJA

Użytkownik powinien uzgodnić wykonywanie okresowych konserwacji przez instalatora.

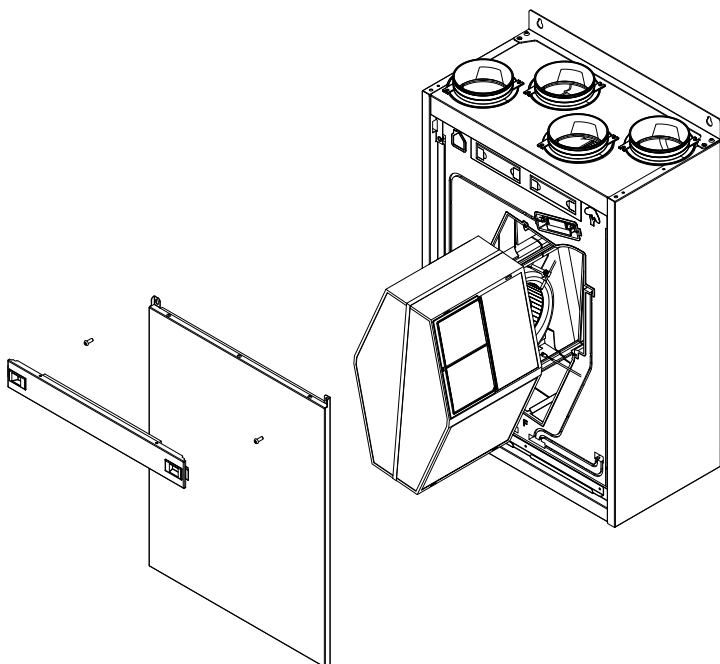


Odłącz kabel zasilający od centrali wentylacyjnej, odczekaj 3 sekundy, a następnie podłącz ją ponownie do centrali wentylacyjnej, odczekaj 60 sekund na zresetowanie bypassu, a następnie odłącz centralę wentylacyjną od zasilania przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych.

KONTROLA / CZYSZCZENIE WYMIENNIKA

Min. raz na 4 lata (zalecane co rok) należy:

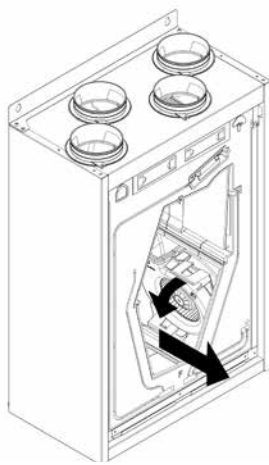
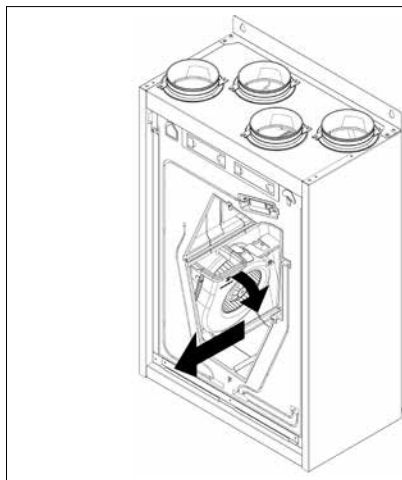
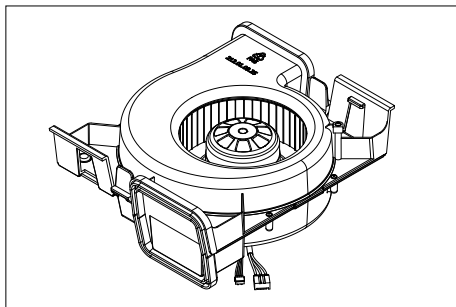
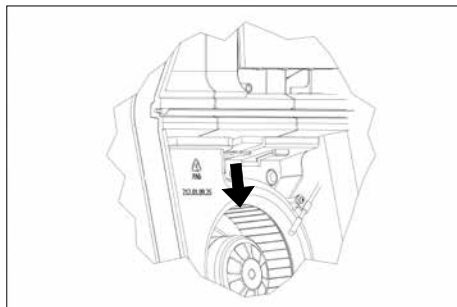
- Zdejmij pokrywę filtrów.
- Odkręć panel czołowy
- Wsuń pociągając za pasek wymiennik ciepła, nigdy nie zdejmować tego paska!
- W razie potrzeby wyczyść wymiennik ciepła, czyszcząc cztery powierzchnie wilgotną ściereczką.
- Nie używaj agresywnych ani rozpuszczalnikowych środków czyszczących.
- Przed ponownym wsunięciem wymiennika ciepła sprawdzić tacę odpływu skroplin.
- Ostrożnie wsunąć wymiennik z powrotem do urządzenia, uważając, aby nie uszkodzić gumowych uszczelek.
- Ponownie przykręcić panel czołowy.
- Założyć ponownie pokrywę filtrów.



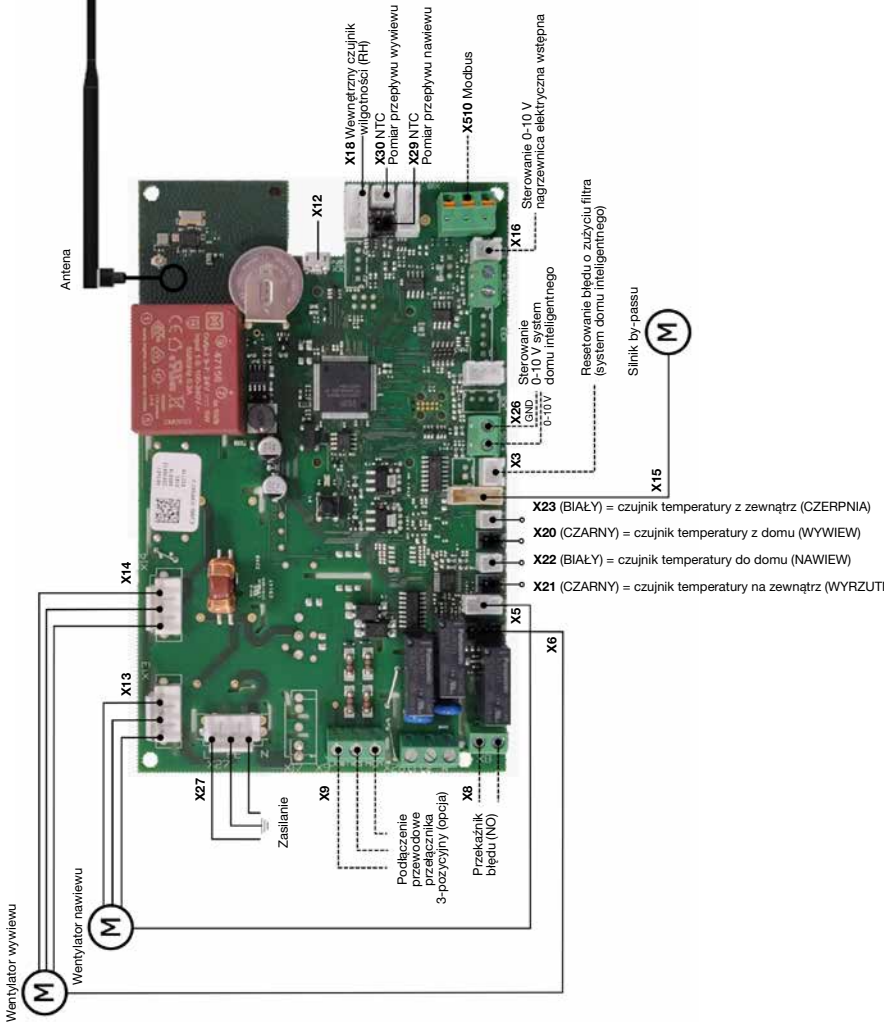
KONTROLA / CZYSZCZENIE WENTYLATORÓW

1x na cztery lata

- Zdejmij pokrywę filtrów.
- Odkręć panel czołowy
- Wysuń pociągając za pasek wymiennik ciepła, nigdy nie zdejmować tego paska!
- Przechył wentylator za pomocą wypustki na ślimaku. Naciśnij wypustkę w dół, zanim pociągniesz ją do siebie. Przechył wentylator, aż widoczne będą złącza kabli z tyłu.
- Odłącz złącza kabli.
- Wyciągnij moduł wentylatora z urządzenia.
- Zrób to dla obu modułów wentylatorów.
- Użyj miękkiej szczotki do czyszczenia wentylatorów i czujników i odkurzacza do usuwania kurzu.
- Należy pamiętać, aby podczas czyszczenia nie uszkodzić ostrzy, a w szczególności nie zdejmować zacisków ostrzy, które służą do wyważenia wentylatora.
- Złóż wszystko w odwrotnej kolejności.



6 SCHEMAT ELEKTRYCZNY



- | | | | |
|-------------|---|--------------|---|
| X3 | = DLA RESETOWANIA KOMUNIKATU
O ZANIECZYSZCZENIU FILTRA | X12 | = ZŁĄCZE SERWISOWE USB |
| X18 | = DLA WEWNĘTRZNEGO CZUJNIKA RH
(WILGOTNOŚCI) | X13 | = ZASILANIE WENTYLATORA WYWIEWU |
| X29 | = DLA POMIARU PRZEPŁYWU NAWIEWU
NTC | X14 | = ZASILANIE WENTYLATORA NAWIEWU |
| X30 | = DLA POMIARU PRZEPŁYWU WYWIEWU
NTC | X15 | = STEROWANIE SILNIKIEM BYPASSU |
| X510 | = DO POŁĄCZENIA MODBUS | X16 | = STEROWANIE ELEKTRYCZNE 0-10 V
NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA WSTĘPNĄ |
| X5 (CZARNY) | = STEROWANIE WENTYLATOREM
WYWIEWU | X20 (CZARNY) | = CZUJNIK TEMPERATURY Z DOMU |
| X6 (BIAŁY) | = STEROWANIE WENTYLATOREM
NAWIEWU | X21 (CZARNY) | = CZUJNIK TEMPERATURY Z ZEWNĄTRZ |
| X8 | = PRZEKAŹNIK BŁĘDU (NO), ZAMKNIĘTY
W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA BŁĘDU | X22 (BIAŁY) | = CZUJNIK TEMPERATURY DO DOMU |
| X9 | = PRZEWODOWE PRZELĄCZNIKA
3-POZYCYJNEGO | X26 (BIAŁY) | = CZUJNIK TEMPERATURY Z ZEWNĄTRZ
= PODŁĄCZENIE STEROWANIA 1-10 V
(SYSTEM DOMU INTELIGENTNEGO) |
| | | X27 | = ZASILANIE 230 V AC / 50 HZ |
| | | X510 | = MODBUS |

7 USTERKI

USTERKA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ZAŁECANE DZIAŁANIE
Rekuperator pracuje z większą prędkością niż w poprzednich okresach.	Zabrudzone filtry.	Wyczyścić filtry (patrz strona 12).
Po użyciu przełącznika RF dioda błyska dwukrotnie pomarańczowo.	Zabrudzone filtry. Filtry są zużyte.	Wymienić filtry i zresetować alarm wymiany filtrów (patrz strona 12).
Rekuperator pracuje z dużą prędkością – pożądany przepływ powietrza nie jest osiągnięty.	Przepływ powietrza w instalacji jest zablokowany. Automatyczna kontrola przepływu próbuje dostosować obroty wentylatorów do zwiększonego oporu.	Sprawdzić instalację, czy: - wszystkie kanały są prawidłowo podłączone (patrz strona 22-23); - kanały nie zostały zatkane w trakcie budowy materiałami budowlanymi; - kanały nie są ostro zagięte, przgniecione itp.
W okresie temperatur poniżej 0°C, okresowo wyłącza się nawiew do pomieszczeń. Wywiew działa w sposób ciągły.	Automatyczna ochrona przed zamarzaniem jest aktywna (trwa rozmrażanie wymiennika).	Jest to normalny tryb pracy urządzenia, które wyłącza nawiew w przypadku zatkania lodem kanałków wymiennika. Aby uniknąć wyłączania nawiewu należy wyposażyć rekuperator w grzałkę powietrza z zewnątrz.
W pobliżu urządzenia jest nieprzyjemny zapach. W pobliżu urządzenia słychać dźwięk bulgotania	Syfon jest wyschnięty*.	Należy napęlić syfon wodą.
Nieprzyjemny zapach świeżego powietrza nawiewanego.	Czerpnia znajduje się zbyt blisko wyrzutni lub innych źródeł zanieczyszczonego powietrza: z wyrzutni okapu, komina itp).	Należy odsunąć czerpnię od źródeł zanieczyszczonego powietrza. Jeśli nie jest to możliwe można użyć filtra z węgla aktywnego w kanale świeżego powietrza.
Z rekuperatora wycieka woda	Kanały powietrzne nie są prawidłowo podłączone.	Należy sprawdzić czy kanały powietrzne do rekuperatora zostały podłączone zgodnie ze schematem na stronie 22-23, jeśli nie – zmienić.
	Spust kondensatu nie został prawidłowo podłączony do kanalizacji i jest nieszczelny.	Wykonać odpływ kondensatu zgodnie ze schematem na stronie 21.
	Użyty syfon nie blokuje zasysania powietrza.	
	Nie zapewniono właściwego spadku dla odpływu kondensatu.	Zamontować właściwie rekuperator – patrz strona 20.
	Syfon jest wyschnięty*.	Nalać wody.

* nie dotyczy syfonu membranowego

USTERKA

MOŻLIWA PRZYCZYNA

ZALECANE DZIAŁANIE

Rekuperator nie działa, a po użyciu przełącznika doda LED na płycie sterowania miga: czerwony – czerwony – pomarańczowy.

Urządzenie jest wyłączone, ponieważ temperatura powietrza wewnątrz budynku jest zbyt niska.

Zresetować urządzenie poprzez odłączenie wtyczki z gniazdka i włożenie ponownie.
Upewnij się, że przyczyna została wyeliminowana:
– temperatura wewnątrz powinna wynosić co najmniej 16°C;
– kanały są podłączone prawidłowo (patrz strona 22-23);
Jeśli urządzenie ponownie się wyłączy należy się skontaktować z instalatorem.

Pozycja przełącznika przewodowego jest inna niż ta, na której urządzenie pracuje.

Są podłączone inne urządzenia sterujące (na przykład przełącznik RF).

Ustawić przełącznik do bieżącego biegu, a następnie przełączyć się do żądanej pozycji.

Dioda na przełączniku RF świeci na pomarańczowo.

Bateria przełącznika jest bliska wyczerpania.

Wymień baterię w przełączniku.

Urządzenie nie reaguje na wyłącznik, dioda LED świeci się na czerwono podczas naciskania przełącznika RF.

Przełącznik nie jest zalogowany do rekuperatora.

Podłączyć przełącznik do centrali wentylacyjnej (patrz strona 31).

Niewystarczające chłodzenie latem przez funkcję by-passu.

Funkcja by-passu nie oznacza aktywnego chłodzenia.
Dla optymalnego wykorzystania możliwości by-passu, należy w przypadku przegrzania mieszkania (temperatura > 23°C) w czasie nocy załączyć wyższy bieg rekuperatora, zaś w ciągu upalnego dnia używać rekuperatora na najniższym akceptowanym biegu.

KOD DIODY LED NA PŁYTCIE STEROWANIA	OPIS BŁĘDU
1x zielony	Normalna praca (brak błędów)
1x czerwony – 1x pomarańczowy	Problem z wentylatorem wywiewu
1x czerwony – 2 x pomarańczowy	Problem z wentylatorem nawiewu
2x czerwony – 2x pomarańczowy	Problem z obydwoma wentylatorami
2x czerwony – 1x pomarańczowy	Zbyt niska temperatura powietrza nawiewanego – urządzenie zatrzymane
2x czerwony – 2x pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury z domu
2x czerwony – 3x pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury z zewnątrz
2x czerwony – 4x pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury do domu
2x czerwony – 5x pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury na zewnątrz
3x czerwony – 4x pomarańczowy	Problem z połączeniem I2C
3x czerwony – 3x pomarańczowy	Problem z wewnętrznym czujnikiem wilgotności
4x czerwony – 1x pomarańczowy	Problem z kontrolą stałego przepływu wywiewu
4x czerwony – 2x pomarańczowy	Problem z kontrolą stałego przepływu nawiewu
4x czerwony – 3x pomarańczowy	Ogólny problem z kontrolą stałego przepływu
6x czerwony – 1x pomarańczowy	Błąd komunikacji Sterowanie 2-strefowe (nie dotyczy)
1x zielony - 1x czerwony	Alarm wymiany filtrów aktywny

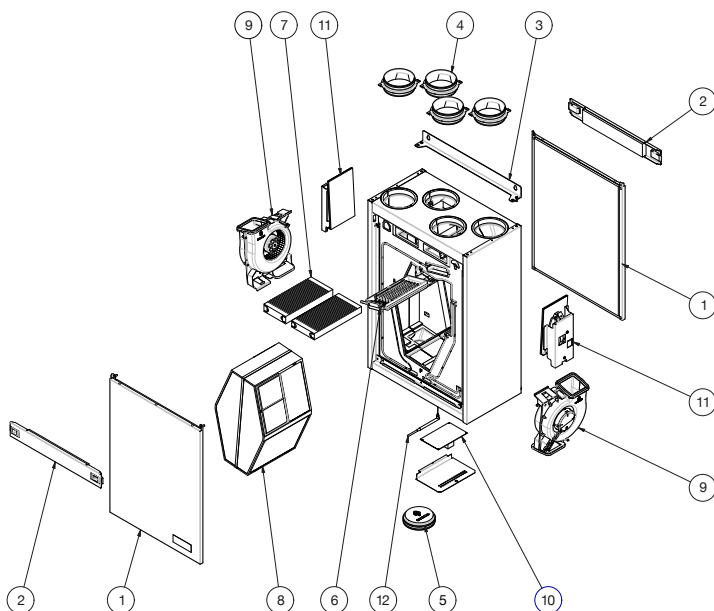
KOD DIODY LED NA PRZELĄCZNIKU BIEGÓW RF	OPIS BŁĘDU
2x czerwony	Problem w rekuperatorze – sprawdzić LED na płycie sterowania
1x zielony	Polecenie przekazane zostało prawidłowo do rekuperatora
1x czerwony	Problem w komunikacji – przełącznik niezalogowany
2x zielony	Potwierdzenie prawidłowego zalogowania przełącznika RF
1x pomarańczowy	Bateria przełącznika RF jest bliska wyczerpania
2x pomarańczowy (po naciśnięciu)	Wymień filtry, zresetuj alarm filtrów
2x pomarańczowy	Potwierdzenie prawidłowego wylogowania przełącznika RF
3x pomarańczowy	Odmowa dostępu do ustawień

KOD DIODY LED NA CZUJNIKU CO ₂ RF	OPIS BŁĘDU
1x zielony	Polecenie przekazane zostało prawidłowo do rekuperatora
1x pomarańczowy	
1x czerwony	Problem w komunikacji – przełącznik niezalogowany
2x czerwony	Problem w rekuperatorze – sprawdzić LED na płycie sterowania
3x czerwony	Problem wewnętrzny czujnika CO ₂
4x czerwony	Pomyślne wylogowanie czujnika CO ₂ RF

KOD DIODY LED NA CZUJNIKU RH RF	OPIS BŁĘDU
1x zielony	Polecenie przekazane zostało prawidłowo do rekuperatora
1x pomarańczowy	Baterie czujnika RH RF są bliskie wyczerpania
1x czerwony	Problem w komunikacji – przełącznik niezalogowany
2x czerwony	Problem w rekuperatorze – sprawdzić LED na płycie sterowania
3x czerwony	Problem wewnętrzny czujnika RH RF
4x czerwony	Pomyślne wylogowanie czujnika RH RF

8 WYKAZ CZĘŚCI

Lp.	Nr katalogowy	Opis
1	11VE50120	Panel czołowy
2	11VE50123	Pokrywa filtrów
3	11VE57005	Zatrask drzwi plastikowy czarny
3	11VE50204	Wspornik ścienny
4	11VE50006	Króciec przyłączeniowy z tworzywa Ø125 mm
5	11VE52102	Zasłepka EPP Ø125 mm
6	11VE50411	Nagrzewnica elektryczna wstępna
	11VE57006	Przełącznik SSR do nagrzewnicy
7	11VE50397	Zestaw filtrów F7/M5 - 260x125x30/260x120x35 mm
	11VE50397	Zestaw filtrów F7/F7 260x125x30 mm
8	11VE50409	Wymiennik ciepła
9	11VE51109	Wentylator 84W146
	11VE51156	Wentylator 84W146 w obudowie
10	11VE51241	Płyta sterowania VMD-17RPS67-2
	11VE51240	Przewód przyłączeniowy bypassu
11	11VE55155	Moduł bypassu 225 Compact
12	11VE51351	Antena
-	11VE51423	Czujnik NTC 10K (2-pin) 320 mm
-	11VE51424	Czujnik NTC 10K (2-pin) 650 mm
-	11VE51425	Czujnik RH (wilgotności) VAC-02HJ34
-	11VE50399	Filtr EMC 6mH
-	11VE57007	Element przejściowy PP 5/4" - 32 mm
-	11VE57004	Syfon membranowy Ø32/40 PP/EPDM
-	11VE50007	Uszczelka obudowy wentylatora
	11VE55156	Silnik krokowy bypassu



9 WARUNKI GWARANCJI

VASCO udziela gwarancji na okres 2 lat od daty zakupu centrali wentylacyjnej VASCO 225.

Podstawą do świadczeń z tytułu gwarancji jest faktura zakupu urządzenia lub faktura za instalację urządzenia.

Gwarancja zobowiązuje VASCO do bezpłatnej dostawy zamienników wadliwych części. Wymiana części na nowe nie wydłuża okresu gwarancji na centralę wentylacyjną. Gwarancja nie obejmuje:

- kosztu demontażu uszkodzonych części i montażu nowych;
- uszkodzeń, które są skutkiem niewłaściwej obsługi, zaniedbania lub wypadku;
- uszkodzeń spowodowanych przez wykonywanie przeróbek bez zgody VASCO;
- szkód spowodowanych przez nie wykonywanie konserwacji i/lub wykonywanie jej w niewłaściwy sposób;
- wad spowodowanych przez użytkowanie urządzenia w niewłaściwym środowisku.

Dostawa nowych części jest możliwa po akceptacji przez przedstawiciela VASCO.

VASCO Group Sp. z o.o.

ul. Jaworzyńska 295

59-220 Legnica

Tel. +48 536 906 059

e-mail: reklamacje@vasco.eu

www.vasco.eu/pl

CENTRALA WENTYLACYJNA 225 COMPACT (LEH)

Deklaracja właściwości użytkowych urządzeń wentylacyjnych zgodnie z rozporządzeniem (EU) nr. 1254/2014 i 1253/2014						
Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Nadany przez dostawcę identyfikator modelu	Vasco 225 Compact			Vasco 225 Compact		
Rodzaj klimatu	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”
Jednostkowe zużycie energii (JZE)	-73,48	-35,46	-11,05	-74,76	-36,56	-12,06
Klasa JZE	A+	A	E	A+	A	E
Systemy wentylacyjne przeznaczone do budynków mieszkalnych (SWM) Systemy wentylacyjne przeznaczone do budynków niemieszkalnych (SWNM)	SWM			SWM		
Deklarowany typ urządzenia	Dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			Dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)		
Rodzaj napędu (wentylator)	Bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			Bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej		
Rodzaj układu odzysku ciepła	Przeponowy			Przeponowy		
Sprawność cieplna odzysku ciepła	88,6%			88,6%		
Maksymalna wartość natężenia przepływu	225			225		
Pobór mocy napędu	111,8			111,8		
Poziom mocy akustycznej L _{WA}	42,7			42,7		
Wartość odniesienia natężenia przepływu	0,0438			0,0438		
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	50			50		
Jednostkowy pobór mocy (JPM)	0,302			0,302		
Typ sterowania	Sterowanie ręczne (brak sterowania według zapotrzebowania)			Sterowanie czasowe (brak sterowania według zapotrzebowania)		
Czynnik rodzaju sterowania (CRS)	1			0,95		
Maksymalny stopień przecieków powietrza	A1(1,7%)			A1(1,7%)		
Klasa szczelności zgodnie z normą EN 13141-7	A1(1,8%)			A1(1,8%)		
Stopień mieszania bezkanałowych dwukierunkowych systemów wentylacyjnych	–			–		
Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	Dioda LED na dostarczonym przełączniku RF, po uruchomieniu przełącznika, zaświeci się 2x pomarańczowo, gdy filtry wymagają wymiany. Ważne jest, aby regularnie wymieniać filtry powietrza, aby utrzymać przepływ powietrza i efektywność energetyczną na poziomie standardowym.					
Adres internetowy instrukcji montażu / demontażu	www.vasco.eu					
Podatność przepływu powietrza na zmiany ciśnienia (w bezkanałowych SWM)	–					
Szczelność pomieszczenia (w bezkanałowych SWM)	–					
Roczne zużycie energii (AEC) na 100 m² powierzchni	961	424	379	924	387	342
Roczna oszczędność energii (AHS) na 100 m² powierzchni	8876	4537	2052	8912	4555	2060

CENTRALA WENTYLACYJNA 225 COMPACT (LEH)

Deklaracja właściwości użytkowych urządzeń wentylacyjnych zgodnie z rozporządzeniem (EU) nr. 1254/2014 i 1253/2014						
Vasco Group nv			Vasco Group nv			
Vasco 225 Compact + 1 czujnik			Vasco 225 Compact + 2 czujniki			
„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	
-77,17	-38,63	-13,93	-81,43	-42,20	-17,09	kWh/(m²a)
A+	A	E	A+	A+	E	
SWM			SWM			SWM
Dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			Dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			
Bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			Bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			
Przeponowy			Przeponowy			
88,6%			88,6%			%
225			225			m³/h
111,8			111,8			W
42,7			42,7			dB(A)
0,0438			0,0438			m³/s
50			50			Pa
0,302			0,302			W/m³/h
Centralne sterowanie według zapotrzebowania			Lokalne sterowanie według zapotrzebowania			
0,85			0,65			
A1(1,7%)			A1(1,7%)			Wewnętrzne
A1(1,8%)			A1(1,8%)			Zewnętrzne
-						%
Dioda LED na dostarczonym przełączniku RF, po uruchomieniu przełącznika, zaświeci się 2x pomarańczowo, gdy filtry wymagają wymiany. Ważne jest, aby regularnie wymieniać filtry powietrza, aby utrzymać przepływ powietrza i efektywność energetyczną na poziomie standardowym.						
www.vasco.eu						
-						%
-						Wewnętrzna: m³/h
-						Zewnętrzna: m³/h
856	319	274	742	205	160	kWh/a
8983	4592	2076	9125	4664	2109	kWh energii pierwotnej/rok

10 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejsza deklaracja zgodności jest wydana na wyłączną odpowiedzialność:

Vasco Group nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen

Vasco Group nv oświadcza, że produkt: Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła 225 Compact, jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
 - o Art. 3.1.a
 - EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
 - EN 60335-2-65:2003 +A1:2008 + C1:2004 + A11:2012
 - EN 62233:2008 + AC:2008
 - o Art 3.1.b
 - EN 61000-3-2:2014
 - EN 61000-3-3:2013
 - EN 55014-1:2017 + A11:2020
 - EN 55014-2:2015
 - EN 301 489-1 V1.9.2: 2011
 - EN 301 489-3 V2.1.1: 2019
 - o Art. 3.2
 - EN 300 220-2 V3.1.1
- 2011/65/EU (RoHS)
 - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
 - VO (EU)Nr. 1253/2014
 - VO (EU)Nr. 1254/2014

Jednostka notyfikowana **Laboratoria DE NAYER** vzw-asbl (Belgia) (nr NB 2758) wydała certyfikat badania typu UE w ramach procedury oceny zgodności Moduł B o numerze: **TCF-LDN 2023.03.002 – Ed.2**

Ten produkt posiada znak CE.





VASCO Group Sp. z o.o.
ul. Jaworzyńska 295
59-220 LEGNICA, POLSKA
T. +48 536 906 059
sprzedaz@vasco.eu
www.vasco.eu/pl