

COMAIR

Installation and User Guide Instructions

Original instruction

Nr magazynowy

1004000292 – Comair HRUC-Plus 2 RENO

1004000293 – Comair HRUC-Plus 3 RENO

1004000139 – Comair HRUC-Plus 2 VL

1004000140 – Comair HRUC-Plus 2 VR

1004000141 – Comair HRUC-Plus 3 VL

1004000142 – Comair HRUC-Plus 3 VR



**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU LUB
UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA NALEŻY UWAŻNIE**

**PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z DOŁĄCZONĄ
DOKUMENTACJĄ, ABY UZYSKAĆ INFORMACJE NT.
DANEGO URZĄDZENIA.
PROSIMY O ZACHOWANIE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI
W POBLIŻU PRODUKTU.**



Ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Urządzenia nie instalować miejscach, w których występują lub mogą wystąpić:
 - nadmierna ilość oleju lub smaru w atmosferze;
 - żrące lub łatwopalne gazy, ciecze bądź opary;
 - narażenie na bezpośrednie działanie strumienia wody z przewodów elastycznych;
 - temperatury otoczenia wyższe niż 40°C lub niższe niż -20°C;
 - przeszkody utrudniające dostęp do urządzenia lub jego demontaż.
- Wszystkie przewody elektryczne muszą spełniać wymogi aktualnych przepisów lub właściwych norm obowiązujących w kraju użytkownika. Sprawdzenia instalacji po jej ukończeniu powinna dokonać odpowiednio wykwalifikowana osoba.
- Należy upewnić się, że wartości zasilania (napięcie, częstotliwość i faza) są zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.
- Należy zastosować lokalny dwubiegunowy wyłącznik z bezpiecznikiem 3 A o odległości pomiędzy stykami wynoszącej nie mniej niż 3 mm.
- Urządzenie należy uziemić.
- Należy zastosować środki ostrożności zapobiegające cofaniu się gazów do wnętrza budynku z otwartego przewodu spalinowego kotła gazowego lub innych urządzeń spalających paliwo.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, chyba że osoba odpowiedzialna za ich bezpieczeństwo udzieliła odpowiedniego instruktażu z zakresu obsługi urządzenia.
- Należy dopilnować, aby małe dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- Instalator odpowiada za montaż i podłączenie systemu centrali wentylacyjnej do lokalnej instalacji elektrycznej. Do obowiązków instalatora należy zapewnienie bezpiecznego montażu instalacji oraz pozostawienie jej bez nadzoru tylko wtedy, gdy będzie bezpieczna pod względem mechanicznym i elektrycznym.
- Należy ściśle przestrzegać wszystkich przepisów i wymogów, aby zapobiec zagrożeniu życia i mienia zarówno w trakcie jak i po zakończeniu montażu oraz podczas późniejszej obsługi i konserwacji.
- Odprowadzenie kondensatu z urządzenia należy podłączyć do instalacji sanitarnej budynku.
- W niektórych przypadkach może być konieczne zamontowanie tłumienia akustycznego w celu zapewnienia dopuszczalnego poziomu hałasu.
- Urządzenia nie można podłączać bezpośrednio do suszarki bębnowej.
- Przed uruchomieniem urządzenia zawory wlotowe i wlotowe muszą być całkowicie otwarte.
- Powietrze dolotowe musi być pobierane z zewnątrz budynku.
- Przy uruchamianiu należy odczekać ok. 5 minut, aby umożliwić ustabilizowanie się urządzenia w przypadku zmiany prędkości ze zwiększonej na normalną.
- Kratki zewnętrzne powinny być umieszczone zgodnie z lokalnymi przepisami budowlanymi – jako minimum zalecamy, aby kratka wlotowa znajdowała się w odległości 2 m od kratki wylotowej lub wylotu spalin.
- Instalację tego urządzenia oraz montaż powiązanej z nim instalacji przewodów powietrznych należy przeprowadzić zgodnie z krajowymi wytycznymi dotyczącymi zgodności urządzeń wentylacyjnych.

Deklaracja zgodności z normą NBN D50.001

Opis produktu	4
Montaż	5
Informacje ogólne	5
Montaż urządzenia na ścianie	6
Montaż urządzenia na podłodze	7
Montaż urządzenia na podłodze (metoda alternatywna)	8
Montaż pionowego spustu kondensatu	9
Podłączanie przewodów wentylacyjnych	10
Podłączanie zasilania	11
Dostęp do płyty głównej	12
Podłączanie sterowników, czujników i przełącznika zwiększającego przepływ (sprzężonego z wyłącznikiem światła) z innego obwodu	13
Obsługa i monitorowanie	15
Uruchamianie urządzenia	15
Ekran inicjalizacji/wczytywania	15
Numer seryjny podczas inicjalizacji	15
Informacje ogólne	16
Przegląd wyświetlacza – ekran główny	16
Strona główna menu użytkownika	17
Przegląd wyświetlacza – dodatkowe ikony	17
Przegląd wyświetlacza – wskaźniki trybu pracy	18
Przegląd wyświetlacza – monitor jakości powietrza w pomieszczeniach	18
Przegląd wyświetlacza – tryb odzysku ciepła	19
Parowanie urządzeń i pobieranie aplikacji	19
Parowanie czujników	20
Usuwanie czujników	20
Nadpisanie prędkości	21
Harmonogram	21
Reset filtrów	22
Ekran ostrzeżeń	22
Pozostały okres międzyserwisowy	22
Powiadomienia	22
Menu techniczne	23
Menu techniczne – przegląd	23
Menu techniczne – wybór strony urządzenia	24
Menu techniczne – jednostki przepływu powietrza	24
Menu techniczne – ustawienie prędkości przepływu powietrza	25
Menu techniczne – przydział portu LS	25
Menu techniczne – przydział portu SW	26
Menu techniczne – sterowanie proporcjonalne	26
Menu techniczne – okresy międzyserwisowe	27
Menu techniczne – obejście letnie	27
Menu techniczne – Zabezpieczenie przeciwmrozowe	28
Menu techniczne – wilgotność	28
Menu techniczne – próg CO ₂	29
Menu techniczne – data / godzina	29
Menu techniczne – zmiana PIN	29
Menu techniczne – ustawienia domyślne	30
Reset sprzętowy interfejsu HMI	30
Konserwacja	31
Konserwacja filtrów	31
Konserwacja okresowa	32
Części zamienne	33
Diagnostyka usterek	34
Autotest zasilania – HMI	35
Autotest zasilania – płyta główna	35
Wyposażenie dodatkowe	36
Wyposażenie dodatkowe	36
Dane Techniczne	37
Ustawienia przepływu powietrza	37
Zabezpieczenie przeciwmrozowe	37
Tryb obejścia letniego	38
Wymiary produktu	39
Ustawienia domyślne	40
Karta produktu	41
Utylizacja	44
Gwarancja/roszczenie gwarancyjne	44
Dane kontaktowe	44

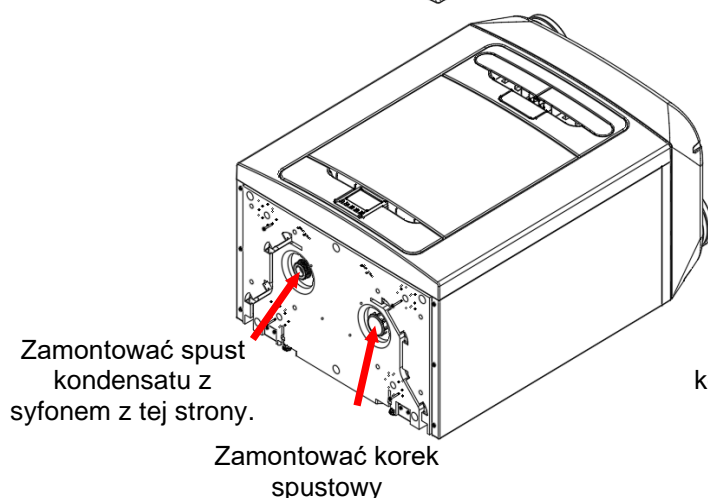
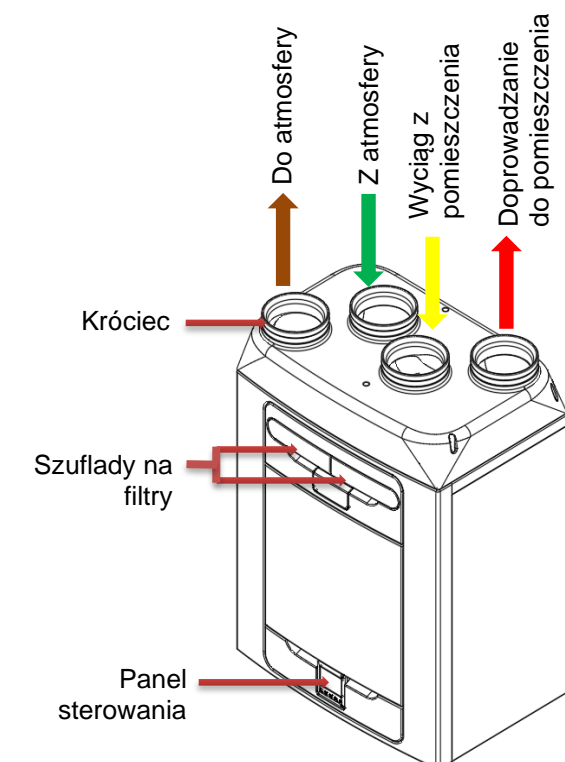
Opis produktu

Mechaniczna centrala wentylacyjna z systemem odzysku ciepła (ang. Mechanical Ventilation/Heat Recovery (MVHR)). Niniejsza centrala wentylacyjna zapewnia energooszczędną wentylację budynków mieszkalnych i podobnych obiektów zgodnie z wymogami najnowszych wymogów określonych w regulacjach **NBN D50.001**

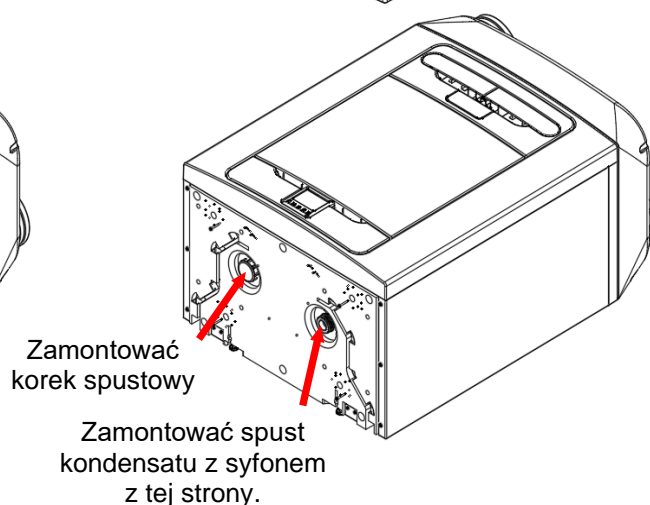
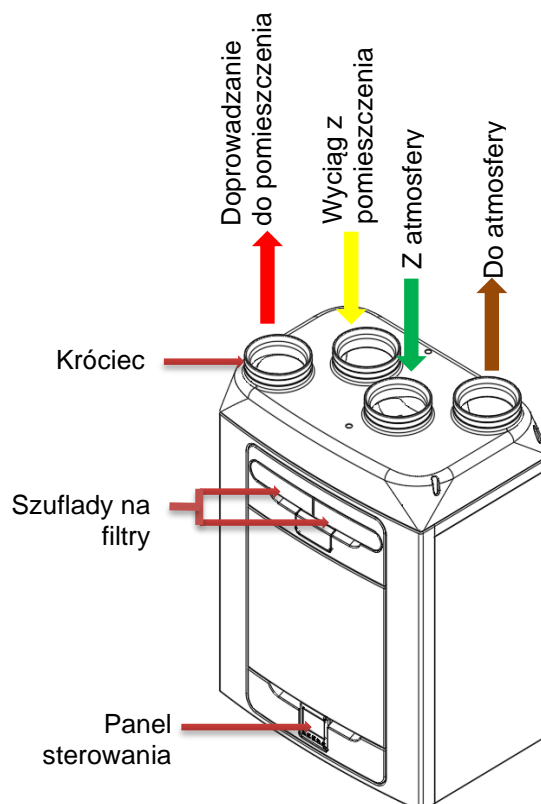
Urządzenie zaprojektowano tak, aby zapewnić całodobową wentylację wyciągową stęchłego, wilgotnego powietrza z łazienek, toalet, pomieszczeń gospodarczych oraz kuchni. Przy wyciągu stęchłego powietrza wymiennik ciepła w urządzeniu przesyła do 93% ciepła do nawiewu skierowanego do sypialni i salonu. Zapewnia to odzysk znaczących ilości energii, a jednocześnie niższe koszty ogrzewania i bardziej komfortowe warunki.

Niektóre modele są wyposażone w funkcje utrzymujące niezmienny przepływ niezależnie od stopnia drożności filtrów.

Wersja lewostronna



Wersja prawostronna



Centrala wentylacyjna z systemem odzysku ciepła z lewo- i prawostronnym układem króćców. Wersje z podgrzewaczem są konfigurowane fabrycznie, a zmiana ich lewo-/prawostronnej konfiguracji nie jest możliwa.

Informacje ogólne

Przed montażem urządzenia

Zalecamy, aby przed zamocowaniem urządzenia do ściany podłączyć przewody zasilające oraz przewody czujnika wraz z wyposażeniem wewnętrznym, pozostawiając ok. 500 mm zapasu umożliwiającego ich poprowadzenie wewnątrz urządzenia.

Kontrola urządzenia

Przyjmując dostawę urządzenia, należy sprawdzić zgodność dostarczonych elementów z załączonym listem przewozowym. Sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń podczas transportu. W razie wątpliwości należy skontaktować się z Działem obsługi klienta. Opakowanie powinno zawierać centralę wentylacyjną z systemem odzysku ciepła, wspornik ścienny oraz pakiet akcesoriów i dokumentację.

Montaż urządzenia

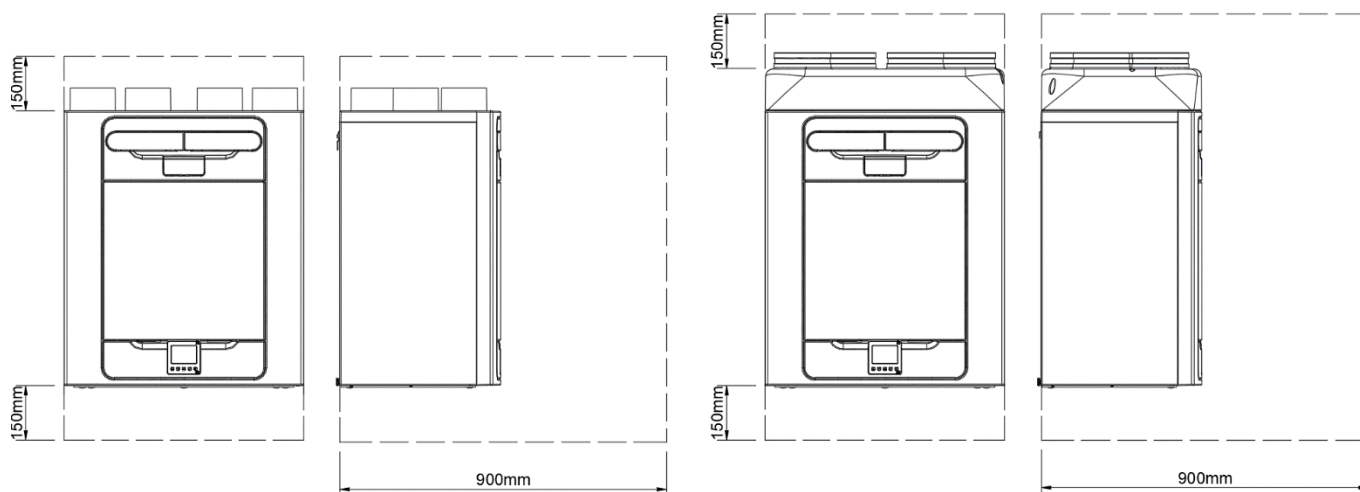
Montaż urządzenia należy zlecić osobie o odpowiednich kwalifikacjach i umiejętnościach.

W przypadku montażu ściennego należy wybrać ścianę wystarczająco wytrzymałą, aby utrzymać urządzenie.

Możliwy jest także montaż podłogowy – bezpośrednio na podłodze albo z użyciem standardowych nóżek do szafek kuchennych (brak w zestawie). Urządzenie musi zostać zamontowane pionowo. Nie należy wykorzystywać urządzenia jako podpory dla innego sprzętu.

Dostęp do urządzenia

Urządzenie należy zamontować w miejscu zapewniającym dostęp do celów czyszczenia i serwisowania. Podane poniżej wymiary odpowiadają minimalnym wymaganiom w tym zakresie. Ponadto wymagana ilość miejsca pod urządzeniem zależy od rodzaju użytego syfonu spustu kondensatu.

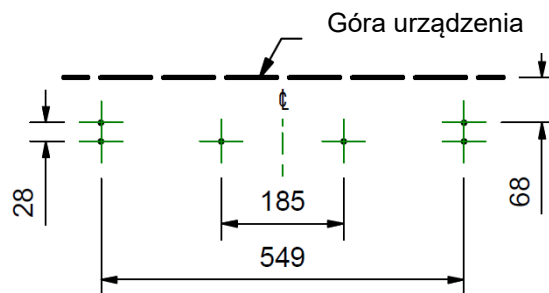


Wybór konfiguracji urządzenia

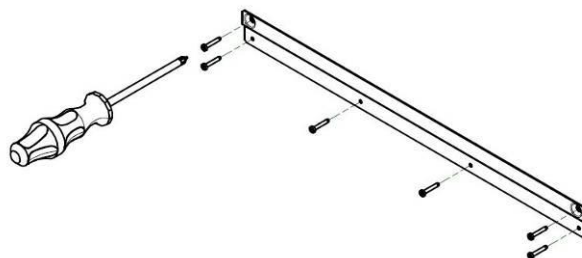
Urządzenie jest dostępne w wersji lewo- i prawostronnej (konfiguracja standardowa), które różnią się układem króćców (patrz strona 4). W przypadku konfiguracji lewostronnej należy użyć lewego spustu kondensatu, a w przypadku konfiguracji prawostronnej – prawego. Wersje z podgrzewaczem są konfigurowane fabrycznie.

Montaż urządzenia na ścianie

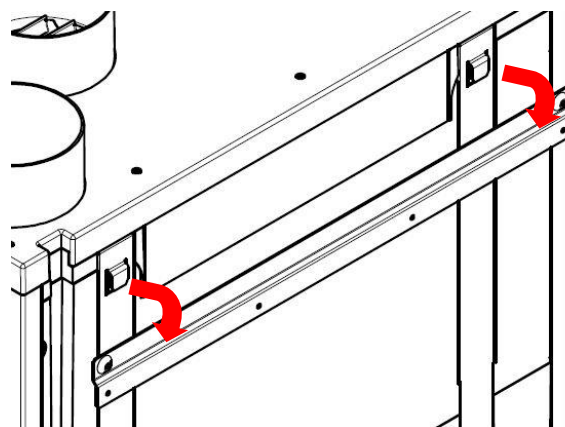
Krok 1: Zaznaczyć na ścianie punkty montażu wspornika, korzystając z przedstawionych wymiarów. Oznaczyć położenie górnej części urządzenia względem wspornika ściennego. Upewnić się, że wspornik będzie wypoziomowany.



Krok 2: Zamocować wspornik ścienny za pomocą odpowiednich elementów montażowych.



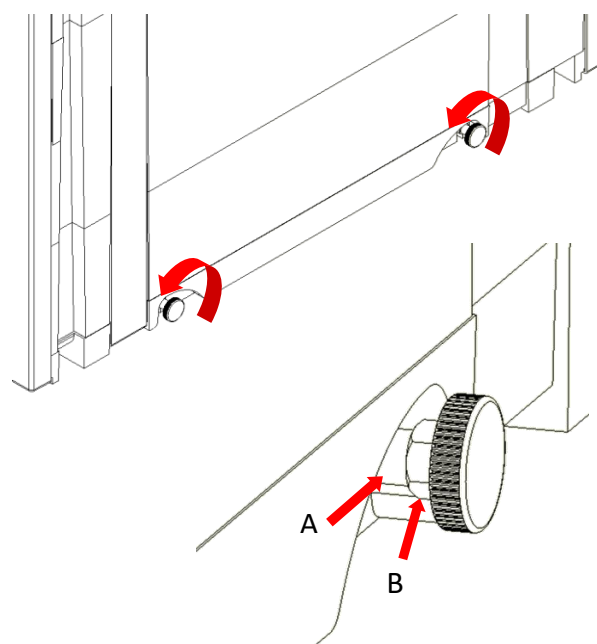
Krok 3: Unieść urządzenie i zawiesić je na wsporniku ściennym, używając dwóch zaczepów w części tylnej.



Krok 4: Upewnić się, że urządzenie jest wypoziomowane lub lekko odchylone do tyłu – zapewni to prawidłowe działanie spustu kondensatu.

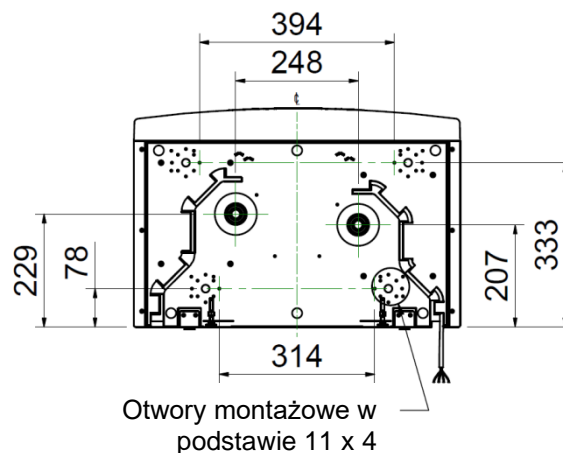
Nóżki montażowe u podstawy urządzenia są regulowane. Fabrycznie nóżki montażowe są ustawione tak, aby skompensować luz spowodowany przez wspornik. Wyregulować nóżki (do wewnątrz lub na zewnątrz), aby wypoziomować urządzenie w razie potrzeby.

W przypadku montażu na nierównych ścianach może być konieczne usunięcie elementów dystansowych (A) przed wkręceniem nóżek do urządzenia. Zablokować nóżki montażowe w końcowym położeniu za pomocą nakrętek M6 (B).



Montaż urządzenia na podłodze

Krok 1: Na spodzie urządzenia znajdują się otwory montażowe 44×12 mm przeznaczone na śrubę nr 6. Nawiercić płytę zgodnie z rysunkiem wymiarowym i wyciąć 2 otwory dostępne do spustu kondensatu, każdy o średnicy minimum 105 mm.

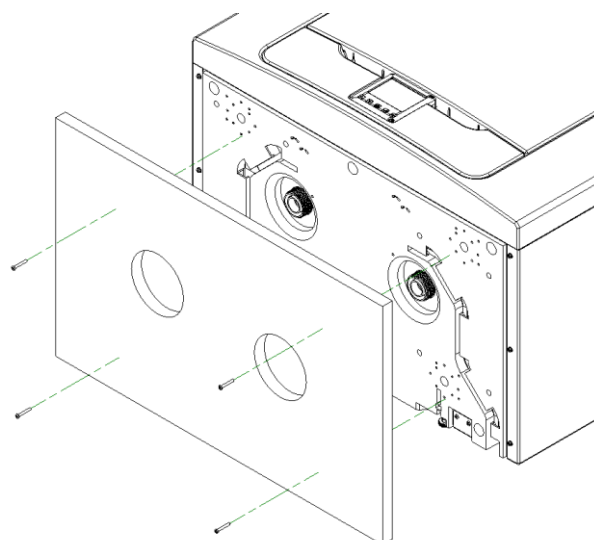


Krok 2: Zamontować płytę na spodzie urządzenia, używając odpowiednich elementów złącznych.

Uwaga: Przed zamontowaniem płyty poprowadzić wszelkie wymagane przewody (np. przewody czujników czy przewody sterowania) przez puszkę znajdującą się z tyłu urządzenia.

Następnie można przytwierdzić płytę do posadzki, legarów podłogowych itp.

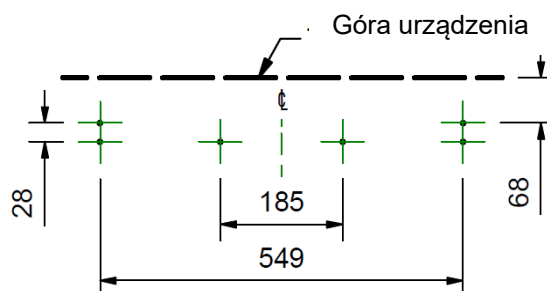
Firma Comair zaleca, aby przy montażu podłogowym również użyć wspornika ściennego – dzięki temu przechyłanie się urządzenia będzie niemożliwe.



Krok 3: Zaznaczyć na ścianie punkty montażu wspornika, korzystając z przedstawionych wymiarów. Oznaczyć położenie górnej części urządzenia względem wspornika ściennego. Upewnić się, że wspornik jest ustawiony równoległe do podłogi.

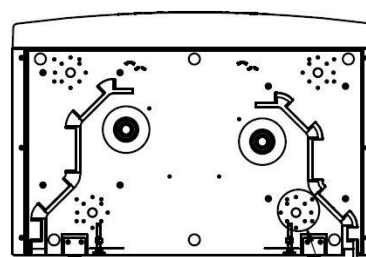
Krok 4: Zamocować wspornik na ścianie lub belce za pomocą odpowiednich elementów montażowych (patrz str. 6).

Krok 5: Przed zamocowaniem urządzenia do podłogi unieść je i zawiesić na wsporniku ściennym, używając dwóch zaczepów w części tylnej (patrz str. 6).



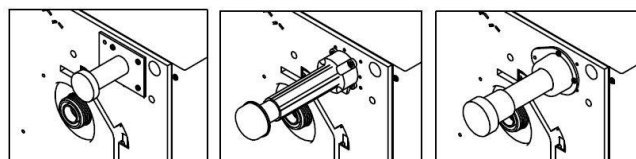
Montaż urządzenia na podłodze (metoda alternatywna)

Krok 1: Na spodzie urządzenia znajdują się otwory montażowe 44 × 12 mm przeznaczone na śrubę nr 6. Te otwory pasują do większości standardowych nóżek do szafek kuchennych (brak w zestawie).

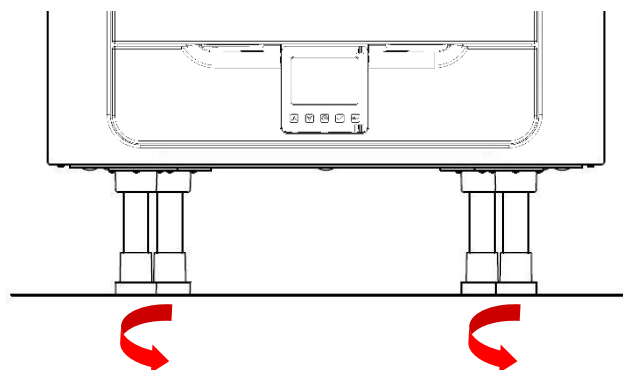


Otwory montażowe w podstawie 11 x 4

Krok 2: Zamontować nóżki na spodzie urządzenia, używając odpowiednich elementów złącznych.



Krok 3: Wyregulować nóżki w taki sposób, aby podstawa urządzenia była idealnie wypoziomowana.

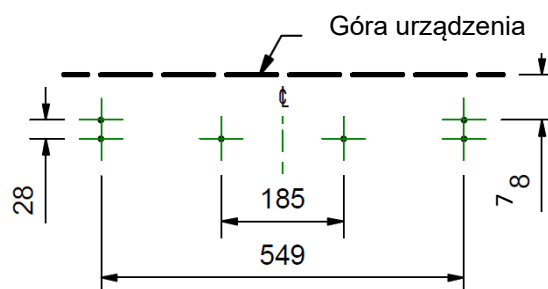


Zalecamy używanie przy montażu podłogowym także wspornika ściennego, aby uniemożliwić przechylenie się urządzenia.

Krok 4: Zaznaczyć na ścianie punkty montażu wspornika, korzystając z przedstawionych wymiarów. Oznaczyć położenie górnej części urządzenia względem wspornika ściennego. Upewnić się, że wspornik jest ustawiony równoległe do podłogi.

Krok 5: Zamocować wspornik na ścianie lub belce za pomocą odpowiednich elementów montażowych (patrz str. 6).

Krok 6: Przed zamocowaniem urządzenia do podłogi unieść je i zawiesić na wsporniku ściennym, używając dwóch zaczepów w części tylnej (patrz str. 6).



Montaż pionowego spustu kondensatu

Uwaga:

Pomiędzy spustem kondensatu w urządzeniu a pozostałą częścią instalacji odpływowej należy zamontować syfon.

Zaleca się stosowanie syfonu suchego, ponieważ nie są one podatne na wysychanie w cieplejszych okresach, gdy nie powstaje kondensat. Przykładem odpowiedniego syfonu suchego jest syfon suchy Osma HepVo. (patrz str. 36).

W przypadku zastosowania syfonu konwencjonalnego należy wybrać syfon o minimalnym zabezpieczeniu wodnym 60 mm.

Wylot kondensatu jest zgodny ze standardowymi plastikowymi złączkami 22 mm i z gwintowanymi złączkami odpływowymi 32 mm. Rury odprowadzające kondensat muszą być nachylone pod kątem co najmniej 3 stopni, aby zapewnić spływ grawitacyjny.

Jeśli w miejscu montażu mogą występować ujemne temperatury, rury odprowadzające kondensat należy zaizolować, aby nie doszło do ich zablokowania przez lód, ponieważ grozi to uszkodzeniem urządzenia i stratami materialnymi.

Ta instrukcja przedstawia układ prawostronny.

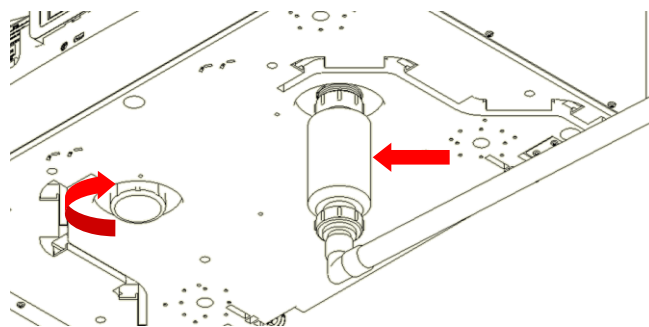
W przypadku urządzenia w wersji lewostronnej należy użyć lewego wylotu kondensatu, a prawy trzeba zaślepić.

Rura ściekowa 22 mm

Zamontować syfon suchy lub konwencjonalny syfon z zabezpieczeniem wodnym (minimum 60 mm) w pobliżu urządzenia.

Można użyć adaptera w celu dostosowania połączeń z 32 mm do 22 mm.

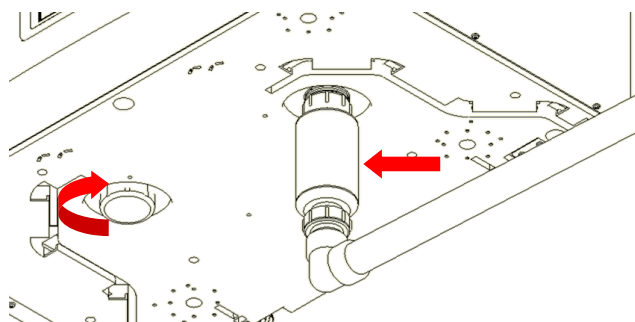
W zależności od konfiguracji urządzenia zamontować dołączoną do niego zaślepkę po właściwej stronie (patrz str. 4). Nie zapomnieć o założeniu na korek uszczelki.



Rura ściekowa 32 mm (zalecana)

Zamontować syfon suchy lub konwencjonalny syfon z zabezpieczeniem wodnym (minimum 60 mm) w pobliżu urządzenia.

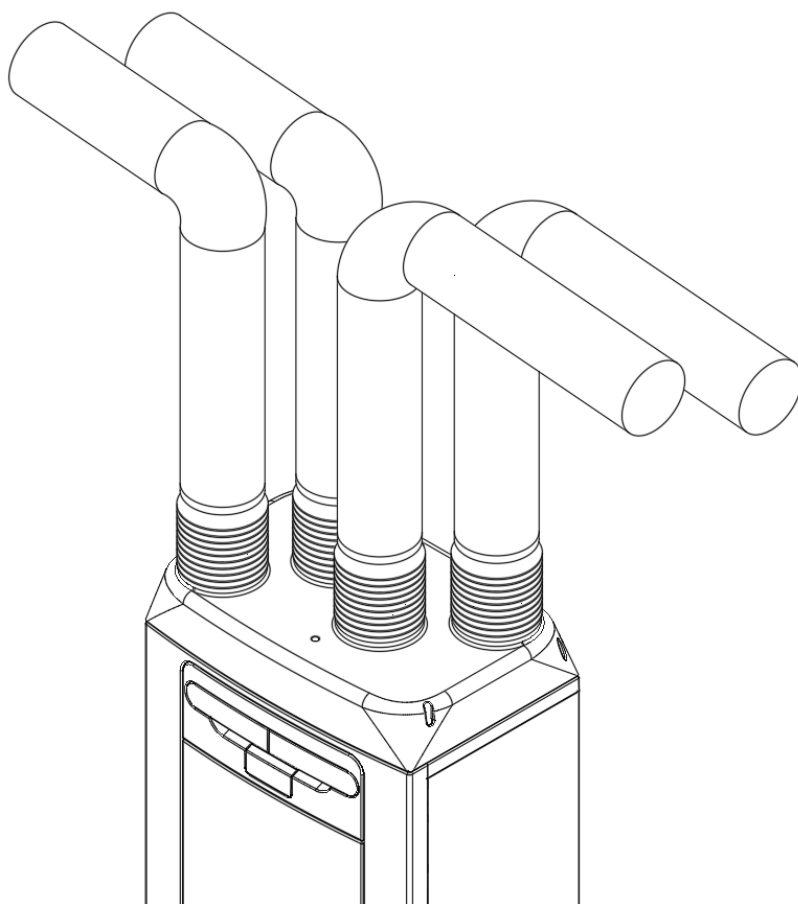
W zależności od konfiguracji urządzenia zamontować dołączoną do niego zaślepkę po właściwej stronie (patrz str. 4). Nie zapomnieć o założeniu na korek uszczelki.



Podłączanie przewodów wentylacyjnych

1. W razie stosowania izolowanego przewodu elastycznego jego długość nie powinna przekraczać 500 mm; należy zapoznać się z lokalnymi przepisami budowlanymi.
2. Starannie podłączyć przewody wentylacyjne do króćców za pomocą śrubowych opasek zaciskowych lub odpowiednich opasek plastikowych.
3. Zaizolować wszystkie przewody wentylacyjne przechodzące przez nieogrzewane przestrzenie, aby zapobiec stratom ciepła i kondensacji powierzchniowej.
4. Zaizolować wszystkie przewody biegnące do i od wylotów zewnętrznych.

Wszystkie przewody powinny być zainstalowane zgodnie z lokalnymi przepisami budowlanymi i najlepszymi praktykami.



Podłączanie zasilania

**OSTRZEŻENIE**

1. W URZĄDZENIU WYSTĘPUJE NAPIĘCIE SIECIOWE (220–240 V AC), CO STWARZA ZAGROŻENIE ŚMIERCIĄ LUB POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI W PRZYPADKU PORAŻENIA PRĄDEM. TYLKO WYKWALIFIKOWANY ELEKTRYK/INSTALATOR MOŻE PODŁĄCZYĆ ZASILANIE DO TEGO URZĄDZENIA.
2. URZĄDZENIE NALEŻY PRAWIDŁOWO UZIEMIĆ.
3. WSZYSTKIE OKABLOWANIA ZEWNĘTRZNE MUSZĄ BYĆ OKABLOWANIEM STAŁYM.

Urządzenie jest zaprojektowane do użytku z zasilaniem ze źródła prądu przemiennego jednofazowego (220-240 V AC).

Wewnątrz urządzenia znajduje się przewód z wtykiem o długości 1,5 m używany do wykonania połączenia z odłącznikiem.

Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, należy go wymienić na specjalny przewód lub podzespół dostępny u producenta lub jego przedstawiciela serwisowego.

W celu podłączenia zasilania:

Upewnić się, że lokalne zasilanie prądem przemiennym zostało odłączone.

Jeden koniec przewodu zasilającego jest już zaterminowany w urządzeniu.

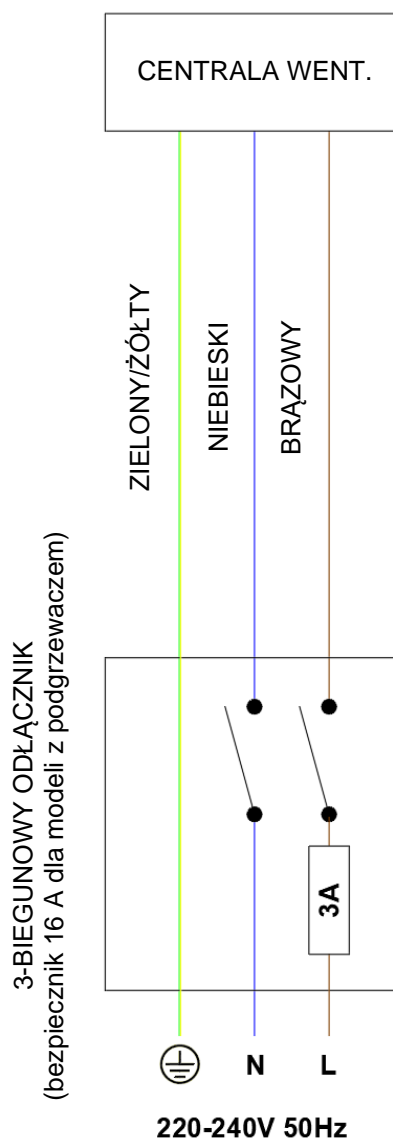
Podłączyć wtyczkę do gniazda ściennego.

Wymagany bezpiecznik wyłącznika: 3 A.

Podłączanie przełącznika zwiększającego przepływ (sprzężonego z wyłącznikiem światła)

Przełączany przewód pod napięciem LS można wykorzystać do zwiększenia przepływu powietrza, gdy oświetlenie jest włączone, np. w łazience lub w kuchni. (Tryb zwiększonego przepływu powietrza można włączyć, doprowadzając napięcie 220-240 V do wejścia LS).

Złącze LS powinno być stosowane tylko wtedy, gdy przełączany przewód pod napięciem znajduje się w tym samym obwodzie co urządzenie.

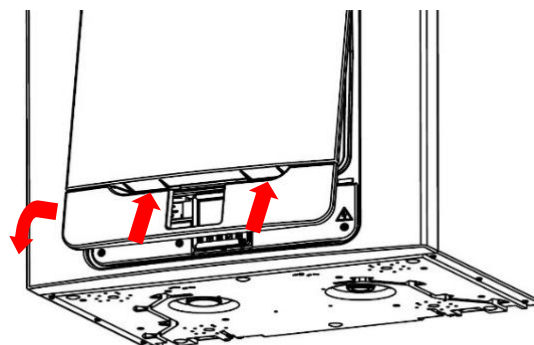


Dostęp do układu zasilającego

**OSTRZEŻENIE**

PRZED ZDJĘCIEM OSŁON UPEWNIĆ SIĘ, ŻE ZASILANIE I STEROWANIA SĄ ODŁĄCZONE OD ŹRÓDŁA ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

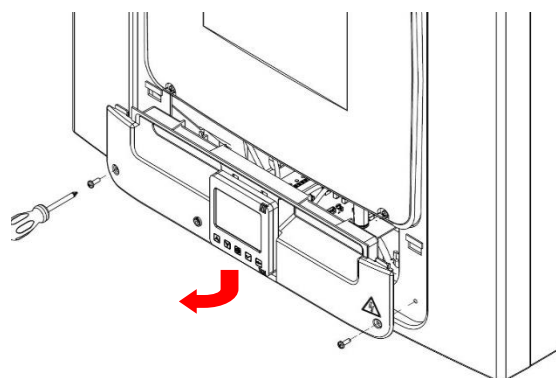
Krok 1: Wcisnąć zaczepy po obu stronach modułu sterującego, aby zwolnić przednią osłonę, a potem zdjąć osłonę, unosząc jej dolną krawędź.



Krok 2: Wykręcić dwa wkręty po bokach panelu dostępowego. Unieść dolną część panelu i wyjąć panel z urządzenia.

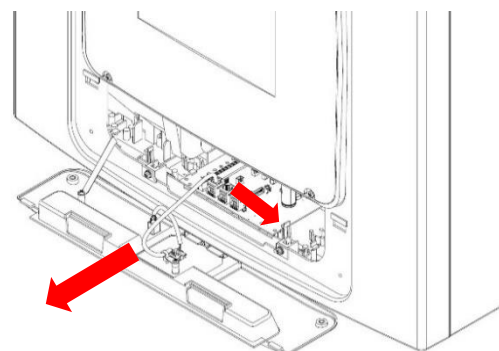
Uwaga: Do lewej części panelu są podłączone wiązki przewodów.

Uwaga: Żadna płytka drukowana nie jest odporna na wyładowania elektrostatyczne. Należy zapewnić prawidłowe zabezpieczenie elektrostatyczne (ESD).



Krok 3: Odciągnąć zaczep blokujący od płytki drukowanej i wysunąć płytkę na zewnątrz, aby uzyskać dostęp do złączy.

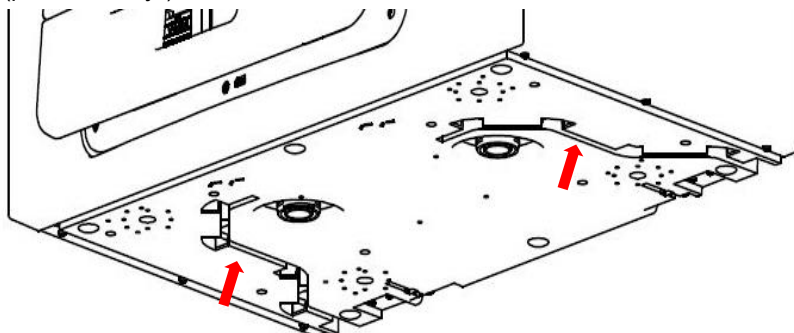
Uwaga: Po wysunięciu na odległość powyżej 60 mm płytkę zostanie ponownie unieruchomiona.



Podłączanie sterowników, czujników i przełącznika zwiększającego przepływ (sprężonego z wyłącznikiem światła) z innego obwodu

Zgodnie z zaleceniami w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej nie należy umieszczać/prowadzić czujników oraz przewodów pod napięciem i bez napięcia w odległości mniejszej niż 50 mm od innych przewodów ani w metalowym kanale kablowym, w którym znajdują się już inne przewody.

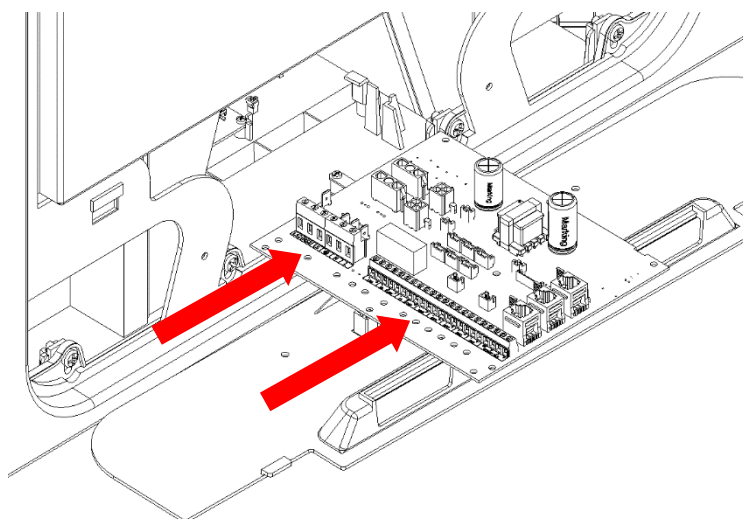
Podczas montowania elementów sterowania zewnętrznego wszystkie przewody należy poprowadzić przez tylną część urządzenia (patrz ilustracja).



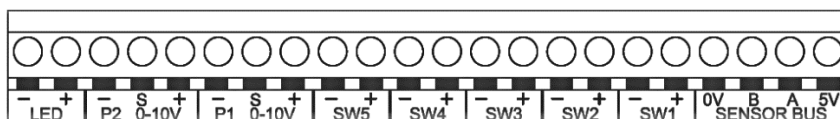
Kanały kablowe

Podłączyć wszelkie wymagane przełączniki lub czujniki do urządzenia poprzez złącza zaciskowe z boku głównej płytki drukowanej, jak pokazano na poniższej ilustracji.

W razie potrzeby prosimy o kontakt z dystrybutorem w kwestii instalacji elektrycznej oraz montażu wyposażenia dodatkowego i czujników.



Złącza zaciskowe

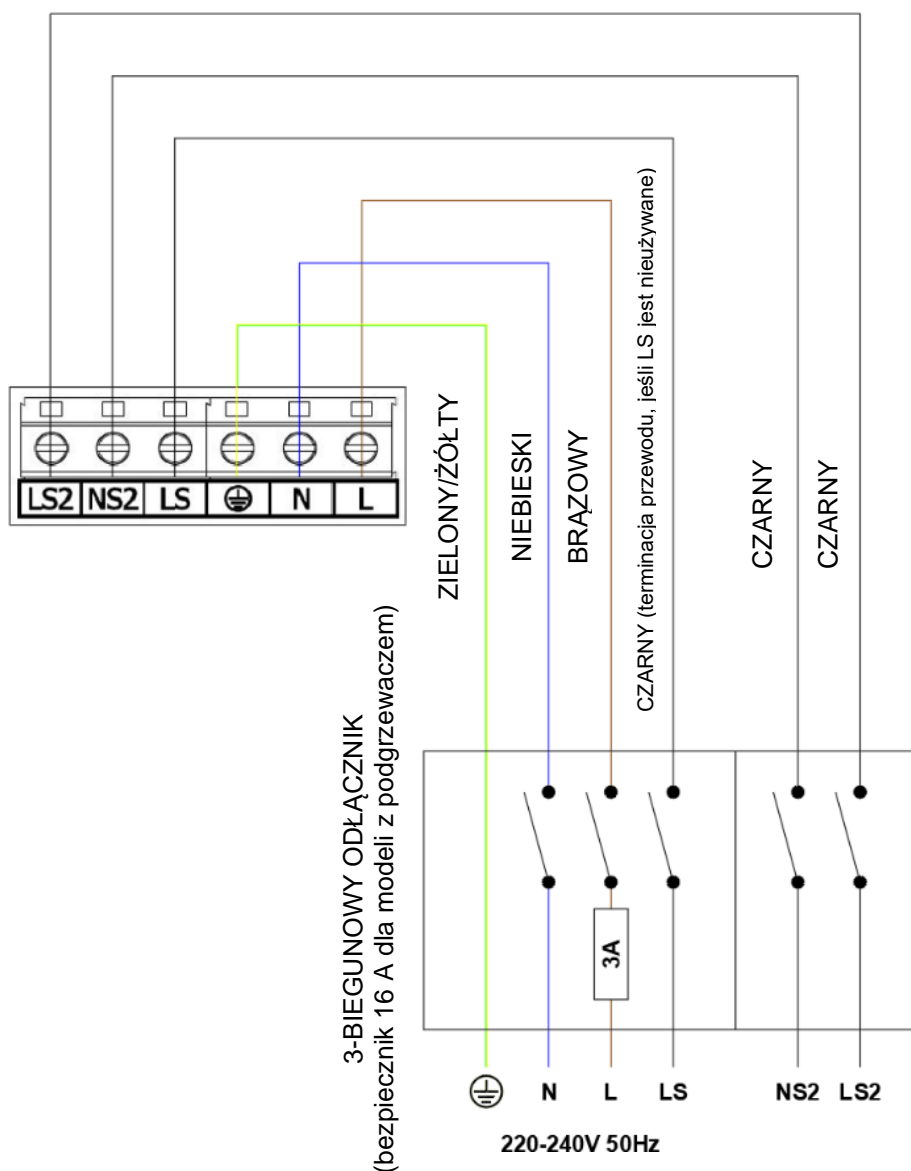


Nr zacisku	Nazwa	Opis
LS2	Przełączany przewód pod napięciem 2	Wejście 220–240 V AC, 50 Hz
NS2	Przełączany przewód neutralny 2	Wejście 220–240 V AC, 50 Hz
LS	Przełączany przewód pod napięciem	Przełączany przewód pod napięciem (wspólny neutralny z siecią zasilającą)
⊕ EARTH	Uziemienie zasilania	Przewód uziemiający
N	Przewód zasilający zerowy	Wejście 220–240 V AC, 50 Hz
L	Przewód zasilający pod napięciem	Wejście 220–240 V AC, 50 Hz
LED	Wyjście czerwonej diody świecącej	Wyjście sygnału sterującego diody LED między zaciskami - i + umożliwiające zdalną sygnalizację usterki urządzenia. Należy sprawdzić kod błędu na panelu sterowania (patrz na stronie 34). Tych zacisków można również użyć do podłączenia systemu BMS lub podobnego.
P2 -s+ P1 -s+	0-10V	Wejście czujnika 0-10 V z zaciskiem zasilania 24 V DC
SW 1-5	Przełącznik 1 do 5	Styk bez potencjałowy dla wejścia czujnika pomiędzy zaciskami + i -
0V, B, A, 5V	Szyna czujników	Terminacja RS485 dla zdalnych czujników przewodowych/sterownika

Podłączenie przełącznika zwiększającego przepływ (sprężonego z wyłącznikiem światła) z innego obwodu

Jeśli zasilanie doprowadzane do zacisku LS pochodzi z innego obwodu, należy użyć zacisków LS2 i NS2 za pośrednictwem osobnego odłącznika.

Proszę postępować zgodnie z przedstawionym schematem połączeń.



Uruchamianie urządzenia

Włączanie

Aby włączyć urządzenie:

1. Włączyć zasilanie przy odłączniku przewodu zasilającego urządzenie.
2. Po włączeniu i po inicjalizacji (do 2 minut) silniki wentylatorów zostaną uruchomione, a na module sterowania pojawi się ekran główny.

UWAGA: Przed zdjęciem jakichkolwiek osłon w celu wykonania prac wewnątrz urządzenia należy odłączyć zasilanie.

Wyłączanie

Aby wyłączyć urządzenie:

1. Wyłączyć zasilanie przy odłączniku sieci zasilającej.

Ekran inicjalizacji/wczytywania

Wersja oprogramowania sprzętowego
1 – HMI
2 – Bluetooth i WiFi
3 – Płyta główna

Inicjalizacja może trwać do 2 minut.

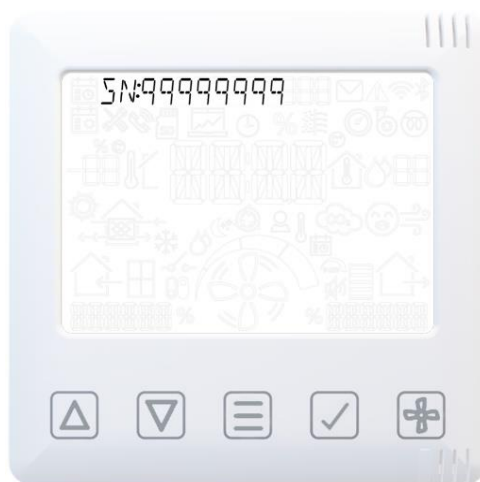


Urządzenia podstawowe
Nieaktywna biała dioda LED wskazuje główny interfejs HMI – to urządzenie obsługuje połączenie Bluetooth/WiFi (patrz „Parowanie urządzeń”)

Urządzenia dodatkowe (jeśli zakupiono)
Nieaktywna zielona dioda LED oznacza, że jest to dodatkowe urządzenie HMI, brak obsługi Bluetooth/WiFi. (Patrz rozdział „Parowanie czujników”)

Numer seryjny podczas inicjalizacji

Numer seryjny jest wyświetlany po zakończeniu inicjalizacji.



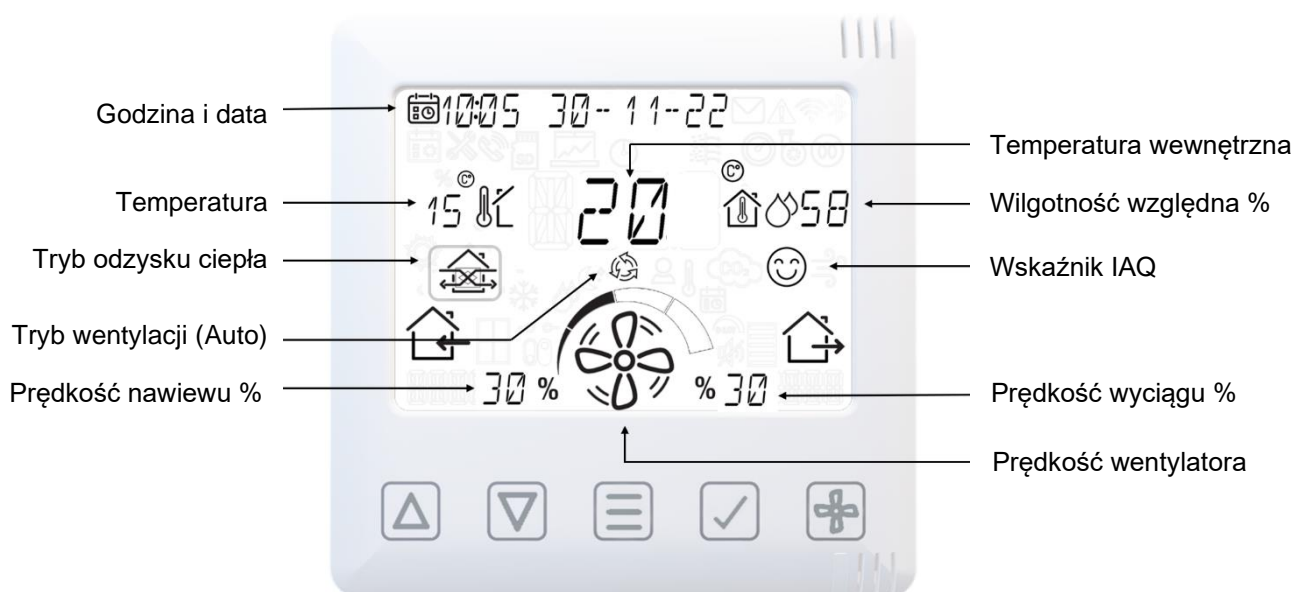
Informacje ogólne

Instrukcje podane w tym rozdziale zawierają dane o konfiguracji i obsłudze podczas ustawiania urządzenia. W razie wystąpienia problemów patrz „Diagnostyka usterek” na stronie 34.

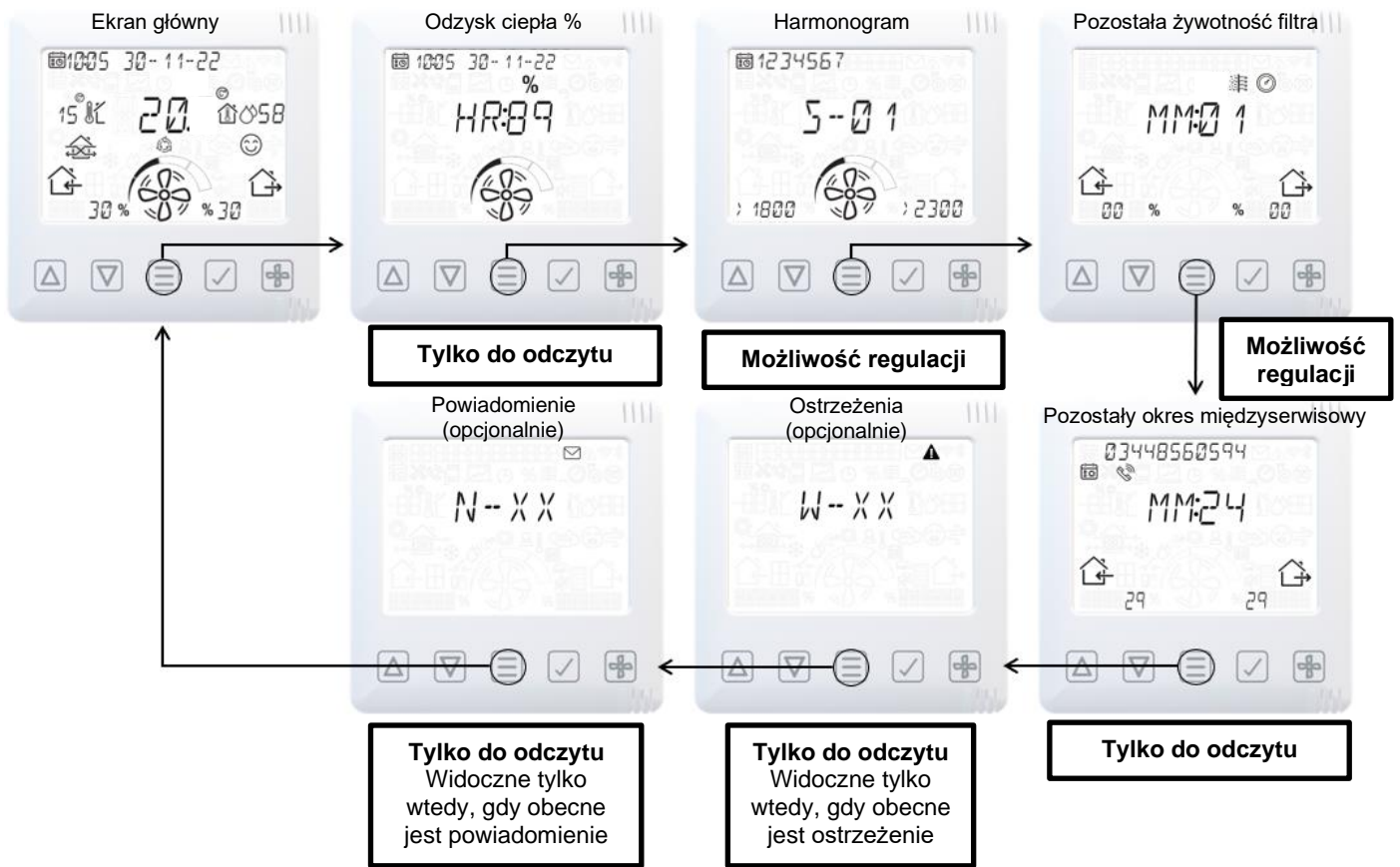
Podczas konfiguracji urządzenia należy przestrzegać zasad dobrych praktyk. Należy upewnić się, że system został zamontowany zgodnie z intencją projektantów, z uwzględnieniem przewodów akustycznych, że wszystkie połączenia są szczelne, przewody odpowiednio podparte, w pobliżu wylotów nie występują zagięcia przewodów oraz że wszystkie zawory odpowietrzające są całkowicie otwarte na początku procesu konfigurowania i uruchamiania urządzenia.

Uruchomienie urządzenia należy wykonać za pośrednictwem aplikacji. Aby zapoznać się z informacjami na temat parowania urządzeń – patrz strona 19.

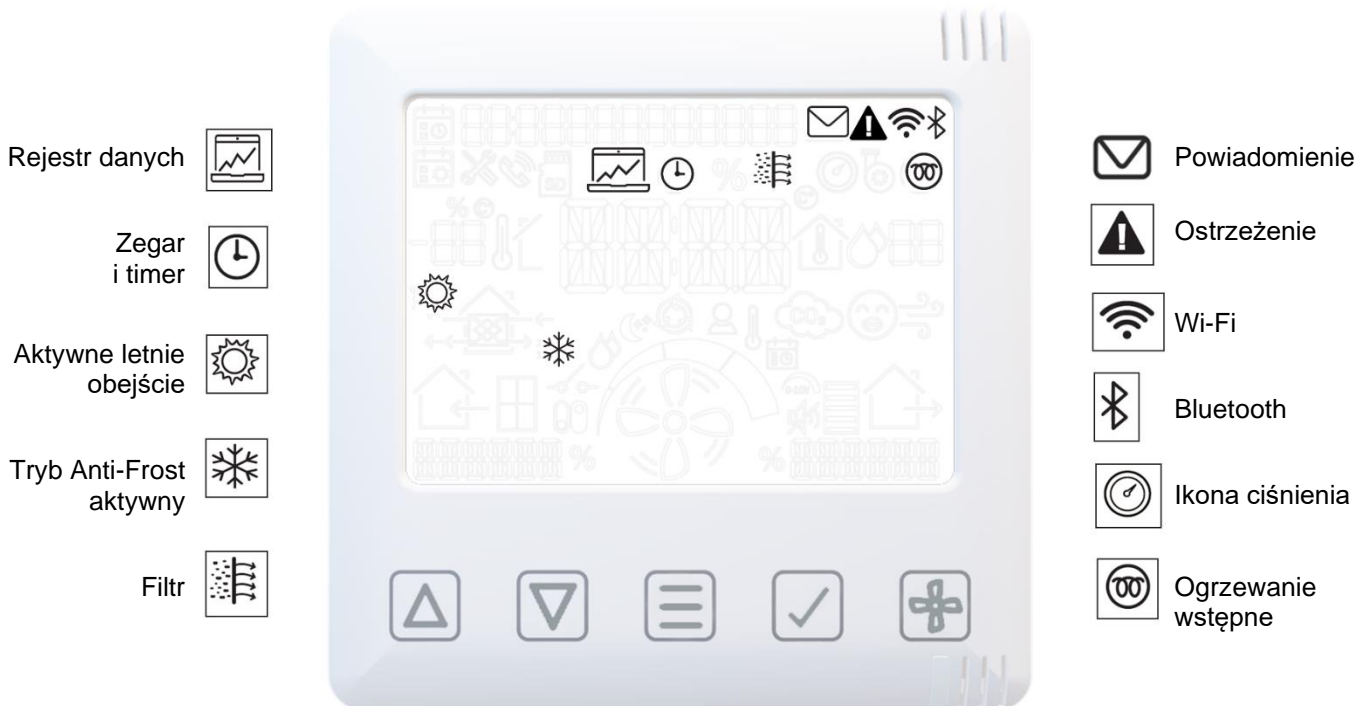
Przegląd wyświetlacza – ekran główny



Strona główna menu użytkownika



Przegląd wyświetlacza – dodatkowe ikony



Przeгляд wyświetlacza – wskaźniki trybu pracy

Tryb automatyczny 

Nadpisanie wilgotności 

Nadpisanie przełącznika 

Nadpisanie LS 

Nadpisanie CO2 

 Nadpisanie użytkownika

 Nadpisanie temperatury

 Nadpisanie harmonogramu

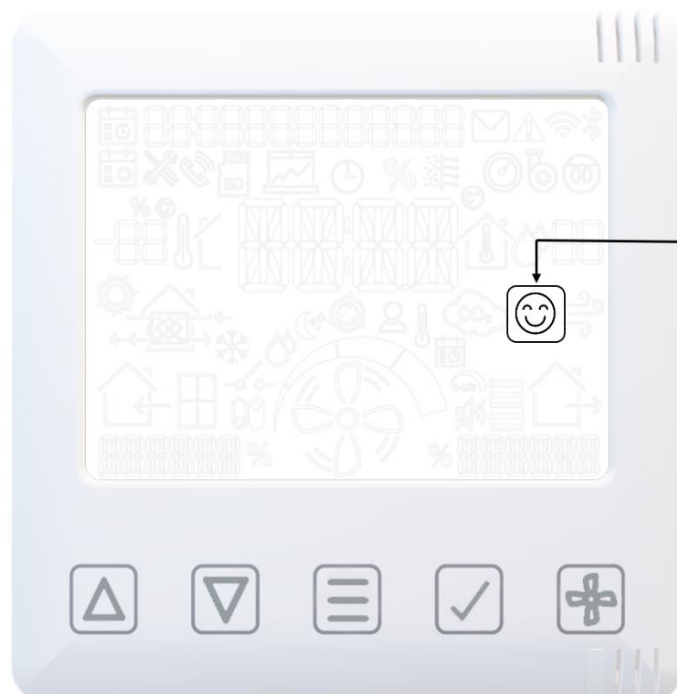
 Nadpisanie 0-10V

 Tryb Cisz




Przeгляд wyświetlacza – monitor jakości powietrza w pomieszczeniach

W połączeniu i w powiązaniu z:

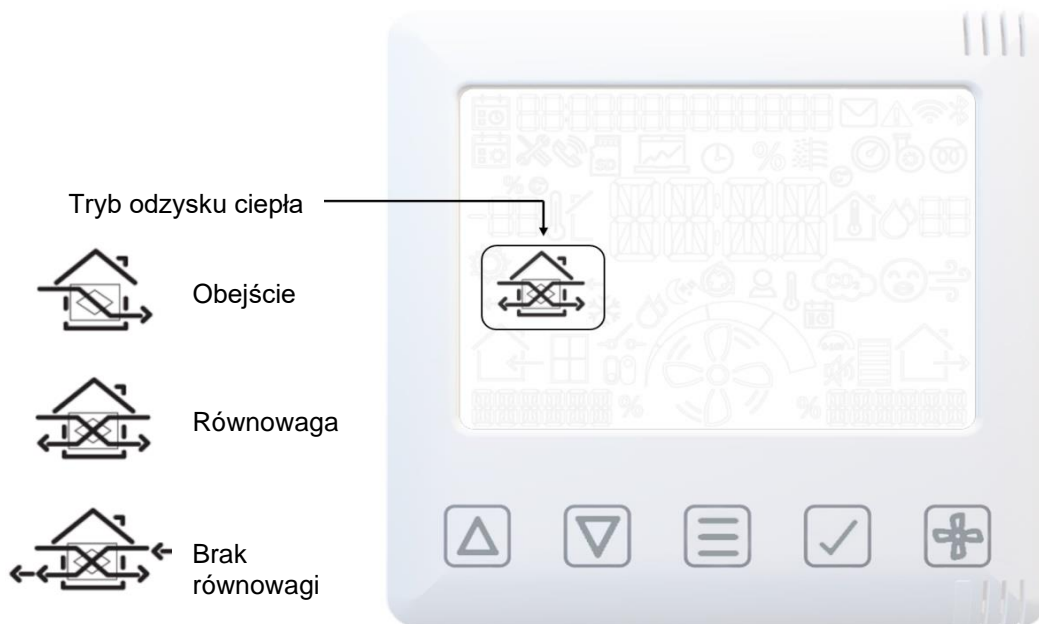
- CO2
- TVOC (łącna ilość lotnych związków organicznych)
- Wilgotność względna



Wskaźnik IAQ

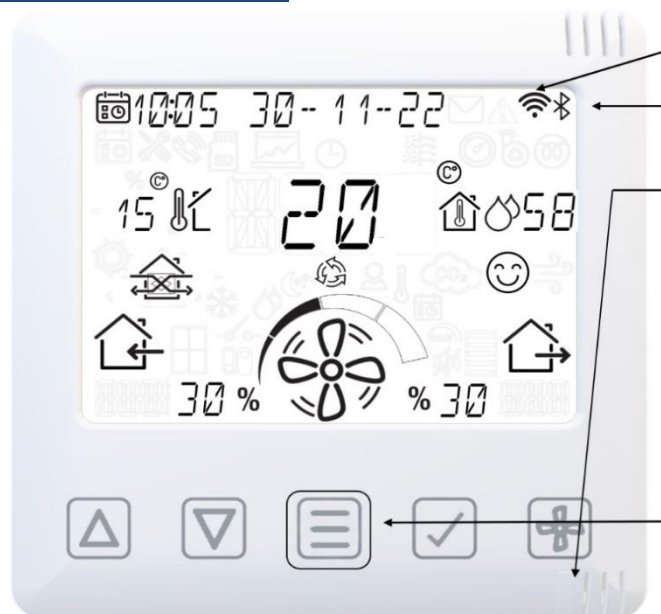
-  Brak dodatkowego zapotrzebowania
-  Zapotrzebowanie proporcjonalne
-  Tryb pełnego zwiększenia (boost)

Przegląd wyświetlacza – tryb odzysku ciepła



Parowanie urządzeń i pobieranie aplikacji

Należy korzystać w połączeniu z instrukcją obsługi aplikacji







- Pojawi się ikona WiFi
- Pojawi się ikona Bluetooth
- Niebieska dioda LED, migająca = parowanie/włączone.
- Niebieska dioda LED, światło ciągłe = użytkownik połączony/uwierzytelniony
- Nacisnąć i przytrzymać przez 8 sekund, aż zaświeci się niebieska dioda LED.

Aplikacja zapewnia natychmiastowy dostęp do funkcji związanych z przygotowaniem centrali do pierwszego uruchomienia, jej konfigurowaniem i bezpośrednim monitorowaniem oraz sterowaniem jej pracą za pomocą smartfona lub tabletu z aplikacją **Comair App** pobraną ze sklepu iTunes Store albo Google Play.







Parowanie czujników

Aby sparować urządzenie z czujnikiem przewodowym lub bezprzewodowym:

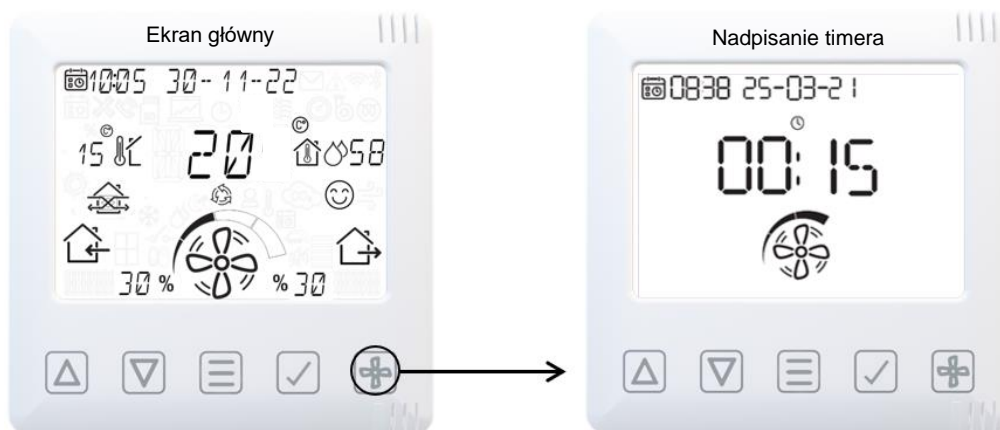
- Naciśnij przycisk **MENU**  , aby włączyć wyświetlacz.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **MENU**  , aż dioda LED zaświeci się ciągłym białym światłem.
- Zwolnij przycisk **MENU**  – dioda LED będzie migać w kolorze białym, aby wskazać, że trwa tryb parowania. Urządzenie pozostanie w trybie parowania przez 5 minut lub do momentu ponownego naciśnięcia przycisku **MENU**  .
- Aktywuj funkcję parowania na czujniku, który ma być sparowany (patrz instrukcja dołączona do czujnika).
- Po sparowaniu czujnika na urządzeniu wyświetlana jest całkowita liczba sparowanych urządzeń (P-XX).





Usuwanie czujników

Aby usunąć sparowane czujniki, urządzenie należy zresetować. Uwaga: Spowoduje to przywrócenie wszystkich wartości do ustawień fabrycznych.

- Naciśnij przycisk **MENU**  , aby włączyć wyświetlacz.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **MENU**  , aż dioda LED zaświeci się ciągłym czerwonym światłem.
- Zwolnij przycisk **MENU**  ; dioda LED pozostanie czerwona.
- Ponowne naciśnięcie przycisku **MENU**  spowoduje potwierdzenie polecenia resetowania. Aby zrezygnować z resetu, należy pozostawić urządzenie do czasu, aż polecenie wygaśnie i dioda LED wyłączy się.

Nadpisanie prędkości




-  Zwiększanie parametru timera
-  Zmniejszanie parametru timera
-  Zmiana prędkości wentylatora – niska, normalna, zwiększona, czyszczenie
-  Zatwierdzenie timera

Harmonogram

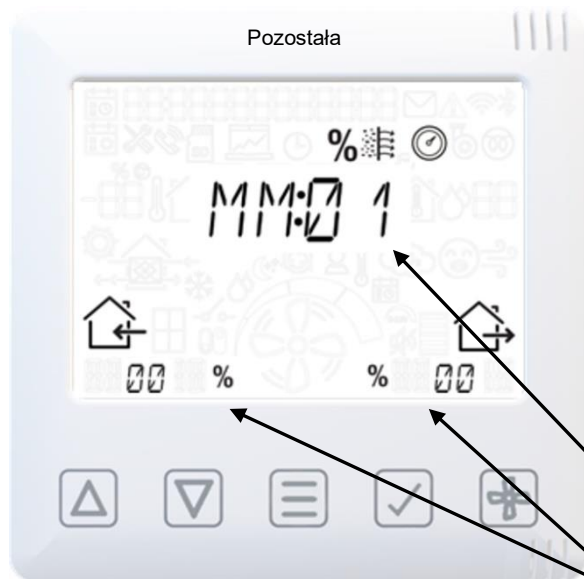
Prędkość wentylatora





- 1 pasek = niska
- 2 paski = normalna
- 3 paski = zwiększona (boost)
- 4 paski = czyszczenie

Czas zakończenia

-  Naciśnij 2x na ekranie głównym, aby przejść do harmonogramu.
-  Aktywuj tryb edycji/zatwierdź wybór.
-  Przełączaj między istniejącymi harmonogramami i dostosuj godzinę/dni harmonogramu w trybie edycji.
-  Zmiana prędkości wentylatora – niska, normalna, zwiększona, czyszczenie (gdy miga).

Reset filtrów



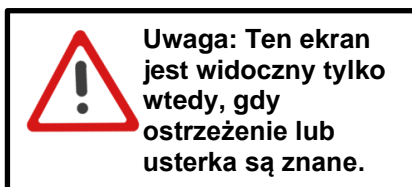
-  Naciśnij 3x na ekranie głównym, aby przejść do ekranu filtrów.
-  Aktywuj reset/zatwierdź wybór.
-  Zmień okres serwisowania filtrów: 3, 6 lub 12 miesięcy.
- 

Pozostała liczba miesięcy wskazuje, kiedy należy wymienić/wyczyścić filtry.

Modele z zamontowanymi czujnikami ciśnieniowymi filtra – żywotność filtra jest wskazywana przez procentowe wartości blokowe.

Ekran ostrzeżeń

Kody ostrzeżeń znajdują się na stronie 34.

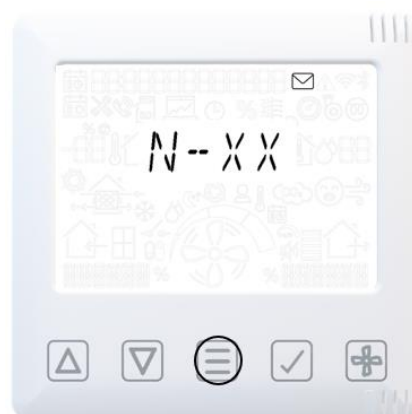


Pozostały okres międzyserwisowy

Miesiące pozostałe do terminu przeprowadzenia serwisu.

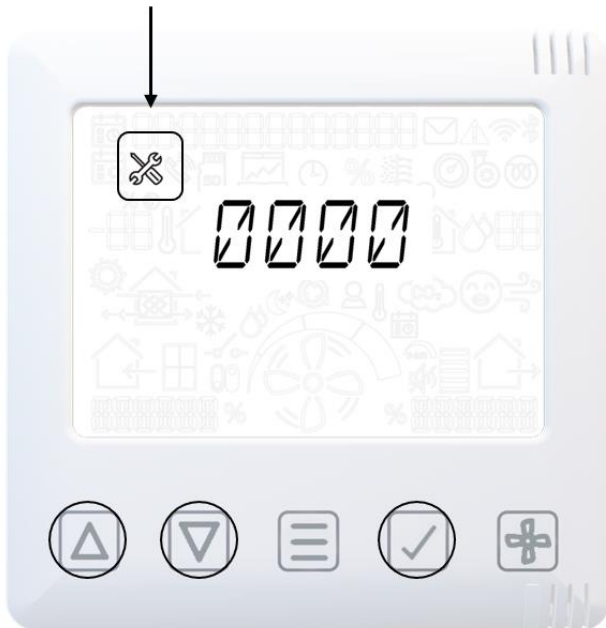
Powiadomienia





Kody ostrzeżeń znajdują się na stronie 34.



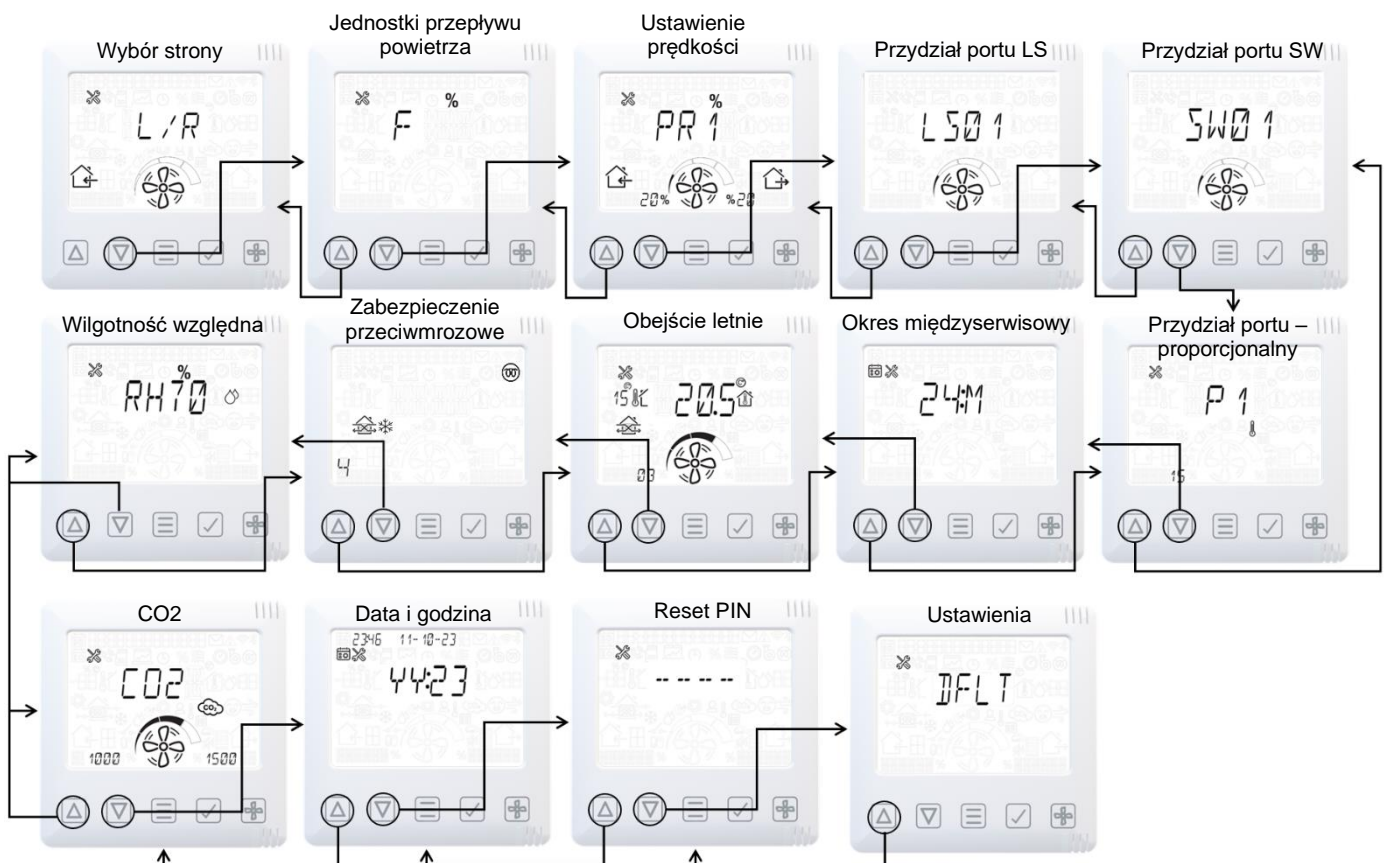
Menu techniczne


Tryb techniczny



-  Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby wejść/wyjść z menu technicznego.
-  Użyj przycisków strzałek góra/dół, aby dostosować każdą cyfrę kodu PIN i
-  naciśnij , aby potwierdzić każdą cyfrę i wprowadzić ustawienia techniczne.

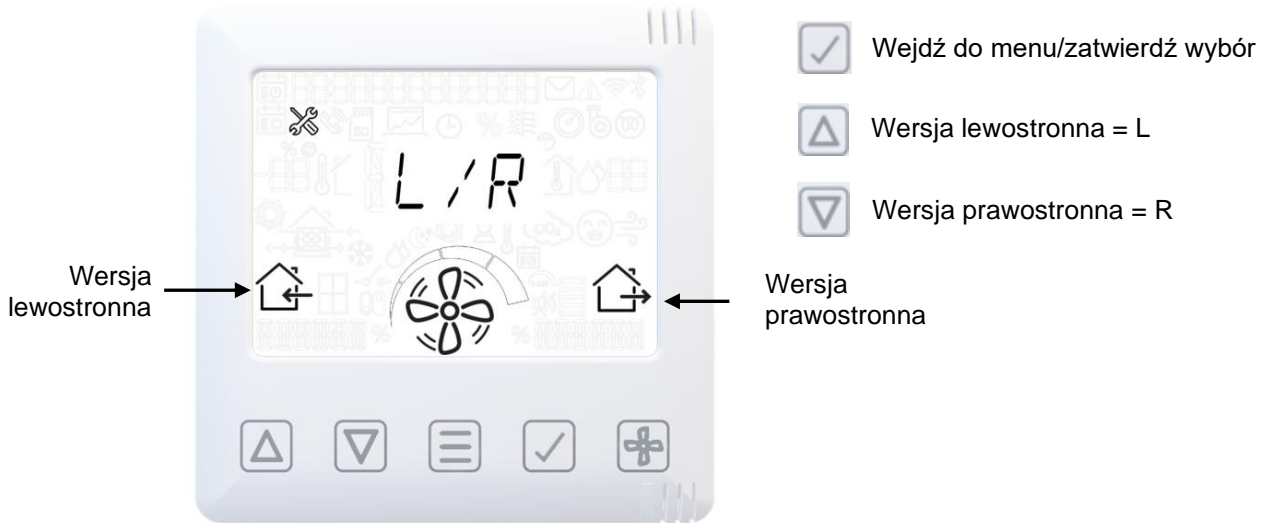
Menu techniczne – przegląd



 **Uwaga: „Jednostki przepływu powietrza” są widoczne tylko w modelach o stałym wolumenie, a „CO2” tylko w przypadku korzystania z czujnika CO2.**

Menu techniczne – wybór strony jednostki

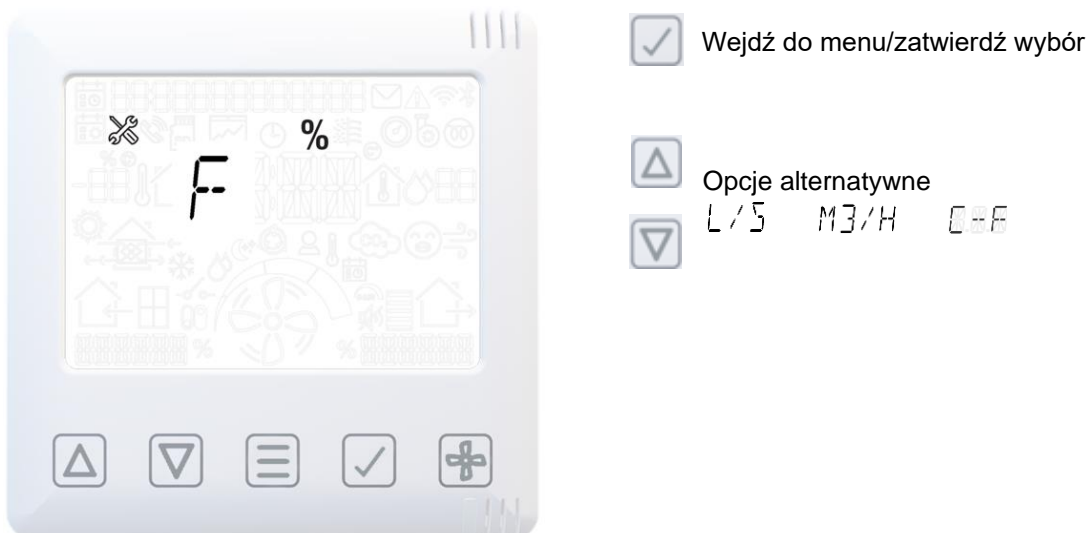
Informacje o konfiguracji strony urządzenia – patrz strona 4.



Menu techniczne – jednostki przepływu powietrza

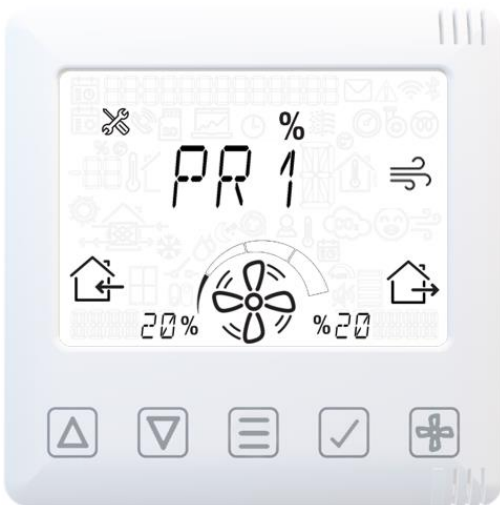
Użytkownik może wybrać preferowane jednostki przepływu powietrza.

Menu jest widoczne i stosowane wyłącznie w modelach o stałym wolumenie.





Menu techniczne – ustawienie prędkości przepływu powietrza

Wartość % będzie wyświetlana jako l/s dla modeli o stałym wolumenie.



 Wybierz PR1-4

 Wprowadź/zatwierdź wybór

 Ustaw natężenie przepływu jako % PR L/S



PR1 = niska prędkość, domyślnie 20%



PR2 = normalna prędkość, domyślnie 30%



PR3 = zwiększona prędkość, domyślnie 50%

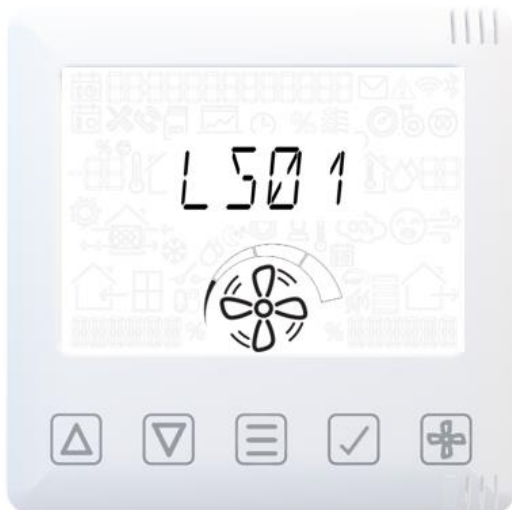


PR4 = prędkość czyszczenia, domyślnie 100%



Centrala wentylacyjna będzie pracować z prędkością wskazaną na tym ekranie, aby ułatwić uruchomienie.

Menu techniczne – przydział portu LS



Zmiana prędkości wentylatora – niska, normalna, zwiększona, czyszczenie



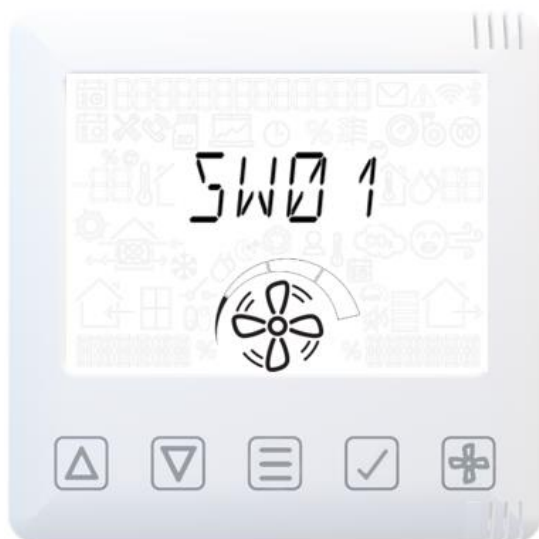
Wprowadź/zatwierdź wybór



Zmień port dla przewodu pod napięciem LS01 lub LS02

Inne tryby przełączania są dostępne po skonfigurowaniu ich za pośrednictwem aplikacji.

Menu techniczne – przydział portu SW



Zmiana prędkości wentylatora – niska, normalna, zwiększona, czyszczenie



Wprowadź/zatwierdź wybór



Zmień przełącznik portu SW01 do SW05

Menu techniczne – sterowanie proporcjonalne



Naciśnij raz, aby wybrać strefę



Naciśnij dwukrotnie, aby wybrać metodę sterowania



Zmień sterowanie proporcjonalne P1 lub P2

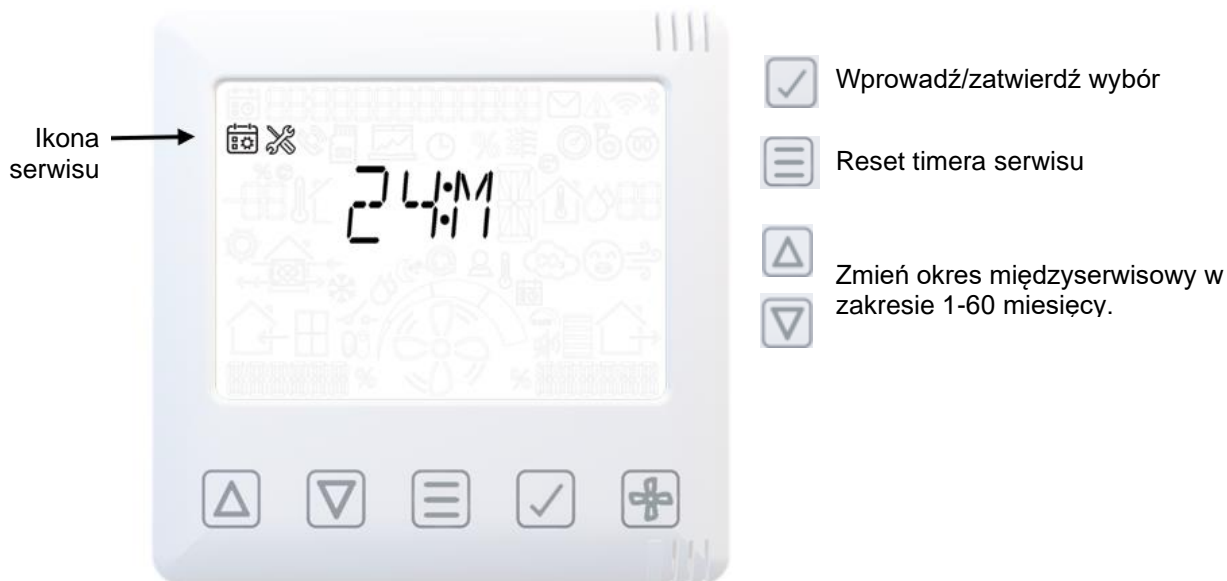


Zmień sterowanie strefowe 1-15
lub

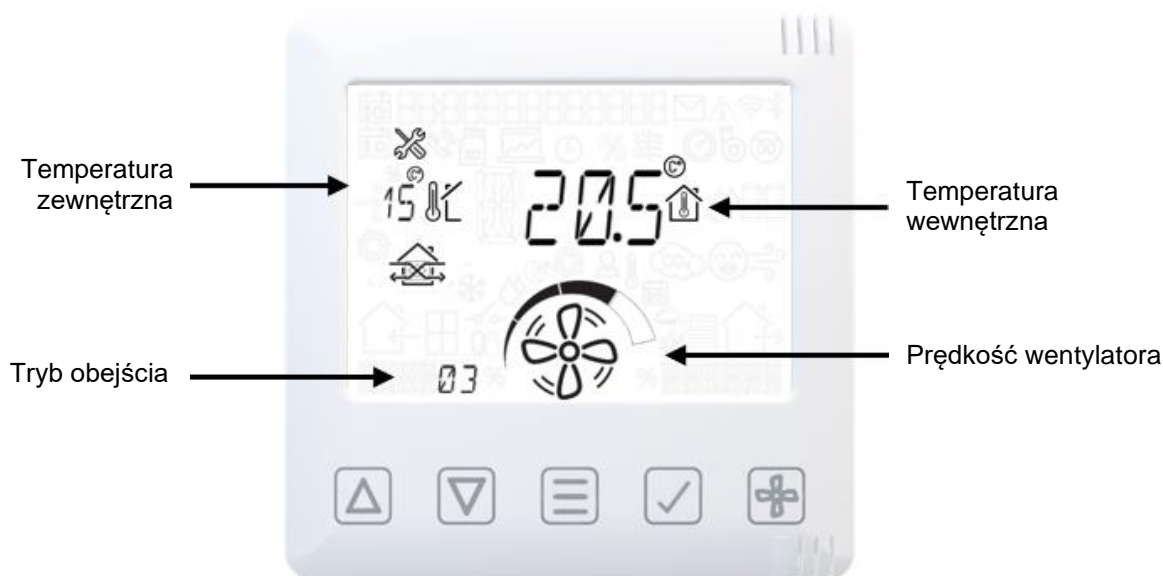


Metoda sterowania Temperatura,
Wilgotność, 0-10V, CO2

Menu techniczne – okresy międzyserwisowe



Menu techniczne – obejście letnie



Naciśnij 1x, aby aktywować tryb obejścia

00 = wyłączone (niezalecane)

01 = normalne obejście

02 = wieczorny tryb Fresh

03 = nocny tryb Fresh

Informacje szczegółowe można znaleźć na stronie 38.

Naciśnij 2x dla temperatury wewnętrznej

Naciśnij 3x dla temperatury zewnętrznej

Naciśnij 4x, aby powrócić do głównego menu

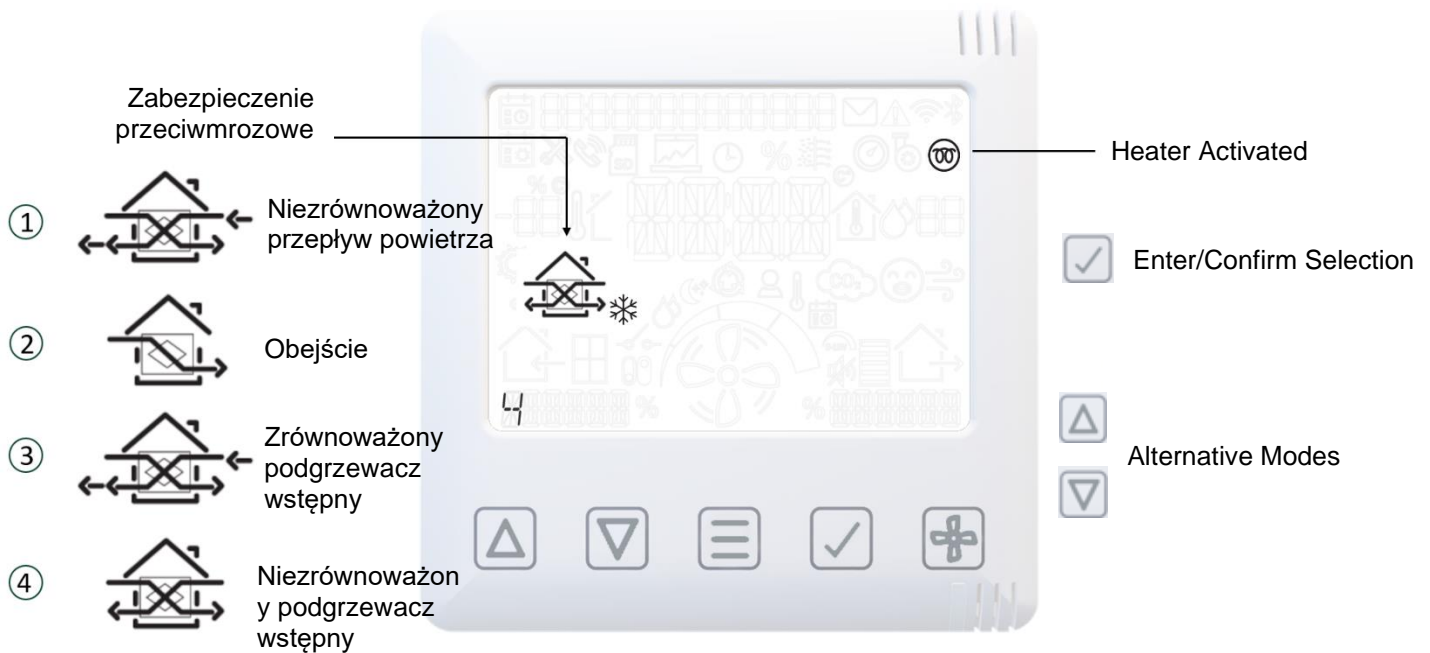
Zmień prędkość wentylatora – niska, normalna, zwiększona, czyszczenie



Zmień pole w górę/w dół



Menu techniczne – Zabezpieczenie przeciwmrozowe



Menu techniczne – wilgotność

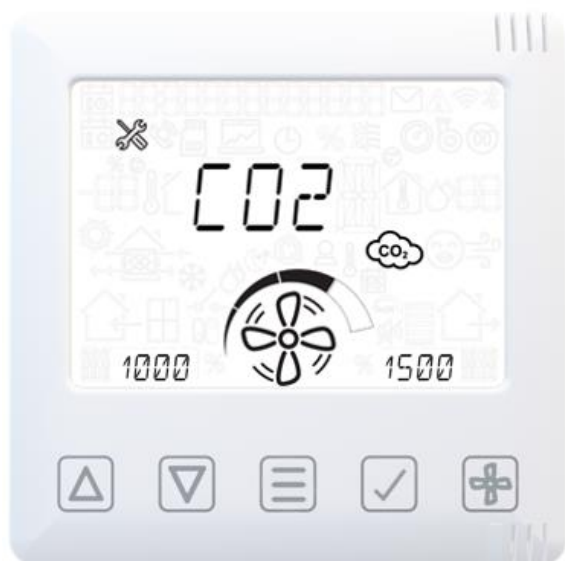


- Wprowadź/zatwierdź wybór
- Zmień wilgotność względną w zakresie 50-90%
- Domyślnie 70%

Funkcję szybkiego zwiększenia (Rapid rise) można włączyć/wyłączyć za pomocą aplikacji. Podobnie jest w przypadku czasów przekroczenia/reakcji ambient.

Menu techniczne – próg CO2

Menu to widoczne tylko wówczas, gdy zainstalowany jest wewnętrzny czujnik CO2.



Wprowadź/zatwierdź wybór

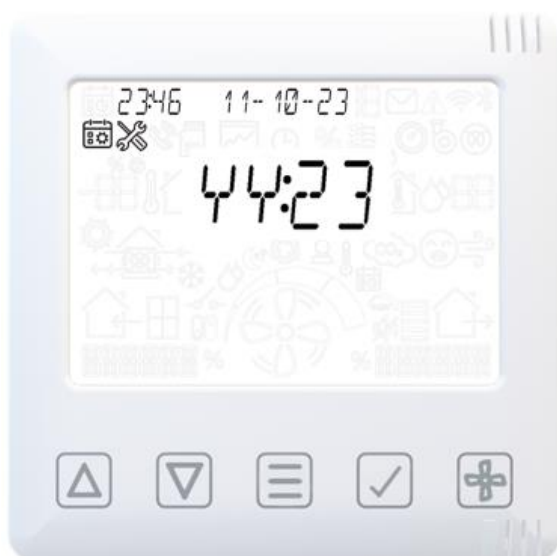
Zmień prędkość wentylatora – niska, normalna, zwiększona, czyszczenie



Zmień próg CO2 PPM
domyślnie 1000-2000



Menu techniczne – data / godzina



Wprowadź/zatwierdź wybór

Zmień wpis w poniższym polu.

YY = rok
MM = miesiąc
DD = dzień
HH = godzina
MM = minuty

Menu techniczne – zmiana PIN



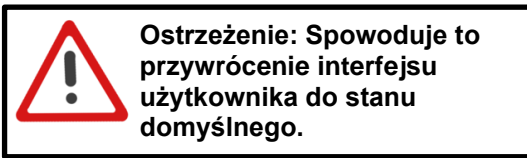
Wprowadź/zatwierdź wybór



Zmień cyfry PIN w zakresie 1-9



Menu techniczne – ustawienia domyślne

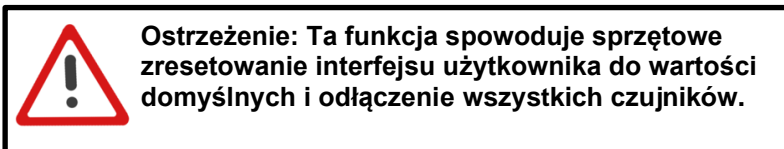


Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu przez 15 sekund, aby przywrócić ustawienia domyślne (w tym prędkości domyślne).

Dioda LED zaświeci się na czerwono.

Naciśnij przycisk zatwierdzania (znacznik), aby potwierdzić ustawienia domyślne.

Reset sprzętowy interfejsu HMI



Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu przez 15 sekund.

Dioda LED zaświeci się na czerwono.

Naciśnij przycisk zatwierdzania (znacznik), aby potwierdzić reset interfejsu HMI.

LUB

Naciśnij menu, aby potwierdzić reset urządzenia.

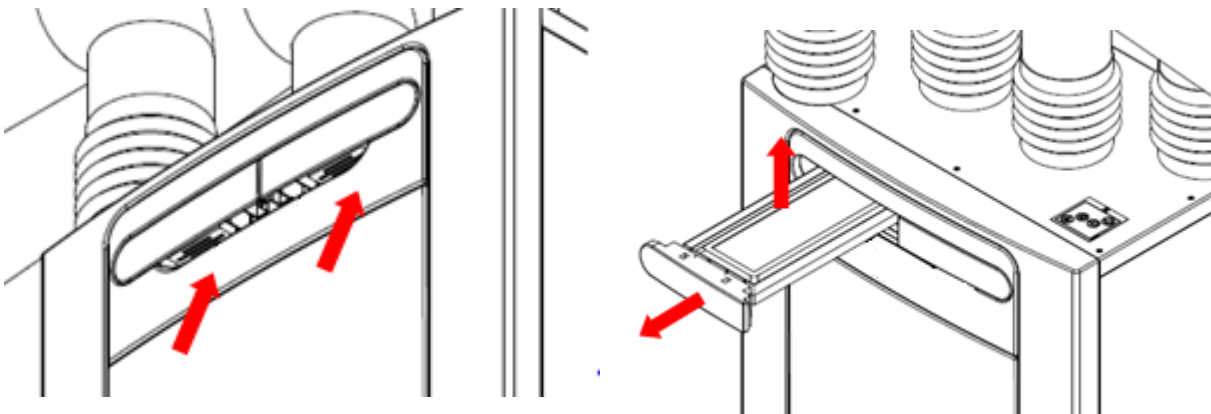
Konservacja filtrów

Centrale wentylacyjne z systemem odzysku ciepła wymagają regularnej obsługi serwisowej. To urządzenie zaprojektowano tak, aby ułatwić wykonywanie prac serwisowych.

Gdy urządzenie wyświetla symbol ostrzegawczy i kod ostrzegawczy W-12, upłynął termin czyszczenia/wymiany filtra. Gdy pojawi się powiadomienie N-1, filtr może wymagać czyszczenia/wymiany w ciągu najbliższego miesiąca.

Jest to przypomnienie, aby nie dopuścić do takiego zabrudzenia filtrów, które mogłoby blokować przepływ powietrza lub umożliwić przedostawanie się zanieczyszczeń do urządzenia. Tempo brudzenia się filtrów będzie różne w zależności od warunków środowiska oraz działania urządzenia w danym obiekcie. Wykaz filtrów zamiennych zamieszczono na stronie 33.

1. Odciągnąć zatrzaski do góry i wysunąć szuflady na filtry.
2. Wyjąć filtry i delikatnie je oczyścić przez opukanie lub, w razie potrzeby, ostrożne udrożnienie za pomocą odkurzacza.



3. Wymienić filtry.
4. Zamknąć szuflady na filtry i upewnić się, że zatrzaski są ustawione w położeniu blokady.
5. Po oczyszczeniu filtrów można wyzerować ich timer serwisowy za pomocą sterownika (patrz strona 22).

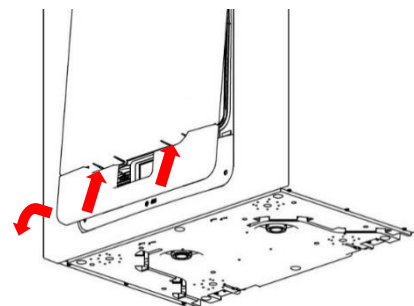
Konserwacja okresowa

**OSTRZEŻENIE**

WENTYLATOR ORAZ DODATKOWE URZĄDZENIA STERUJĄCE NALEŻY ODŁĄCZYĆ OD ZASILANIA NA CZAS OBSŁUGI SERWISOWEJ.

Ogniwo wymiennika ciepła

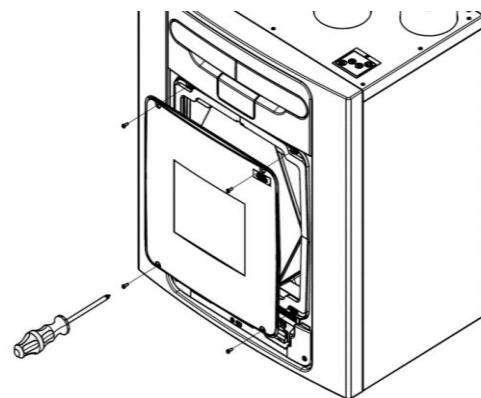
Krok 1: Wcisnąć zaczepy po obu stronach modułu sterującego, aby zwolnić osłonę zewnętrzną, a potem zdjąć osłonę, unosząc jej dolną krawędź.



Krok 2: Wykręcić 4 wkręty mocujące i wymontować wewnętrzne drzwiczki dostępne.



Uwaga: (Podczas montażu wewnętrznych drzwiczek z powrotem do urządzenia należy upewnić się, że strzałka wskazuje w górę, zgodnie z ilustracją).



Krok 3: Wysunąć wymiennik ciepła z urządzenia. (Jeśli wyciągnięcie ogniwa z urządzenia sprawia trudności, należy pociągnąć pasek ogniwa od góry, a następnie od dołu).

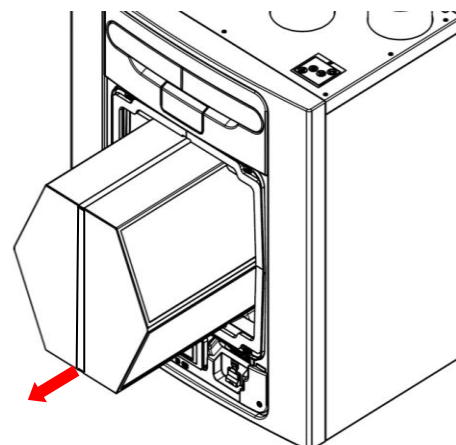


Ostrzeżenie: Ostre krawędzie na ogniwie. Nie dotykać narożników i nosić rękawice ochronne.

Krok 4: Umyć osłonę zewnętrzną i wymiennik ciepła w ciepłej wodzie z delikatnym detergentem (np. Milton Fluid) i dokładnie osuszyć.



UWAGA: Nie dopuścić do przedostania się wody do części elektrycznych i przewodów elektrycznych wewnątrz urządzenia.

**Silniki**

Sprawdzić silniki pod kątem nagromadzenia kurzu i brudu na łopatkach wirnika, gdyż może to spowodować zakłócenia równowagi i zwiększenie poziomu hałasu. W zależności od potrzeby, wyczyścić lub odkurzyć odkurzaczem.

Spust kondensatu

Sprawdzić, czy rurka spustowa kondensatu jest odpowiednio zabezpieczona i wolna od zanieczyszczeń stałych. W razie potrzeby wyczyścić rurkę. Upewnić się, że syfon jest wypełniony wodą do odpowiedniego poziomu (jeśli zastosowano syfon mokry).

Mocowania

Sprawdzić, czy wszystkie łączniki mocujące urządzenie i mocowania naścienne są odpowiednio dokręcone i nie poluzowały się. W razie potrzeby należy je dokręcić.

Części zamienne

W firmie Ventilair można zamówić następujące części zamienne:

Nr części	Opis
9099001545	Płyta główna – HRUC-PLUS 2 RENO
9099001546	Płyta główna – HRUC-PLUS 3 RENO
9099001547	Płyta główna – HRUC-PLUS 2 VL
9099001548	Płyta główna – HRUC-PLUS 2 VR
9099001549	Płyta główna – HRUC-PLUS 3 VL
9099001550	Płyta główna – HRUC-PLUS 3 VR
9099001551	Moduł sterujący (HMI z wyświetlaczem)
5501000300	Filtry G4, 2 szt. w opakowaniu
5501000301	Filtry F7, 2 szt. w opakowaniu
5504000598	Zespół wentylatora/silnika
5504000599	Zespół silnika obejścia letniego
9099001570	Czujniki temperatury/wilgotności T1 i T3 (zielony i żółty)
5504000601	Czujnik temperatury T2 (czerwony)
5504000603	Czujnik temperatury T4 (brązowy)
9099001569	Wspornik ścienny
9099001568	Ogniwo entalpiczne

Diagnostyka usterek

W przypadku wystąpienia problemów diagnostykę usterek urządzenia należy przeprowadzać na podstawie:

- **kodu ostrzeżenia** wyświetlanego przez moduł sterujący (flaga powiadamiająca wskazuje, że wkrótce należy przeprowadzić serwis/konserwację);
- **kodu ostrzeżenia** wyświetlanego przez moduł sterujący (kod ostrzeżenia pełni jedynie funkcję informacyjną, w związku z czym po jego wygenerowaniu urządzenie kontynuuje pracę);
- **kodu błędu** wyświetlanego przez moduł sterujący (urządzenie mogło przestać działać z powodu usterki);
- **diody kontrolnej usterki**, o ile jest podłączona. (Usterki i ostrzeżenia).

Ekran kodów serwisowych/kodów błędów

W celu uzyskania pomocy należy się skontaktować z serwisem. Potrzebny będzie numer kodu błędu i numer seryjny urządzenia (można go znaleźć na tabliczce za przednią osłoną).

Należy pamiętać, że kod błędu wyświetla się dopiero po upływie 5 minut od wystąpienia błędu.

Kody usterek	
ID	Przyczyna
F-1	Termistor wlotowy
F-2	Wyciągowy termistor
F-3	Wentylator nawiewny
F-4	Wentylator wyciągowy
...	
F-32	Utracone połączenia z interfejsem HMI

Kody ostrzegawcze	
ID	Przyczyna
W-1	Temperatura nawiewu
W-2	Temperatura wyciągu
W-3	Temperatura ogrzewania wstępnego
W-4	Wlot RH
W-5	Wyciąg RH
W-6	Przepływ nawiewu
W-7	Przepływ wyciągu
W-8	Czujnik lewego filtra
W-9	Czujnik prawego filtra
W-10	Nadciśnienie w systemie
W-11	Aktywowano ogrzewanie wstępne
W-12	Upłynął termin czyszczenia filtra
W-13	Upłynął termin serwisu
W-14	Utrata czujnika w sieci
W-15	BMS offline

Kody powiadomień	
ID	Przyczyna
N-1	Zbliża się termin czyszczenia filtra
N-2	Zbliża się termin serwisu

Mogą pojawić się nowe kody usterek, które nie zostały tutaj wymienione – prosimy pamiętać, aby zawsze korzystać z najnowszych dokumentów F&W dostępnych na naszej stronie internetowej w sekcjach stron produktowych i plików do pobrania.

Autotest zasilania

Dioda LED miga w kolorze CZERWONYM przez „X” razy, w zależności od ustawionej flagi bitu błędu. np. „Storage” (Pamięć) 3x mignięcie – pauza - 3x mignięcie.....

Centrala wentylacyjna (interfejs HMI)

Niepowodzenia autotestu	
Mignięcia	Interfejs HMI
1	RNG – urządzenie peryferyjne generatora liczb losowych (RNG) uległo awarii w ramach procedury autotestu
2	Flash – inicjalizacja układu flash DS-45DB081E nie powiodła się
3	Pamięć masowa – błąd przy dostępie do odczytu/zapisu do pamięci flash
4	HMI – inicjalizacja dla UC1677LCD (sterownik LCD) nie powiodła się
5	CapSense – błąd podczas inicjalizacji CAP1298
6	SHT3x – inicjalizacja czujnika nie powiodła się
7	ESP32 – brak odpowiedzi na zdarzenie synchronizacji jako część autotestu
8	RF868 – rdzeń 2 nie został zainicjalizowany lub nie powiodło się automatyczne dostrajanie (automatyczne dostrajanie ma jeszcze zostać dodane)
9	AppInit – błąd inicjalizacji modułów aplikacji

Centrala wentylacyjna (płyta główna)

Niepowodzenia autotestu	
Mignięcia	Płyta główna
1	RNG – urządzenie peryferyjne generatora liczb losowych (RNG) uległo awarii w ramach procedury autotestu
2	RTC – inicjalizacja RTC nie powiodła się
3	<i>Eeprom (zarezerwowane) – obecnie nieużywane</i>
4	Flash – inicjalizacja układu flash DS-45DB081E nie powiodła się
5	Pamięć masowa – błąd przy dostępie do odczytu/zapisu do pamięci flash
6	Zewnętrzna pamięć RAM – inicjalizacja układu FM24V01A RAM nie powiodła się
7	Silnik wentylacji – silnik wentylacji nie został zainicjowany
8	AppInit – błąd inicjalizacji modułów aplikacji
9	Modbus – błąd inicjalizacji szyny Modbus

Wyposażenie dodatkowe

Nr części	Opis
9099001099	TRH / Temp/wilgotność wzgl. przewodowy i bezprzewodowy RS485 i RF868
9099001309	TRHB / Temp/wilgotność wzgl. zasilanie bateryjne
9099001098	CO2TRH / CO2 +Temp i wilgotność wzgl. przewodowy i bezprzewodowy
9099001100	PIRA / PIR przewodowy i bezprzewodowy
9099001097	VSRFWB / Przełącznik prędkości 4-poz. bateryjny, bezprzewodowy (biały)
9099001360	VSRFZB / Przełącznik prędkości 4-poz. bateryjny, bezprzewodowy (czarny)
9099001311	VSRFW / Przełącznik prędkości 4-poz. zasil. sieciowe, bezprzewodowy (biały)
9099001362	VSRDW / Przełącznik prędkości 4-poz. zasil. sieciowe, bezprzewodowy (czarny)
9099001312	VSBDW / Przełącznik prędkości 4-poz. zasil. sieciowe, przewodowy (biały)
9099001361	VSBDZ / Przełącznik prędkości 4-poz., zasil. sieciowe, przewodowy (czarny)
9099001535	PROWM / Zestaw HMI do montażu na ścianie
1009000129	BSP / Spust kondensatu

Ustawienia przepływu powietrza

Urządzenie posiada cztery (4) prędkości definiowane przez użytkownika, które można regulować w menu ustawień zaawansowanych lub za pomocą aplikacji. Nazwy trybów prędkości można dostosować za pomocą aplikacji.

Domyślne nazwy trybów prędkości: -

- Niski
- Normalny (domyślny tryb pracy)
- Boost
- Czyszczenie

Zabezpieczenie przeciwmrozowe

Ta funkcja uniemożliwia zamrożenie kondensatu w wymienniku ciepła w przypadku ujemnej temperatury otoczenia. Proces jest w pełni automatyczny. Sposób działania funkcji zależy od modelu urządzenia i parametrów budynku, w którym urządzenie jest montowane.

W przypadku budynków o szczelności powietrznej 3 m³/godz. lub niższej (przy różnicy ciśnienia 50 Pa) konieczne jest zastosowanie zbilansowanego trybu przeciwmrozowego. Trybu zbilansowanego używa się także w sytuacji, gdy w budynku znajduje się kocioł bez własnego dopływu powietrza.

Wydatek (niezbilansowany)

W trybie wydatku jest ograniczane natężenie nawiewu i zwiększane natężenie wyciągu, przy czym proporcje zmian natężenia przepływu zależą od temperatury powietrza na wlocie. Urządzenie odzyskuje ciepło aż do temperatury -20°C. Po spadku temperatury do jeszcze niższego poziomu uaktywnia się tryb samego wyciągu.

Obejście letnie (zbilansowany)

W tym trybie jest otwierane obejście letnie, a odzyskiwanie ciepła zostaje wstrzymane do momentu gdy temperatura na zewnątrz wystarczająco wzrośnie.

Tryb obejścia letniego

Centrala wentylacyjna posiada inteligentną funkcję Obejścia letniego (Summer Bypass, SBP), która omija wymiennik ciepła, gdy jest to konieczne, aby zapewnić swobodne chłodzenie, i jest ona uruchamiana, gdy żądana temperatura wewnętrzna jest wyższa od temperatury otoczenia.

Należy pamiętać, że ilość powietrza, jaką zapewnia ten system wentylacji, jest zaledwie częścią ilości wymaganej do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń i jest niewystarczająca do samodzielnego schłodzenia pomieszczenia. Niemniej jednak system przyczynia się do odczuwalnej zmiany temperatury powietrza.

Tryby działania

Tryb obejścia	Sposób działania
00 : Wyłączony	Funkcja obejścia letniego jest wyłączona, obejście będzie aktywne podczas funkcji Anti-Frost
01 : Normalny	Urządzenie pracuje w standardowy sposób (dopuszczalne anulowanie trybu).
02 : Wieczorny tryb Fresh	Urządzenie pracuje przez 5 godzin w trybie wybranym przez użytkownika, a potem przełącza się w tryb normalny (dopuszczalne anulowanie trybu).
03 : Nocny tryb Fresh*	Urządzenie pracuje w trybie wybranym przez użytkownika (dopuszczalne anulowanie trybu).

Tryb obejścia jest włączany, gdy zostały przekroczone wartości progowe temperatury wewnętrznej i zewnętrznej, a temperatura zewnętrzna jest niższa od wewnętrznej.

Temperatura wewnętrzna: To maksymalny żądany poziom temperatury w pomieszczeniu. Gdy temperatura wzrośnie powyżej tej wartości, włączy się tryb obejścia letniego.

Temperaturę wewnętrzną należy ustawić na wartość o 2-3°C wyższą od nastawy termostatu CO, aby zapobiec włączaniu się funkcji obejścia zimą, a jednocześnie o 2-3°C niższą od nastawy wybranej dla termostatu klimatyzacji.

Temperatura zewnętrzna: To minimalny akceptowalny poziom temperatury na zewnątrz. Aby funkcja obejścia działała, temperatura powietrza musi być wyższa od tej wartości. Wybór odpowiedniego ustawienia w tym miejscu zapobiega też włączaniu funkcji obejścia w okresie zimowym.

Zalecane ustawienie temperatury zewnętrznej to 14°C, ale wartość tę należy dostosować do lokalnych warunków.

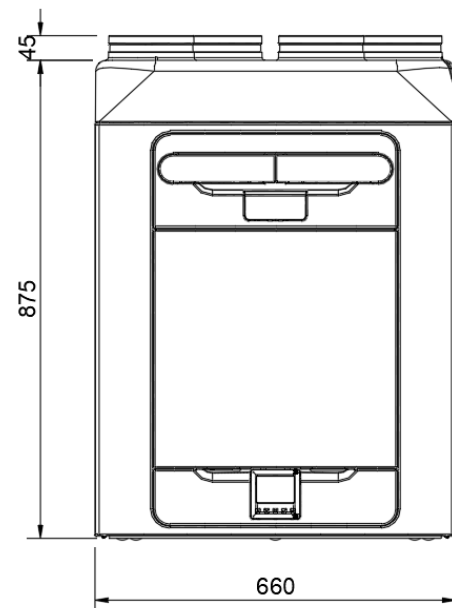
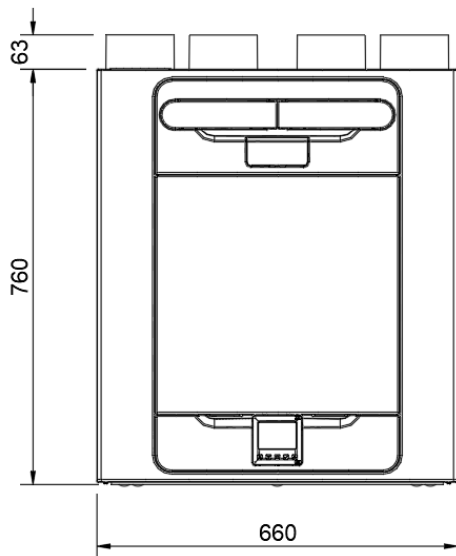
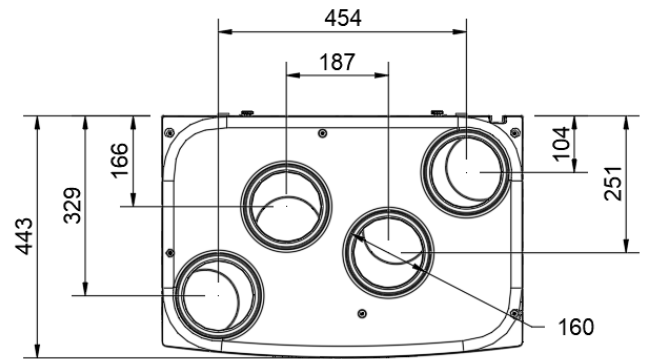
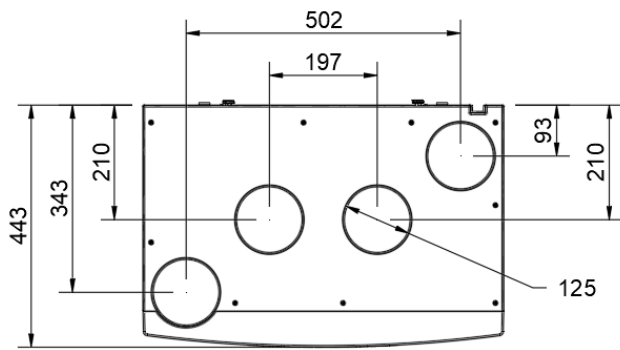
Tryb obejścia zostaje anulowany, gdy:

- temperatura powietrza w pomieszczeniu spadnie poniżej progu temperatury wewnętrznej albo
- temperatura na zewnątrz spadnie poniżej progu temperatury zewnętrznej.

Zaleca się wybranie dla trybów „Wieczorny tryb Fresh” i „Nocny tryb Fresh” ustawienia przepływu powietrza wyższego niż w trybie „Normalny”, ponieważ pozwoli to szybciej obniżyć temperaturę w pomieszczeniu.

* Nocnego trybu Fresh należy używać nocą w sytuacji, gdy dla użytkownika priorytetem jest niższa temperatura, nie cisza. Należy zauważyć, że hałas powodowany przez powietrze w instalacji zależy od przepływu, budowy i rozmieszczenia przewodów wentylacyjnych, a także od wymiarów i rodzaju kratki wylotowych w pomieszczeniach. Ewentualne modyfikacje należy omówić z instalatorem.

Wymiary produktu



Aby zapoznać się z tabliczką znamionową, należy zdjąć przednią osłonę (patrz strona 12).
(Tabliczka znajduje się na prawo od modułu sterującego).

Ustawienia domyślne

Parametry	Ustawienia
Ekran rozruchowy	
Kraj	Polska
Data	Automatyczna (ustawiana w fabryce)
Konfiguracja urządzenia	R: Praworęczny L: Leworęczny
Kontrola filtra	12 miesięcy
Obejście letnie	Normalny
Nazwy trybów	Normalny, Boost (zwiększony), Niski, Czyszczenie (tylko w aplikacji)
Tryb użytkownika	
Zwiększony nawiew/wyciąg	2 = 112.5 m ³ /h / 3 = 162.5 m ³ /h
Normalny nawiew/wyciąg	2 = 67.5 m ³ /h / 3 = 97.5 m ³ /h
Słaby nawiew/wyciąg	2 = 45 m ³ /h / 3 = 65 m ³ /h
Czyszczenie nawiewu/wyciągu	2 = 225 m ³ /h / 3 = 325 m ³ /h
Tryb wykrywania wewn. wilgotności względnej	Włączony
Nastawa wewn. wilgotności względnej	70%
Tryb kontroli	Normalny
Zabezpieczenie przeciwmrozowe	Tryb wydatku
Harmonogram pracy 1	Ustawienia dla wszystkich dni 0:00 (wł), 00:00 (wył.) – nieaktywne
Harmonogram pracy 2	Ustawienia dla wszystkich dni 0:00 (wł), 00:00 (wył.) – nieaktywne
Tel. serwisu	Nieustawiony (ustawiany w aplikacji)
Ustawione hasło blokady	0000
Temperatura wewnętrzna	25 C
Temperatura zewnętrzna	14 C
Przekroczenie dla trybu Boost	Wyłączone (LS i SW tylko w aplikacji)
Nastawa czasu przekroczenia dla trybu Boost	15
Opóźnienie dla trybu Boost	Wyłączone (tylko w aplikacji)
Nastawa czasu opóźnienia dla trybu Boost	00 (tylko w aplikacji)
LS1/LS2	Tryb użytkownika 3 (Boost)
SW1/SW2/SW3/SW4/SW5	Tryb użytkownika 3 (Boost)
Sterowanie proporcjonalne 1/2	Wilgotność – Boost, Normalny (70%) CO ₂ – Boost (2000 ppm), Normalny (1000 ppm) Temperatura – Boost (27°C), Normalny (17°C)

Karta produktu – lokalne sterowanie wg zapotrzebowania (LDC)

Nazwa:	Comair	
Kod modelu (nr magazynowy):	1004000292 Comair HRUC-Plus 2 RENO 1004000139 Comair HRUC-Plus 2 VL 1004000140 Comair HRUC-Plus 2 VR	1004000293 Comair HRUC-Plus 3 RENO 1004000141 Comair HRUC-Plus 3 VL 1004000142 Comair HRUC-Plus 3 VR
Klasa JZE	A+	A+
Wartość JZE (klimat umiarkowany)	-44.0	-42.91
Wartość JZE (klimat chłodny)	-18.40	-17.54
Wartość JZE (klimat ciepły)	-89.47	-87.99
Wymagana etykieta? (Tak/Nie = poza zakresem)	Tak	Tak
Klasyfikacja: SWM lub SWNM / JSW lub DSW	SWM/JSW	SWM/JSW
Napęd	O zmiennej prędkości obrotowej	O zmiennej prędkości obrotowej
Rodzaj układu odzysku ciepła (przeponowy, regeneracyjny, brak)	Przeponowy	Przeponowy
Sprawność cieplna: [(%), n.d. (jeśli brak danych)]	93	91
Maks. natężenie przepływu (m ³ /h)	225	325
Maks. pobór mocy (W): (przy maks. natężeniu przepływu)	95	166
LWA: Poziom mocy akustycznej (dB)	41.5	48.5
Wartość odniesienia natężenia przepływu (m ³ /h)	0.04375	0.06320
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia (Pa)	50	50
JPM [W/(m ³ /h)]	0.23	0.29
Czynnik rodzaju sterowania i typ sterowania: (CRS/Typ)		
Czynnik rodzaju sterowania; CRS	0.65	0.65
Typ sterowania	Lokalne sterowanie według zapotrzebowania	Lokalne sterowanie według zapotrzebowania
Deklarowany maksymalny stopień wewnętrznych i zewnętrznych przecieków powietrza (%) w przypadku DSW lub w przypadku przeniesienia (tylko w przypadku regeneracyjnych wymienników ciepła) i zewnętrznych przecieków powietrza (%) w przypadku kanałowych JSW;	<5% wewnętrzne, <5% zewnętrzne	<5% wewnętrzne, <5% zewnętrzne
Stopień mieszania bezkanałowych DSW, w których nie przewidziano instalacji wewnątrzkanałowej po stronie nawiewu lub wywiewu powietrza;	N.d.	N.d.
Umieszczenie i opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w przypadku SWM przeznaczonych do użytku z filtrami, w tym informacja podkreślająca znaczenie regularnej wymiany filtra dla wydajności i efektywności energetycznej systemu	Zob. Instrukcja obsługi	Zob. Instrukcja obsługi
W przypadku JSW (instrukcja instalowania w elewacji budynku krótki wlot/wylot z regulacją)	W F&W	W F&W
Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu	www.ventilair.nl	www.ventilair.nl
Podatność przepływu powietrza na zmiany ciśnienia przy ciśnieniu +20 Pa i -20 Pa (w przypadku systemów bezkanałowych)	N.d.	N.d.
Szczelność między wnętrzem i obszarem na zewnątrz budynku (w m ³ /h) (w przypadku systemów bezkanałowych)	N.d.	N.d.
Roczne zużycie energii elektrycznej: RZE (kWh/a) na m ²	1.69	1.96
Roczne zużycie energii elektrycznej: RZE (kWh/r) na 100 m ²	169	196
Roczne oszczędności w ogrzewaniu: ROO (kWh/r)		
ROO: Klimat umiarkowany	47.56	47.14
ROO: Klimat ciepły	21.50	21.32
ROO: Klimat zimny	93.03	92.22



CE00428

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Reference Number: CE00428

Issue: D 0823

Product Name(s)/Description:

COMAIR Heat Recovery Range

Model Name(s)	Part Number(s)
COMAIR HRUC-Plus 2 VL	1004000139
COMAIR HRUC-Plus 2 VR	1004000140
COMAIR HRUC-Plus 3 VL	1004000141
COMAIR HRUC-Plus 3 VR	1004000142
COMAIR HRUC-Plus 2 RENO	1004000292
COMAIR HRUC-Plus 3 RENO	1004000293

Following the provisions of Directives & Regulations as appropriate.

Low Voltage Directive (2014/35/EU)	<input checked="" type="checkbox"/>
Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)	<input checked="" type="checkbox"/>
RoHS use of hazardous substances Directive (2017/2102/EU)	<input checked="" type="checkbox"/>
WEEE Waste electrical and electronic equipment Directive (2012/19/EU)	<input checked="" type="checkbox"/>
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals Regulation (EC 1907/2006)	<input checked="" type="checkbox"/>
Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)	<input checked="" type="checkbox"/>
Energy labelling of residential units (EU) regulation No 1254/2014 supplementing Directive 2010/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/>
Ecodesign requirements for ventilation units (EU) regulation No 1253/2014 Implementing Directive 2009/125/EC	<input checked="" type="checkbox"/>

Standards Applied - Radio	Standards Applied - Safety	Standards Applied - EMC
EN 300 328 V2.1.1 & V2.2.2	EN60335-1:2012 + A11:2014	EN55014-1:2006+A2:2011
EN 300 220 V2.4.1	EN60335-2-80:2003+A2:2009	EN55014-2:1997+A2:2008
EN 301 489 V1.9.2 In accordance with EN 301 489-17 V2.2.1		

31/8/2023

.....
Lee Austin, Group Technical Director (Crawley, UK)

.....
Date

Chamber of Commerce: 17110442 Ventilair Group Nederland BV
 VAT Identification Number: NL807521942B01 Kerver 16, 5521 DB Eersel - Nederland
 IBAN Number: NL 11 ABNA0530497921 Tel +31 (0)497 36 00 31
 BIC Number: ABNANL2A info@ventilair.nl | www.ventilair.nl

Utylizacja



Urządzenia nie należy utylizować wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego.

Urządzenie należy oddać do recyklingu w przeznaczonych do tego celu placówkach.

Informacje dotyczące recyklingu można uzyskać u władz lokalnych.

Gwarancja

Dotyczy wyłącznie produktów montowanych i eksploatowanych w Belgii. Aby uzyskać więcej informacji na temat gwarancji poza tymi krajami, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

Ventilair Group Nederland B.V. udziela gwarancji na swoje produkty w zakresie wad materiałowych i wykonawczych na okres dwóch lat od daty zakupu i do 30 miesięcy od daty produkcji. Koszty demontażu i montażu nie są objęte gwarancją.

Jeśli część zostanie uznana za wadliwą, produkt zostanie naprawiony według uznania firmy Ventilair Group Nederland B.V. lub wymieniony pod warunkiem, że niniejszy produkt:

- Został zainstalowany i jest użytkowany zgodnie z instrukcjami dołączonymi do każdego urządzenia.
- Został podłączony do odpowiedniego zasilania elektrycznego (właściwe napięcie podane jest na tabliczce znamionowej urządzenia).
- Był używany prawidłowo, nie został zaniedbany ani nie został uszkodzony.
- Nie został zmodyfikowany / przekształcony lub naprawiony przez osoby nieupoważnione.
- Ma zastosowane części, które zostały zalecone i dostarczone przez producenta.

ROSZCZENIE Z TYTUŁU GWARANCJI

Należy zwrócić cały produkt pocztą z opłaconym kosztem przesyłki do swojego pierwotnego dostawcy lub do firmy Ventilair Group Nederland B.V., lub dostarczyć go osobiście. Należy upewnić się, że produkt jest odpowiednio zapakowany i dołączono do niego list z jednoznacznym napisem „Roszczenie gwarancyjne” i dokładnym opisem usterki. Ponadto należy dołączyć również dowód zakupu wskazujący datę i miejsce zakupu.

Ventilair Group Nederland B.V. zastrzega sobie prawo do zmian w produktach i do aktualizacji oprogramowania bez konieczności aktualizacji wcześniej dostarczonych produktów.

Niniejsza gwarancja stanowi dodatkową korzyść dla klientów i nie ma wpływu na prawa wynikające z regulacji ustawowych.



Ventilair Group Nederland B.V.

Kerver 16
5521 DB Eersel
The Netherlands
Tel.: +31 (0) 497 36 00 31
www.ventilairgroup.com
NL@ventilairgroup.com