



CENTRALA NAWIEWNO-WYWIEWNA



Freshbox 100
Freshbox 100 ERV
Freshbox E-100
Freshbox E-100 ERV

PL

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA /
PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA**



BLAUBERG
Ventilatoren

SPIS TREŚCI

Wymogi bezpieczeństwa	2
Przeznaczenie	4
Zestaw standardowy	4
Schemat oznaczenia referencyjnego.....	4
Dane techniczne	5
Budowa i zasada działania	6
Montaż i przygotowanie do pracy	7
Podłączenie do sieci elektrycznej.....	11
Sterowanie	12
Konserwacja.....	16
Usuwanie usterek	17
Przechowywanie i transport.....	17
Warunki gwarancji	18
Potwierdzenie odbioru	19
Informacja o sprzedawcy	19
Potwierdzenie montażu	19
Karta gwarancyjna.....	19

Niniejszy podręcznik użytkownika jest podstawowym dokumentem eksploatacyjnym, przeznaczonym dla osób zajmujących się obsługą techniczną i użytkowaniem urządzenia.

Podręcznik użytkownika zawiera treści o przeznaczeniu, składzie, zasadzie działania, budowie i montażu urządzenia (-ń) Freshbox 100 i wszystkich jego (ich) modyfikacji.

Personel techniczny i serwisowy powinien posiadać odpowiednie teoretyczne i praktyczne przygotowanie w zakresie systemów wentylacyjnych i przestrzegać zasad, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz norm i standardów budowlanych, obowiązujących na terenie kraju. Informacje, podane w niniejszym podręczniku użytkownika są aktualne w chwili sporządzenia dokumentu. Producent zastrzega sobie prawo do wnoszenia zmian w zakresie danych technicznych, budowy i elementów konstrukcyjnych urządzenia w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Żadna część tej publikacji nie może być odtwarzana, przekazywana lub przechowywana w systemach informacyjnych oraz w jakiegokolwiek innej formie przetłumaczona na inne języki bez uzyskania pisemnej zgody producenta.

WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności eksploatacyjnych i prac montażowych należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszego podręcznika użytkownika.
- Należy przestrzegać zaleceń niniejszego podręcznika oraz wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, technicznych i elektrycznych.
- Należy obowiązkowo zapoznać się z ostrzeżeniami i zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.
- Niestosowanie się do zaleceń i ostrzeżeń, zamieszczonych w podręczniku użytkownika, może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
- Podręcznik użytkownika należy zachować i przechowywać przez cały okres eksploatacji urządzenia.
- W przypadku przekazania urządzenia innym użytkownikom należy dołączyć podręcznik do urządzenia.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU I EKSPLOATACJI URZĄDZENIA



- Przed przystąpieniem do prac montażowych należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.



- Urządzenie musi być uziemione!



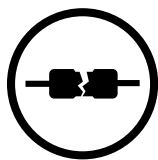
- Nie umieszczać przewodu zasilającego w pobliżu urządzeń grzewczych i innych źródeł ciepła.



- Należy przestrzegać zasad bezpiecznego użytkowania elektronarzędzi podczas montażu urządzenia.



- Nie należy samodzielnie zmieniać długości przewodu zasilającego.
- Nie zginać przewodu zasilającego.
- Należy zapobiegać uszkodzeniom przewodu zasilającego.
- Nie ustawiać na przewodzie zasilającym żadnych przedmiotów.



- Nie należy używać uszkodzonego sprzętu i przewodów niesprawnych technicznie w celu podłączenia urządzenia do sieci zasilającej.



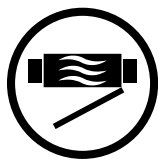
- Nie dotykać elementów sterowania mokrymi rękoma.
- Zabrania się obsługi urządzenia mokrymi rękoma.



- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez dzieci.



- W otoczeniu urządzenia nie wolno przechowywać materiałów wybuchowych i łatwopalnych.



- Nie otwierać urządzenia podczas pracy.



- Nie blokować przewodów wentylacyjnych podczas pracy urządzenia.



- Nie używać urządzenia jako powierzchni roboczej, ani miejsca do przechowywania przedmiotów.



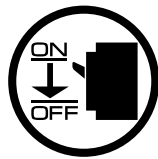
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas rozpakowywania urządzenia.



- Nie eksploatować urządzenia poza dopuszczalnym zakresem temperatur, określonych w podręczniku użytkownika.
- Nie eksploatować urządzenia w środowisku agresywnym chemicznie i w strefie zagrożenia wybuchem.



- Nie należy myć urządzenia wodą.
- Należy uważać, aby woda nie dostała się do części elektrycznych urządzenia.



- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.



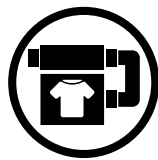
- W przypadku pojawienia się nietypowych dźwięków, zapachów lub dymu, należy natychmiast odłączyć urządzenie od źródła zasilania i skontaktować się ze sprzedawcą.



- Nie kierować strumienia powietrza wywiewanego z urządzenia na źródła otwartego ognia.



- Należy okresowo sprawdzać trwałość montażu urządzenia.



- Urządzenie należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.



Produkt oznaczono ikoną przekreślonego kosza. Oznacza to, że nie wolno wyrzucać produktu/sprzętu łącznie z innymi odpadami. Kto wbrew powyższemu zakazowi umieszcza zużyty sprzęt łącznie z innymi odpadami, podlega karze grzywny. Każdy użytkownik, a w tym każde gospodarstwo domowe, ma obowiązek przekazać zużyty sprzęt do wyznaczonego punktu zbiórki, w celu właściwego przetworzenia. Informacji o punktach zbiórki udziela punkt informacyjny w lokalu sprzedażowym, w którym zakupiono sprzęt, a także każdy Urząd Miasta lub Gminy. Sprzęt elektryczny/elektroniczny przeznaczony do utylizacji należy do kategorii odpadów niebezpiecznych dla ludzi oraz środowiska naturalnego z uwagi na obecność substancji, mieszanin substancji oraz części składowych, które mogą zanieczyścić lub skażić wodę, glebę oraz powietrze. Prawidłowa utylizacja pozwala nie tylko na uniknięcie tych negatywnych konsekwencji, lecz również na odzyskanie cennych surowców, takich jak miedź, cyna, szkło, żelazo.

PRZEZNACZENIE



URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY (W TYM DZIECI) O OGRANICZONEJ SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ, SENSORYCZNEJ I UMYSŁOWEJ, A TAKŻE OSOBY NIE POSIADAJĄCE ODPOWIEDNIEJ WIEDZY I DOŚWIADCZENIA. URZĄDZENIE MOŻE BYĆ OBSŁUGIWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH I PRZESZKOLONYCH SPECJALISTÓW. URZĄDZENIE NALEŻY INSTALOWAĆ W MIEJSCU NIEDOSTĘPNYM DLA DZIECI.

Centrala służy do zapewnienia ciągłej wymiany powietrza przy pomocy wentylacji mechanicznej w domach, biurach, hotelach, kawiarniach, salach konferencyjnych i innych pomieszczeniach użytku publicznego oraz odzysku energii cieplnej z powietrza odprowadzanego z pomieszczenia do ogrzania oczyszczonego powietrza nawiewanego z zewnątrz.

Urządzenie nie jest przeznaczone do wentylacji pomieszczeń o wysokim poziomie wilgotności np. baseny, sauny, szklarnie, oranżerie itp. Centrala jest urządzeniem umożliwiającym oszczędzanie energii cieplnej poprzez jej rekuperację i stanowi jeden z elementów stosowanych w energooszczędnej technologii pomieszczeń. Centrala jest urządzeniem uzupełniającym i nie może być użytkowana samodzielnie.

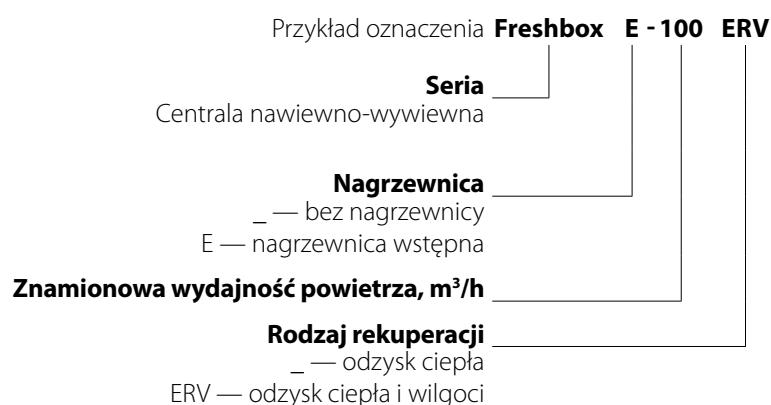
Centrala jest zaprojektowana do pracy ciągłej bez odłączania od sieci zasilającej.

Tłoczone powietrze nie powinno zawierać mieszanek łatwopalnych lub wybuchowych, oparów czynnych chemicznie, substancji kleistych, materiałów włóknistych, gruboziarnistego pyłu, sadzy, tłuszczów lub czynników sprzyjających powstawaniu substancji szkodliwych (np. trujący, pyłu, mikroorganizmów chorobotwórczych).

ZESTAW STANDARDOWY

NAZWA	ILOŚĆ
Centrala	1 szt.
Podręcznik użytkownika	1 szt.
Szablon tekturowy	1 szt.
Zestaw montażowy	1 szt.
Folia magnetyczna	1 szt.
Klucz	1 szt.
Króciec	2 szt.
Opakowanie	1 szt.

SCHEMAT OZNACZENIA REFERENCYJNEGO



DANE TECHNICZNE

Centrala jest przeznaczona do pracy w pomieszczeniu o temperaturze powietrza otaczającego od +1 °C do +40 °C i wilgotności względnej do 70 %.

Aby zapobiec kondensacji wilgoci na wewnętrznych ściankach centrali, temperatura powierzchni obudowy powinna być o 2-3 °C wyższa od temperatury punktu rosy przetłaczanego powietrza.

Pod względem ochrony przeciwporażeniowej centrala należy do I klasy ochronności.

Stopień ochrony przed dostępem do części niebezpiecznych i przenikaniem wody:

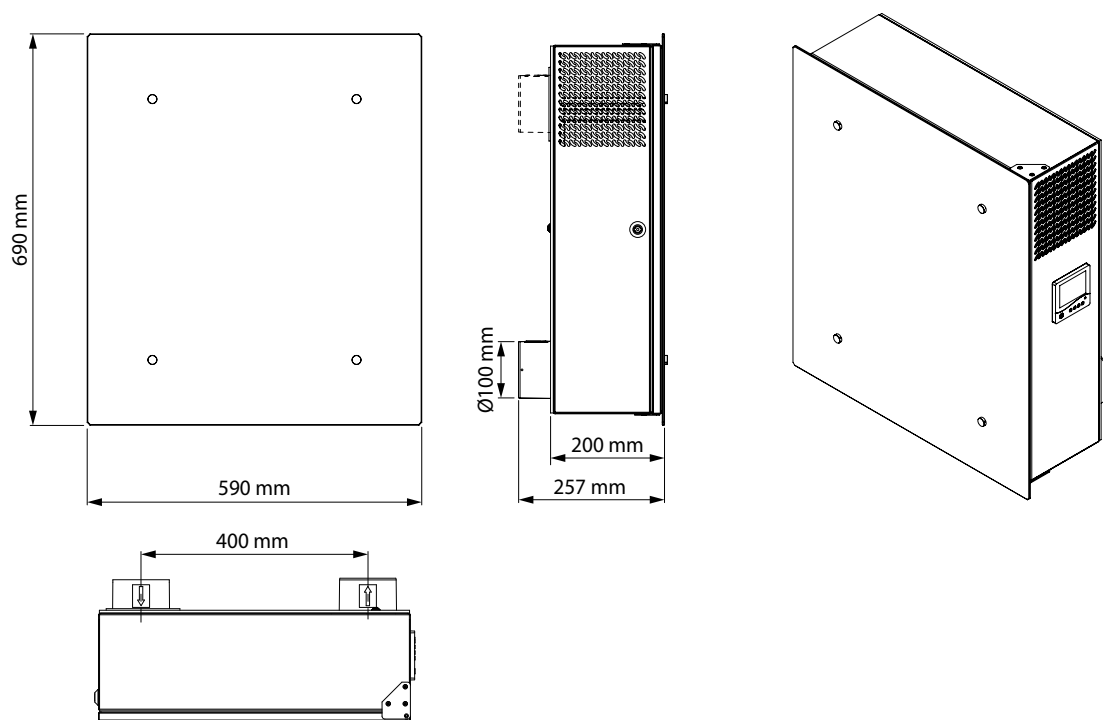
- zmontowanej centrali, podłączonej do kanałów wentylacyjnych — IP22.
- silników elektrycznych urządzenia — IP44.

W związku z ciągłym udoskonalaniem konstrukcji centrali, niektóre modele mogą nieznacznie różnić się od opisanych w niniejszym podręczniku użytkownika.

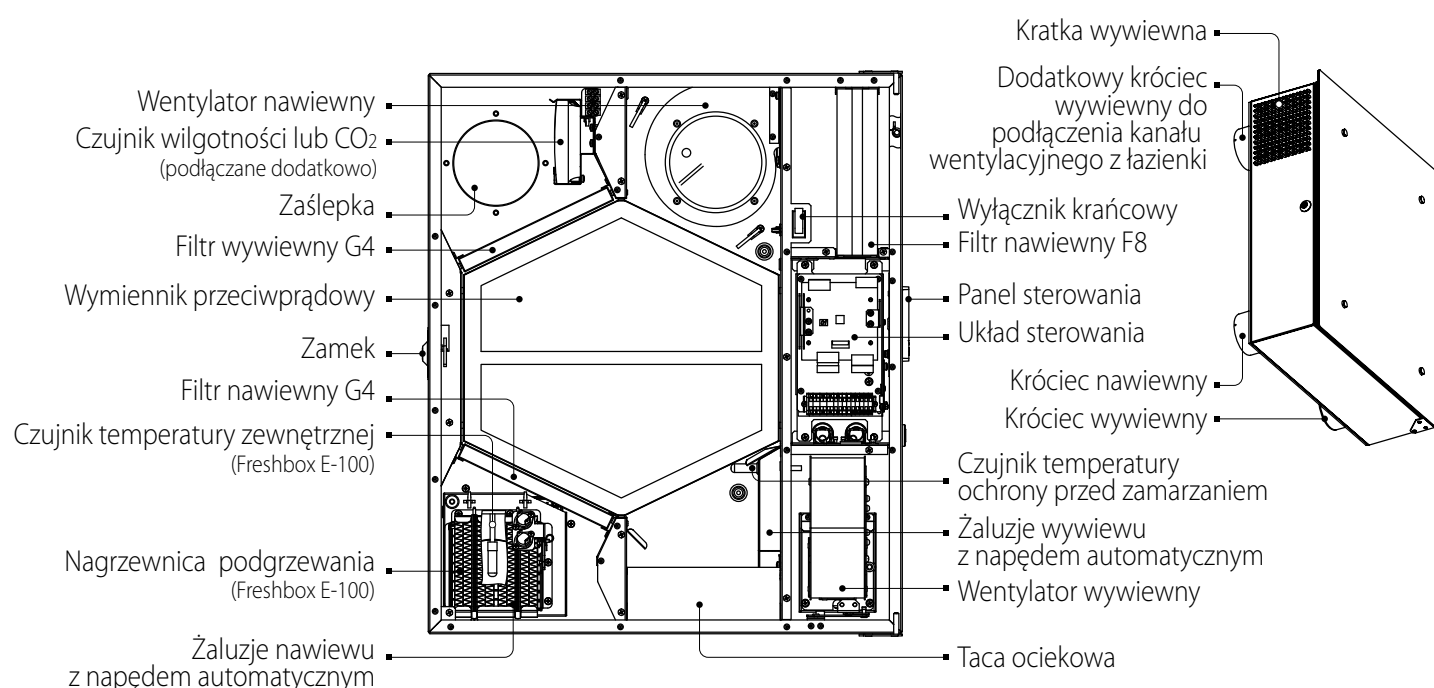


**TEMPERATURA POWIETRZA WYWIEWANEGO NIE MOŻE PRZEKRACZAĆ +40 °C.
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA WYWIEWANEGO POWIETRZA NIE MOŻE PRZEKRACZAĆ 70%
W CAŁYM ZAKRESIE TEMPERATUR.**

Parametry	Freshbox 100			Freshbox 100 ERV			Freshbox E-100			Freshbox E-100 ERV		
Prędkość	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Napięcie zasilania, V/50 (60) Hz	1~230			1~230			1~230			1~230		
Moc maksymalna wentylatorów, W	12	21	45	12	21	45	12	21	45	12	21	45
Moc elektrycznej nagrzewnicy wstępnej, W	-			-			700			700		
Moc elektrycznej nagrzewnicy wtórnej, W	-			-			-			-		
Maksymalny pobór prądu bez nagrzewnicy, A	0,4			0,4			0,4			0,4		
Maksymalny pobór prądu centrali, A	-			-			3,6			3,6		
Maksymalna wydajność powietrza, m³/h	30	60	100	30	60	100	30	60	100	30	60	100
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m, dBA	13	27	39	13	27	39	13	27	39	13	27	39
Temperatura transportowanego powietrza, °C	-20...+40			-20...+40			-20...+40			-20...+40		
Materiał obudowy	Stal malowana proszkowo			Stal malowana proszkowo			Stal malowana proszkowo			Stal malowana proszkowo		
Izolacja, mm	10			10			10			10		
Filtr wywiewny	G4			G4			G4			G4		
Filtr nawiewny	G4, F8			G4, F8			G4, F8			G4, F8		
Średnica podłączanego kanału wentylacyjnego, mm	100			100			100			100		
Waga, kg	31			31			31			31		
Efektywność odzysku ciepła, %	96	92	87	90	86	80	96	92	87	90	86	80
Typ wymiennika ciepła	Przeciwprądowy			Przeciwprądowy Membrana entalpiczna			Przeciwprądowy			Przeciwprądowy Membrana entalpiczna		

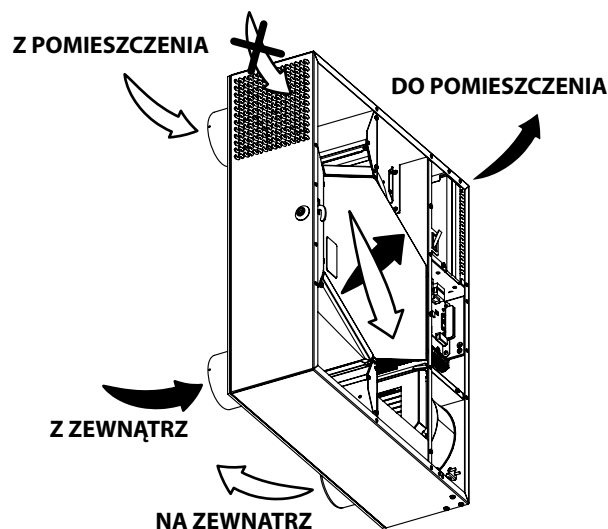
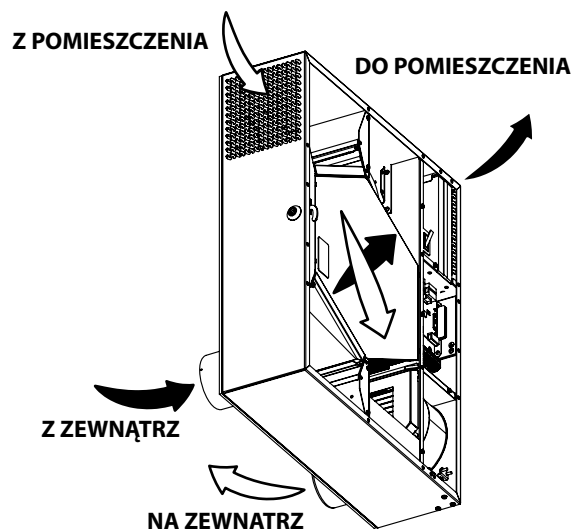


BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA



- Ciepłe zużyte powietrze napływa z pomieszczenia do centrali i jest oczyszczane w filtrze wywiewnym. Następnie powietrze przepływa przez wymiennik ciepła i za pomocą wentylatora wywiewnego jest odprowadzane na zewnątrz. Świeże chłodne powietrze napływa z zewnątrz do centrali i jest oczyszczane w filtrze nawiewnym. Następnie powietrze przepływa przez wymiennik ciepła i za pomocą wentylatora nawiewnego jest włączane do pomieszczenia.
- W rekuperatorze odbywa się wymiana energii cieplnej pochodzącej z odprowadzanego z pomieszczenia ciepłego powietrza do chłodnego powietrza napływającego z zewnątrz. Podczas tego procesu strumienie powietrza są całkowicie rozdzielone. Proces rekuperacji pozwala na zmniejszenie zużycia energii cieplnej, przeznaczonej na ogrzewanie pomieszczeń w okresie zimowym.
- Modele centrali Freshbox E-100 są wyposażone w elektryczną nagrzewnicę wstępną doprowadzanego powietrza z automatycznym zabezpieczeniem przed przegrzaniem. Nagrzewnica wstępna jest przeznaczona do ochrony przed zamarzaniem i jest zainstalowana przed wymiennikiem ciepła. Przy temperaturze doprowadzanego powietrza poniżej -3°C nagrzewnica wstępna automatycznie zapewnia podgrzewanie doprowadzanego powietrza w taki sposób, aby średnia temperatura wywiewanego powietrza za wymiennikiem nie spadła poniżej $+5^{\circ}\text{C}$. Nagrzewnica włącza się i wyłącza się automatycznie według wskazań czujnika temperatury.

- W modelach centrali Freshbox 100 bez nagrzewnicy wstępnej, ochrona wymiennika ciepła przed zamarzaniem odbywa się przy pomocy automatycznego zredukowania prędkości obrotowej wentylatora nawiewnego według wskazań czujnika temperatury wywiewanego powietrza. Jednocześnie wentylator wywiewu będzie pracował na maksymalnej prędkości.
- Podczas pracy centrali wyposażonej w polistyrenowy wymiennik ciepła, z powodu różnicy temperatur nawiewanego i wywiewanego powietrza, w rekuperatorze powstają skropliny, które są zbierane w tacy ociekowej i usuwane na zewnątrz przez kanał wentylacyjny wywiewu za pomocą rurki do odprowadzania skroplin.
- W centrali wyposażonej w entalpiczny wymiennik ciepła, wilgoć przekazywana między strumieniami powietrza przechodzi przez membranę, zapobiegając powstawaniu skroplin.
- Żaluzje otwierają się automatycznie po uruchomieniu silników wentylatorów i zamykają się po ich wyłączeniu.
- W centrali możliwy jest montaż uzupełniającego króćca wywiewnego do obsługi dodatkowego pomieszczenia np. łazienki. Króciec wywiewny wchodzi w skład zestawu standardowego.



MONTAŻ I PRZYGOTOWANIE DO PRACY

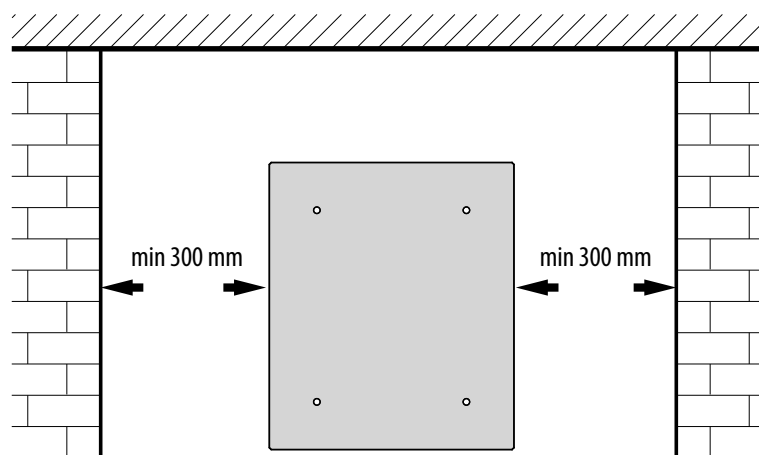


PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC MONTAŻOWYCH NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z TREŚCIĄ NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA UŻYTKOWNIKA.

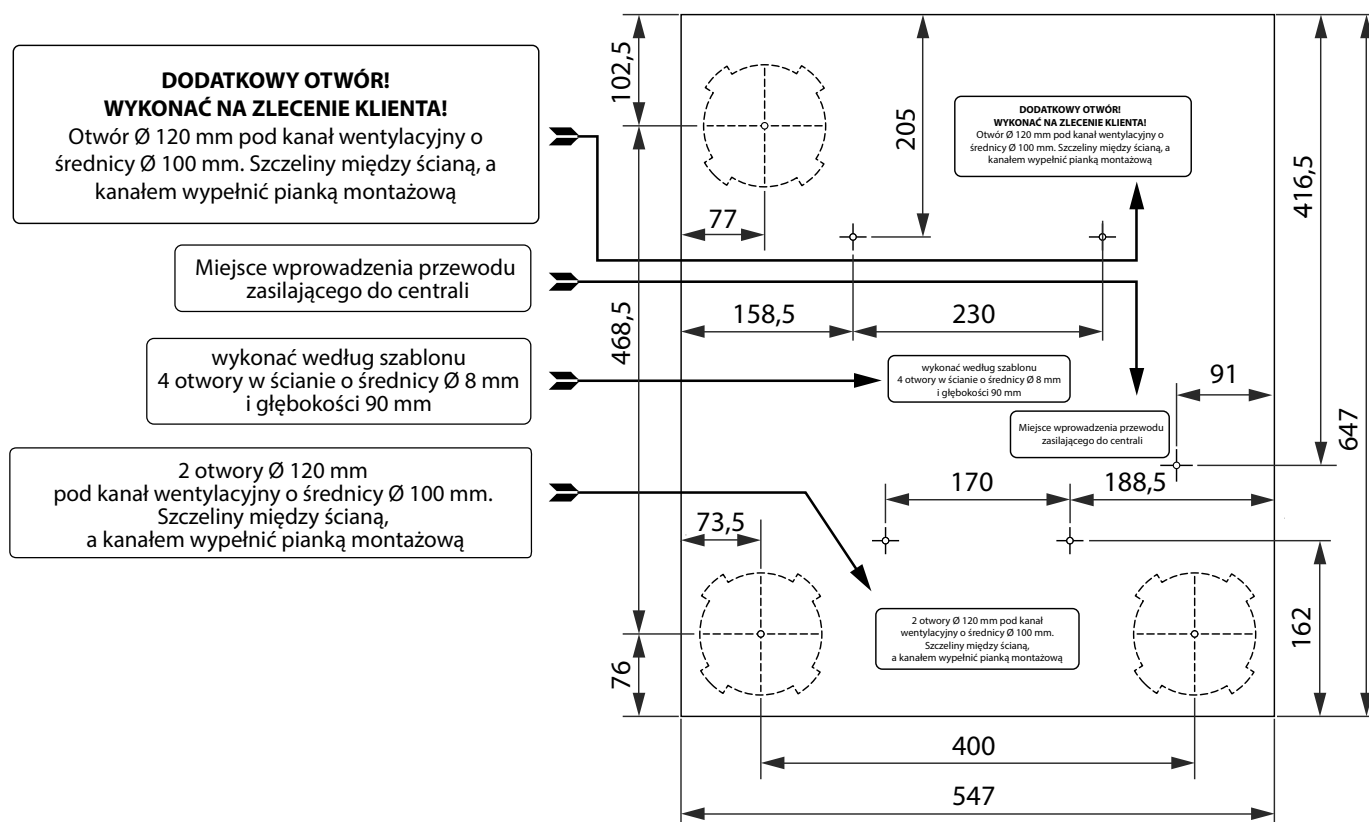


PODZAS INSTALACJI NALEŻY ZAPEWNIĆ STAŁĄ MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO URZĄDZENIA W CELU PRZEPROWADZENIA PRAC KONSERWACYJNYCH I NAPRAWCZYCH.

Minimalna odległość centrali od powierzchni



Szablon do zaznaczania otworów



Montaż centrali

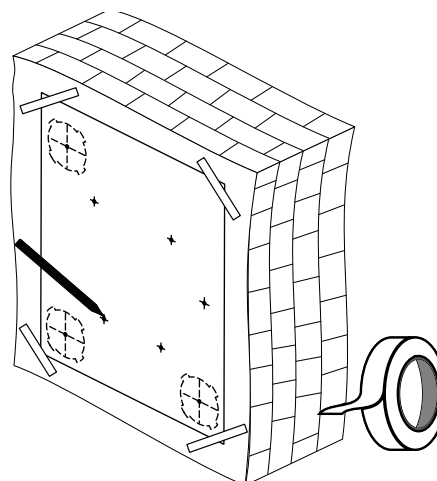


PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, CZY WEWNĄTRZ OBUDOWY NIE ZNAJDUJĄ SIĘ ŻADNE CIAŁA OBCE NP. FOLIA, PAPIER.



POWIERZCHNIA MONTAŻOWA URZĄDZENIA MUSI BYĆ RÓWNA I PŁASKA. MONTAŻ URZĄDZENIA NA NIERÓWNEJ POWIERZCHNI MOŻE SPOWODOWAĆ PRZECZYŁ OBUDOWY I UNIEMOŻLIWIĆ PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE URZĄDZENIA.

1. Oznaczyć i wykonać w ścianie otwory, wykorzystując dołączony do zestawu szablon. Przymocować szablon do ściany na wymaganym poziomie za pomocą taśmy klejącej. Przy pomocy szablonu zaznaczyć miejsca wykonania otworów pod kanały wentylacyjne i otworów do mocowania centrali oraz miejsce wyprowadzenia przewodu zasilającego. Przed rozpoczęciem prac montażowych należy doprowadzić wymagane przewody i kable do miejsca mocowania centrali.



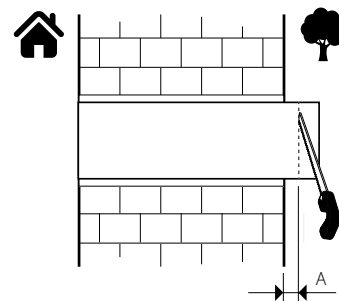
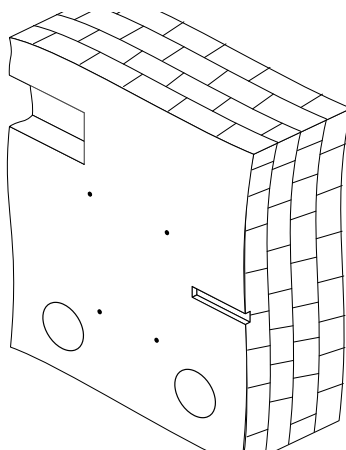
2. Zdjąć szablon ze ściany i wywiercić dwa otwory przełotowe o średnicy $\varnothing 120$ mm kanały wentylacyjne. Do montażu centrali z dodatkowym króćcem wywiewnym należy przygotować wnękę w ścianie do łącznika kolanowego i kanału wentylacyjnego o przekroju prostokątnym.

Łącznik kolanowy oraz kanał wentylacyjny o przekroju prostokątnym i okrągłym nie wchodzi w skład zestawu standardowego (do nabycia osobno).

W miejscu mocowania centrali należy wywiercić otwory o średnicy $\varnothing 8$ mm i głębokości 90 mm.

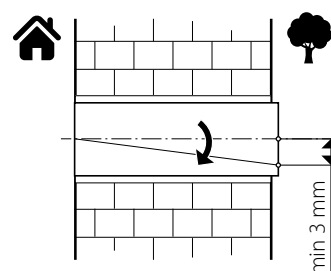
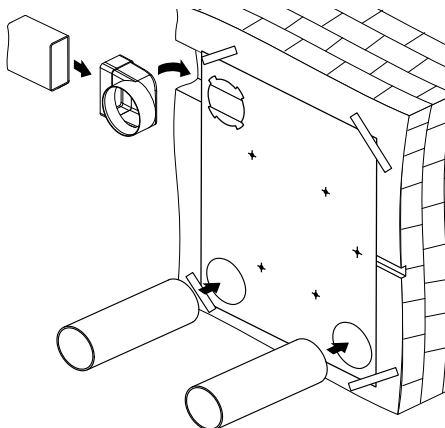
Zamocować kołki rozporowe w otworach, usunąć wkładki perforowane z szablonu pod kanały wentylacyjne i zamocować szablon na pierwotnym miejscu za pomocą taśmy klejącej.

Przygotować kanały wentylacyjne o odpowiedniej długości, uwzględniając grubość ściany i wysunięcie kanału na zewnątrz (patrz «Instrukcja montażu zewnętrznego okapu wentylacyjnego»). Zewnętrzny okap wentylacyjny nie wchodzi w skład zestawu standardowego (do nabycia osobno).

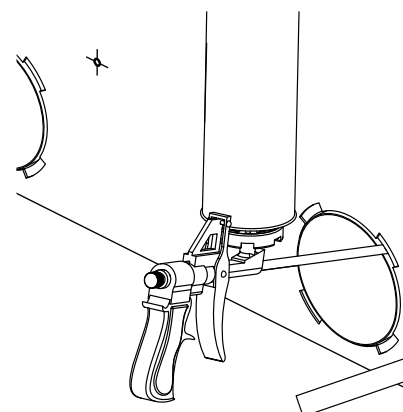
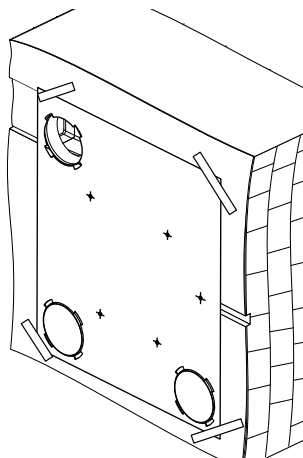


3. Przymocować szablon do ściany. Kanały wentylacyjne należy umieścić w odpowiednich otworach w szablonie. Kąt nachylenia kanałów wentylacyjnych powinien wynosić 3 mm w celu prawidłowego odpływu kropli.

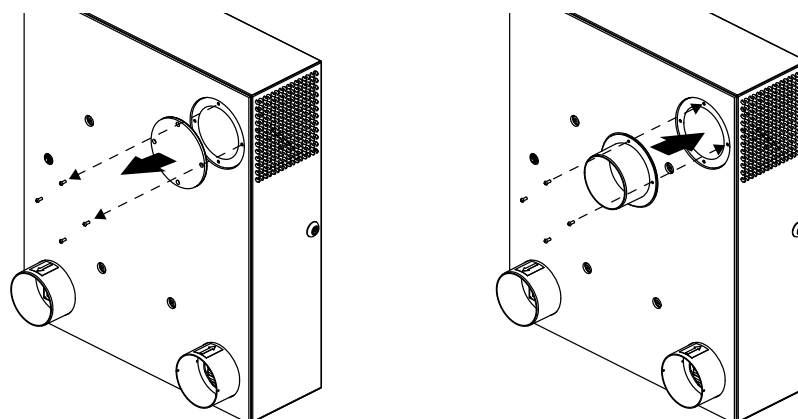
W celu montażu centrali z dodatkowym króćcem wywiewnym należy umieścić łącznik kolanowy we wnęce, łącząc otwór w szablonie z okrągłym otworem kolana. Połączyć kolano z kanałem wentylacyjnym o przekroju prostokątnym.



4. Szczeliny między kanałami wentylacyjnymi i ścianą należy wypełnić pianką montażową przez otwory w szablonie. Po całkowitym stwardnieniu pianki montażowej należy zdjąć szablon ze ściany i usunąć resztki pianki. Wystające części kanałów wentylacyjnych należy przyciąć równo do płaszczyzny ściany.



5. Podczas montażu dodatkowego króćca wywiewnego należy usunąć zaślepkę znajdującą się na tylnej ścianie centrali. Odkręcić śruby, usunąć zaślepkę i zamocować na jej miejscu dodatkowy króciec za pomocą śrub.

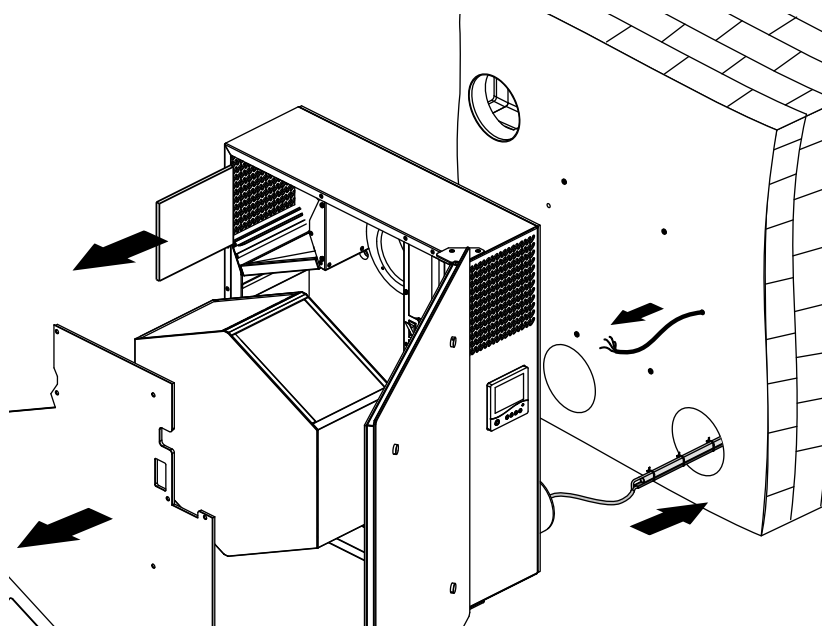


6. UWAGA! Przed przymocowaniem centrali do ściany należy zainstalować grzałkę odpływu skroplin (patrz „Instrukcja montażu grzałki”).

- Otworzyć centralę, odkręcić wkręty, mocujące listwę i zdjąć listwę.
- Wyjąć rekuperator.
- Przez otwory w tylnej ścianie centrali wprowadzić wewnątrz, do bloku sterowania, wszystkie niezbędne do podłączenia przewody i kable.
- Podnieść centralę i włożyć króćce do odpowiednich zainstalowanych w ścianie przewodów powietrznych.

UWAGA! Jeżeli nie jest zainstalowany dodatkowy króciec wywiewny, należy zdjąć zaślepkę magnetyczną z kratki wywiewu.

- Przymocować centralę do ściany za pomocą wkrętów i kołków rozporowych, wchodzących w skład wyposażenia.
- Umieścić rekuperator na poprzednim miejscu.
- Zamontować czujnik CO2 na wsporniku.
- Wykonać połączenia elektryczne, patrz rozdział „Podłączenie do sieci elektrycznej”.
- Złożyć panel sterowania w odwrotnej kolejności.

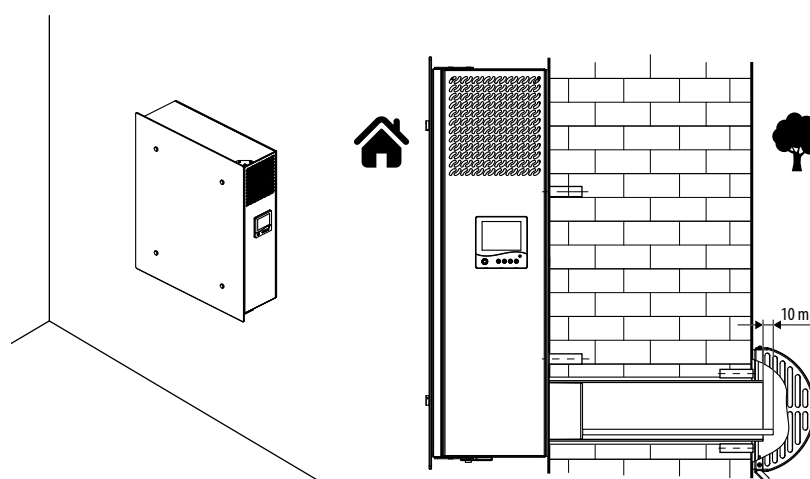


7. Przymocować centralę do ściany za pomocą dołączonych do zestawu wkrętów i kołków rozporowych.

Zainstalować wymiennik ciepła na pierwotnym miejscu i zamknąć drzwiczki centrali.

Część rurki do odprowadzenia skroplin, wystającą z kanału wentylacyjnego na zewnątrz, należy przyciąć do długości nie większej niż 10 mm.

Zamocować okap wentylacyjny na zewnętrznej ścianie budynku (patrz «Instalacja zewnętrznego okapu wentylacyjnego»).



PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ



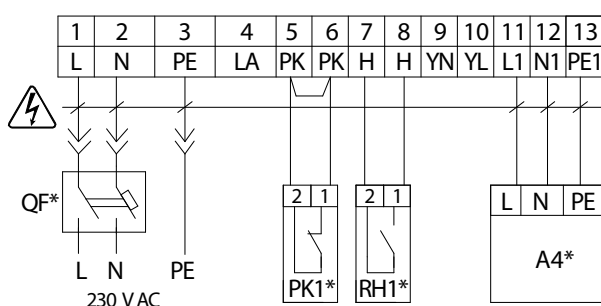
PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKICHKOLWIEK PRAC ZWIĄZANYCH Z OBSŁUGĄ URZĄDZENIA NALEŻY ODŁĄCZYĆ JE OD ŹRÓDŁA ZASILANIA.

PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA DO SIECI ZASILAJĄCEJ POWINNO BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWAŁIFIKOWANEGO ELEKTRYKA.

WARTOŚCI ZNAMIONOWE PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH URZĄDZENIA SĄ PODANE NA NAKLEJCE PRODUCENTA.

- Urządzenie jest przeznaczone do podłączenia do sieci elektrycznej o parametrach 110-230 V/50 (60) Hz zgodnie ze schematem podłączeń elektrycznych.
- Urządzenie musi być podłączone za pomocą izolowanych przewodników (kabli, przewodów). Podczas wyboru przekroju przewodników należy uwzględnić maksymalnie dopuszczalny prąd obciążenia oraz temperaturę nagrzewania przewodu, uzależnioną od typu przewodu, izolacji przewodu, długości i sposobu ułożenia.
- Na wejściu zewnętrznym ma być zainstalowany wyłącznik automatyczny (**QF**) wbudowany do stacjonarnej sieci zasilającej, przerywający obwód elektryczny w przypadku wystąpienia zwarcia lub przeciążenia. Miejsce instalacji zewnętrznego wyłącznika ma zapewniać wolny dostęp dla natychmiastowego wyłączenia urządzenia. Prąd znamionowy automatycznego wyłącznika ma być większy od maksymalnego prądu pobieranego przez urządzenie (patrz „Dane techniczne”). Zaleca się wybierać prąd znamionowy wyłącznika automatycznego z szeregu standardowego, następnego po prądzie maksymalnym podłączanego wyrobu. Wyłącznik automatyczny nie wchodzi w skład zestawu standardowego i jest nabywany osobno.

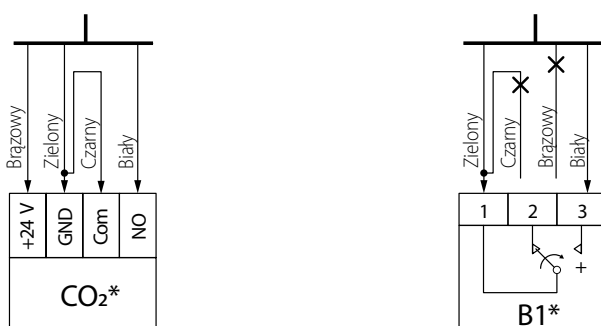
Schemat podłączenia dodatkowych urządzeń sterujących do bloku sterowania



Podłączenie styków urządzeń, znajdujących się w pomieszczeniu, jest dokonywane w bloku sterowania.

W celu uzyskania dostępu do układu sterowania należy otworzyć drzwiczki centrali, odkręcić wkręty mocujące i zdjąć listwę.

Schemat podłączenia czujnika wilgotności lub czujnika CO₂ znajdującego się wewnątrz centrali



Podłączenie czujnika do bloku sterowania odbywa się za pomocą kabla, wyprowadzonego na wspornik do mocowania czujnika.

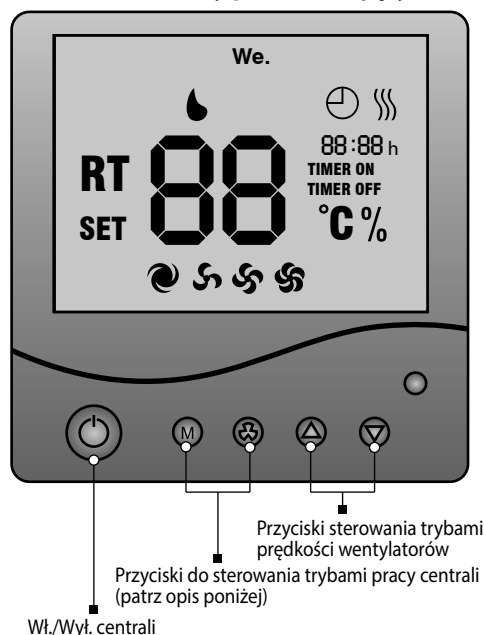
Oznaczenie na schemacie	Nazwa urządzenia	Uwaga
PK1*	Styk centrali sygnalizacji pożarowej	Przy podłączeniu należy usunąć mostek
RH1*	Czujnik wilgotności lub stężenia dwutlenku węgla znajdujący się w pomieszczeniu	
B1* lub CO ₂ *	Czujnik wilgotności lub stężenia dwutlenku węgla znajdujący się w centrali	
A4*	Nagrzewnica odpływu skroplin	
QF*	Wyłącznik automatyczny	

*Urządzenia podłączone dodatkowo są nabywane osobno.

STEROWANIE

Sterowanie centralą odbywa się za pomocą panelu sterowania i pilota zdalnego sterowania.

Naścienny panel sterujący



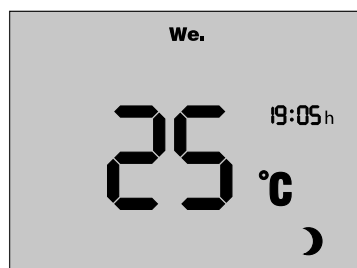
Pilot zdalnego sterowania



1. Włączenie/Wyłączenie centrali.

Odbywa się z pozycji:

- panelu sterowania - przycisk Wł./Wył. centrali
- pilota zdalnego sterowania - przycisk Wł./Wył. centrali



Po wyłączeniu centrali wyświetlacz panelu sterowania wyświetla:

- temperaturę pokojową;
- dzień tygodnia;
- czas;
- wskaźnik stanu wyłączenia
- W trybie przedmuchiwanie elementów grzejnych świeci się wskaźnik **TIMER ON** i (przedmuchiwanie) oraz włącza się odliczanie czasu przedmuchiwania (min:sek).



Po włączeniu centrali wyświetlacz panelu sterowania wyświetla:

- temperaturę pokojową;
- dzień tygodnia;
- czas;
- wskaźnik prędkości wentylatorów
- stan timera;
- timer włączony - świeci się wskaźnik **TIMER ON**;
- timer wyłączony - świeci się wskaźnik **TIMER OFF**;
- stan nagrzewnicy. Nagrzewnica włączona - świeci się wskaźnik .

2. Sterowanie trybami wentylacji centrali.

Sterowanie prędkością wentylatorów centrali:

- Za pomocą panelu sterowania: nacisnąć przycisk aby zwiększyć prędkość lub przycisk aby zmniejszyć prędkość centrali (1. prędkość; 2. prędkość; 3. prędkość).
- Za pomocą pilota zdalnego sterowania: nacisnąć przycisk aby włączyć 1. prędkość, przycisk aby włączyć 2. prędkość i przycisk aby włączyć 3. prędkość.

Na wyświetlaczu panelu sterowania wyświetlane są dane informujące o aktualnej prędkości wentylatorów:

Świeci się wskaźnik — tryb «1. prędkość».

Świeci się wskaźnik — tryb «2. prędkość».

Świeci się wskaźnik — tryb «3. prędkość».

3. Timer.

Timer służy do przełączania wentylatorów na maksymalną prędkość oraz do automatycznego powrotu do poprzedniej prędkości po upływie nastawionego czasu (od 20 do 60 minut).

Włączenie/wyłączenie timera:

- Aby włączyć timer należy nacisnąć i przytrzymać przycisk na panelu sterowania , po czym nacisnąć przycisk . Jednokrotne naciśnięcie przycisku nastawia czas pracy timera na 20 minut. Każde kolejne naciśnięcie przycisku wydłuża czas pracy timera o 10 min. Maksymalne nastawienie czasu pracy timera wynosi 60 minut. Aby wyłączyć timer należy nacisnąć i przytrzymać przez 3 sek. przycisk ;
- aby włączyć timer na 20 minut należy nacisnąć na pilocie zdalnego sterowania przycisk . Aby odłączyć timer należy wyłączyć centralę przyciskiem .

4. Podgrzewanie wtórne powietrza nawiewanego.

Centrala wyposażona w nagrzewnicę elektryczną posiada funkcję wtórnego podgrzewania powietrza nawiewanego. Nagrzewnica włączy/wyłączy się automatycznie, jeżeli temperatura powietrza zewnętrznego będzie niższa/wyższa od nastawionej wartości.

Aby uruchomić funkcję automatycznego włączania/wyłączania nagrzewnicy wtórnej należy:

- na panelu sterowania nacisnąć i przytrzymać przycisk , a następnie nacisnąć przycisk  /  aby włączyć/wyłączyć nagrzewnicę;
- na pilocie zdalnego sterowania nacisnąć przycisk , aby włączyć/wyłączyć nagrzewnicę.

UWAGA! PO WYŁĄCZENIU CENTRALI Z URUCHOMIONĄ NAGRZEWNICĄ WENTYLATORY NADAL PRACUJĄ W CELU ZABEZPIECZENIA CHŁODZENIA NAGRZEWNICY. ŚWIECI SIĘ WSKAŹNIK . CZAS PRACY WENTYLATORÓW DO CAŁKOWITEGO WYŁĄCZENIA WYNOŚI 0,5 - 2 MINUTY W ZALEŻNOŚCI OD MODELU CENTRALI.

5. Ochrona wymiennika ciepła przed zamarzaniem.

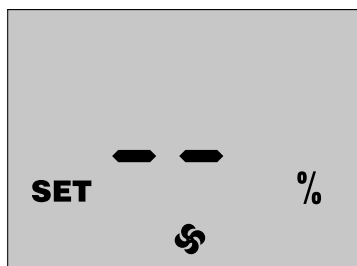
Centrala bez nagrzewnicy	Centrala z elektryczną nagrzewnicą wstępną
Jeżeli temperatura wywiewanego powietrza za wymiennikiem ciepła spadnie poniżej +5 °C (ustawienia fabryczne), wentylator nawiewny pracuje z prędkością, stanowiącą 25 % maksymalnej prędkości, a wentylator wywiewny pracuje z prędkością maksymalną. Gdy temperatura wzrośnie powyżej +5 °C, centrala powraca do poprzedniego trybu pracy.	Jeżeli temperatura nawiewanego powietrza spadnie poniżej -3 °C nagrzewnica automatycznie zapewni podgrzewanie nawiewanego powietrza tak, aby średnia temperatura wywiewanego powietrza za wymiennikiem ciepła wynosiła nie mniej niż +5 °C.

6. Ustawienie parametrów centrali.

**UWAGA! ZMIANA USTAWIEŃ CENTRALI SPOWODUJE UTRATĘ USTAWIEŃ FABRYCZNYCH!
USTAWIENIE PRĘDKOŚCI WENTYLATORÓW JEST MOŻLIWE TYLKO Z POZYCJI PANELU STEROWANIA!**

Tryb ustawienia prędkości wentylatorów

Podczas prac regulacyjno-nastawczych, można płynnie wyregulować wydajność przy niskiej, średniej i wysokiej prędkości wentylatorów nawiewu i wywiewu. Aby wejść w tryb nastawiania wydajności wentylatorów należy wyłączyć centralę, po czym nacisnąć i przytrzymać przycisk  na panelu sterowania i przycisk  w ciągu 3 sekund.



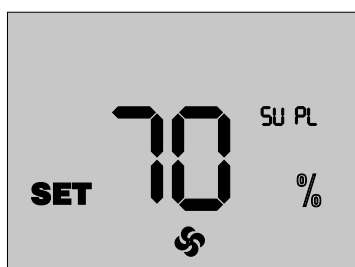
Wejście w tryb nastawiania wydajności sygnalizowane jest wskaźnikiem **SET** i % na wyświetlaczu panelu sterowania.

Wybór prędkości jest dokonywany za pomocą przycisków  i .

- Po dokonaniu wyboru wymaganej prędkości na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik wybranej prędkości ,  lub .
- W celu zmiany wydajności wentylatora nawiewnego należy nacisnąć i przytrzymać przycisk , a następnie nacisnąć przycisk  aby zwiększyć prędkość lub przycisk  aby zmniejszyć prędkość. Każdorazowe naciśnięcie przycisku  i  zwiększa lub zmniejsza prędkość wentylatora nawiewnego o 1 %. Gdy przycisk  jest aktywny, wskaźniki wyświetlacza wskazują aktualną wydajność wentylatora nawiewnego.

- W celu zmiany wydajności wentylatora wywiewnego należy nacisnąć i przytrzymać przycisk  i regulować prędkość  aby zwiększyć i  aby zmniejszyć. Każdorazowe naciśnięcie przycisku  i  zwiększa lub zmniejsza prędkość wentylatora wywiewnego o 1 %. Gdy przycisk  jest aktywny, wskaźniki wyświetlacza wskazują aktualną wydajność wentylatora wywiewnego.
- Aby wyjść z trybu nastawiania prędkości wentylatorów i zachować dokonane zmiany należy nacisnąć przycisk .

Zmiana prędkości wentylatorów z pozycji pilota zdalnego sterowania nie jest możliwa.



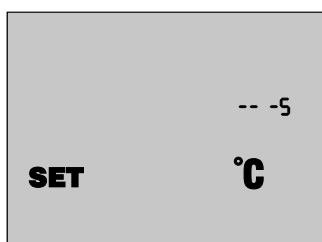
Aby powrócić do ustawień fabrycznych należy wejść w tryb ustawienia prędkości wentylatorów, a następnie jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk i .

Ustawienia fabryczne wentylatorów:

- 1 prędk. – 30 %
- 2 prędk. – 60 %
- 3 prędk. – 100 %

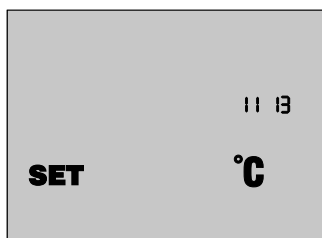
7. Odczyt czujników temperatury.

Aby przejść do trybu odczytu czujnika należy wyłączyć centralę, po czym jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przyciski i na panelu sterowania.



W trybie odczytu wskazań czujnika świeci się wskaźnik **SET** i **°C**.

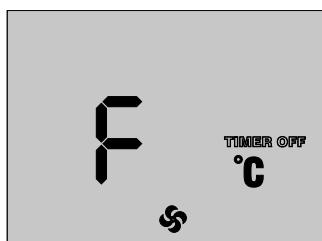
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk aby wyświetlić aktualne wskazania temperatur czujników.



- Nacisnąć przycisk aby wyświetlić na panelu sterowania kod karty sterownika i numer wersji oprogramowania.
- Nacisnąć przycisk aby wyjść z trybu ustawień czujnika.

8. Wskaźnik wymiany filtrów.

Po upływie czasu eksploatacji filtrów (3000 godzin) na wyświetlaczu panelu sterowania, zamiast temperatury w trybie roboczym, pojawi się wskaźnik **F** informujący o konieczności wymiany filtrów.



- Po wyświetleniu wskaźnika wymiany filtrów **F** centralę należy wyłączyć za pomocą przycisku i odłączyć od sieci zasilającej. Następnie należy wymienić filtry (patrz rozdział «Konserwacja»).
- Włączyć centralę przyciskiem na panelu sterowania lub przyciskiem na pilocie zdalnego sterowania. Należy jednocześnie nacisnąć przyciski i aby zresetować wypracowane motogodziny.

9. Ustawienie daty i godziny.

- Wyłączyć centralę.
- Aby przejść do trybu ustawień daty i czasu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk , a następnie nacisnąć przycisk na panelu sterowania.
- Przytrzymując przycisk , należy wybrać nastawiany parametr za pomocą przycisków i . W trakcie ustawiania nastawiany parametr miga.
- Kolejność ustawianych parametrów:
- 1. Minuta; 2. Godzina; 3. Dzień tygodnia; 4. Dzień; 5. Miesiąc; 6. Rok.
- Za pomocą przycisków i na panelu sterowania należy ustawić potrzebną wartość wybranego parametru.
- Nacisnąć przycisk aby wyjść z trybu ustawienia daty i godziny.

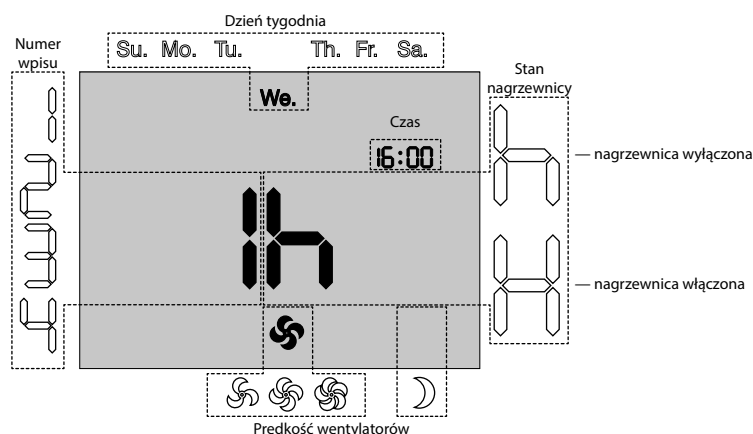
10. Tryb pracy według harmonogramu.

- Aby włączyć tryb pracy według harmonogramu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk , a następnie nacisnąć przycisk  na panelu sterowania. Tryb pracy według harmonogramu sygnalizowany jest wskaźnikiem .
- Aby wyłączyć tryb pracy centrali według harmonogramu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk , a następnie nacisnąć przycisk  na panelu sterowania.
- Tryb pracy według harmonogramu jest włączany/wyłączany za pomocą pilota zdalnego sterowania przyciskiem . Sterowanie za pomocą timera ma priorytet nad pracą według harmonogramu.

11. Ustawienie trybu pracy według harmonogramu.

Istnieje możliwość konfiguracji 4 wpisów na każdy dzień tygodnia. Harmonogram pozwala na ustawienie dla każdego wpisu czasu przełączenia centrali na określoną prędkość, włączenia lub wyłączenia nagrzewnicy.

- W celu konfiguracji ustawień pracy według harmonogramu należy wyłączyć centralę przyciskiem  z pozycji panelu sterowania lub przyciskiem  z pozycji pilota zdalnego sterowania.
- Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk , na panelu sterowania, a następnie nacisnąć przycisk .



- Aby wybrać parametry nastawienia trybu pracy według harmonogramu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk  i za pomocą przycisków  i  wybrać potrzebny parametr.
- Za pomocą przycisków  i  nastawić potrzebny parametr.

Ustawienia pracy według harmonogramu:

- Numer wpisu — możliwość konfiguracji 4 wpisów na każdy dzień tygodnia.
- Dzień tygodnia — ustawienie dnia tygodnia.
- Stan nagrzewnicy — ustawienie stanu nagrzewnicy dla wpisu bieżącego. **H** — nagrzewnica włączona, **h** — nagrzewnica wyłączona.
- Prędkość wentylatora — ustawienie prędkości wentylatora dla wpisu bieżącego:  — Prędk. 1,  — Prędk. 2,  — Prędk. 3,  — Wył.
- Czas — ustawienie czasu dla wpisu bieżącego.
- W celu skopiowania wpisu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk  i nacisnąć . Kopiowanie wpisów z niedzieli na poniedziałek nie jest możliwe.
- Aby wyjść z trybu nastawiania harmonogramu należy nacisnąć przycisk  na panelu sterowania albo przycisk  na pilocie zdalnego sterowania.

Przykład programowania trybu pracy według harmonogramu

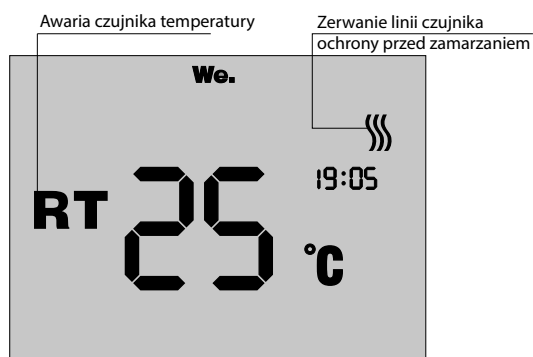
Tryb pracy według harmonogramu jest ustawiony domyślnie dla ciepłej pory roku.

Podczas nastawy trybu dla chłodnej pory roku należy ustawić stan nagrzewnicy **H**.

Dzień tygodnia	Numer wpisu											
	1			2			3			4		
	Czas rozpoczęcia	Tryb	Stan nagr.	Czas rozpoczęcia	Tryb	Stan nagr.	Czas rozpoczęcia	Tryb	Stan nagr.	Czas rozpoczęcia	Tryb	Stan nagr.
Mo.	07:00	2 prędk.	Wył.	08:00	1 prędk.	Wył.	17:00	2 prędk.	Wył.	22:00	1 prędk.	Wył.
Tu.	07:00	2 prędk.	Wył.	08:00	1 prędk.	Wył.	17:00	2 prędk.	Wył.	22:00	1 prędk.	Wył.
We.	07:00	2 prędk.	Wył.	08:00	1 prędk.	Wył.	17:00	2 prędk.	Wył.	22:00	1 prędk.	Wył.
Th.	07:00	2 prędk.	Wył.	08:00	1 prędk.	Wył.	17:00	2 prędk.	Wył.	22:00	1 prędk.	Wył.
Fr.	07:00	2 prędk.	Wył.	08:00	1 prędk.	Wył.	17:00	2 prędk.	Wył.	22:00	1 prędk.	Wył.
Sa.	10:00	2 prędk.	Wył.	12:00	2 prędk.	Wył.	17:00	2 prędk.	Wył.	23:00	1 prędk.	Wył.
Su.	10:00	2 prędk.	Wył.	12:00	2 prędk.	Wył.	17:00	2 prędk.	Wył.	23:00	1 prędk.	Wył.

12. Usterki.

W przypadku wystąpienia usterki centrala wyłącza się. Wskaźniki usterek wyświetlane są na ekranie panelu sterowania. Wykaz możliwych usterek znajduje się w tabeli.



Usterka	Wskaźnik	Sposób naprawy
Awaria czujnika temperatury zewnętrznej	RT	Prosimy o kontakt ze sprzedawcą
Zerwanie linii czujnika ochrony przed zamarzaniem	RT	Prosimy o kontakt ze sprzedawcą

KONSERWACJA

KONSERWACJA URZĄDZENIA MOŻE BYĆ PRZEPROWADZONA PO ODŁĄCZENIU URZĄDZENIA OD SIECI ZASILAJĄCEJ.

Konserwację centrali należy przeprowadzać 3-4 razy w ciągu roku. Konserwacja polega na okresowym czyszczeniu powierzchni z kurzu, czyszczeniu i wymianie filtrów oraz na oczyszczeniu wentylatorów na sucho. Konserwacja obejmuje ogólne czyszczenie centrali i następujące czynności:

1. Konserwacja filtrów (3-4 razy w roku).

Zanieczyszczone filtry zwiększają opór powietrza, powodując zmniejszenie ilości nawiewanego powietrza, dostarczanego do pomieszczenia. Filtry należy czyścić w zależności od stopnia ich zanieczyszczenia, ale nie rzadziej niż 3-4 razy w roku.

Zanieczyszczone filtry należy wyjąć z centrali.

Filtr F8 można oczyścić przy użyciu odkurzacza.

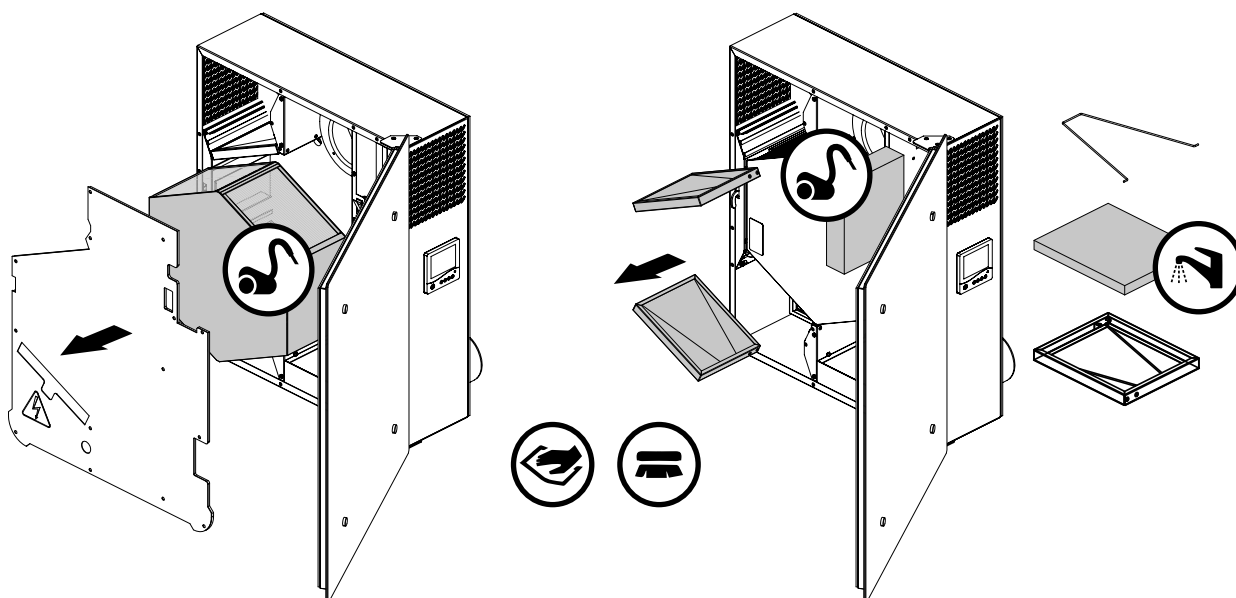
W celu oczyszczenia filtrów G4 należy wyjąć je z ramek, zdejmując klamry mocujące. Przeplukać filtry wodą i pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Po wysuszeniu zamontować filtry w odwrotnej kolejności. Zainstalować filtry w centrali na pierwotnym miejscu.

Po dwukrotnym oczyszczeniu filtry należy wymienić na nowe. W celu nabycia nowych filtrów prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

2. Konserwacja wymiennika ciepła (raz w roku).

Nawet podczas regularnej konserwacji filtrów na wymienniku ciepła może osadzać się pył. W celu utrzymania wysokiej skuteczności wymiany ciepła należy regularnie oczyszczać rekuperator. Zaleca się okresowe czyszczenie wymiennika ciepła za pomocą odkurzacza z ssawką szczelinową.

Należy wyjąć zanieczyszczony wymiennik ciepła z centrali i oczyścić go przy pomocy odkurzacza. Zainstalować wymiennik ciepła w centrali na pierwotnym miejscu.



3. Konserwacja wentylatorów (raz w roku).

Nawet podczas regularnej konserwacji filtrów w wentylatorach może osadzać się pył, zmniejszając wydajności centrali oraz ilość nawiewanego do pomieszczenia powietrza. Wentylator należy oczyścić za pomocą szmatki lub miękkiej szczotki. Do czyszczenia nie wolno używać wody, rozpuszczalników agresywnych chemicznie i ostrych przedmiotów itp. ponieważ mogą uszkodzić wirnik wentylatora.

4. Konserwacja kratki nawiewu (2 razy w roku).

Zanieczyszczenia (liście i inne) mogą blokować kratkę nawiewu i zmniejszyć wydajność centrali. Kratkę nawiewu należy sprawdzać dwa razy w roku i oczyszczać w zależności od potrzeb.

5. Konserwacja kanałów wentylacyjnych (co 5 lat).

Nawet podczas regularnego wykonywania wszystkich wymienionych czynności konserwacyjnych, wewnątrz kanałów wentylacyjnych może osadzać się pył, zmniejszając wydajności centrali.

USUWANIE USTEREK

PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	SPOSÓB USUNIĘCIA
Wentylator(y) nie uruchamiają się	Brak podłączenia do sieci zasilającej.	Należy upewnić się, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci zasilającej. W przeciwnym wypadku należy usunąć błąd podłączenia.
Nawiew zimnego powietrza	Zanieczyszczenie filtra wywiewnego.	Należy oczyścić lub wymienić filtr wywiewny.
	Oblodzenie wymiennika ciepła.	Należy sprawdzić czy na wymienniku ciepła osadził się lód. W razie potrzeby wyłączyć centralę i poczekać aż lód stopnieje.
	Usterka nagrzewnicy.	Prosimy o kontakt ze sprzedawcą.
Zmniejszony przepływ powietrza	Zanieczyszczenie filtrów, wentylatorów lub wymiennika ciepła.	Oczyścić lub wymienić filtry; oczyścić wentylator i wymiennik ciepła.
	Zanieczyszczenie lub uszkodzenie systemu wentylacyjnego.	Należy sprawdzić otwieranie dyfuzorów i żaluzji, sprawdzić wyciąg i kratkę nawiewu oraz w razie potrzeby oczyścić je. Należy upewnić się czy kanały wentylacyjne nie są zanieczyszczone i nie są uszkodzone.
Hałas, wibracje	Zanieczyszczenie wirnika wentylatora.	Oczyścić wirniki wentylatorów.
	Obluzowane śruby mocujących wentylator.	Dokręcić śruby mocujące.
Wyciek wody	Zanieczyszczenie rurki do odprowadzenia skroplin.	Prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

- Urządzenie należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym w temperaturze od +5 °C do +40 °C i wilgotności względnej nie większej niż 70 %.
- Obecność w powietrzu oparów i domieszek o właściwościach korodujących i uszkadzających izolację oraz szczelność połączeń jest niedopuszczalna.
- Podczas załadunku i rozładunku należy korzystać z odpowiednich podnośników, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom urządzenia.
- Podczas załadunku i rozładunku urządzenia należy przestrzegać zaleceń dotyczących przemieszczania tego typu ładunków.
- Transport jest dozwolony dowolnym środkiem transportu pod warunkiem, że urządzenie będzie zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi. Transport urządzenia jest dozwolony tylko w pozycji roboczej.
- Podczas załadunku i rozładunku należy zabezpieczyć urządzenie przed wstrząsami i uderzeniami.
- Jeśli transport i magazynowanie urządzenia odbywał się w niskiej lub ujemnej temperaturze zaleca się, aby uruchomienie urządzenia nastąpiło nie wcześniej niż po 3-4 godzinach przebywania w warunkach roboczych.

WARUNKI GWARANCJI

Produkt został dopuszczony do użytkowania.

Z całą odpowiedzialnością oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/108/UE, 89/336/EWG, Dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/UE, 73/23/EWG oraz Dyrektywy w sprawie oznakowania CE 93/68/EWG, które dotyczą zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich, odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od dnia sprzedaży urządzenia przez punkt sprzedaży detalicznej pod warunkiem, że użytkownik będzie przestrzegał zaleceń producenta dotyczących transportu, przechowywania, montażu i eksploatacji urządzenia.

Usterki w funkcjonowaniu urządzenia, powstałe w czasie trwania okresu gwarancyjnego z winy producenta, podlegają nieodpłatnej naprawie przez serwis producenta.

Naprawa gwarancyjna obejmuje prace związane z naprawą usterek i ma na celu umożliwienie wykorzystania urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem w trakcie trwania okresu objętego gwarancją.

Usunięcie usterek obejmuje wymianę lub naprawę elementów konstrukcyjnych urządzenia lub jego części i podzespołów.

Naprawa gwarancyjna nie obejmuje:

- okresowej konserwacji;
- montażu/demontażu urządzenia;
- konfiguracji urządzenia.

Warunkiem dokonania naprawy gwarancyjnej jest przekazanie kompletnego urządzenia producentowi wraz z podręcznikiem użytkownika, zawierającym datę sprzedaży oraz przedstawienie dowodu zakupu.

Model urządzenia musi być zgodny z modelem wymienionym w podręczniku użytkownika.

W przypadku pytań dotyczących obsługi gwarancyjnej prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku:

- przekazania do dyspozycji producenta urządzenia w zestawie innym, niż wymieniony w podręczniku użytkownika, w tym także w przypadku demontażu przez użytkownika części i zespołów konstrukcyjnych urządzenia;
- niezgodności modelu urządzenia z danymi podanymi na opakowaniu i w podręczniku użytkownika;
- nieterminowych przeglądów technicznych urządzenia;
- uszkodzeń zewnętrznych obudowy lub wewnętrznych uszkodzeń zespołów konstrukcyjnych urządzenia (uszkodzeniami zewnętrznymi nie są zmiany obudowy niezbędne do montażu urządzenia);
- uszkodzeń powstałych na skutek samowolnych przeróbek i zmian konstrukcyjnych urządzenia;
- zmian i wykorzystania części i zespołów konstrukcyjnych urządzenia w sposób nieprzewidziany przez producenta;
- użytkowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem;
- naruszenia przez użytkownika przepisów dotyczących instalacji urządzenia;
- uszkodzeń wynikających z nieprzestrzegania zasad sterowania pracą urządzenia;
- uszkodzeń powstałych na skutek podłączenia urządzenia do sieci zasilającej o napięciu innym, niż określone w podręczniku użytkownika i naklejce na obudowie wentylatora;
- uszkodzeń w pracy urządzenia na skutek wahań napięcia i przepięć sieci energetycznej;
- uszkodzeń powstałych na skutek samowolnych napraw przez użytkownika;
- uszkodzeń powstałych na skutek napraw przez osoby nieuprawnione przez producenta;
- wygaśnięcia okresu gwarancyjnego;
- nieprzestrzegania przez użytkownika zaleceń dotyczących transportu urządzenia;
- nieprzestrzegania przez użytkownika zaleceń dotyczących przechowywania urządzenia;
- celowego uszkodzenia urządzenia przez osoby trzecie (akt wandalizmu);
- uszkodzeń powstałych na skutek siły wyższej (pożar, powódź, trzęsienie ziemi, działania wojenne, blokady drogowe itp.);
- naruszenia plomb, jeśli występują;
- nieprzekazania do dyspozycji producenta podręcznika użytkownika, zawierającego datę sprzedaży urządzenia;
- nieprzekazania do dyspozycji producenta dowodu zakupu potwierdzającego nabycie urządzenia.



**PRZESTRZEGANIE WSZYSTKICH WYMAGAŃ ZAWARTYCH W PODRĘCZNIKU
UŻYTKOWNIKA ZAPEWNI NIEZAWODNĄ PRACĘ I DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ URZĄDZENIA.**

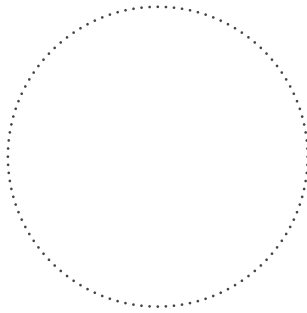


**PODSTAWĄ DOCHODZENIA ROSZCZENIA GWARANCYJNEGO JEST PRZEDSTAWIENIE
PRZEZ UŻYTKOWNIKA KOMPLETNEGO URZĄDZENIA, DOWODU ZAKUPU I
PODRĘCZNIKA UŻYTKOWNIKA Z DATĄ SPRZEDAŻY.**

POTWIERDZENIE ODBIORU

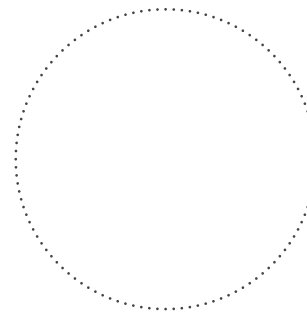
Typ produktu	Centrala nawiewno-wywiewna
Model	Freshbox _____ 100 _____
Numer seryjny	
Data produkcji	
Znak kontroli	

INFORMACJA O SPRZEDAWCY

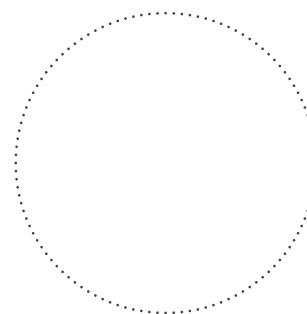
Nazwa punktu sprzedaży		 Pieczęćka sprzedawcy
Adres		
Telefon		
E-mail		
Data zakupu		
Potwierdzam odbiór urządzenia z pełnym wyposażeniem i podręcznikiem użytkownika. Zapoznałam(-em) się z warunkami gwarancji i je akceptuję.		
Podpis nabywcy		

POTWIERDZENIE MONTAŻU

Urządzenie Freshbox _____ 100 _____ zostało zainstalowane i podłączone do sieci elektrycznej zgodnie z wymogami niniejszego podręcznika użytkownika.		
Nazwa firmy		
Adres		
Telefon		
Dane instalatora		
Data przeprowadzenia montażu:	Podpis:	
Montaż przeprowadzono zgodnie z wymaganiami wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, elektrycznych i technicznych. Niniejszym potwierdzam, iż nie zgłaszam zastrzeżeń do pracy urządzenia.		
Podpis:		

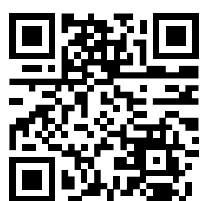

 Pieczęćka firmy przeprowadzającej montaż
KARTA GWARANCYJNA

Typ urządzenia	Centrala nawiewno-wywiewna
Model	Freshbox _____ 100 _____
Numer seryjny	
Data produkcji	
Data zakupu	
Okres gwarancji	
Sprzedawca	


 Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła



BLAUBERG
Ventilatoren



www.blaubergventilatoren.de
B73-5PL-07