

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA /  
PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA**

**Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem  
ciepła (wilgoci)**

**VUT 100 P mini  
VUE 100 P mini**



## SPIS TREŚCI

Wstęp .....	3
Przeznaczenie .....	3
Zestaw standardowy .....	3
Schemat oznaczenia referencyjnego.....	4
Dane techniczne.....	4
Wymiary.....	5
Wymogi bezpieczeństwa.....	6
Budowa i zasada działania.....	6
Montaż i konfiguracja.....	7
Odpływ skroplin.....	8
Podłączenie do sieci elektrycznej .....	9
Sterowanie.....	10
Konserwacja.....	11
Usuwanie usterek.....	12
Transport i przechowywanie.....	12
Gwarancja producenta.....	13
Potwierdzenie odbioru .....	14
Potwierdzenie instalacji centrali.....	14
Karta gwarancyjna .....	14



## WSTĘP

Podręcznik użytkownika jest powiązany z opisem technicznym, instrukcją obsługi i specyfikacją urządzenia oraz zawiera informacje, dotyczące instalacji i montażu centrali nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła (wilgoci) "VENTS" VUT (VUE) 100 mini (zwana dalej - centralą).

## PRZEZNACZENIE

Centrala jest urządzeniem umożliwiającym oszczędzanie energii poprzez odzysk ciepła (wilgoci) i stanowi jeden z elementów stosowanych w energooszczędnej technologii pomieszczeń. Centrala nie jest urządzeniem autonomicznym i nie może być użytkowana samodzielnie.

Urządzenie 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.

Centrala jest przeznaczona do montażu sufitowego.

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

Przetłaczane 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. trucizny, pyłu, mikroorganizmów chorobotwórczych).



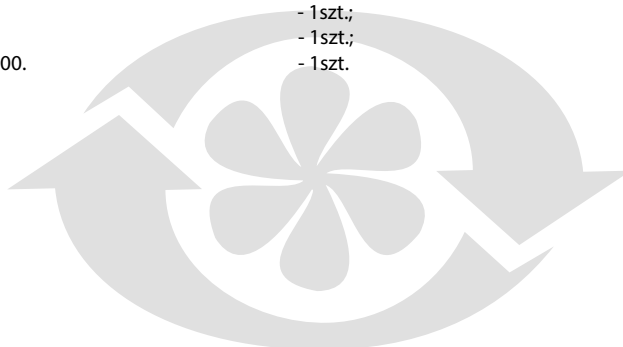
**URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY (W TYM DZIECI) O OGRANICZONEJ SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ, SENSORYCZNEJ I UMYSŁOWEJ, A TAKŻE OSOBY NIE POSIADAJĄCE ODPOWIEDNIEJ WIEDZY I DOŚWIADCZENIA.**

**URZĄDZENIE MOŻE BYĆ OBSŁUGIWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH I PRZESZKOLONYCH SPECJALISTÓW.**

**URZĄDZENIE NALEŻY INSTALOWAĆ W MIEJSCU NIEDOSTĘPNYM DLA DZIECI.**

## ZESTAW STANDARDOWY

- Centrala wentylacyjna «Vents VUT (VUE) 100 P mini» - 1 szt.;
- Podręcznik użytkownika - 1 szt.;
- Opakowanie - 1 szt.;
- Regulator prędkości P3-1-300. - 1 szt.



## SCHEMAT OZNACZENIA REFERENCYJNEGO

**VUT 100 P mini****Typ obudowy**

obudowa kompaktowa

**Typ montażu**

P – podwieszany

**Wydajność, m<sup>3</sup>/h****Typ centrali**

VUT - wentylacja z odzyskiem ciepła

VUE - wentylacja z odzyskiem ciepła i wilgoci

## DANE TECHNICZNE

Centrala jest przeznaczona do użytkowania wewnątrz budynku w temperaturze otaczającego powietrza od +1 °C (34 °F) do +40 °C (104 °) i wilgotności względnej do 80 %.

Pod względem ochrony przeciwporażeniowej centrala należy do I klasy ochronności.

Stopień ochrony przed dostępem do części niebezpiecznych i przenikaniem wody:

- do silników elektrycznych urządzenia - IP44; (ochrona przed obiektami większymi niż 1mm, ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku);
- do zmontowanej centrali podłączonej do kanałów wentylacyjnych - IP22 (ochrona przed obiektami większymi niż 12,5 mm; ochrona przed padającymi kroplami wody przy wychyleniu obudowy o dowolny kąt do 15° od pionu w każdą stronę).

Oznaczenie serii centrali, wymiary gabarytowe i przyłączeniowe, wygląd zewnętrzny oraz parametry techniczne zostały przedstawione na rysunku 1 i w tabeli 1, 2.

Konstrukcja centrali jest stale udoskonalana, dlatego niektóre modele mogą nieznacznie różnić się od opisanych w niniejszym podręczniku użytkownika.

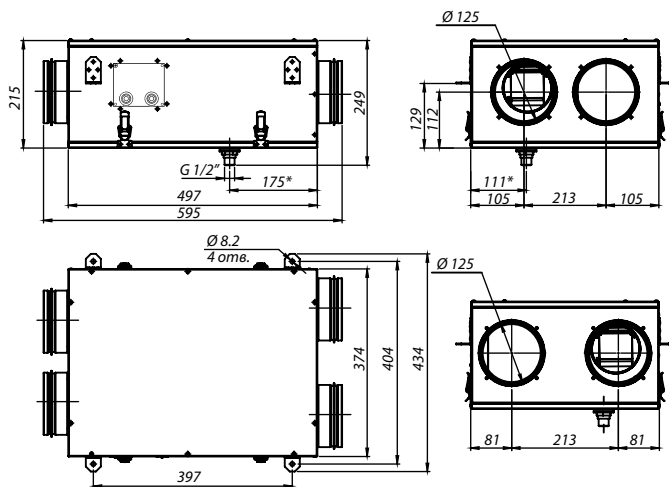
Tabl. 1

	VUT 100 P mini	VUE 100 P mini
Waga, kg	13	10
Rodzaj wymiennika ciepła	aluminiowy	celulozowy

Tabl. 2

Model		VUT (VUE) 100 P mini		
Prędkość		min.	śred.	maks.
Napięcie zasilania, V/50 (60) Hz		1~230		
Moc, W		30	38	56
Pobór prądu, A		0,18	0,23	0,34
Wydajność, m <sup>3</sup> /h		57	78	106
Prędkość obrotowa, min <sup>-1</sup>		1300	1950	2500
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m, dBA		24	32	41
Temperatura transportowanego powietrza, °C		od -25 do +50		
Materiał obudowy		aluminium ocynkowane		
Izolacja		pianka polietylenowa		
Grubość izolacji		15 mm		
Filtr	wyciąg	G4		
	nawiew	G4		
Średnica podłączonego przewodu powietrznego, mm		4 szt. x 125		
Sprawność odzysku ciepła, %		68		
Sprawność odzysku wilgoci, %		65		
Typ wymiennika ciepła		krzyżowy		

## WYMIARY



\* - dotyczy tylko VUT 100 P mini

Rys. 1

### WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

Podczas instalacji i eksploatacji urządzenia należy przestrzegać zaleceń niniejszego podręcznika oraz wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, technicznych i elektrycznych.

Urządzenie musi być uziemione!

Przed uruchomieniem centrali należy upewnić się o braku widocznych uszkodzeń oraz ciał obcych wewnątrz obudowy, mogących uszkodzić łopatki wirnika.

Instalację urządzenia powinien przeprowadzać wykwalifikowany specjalista, posiadający stosowne uprawnienia do pracy przy instalacjach elektrycznych.



#### Uwaga!

**Montaż, konserwację, podłączenie do sieci elektrycznej i naprawę urządzenia należy przeprowadzać przy wyłączonym napięciu zasilania.**

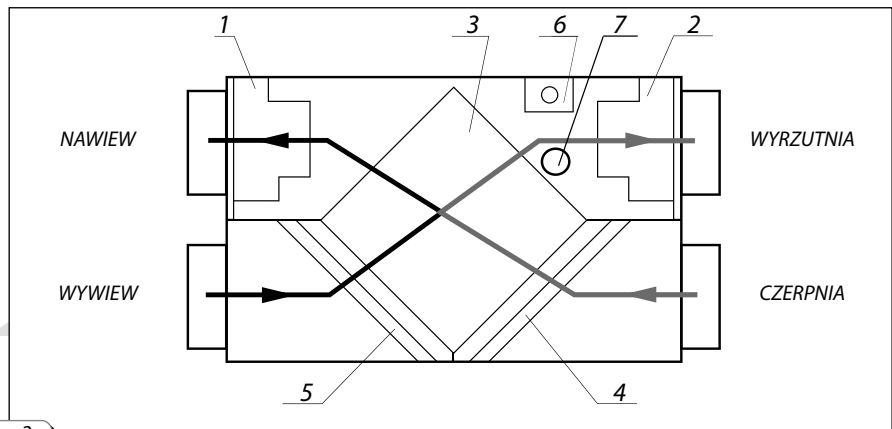


#### ZABRANIA SIĘ!

- **użytkować urządzenie poza dopuszczalnym zakresem temperatur, określonych w podręczniku użytkownika oraz w środowisku agresywnym chemicznie i w strefie zagrożenia wybuchem.**
- **podłączać do urządzenia i systemu wentylacyjnego suszarek do ubrań oraz innych urządzeń tego typu.**
- **wykorzystywać urządzenie do pracy z mieszaniną pyłowo-powietrzną.**

### BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Budowa i zasada działania centrali została przedstawiona na rys. 2.



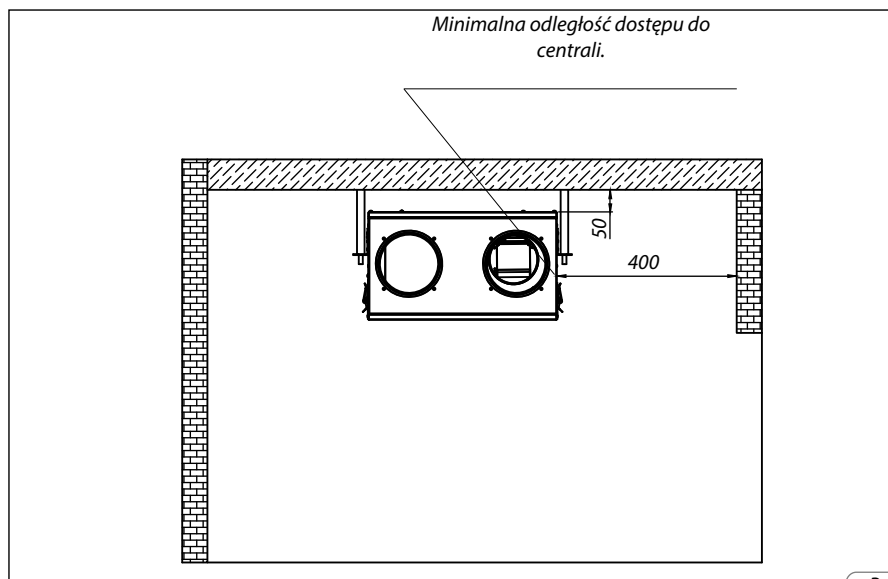
Rys. 2

1. Wentylator nawiewny.
2. Wentylator wywiewny.
3. Płyty wymiennik ciepła z krzyżowym przepływem powietrza (Vents VUE 100 P mini - wymiennik celulozowy, Vents VUT 100 P mini - wymiennik aluminiowy).
4. Filtr nawiewny o klasie filtracji G4.
5. Filtr wywiewny o klasie filtracji G4.
6. Przekaznik termiczny
7. Sztucer odpływu skroplin (dotyczy modelu centrali Vents VUT 100 P mini).

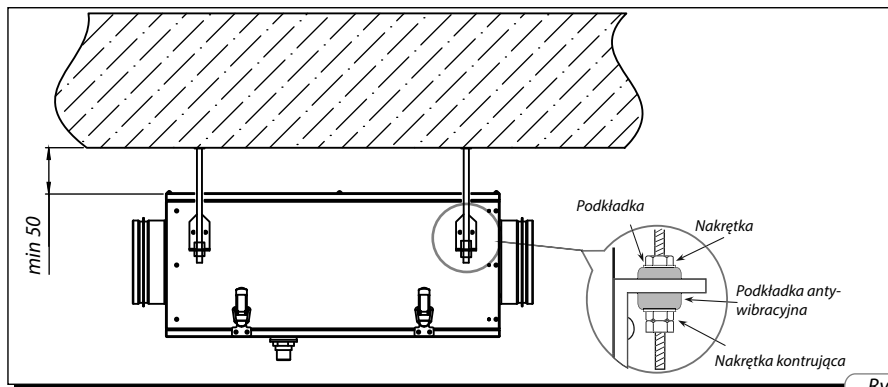
## MONTAŻ I KONFIGURACJA

Miejsce montażu urządzenia powinno umożliwiać łatwy dostęp do centrali w celu przeprowadzenia czynności konserwacyjnych i naprawczych.

Do montażu sufitowego centrali służą kotwy z prętem gwintowanym (rys. 3).



Rys. 3



Rys. 4

W celu osiągnięcia maksymalnej wydajności należy zamontować prosty odcinek przewodu wentylacyjnego o długości min. 1 m na wlocie i wylocie centrali.

W przypadku braku lub zastosowania zbyt krótkich kanałów wentylacyjnych na króćcach, należy zabezpieczyć wewnętrzne części centrali przed przenikaniem ciał obcych. W tym celu należy zainstalować np. kratkę lub inne urządzenie zabezpieczające, z wielkością oczek nie większą niż 12,5 mm, aby zabezpieczyć bezpośredni dostęp do wentylatorów.

### ODPŁYW SKROPLIN

Centrala wyposażona jest w sztucer do odpływu skroplin (dotyczy centrali "Vents VUT 100 P mini"). Schemat podłączenia centrali do instalacji odpływowej jest przedstawiony na rys. 5.

Sztucer do odprowadzania skroplin (poz. 1) należy połączyć z syfonem (poz. 3) i systemem kanalizacji za pomocą przyłączy kanalizacyjnych metalowych, gumowych lub z tworzywa sztucznego.

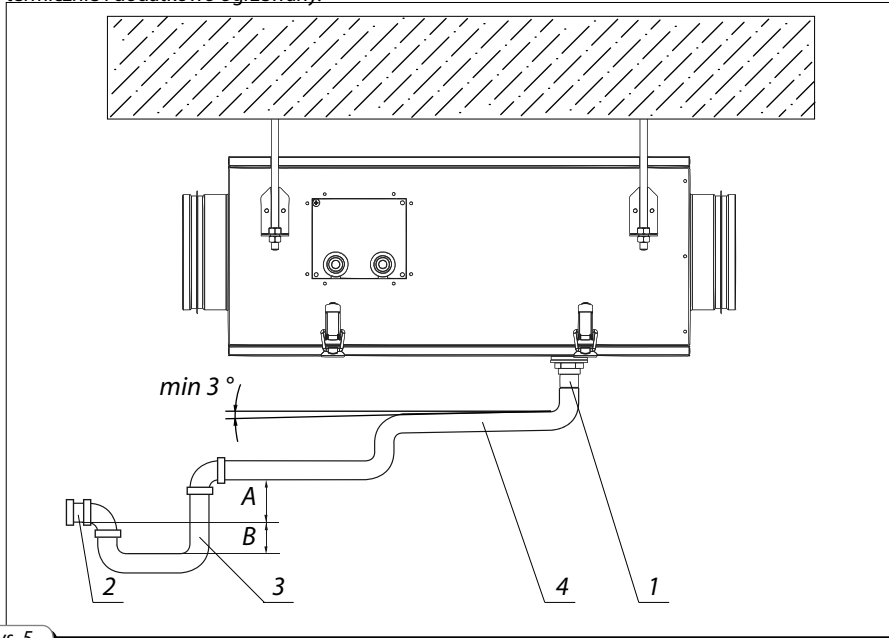
Rury (poz. 2, 4) należy zamontować z nachyleniem nie mniejszym niż 3° w kierunku odpływu.

Instalację odpływową należy napęłnić wodą przed rozruchem centrali!

Podczas użytkowania centrali syfon powinien być zawsze napęłniony wodą.

Należy upewnić się, że woda swobodnie spływa do systemu kanalizacji. W przeciwnym wypadku podczas pracy wymiennika ciepła wewnątrz centrali mogą gromadzić się skropliny, które z kolei mogą doprowadzić do awarii sprzętu i wycieku wody do pomieszczenia.

System odpływu skroplin przeznaczony jest do użytkowania w temperaturze otoczenia powyżej 0 °C! Jeśli temperatura otoczenia wynosi poniżej 0 °C, system odpływu skroplin powinien być izolowany termicznie i dodatkowo ogrzewany.



Rys. 5

W związku ze spadkiem ciśnienia w urządzeniu w wyniku zastosowania wentylatorów nawiewnych, ważne jest prawidłowe zainstalowanie syfonu (rys. 5).

W tym przypadku, przy maksymalnym ciśnieniu 115 Pa wytworzonym przez wentylator, wartość A wynosi około 100 mm, a B - około 80 mm.



**PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ**



**Przed przystąpieniem do prac instalacyjnych należy odłączyć centralę od źródła zasilania. Podłączenie centrali do sieci elektrycznej powinien wykonywać wykwalifikowany elektryk. Znamionowe wartości parametrów elektrycznych znajdują się na naklejce producenta. Jakiegokolwiek zmiany w podłączeniu wewnętrznym są zabronione i skutkują utratą gwarancji.**

Centralę należy podłączać do sieci jednofazowej prądu zmiennego o napięciu 230V/50Hz.

Do podłączenia urządzenia do sieci elektrycznej zaleca się stosowanie izolowanych, wytrzymałych i odpornych termicznie przewodników (kabli, przewodów) odpowiedniego przekroju (nie mniejszym niż 0,75 mm<sup>2</sup>).

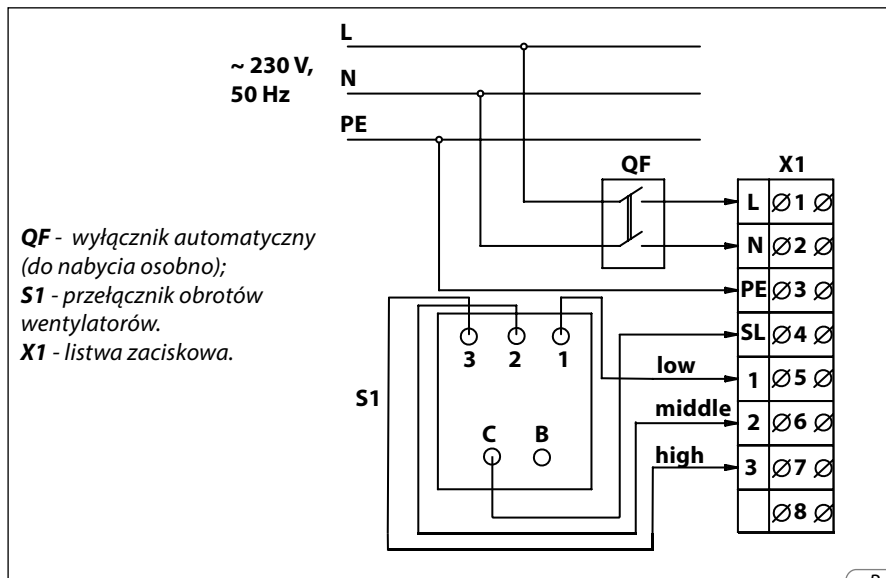
Podłączenie centrali do listwy zaciskowej należy przeprowadzić zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych i oznaczeniami zacisków na rys. 6.

Schemat oznaczenia zacisków znajduje się wewnątrz skrzynki zaciskowej.

Oznaczenia zacisków śrubowych są zgodne z oznaczeniami na schemacie połączeń elektrycznych.

W celu zachowania klasy ochronności, przewody przyłączeniowe należy wprowadzić przez dławnice kablowe do skrzynki zaciskowej, znajdującej się na bocznej ścianie centrali.

Centrala powinna być podłączona przez wbudowany do stacjonarnej sieci elektrycznej wyłącznik automatyczny z wyzwalaczem elektromagnetycznym (prąd znamionowy nie mniejszy niż 1 A).



**QF** - wyłącznik automatyczny  
(do nabycia osobno);  
**S1** - przełącznik obrotów  
wentylatorów.  
**X1** - listwa zaciskowa.

Rys. 6

## STEROWANIE

Centrala działa według następującej zasady.

W wymienniku centrali "VENTS VUT 100 P mini" następuje wymiana energii cieplnej pomiędzy strumieniami powietrza: chłodne powietrze czerpane z zewnątrz jest ogrzewane ciepłem z powietrza usuwanego z pomieszczenia.

W wymienniku centrali Vents VUE 100 P mini następuje wymiana energii cieplnej, a także odzysk wilgoci z powietrza odprowadzanego z pomieszczenia do powietrza nawiewanego z zewnątrz.

Wymiennik celulozowy (papierowy) działa jak nawilżacz, w przypadku zbyt niskiej wilgotności zewnętrznej lub jak osuszacz, w przypadku wysokiej wilgotności powietrza zewnętrznego.

Ze względu na wysokie higroskopijne właściwości materiału rekuperatora, urządzenie nie wymaga odprowadzenia skroplin.

Proces rekuperacji minimalizuje straty ciepła i pozwala na zmniejszenie zużycia energii przeznaczonej na ogrzewanie pomieszczeń w okresie zimowym.

Regulacja przepływu powietrza w centrali odbywa się w trzech trybach przy pomocy przełącznika P3-1-300 (zwany dalej - przełącznikiem).

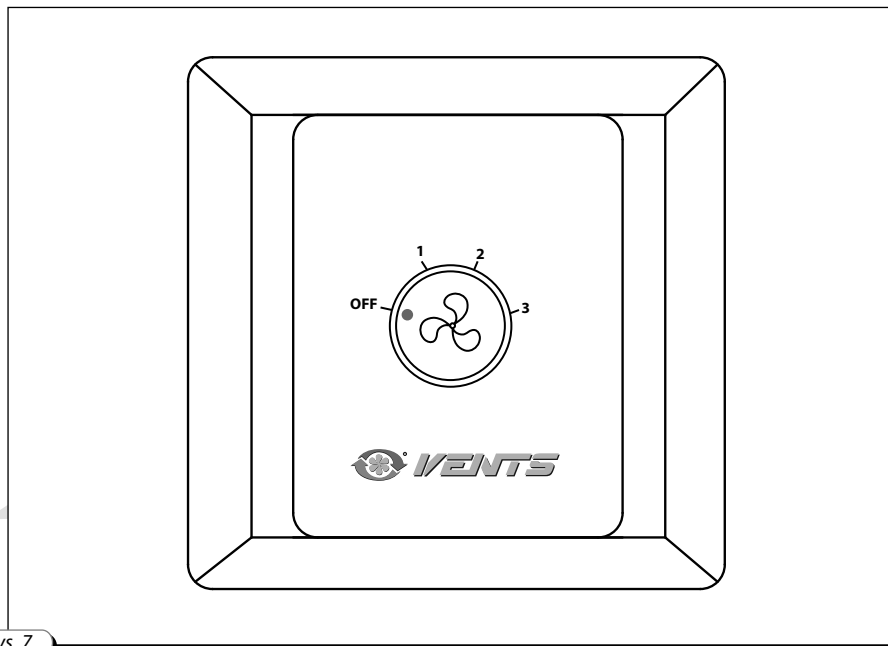
Wygląd zewnętrzny przełącznika znajduje się na rys. 7.

W celu ochrony wymiennika przed zamarzaniem w okresie zimowym, w obudowie centrali zastosowano przełącznik termiczny (poz. 6 na rys. 2), który wyłącza wentylator nawiewny w przypadku ryzyka zamarzania wymiennika i pozwala ciepłemu powietrzu ogrzać wymiennik.

Wartość zadziałania termostatu jest dobierana indywidualnie, w zależności od warunków użytkowania centrali.

Zalecana nastawa progu zadziałania termostatu (w przypadku braku nagrzewnicy w nawiewnej części systemu wentylacyjnego) wynosi  $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$  (ustawienie fabryczne).

Obrócić pokrętkę, aby ustawić próg zadziałania termostatu.



Rys. 7

## KONSERWACJA

Konserwację urządzenia należy przeprowadzać 3-4 razy w roku.

Konserwacja obejmuje ogólne czyszczenie centrali i następujące czynności:

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

Zanieczyszczone filtry zwiększają opór powietrza, powodując zmniejszenie ilości powietrza nawiewanego do pomieszczenia.

Filtry należy czyścić w zależności od stopnia ich zanieczyszczenia, ale nie rzadziej niż 3-4 razy w roku.

Filtry można oczyszczać przy użyciu odkurzacza lub umyć pod bieżącą wodą.

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.

Celulozowy wymiennik ciepła w centrali "VENTS VUE 100 P mini" można czyścić przy pomocy odkurzacza. Do czyszczenia nie wolno używać wody, ściernych środków czyszczących, rozpuszczalników agresywnych chemicznie i ostrych przedmiotów.

Aluminiowy wymiennik ciepła w centrali "VENTS VUT 100 P mini" można czyścić przy pomocy łagodnego środka myjącego lub odkurzacza.

**3. Konserwacja wentylatorów (raz w roku).**

Nawet podczas regularnej konserwacji filtrów i wymiennika ciepła w wentylatorach może osadzać się pył, zmniejszając wydajności centrali oraz ilość powietrza nawiewanego do pomieszczenia.

Wentylator należy oczyścić za pomocą szmatki lub miękkiej szczotki.

Do czyszczenia nie wolno używać wody, rozpuszczalników agresywnych chemicznie i ostrych przedmiotów, ponieważ mogą uszkodzić wirnik wentylatora.

**4. Konserwacja systemu odpływu skroplin - dotyczy centrali "VENTS VUT 100 P mini" (raz w roku).**

Cząsteczki brudu i kurzu, znajdujące się w powietrzu wywiewanym, mogą zanieczyszczać system odpływu skroplin.

Należy sprawdzić funkcjonowanie odpływu, wlewając wodę do tacy ociekowej w dolnej części urządzenia. Syfon i odpływ należy czyszczyć w zależności od potrzeb.

**5. Konserwacja systemu nawiewu powietrza (2 razy w roku).**

Zanieczyszczenia (liście i inne) mogą blokować kratkę nawiewu i zmniejszyć wydajność centrali oraz ilość powietrza nawiewanego do pomieszczenia.

Kratkę nawiewu należy sprawdzać 2 razy w roku i oczyszczać w zależności od potrzeb.

**6. Konserwacja kanałów wentylacyjnych (co 5 lat).**

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

Konserwacja kanałów wentylacyjnych polega na ich okresowym oczyszczaniu lub wymianie.



## USUWANIE USTEREK

Możliwe usterki i sposoby ich usunięcia

Tabl. 3

Problem	Możliwe przyczyny	Sposoby usunięcia
Wentylator(y) nie uruchamiają się.	Centrala nie jest podłączona do sieci zasilającej	Należy upewnić się, czy centrala jest prawidłowo podłączona do sieci zasilającej. W przeciwnym wypadku należy usunąć błąd podłączenia.
Nawiew zimnego powietrza.	Zanieczyszczony filtr wywiewny.	Oczyścić lub wymienić filtr wywiewny.
	Oblodzenie wymiennika ciepła.	Sprawdzić czy na wymienniku nie osadził się lód. W przypadku oblodzenia wymiennika należy wyłączyć centralę i poczekać aż lód stopnieje. Sprawdzić ustawienia termostatu, aby zapobiec oblodzeniu wymiennika.
Zmniejszony przepływ powietrza.	Zbyt niska prędkość obrotowa wentylatora.	Sprawdzić ustawienie pokrętki regulatora prędkości.
	Zanieczyszczone filtry, wentylator lub wymiennik ciepła.	Oczyścić lub wymienić filtry. Oczyszczyć wentylator i wymiennik ciepła.
	Zanieczyszczony lub uszkodzony system wentylacyjny.	Sprawdzić otwarcie dyfuzorów i żaluzji; sprawdzić i oczyścić okap wentylacyjny i kratkę nawiewną; upewnić się, czy kanały wentylacyjne nie są zanieczyszczone lub uszkodzone.
Hałas, wibracja.	Zanieczyszczony wirnik(i) wentylatora.	Oczyścić wirnik(i) wentylatorów.
	Obluzowane śrub mocujących wentylator.	Dokręcić śruby mocujące.
Wyciek wody (dotyczy centrali "VENTS VUT 100 P mini").	Zanieczyszczenie, uszkodzenie lub nieprawidłowe wykonanie odpływu.	W razie potrzeby oczyścić odpływ. Należy sprawdzić kąt nachylenia odpływu, syfon i zabezpieczenie systemu odpływowego przed zamarzaniem.

## TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Urządzenie należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym w suchym, wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze od +10°C do +40 °C i wilgotności względnej nieprzekraczającej 80 % (w temp. +20 °C).

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.

**GWARANCJA PRODUCENTA**

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty sprzedaży urządzenia przez sieć handlu detalicznego pod warunkiem przestrzegania przez użytkownika zasad transportu, przechowywania, montażu i użytkowania urządzenia.

W przypadku braku daty sprzedaży okres gwarancyjny liczony jest od daty produkcji urządzenia.

Usterki w funkcjonowaniu urządzenia powstałe w czasie trwania okresu gwarancyjnego podlegają naprawie przez serwis producenta tylko po otrzymaniu od klienta dokumentu technicznego wskazującego charakter uszkodzenia.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń centrali powstałych na skutek samodzielnych zmian w obwodzie elektrycznym.

W celu naprawy gwarancyjnej i pogwarancyjnej urządzenia należy skontaktować się z producentem lub sprzedawcą urządzenia.

Podstawą dochodzenia roszczenia gwarancyjnego jest przedstawienie przez użytkownika niniejszego podręcznika użytkownika z pieczętką sprzedawcy, potwierdzenia instalacji i karty gwarancyjnej.

Naprawa gwarancyjna i pogwarancyjna jest dokonywana przez serwis producenta.



**REKLAMACJE BEZ PRZEDSTAWIONEGO PODRĘCZNIKA UŻYTKOWNIKA I WYPEŁNIONEGO POTWIERDZENIA INSTALACJI NIE BĘDĄ ROZPATRYWANE.**







