

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA/ PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

VUT 350 PE EC
VUT 600 PE EC
VUT 1000 PE EC



**CENTRALA NAWIEWNO-WYWIEWNA
Z ODZYSKIEM CIEPŁA**

SPIS TREŚCI

Wymogi bezpieczeństwa	3
Wprowadzenie	5
Przeznaczenie	5
Zestaw standardowy	5
Schemat oznaczenia referencyjnego	5
Dane techniczne	6
Budowa i zasada działania	8
Montaż i przygotowanie do pracy	9
Odprowadzenie skroplin	10
Podłączenie do sieci elektrycznej	12
Sterowanie	13
Konserwacja	13
Usuwanie usterek	15
Przechowywanie i transport	15
Gwarancja producenta	16
Potwierdzenie odbioru	17
Informacja o sprzedawcy	17
Potwierdzenie przeprowadzenia montażu	17
Karta gwarancyjna	17

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.



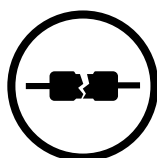
- Należy przestrzegać zasad bezpiecznego użytkowania elektronarzędzi podczas montażu urządzenia.



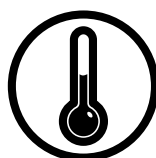
- Nie należy samodzielnie zmieniać długości przewodu zasilającego.
- Nie zginać przewodu zasilającego.
- Należy zapobiegać uszkodzeniom przewodu zasilającego.
- Nie ustawiać na przewodzie zasilającym żadnych przedmiotów.



- Należy zachować szczególną ostrożność podczas rozpakowywania urządzenia.



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



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



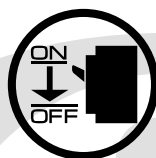
- Nie dotykać elementów sterowania mokrymi rękoma.
- Zabrania się obsługi urządzenia mokrymi rękoma.



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



- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez dzieci.



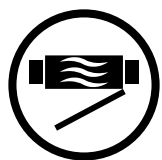
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.



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



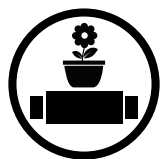
- W przypadku pojawienia się nietypowych dźwięków, zapachów lub dymu, należy natychmiast odłączyć urządzenie od źródła zasilania i skontaktować się ze sprzedawcą.



- Nie otwierać urządzenia podczas pracy.



- Nie blokować przewodów wentylacyjnych podczas pracy urządzenia.



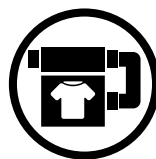
- Nie używać urządzenia jako powierzchni roboczej ani miejsca do przechowywania przedmiotów.



- 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.

WPROWADZENIE

Niniejszy 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 serii VENTS VUT PE EC.

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 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 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.

Przepływające przez centralę 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. truczyny, pyłu, mikroorganizmów chorobotwórczych).

ZESTAW STANDARDOWY

Centrala	1 szt.	Podręcznik użytkownika panelu sterowania	1 szt.
Panel sterowania	1 szt.	Opakowanie	1 szt.
Podręcznik użytkownika centrali	1 szt.	Zewnętrzny czujnik temperatury	1 szt.

SCHEMAT OZNACZENIA REFERENCYJNEGO

VUT XXX PE EC X X

Typ centrali

VUT - centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła

Wydajność, m³/h

Sposób montażu

P — podwieszany

Rodzaj nagrzewnicy

E — elektryczna

Typ silnika elektrycznego

EC — komutowany elektronicznie

Strona obsługi:

L — lewa

R — prawa

Pulpit sterowania

— — pulpit sterowania PU SENS 01 z ekranem dotykowym

A7 — pulpit sterowania PU JK 01 z ekranem ciekłokrystalicznym

DANE TECHNICZNE

Centrale są przeznaczone do zainstalowania w przestrzeni zamkniętej w temperaturze powietrza otaczającego od +1 °C do +40 °C i wilgotności względnej do 80%.

Względem typu ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym centrala należy do urządzeń 1 klasy.

Stopień ochrony przed dostępem do niebezpiecznych zespołów i przeniknięciem wody:

do silników elektrycznych centrali — IP 44;

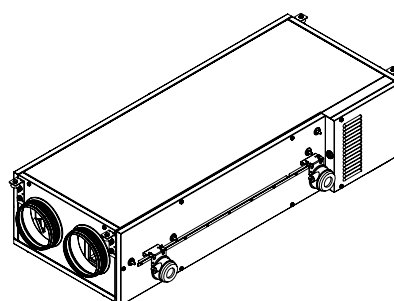
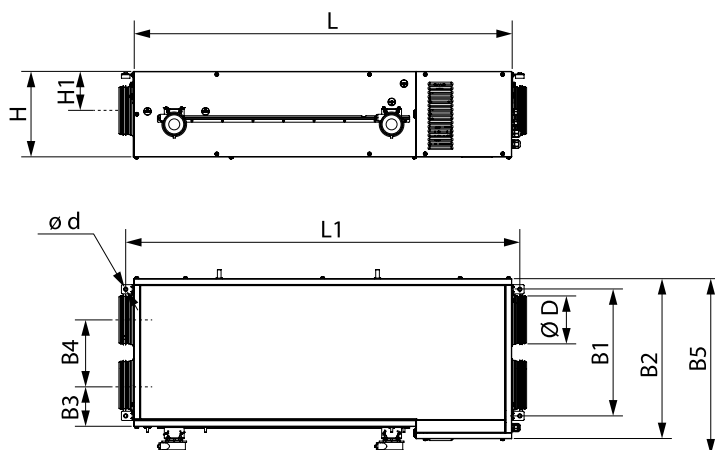
do centrali podłączonej do przewodów powietrznych — IP22.

Konstrukcja centrali jest stale udoskonalana, w związku z tym niektóre modele mogą nieznacznie różnić się od opisanych w niniejszym podręczniku.

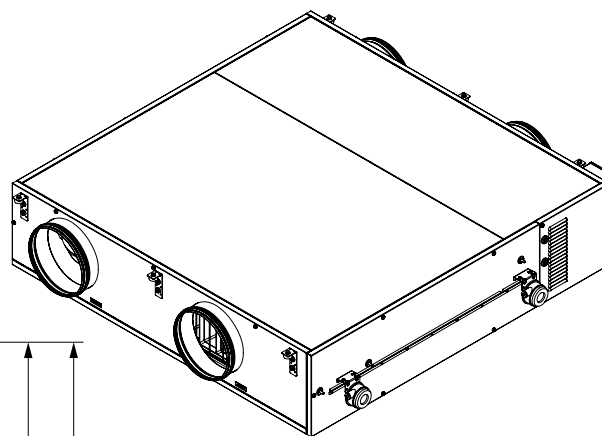
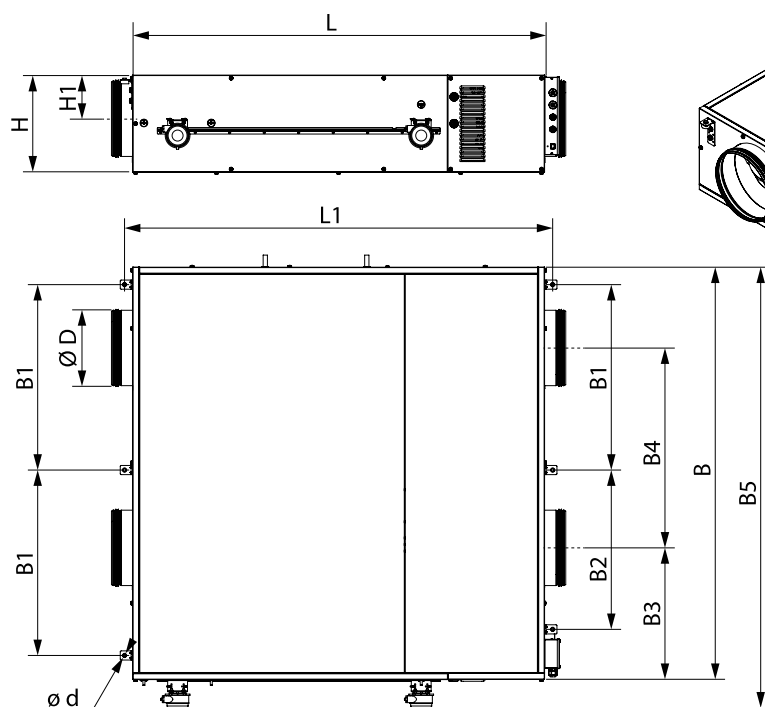
PARAMETRY TECHNICZNE CENTRALI

Napięcie zasilania, V/50 (60) Hz		1 ~ 230		
Moc maksymalna wentylatorów, W		200	270	400
Maks. pobór prądu wentylatorów, A		1,62	1,6	2,26
Moc nagrzewnicy elektrycznej, kW		1,5	2	3,3
Prąd nagrzewnicy elektrycznej, A		6,5	8,7	14,3
Całkowita moc centrali, kW		1,7	2,27	3,7
Całkowity pobór prądu centrali, A		8,12	10,3	16,56
Maks. wydajność powietrza, m³/h		400	700	1100
Prędkość obrotowa, min ⁻¹		3560	3060	2780
Poziom hałasu, 3 m dBA		48	53	52
Maks. temperatura przetłaczanego powietrza, °C		-25 ... +40	-25 ... +60	
Materiał obudowy		Stop cynkowo-aluminiowy		
Izolacja		20 mm wełna mineralna		
Filtr:	wywiew	G4		
	nawiew	G4 (F7)		
Średnica podłączanego przewodu powietrznego, mm		Ø160 (Ø150)*	Ø200	Ø250
Waga, kg		67	75	95
Skuteczność odzysku ciepła		do 90 %		
Typ wymiennika ciepła		Przeciwprądowy		
Materiał wymiennika ciepła		Polistyren		
* W wypadku stosowania redukcji z Ø 160 na Ø 150 mm. Nie wchodzi w komplet dostawy.				

VUT 350 PE EC



VUT 600 PE EC, VUT 1000 PE EC



WYMIARY GABARYTOWE CENTRALI, MM

Modell	Ø D	B	B1	B2	B3	B4	B5	H	H1	L	L1
VUT 350 PE EC	160	485	415	554	135,5	214	577	281	152	1238	1291
VUT 600 PE EC	200	827	713	723	294	345	920	280	120	1238	1291
VUT 1000 PE EC	250	1351	608	522	431	655	1444	318	143	1349	1402

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Centrala pracuje według następującej zasady:

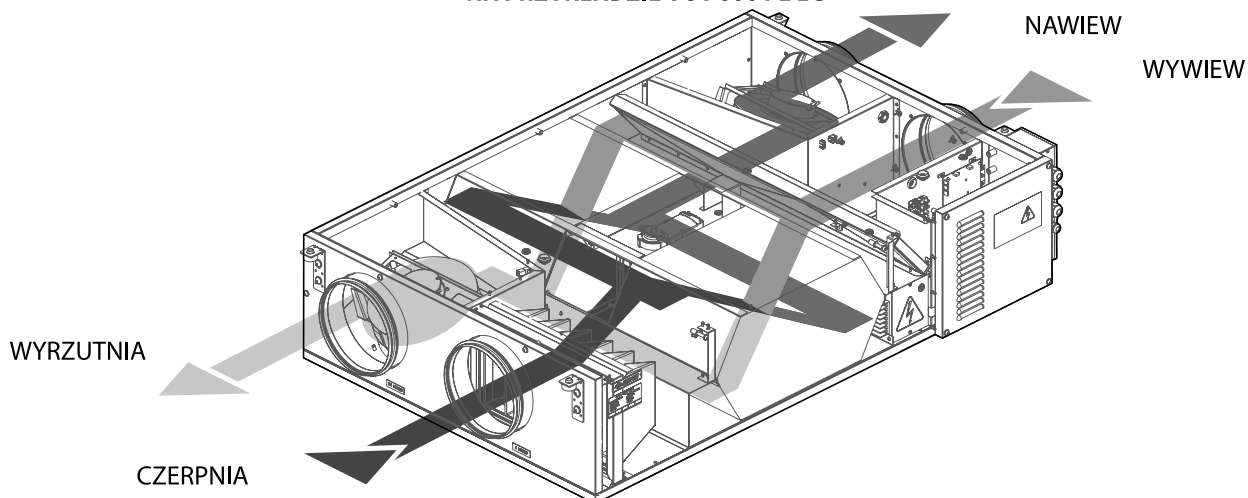
Ciepłe, zanieczyszczone powietrze napływa z pomieszczenia do centrali, w której odbywa się jego filtracja. Dalej powietrze przechodzi przez rekuperator i przy pomocy wentylatora wywiewnego przez przewód powietrzny jest odprowadzane na zewnątrz.

Czyste, chłodne powietrze z zewnątrz, przy pomocy wentylatora nawiewnego przez przewód powietrzny napływa do filtra nawiewu, w którym odbywa się jego filtracja. Następnie powietrze przechodzi przez rekuperator i jest nawiewane do pomieszczenia.

W wymienniku ciepła odbywa się wymiana energii cieplnej z powietrza wywiewanego - ciepłego, napływającego z pomieszczenia do doprowadzanego z zewnątrz powietrza czystego ale chłodnego. Rekuperacja ciepła minimalizuje straty energii oraz koszty ogrzewania pomieszczeń w okresach chłodnych.

W konstrukcji centrali przewidziany jest zdejmowany panel serwisowy służący do przeprowadzenia prac remontowych i konserwacyjnych oraz pokrywa zabezpieczająca dostęp do podzespołów systemu sterowania.

ZASADA DZIAŁANIA CENTRALI NA PRZYKŁADZIE VUT 600 PE EC



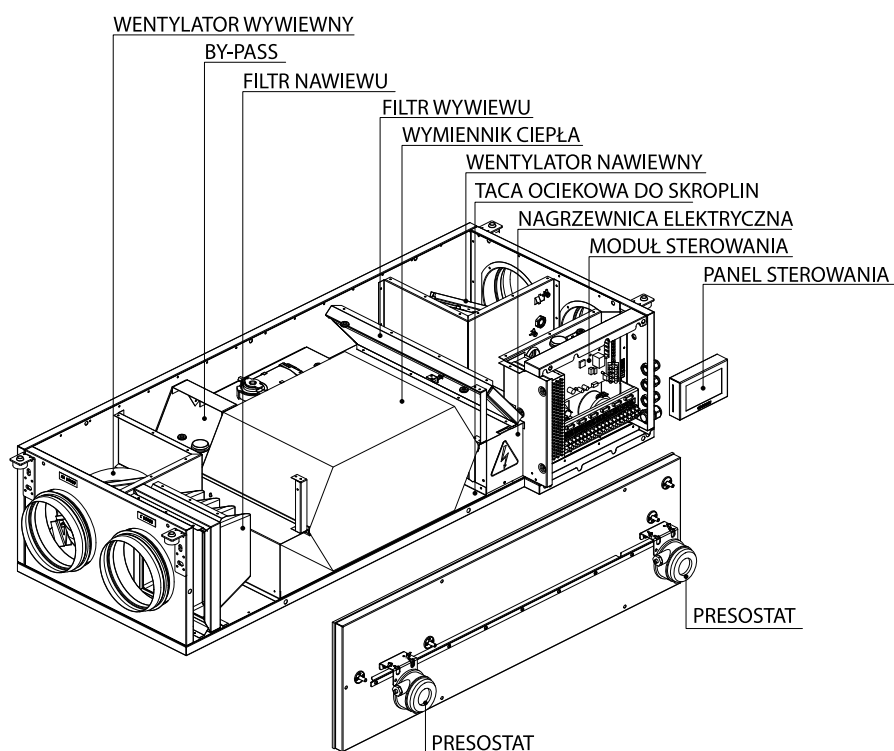
W skład wyposażenia standardowego centrali wchodzi pulpit zdalnego sterowania, który za pomocą kabla komunikacyjnego jest łączony z systemem sterowania, znajdującym się wewnątrz korpusu centrali.

W skład konstrukcji centrali wchodzi odśrodkowe wentylatory: nawiewny i wywiewny jednostronnego ssania z zagiętymi do tyłu łopatkami wirnika i nie wymagającymi obsługi silnikami elektrycznymi z komutacją elektroniczną o wirniku zewnętrznym i wbudowaną ochroną termiczną, przeciwprądowy rekuperator płytowy, nagrzewnica elektryczna.

Filtr nawiewu o klasie filtracji G4 jest stosowany w celu zapobiegania zanieczyszczenia nawiewanego powietrza oraz ochrony podzespołów centrali przed zanieczyszczeniem. Filtr wywiewu o klasie filtracji G4 służy do ochrony podzespołów centrali przed zanieczyszczeniem.

Podczas pracy rekuperatora możliwe jest powstawanie kondensatu. Kondensat jest zbierany do zbiornika i odprowadzany z centrali przy pomocy rurek drenażowych.

ZASADA DZIAŁANIA CENTRALI NA PRZYKŁADZIE VUT 350 PE EC

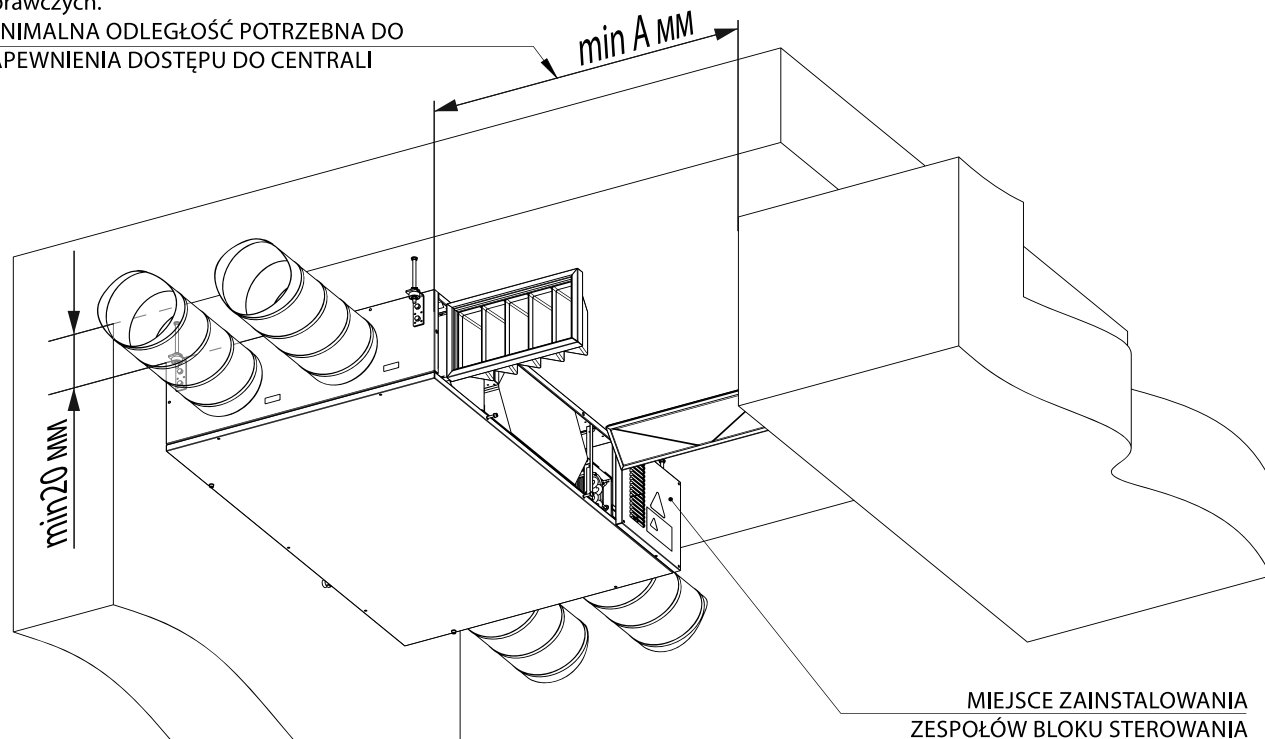


MONTAŻ I PRZYGOTOWANIE DO PRACY

MINIMALNE ODLEGŁOŚCI NIEZBĘDNE DLA ZAPEWNIENIA DOSTĘPU DO CENTRALI

Podczas montażu należy zapewnić minimalny dostęp do centrali umożliwiający przeprowadzenie prac konserwacyjnych i naprawczych.

MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ POTRZEBNA DO
ZAPEWNIENIA DOSTĘPU DO CENTRALI



Model	VUT 350 PE EC	VUT 600 PE EC	VUT 1000 PE EC
min A, mm	500	850	800

Wartość min A zależy od głębokości filtra w centrali:

VUT 350 PE EC - 441 mm;

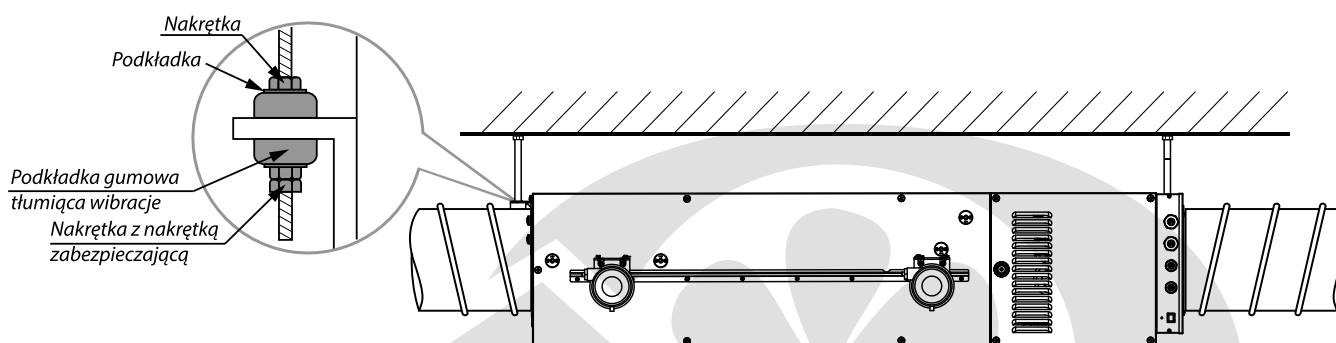
VUT 600 PE EC - 784 mm;

VUT 1000 PE EC - 650 mm (tzn. mniej, niż w VUT 600 PE EC).

MONTAŻ CENTRALI

Urządzenie jest zaprojektowane do montażu podwieszanego za pomocą gwintowanego pręta zamocowanego w kołku rozporowym.

Przykład



W celu zapewnienia optymalnej wydajności centrali i zmniejszenia strat aerodynamicznych, związanych z turbulencjami strumienia powietrza należy podłączyć proste odcinki przewodów powietrznych do króćców po obu stronach centrali.

Minimalna zalecana długość prostych odcinków przewodów powietrznych:

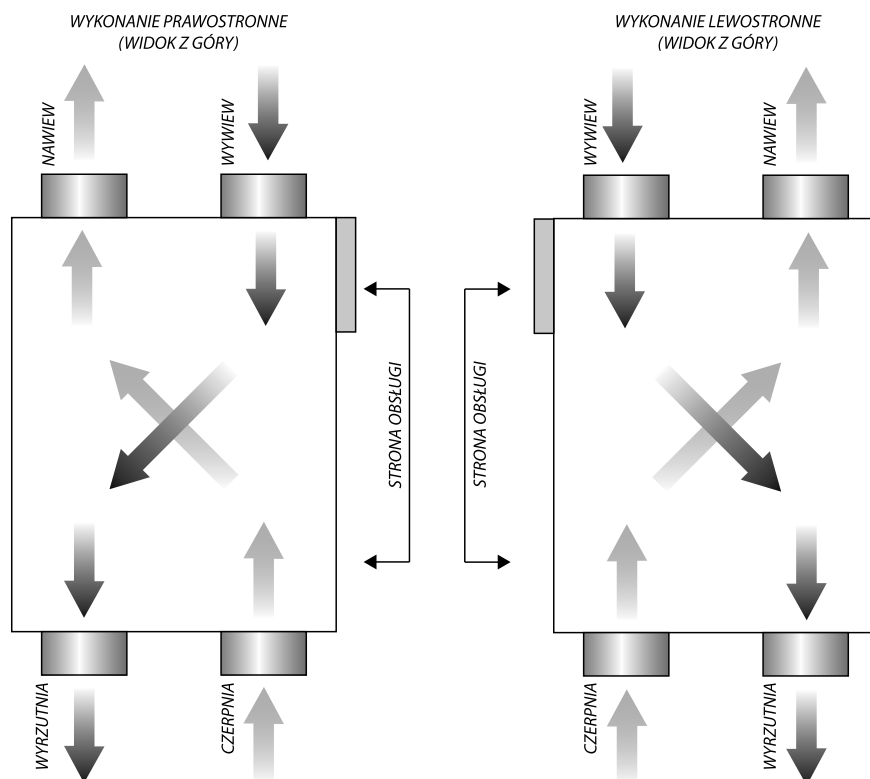
1 średnica przewodu powietrznego od strony wlotowej;

3 średnice przewodu powietrznego od strony wylotowej.

W przypadku braku lub zbyt krótkiej długości przewodów powietrznych na króćcach, należy zabezpieczyć elementy wewnętrzne centrali przed przenikaniem ciał obcych. W tym celu należy zainstalować kratkę lub inne urządzenie zabezpieczające z wielkością oczek nie większą niż 12,5 mm, aby zabezpieczyć bezpośredni dostęp do wentylatorów.

MODYFIKACJE CENTRALI

Dla wygody montażu i w celu zapewnienia minimalnych odległości, zapewniających dostęp do centrali, urządzenie jest dostępne w wersji prawo- i lewostronnej.



Środki bezpieczeństwa

Centrala musi być zainstalowana na równej i stabilnej powierzchni.

Do instalacji centrali należy stosować pręty gwintowane. Upewnić się, że konstrukcja montażowa, jest w stanie wytrzymać ciężar centrali. W przeciwnym wypadku należy wzmocnić miejsca instalacji przy pomocy belek.

Jeżeli śruby mocujące centralę mają niewystarczającą długość, istnieje prawdopodobieństwo pojawienia się hałasu spowodowanego rezonansem z sufitem. Aby zapobiec powstawaniu rezonansu, należy stosować śruby o odpowiedniej długości.

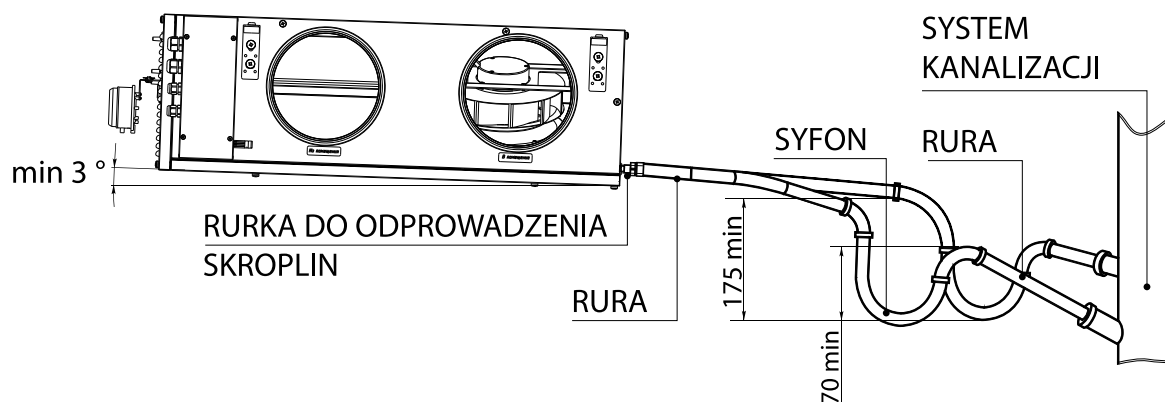
Jeżeli źródłem hałasu jest miejsce podłączenia spiralnego przewodu powietrznego, wówczas aby uniknąć rezonansu, należy wymienić spiralny przewód powietrzny na giętki przewód elastyczny. W celu usunięcia rezonansu można również zastosować łączniki elastyczne.

ODPROWADZENIE SKROPLIN

Taca ociekowa jest wyposażona w rurkę do odprowadzenia skroplin na zewnątrz centrali.

Połączyć rurkę odprowadzenia skroplin z syfonem (nie wchodzi w skład zestawu) i systemem kanalizacji przy pomocy metalowych, plastikowych albo gumowych rur. Rury muszą być ułożone z nachyleniem min. 3° na zewnątrz. Przed podłączeniem centrali do sieci zasilającej należy napełnić układ odpływowy wodą! Podczas eksploatacji syfon musi być zawsze napełniony wodą. Należy upewnić się, że woda swobodnie spływa do systemu kanalizacji, w przeciwnym wypadku podczas pracy wymiennika ciepła istnieje możliwość gromadzenia się skroplin wewnątrz centrali, co z kolei może spowodować uszkodzenie urządzenia i wyciek wody do pomieszczenia.

System odprowadzenia skroplin musi być użytkowany w pomieszczeniach z temperaturą powietrza powyżej 0 °C! Jeżeli temperatura w pomieszczeniu wynosi poniżej 0 °C, wówczas system odpływu skroplin musi być izolowany termicznie i wyposażony w urządzenie grzewcze zapobiegające jego zamarzaniu.

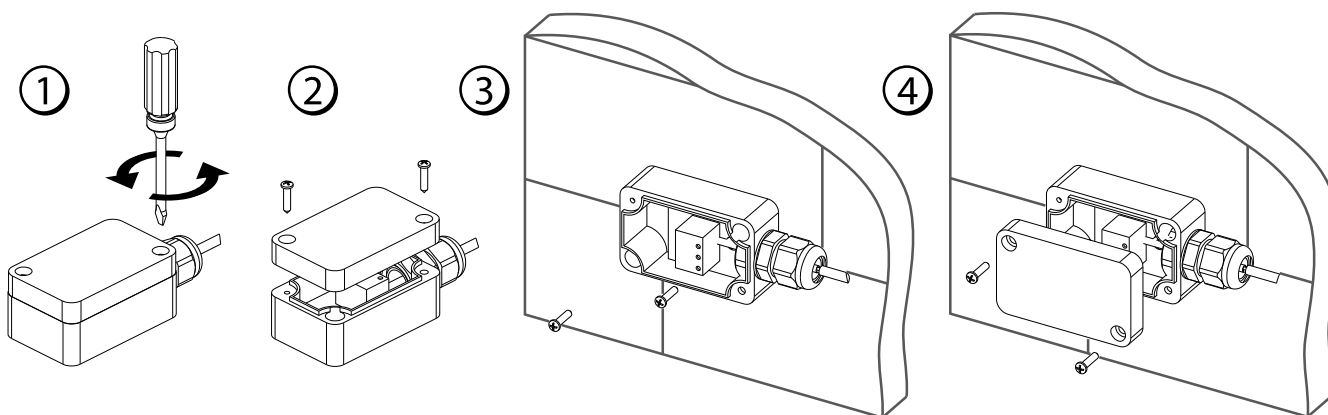


MONTAŻ I PODŁĄCZENIE CZUJNIKA TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ

W skład zestawu standardowego centrali wchodzi czujnik temperatury zewnętrznej.

Montaż czujnika temperatury zewnętrznej:

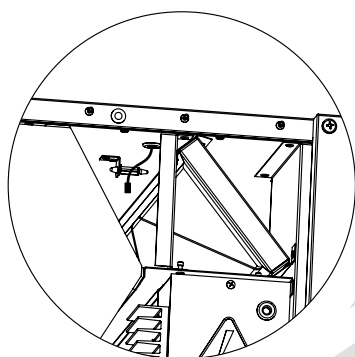
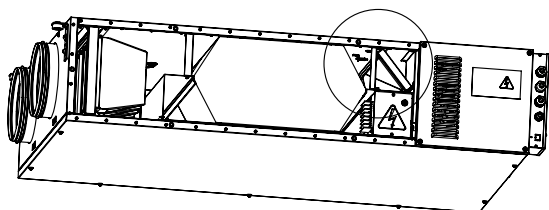
1. Wykręcić dwa wkręty samogwintujące z pokrywy czujnika.
2. Zdjąć pokrywę czujnika.
3. Zainstalować czujnik na stronie zewnętrznej ściany. Ściana nie powinna znajdować się pod bezpośrednim wpływem promieni słonecznych.
4. Zamontować pokrywę czujnika na poprzednim miejscu.
5. Podłączyć czujnik do listwy zaciskowej X1 zgodnie ze schematem podłączeń zewnętrznych.



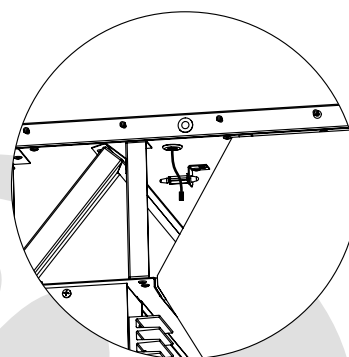
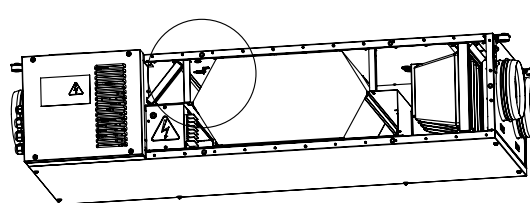
MONTAŻ I PODŁĄCZENIE KANAŁOWEGO CZUJNIKA WILGOTNOŚCI

Kanałowy czujnik wilgotności HV1 jest wyposażeniem dodatkowym i nie wchodzi w skład zestawu standardowego. Aby zainstalować czujnik, należy połączyć złącze czujnika ze złączem znajdującym się wewnątrz centrali. Następnie zamocować czujnik przy pomocy opaski zaciskowej i uchwytu, znajdującego się w kanale wywiewnym przed wymiennikiem ciepła.

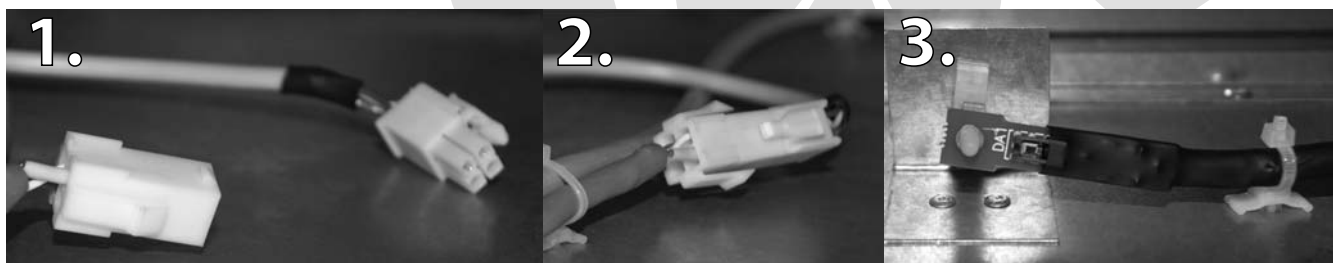
Miejsce montażu kanałowego czujnika wilgotności
VUT 350 PE EC



Miejsce montażu kanałowego czujnika wilgotności
VUT 600(1000) PE EC



Miejsce montażu kanałowego czujnika wilgotności



PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ



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

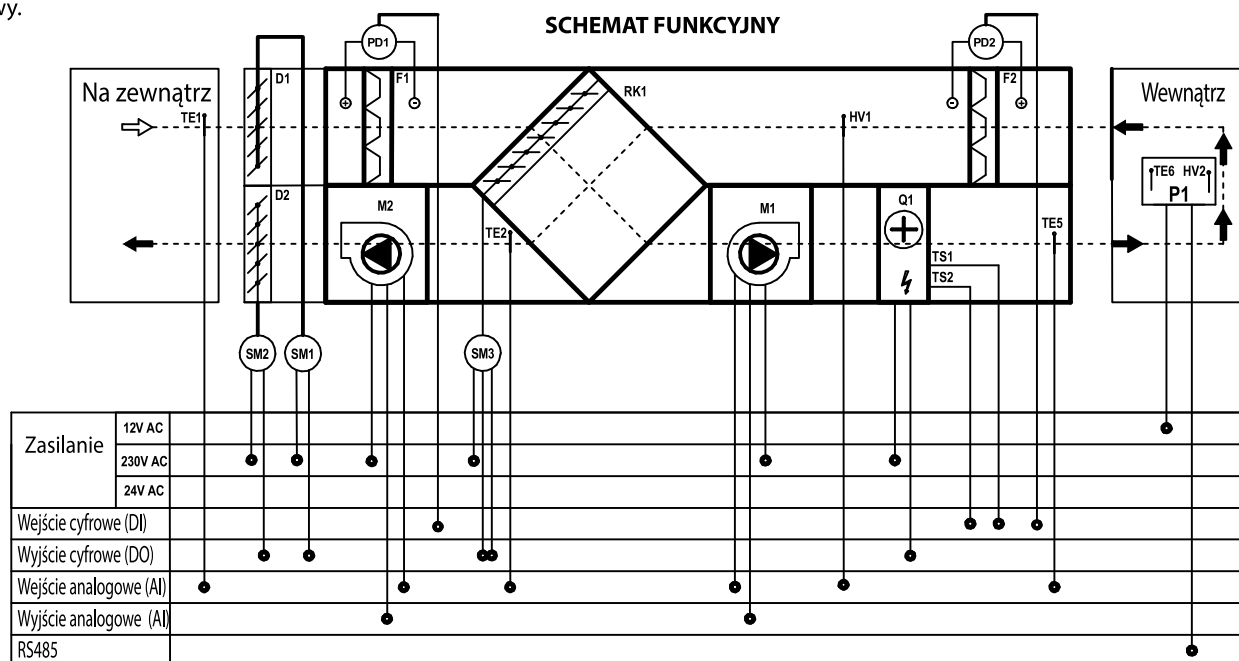
PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA DO SIECI ZASILAJĄCEJ POWINNO BYĆ PRZEPROWADZANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO ELEKTRYKA POSIADAJĄCEGO UPRAWNIENIA DO SAMODZIELNEJ PRACY PRZY INSTALACJACH ELEKTRYCZNYCH O NAPIĘCIU DO 1000V, PO ZAPOZNANIU SIĘ Z TREŚCIĄ NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA UŻYTKOWNIKA.

WARTOŚCI ZNAMIONOWE PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH URZĄDZENIA SĄ PODANE NA NAKLEJCE PRODUCENTA.

Centrala jest przeznaczona do podłączenia do jednofazowej sieci prądu przemiennego o napięciu 230 V/50 (60) Hz za pomocą izolowanych, trwałych i odpornych na działanie ciepła przewodników (kabli, przewodów), o przekroju nie mniejszym niż 2,5 mm². Podana wielkość przekroju jest wartością orientacyjną. Wybór wymaganej wielkości przekroju przewodu zależy od typu przewodu, jego maksymalnego dopuszczalnego nagrzewania, izolacji, długości i sposobu ułożenia.

Podłączenie centrali do sieci elektrycznej musi być wykonane poprzez wbudowany do stacjonarnej sieci zasilającej wyłącznik automatyczny z wyzwalaczem elektromagnetycznym. Wartość prądu znamionowego wyłącznika nie może być mniejsza od wartości prądu pobieranego przez centralę.

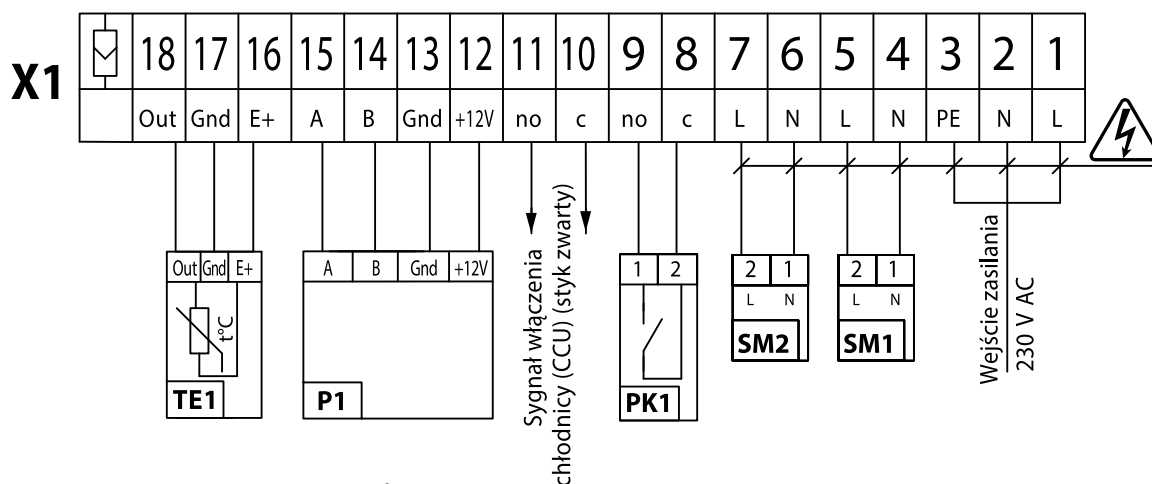
W komorze modułu sterowania jest zainstalowana listwa zaciskowa, do której są podłączane przewody od modułu sterowania. W celu podłączenia przewodu zasilającego i przewodu uziemienia należy wprowadzić przewody przez dławnice kablowe w obudowie centrali, po czym podłączyć do listwy zaciskowej. Schemat podłączania centrali nawiewno-wywiewnej znajduje się na wewnętrznej stronie pokryw.



Oznaczenie na schemacie	Nazwa	Oznaczenie na schemacie	Nazwa
D1*	Przepustnica powietrza nawiewanego	RK1	Płytowy wymiennik ciepła
D2*	Przepustnica powietrza wywiewnego	SM1*	Siłownik przepustnicy nawiewanego powietrza
F1	Filtr nawiewu	SM2*	Siłownik przepustnicy wywiewanego powietrza
F2	Filtr wywiewu	SM3	Siłownik by-passu
M1	Wentylator nawiewny	TE1	Czujnik temperatury zewnętrznej
M2	Wentylator wywiewny	TE2	Czujnik temperatury za wymiennikiem ciepła
P1	Panel sterowania	TE5	Kanałowy czujnik temperatury powietrza
Q1	Nagrzewnica elektryczna	TE6	Czujnik temperatury pokojowej
HV1*	Kanałowy czujnik wilgotności	TS1	Termostat zabezpieczający przed przegrzewaniem +50 °C z automatycznym stycznikiem
HV2	Czujnik wilgotności w pomieszczeniu	TS2	Termostat zabezpieczający przed przegrzewaniem +90 °C z ręcznym stycznikiem
		PD1	Presostat do kontroli stanu zanieczyszczenia filtra nawiewnego.
		PD2	Presostat do kontroli stanu zanieczyszczenia filtra wywiewnego.

* Nie wchodzi w skład zestawu standardowego. Dostępne na indywidualne zamówienie.

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ ZEWNĘTRZNYCH



– ZAGROŻENIE PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

1. W skład wyrobu wchodzi tylko P1 i TE1.
2. ** Długość maksymalna przewodów łączących stanowi 20 m.b.!

Oznaczenie	Nazwa	Typ	Przewód**
CCU	Chłodnica bezpośredniego parowania	NO	2x0,75 mm ²
SM1	Siłownik przepustnicy nawiewanego powietrza	LF 230	2x0,75 mm ²
SM2	Siłownik przepustnicy wywiewanego powietrza	LF 230	2x0,75 mm ²
PK1	Styk pulpitu centrali sygnalizacji pożarowej	NO	2x0,75 mm ²
P1	Pilot zdalnego sterowania		4x0,75 mm ²
TE1	Czujnik temperatury zewnętrznej		3x0,75 mm ²

STEROWANIE

Sterowanie centralą odbywa się przy pomocy panelu sterowania (patrz Podręcznik użytkownika panelu sterowania). Panel sterowania wchodzi do składu zestawu standardowego.

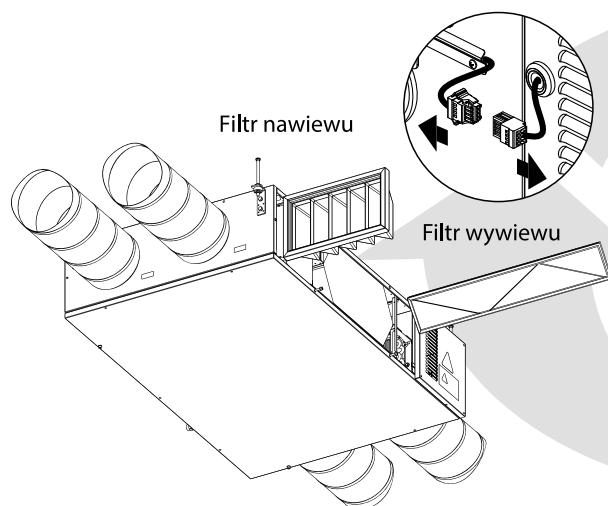
KONSERWACJA

Centralę należy poddawać konserwacji 3-4 razy w ciągu roku. Oprócz ogólnego oczyszczania należy wykonać wymienione niżej czynności:

1. Konserwacja filtrów.

Brudne filtry zwiększają opór przepływu powietrza, co powoduje zmniejszenie ilości powietrza nawiewanego do pomieszczeń.

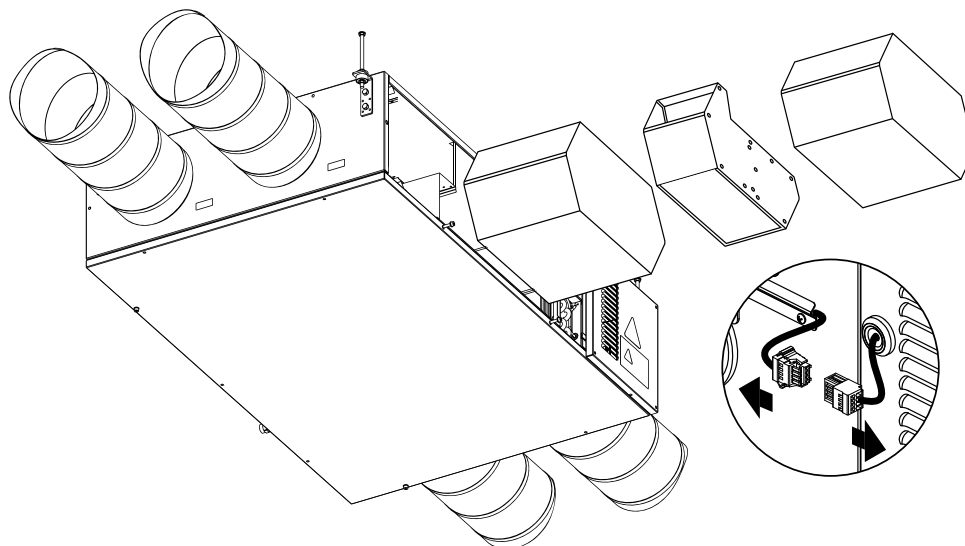
Filtry należy oczyszczać w miarę ich zabrudzenia, ale nie mniej, niż 3-4 razy w ciągu roku. Jest dozwolone oczyszczenie filtrów przy pomocy odkurzacza. Po dwukrotnym oczyszczeniu, filtry należy wymienić na nowe. W sprawie nabycia nowych filtrów prosimy skontaktować się ze sprzedawcą.



- W celu wyjęcia filtrów należy wykonać następujące czynności:
- odłączyć złącze służące do podłączenia presostatów;
 - należy zdjąć przednią pokrywę;
 - kasety filtrów pociągnąć do siebie w celu całkowitego wyjęcia z prowadnic;
 - Montaż centrali jest wykonywany w odwrotnej kolejności.

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. Należy wyjąć wymiennik z centrali i przemyć go ciepłym roztworem wodnym neutralnego środka czyszczącego, po czym wysuszony wymiennik ciepła ponownie zainstalować w centrali.



Aby wyjąć wymiennik ciepła należy wykonać następujące czynności:

- odłączyć złącze służące do podłączenia presostatów;
- zdjąć pokrywę czołową;
- pociągnąć rekuperator do siebie i wyjąć z centrali;
- rozłączyć złącze na ścianie by-passa i wyjąć by-pass;
- w centralach VUT 600 PE EC i VUT 1000 PE EC w ten sam sposób wyjąć drugi wymiennik ciepła;
- montaż jest dokonywany w odwrotnej kolejności.

3. Konserwacja wentylatorów (raz w roku).

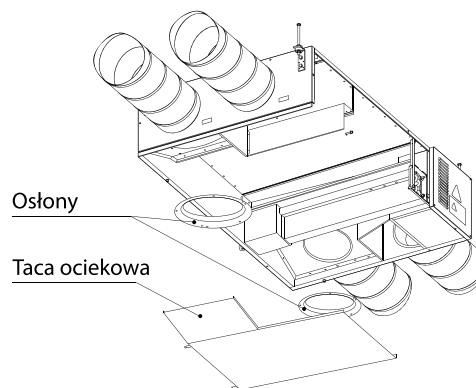
Nawet podczas regularnej konserwacji filtrów i wymiennika ciepła w wentylatorach może osadzać się pył, zmniejszając wydajności centrali oraz ilość powietrza nawiewanego do pomieszczenia.

Do czyszczenia wentylatorów należy stosować miękką szmatkę lub szczotkę. Do czyszczenia nie wolno używać wody, rozpuszczalników agresywnych chemicznie i ostrych przedmiotów, ponieważ mogą uszkodzić wirnik wentylatora.

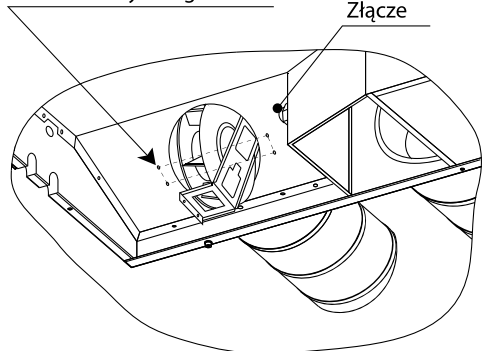
W celu uzyskania dostępu do silników elektrycznych wentylatorów:

1 etap

- Zdjąć dolną płytę;
- Odłączyć rurki do odprowadzania skroplin i wyjąć tacę ociekową;
- Odkręcić wkręty i zdjąć osłony.



Miejsce instalacji 4 śrub do mocowania silnika elektrycznego



2 etap

- odkręcić śruby do mocowania wspornika silnika elektrycznego;
- w celu zapewnienia dostępu do złącza silnika przesunąć go wewnątrz centrali przez otwór wejściowy wentylatora i rozłączyć złącze;
- obrócić silnik w sposób, wskazany na rysunku, po czym wyjąć go z centrali.

4. Konserwacja układu odprowadzania kondensatu (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 i w zależności od potrzeb usunąć zanieczyszczenia z syfonu i odpływu.

5. Konserwacja dyfuzorów nawiewu i wywiewu (w miarę potrzeby).

Wyjąć dyfuzory oraz żaluzje i przemyć je ciepłym roztworem wodnym neutralnego środka czyszczącego.

6. Konserwacja czepni powietrza zewnętrznego (2 razy w roku).

Zanieczyszczenia (liście i inne) mogą blokować kratkę czepni i zmniejszyć wydajność centrali oraz ilość nawiewanego do pomieszczenia powietrza. Kratkę czepni należy sprawdzać 2 razy w roku i oczyszczać w zależności od potrzeb.

7. Konserwacja układu przewodów powietrznych (co 5 lat).

Nawet podczas regularnego wykonywania wszystkich wymienionych czynności konserwacyjnych wewnątrz przewodów powietrznych mogą powstawać osady z pyłu, zmniejszając wydajność centrali. Konserwacja przewodów powietrznych polega na ich okresowym oczyszczaniu lub wymianie.

USUWANIE USTEREK

PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	SPOSÓB NAPRAWY
Po włączeniu centrali wentylator(y) nie uruchamia(ją) się.	Brak podłączenia do sieci zasilającej	Należy upewnić się, czy sieć zasilająca jest podłączona prawidłowo. W przeciwnym wypadku należy usunąć błąd podłączenia.
	Zaklinowanie silnika; zanieczyszczone łopatki wirnika.	Wyłączyć centralę. Usunąć przyczynę unieruchomienia wentylatora. Oczyszczyć łopatki wentylatora. Ponownie uruchomić centralę.
	Awaria systemowa.	Wyłączyć centralę. Skontaktować się ze sprzedawcą.
Zadziałanie automatycznego wyłącznika przy włączeniu centrali.	Zwiększone zużycie prądu elektrycznego, wywołane zwarcie w obwodzie elektrycznym.	Ustawić wyższą prędkość obrotową wentylatora.
Zmniejszony przepływ powietrza.	Nastawiona zbyt niska prędkość wentylatora.	Oczyszczyć lub wymienić filtry; oczyścić wentylatory i wymiennik ciepła.
	Zanieczyszczenie filtrów, wentylatorów lub wymiennika ciepła.	Oczyszczyć lub wymienić przewody powietrzne, dyfuzory, żaluzje, kratki.
	Zanieczyszczenie przewodów powietrznych, dyfuzorów, żaluzji lub krutek.	Upewnić się, czy przepustnice powietrza, dyfuzory lub żaluzje są całkowicie otwarte.
	Zamknięte przepustnice powietrza, dyfuzory lub żaluzje.	Upewnić się, czy zawory powietrzne, dyfuzory lub żaluzje są całkowicie otwarte.
Nawiew zimnego powietrza.	Zanieczyszczony filtr wywiewny.	Oczyszczyć lub wymienić filtr wywiewu.
	Zamarzanie wymiennika ciepła.	Sprawdzić stan wymiennika ciepła. W razie potrzeby wyłączyć centralę i włączyć ponownie po ustaniu ryzyka zamarzania.
	Awaria nagrzewnicy elektrycznej.	Skontaktować się ze sprzedawcą.
Nadmierny hałas, wibracje.	Zanieczyszczony wirnik.	Oczyszczyć wirnik.
	Obluzowane śrub mocujących wentylator lub obudowę.	Dokręcić do oporu śruby mocujące wentylator lub obudowę.
	Brak łączników amortyzujących wibracje na króćcach do podłączenia kanałów wentylacyjnych.	Zainstalować gumowe podkładki amortyzujące drgania.
Wyciek wody.	System odpływu jest zanieczyszczony, uszkodzony lub nieprawidłowo wykonany.	Oczyszczyć odpływ. Sprawdzić kąt nachylenia systemu odpływowego. Upewnić się, że syfon jest napełniony wodą oraz, że rurki odpływowe są zabezpieczone przed zamarzaniem.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

- Urządzenie należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym w suchym wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze od +5 °C do +40 °C
- Zawartość 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 odbywało się w niskiej lub ujemnej temperaturze zaleca się, aby uruchomienie urządzenia nastąpiło nie wcześniej niż po 3-4 godzinach przebywania w warunkach roboczych.

GWARANCJA PRODUCENTA

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.**

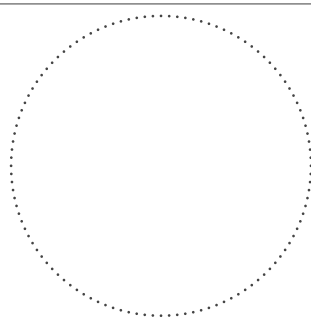


**PODSTAWĄ DOCHODZENIA ROSZCZENIA GWARANCYJNEGO JEST PRZEDSTAWIENIE
PRZEZ UŻYTKOWNIKA KOMPLETNEGO URZĄDZENIA, DOWODU ZAKUPU I
PODRĘCZNIKA UŻYTKOWNIKA Z DATĄ SPRZEDAŻY.**

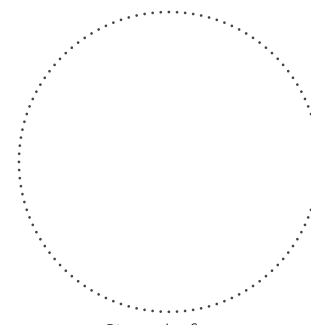
POTWIERDZENIE ODBIORU

Typ produktu	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła
Model	VUT _____ PW EC
Numer seryjny	
Data produkcji	
Znak kontroli	

INFORMACJA O SPRZEDAWCY

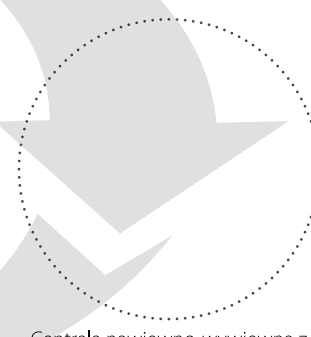
Nazwa punktu sprzedaży		
Adres		
Telefon		
E-mail		
Data zakupu		
Potwierdzam odbiór urządzenia z pełnym wyposażeniem i podręcznikiem użytkownika. Zapoznałam(-em) się z warunkami gwarancji i je akceptuję.		
Podpis nabywcy		Pieczętka sprzedawcy

POTWIERDZENIE PRZEPROWADZENIA MONTAŻU

Urządzenie VUT _____ PW EC 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 odnośnie do pracy urządzenia.		
Podpis:		
		Pieczętka firmy przeprowadzającej montaż

KARTA GWARANCYJNA

Typ urządzenia	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła
Model	VUT _____ PW EC
Numer seryjny	
Data produkcji	
Data zakupu	
Okres gwarancji	
Sprzedawca	



Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła





