

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA/ PODRĘCZNIK EKSPLOATACJI

VUT 600 PW EC
VUT 1000 PW EC



**Centrala nawiewno-wywiewna
z odzyskiem ciepła**

SPIS TREŚCI

Wymogi bezpieczeństwa	3
Wprowadzenie	5
Przeznaczenie	5
Komplet dostawy	5
Schemat oznaczenia referencyjnego	5
Charakterystyki techniczne	6
Budowa i zasada działania	8
Instalacja i przygotowanie do pracy	9
Podłączenie do sieci zasilającej	13
Schemat funkcjonalny	14
Konserwacja	15
Usunięcie usterek	17
Warunki przechowywania i transportu	17
Gwarancje producenta	18
Świadectwo odbioru	19
Informacja o Sprzedawcy	19
Świadectwo montażu	19
Karta gwarancyjna	20




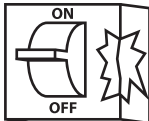
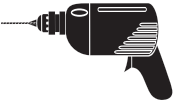
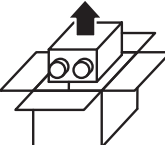

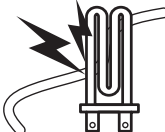
WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

- Przed rozpoczęciem użytkowania i montażu centrali należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem eksploatacji.
- Podczas montażu i użytkowania centrali należy przestrzegać założeń niniejszego podręcznika eksploatacji oraz wszystkich obowiązujących norm i standardów budowlanych, elektrycznych i technicznych.
- Obowiązkowo należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami, zamieszczonymi w niniejszym podręczniku eksploatacji, ponieważ zawierają one informacje dotyczące Państwa bezpieczeństwa.
- Nieprzestrzeganie założeń i ostrzeżeń zamieszczonych w niniejszym podręczniku eksploatacji może spowodować urazy ciała lub uszkodzenie centrali.
- Po przeczytaniu, niniejszy podręcznik eksploatacji użytkownika należy przechowywać przez cały okres użytkowania centrali.
- W razie przekazania urządzenia innemu użytkownikowi należy obowiązkowo przekazać również niniejszy podręcznik eksploatacji.

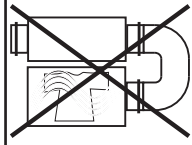
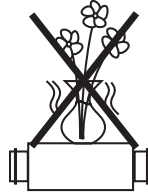
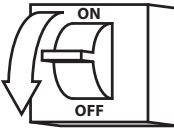
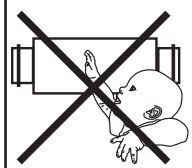

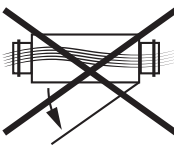
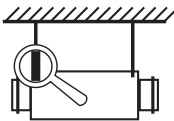
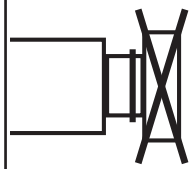

Odczyt oznakowań, użytych w niniejszym podręczniku eksploatacji:

	UWAGA!
	ZABRONIONE!

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU CENTRALI

	Montaż oraz naprawa centrali mogą być dokonywane jedynie po jej odłączeniu od sieci zasilającej.		Centrala musi być obowiązkowo uziemiona!
	Zabroniona jest eksploatacja centrali poza granicami zakresu temperatur, wymienionymi w podręczniku eksploatacji oraz w środowisku agresywnym i/lub zagrażającym wybuchem.		Przy podłączeniu do sieci nie używać uszkodzonych narzędzi oraz przewodów.
	Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z urządzeń elektrycznych w trakcie montażu centrali.		Należy zachowywać ostrożność podczas rozpakowywania centrali.
	Nie wolno samodzielnie zmieniać długości przewodu sieciowego. Nie wolno zginać przewodu sieciowego oraz należy unikać jego uszkodzeń.		Nie wolno ustawiać urządzeń grzewczych lub innych w pobliżu przewodu sieciowego centrali.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS UŻYTKOWANIA CENTRALI

	Nie wolno dotykać mokrymi rękami regulatora lub pulpitu sterowania. Zabrania się obsługiwać centralę mokrymi rękami.		Zabrania się używania wody do czyszczenia centrali. Należy unikać kontaktu części elektrycznych centrali z wodą.
	Należy używać centralę tylko zgodnie z jej przeznaczeniem. Nie podłączać do centrali lub do przewodów wentylacyjnych suszarek do bielizny lub innych temu podobnych urządzeń.		Nie stawiać na centrali żadnych pojemników z wodą.
	Nie siadać na centralę i nie stawiać na niej innych przedmiotów.		Konserwacja centrali może być dokonywana jedynie po jej odłączeniu od sieci zasilającej.
	Nie dopuszczać użytkowania centrali przez dzieci.		Podczas użytkowania należy unikać uszkodzenia przewodu sieciowego. Zabrania się stawiać na przewodzie sieciowym jakiegokolwiek przedmioty.
	Zabrania się przechowywać substancje o zagrożeniu wybuchowym oraz łatwopalne w pobliżu centrali.		Zabrania się otwierać centralę podczas jej pracy.
	W przypadku pojawienia się niepokojących dźwięków, zapachu dymu, należy natychmiast wyłączyć centralę i zwrócić się do centrum serwisowego.		Przy długotrwałym użytkowaniu centrali należy периодически sprawdzać niezawodność jej zainstalowania.
	Nie wolno blokować wlotu i wylotu kanału powietrznego podczas pracy centrali.		Zabrania się kierowania strumienia powietrza wychodzącego z centrali na urządzenia pracujące na zasadzie spalania.

WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik eksploatacji jest połączony z opisem technicznym, instrukcją obsługi i metryką urządzenia oraz zawiera informacje dotyczące instalacji i montażu centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła VUT 600-1000 PW EC (dalej w tekście «centrala»).

PRZEZNACZENIE

Centrala wyposażona w rekuperator i nagrzewnicę wodną jest urządzeniem przeznaczonym do oszczędzania energii cieplnej w drodze jej rekuperacji i stanowi jeden z elementów stosowanych w pomieszczeniach technologii energooszczędnych. Centrala jest urządzeniem uzupełniającym i nie może być użytkowana samodzielnie.

Centrala jest przeznaczona do zabezpieczania ciągłej wymiany powietrza przy pomocy wentylacji mechanicznej w domach, biurach, hotelach, kawiarniach i innych pomieszczeniach użytku publicznego oraz rekuperacji energii cieplnej z odprowadzanego z pomieszczenia powietrza do oczyszczonego powietrza nawiewanego.

Centrala jest przeznaczona do montażu w pozycji wiszącej.

Centrala jest zaprojektowana do długotrwałej nieprzerwanej pracy.

Przenoszone powietrze nie powinno zawierać mieszanek palnych lub zagrażających wybuchem, oparów agresywnych chemicznie, substancji lepkich, materiałów włóknistych, pyłu o dużych cząstkach, sadzy, tłuszczów lub mediów sprzyjających powstawaniu szkodliwych substancji (trucizny, pył, mikroorganizmy chorobotwórcze).



CENTRALA NIE JEST PRZEZNACZONA DO UŻYTKOWANIA PRZEZ DZIECI, OSOBY O OBNIŻONYCH ZDOLNOŚCIACH PERCEPCYJNYCH CZY UMYSŁOWYCH ORAZ OSOBY NIE MAJĄCE ODPOWIEDNIEGO PRZYGOTOWANIA.

DO UŻYTKOWANIA CENTRALI SĄ DOPUSZCZONE OSOBY PO ODPOWIEDNIM INSTRUKTAŻU.

CENTRALA POWINNA BYĆ INSTALOWANA W MIEJSCACH UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH SAMODZIELNY DOSTĘP DZIECI.

KOMPLET DOSTAWY

Nazwa	Ilość
Centrala	1 szt.
Podręcznik eksploatacji	1 szt.
Pulpit zdalnego sterowania	1 szt.
Skrzynka opakowaniowa	1 szt.

SCHEMAT OZNACZENIA REFERENCYJNEGO

VUT XXX PW EC - X - X

- **Pulpit sterowania**
— pulpit sterowania PU SENS 01 z ekranem dotykowym
A7 — pulpit sterowania PU JK 01 z ekranem ciekłokrystalicznym
- **Wykonanie**
L - lewostronne
R - prawostronne
- **Typ silników**
EC - elektrokomputowy
- **Typ nagrzewnicy**
W - wodna
- **Sposób montażu**
P — do podwieszania
- **Wydajność, m³/h**
- **Typ centrali**
VUT — wentylacja z odzyskiem ciepła

CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

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

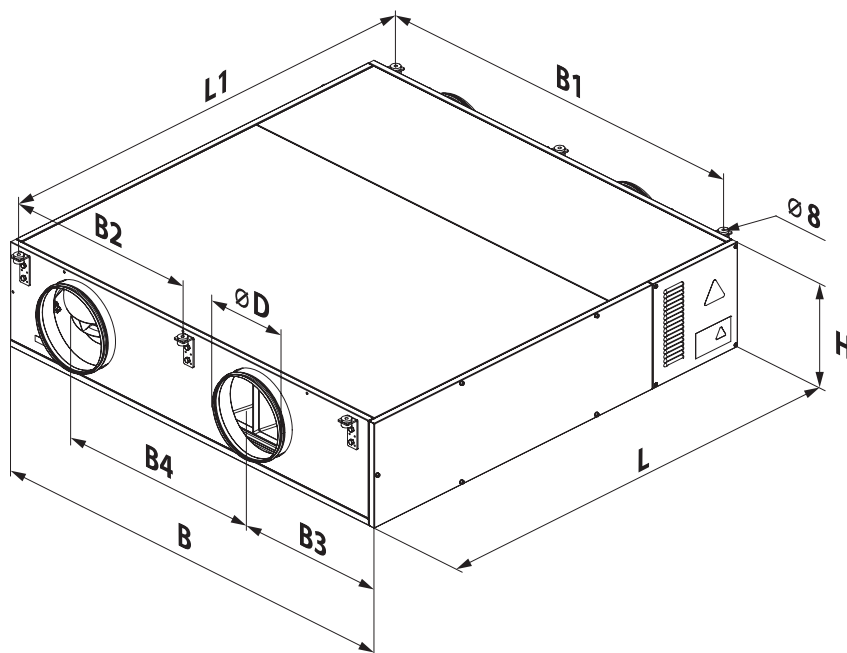
Temperatura przenoszonego powietrza od -25 °C do +40° C.

Stopień ochrony przed dostępem do niebezpiecznych zespołów i przeniknięciem wody:

- silników elektrycznych centrali - IP 44;
- centrali zmontowanej i podłączonej do przewodów powietrznych - IP 22.

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

WYMIARY GABARYTOWE CENTRALI, MM

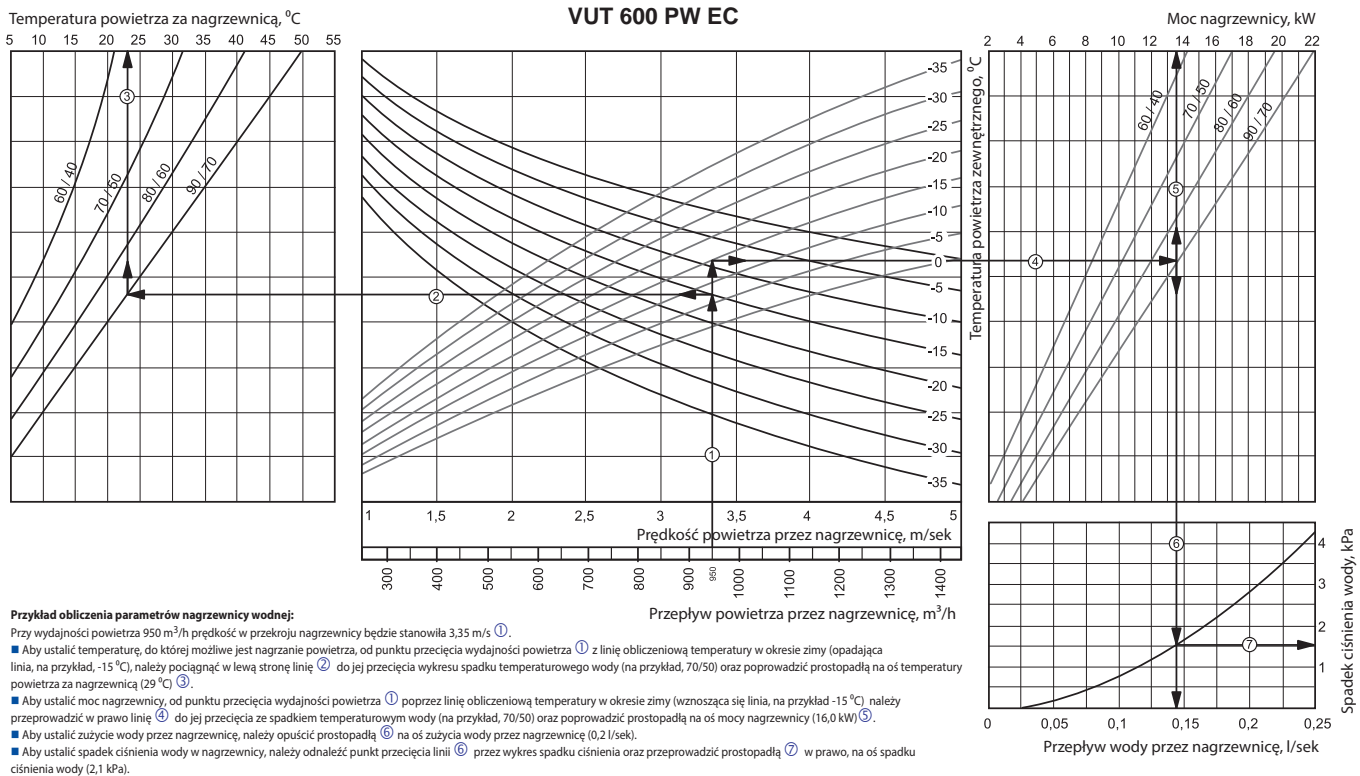
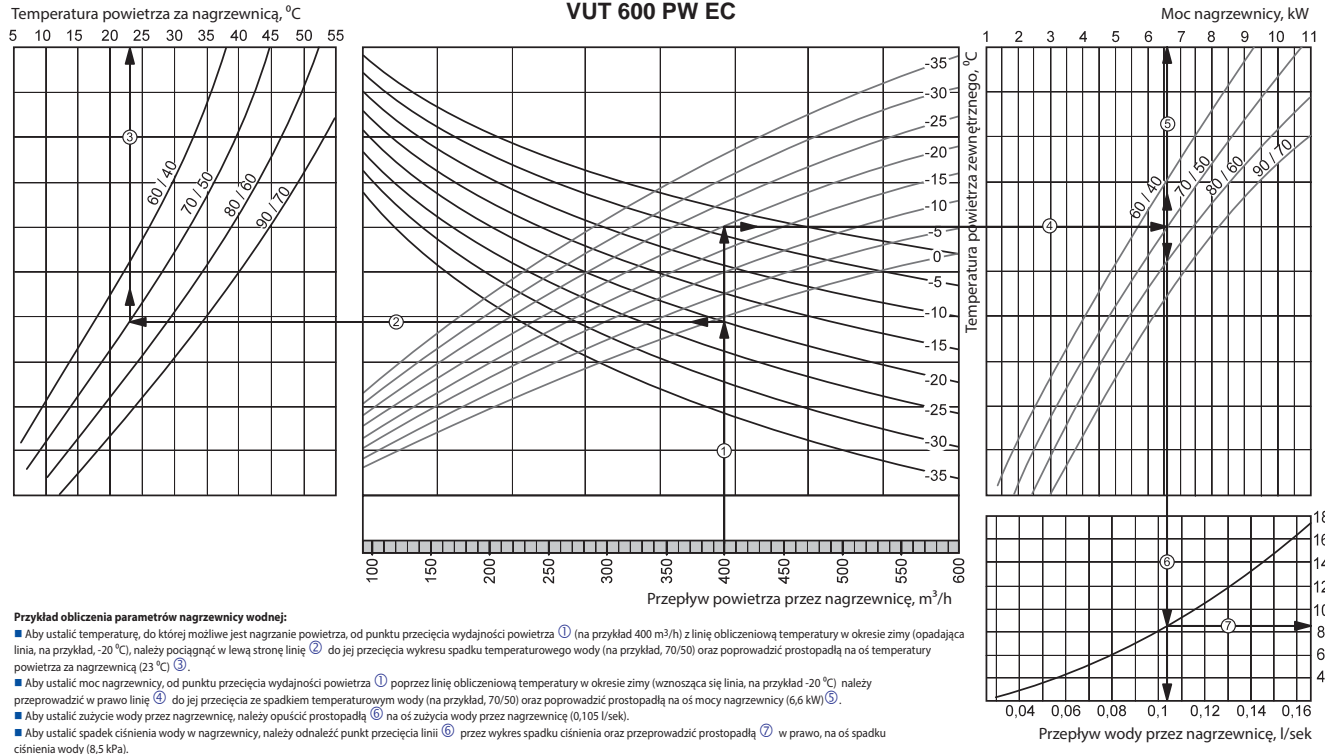


Typ	VUT 600 PW EC	VUT 1000 PW EC
Ø D	199	249
B	827	1350
B1	711	1215
B2	-	607,5
B3	294	430
B4	345	655
H	283	317
L	1238	1346
L1	1286	1395

PARAMETRY TECHNICZNE CENTRALI

Typ	VUT 600 PW EC	VUT 1000 PW EC
Napięcie zasilania, V / 50 Hz (60 Hz)	1 ~ 230	
Moc maksymalna wentylatorów, W	270	400
Maks. pobór prądu wentylatorów, A	1,6	2,26
Ilość rzędów nagrzewnicy wodnej	2	4
Całkowita moc centrali, kW	0,27	0,4
Całkowity pobór prądu centrali, A	1,6	2,26
Maks. wydajność powietrza, m ³ /h	600	1000
Prędkość obrotowa, min ⁻¹	3060	2780
Poziom hałasu, dB(A)/3 m	53	52
Maks. temperatura przenoszonego powietrza, °C	od -25 do +40	
Materiał obudowy	alucynk	
Izolacja	20 mm wełna min.	
Filtr:	wywiew	G4
	nawiew	G4(F7)
Średnica podłączanego przewodu powietrznego, mm	Ø200	Ø250
Waga, kg	77	98
Skuteczność rekuperacji	do 90%	
Typ rekuperatora	Przeciwprądowy	
Materiał rekuperatora	Polistyren	

DIAGRAMY DO USTALANIA PARAMETRÓW NAGRZEWNICY WODNEJ CENTRALI



KONSTRUKCJA I ZASADA DZIAŁANIA

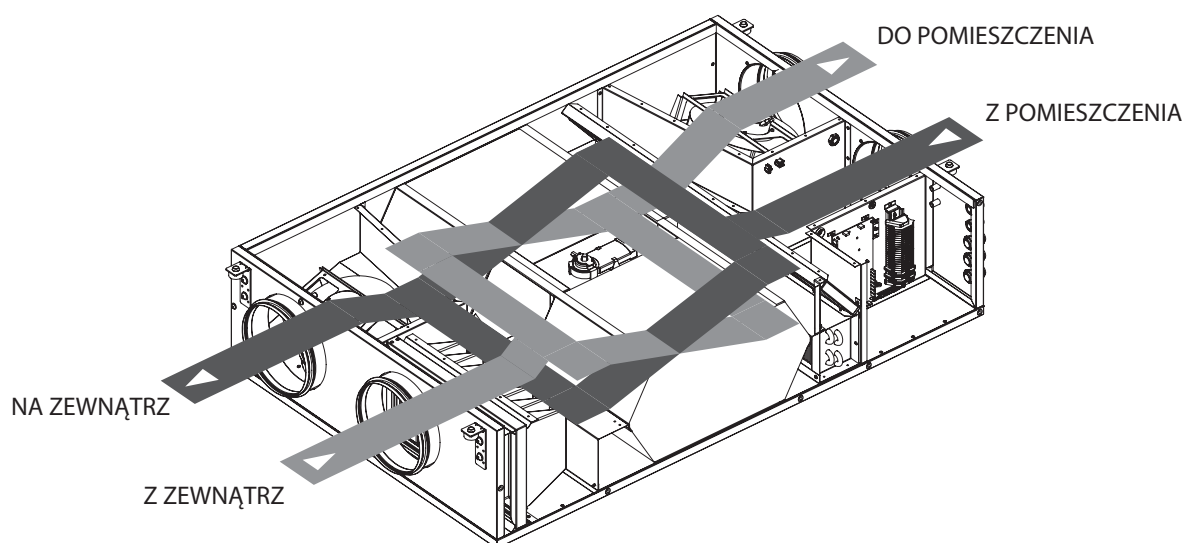
Centrala działa wg następującej zasady:

Ciepłe zanieczyszczone powietrze z pomieszczenia przez przewód powietrzny napływa do centrali, w której odbywa się filtracja powietrza, następnie powietrze przechodzi przez rekuperator i za pomocą wentylatora wywiewnego przez przewody powietrzne jest odprowadzane na ulicę. Czyste, chłodne powietrze z ulicy napływa do filtra nawiewnego centrali, w którym odbywa się filtracja powietrza, następnie powietrze przechodzi przez rekuperator i za pomocą wentylatora nawiewnego powietrze przez przewody powietrzne napływa do pomieszczenia.

W rekuperatorze odbywa się wymiana energii cieplnej pomiędzy ciepłym, zanieczyszczonym powietrzem, napływającym z pomieszczenia a czystym, chłodnym powietrzem, napływającym z zewnątrz. Rekuperacja ciepła minimalizuje straty energii cieplnej i koszty ogrzewania pomieszczeń w chłodnym okresie roku.

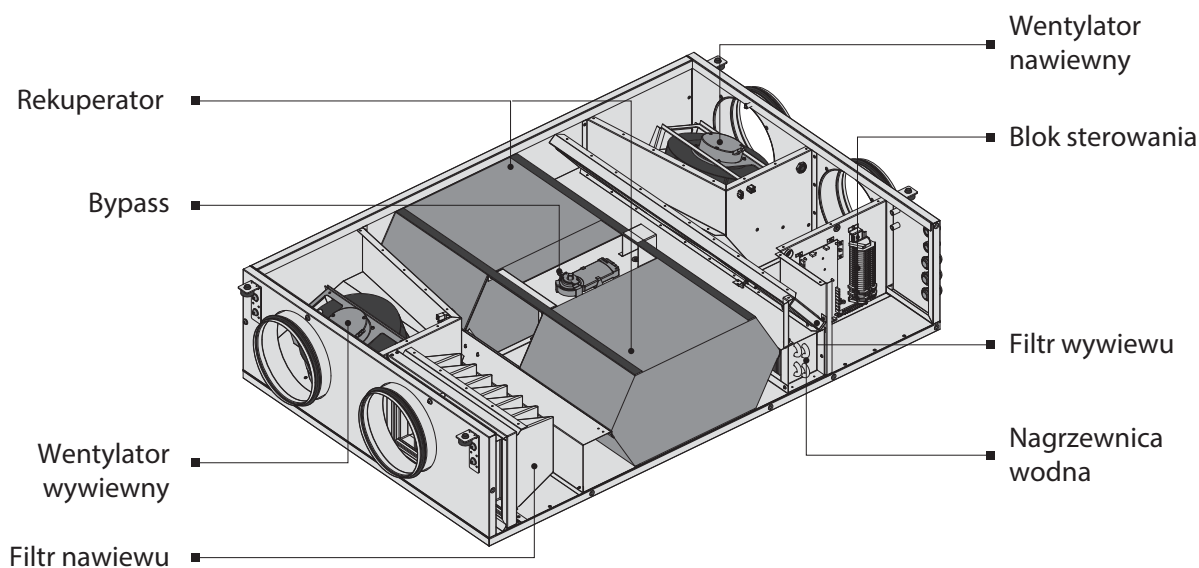
W konstrukcji centrali jest przewidziany zdejmowany panel serwisowy do przeprowadzenia robót naprawczych i konserwacyjnych oraz pokrywa zabezpieczająca dostęp do elementów systemu sterowania.

ZASADA DZIAŁANIA CENTRALI NA PRZYKŁADZIE VUT 600 PW EC



Do wyposażenia podstawowego centrali należy pulpit zdalnego sterowania połączony z systemem sterowania umieszczonym wewnątrz korpusu centrali przy pomocy kabla komunikacyjnego. W skład konstrukcji centrali wchodzi wentylator nawiewny i wentylator wywiewny, odśrodkowe, jednostronnego ssania o zagiętych do tyłu łopatkach wirnika turbiny, nie wymagające obsługi, z silnikami EC z zewnętrznym wirnikiem i wbudowaną ochroną termiczną, oraz płytowy rekuperator przeciwpądowy wraz z nagrzewnicą. Filtr nawiewanego powietrza klasy G4 jest stosowany celem wyeliminowania zanieczyszczeń nawiewanego powietrza oraz ochrony elementów centrali przed zanieczyszczeniem. Filtr wywiewanego powietrza klasy G4 służy do ochrony elementów centrali przed zanieczyszczeniem. Podczas pracy rekuperatora jest możliwe powstawanie kondensatu. Kondensat jest zbierany do pojemnika i odprowadzany z centrali przy pomocy rurek drenażowych. W centrali jest przewidziana ochrona rekuperatora(ów) przed zamarznięciem. Przy temperaturze poniżej +3 °C w kanale nawiewu za rekuperatorem, centrala uruchamia ochronę, przewidzianą systemem automatyki za pomocą bypassu.

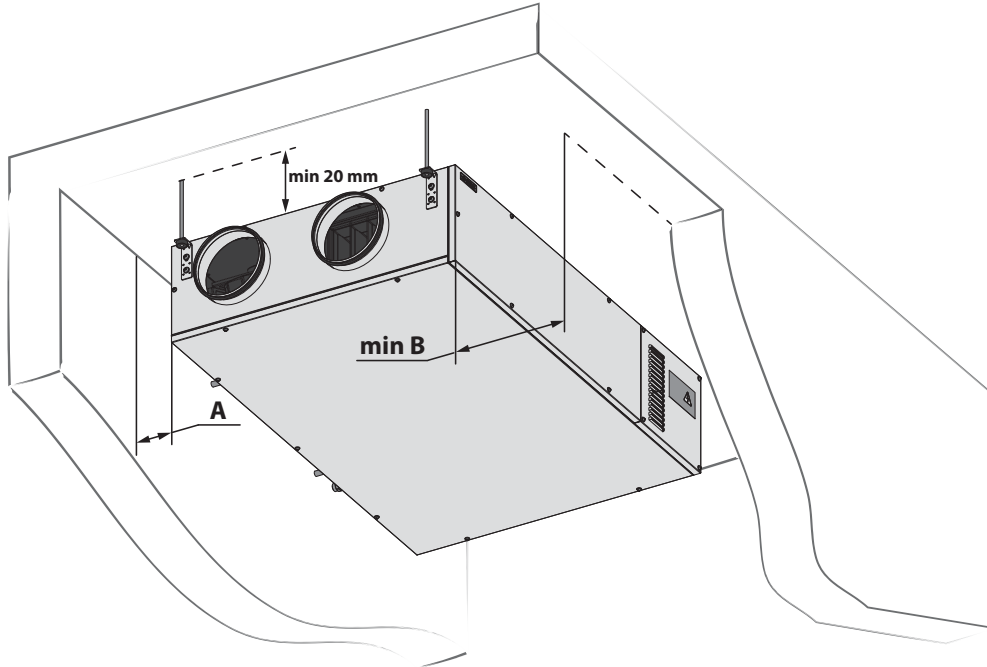
KONSTRUKCJA CENTRALI NA PRZYKŁADZIE VUT 600 PW EC



INSTALACJA I PRZYGOTOWANIE DO PRACY

MINIMALNE ODLEGŁOŚCI ZAPEWNIAJĄCE DOSTĘP DO CENTRALI

Podczas montażu należy zapewnić minimalny dostęp do centrali do przeprowadzenia jej konserwacji lub naprawy.



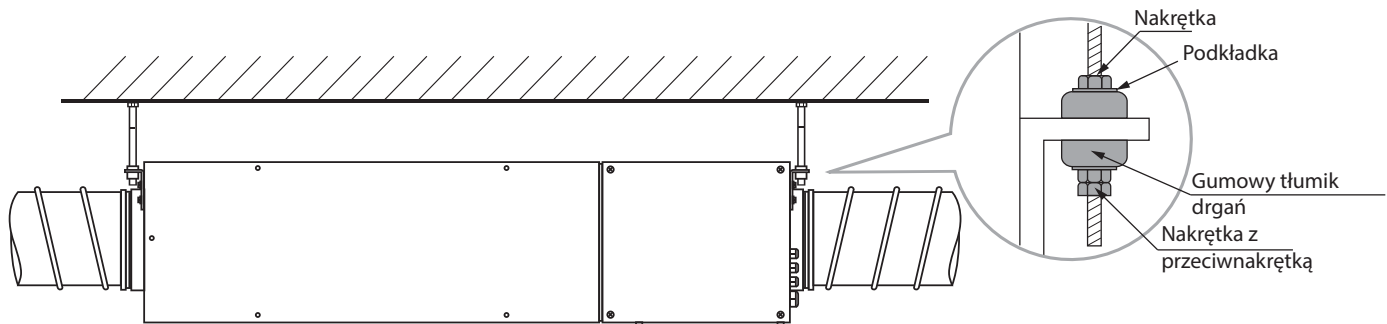
Typ	VUT 600 PW EC	VUT 1000 PW EC
min B, mm	850	800

A — odległość wymagana do podłączenia nagrzewnicy wodnej. Jest wybierana w zależności od warunków montażu według uznania instalatora.

MONTAŻ CENTRALI

Centrala musi być podwieszona do sufitu na przecie gwintowym, zamocowanym w kołku z gwintem.

Przykład



Celem zabezpieczenia najlepszej wydajności centrali i zmniejszenia związanych z turbulencją strumienia powietrza strat aerodynamicznych, zalecane jest zainstalowanie na wejściu i wyjściu z centrali prostego odcinka przewodu powietrznego.

Minimalna zalecana długość tych prostych odcinków stanowi:

- 1 średnicę przewodu powietrznego od strony wlotu powietrza;
- 3 średnicy od strony wylotu powietrza.

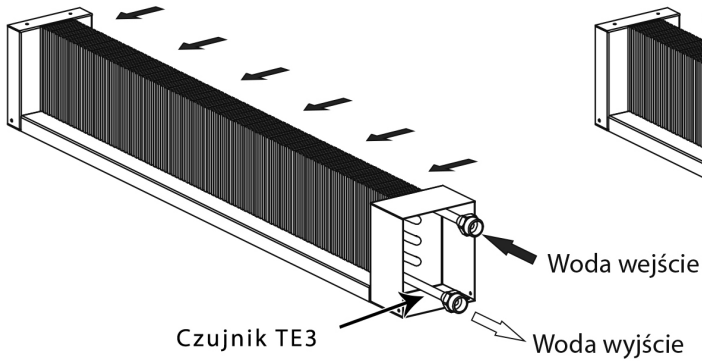
W przypadku braku lub małej długości przewodów powietrznych na jednym lub kilku króćcach należy zabezpieczyć elementy wewnętrzne centrali przed przenikaniem przedmiotów obcych, na przykład, zainstalować kratownicę ochronną lub inne urządzenie o wielkości oczka kratownicy nie większym niż 12,5 mm, uniemożliwiające wolny dostęp do wentylatorów.

Uwaga: W celu zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia, niezbędny jest montaż przepustnic z siłownikiem ze sprężyną zwrotną na czepni i wyrzutni. **Jest to warunek konieczny w celu utrzymania gwarancji.**

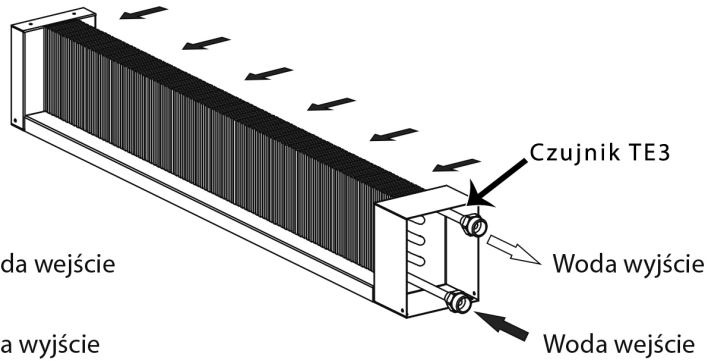
PODŁĄCZENIE NAGRZEWNICY WODNEJ

Aby zapewnić maksymalną moc nagrzewnicy wodnej, nagrzewnicę należy podłączać według zasady przeciwwąrdowej. Wszystkie obliczenia są ważne dla podłączenia przeciwwąrdowego, przy podłączeniu współwąrdowym nagrzewnica wodna ma moc obniżoną, jednak jest bardziej odporną na działanie mrozu. Schemat zespołu mieszalnika (nie wchodzi w skład dostawy) nagrzewnicy wodnej jest pokazany na rysunku niżej.

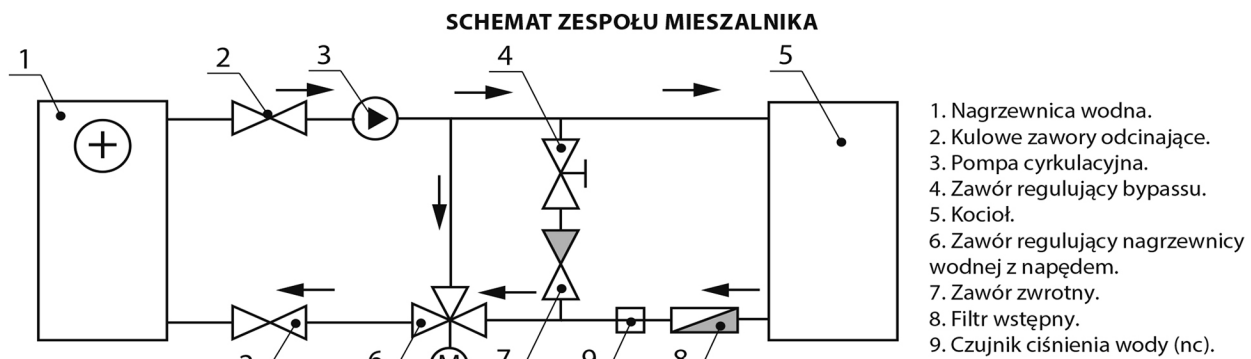
* Podłączenie współwąrdowe



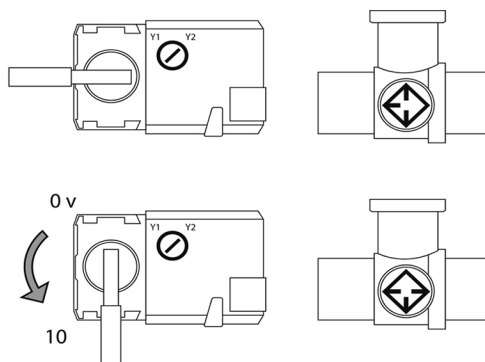
* Podłączenie przeciwwąrdowe



* Podłączenie czynnika grzewczego należy wykonać zgodnie ze strzałkami umieszczonymi na urządzeniu. W przypadku podłączenia nagrzewnicy w wariantcie przeciwwąrdowym konieczne jest przełożenie czujnika wody powrotnej (TE3) na przeciwny króciec.



NAPĘD ZAWORU REGULUJĄCEGO NAGRZEWNICY



UWAGA!

Centrala ma dwa tryby pracy: Winter i Summer. Tryb Winter jest aktywowany przy temperaturze zewnętrznej poniżej +10 °C. Przy wyższej temperaturze zewnętrznej centrala pracuje w trybie Summer.

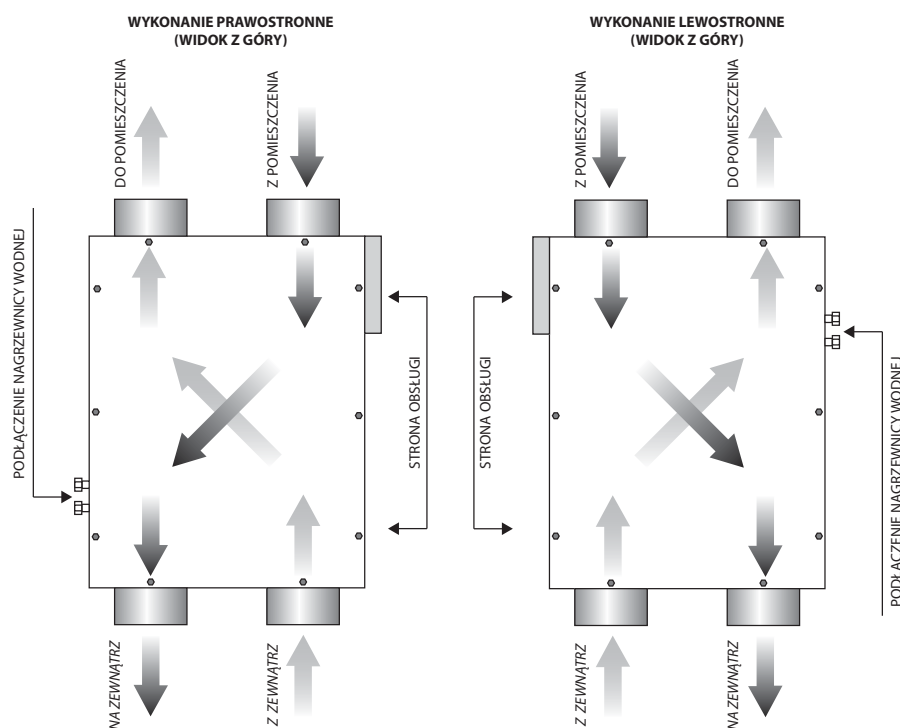
W trybie Summer centrala działa niezależnie od temperatury nośnika ciepła na powrocie w zespole mieszalnika.

W trybie Winter centrala ma szereg ograniczeń temperaturowych:

- Centrala nie zostanie włączona przy temperaturze nośnika ciepła na powrocie poniżej +40 °C. Przy osiągnięciu temperatury nośnika ciepła na powrocie +40 °C i wyżej, centrala zostanie włączona z opóźnieniem 90 sekund.
- Podczas działania centrali przy spadku temperatury nośnika ciepła na powrocie poniżej +20 °C centrala zostanie wyłączona.

WYKONANIA CENTRALI

W celu wygodnego montażu oraz zabezpieczenia potrzebnych dla dostępu do centrali minimalnych odległości przewidziane jest lewo- i prawostronne wykonanie centrali.



Środki ostrożności:

Centrala musi być zamontowana na sztywnej i stabilnej konstrukcji.

Przy montażu centrali należy stosować pręty gwintowe. Należy upewnić się w tym, że przeznaczona do instalacji konstrukcja, wytrzyma ciężar centrali. W przeciwnym wypadku miejsce zainstalowania należy wzmocnić za pomocą belek itp.

Jeżeli blok został zamocowany przy pomocy zbyt krótkich prętów gwintowych, możliwe jest wystąpienie hałasu, spowodowanego zaistnieniem rezonansu z sufitem. Aby zapobiec zaistnieniu rezonansu, należy stosować pręty gwintowe o wystarczającej długości.

Jeżeli źródłem rezonansu jest miejsce podłączenia spiralnego przewodu powietrznego, należy zastąpić spiralny przewód powietrzny elastycznym przewodem łączącym. Dla zlikwidowania zjawiska rezonansu można użyć elastycznych podkładek.

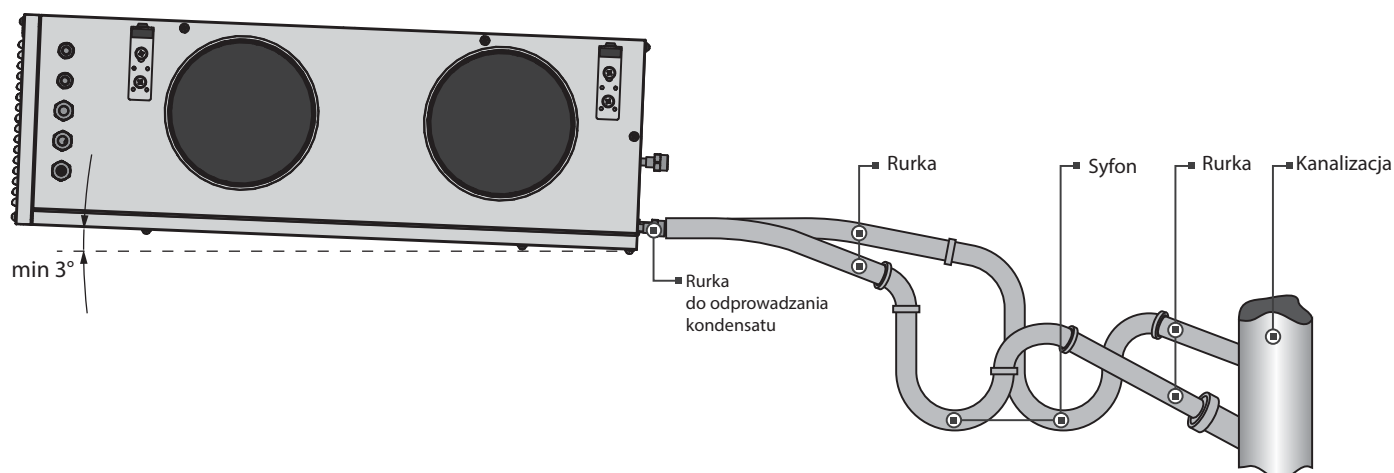
ODPROWADZENIE KONDENSATU

Zbiornik do kondensatu, znajdujący się w sekcji rekuperatora i jest wyposażony w dwie rurki, służące do odprowadzania kondensatu na zewnątrz centrali.

Połączyć rurkę spustową, syfon (nie wchodzi w komplet dostawy) z systemem kanalizacyjnym za pomocą rurek metalowych, plastikowych lub gumowych.

Rurki należy zamontować z pochyleniem w dół nie mniejszym, niż 3°. Przed uruchomieniem centrali syfon należy napełnić wodą! Podczas użytkowania syfon musi być zawsze napełniony wodą. Upewnić się w tym, że woda spływa do systemu kanalizacyjnego, inaczej jest możliwe gromadzenie się kondensatu wewnątrz centrali, co z kolei może spowodować uszkodzenie urządzenia oraz wyciek wody do pomieszczenia.

System odprowadzania kondensatu jest stosowany w pomieszczeniach przy temperaturze powyżej 0 °C! Jeżeli temperatura jest poniżej 0 °C, wówczas system odprowadzania kondensatu musi być wyposażony w izolację cieplną i w urządzenie do podgrzewania.

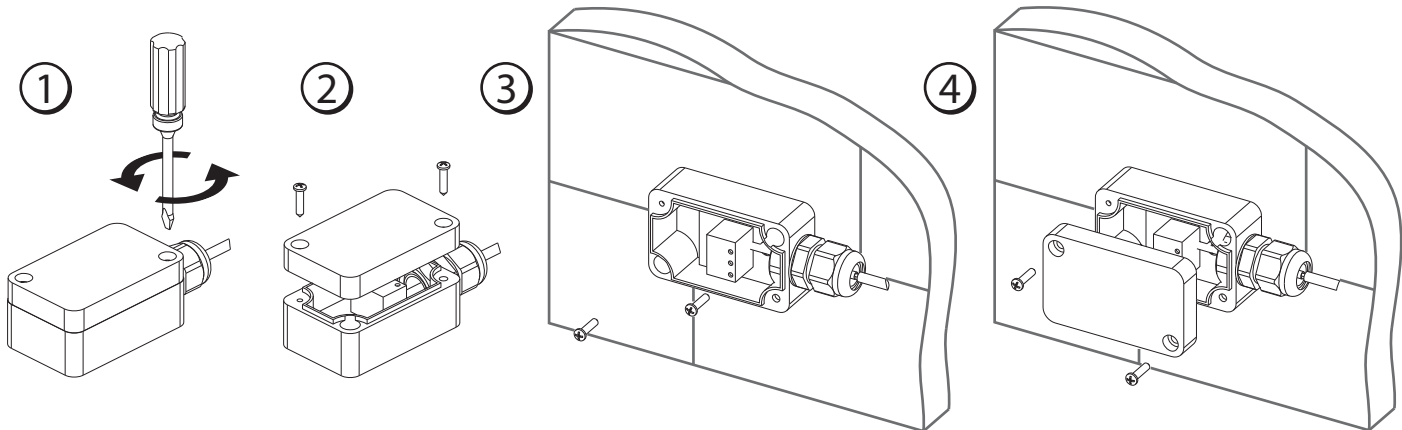


MONTAŻ I PODŁĄCZENIE CZUJNIKA TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ

W skład kompletu dostawy centrali wchodzi czujnik temperatury zewnętrznej.

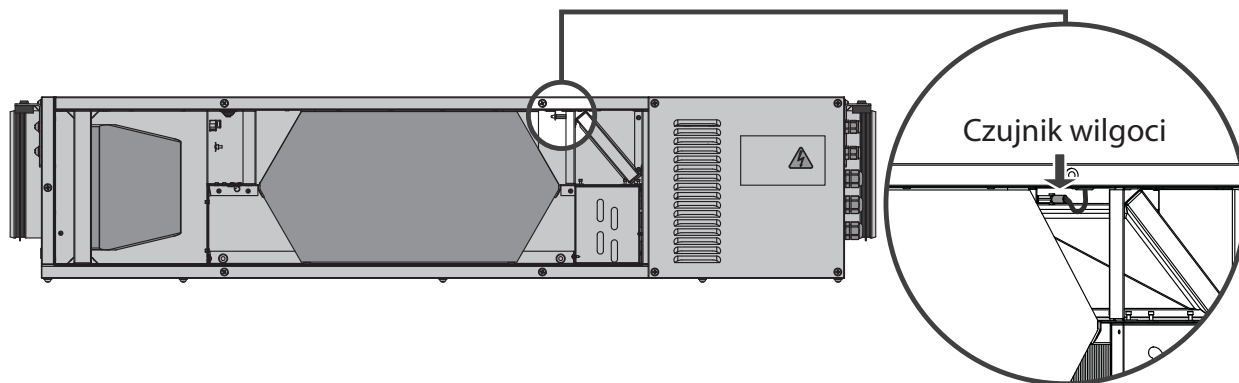
Montaż czujnika temperatury zewnętrznego powietrza:

1. Wykręcić dwa wkręty samogwintujące z pokrywy czujnika.
2. Zdjąć pokrywę czujnika.
3. Zainstalować czujnik na zewnętrznej stronie ściany. Ściana nie powinna być narażona na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych.
4. Zamocować pokrywę czujnika na swoim miejscu.
5. Podłączyć czujnik do tabliczki zaciskowej X1 zgodnie ze schematem podłączeń zewnętrznych.

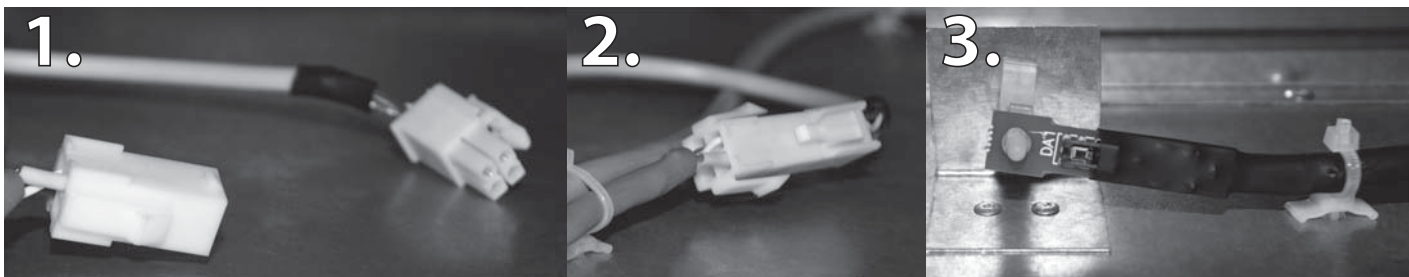


MONTAŻ I PODŁĄCZENIE KANAŁOWEGO CZUJNIKA WILGOCI

Kanałowy czujnik wilgoci HV1 - jest to osprzęt specjalny, nie wchodzący w wyposażenie podstawowe. W celu zainstalowania czujnika należy połączyć łącznik czujnika wilgoci z łącznikiem, znajdującym się wewnątrz centrali. Następnie zamocować czujnik za pomocą uchwyty znajdującego się w kanale wywiewnym przed rekuperatorem.



PODŁĄCZENIE KANAŁOWEGO CZUJNIKA WILGOCI



PODŁĄCZENIE DO SIECI ZASILAJĄCEJ



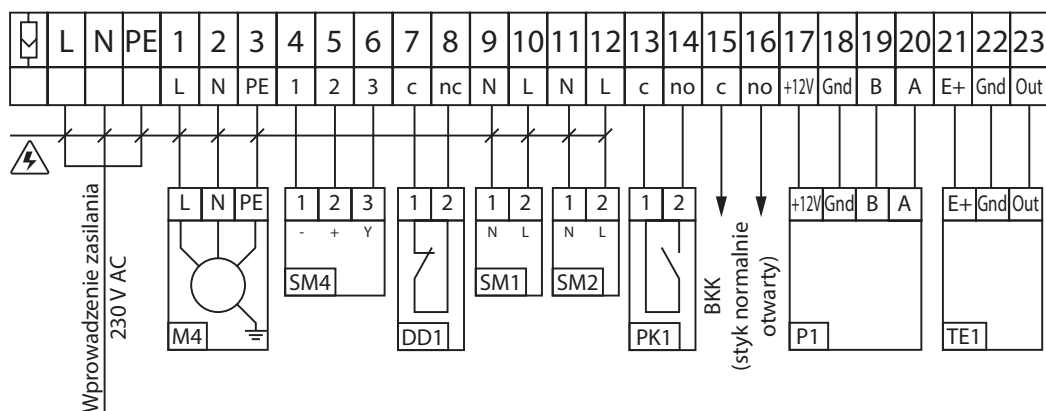
PRZED PRZEPROWADZENIEM JAKICHKOLWIEK PRAC PRZY CENTALI NALEŻY ODŁĄCZYĆ JĄ OD ŹRÓDŁA ZASILANIA. PODŁĄCZENIE CENTRALI DO SIECI ZASILAJĄCEJ MOŻE BYĆ WYKONANE TYLKO PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO ELEKTRYKA, MAJĄCEGO ZEZWOLENIE NA WYKONYWANIE PRAC Z URZĄDZENIAMI ELEKTRYCZNYMI DO 1000 V ORAZ PO ZAPOZNANIU SIĘ Z TREŚCIĄ NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA EKSPLOATACJI. WARTOŚCI ZNAMIONOWE PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH CENTRALI SĄ PODANE NA NAKLEJCE ZAKŁADU PRODUCENTA. WSZELKIE ZMIANY W POŁĄCZENIACH WEWNĘTRZNYCH SĄ ZABRONIONE I SKUTKUJĄ UTRATĄ GWARANCJI.

Centrala musi być podłączona do sieci jednofazowej prądu przemiennego o napięciu 230 V / 50 Hz (60 Hz) przy pomocy kabla zasilającego z wtyczką Euro Plug, który jest podłączony do tabliczki zaciskowej przez zakład producenta.

Centrala jest podłączana do sieci elektrycznej przez wbudowany do stacjonarnej sieci zasilającej wyłącznik automatyczny z wyzwalaczem elektromagnetycznym, prąd znamionowy którego będzie nie mniejszy od prądu pobieranego przez centralę. (patrz tabelę na str. 6).

W sekcji bloku sterowania jest zainstalowana tabliczka zaciskowa, do której są podłączone kable bloku sterowania. Dla podłączenia kabla zasilania i kabla uziemienia należy wprowadzić je poprzez wloty hermetyzowane w korpusie centrali, po czym podłączyć do tabliczki zaciskowej. Schemat podłączenia centrali nawiewno-wywiewnej do sieci zasilającej jest umieszczony na stronie wewnętrznej pokrywy.

X1

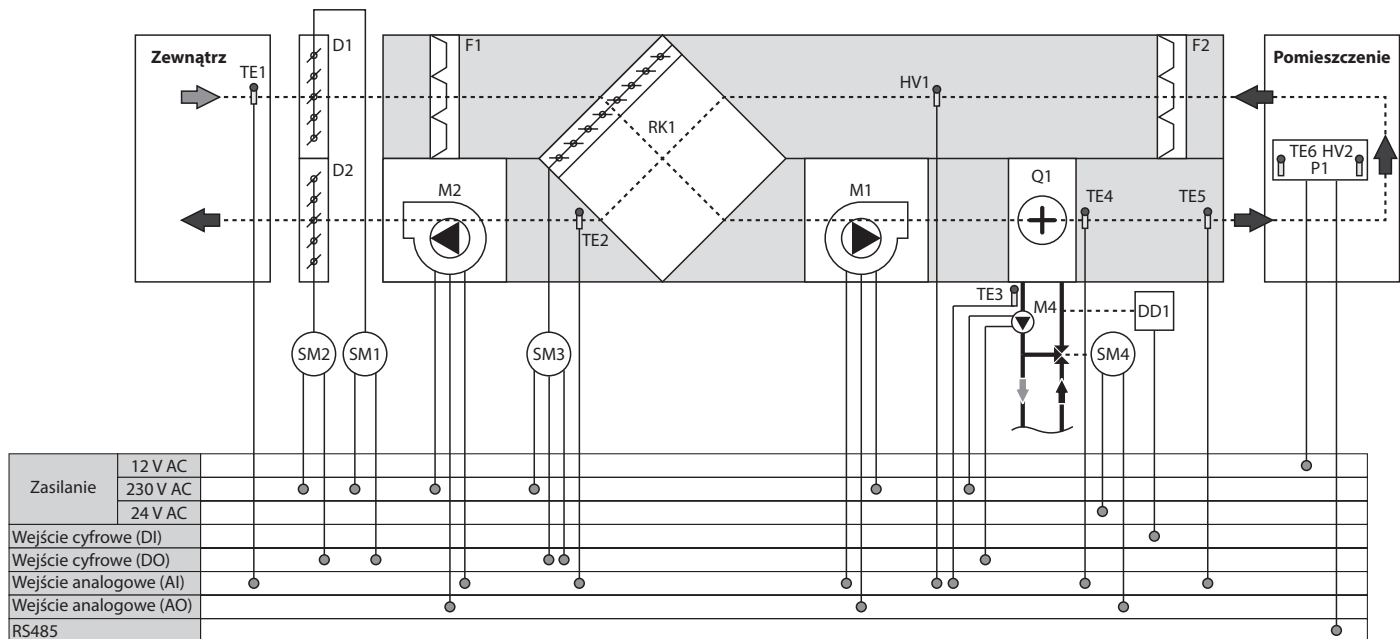


⚠ ZAGROŻENIE PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM!

1. W skład wyrobu wchodzi tylko P1 i TE1.
2. ** — długość maksymalna kabli łączących stanowi 20 metrów.

Oznaczenia	Nazwa	Typ	Przewód
BKK	Chłodnica freonowa	NO	2 x 0,75 mm ²
DD1	Przełącznik ochrony pompy przed pracą "na sucho".	NC	2 x 0,75 mm ²
M4	Pompa cyrkulacyjna nagrzewnicy	maks. 0,3 kW	3 x 0,75 mm ²
SM1	Napęd el. kłapy nawiewu.	LF230	2 x 0,75 mm ²
SM2	Napęd el. kłapy wywiewu	LF230	2 x 0,75 mm ²
SM4	Napęd el. zaworu trójdrogowego	LR24 SR	3 x 0,75 mm ²
PK1	Styk centrali sygnalizacji pożarowej	NO	2 x 0,75 mm ²
P1**	Pulpit zdalnego sterowania		4 x 0,75 mm ²
TE1	Czujnik temperatury zewnętrznej		3 x 0,75 mm ²

SCHEMAT FUNKCJONALNY



Oznaczenie na schemacie	Nazwa
D1*	Kłapa powietrza nawiewanego.
D2*	Kłapa powietrza wywiewanego.
F1	Filtr nawiewu.
F2	Filtr wywiewu.
M1	Wentylator nawiewny.
M2	Wentylator wywiewny.
P1	Pulpit sterowania
Q1	Nagrzewnica wodna.
HV1*	Kanałowy czujnik wilgoci.
HV2	Czujnik wilgoci w pomieszczeniu
RK1	Rekuperator płytowy.
SM1*	Napęd el. klapy nawiewu.
SM2*	Napęd el. klapy wywiewu
SM3	Napęd el. bypassu.
SM4*	Napęd el. zaworu trójdrogowego nagrzewnicy wodnej.
TE1	Czujnik temperatury zewnętrznej.
TE2	Czujnik temperatury za rekuperatorem.
TE3	Czujnik temperatury nośnika ciepła na powrocie.
TE4	Czujnik ochrony nagrzewnicy wodnej przed zamarzaniem.
TE5	Czujnik temperatury powietrza nawiewanego.
TE6	Czujnik temperatury powietrza w pomieszczeniu
DD1*	Przełącznik ochrony pompy przed pracą "na sucho".
M4*	Pompa cyrkulacyjna nagrzewnicy wodnej.

* — Nie wchodzi w komplet dostawy wyrobu, są zamawiane osobno.

KONSERWACJA

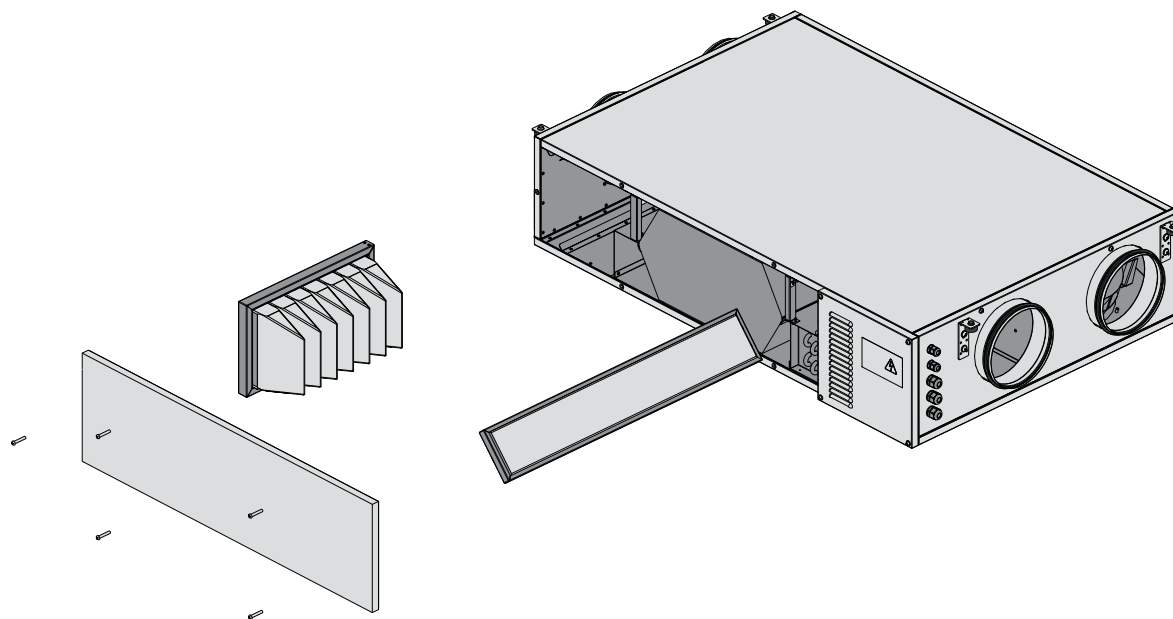
Centralę należy poddawać konserwacji 3-4 razy w ciągu roku. Oprócz ogólnego oczyszczenia należy wykonać wymienione niżej czynności:

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

«Brudne filtry zwiększają opór powietrza, co powoduje zmniejszenie ilości powietrza napływającego do pomieszczenia. Filtry należy czyścić w miarę ich zanieczyszczenia, ale nie mniej, niż 3-4 razy w ciągu roku. Filtry można oczyszczać odkurzaczem. Po dwukrotnym oczyszczeniu, filtry należy wymienić na nowe. W sprawie nabycia nowych filtrów prosimy skontaktować się ze sprzedawcą.»

Kolejność wymiany filtrów:

1. Po wykręceniu 5 wkrętów zdjąć panel serwisowy. Przy zdejmowaniu panelu należy zachować ostrożność.
2. Wyjąć filtry z centrali pociągając filtry w kierunku do siebie do ich pełnego wysunięcia z prowadnic. Zainstalowanie filtrów jest wykonywane w odwrotnej kolejności.

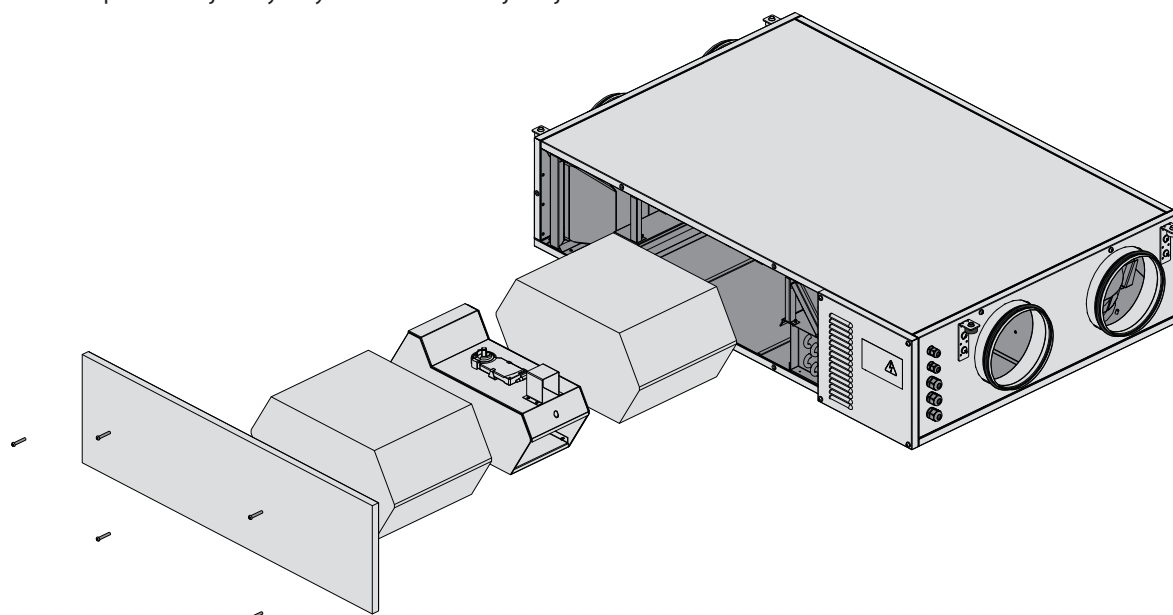


2. Inspekcja rekuperatora (raz w roku).

Nawet przy regularnej kontroli filtrów, w zespole rekuperatora mogą powstawać osady pyłu. W celu utrzymania wysokiej skuteczności wymiany ciepła, należy regularnie oczyszczać rekuperator. Rekuperator należy wyjąć z centrali i przemyć go ciepłym roztworem wody i łagodnego środka myjącego, po czym wysuszony wymiennik ciepła ponownie zainstalować w centrali.

Kolejność wyjmowania rekuperatorów:

1. Po wykręceniu 5 wkrętów zdjąć panel serwisowy. Przy zdejmowaniu panelu należy zachować ostrożność.
 2. Wyjąć pierwszy rekuperator, pociągając go w kierunku do siebie.
 3. Rozłączyć łącznik na ścianie bypassu i wyjąć bypass.
 4. Wyjąć drugi rekuperator, pociągając go w kierunku do siebie.
- Instalowanie rekuperatorów jest wykonywane w odwrotnej kolejności.



3. Inspekcja wentylatorów (raz w roku).

Nawet przy regularnej kontroli filtrów w wentylatorach mogą powstawać osady pyłu, co powoduje zmniejszenie wydajności centrali i zmniejszenie ilości nawiewanego do pomieszczenia powietrza. Do czyszczenia wentylatorów należy skorzystać z miękkiej szmatki lub szczotki.

Do czyszczenia wentylatora należy używać miękkiej szmatki lub szczotkę. Aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń wirnika nie wolno stosować w tym celu wody, rozpuszczalników agresywnych chemicznie oraz ostrych przedmiotów itp.

Dostęp do wentylatorów odbywa się od strony podłączenia przewodów powietrznych.

4. Kontrola odpływu kondensatu (raz w roku).

Odpływ kondensatu (przewód spustowy) może być zanieczyszczony cząstkami z wywiewanego powietrza. Należy sprawdzić funkcjonowanie przewodu spustowego napełniając zbiornik odpływowy wodą i w razie potrzeby usunąć zanieczyszczenia z syfonu i przewodu odpływowego.

5. Czyszczenie żaluzji wywiewnych i dyfuzorów nawiewu (w razie potrzeby).

Przepłukać dyfuzory i żaluzje ciepłą wodą mydlaną.

6. Kontrola nawiewanego, świeżego powietrza (2 razy w roku).

Liście i inne zanieczyszczenia mogą zapchać kratkę nawiewną i zmniejszyć wydajność centrali oraz zmniejszyć przepływ powietrza. Należy sprawdzać kratkę nawiewną dwa razy w roku i oczyścić w razie potrzeby.

7. Kontrola układu przewodów powietrznych, (co 5 lat).

Nawet przy należyтым wykonywaniu wszystkich wymienionych wyżej czynności obsługowych centrali, wewnątrz przewodów powietrznych mogą powstawać osady pyłu, co powoduje zmniejszenie wydajności centrali. Konserwacja przewodów powietrznych polega na ich periodycznym czyszczeniu lub wymianie.

USUNIĘCIE USTEREK

MOŻLIWE USTERKI I SPOSOBY ICH USUNIĘCIA

Zaistniały problem	Możliwe przyczyny	Sposoby usunięcia
Przy włączeniu centrali wentylator(-ry) nie uruchamiają się	Sieć zasilająca nie jest podłączona	Przekonać się, że sieć zasilająca jest prawidłowo podłączona, w przeciwnym wypadku usunąć błąd podłączenia.
	Zatarcie silnika, brudne łopatki wirnika.	Wyłączyć centralę. Usunąć przyczynę zakleszczenia wentylatora. Oczyszczyć łopatki wirnika. Ponownie uruchomić centralę.
	Błąd systemowy.	Usunięcie usterek, związanych z systemem automatyki, jest opisane w Podręczniku eksploatacji systemu automatyki.
Zadziałanie wyłącznika automatycznego przy włączeniu centrali.	Podwyższone zużycie prądu elektrycznego z powodu zwarcia w obwodzie elektrycznym.	Wyłączyć centralę. Skontaktować się z centrum serwisowym.
Niski przepływ powietrza.	Nastawiona zbyt niska prędkość wentylatora.	Nastawić wyższą prędkość.
	Zanieczyszczenie filtrów, wentylatorów lub rekuperatora.	Oczyszczyć lub wymienić filtry; oczyścić wentylatory i rekuperator.
	Zanieczyszczenie lub uszkodzenie elementów układu nawiewu (przewody powietrzne, dyfuzory, żaluzje, kratownice).	Oczyszczyć lub wymienić elementy układu nawiewu (przewody powietrzne, dyfuzory, żaluzje, kratownice).
	Otwarte klapy powietrzne, dyfuzory lub żaluzje.	Upewnić się, że klapy powietrzne, dyfuzory lub żaluzje są w pełni otwarte.
Zimne powietrze nawiewane.	Zanieczyszczony filtr wywiewny.	Oczyszczyć lub wymienić filtr wywiewny.
	Oblodzenie rekuperatora.	Sprawdzić stan rekuperatora. W razie potrzeby unieruchomić centralę i włączyć ją ponownie po zaniku zagrożenia zamarzania.
	Usterka nagrzewnicy wodnej.	Skontaktować się z centrum serwisowym.
Podwyższony hałas, wibracja.	Zanieczyszczony wirnik (wirniki).	Oczyszczyć wirnik (wirniki).
	Obluzowane złącza gwintowe wentylatorów i korpusu.	Dokręcić do oporu złącza gwintowe wentylatora lub korpusu.
	Brak wkładek tłumiących wibracje.	Zainstalować wkładki antywibracyjne.
Wyciek wody.	Zanieczyszczony, uszkodzony lub nieprawidłowo wykonany przewód spustowy.	Oczyszczyć przewód spustowy. Sprawdzić nachylenie przewodu spustowego, przekonać się o tym, że syfon jest napełniony wodą, a rurki drenażowe są zabezpieczone przed zamarzaniem.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA I TRANSPORTU

Centrala powinna być przechowywana w opakowaniu fabrycznym w wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze od +5 °C do +40 °C. Nie jest dopuszczalna obecność w powietrzu oparów i domieszek o właściwościach korodujących i uszkadzających izolację oraz szczelność połączeń.

Podczas załadunku i rozładunku wyrobu należy korzystać z odpowiednich podnośników, aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń wyrobu.

Podczas prac rozładunkowych i załadunkowych należy spełniać wymogi dotyczące przemieszczania ładunków tego typu.

Transportowanie jest dopuszczalne każdym rodzajem transportu pod warunkiem zabezpieczenia wyrobu przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

Załadunek i rozładunek musi być dokonywany bez silnych wstrząsów i uderzeń.

GWARANCJE PRODUCENTA

Producent wyznacza okres gwarancyjny użytkowania centrali w ciągu 24 miesięcy od daty sprzedaży wyrobu przez sieć handlu detalicznego pod warunkiem przestrzegania przez Użytkownika zasad transportu, magazynowania, montażu i użytkowania wyrobu.

W razie zaistnienia usterek w działaniu centrali z winy producenta w okresie gwarancyjnym, Użytkownikowi przysługuje prawo do nieodpłatnego usunięcia usterek w działaniu centrali w drodze przeprowadzenia przez producenta naprawy gwarancyjnej.

Naprawa gwarancyjna polega na wykonaniu prac, związanych z usunięciem usterek w działaniu centrali celem zapewnienia możliwości użytkowania centrali zgodnie z jej przeznaczeniem. Usunięcie usterek odbywa się w drodze wymiany lub naprawy odpowiednich zespołów centrali albo pojedynczego zespołu centrali.

Naprawa gwarancyjna nie przewiduje:

- okresowej obsługi technicznej;
- montażu/demontażu centrali;
- regulacji centrali.

Dla przeprowadzenia naprawy gwarancyjnej Użytkownik musi przedstawić centralę, Podręcznik eksploatacji z zaznaczeniem daty sprzedaży oraz dokument rozliczeniowy, potwierdzający fakt nabycia centrali.

Model centrali musi być zgodny z modelem, wskazanym w Podręczniku eksploatacji.

W sprawach związanych z obsługą gwarancyjną, prosimy zwracać się do Sprzedawcy.

Gwarancja producenta nie obejmuje wskazanych niżej wypadków:

- nie udostępnienie przez Użytkownika kompletnej centrali, opisanej w Podręczniku eksploatacji, w tym demontażu przez Użytkownika poszczególnych zespołów centrali;
- nieodpowiedniości modelu, marki centrali w stosunku do danych, wskazanych na opakowaniu wyrobu i w Podręczniku eksploatacji;
- niewykonanie przez Użytkownika we właściwym czasie obsługi technicznej centrali;
- obecności zewnętrznych uszkodzeń korpusu (za wady nie są uważane zmiany wyglądu zewnętrznego centrali, potrzebne do montażu centrali) oraz zespołów wewnętrznych centrali);
- wprowadzenie zmian do budowy centrali lub dokonania jej modernizacji;
- zamiany i użytkowania podzespołów, elementów i zespołów centrali, nie przewidzianych przez producenta;
- użytkowanie centrali niezgodnie z jej przeznaczeniem;
- nieprzestrzeganie przez Użytkownika przepisów, dotyczących montażu centrali;
- nieprzestrzeganie przez Użytkownika przepisów, dotyczących sterowania centralą;
- podłączenia centrali do sieci zasilającej o napięciu innym, niż wskazane w Podręczniku eksploatacji;
- uszkodzenia centrali w wyniku skoków napięcia w sieci zasilającej;
- przeprowadzenie przez Użytkownika samodzielnych napraw centrali;
- przeprowadzania naprawy centrali przez osoby, nie upoważnione do tego przez producenta;
- wygaśnięcia okresu gwarancyjnego centrali;
- nieprzestrzeganie przez Użytkownika warunków transportu centrali;
- nieprzestrzeganie przez Użytkownika warunków przechowywania centrali
- popełnienie przez osoby trzecie niezgodnych z prawem czynów w stosunku do centrali;
- uszkodzenia centrali wskutek zaistnienia okoliczności o sile wyższej (pożar, powódź, itp.);
- braku plomb, jeżeli ich obecność przewidziana jest w Podręczniku eksploatacji;
- nieokazanie Podręcznika eksploatacji z zaznaczoną w nim datą sprzedaży;
- braku dokumentu rozliczeniowego, potwierdzającego fakt nabycia centrali.



ABY ZAPEWNIĆ DŁUGĄ I BEZAWARYJNĄ PRACĘ CENTRALI NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WYMAGANIA NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA EKSPLOATACJI.



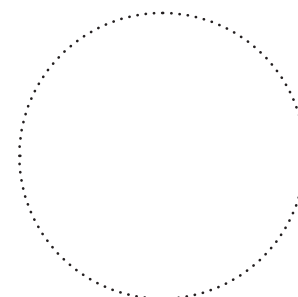
REKLAMACJE UŻYTKOWNIKA ZGŁASZANE W RAMACH GWARANCJI SĄ ROZPATRYWANE PO OKAZANIU PRZEZ UŻYTKOWNIKA CENTRALI, KUPONU GWARANCYJNEGO, DOKUMENTU ROZLICZENIOWEGO, POTWIERDZAJĄCEGO FAKT NABYCIA CENTRALI ORAZ PODRĘCZNIKA EKSPLOATACJI Z ZAZNACZONĄ W NIM DATĄ SPRZEDAŻY.

ŚWIADECTWO ODBIORU

Typ wyrobu	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła
Model	VUT _____ PW EC
Numer seryjny	
Data produkcji	
Został uznany za zdatny do użytku.	
Z całą odpowiedzialnością oświadczamy, iż niniejszy produkt odpowiada postanowieniom Dyrektywy Rady Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej 2004/108/EC, 89/336/EEC, postanowieniom Dyrektywy niskonapięciowej wymienionej Rady 2006/95/EC, 73/23/EEC, także wymaganiom w zakresie oznakowania CE Dyrektywy 93/68/EEC w zakresie identyczności ustawodawstwa Państw-członków, dotyczącego zgodności elektromagnetycznej w sprawie urządzeń elektrycznych, stosowanych w zadanych klasach napięcia.	
Pieczętka kontrolera jakości	

INFORMACJA O SPRZEDAWCY

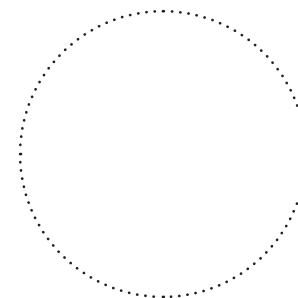
Nazwa sklepu	
Adres	
Telefon	
E-mail	
Data nabycia	
Centralę w pełnym komplecie wraz z Podręcznikiem eksploatacji otrzymałem. Z warunkami gwarancji zostałem zapoznany i je akceptuję.	
Podpis Kupującego	



Pieczętka sprzedawcy

ŚWIADECTWO MONTAŻU

Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła VUT _____ PWEC została zainstalowana i podłączona do sieci elektrycznej odpowiednio do wymogów Podręcznika eksploatacji.	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Adres	
Telefon	
Imię i nazwisko instalatora	
Data montażu:	Podpis:



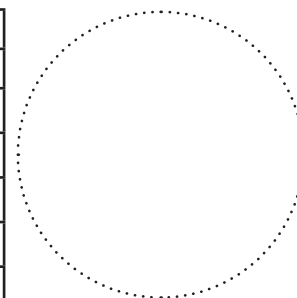
Pieczętka instalatora

Prace montażowe centrali wykonane są zgodnie z wymaganiami wszystkich norm i standardów budowlanych, elektrycznych i technicznych. Uwag, dotyczących kwestii działania centrali, nie zgłaszam.

Podpis:

KARTA GWARANCYJNA

Typ wyrobu	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła
Model	VUT _____ PW EC
Numer seryjny	
Data produkcji	
Data nabycia	
Okres gwarancyjny	
Sprzedawca	



Pieczęć sprzedawcy

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

