



Instrukcja obsługi

Spis treści

| | | |
|-----|---|---------|
| 1. | Wstęp | str. 3 |
| 2. | Przeznaczenie | str. 3 |
| 3. | Komplet dostawy | str. 3 |
| 4. | Dane techniczne | str. 4 |
| 5. | Schemat oznaczeń umownych urządzenia | str. 4 |
| 6. | Podstawowe wymiary i parametry | str. 4 |
| 7. | Wymogi bezpieczeństwa | str. 6 |
| 8. | Konstrukcja i zasada działania | str. 7 |
| 9. | Konstrukcja | str. 9 |
| 10. | Skład wyrobu | str. 9 |
| 11. | Opakowanie | str. 9 |
| 12. | Zasada działania i sterowanie urządzeniem | str. 10 |
| 13. | Montaż i przygotowywanie do roboty, warianty zainstalowania | str. 12 |
| 14. | Odprowadzanie skroplin | str. 13 |
| 15. | Podłączenie urządzenia do sieci zasilającej | str. 16 |
| 16. | Obsługiwanie techniczne | str. 17 |
| 17. | Usunięcie usterek | str. 16 |
| 18. | Przechowywanie i transport | str. 17 |
| 19. | Gwarancje producenta | str. 17 |
| 20. | Świadectwo odbioru | str. 18 |
| 21. | Świadectwo podłączenia | str. 19 |
| 22. | Talon gwarancyjny | str. 19 |

Wstęp

Niniejszą Instrukcja eksploatacji jest połączona z opisem technicznym, instrukcją użytkowania, metryką urządzenia oraz zawiera informacje w zakresie montażu. Instalacja wentylacyjna z recyklingiem ciepła „VUT...H EC” serii „VENTS” (niżej – urządzenie „VUT... H EC”).

Przeznaczenie

Centrala wentylacyjna „VUT...H EC” o wydajności 300-600 m³/h przeznaczona jest do zapewniania stałej wymiany powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych i użytku publicznego (domy, biura, hotele, kawiarnie, sale konferencyjne i inne pomieszczenia) z wentylacją mechaniczną oraz wykorzystania procesu odzysku ciepła.

Tłoczone powietrze nie powinno zawierać ciał stałych, substancji lepkich i materiałów włóknistych.

Centrala „VUT...H EC” jest urządzeniem przeznaczonym do oszczędzania energii cieplnej w drodze odzysku ciepła i jest jednym z elementów technologii oszczędzania energii w pomieszczeniach. Może być instalowana w systemach wentylacyjnych o przekroju okrągłym oraz o przekroju prostokątnym przy zastosowaniu odpowiednich elementów przejściowych.

Centrala „VUT...H EC” jest urządzeniem nie mogącym funkcjonować samodzielnie poza systemem.



Uwaga!

Do użytkowania urządzenia upoważnione są osoby dorosłe po odpowiednim, fachowym instruktażu. Urządzenie powinno być instalowane w miejscach niedostępnych dla dzieci.

Komplet dostawy:

Komplet dostawy zawiera:

- urządzenie „VUT...H EC” - 1 szt.
- instrukcja eksploatacji - 1 szt.
- opakowanie - 1 szt.

Dane techniczne

Centrala wentylacyjna „VUT...H EC” stosowana jest w zamkniętej przestrzeni przy temperaturze powietrza otaczającego od + 1 °C do + 40 °C i przy wilgotności względnej do 90 %.

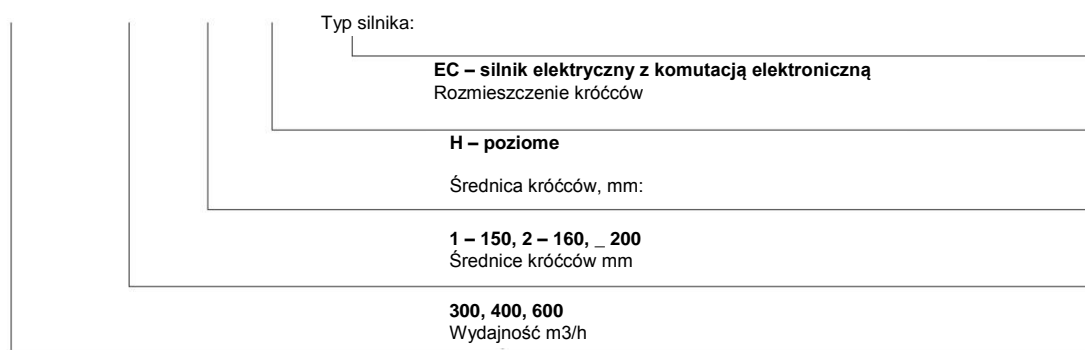
Stopień ochrony przed dostępem do niebezpiecznych części i przedostawaniem się wody do wnętrza to:

- silniki elektryczne, stosowane w centrali „VUT...H EC”, należą do urządzeń klasy IP 44.
- centrala „VUT...H EC”, zainstalowana w systemie przewodów wentylacyjnych, należy do urządzeń klasy IP 22.

Pod względem ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym centrala „VUT...H EC” jest urządzeniem należącym do 1-szej klasy.

Schemat oznaczeń urządzenia

VUT XXX . X H EC



VUT - wentylacja z recyklingiem ciepła

Przykład umownego oznaczania:

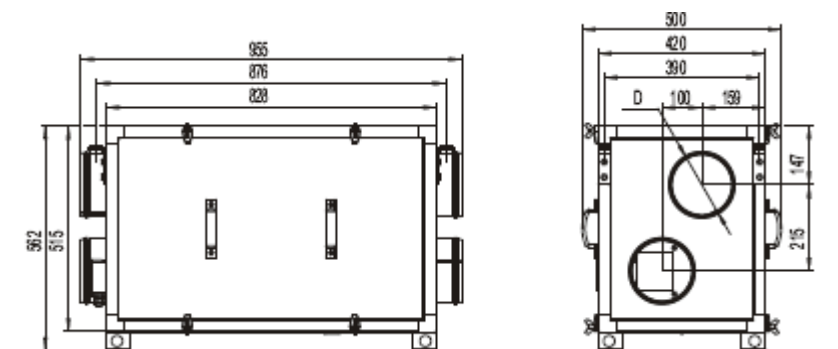
Instalacja wentylacyjna z recyklingiem ciepła o wydajności 300 m³/h, z poziomym rozmieszczeniem króćców Ø 160, z silnikiem elektrycznym typu EC:

VENTS VUT 300.2 H EC

Podstawowe wymiary i parametry

Wymiary podstawowe **urządzenia „VUT...H EC”** powinni być zgodne z wartościami, wskazanymi w Tab. 1 i na rys. 1.

Parametry podstawowe i charakterystyki cieplno-dynamiczne podane są w tab.1



Rys. 1

| Typ | Średnica króćców, mm | Wydajność, m ³ /h | Ciśnienie, Pa | Napięcie zasilania, V przy 50 Hz | Moc maks. wentylatorów, W | Prąd maks., A | Prędkość obrotowa, obr/min | Poziom hałasu, dBA, 3 m | Wydajność rekuperacji, % | Masa, kg |
|----------------|----------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------|---------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|
| VUT 300.1 H EC | 150 | 300 | 400 | 230 | 140 | 0,6 | 1380 | 60 | 88-96 | 36,2 |
| VUT 300.2 H EC | 160 | 300 | 400 | 230 | 140 | 0,6 | 1380 | 60 | 88-96 | 36,4 |
| VUT 400 H EC | 200 | 400 | 800 | 230 | 350 | 1,52 | 1340 | 65 | 85-95 | 37,1 |
| VUT 600 H EC | 200 | 600 | 450 | 230 | 350 | 1,52 | 2150 | 70 | 82-92 | 37,3 |

Tablica 1

Dopuszczalna odchyłka napięcia zasilającego od wartości nominalnej, podanej w tablicy 1, nie więcej niż 10 %.

Centrale „VUT...H EC” wyposażone są w czujnik temperatury (regulator temperatury), chroniący wymiennik ciepła przed zamrożeniem.

Wymogi bezpieczeństwa

Podczas montażu i eksploatacji centrali „VUT...H EC” należy spełniać wszystkie wymogi niniejszej Instrukcji eksploatacji.

Centrala „VUT...H EC” zgodnie z typem stosowanej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy do urządzeń 1 klasy izolacji.

Centrala „VUT...H EC” obowiązkowo musi być uziemiona.

Przed podłączeniem centrali „VUT...H EC” do sieci zasilającej należy upewnić się o braku widocznych uszkodzeń oraz ciał obcych wewnątrz korpusu, mogących uszkodzić łopatkę wirnika.

Podłączenie centrali „VUT...H EC” musi być dokonane przez uprawnionego fachowca mającego zezwolenie na wykonanie podobnych robót.



Uwaga!

Montaż, obsługiwane, podłączenie i naprawa centrali „VUT...H EC” może być wykonana tylko po odłączeniu urządzenia od sieci zasilającej.



Uwaga!

Nie wolno stosować centrali „VUT...H EC” do pracy z zagrażającą wybuchem mieszkanką pyłowo-powietrzną.



Zabrania się użytkowania centrali „VUT...H EC” poza granicami zakresu temperatur, wskazanego w instrukcji eksploatacji oraz w pomieszczeniach z obecnością w powietrzu domieszek wywołujących korozję i w środowisku zagrażającym wybuchem.



Zabrania się podłączanie do układu wentylacyjnego suszarek do bielizny i podobnych urządzeń.

W czasie pracy centrali „**VUT...H EC**” następuje zabrudzenie filtrów, co powoduje spadek ciśnienia na filtrze, w wyniku czego następuje zredukowanie strumienia powietrza przepływającego przez urządzenie „**VUT...H EC**” oraz zmniejszenie skuteczności działania rekuperatora.

Ważnym działaniem jest zabezpieczenie filtrów przed oddziaływaniem wilgoci, ponieważ wilgoć może zmieniać charakterystyki włókien filtra i wywierać wpływ na stopień filtracji.

Podczas działania wymiennika ciepła możliwe jest powstawanie skroplin. Skropliny zbierane są w zbiorniku (14) i odprowadzane z urządzenia przez króciec drenażowy (15). W okresie letnim, kiedy odzysk ciepła nie jest pożądany, wymiennik ciepła może być zastąpiony specjalnym blokiem dla okresu letniego (nie wchodzi w komplet dostawy).

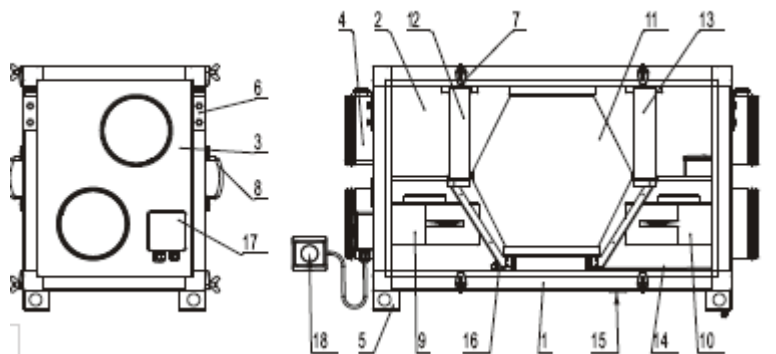
Dla ochrony wymiennika ciepła przez zamarznięciem w chłodne dni, wewnątrz korpusu wmontowany jest przełącznik - termostat (16).

Parametry zadziałania termostatu dobierane są indywidualnie, w zależności od strefy użytkowania **urządzenia „VUT...H EC”**, **oraz** obecności nagrzewnicy kanałowej w części dolotowej systemu wentylacyjnego itd.

Zalecana wartość poziomu zadziałania czujnika termostatu, w wypadku braku nagrzewnicy kanałowej w części dopływowej systemu wentylacyjnego, stanowi + 5 °C (ustawienie fabryczne).

Regulowanie przełącznika – termostatu dokonywane jest ręcznie za pomocą pokrętki sterującego, do momentu nastawienia potrzebnej wartości minimalnej zadziałania czujnika termostatu.

Konstrukcja centrali „VUT...H EC”



Rys. 2

- 1 – rama;
- 2 – zdejmowana ścianka boczna;
- 3 – ścianka czołowa;
- 4 – króciec z uszczelnieniem gumowym w kształcie litery „T”;
- 5 – nóżka;
- 6 – zawieszenie amortyzujące (położenie pokazane jest umownie);
- 7 – przewodnica;
- 8 – uchwyt;
- 9 – wentylator nawiewny;
- 10 – wentylator wywiewny;
- 11 – płytowy wymiennik ciepła typu krzyżowego;
- 12 – filtr odprowadzanego powietrza;
- 13 – filtr doprowadzanego powietrza;
- 14 – zbiornik skroplin;
- 15 – króciec drenażowy skroplin;
- 16 – przełącznik – termostat;
- 17 – skrzynka tabliczki zaciskowej;
- 18 – regulator.

Wyrób przed zapakowaniem do drewnianej skrzynki owiany jest folią polietylenową, styki folii zaklejane są taśmą klejącą.

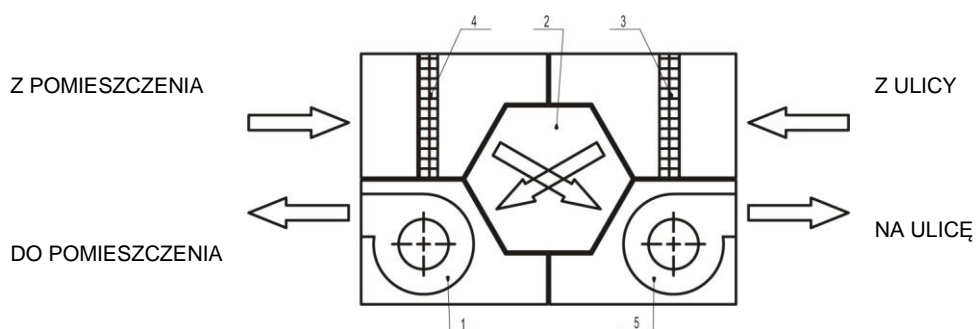
Centrala „VUT...H EC” jest mocowana do skrzyni za pomocą czterech śrub.

Zasada działania i sterowanie centralą VUT... H EC

Centrala „VUT...H EC” działa wg niżej opisanej zasady (patrz rys. 3).

Czyste, chłodne powietrze z zewnątrz, przez przewody wentylacyjne napływa do urządzenia „VUT...H EC”. W filtrze (3) następuje filtracja nawiewanego powietrza, następnie powietrze przechodzi przez krzyżowy wymiennik ciepła (2) i za pomocą wentylatora nawiewnego (1) wtłaczane jest do pomieszczenia. Ciepłe, zabrudzone powietrze z pomieszczenia, poprzez przewody powietrzne wpływa do centrali „VUT...H EC”. W filtrze (4) następuje filtracja tego powietrza. Dalej powietrze przechodzi przez krzyżowy wymiennik ciepła (2) i za pomocą wentylatora wywiewnego (5) usuwane jest na zewnątrz. W samym wymienniku ciepła, odbywa się wymiana energii cieplnej z ciepłego, zabrudzonego powietrza wywiewanego z pomieszczeń do świeżego lecz chłodnego powietrza z zewnątrz. Odbywa się to na drodze przepływu energii pomiędzy obydwoma strumieniami bez ich bezpośredniego mieszania się. Zapewnia to zredukowanie strat energii cieplnej, co powoduje zmniejszenie kosztów ogrzewania pomieszczeń w okresie zimowym.

Podczas działania centrali „VUT...H EC”, w wyniku różnicy temperatur powietrza nawiewanego i wywiewanego, w wymienniku ciepła może wystąpić zjawisko skraplania się pary wodnej zawartej w powietrzu usuwanym. Powstające skropliny zbierane są w zbiorniku ociekowym, z którego są usuwane poza centralę „VUT...H EC” poprzez króciec drenażowy.

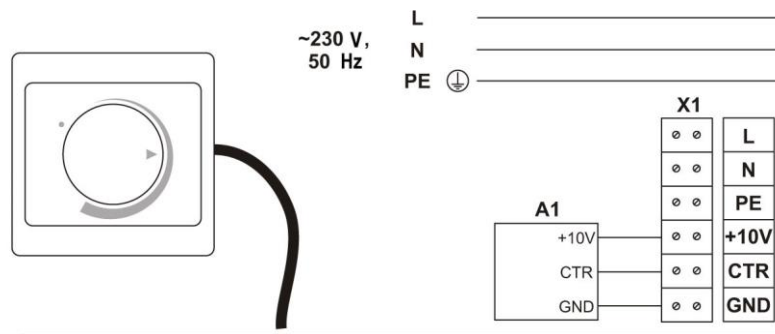


Rys. 3

Regulacja wydajności powietrza w centrali „VUT...H EC” dokonywana jest bezstopniowo, za pomocą regulatora P-1/010 (dalej – „regulator”).

W zależności od potrzeb, regulacja odbywa się w zakresie od zera do maksimum.

Widok zewnętrzny i schemat podłączania regulatora pokazane są na rysunku 4.



Rys. 4

Regulator instalowany jest w dogodnym dla sterowania miejscu. Pierwotnie podłączany jest przez producenta do tabliczki zaciskowej, umieszczonej w puszcze rozdzielczej na ścianie bocznej urządzenia, zgodnie ze schematem.

W centrali „VUT...H EC” przewidziany jest przełącznik – termostat, który spowalnia lub całkowicie przerywa pracę wentylatora nawiewnego w wypadku zagrożenia zamrożenia rekuperatora.

Wentylator nawiewny wyłączany jest wówczas automatycznie, aby wentylator wywiewny strumieniem ciepłego powietrza mógł wystarczająco dogrzać rekuperator.

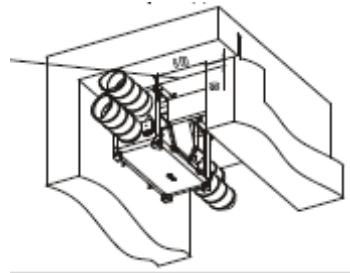
Po odmrożeniu rekuperatora wentylator nawiewny ponownie, uruchamiany jest automatycznie.

Montaż i przygotowywanie do pracy

Centrala „VUT...H EC” powinna być instalowana w systemie przewodów wentylacyjnych o odpowiedniej średnicy, a w wypadku montażu w przewodach powietrznych o przekroju prostokątnym, należy zapewnić maksymalnie zbliżoną powierzchnię przekroju tych przewodów do króćców centrali.

Usytuowanie centrali „VUT...H EC” powinno zapewniać swobodny dostęp do zdejmowanych ścianek dla zabezpieczenia możliwości przeprowadzenia konserwacji i obsługi technicznej.

Minimalna dopuszczalna odległość
potrzebna do zapewnienia dostępu do urządzenia

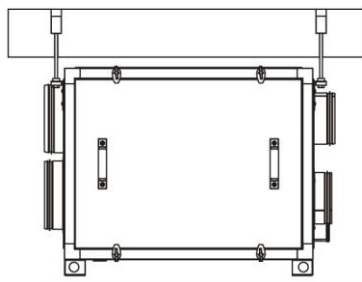


Rys. 5

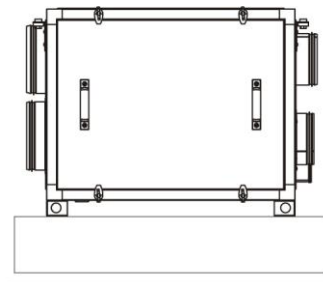
Warianty montażu centrali „VUT...H EC”

Urządzenie „VUT...H EC” musi być pewnie i bezpiecznie zamocowane.

Centrala „VUT...H EC” zawieszana jest na zawieszaniu - pręcie gwintowym, zamocowanym w kołku metalowym z gwintem (rys 6) lub może być zainstalowane na podłożu (rys. 6a).



Rys. 6



Rys. 6a

Dla osiągnięcia najlepszego efektu przy zastosowaniu centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła, urządzenie należy zamontować w taki sposób, aby przed nim i za nim znajdował się prosty odcinek przewodu wentylacyjnego o długości nie mniej niż 1 m.

Jeżeli centrala „VUT... H EC” zainstalowana jest przy wlocie / wylocie przewodu powietrznego, wówczas urządzenie musi być zabezpieczone kratką (z oczkami o wymiarach nie więcej niż 12,5 mm), lub w inne zabezpieczenie zapobiegające wolnemu dostępowi do wnętrza centrali „VUT... H EC”.

Odrowadzanie skroplin

Centrala „VUT...H EC” musi być zamontowana w pozycji poziomej. Dopuszczalne odchylenie od poziomu może stanowić nie więcej niż 2°.

Po zamontowaniu centrali „VUT...H EC” należy zamontować instalację drenażową dla odprowadzania skroplin, która to musi być podłączona do instalacji kanalizacyjnej budynku. Poprzez montaż instalacji drenażowej zapewniamy możliwość usuwania skroplin z urządzenia „VUT...H EC”.

Podłączenie centrali „VUT...H EC” do instalacji drenażowej wykonywane jest poprzez przewód giętki podłączony do króćca drenażowego skroplin. W instalacji drenażowej używane są, na przykład, rurki plastikowe.

Przewód spustowy instalacji drenażowej musi być obowiązkowo podłączony do instalacji kanalizacyjnej budynku.

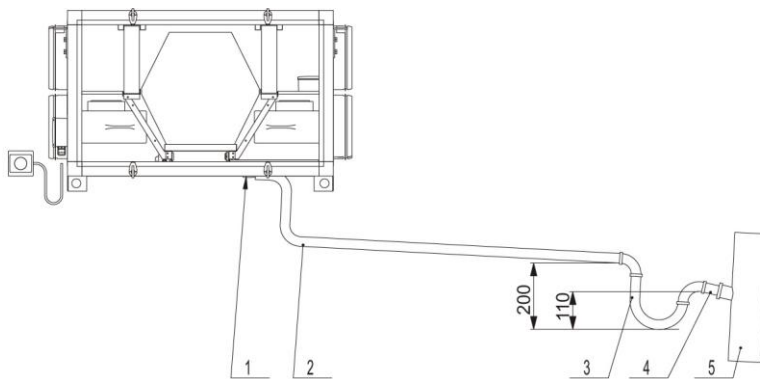
W skład instalacji drenażowej, obowiązkowo musi wchodzić syfon kanalizacyjny, o wymiarach nie mniejszych od wartości wskazanych na rys. 3.

Syfon kanalizacyjny musi być obowiązkowo umieszczony poniżej poziomu centrali „VUT...H EC”.

Widok zewnętrzny konstrukcji zalecanej instalacji drenażowej z syfonem kanalizacyjnym pokazany jest na rys. 7.

⚠ Uwaga!

W wypadku montażu kilku urządzeń odpływowych z różnych central jest niedopuszczalne podłączenie ich króćców do jednego syfonu.
Niedopuszczalne jest odprowadzenie skroplina na ulicę z pominięciem instalacji kanalizacyjnej.

Konstrukcja instalacji drenażowej**Rys. 7.**

- 1 – króciec drenażowy skroplin;
- 2 – przewód łączący;
- 3 – syfon kanalizacyjny;
- 4 – przewód spustowy;
- 5 – instalacja kanalizacyjna budynku

Przed pierwszym uruchomieniem centrali „VUT...H EC”, należy napełnić instalację drenażową (syfon), czystą wodą i przekonać się czy jest zapewniony swobodny odpływ wody do instalacji kanalizacyjnej budynku. W chłodną porę roku należy zapewnić ochronę instalacji drenażowej przed zamarznięciem stosując izolację cieplną lub elementy grzejne.

Zmniejszenie skuteczności działania centrali „VUT...H EC”, zmniejszenie skuteczności oczyszczania powietrza podczas eksploatacji urządzenia, następuje wskutek zanieczyszczenia filtrów oraz osiadania zanieczyszczeń na płytach wymiennika ciepła centrali „VUT...H EC”.

Wydajność centrali można ustalić na podstawie współczynnika temperaturowego wg poniższego wzoru (wartość skuteczności rekuperacji ciepła dla różnych warunków pracy centrali „VUT...H EC” jest wielkością zmienną i zależy od składu fazowego powietrza, jego wilgotności itd.)

$$K_{\phi} = \frac{t_1 - t_2}{t_3 - t_2}$$

gdzie:

t_1 – temperatura powietrza nawiewanego, na wyjściu z wymiennika ciepła (do pomieszczeń);

t_2 – temperatura powietrza nawiewanego, na wejściu do wymiennika ciepła (z ulicy);

t_3 – temperatura powietrza wywiewanego, na wejściu do wymiennika ciepła (z pomieszczenia);

Korzystając z powyższego wzoru i znając współczynnik sprawności wymiennika ciepła (K_{ϕ}), istnieje możliwość obliczenia temperatury powietrza nawiewanego na wyjściu z wymiennika ciepła (t_1).

Na przykład:

Jeżeli skuteczność rekuperacji K_{ϕ} (Sprawność wymiennika ciepła) stanowi:

$K_{\phi} = 88\%$;

Temperatura powietrza nawiewanego, na wejściu do wymiennika ciepła t_2 stanowi: $t_2 = 7\text{ }^{\circ}\text{C}$;

Temperatura powietrza wywiewanego, na wejściu do wymiennika ciepła t_3 stanowi: $t_3 = 24\text{ }^{\circ}\text{C}$;

to wtedy, na podstawie wskazanego wyżej wzoru otrzymamy:

$t_1 = t_2 + K_{\phi} (t_3 - t_2) = 7 + 0.88 (24 - 7) = 21,96$

Tak więc, temperatura powietrza nawiewanego, na wyjściu z wymiennika ciepła t_1

stanowi: $t_1 = 21,96\text{ }^{\circ}\text{C}$,

Z tego wynika, że chłodne powietrze nawiewane w wymienniku ciepła nagrzewa się od około $7\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $21,96\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Schemat podłączania urządzenia do sieci zasilającej

Przed wykonywaniem wszelkich prac przy centrali „VUT...H EC”, urządzenie należy odłączyć od źródła energii elektrycznej. Podłączanie urządzenia do sieci zasilającej musi być wykonane przez wykwalifikowanego, upoważnionego elektryka. Wartości nominalne parametrów elektrycznych dla urządzenia „VUT...H EC” pokazane są na nalepce producenta. Zabronione jest dokonywanie jakichkolwiek zmian podłączania wewnętrznego, skutkuje to utratą prawa do gwarancji.

Centrala „VUT...H EC” zasilana jest prądem jednofazowym, zmiennym 230 V / 50 Hz. Urządzenie powinno być podłączone za pomocą izolowanych, trwałych i odpornych na działanie ciepła przewodników (kable, przewody) o przekroju nie mniej niż 0,75 mm² (wskazane przekroje przewodów są orientacyjne). Przy ich wyborze należy uwzględnić maksymalnie dopuszczalne nagrzewanie przewodów, uzależnione od rodzaju przewodu, jego izolacji, długości przewodu i sposobu instalacji – w powietrzu, w rurach, w ścianie.

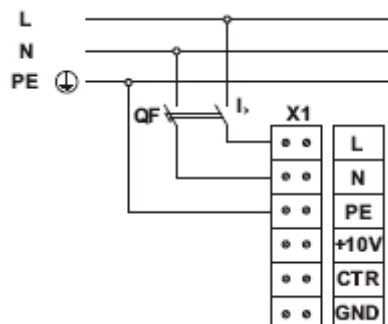
Podłączanie urządzenia musi być wykonane na listwie zaciskowej, znajdującej się w puszcze rozdzielczej, umieszczonej na ścianie bocznej urządzenia, odpowiednio do schematu połączeń elektrycznych i oznakowania zacisków zgodnie z rys. 8.

Wprowadzanie przewodników do skrzynki zaciskowej, umieszczonej na ścianie bocznej urządzenia, następuje poprzez hermetyczny wlot kablowy (dławik), na ścianie skrzynki zaciskowej dla zapewnienia klasy ochrony elektrycznej. Na zasilaniu zewnętrznym (230 V / 50 Hz) musi być zainstalowany, wmontowany do stacjonarnej sieci zasilającej wyłącznik automatyczny załączający wszystkie fazy sieci. Wyłącznik zewnętrzny QF należy umieścić w taki sposób, aby do niego był wolny dostęp w celu natychmiastowego wyłączenia urządzenia.

Prąd zadziałania zabezpieczenia powinien być odpowiedni do prądu pobieranego przez urządzenie „VUT...H EC”.

Zalecany prąd nominalny wyłącznika automatycznego – 2,5 A.

~230 V
50 Hz



Rys. 8

gdzie

QF – wyłącznik automatyczny;
X1 – listwa zaciskowa.

Obsługa techniczna

Użytkowanie i obsługa techniczna centrali wymaga osoby mającej odpowiednie kwalifikacje.

Podczas obsługi technicznej wykonywana jest:

- kontrola stanu połączeń gwintowych i spawanych;
- kontrola dokręcania zacisków gwintowych: uziemienia i połączeń styków elektrycznych;
- oczyszczanie powierzchni wentylatorów, wymiennika ciepła z pyłu i zanieczyszczeń. Przy czym zabrania się stosowania jakichkolwiek rozpuszczalników;
- oczyszczanie lub wymiana filtrów;
- kontrola instalacji drenażu skroplin.

Podczas użytkowania następuje zanieczyszczenie filtrów, co powoduje zmniejszenie wydajności centrali „VUT...H EC” oraz zredukowanie stopnia filtracji powietrza. Oczyszczanie filtrów można przeprowadzać za pomocą odkurzacza, ale po dwukrotnym oczyszczeniu filtrów odkurzaczem, filtry nie nadają się do ponownej eksploatacji i filtry należy bezwzględnie wymienić na nowe (1 – 2 razy w ciągu roku). Podczas działania centrali „VUT...H EC” na wymienniku ciepła możliwe jest osiadanie pyłu i tłuszczu, co powoduje zmniejszenie wydajności **urządzenia „VUT...H EC”**. Z tego powodu zaleca się przeprowadzenie przeglądu wymiennika ciepła (raz w roku), i w razie potrzeby, oczyszczenie wymiennik ciepła przy pomocy środków czyszczących oraz ciepłej wody. Niedopuszczalne jest stosowanie środków czyszczących zawierających substancję ścierną.

Oczyszczanie wentylatorów (1 raz w roku) należy wykonywać za pomocą szmatki lub miękkiej szczotki bez używania wody, ściernych środków czyszczących, ostrych przedmiotów i rozpuszczalników.

Podczas kontroli instalacji drenażowej (1 raz w roku) należy przekonać się o możliwości swobodnego odpływu skroplin z centrali „VUT...H EC”.

W razie potrzeby należy przeprowadzić oczyszczenie instalacji drenażowej, króćca drenażowego oraz przewodu spustowego.

Periodycznie należy przeprowadzać przegląd elementów instalacji wentylacyjnej (żaluzji, dyfuzorów, przewodów powietrznych) i w wypadku potrzeby, oczyścić je (min. 1 raz w roku).

Zaleca się 2 razy w roku dokonywać kontroli zewnętrznej czerpni powietrza, zaś kontrola instalacji przewodów powietrznych musi odbywać się min co 5 lat. W wypadku uszkodzenia, naprawa instalacji musi być wykonana przez uprawnionego fachowca.

W wypadku zaistnienia problemów, przed wezwaniem serwisu należy sprawdzić (patrz tab. 2):

Usunięcie usterek

| Zaistniały problem | Ewentualne przyczyny | Sposób usunięcia |
|---|---|---|
| Przy włączaniu urządzenia VUT H EC wentylator (wentylatory) nie uruchamia się. | Jest zablokowany lub zaklinowany jeden lub dwa wentylatory; Nieprawidłowe podłączenie pulpitu sterowniczego lub innych elementów instalacji. | Wyłączyć urządzenie. Usunąć przyczynę zaklinowywania. Ponownie włączyć urządzenie. |
| Przy włączaniu centrali VUT H EC następuje zadziałanie zabezpieczającego wyłącznika automatycznego. | Podwyższone zużycie prądu elektrycznego z powodu obecności zwarcia w obwodzie elektrycznym, co powoduje zadziałaniem zabezpieczającego wyłącznika automatycznego. | Wyłączyć urządzenie. Usunąć przyczynę podwyższonego poboru prądu elektrycznego. Sprawdzić stan wyłącznika automatycznego. Wyłączyć i włączyć ponownie wyłącznik automatyczny. Ponownie włączyć urządzenie. |
| Niska wydajność powietrza. | Zanieczyszczone są filtry; Zanieczyszczone są elementy instalacji wentylacyjnej (dyfuzory, żaluzje, kratki, przewody powietrzne) Zanieczyszczone są elementy centrali VUT H EC (wentylatory, wymiennik ciepła). Uszkodzenie przewodów powietrznych instalacji wentylacyjnej, pozamykane są kłapy powietrzne, dyfuzory lub żaluzje. | Należy przeprowadzić oczyszczanie lub wymianę filtrów; Należy przeprowadzić oczyszczanie elementów instalacji wentylacyjnej (dyfuzorów, żaluzji, kratki, przewodów powietrznych); Należy przeprowadzić oczyszczanie elementów centrali VUT H EC (wentylatorów, wymiennika ciepła); Należy upewnić się, że przewody powietrzne instalacji wentylacyjnej nie są uszkodzone i że są otwarte kłapy powietrzne, dyfuzory i żaluzje. |
| Chłodne powietrze nawiewane. | Zanieczyszczone są filtry; Oblodzenie wymiennika ciepła; Zadziałanie czujnika - przekaźnika temperaturowego; Nieprawidłowo dobrana instalacja wentylacyjna. | Należy przeprowadzić oczyszczanie lub wymianę filtrów; Należy upewnić się o braku oblodzenia wymiennika ciepła, w wypadku obecności lodu trzeba wyłączyć instalację, odczekać do chwili odtajania lodu, aby zapobiec obmarzaniu wymiennika ciepła należy podnieść temperaturę zadziałania czujnika - przekaźnika temperaturowego. |
| Podwyższony hałas, wibracje. | Zanieczyszczone są wentylatory; Poluzowane połączenia gwintowe; Powstawanie podwyższonego hałasu w wyniku braku wkładek, tłumiących wibrację. | Usunąć zanieczyszczenia z wentylatorów; Sprawdzić dokręcenie połączeń śrubowych; Należy zainstalować centralę VUT H EC na wkładkach tłumiących wibrację (nie należą do kompletu dostawy). |
| Obecność wycieków wody | Brak zalecanego nachylenia centrali VUT H EC tj. instalacji drenażowej; Instalacja drenażowa jest zanieczyszczona; Obmarzanie instalacji drenażowej. | Należy sprawdzić obecność zalecanego nachylenia urządzenia VUT H EC w kierunku króćca drenażowego; Należy sprawdzić obecność zanieczyszczeń w instalacji drenażowej oraz zaistnienia przeszkód w elementach instalacji drenażowej; Należy upewnić się o braku obmarzania elementów instalacji drenażowej. |

Przechowywanie i transport

Centralę „VUT...H EC” należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym, w wentylowanym pomieszczeniu przy temperaturze od + 10 °C do + 40 °C i wilgotności względnej nie więcej niż 60 % (przy temperaturze 20 °C).

Jest niedopuszczalna obecność w powietrzu oparów i domieszek o właściwościach korodujących i uszkadzających izolację i szczelność połączeń.

Podczas rozładunku i magazynowania należy korzystać z podnośników, aby uniknąć uszkodzenia wyrobu, na przykład, wskutek upadku lub silnych wstrząsów.

Transportowanie jest dopuszczalne dowolnym środkiem transportu pod warunkiem ochrony wyrobu przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.

Załadunek i rozładunek wyrobu ma być dokonywany bez silnych wstrząsów i uderzeń.

Gwarancje producenta

Producent gwarantuje normalne działanie centrali „VUT...H EC” w ciągu dwóch lat od dnia sprzedaży przez sieć handlu detalicznego pod warunkiem przestrzegania przepisów transportowania, przechowywania, montażu i użytkowania. W wypadku braku zaznaczonej daty sprzedaży, okres gwarancyjny liczony jest od daty produkcji.

W wypadku ujawnienia usterek w działaniu centrali „VUT...H EC”, w czasie okresu gwarancyjnego, przejmuje się reklamacje tylko pod warunkiem otrzymania uzasadnionego technicznie protokołu ze wskazaniem charakteru usterki.

W wypadku samodzielnego wprowadzenia zmian w schemacie elektrycznym lub konstrukcji, wyrób jest pozbawiany nieodpłatnego serwisu gwarancyjnego.

Naprawa gwarancyjna (po okazaniu karty gwarancyjnej z pieczętką punktu handlowego wraz z instrukcją obsługi wyrobu) i naprawy pogwarancyjne centrali „VUT...H EC” dokonywane są w zakładzie producenta.



Uwaga!

REKLAMACJE BEZ INSTRUKCJI OBSŁUGI WYROBU I BEZ WYPEŁNIONEGO ŚWIADECTWA PODŁĄCZENIA **NIE BĘDĄ PRZYJMOWANE.**

Uwaga!

PRODUCENT nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia, powstałe w wyniku stosowania centrali „VUT... H EC” niezgodnie z jej przeznaczeniem lub w wypadku niedopuszczalnej ingerencji mechanicznej.

Użytkownik centrali „VUT...H EC” powinien przestrzegać niniejszej instrukcji.

Świadectwo odbioru

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła „VUT_____H EC”

Pieczętka sprzedawcy

Data produkcji

Sprzedane

nazwa przedsiębiorstwa handlowego, pieczętka sklepu

Data sprzedaży



Uwaga!

Naprawy gwarancyjne nie są możliwe w wypadku:

1. Braku karty gwarancyjnej.
2. Obecności poprawek w karcie gwarancyjnej.
3. Obecności śladów naprawy przez osoby nieupoważnione, uszkodzeń mechanicznych.
4. Obecności defektów zaistniałych wskutek: nieodpowiednich warunków transportu i przechowywania, braku oryginalnego opakowania podczas transportu, wpływu podwyższonej wilgotności, środowisk korodujących, śladów przedmiotów obcych, zalania płynami.
5. Obecności defektów zaistniałych wskutek nieodpowiednich warunków użytkowania, a mianowicie:
 - niewłaściwego zasilania,
 - zwarcia, przeciążenia,
 - obecności uszkodzeń mechanicznych, termicznych i elektrycznych,
 - pęknięć, uszkodzeń, śladów uderzeń,
 - całkowitej czy częściowej deformacji itp.
6. W wypadku uszkodzeń zaistniałych wskutek powodzi, pożaru i innych klęsk żywiołowych.

Gwarancja nie obejmuje reklamacji dotyczącej parametrów technicznych wyrobu, jeżeli są odpowiednimi do wskazanych przez producenta. W wypadku nieprawidłowego podłączenia centrali przez Użytkownika co spowodowało pełną lub częściową stratę sprawności technicznej, ponowny, merytoryczny montaż (regulacja), przeprowadzana jest za dodatkową opłatą.

Producent nie wykonuje regularnych przeglądów technicznych na koszt własny, zarówno nie pokrywa kosztów przeglądu, dokonanego przez osoby trzecie.

Świadectwo podłączenia

Urządzenie wentylacyjne z recyklingiem ciepła „VUT _____ H EC”
zostało podłączone do sieci zasilającej zgodnie z wymogami niniejszej Instrukcji eksploatacji przez
fachowca:

Imię, nazwisko _____

data _____ podpis _____

Imię, nazwisko _____

data _____ podpis _____

Imię, nazwisko _____

data _____ podpis _____

Talon gwarancyjny

W sprawie remontu gwarancyjnego i pogwarancyjnego prosimy
o zgłoszenie się pod adresem: _____
