



CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA

HRUC 380/450 EASY

HRUC 380/450 FULL

**DOKUMENTACJA TECHNICZNA
INSTRUKCJA OBSŁUGI**



Szanowny Kliencie!
Dziękujemy za zakup urządzenia HRUC z oferty
COMAIR POLSKA.
Jesteśmy przekonani, że wysoka jakość naszego
produktu spełni wszystkie Twoje oczekiwania.
Prosimy o dokładne zapoznanie się z informacjami
zawartymi w niniejszej instrukcji.
Przestrzeganie naszych zaleceń pozwoli cieszyć się
bezwaryjną pracą urządzenia przez wiele lat.
Zalecamy przechowanie niniejszej instrukcji
w pobliżu urządzenia HRUC tak, aby instrukcja
była dostępna podczas wymiany filtrów,
przebiegów czy prac serwisowych.

SPIS TREŚCI:

- A. Wprowadzenie
- B. Gwarancja i program bezpłatnych napraw SERVICEPLUS+
- C. Opis produktu HRUC
- D. Instalacja
 - D.1. Wybór miejsca instalacji urządzenia
 - D.2. Montaż urządzenia HRUC
- E. Sterowanie pracą urządzenia HRUC
 - E.1. Wersja EASY - wyłącznik 3-pozycyjny
 - E.3. Wersja FULL – panel sterujący z wyświetlaczem
- F. Czynności obsługowe
- F. Wymiary zewnętrzne urządzenia HRUC
- G. Dane techniczne

SERVICEPLUS+ program bezpłatnych napraw

W instrukcji zostały użyte następujące znaki

!

ważna informacja – ostrzeżenie – informację należy uważnie przeczytać i bezwzględnie stosować się do podanych zaleceń

?

dotatkowa informacja ułatwiająca prawidłowy montaż i optymalne korzystanie z urządzenia

F

informacja dla fachowca/instalatora

T

wymagany kontakt z fachowcem/instalatorem/serwisem COMAIR POLSKA

A. WPROWADZENIE

Dla zapewnienia poprawnej pracy centrali HRUC wymagane jest, aby instalacji dokonał przeszkolony instalator. Prosimy o potwierdzenie poprawnego uruchomienia wpisem w tabeli SERVICEPLUS+ (przeгляд A).

B. GWARANCJA

Urządzenie objęte jest 2 letnią gwarancją producenta.

Klient ma prawo do skorzystania z dodatkowego 3 letniego programu bezpłatnych napraw SERVICEPLUS+ pod warunkiem wykonywania regularnych rocznych przeglądów centrali HRUC. Przeglądy roczne muszą być wykonywane przez przeszkolonego fachowca/instalatora. Przeprowadzenie każdego z przeglądów rocznych musi zostać potwierdzone wpisem w tabeli SERVICEPLUS+ i pieczęcią wykonującego przegląd. Pierwszego przeglądu rocznego (przeгляд B) należy dokonać w terminie nie krótszym niż 11 miesięcy i nie dłuższym niż 13 miesięcy od uruchomienia urządzenia (data przeglądu A). Kolejne przeglądy roczne należy wykonywać w regularnych odstępach nie krótszych niż 11 i nie dłuższych niż 13 miesięcy. Przeglądy roczne są płatne.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku instalacji lub używania urządzenia niezgodnego z zaleceniami niniejszej instrukcji lub przeznaczeniem .

Odpowiedzialność producenta:

Działanie HRUC opiera się na zasadzie zbilansowanej wentylacji nawiewno – wywiewnej. Producent nie odpowiada za skutki zmian technicznych wprowadzonych przez osoby trzecie. Producent nie odpowiada za skutki nieprawidłowego używania urządzenia w tym za skutki nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Urządzenie HRUC musi być zainstalowane wewnątrz budynku w miejscu suchym i nie narażonym na spadki temperatury poniżej 0°C. Uszkodzenie urządzenia w wyniku działania mrozu nie podlega gwarancji.

C. OPIS DZIAŁANIA urządzenia HRUC

Centrala wentylacyjna HRUC jest urządzeniem nawiewno-wywiewnym.

W trakcie pracy urządzenia nieustannie zachodzą następujące procesy:

- zużyte powietrze przepływając przez wymiennik oddaje ciepło i jest usuwane na zewnątrz.
- świeże powietrze przepływając przez wymiennik ciepła ogrzewa się i jest dostarczane do pomieszczeń

Dzięki wysokiej (ponad 90%) sprawności wymiennika ciepła praktycznie nie ma potrzeby dodatkowego ogrzewania świeżego powietrza – jest ono transportowane poprzez system kanałów wentylacyjnych bezpośrednio do pomieszczeń.

Strumienie powietrza usuwanego i dostarczanego do pomieszczeń są takie same.

Opcjonalny BYPASS pozwala na wyłączenie procesu odzysku ciepła w okresie letnim, przy czym wentylacja działa nadal.

Urządzenie HRUC jest wyposażone w automatyczny czujnik przeciwmroźniowy działający w temperaturze poniżej 0°C. W wypadku pojawiania się niebezpieczeństwa zamrożenia wymiennika zostaje uruchomiony automatyczny proces ochrony wymiennika przed zamrożeniem

- automatyka sterująca zmniejsza ilość powietrza dostarczanego do pomieszczeń.



UWAGA!

Ze względów bezpieczeństwa nie wolno stosować standardowej wersji centrali HRUC do wentylacji pomieszczeń/budynków w których występują urządzenia z otwartą komorą spalania (np. kominek otwarty, piec gazowy itp.) ponieważ praca centrali w wersji standard może spowodować cofanie się gazów spalinowych do pomieszczenia narażając przebywające w nich osoby na utratę zdrowia lub życia.



**Jeżeli centrala HRWC ma służyć wentylacji pomieszczeń w których stosowane są urządzenia z otwartą komorą spalania należy zastosować specjalny moduł sterujący – (opcja).
Moduł ten zapewnia pełne bezpieczeństwo stosowania centrali HRUC w takich przypadkach.**

D. INSTALACJA

Instalacja urządzenia HRUC powinna zostać przeprowadzona przez fachowca .
Podczas instalacji należy stosować się do zapisów niniejszej instrukcji, a przede wszystkim do odpowiednich przepisów i norm.

D.1. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI URZĄDZENIA

Urządzenie HRUC powinno być zainstalowane w miejscu nie narażonym na działanie ujemnych temperatur.

HRUC jest przeznaczone do montażu/powieszenia na ścianie - należy upewnić się, że ściana ma odpowiednią wytrzymałość.

W miejscu instalacji centrali HRUC powinno znajdować się:

- gniazdo elektryczne – ze względów bezpieczeństwa zawsze wygodnie dostępne,
- odpływ wody (kondensatu) do kanalizacji zabezpieczony syfonem – stały poziom wody w syfonie powinien wynosić co najmniej 50 mm.

Wokół urządzenia HRUC powinno być wystarczająco dużo miejsca na podłączenie przewodów wentylacyjnych, zamocowanie modułu sterującego i czynności obsługowe (wymiana filtrów wymaga otwarcia przedniej części obudowy).

D.2. MONTAŻ URZĄDZENIA HRUC

1. Przed montażem sprawdzić, czy dostarczone urządzenie nie nosi śladów uszkodzenia (np. w transporcie).
2. Zamocować centralę HRUC w sposób stabilny i trwały.
3. Wypoziomować urządzenie
4. Podłączyć spływ kondensatu do kanalizacji pamiętając o zachowaniu spadku w stronę kanalizacji.



Dla prawidłowej pracy urządzenia HRUC niezbędne jest jego wypoziomowanie.
Urządzenie HRWC przeznaczone jest do pracy w pomieszczeniach mieszkalnych.
Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia i skutki nieprawidłowego działania urządzenia zamontowanego w warunkach wysokiego zapylenia, obecności w powietrzu chemikaliów lub innych substancji.

5. Podłączyć od spodu urządzenia HRUC moduł sterujący (za pomocą wtyczki)



Urządzenie HRUC jest połączone z modułem sterującym specjalnym kablem (15VDC).

Kabel ten powinien zostać ułożony w starannie, najlepiej w dodatkowej osłonie.

ZABRONIONE jest układanie tego kabla razem z innymi przewodami – np. zasilającym 230V
ZABRONIONE są jakiegokolwiek modyfikacje tego kabla np. skracanie czy przedłużanie.

Moduł sterujący powinien zostać zamontowany w takiej odległości od centrali, aby kabel połączeniowy nie był naprężony.

7. Podłączyć przełącznik 3-pozycyjny lub moduł zdalnego sterowania

Do miejsca montażu modułu sterującego należy doprowadzić przewód 4 żyłowy umożliwiający zdalne sterowanie pracą centrali za pomocą przełącznika 3 pozycyjnego lub zdalnego sterowania z wyświetlaczem.

8. Podłączyć przewody wentylacyjne

Podłączając poszczególne kanały wentylacyjne należy zwrócić uwagę na:

1. staranne i szczelne podłączenie przewodów wentylacyjnych z centralą.
2. Kanały wentylacyjne nawiew z czerpni i wyrziew do wyrzutni powinny być izolowane polecamy kanały ISOCOM
3. Należy używać kanałów wentylacyjnych o odpowiedniej średnicy – nie mniejszej niż średnica króćca podłączeniowego w centrali – przynajmniej na odcinku do pierwszego rozgałęzienia kanałów.



Instalacja wentylacyjna powinna być zaprojektowana w taki sposób, aby prędkość powietrza nie przekraczała 3.5 m/s w przewodach nawiewnych i 4.0 m/s w przewodach wyrziewnych. Przy większych prędkościach powietrza może pojawić się hałas (szum).

Zalecamy aby dłuższe odcinki systemu wentylacyjnego miały średnicę co najmniej 150 mm.



Dla poprawnego działania systemu wentylacji z centralą HRUC niezbędne jest zapewnienie swobodnego przepływu powietrza pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami (np. szczelina pod drzwiami 2 cm).



Czerpnia i wyrzutnia powietrza powinny być zamontowane w miejscach zapewniających swobodny przepływ powietrza.
Jako wyrzutni można użyć izolowanej nasady dachowej COMAIR.



Ważne jest aby w pobliżu czerpni powietrza nie znajdowały się potencjalne źródła nieprzyjemnych zapachów czy zanieczyszczeń takie jak: wentylator kanalizacyjny, komin odprowadzający spaliny, zawory instalacji gazowej, pojemnik na śmieci, kompostownik, wlot zbiornika oleju opałowego i inne.

9. Podłączyć urządzenie do zasilania.

Instalacja elektryczna do której podłączana jest centrala HRUC powinna być wykonana zgodnie z przepisami.

Producent nie zaleca podłączania urządzenia HRUC przy pomocy przedłużacza.

Przed podłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej (uruchomieniem) należy sprawdzić poprawność montażu wszystkich elementów (jak opisano w p. 1-6).

Moduł sterujący jest wyposażony w standardową wtyczkę elektryczną służącą do podłączenia urządzenia do zasilania. Włączenie wtyczki do przygotowanego gniazda rozpoczyna pracę centrali.

Po włączeniu urządzenia do sieci - powinno ono działać bez problemów - (ustawienia fabryczne) - można przystąpić do regulacji instalacji.



Regulacja całej instalacji wentylacyjnej polega na ustawieniu odpowiedniego przepływu powietrza w każdym z pomieszczeń poprzez regulację przepustnic lub anemostatów. W ramach regulacji możliwa jest także zmiana parametrów (ustawień fabrycznych) centrali

E. STEROWANIE PRACĄ URZĄDZENIA HRWC

E.1 Wersja EASY – wyłącznik 3-pozycyjny



Wyłącznik 3-pozycyjny wersji EASY umożliwia manualny wybór biegu wentylatora
przycisk wyboru – w górę (↑) wyższy bieg
przycisk wyboru – w dół (↓) niższy bieg

oraz wyłączenie urządzenia.

E. STEROWANIE PRACĄ URZĄDZENIA HRWC

E.2 Wersja FULL – panel sterujący z wyświetlaczem



Panel sterujący z wyświetlaczem oferuje oprócz manualnego wyboru biegu wentylatora

przycisk wyboru – w górę (+) wyższy bieg
przycisk wyboru – w dół (-) niższy bieg

szereg dodatkowych funkcji:

USTAWIANIE ZEGARA

1. Przycisnąć przycisk włączenia (|)
2. Przycisnąć przycisk oznaczony symbolem zegara
3. Przyciskami (+) i (-) wybrać odpowiednie wartości
4. Przyciskiem oznaczonym symbolem zegara wybrać kolejny parametr (godzina, minuty, dzień, miesiąc, rok)
5. Zatwierdzić ustawienie przyciskiem włączenia (|)

USTAWIENIE TRYBU PRACY (ręczny/automatyczny)

1. Przyciskiem oznaczonym symbolem ręki dokonać wyboru:
manual – tryb ręczny – bieg wentylatora ustawiany ręcznie przyciskami (+) i (-)
automatic – tryb automatyczny – bieg wentylatora ustalany na podstawie danych programatora dobowego i (jeżeli zainstalowano) dodatkowych czujników (np. CO₂)

USTAWIENIE PROGRAMATORA DOBOWEGO/TYGODNIOWEGO

1. Przyciskiem oznaczonym symbolem ręki ustawić tryb manualny (manual)
2. Przyciskiem oznaczonym symbolem słońca wybrać tryb zimowy (heating) i przytrzymując ten przycisk wciśnięty
3. Nacisnąć przycisk włączenia (|)

Urządzenie przechodzi w tryb programowania ustawień dla pierwszego dnia (NIEDZIELA)(Saturday)

Przyciskami (+) i (-) można wybrać inny dzień tygodnia

Przyciskiem oznaczonym symbolem ręki wybrać godzinę rozpoczęcia i zakończenia pracy na biegu I lub II

Poza zaprogramowanym czasem rozpoczęcia i zakończenia urządzenie pracuje na biegu II

Po zakończeniu programowania ustawień dla jednego dnia istnieje możliwość skopiowania ustawień na inny (kolejny) dzień tygodnia

W tym celu należy po zakończeniu programowania przycisnąć przycisk (+) (np. Copy So > Mo)

Jeżeli nie chcemy kopiować ustawień należy przycisnąć przycisk oznaczony symbolem ręki

USTAWIANIE TRYBU PRACY BYPASS

1. Przyciskiem oznaczonym symbolem słońca dokonać wyboru:
Tryb zimowy (heating) – bypass pozostaje zamknięty przez cały czas (funkcja odzysku ciepła jest aktywna)
Tryb automatyczny (ventilation) – bypass otwiera się i zamyka automatycznie zależnie od temperatury (funkcja odzysku ciepła może być wyłączona celem uniknięcia nadmiernego nagrzewania się pomieszczeń np. latem)

F

USTAWIENIA SERWISOWE

Wydajność wentylatorów na poszczególnych biegach (osobno dla nawiewu i wywiewu) ustawić w menu serwisowym

1. Przyciskiem oznaczonym symbolem ręki wybrać tryb manualny
2. Przycisnąć przycisk oznaczony symbolem wentylatora i przytrzymać przycisk wciśnięty
3. Nacisnąć przycisk włączenia urządzenia (-) po czym zwolnić ten przycisk

Urządzenie przechodzi w tryb serwisowy

Na wyświetlaczu pokazują się osobno wszystkie biegi (od I do III)

I odpowiadające im wartości wydajności wentylatorów

4. Przyciskiem oznaczonym symbolem ręki wybrać odpowiedni parametr
5. Zmienić wartość parametru przyciskiem (+) lub (-)

?

SYGNALIZACJA ZMIANY FILTRÓW

Urządzenie HRUC jest wyposażone w sygnalizację wymiany filtrów.

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się komunikat przypominający o wymianie filtra należy dokonać wymiany filtra i zatwierdzić przyciskiem włączenia (|)

F.CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE:

Urządzenie HRUC nie wymaga specjalistycznych czynności obsługowych.

Jedyną czynnością obsługową wykonywana przez Użytkownika jest okresowa wymiana (lub oczyszczenie) fi ltrów powietrza znajdujących się w centrali.

Dodatkowo zalecamy okresowe sprawdzenie, czy czerpnia powietrza nie jest zabrudzona.

WYMIANA FILTRÓW:

1. Wyciągnąć wtyczkę 230 V z gniazdka odłączając urządzenie od sieci elektrycznej
2. Otworzyć obudowę
3. Wyjąć filtry NAWIEW i WYWIEW
4. Włożyć nowe lub oczyszczone fi ltry NAWIEW i WYWIEW zwracając szczególną uwagę aby były szczelnie wsunięte w przeznaczone dla nich prowadnice
5. Zamknąć przednią część obudowy zwracając uwagę, aby była zamocowana równo i szczelnie.
6. Włączyć urządzenie do sieci elektrycznej



Szczególnie w nowym budynku (ze względu na większą ilość kurzu i pyłów pozostałego po pracach budowlanych) zalecamy wymianę fi ltrów na nowe już po 3 miesiącach.

Czynności obsługowe wykonywane przez specjalistę/instalatora

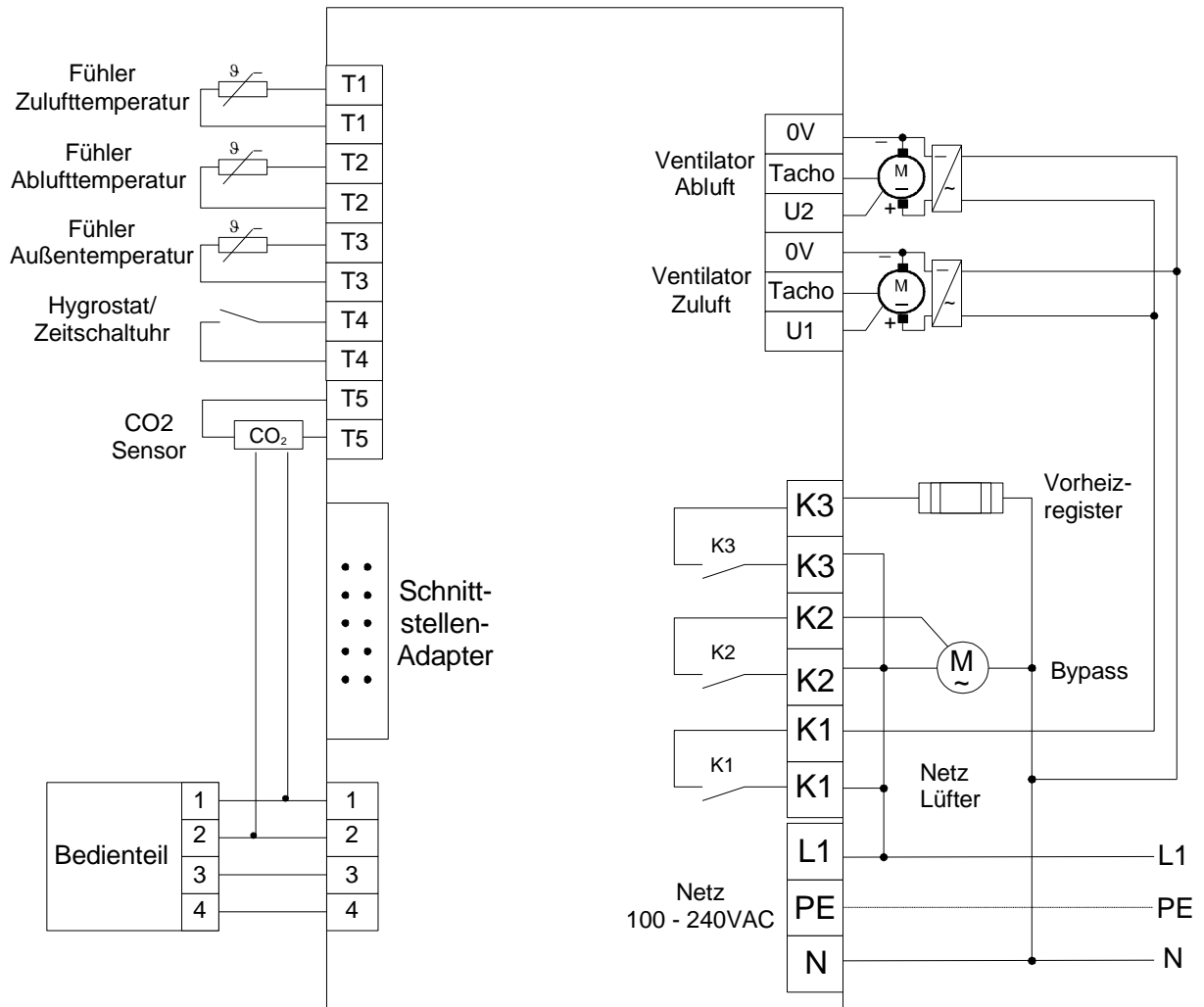
W ramach okresowych przeglądów specjalista wykonuje sprawdzenie istotnych elementów i mechanizmów oraz oczyszczenia odpływu kondensatu i ewentualnie całego wymiennika ciepła.

Lista czynności w ramach przeglądu rocznego:

1. Działanie wyłącznika 3-pozycyjnego lub zdalnego sterowania
2. Działanie kłapy BYPASS (jeżeli zainstalowana)
3. Oczyszczenie i dezynfekcja odpływu kondensatu
4. Sprawdzenie stanu fi ltrów i ich ewentualna wymiana na nowe
5. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie wentylatorów
6. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie wymiennika ciepła
7. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie czerpni i wyrzutni powietrza.

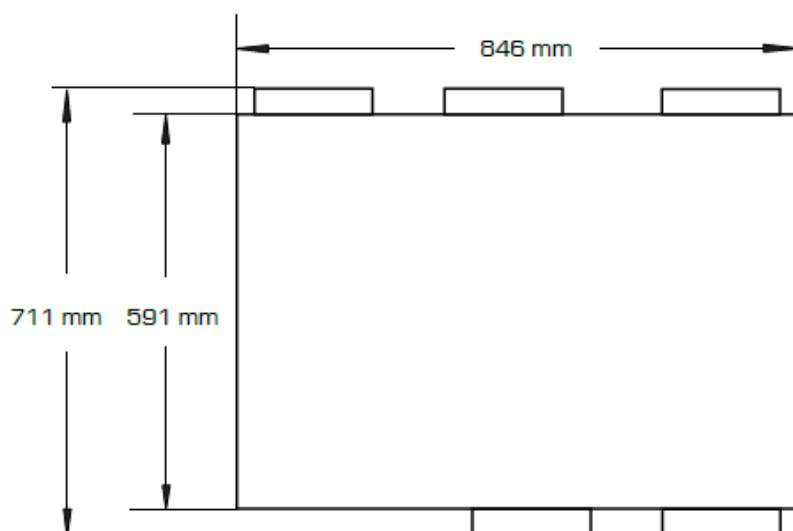
Dokonanie przeglądu powinno zostać odnotowane w tabeli na ostatniej stronie instrukcji.

SCHEMAT ELEKTRYCZNY:

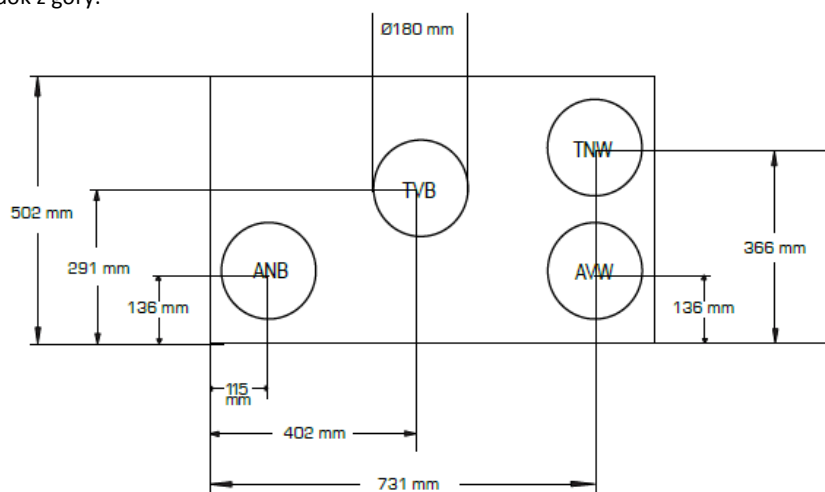


WYMIARY:

Widok z boku:



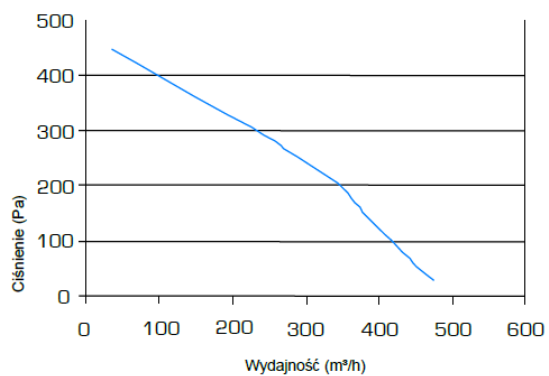
Widok z góry:



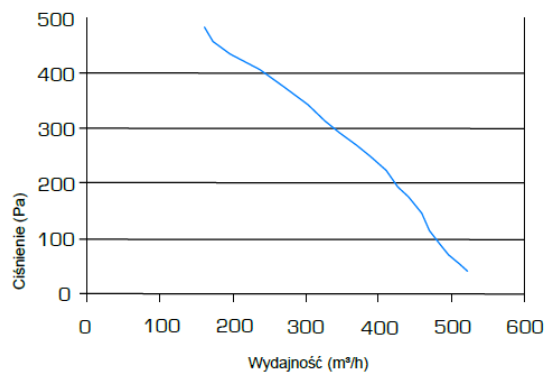
- ANB = Wywiew powietrza na zewnątrz (do wyrzutni)
- TVB = Nawiew powietrza z zewnątrz (z czepni)
- TNW = Nawiew powietrza do pomieszczeń
- AVW = Wywiew powietrza z pomieszczeń

DANE TECHNICZNE:

COMAIR HRUC-380
Wydajność (m³/h) - Ciśnienie (Pa)



COMAIR HRUC-450
Wydajność (m³/h) - Ciśnienie (Pa)



SERVICEPLUS+ PROGRAM BEZPŁATNYCH NAPRAW

TYP URZĄDZENIA:

NUMER SERyjNY:

PRZEGLĄD A

Data instalacji:

Pieczęć i podpis instalatora:

PRZEGLĄD B

Data dokonania przeglądu:

Termin kolejnego przeglądu:

Pieczęć i podpis instalatora

PRZEGLĄD C

Data dokonania przeglądu:

Termin kolejnego przeglądu:

Pieczęć i podpis instalatora

PRZEGLĄD D

Data dokonania przeglądu:

Termin kolejnego przeglądu:

Pieczęć i podpis instalatora

PRZEGLĄD E

Data dokonania przeglądu:

Termin kolejnego przeglądu:

Pieczęć i podpis instalatora

PRZEGLĄD F

Data dokonania przeglądu:

Pieczęć i podpis instalatora

UWAGI:
