



centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła
seria: HRUC-E
modele: E2 300/ E3 380/E4 450/E5 520
wersje EASY/FULL/DOMO oprogramowanie V2.10

SZYBKI START
INSTRUKCJA OBSŁUGI
INFORMACJE DLA INSTALATORA

etykieta
dane urządzenia

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 bezawaryjną pracą urządzenia przez wiele lat.
Zalecamy przechowanie niniejszej instrukcji w pobliżu urządzenia HRUC tak, aby instrukcja była dostępna podczas przeglądów czy prac serwisowych.

Dokumentację urządzenia HRUC
podzielono na trzy części:

- A. SZYBKI START** - podstawowe, najważniejsze informacje dla Użytkownika
- B. INSTRUKCJA OBSŁUGI** - szczegółowe informacje przydatne dla Użytkownika i Instalatora
- C. INFORMACJE dla INSTALATORA** - informacje techniczne przydatne przy instalacji urządzenia

Stale aktualizowane informacje
zamieszczamy na naszej stronie internetowej:

www.comair.pl



W instrukcji zostały użyte następujące znaki :



informacja ważna dla bezpieczeństwa użytkownika



informacja ważna dla prawidłowego działania urządzenia



informacja ułatwiająca optymalne korzystanie z urządzenia



informacja dla fachowca/instalatora



zalecany kontakt z fachowcem/instalatorem/serwisem

HRUC-E

SZYBKI START

podstawowe, najważniejsze informacje dla Użytkownika

Prawidłowa eksploatacja centrali wentylacyjnej HRUC

Poprawnie zainstalowane i zaprogramowane urządzenie HRUC [patrz opis w dalszej części dokumentacji] nie wymaga od Użytkownika żadnych, oprócz wymiany filtrów powietrza, czynności obsługowych.

Dla optymalnego wykorzystania możliwości urządzenia HRUC prosimy o przestrzeganie następujących wskazówek:

1. Urządzenie powinno być cały czas włączone do gniazda zasilającego.

W czasie dłuższej nieobecności domowników zalecamy włączenie trybu wakacyjnego [patrz rozdział E.2.4.1]

2. Sprawna praca urządzenia wymaga regularnej kontroli i wymiany filtrów.

Przy pierwszym uruchomieniu centrali instalator zademonstruje jak wymienić filtry [patrz rozdział F.]

3. Urządzenie może pracować z trzema wydajnościami [poziomami wentylacji]:

Poziom 1 [najniższy] praca w nocy, Poziom 2 [średni] praca w ciągu dnia, Poziom 3 [najwyższy] przewietrzanie pomieszczeń.

4. Urządzenie wyposażone jest w sterownik EASY , FULL lub DOMO.

Przy pierwszym uruchomieniu centrali instalator pokaże jak obsługiwać sterownik [patrz opis w dalszej części dokumentacji]

5. Urządzenie jest wyposażone w automatyczny bypass, czyli klapę wyłączającą odzysk ciepła.

Kłapa bypass uruchamiana jest automatycznie w określonych warunkach [patrz rozdział G.2.2.3]

6. Sterownik FULL wyświetla komunikaty w języku polskim.

Instalator ustawi język polski

[lub inny zgodnie z życzeniem Użytkownika] [patrz rozdział G.2.2.2]

7. Z boku urządzenia znajduje się

etykieta znamionowa z numerem seryjnym.

Serwis COMAIR Polska poprosi o podanie numeru seryjnego , dla identyfikacji typu i modelu urządzenia.

etykieta
typ/model/numer seryjny

Wersja wyposażenia centrali wentylacyjnej:

EASY



FULL



DOMO



SZYBKI START

Wymiana filtrów powietrza w centrali HRUC.

Regularna kontrola stanu zabrudzenia filtrów i wymiana filtów powietrza zapewnia komfort użytkowania, ogranicza zużycie energii i umożliwia bezproblemową eksploatację urządzeń COMAIR HRUC.

Kontrola stanu filtrów oraz ich ewentualna wymiana na nowe jest czynnością, którą może wykonać Użytkownik urządzenia.

Stan filtrów należy kontrolować co 3 miesiące, np. w momencie pojawienia się komunikatu sygnalizacji kontroli filtrów.

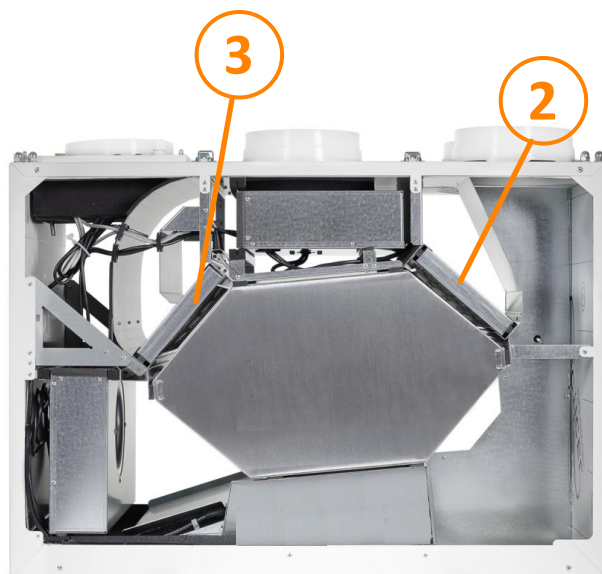
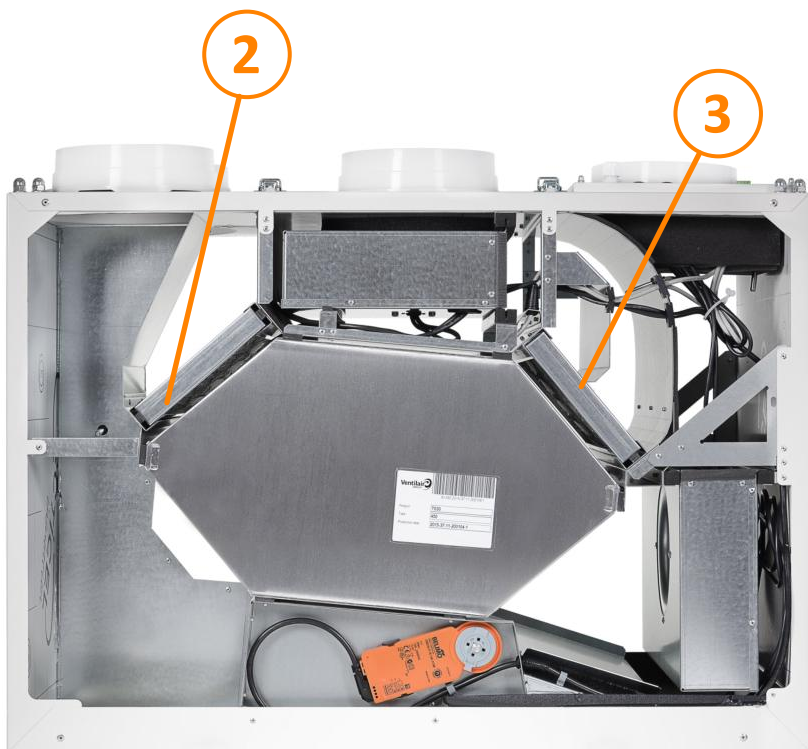
Filtry powietrza należy wymieniać na nowe regularnie co 3-6 miesięcy [zależnie od stanu filtra].

Wymianę filtrów na nowe, oryginalne należy potwierdzić wklejając naklejkę otrzymaną wraz z nowym kompletem filtrów w odpowiednie miejsce w tabeli na ostatnich stronach niniejszej instrukcji

W nowych/świeżo wyremontowanych budynkach konieczna jest kontrola stanu filtrów po upływie 1 miesiąca od uruchomienia centrali.

Wymiana filtrów powietrza:

1. wyjąć wtyczkę z gniazdka 230 V
2. otworzyć przednią część obudowy urządzenia HRUC zwalniając zatrzaski w górnej części obudowy
3. wyjąć zużyte filtry powietrza
5. włożyć nowe filtry powietrza zwracając uwagę , aby strzałka na filtrze wskazywała w dół.
6. starannie zamknąć obudowę urządzenia
7. włożyć wtyczkę do gniazda zasilającego 230 V
8. skasować komunikat przypominający o wymianie filtrów:



Powyższy schemat przedstawia centralę od strony siłownika klapy bypass.

Centrala COMAIR HRUC może być zamontowana także odwrotnie, wtedy siłownik nie jest widoczny a filtry nawiewny i wywiewny usytuowane są odwrotnie. [patrz mniejszy schemat powyżej]

SZYBKI START

Wymiana filtrów powietrza w centrali HRUC.

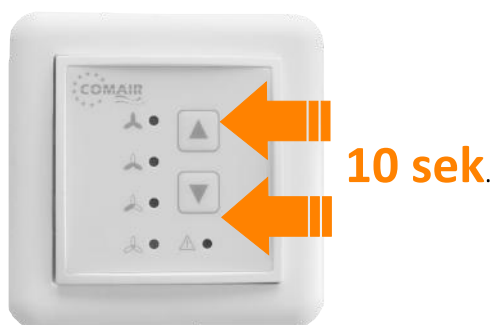
Wyjęcie filtra polega na jego wysunięciu z prowadnicy.

Włożenie nowego [lub oczyszczonego] filtra polega na jego wsunięciu w prowadnicę.

Strzałka na obudowie filtra powinna wskazywać w dół.



Kasowanie sygnalizacji:



HRUC-ε

INSTRUKCJA OBSŁUGI

szczegółowe informacje przydatne dla Użytkownika i Instalatora

Prosimy o dokładne zapoznanie się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji.

Przestrzeganie naszych zaleceń pozwoli cieszyć się bezawaryjną pracą urządzenia przez wiele lat.



Zalecamy przechowanie instrukcji w pobliżu urządzenia.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym – prace elektryczne powinien wykonać fachowiec z uprawnieniami SEP!

Urządzenie jest wyposażone we wtyczkę elektryczną z uziemieniem i musi zostać podłączone do instalacji z uziemieniem. Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy upewnić się, że napięcie zasilające odpowiada informacjom podanym na tabliczce znamionowej urządzenia [230V 50 Hz]

Przed przystąpieniem do konserwacji urządzenia należy wyłączyć zasilanie poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka 230V.

Osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, bądź nie posiadające odpowiedniej wiedzy, doświadczenia i umiejętności nie powinny korzystać z urządzenia bez nadzoru przez inną osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka i skontaktować się z instalatorem lub serwisem.

SPIS TREŚCI:

A. Wprowadzenie

B. Gwarancja i program opieki serwisowej SERVICEPLUS+

C. Opis urządzenia 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.2. Wersja FULL – panel sterujący z wyświetlaczem

E.3. Wersja DOMO - sterowanie poprzez urządzenia zewnętrzne [np. inteligentny budynek, BMS]

F. Czynności obsługowe

G. Informacje dla fachowca/instalatora

G.1 Instalacja i podłączenie sterownika EASY/FULL

G.2 Programowanie parametrów pracy [wersja FULL]

G.3 Podłączenie sterownika DOMO

G.4 Sygnalizacja błędów w pracy urządzenia

H. Budowa i wymiary zewnętrzne urządzenia HRUC

I. Dane techniczne

J. SERVICEPLUS+ program opieki serwisowej

W instrukcji zostały użyte następujące znaki :



informacja ważna dla bezpieczeństwa użytkownika



informacja ważna dla prawidłowego działania urządzenia



informacja ułatwiająca optymalne korzystanie z urządzenia



informacja dla fachowca/instalatora



zalecany kontakt z fachowcem/instalatorem/serwisem

A. WPROWADZENIE

Dla zapewnienia poprawnej pracy centrali HRUC wymagane jest, aby instalacji dokonał przeszkolony instalator. Urządzenie powinno zostać podłączone do instalacji wentylacyjnej o parametrach odpowiadających wymaganiom i możliwościom technicznym danego modelu.

UWAGA!



Ze względów bezpieczeństwa nie wolno stosować standardowej wersji centrali HRUC do wentylacji pomieszczeń/budynków w których występują urządzenia z otwartą komorą spalania (np. kominiek 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.

B. GWARANCJA:

- B.1 Urządzenie objęte jest 2 letnią gwarancją producenta.
- B.2 Gwarancja biegnie od momentu zakupu urządzenia [daty paragonu lub faktury].
- B.3 Warunkiem udzielenia gwarancji jest poprawne zainstalowanie urządzenia potwierdzone wpisem w tabeli na ostatnich stronach niniejszej dokumentacji.
- B.4 Urządzenie przeznaczone jest do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych lub innych o podobnym charakterze.
- B.5 Urządzenie nie jest przystosowane do pracy w warunkach zwiększonego zapylenia lub stale podwyższonej wilgotności.
- B.6 Urządzenie nie jest odporne na działanie jakichkolwiek substancji nie występujących normalnie w powietrzu atmosferycznym.
- B.7 Urządzenie nie może być używane do wentylacji basenów kąpielowych, łaźni i innych tego typu pomieszczeń.
- B.8 Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowej instalacji lub używania urządzenia niezgodnego z zaleceniami niniejszej instrukcji lub przeznaczeniem .
- B.9 Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z używania urządzenia bez filtrów, z nadmiernie zabrudzonymi filtrami lub filtrami nie spełniającymi wymagań producenta urządzenia.
- B.10 Uszkodzenie urządzenia w wyniku działania mrozu nie podlega gwarancji.



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

Odpowiedzialność producenta:

- B.11 Producent nie odpowiada za skutki zmian technicznych wprowadzonych przez osoby trzecie.
- B.12 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 +4°C.

Po zakończeniu okresu gwarancji Klient może przystąpić do programu opieki serwisowej SERVICEPLUS+.

C. opis urządzenia COMAIR HRUC

Centrala wentylacyjna COMAIR HRUC służy do wentylacji mechanicznej pomieszczeń.

Jest wyposażona w wentylatory nawiewny i wywiewny, dzięki którym jednocześnie dostarcza do pomieszczeń świeże powietrze [nawiew] oraz usuwa z pomieszczeń powietrze zużyte wraz z nadmiarem wilgoci.

Zastosowany w centrali COMAIR HRUC przeciwprądowy, aluminiowy wymiennik ciepła [rekuperator] o dużej efektywności pozwala na skuteczny odzysk energii cieplnej. Energia zawarta w strumieniu usuwanego [wywiewanego] powietrza jest wykorzystywana do wstępnego ogrzania powietrza nawiewanego w zimie lub ewentualnego schłodzenia powietrza w czasie upałów.

W trakcie pracy urządzenia zachodzą następujące procesy:

- zużyte powietrze przepływając przez wymiennik oddaje energię i jest usuwane na zewnątrz.
- świeże powietrze przepływając przez wymiennik ciepła ogrzewa się [lub schładza] i jest dostarczane do pomieszczeń.

Urządzenie pracuje z trzema wydajnościami [poziomami wentylacji] ustawionymi fabrycznie [wersja EASY] lub dowolnie programowanymi [wersja FULL]. Dla dodatkowego ograniczenia zużycia energii urządzenie jest wyposażone w tryb wakacyjny, w którym wentylacja odbywa się na minimalnym poziomie.

Dla zwiększenia komfortu urządzenie HRUC zostało wyposażone w automatyczny mechaniczny bypass, którego otwarcie zatrzymuje odzysk ciepła w momentach, kiedy odzysk ciepła nie jest potrzebny.

Automatyka centrali HRUC aktywnie przeciwdziała zamarzaniu wymiennika w zimie. W wypadku pojawiania się niebezpieczeństwa zamrożenia wymiennika zostaje uruchomiony automatyczny proces antyzamrozeniowy a sterownik w miarę konieczności zmniejsza ilość powietrza dostarczanego do pomieszczeń.

Urządzenia HRUC poprawnie współpracują z gruntowymi wymiennikami ciepła.

W centrali HRUC fabrycznie zainstalowano filtry powietrza klasy G4 [nawiewny i wywiewny]. W razie potrzeby Użytkownik może stosować filtry klasy F5 [sprzedawane osobno], które ograniczają ilość alergenów w nawiewanym powietrzu i mogą przynosić ulgę alergikom szczególnie w okresie pylenia roślin.



D. INSTALACJA urządzenia HRUC

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

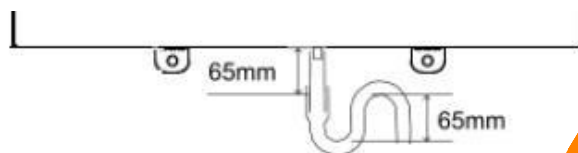
D.1. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI URZĄDZENIA

Urządzenie HRUC powinno być zainstalowane w miejscu suchym i nie narażonym na działanie ujemnych temperatur.
HRUC jest fabrycznie przygotowane do montażu/powieszenia na ścianie - należy upewnić się, że ściana ma odpowiednią wytrzymałość.

Urządzenie HRUC może zostać zamocowane także na stojaku [zakupionym osobno].

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 65mm.



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!

Uwaga!

Urządzenie może zostać uruchomione dopiero, jeżeli temperatura na zewnątrz i wewnątrz urządzenia jest wyższa od +4,0 C.

Jeżeli urządzenie było przechowywane/transportowane w niskich temperaturach należy je przed uruchomieniem ogrzać do temperatury co najmniej +4,0 C.



Próba uruchomienia urządzenia w zbyt niskiej temperaturze spowoduje pojawienie się błędu i komunikatu "Danger of freezing" - komunikat dotyczy wersji FULL.



Urządzenie HRUC 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.

D.2 MONTAŻ urządzenia HRUC c.d.

5. 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 [wersja EASY] lub zdalnego sterowania z wyświetlaczem [wersja FULL] [patrz rozdział G.1]

6. 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 wywiew do wyrzutni powinny być izolowane termicznie polecamy kanały ISOCOMPLUS+
3. Należy używać kanałów wentylacyjnych o odpowiedniej średnicy – nie mniejszej niż średnica króćca podłączeniowego centrali wynosząca 180 mm



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 wywiewnych. Przy większych prędkościach powietrza może pojawić się hałas (szum).



WAŻNE

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.



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

7. Podłączyć urządzenie do zasilania.



WAŻNE

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 centrali HRUC.

W zależności od modelu do sterowania pracą centrali służą elektroniczny przełącznik [wersja EASY] lub sterownik z wyświetlaczem LED [wersja FULL].

Wersja EASY umożliwia ręczny wybór poziomu wentylacji oraz odczytanie sygnałów o konieczności wymiany filtrów i ewentualnych problemach w pracy urządzenia. Wersja FULL umożliwia pełną kontrolę i programowanie wszystkich parametrów pracy centrali wentylacyjnej, korzystanie z programatora zegarowego oraz odczytywanie informacji tekstowych o pracy centrali i ewentualnych problemach.



Poprawna praca centrali wymaga stałego połączenia ze sterownikiem EASY lub FULL. Brak połączenia skutkuje nieprawidłową pracą centrali!

E.1 wersja EASY - elektroniczny przełącznik



Aktualny tryb wskazuje kontrolka zapalona obok symbolu



Poziomy wentylacji można zmieniać za pomocą przycisków oznaczonych strzałkami.



Czerwona kontrolka sygnalizuje nieprawidłową pracę urządzenia:
Ciągłe światło czerwone oznacza konieczność wymiany filtrów,
[patrz rozdział F. Czynności obsługowe]
Światło przerywane oznacza problem w pracy urządzenia wymagający interwencji serwisowej *[patrz rozdział G.3]*

Jeżeli kontrolka miga prosimy o kontakt z instalatorem

objaśnienia symboli:



Poziom 3 najwyższy poziom wentylacji:

ten tryb jest przeznaczony do intensywnego **przewietrzania pomieszczeń** w wypadku dużej ilości wilgoci lub innych zanieczyszczeń oraz kiedy w pomieszczeniach przebywa większa niż zwykle liczba osób.



Poziom 2 średni poziom wentylacji :

tryb dzienny zapewniający optymalną wentylację pomieszczeń **w ciągu dnia.**



Poziom 1 niski poziom wentylacji

tryb nocny zapewniający cichą pracę urządzenia i minimalne zużycie energii. Stosowany w ciągu nocy lub w czasie kiedy w pomieszczeniach nie przebywają ludzie.



Tryb urlopowy

Urządzenie jest wyposażone w dodatkowy tryb, dający bardzo niski poziom wentylacji przeznaczony do wentylowania pomieszczeń podczas dłuższej nieobecności [np. urlopu]



Uwaga!

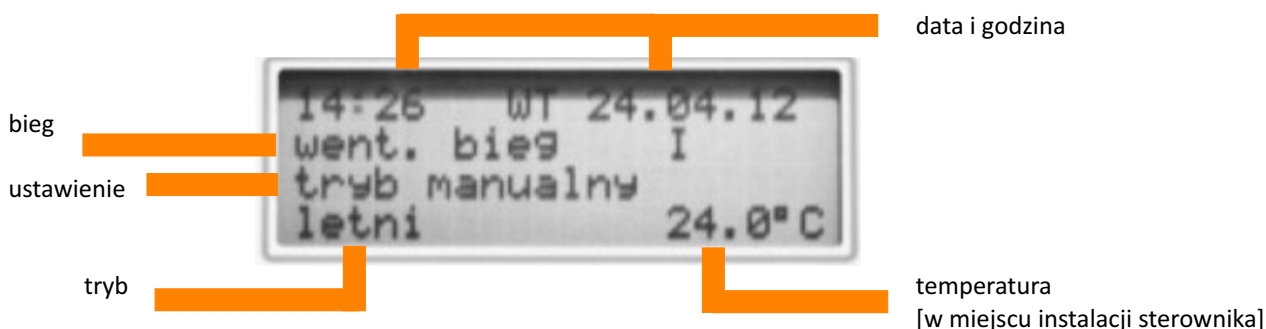
Tryb urlopowy nie zapewnia wystarczającej wentylacji, kiedy w pomieszczeniach przebywają ludzie.

E.2 wersja FULL cyfrowy sterownik z wyświetlaczem LCD

Sterownik FULL zapewnia szerokie możliwości dostosowania pracy centrali do indywidualnych preferencji użytkownika. Komunikaty wyświetlane są w języku polskim [lub innym zgodnie z ustawieniami] Podstawowe funkcje są zaprogramowane fabrycznie i ich zmiana nie jest konieczna.



E.2.1 Ekran główny [startowy] prezentuje następujące informacje



E.2.2. Przyciski

Sterownik wyposażony jest w 6 przycisków:



przycisk zmiany poziomu wentylacji [biegu centrali] pozwalający na ręczną zmianę poziomu wentylacji.



W automatycznym trybie pracy centrali, możliwa jest zmiana biegu wyłącznie na wyższy niż wynikający z ustawień automatycznych [np. ustawień programatora zegarowego].

Praca na wyższym biegu trwa przez ograniczony czas [fabrycznie 5 minut] wystarczający do przewietrzenia pomieszczeń, po czym urządzenie powraca do ustawień automatycznych. W trybie automatycznym nie ma możliwości wybrania niższego [niż wynikający z ustawień] biegu centrali.



W trybie manualnym możliwe jest wybranie dowolnego biegu.

E.2.2 Przyciski cd.



przycisk zmiany trybu pracy pozwalający na zmianę trybu pracy z automatycznego na ręczny i odwrotnie. Podczas poruszania się po menu przycisk ten pozwala na wybranie kolejnej pozycji z menu.



Ustawienia programatora zegarowego działają wyłącznie w trybie automatycznym. W trybie ręcznym centrala pracuje cały czas na jednym, wybranym przez Użytkownika biegu.



przycisk wejścia do menu pozwalający na wejście do menu sterownika i powrót do ekranu głównego.



przycisk + pozwalający na poruszanie się po menu [w górę] oraz na zwiększenie wartości wybranego parametru



przycisk - pozwalający na poruszanie się po menu [w dół] oraz na zmniejszenie wartości wybranego parametru



przycisk zatwierdzenia pozwalający na zatwierdzenie dokonanego wyboru pozycji menu lub wartości parametru.



Jeżeli żadnen przycisk nie jest używany przez kilka sekund, sterownik powraca do głównego ekranu.

E.2.3 Kontrolki

Sterownik wyposażony jest w 3 kontrolki:



zapalenie się kontrolki pod **symbolem słońca** oznacza , że kłapa bypass jest otwarta, a odzysk ciepła jest zatrzymany.

więcej informacji o pracy kłapy bypass w rozdziale G.2.2.3



zapalenie się kontrolki pod **symbolem śnieżynki** oznacza, że temperatura na zewnątrz spadła poniżej zera, aktywna jest ochrona wymiennika przed zamarzaniem i balans pomiędzy ilością powietrza nawiewanego i wywiewanego może nie być zachowany.

W ekstremalnych wypadkach [bardzo silny mróz] może dojść do chwilowego zatrzymania nawiewu.



zielona kontrolka pod symbolem wykrzyknika oznacza, że urządzenie pracuje prawidłowo, **czerwona kontrolka świecąca światłem ciągłym** oznacza konieczność wymiany filtrów, **czerwona kontrolka świecąca światłem przerywanym** oznacza, że wystąpił błąd,



Wiecej informacji o błędach w rozdziale 5.


E.2.4 Menu główne

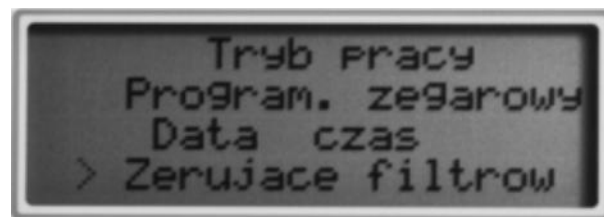
Menu urządzenia składa się z menu głównego i podmenu, w których możliwe jest programowanie konkretnych funkcji.

element menu	opis
1. tryb pracy	ustawienia trybu pracy
2. program zegarowy	ustawienia progr. zegarowego
3. data czas	ustawienie czasu i daty
4. zerowanie filtrów	kasowanie komunikatu dot. filtrów
5. funkcje specjalne	ustawienia serwisowe [wejście wymaga kodu PIN]

Wejście do menu poprzez przyciśnięcie 

poruszanie się po menu poprzez przyciśnięcie  lub 

wejście do podmenu poprzez przyciśnięcie 



E.2.4.1 Podmenu - Tryb pracy

w tej części możliwe jest wybranie trybu pracy urządzenia.

Do wyboru są 4 tryby pracy:

1. tryb wakacyjny

Tryb minimalnej wentylacji

podczas dłuższej nieobecności domowników np. urlopu.

Tryb ten nie zapewnia wystarczającej wentylacji, jeżeli w pomieszczeniach są ludzie.

2. tryb zimowy

tryb zimowy [może być aktywowany również automatycznie], w którym nie ma możliwości otwarcia klapy bypass.

3. tryb letni


tryb letni [może być aktywowany również automatycznie], możliwe jest przerwanie odzysku ciepła poprzez otwarcie klapy bypass, urządzenie dąży do zapewnienia komfortowej temperatury poprzez otwieranie i zamykanie klapy bypass.

Ustawienia temperatury komfortowej mają znaczenie tylko dla pracy urządzenia w trybie letnim.

4. tryb przewietrzanie

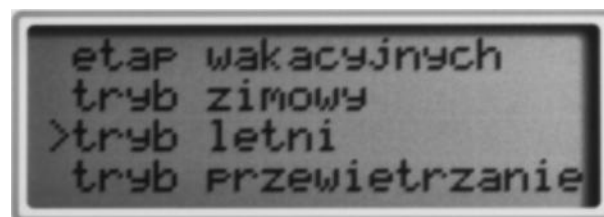
w tym trybie pracuje tylko wentylator wywiewny i możliwe jest intensywne wietrzenie pomieszczeń poprzez otwarcie okien.

W tym trybie urządzenie nie dostarcza świeżego powietrza i nie odzyskuje ciepła.

wybranie opcji poprzez naciśnięcie 

zmiana poprzez naciśnięcie  

zatwierdzenie zmiany i wyjście poprzez naciśnięcie 



E.2.4.2 Podmenu - Program zegarowy

Sterownik dysponuje programatorem zegarowym osobno na każdy dzień tygodnia.

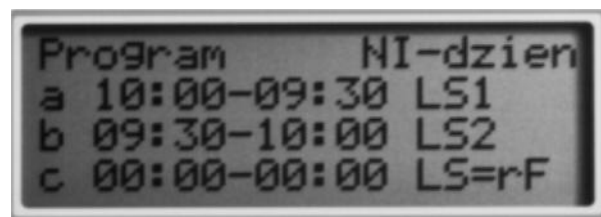
Po wejściu do menu wyświetlone są ustawienia


dla pierwszego dnia [niedziela] [NI -dzień].

Możliwe jest zaprogramowanie do 6 etapów


[a.b.c.d.e.f.] osobno dla każdego dnia tygodnia.

W każdym etapie określone jest czas rozpoczęcia i zakończenia etapu oraz poziom wentylacji [bieg] [LS 1 LS 2 lub LS 3; LS=rF oznacza pracę wg wskazań czujnika wilgotności [jeżeli zainstalowano]



wybór parametru do zmiany poprzez przyciśnięcie 

zmiana poprzez przyciśnięcie  

wybór kolejnego parametru poprzez przyciśnięcie 




Jeżeli dla jakiegoś przedziału czasowego nie określono poziomu wentylacji to w tym czasie urządzenie pracuje na LS 2



Po ustawieniu wszystkich etapów dla konkretnego dnia sterownik proponuje skopiowanie tych ustawień na kolejny dzień tygodnia np.
kopia NI-dzień> [PO]-dzień

Po naciśnięciu  ustawienia zostaną skopiowane .

Jeżeli zostanie naciśnięty  ustawienia nie zostaną skopiowane i będzie można określić etapy dla kolejnego dnia.

Przyciśnięcie  powoduje zapamiętanie ustawień i przejście do menu głównego.

E.2.4.3 Podmenu - data i godzina


w tej części menu możliwe jest ustawienia daty i godziny.

Prawidłowa data ma znaczenie


dla poprawnego przełączania się urządzenia w tryb letni i zimowy.

Po wejściu do podmenu wyświetlany jest ekran główny, godzina i data migają i możliwa jest zmiana parametrów




przy pomocy przycisków  

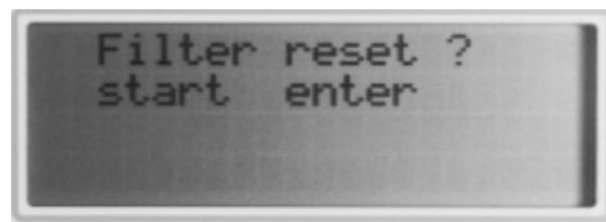
przejdzie do kolejnego parametru po przyciśnięciu 


zapamiętanie ustawień i wyjście do menu po przyciśnięciu 

E.2.4.4 Podmenu - Zerowanie filtrów

W tej części menu możliwe jest skasowanie komunikatu przypominającego o konieczności wymiany filtrów .

Skasowanie komunikatu wymaga  **naciśnięcia i przytrzymania przycisku** przez ok. 10 sekund , aż do zakończenia wyświetlanego w tym czasie odliczania: aktiv -10...0.



Sterownik automatycznie powraca do głównego menu i komunikat o konieczności wymiany filtrów zostaje skasowany. [kontrolka  świeci światłem zielonym]



Komunikat przypominający o wymianie filtrów pojawi się ponownie po upływie ok . 12 tygodni.

E.2.4.5 Podmenu - Funkcje specjalne - ustawienia serwisowe,

Dostęp do ustawień zabezpieczony jest kodem PIN

więcej informacji w dalszej części dokumentacji, przeznaczonej dla fachowca/instalatora

F. 3 wersja DOMO sterowanie wentylacją poprzez urządzenia zewnętrzne [inteligentny budynek].

Sterownik DOMO umożliwia całkowite podporządkowanie pracy centrali HRUC sygnałom pochodzącym z zewnętrznych urządzeń takich jak instalacje inteligentnego budynku.

Po podłączeniu sterownika DOMO [patrz punkt] centrala zmienia biegi [L1, L2, L3 i L4] według sygnałów z urządzenia zewnętrznego.

Aktualny bieg centrali jest sygnalizowany diodą LED tak, jak to ma miejsce w sterowniku EASY [patrz E.1]

Konieczność wymiany filtrów i ewentualne błędy w pracy centrali HRUC są sygnalizowane tak, jak to ma miejsce w sterowniku EASY [patrz E.1]



F. Czynności obsługowe

Czynności obsługowe wykonywane przez Użytkownika:

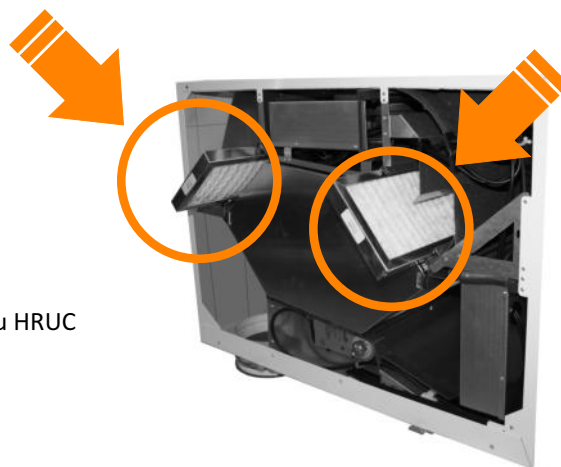
Jedyną czynnością serwisową wykonywaną przez Użytkownika jest wymiana filtrów powietrza. Stan filtrów należy kontrolować co 3 miesiące, np. w momencie pojawienia się komunikatu przypominającego Filtry powietrza należy wymieniać na nowe regularnie co 3-6 miesięcy [zależnie od stanu filtra].

Wymianę filtrów na nowe, oryginalne należy potwierdzić wklejając naklejkę otrzymaną wraz z nowym kompletem filtrów w odpowiednie miejsce w tabeli na ostatnich stronach niniejszej instrukcji

W nowych/ świeżo wyremontowanych budynkach konieczna jest kontrola stanu filtrów po upływie 1 miesiąca od uruchomienia centrali.

Wymiana filtra powietrza:

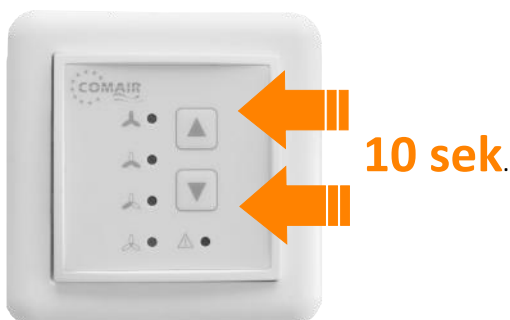
1. wyjąć wtyczkę z gniazdka 230 V
2. otworzyć przednią część obudowy urządzenia HRUC zwalniając zatrzaski w górnej części obudowy
3. wyjąć zużyte filtry powietrza
5. włożyć nowe filtry powietrza zwracając uwagę , aby strzałka na filtrze była zgodna z ruchem powietrza w urządzeniu HRUC
6. starannie zamknąć obudowę urządzenia
7. włożyć wtyczkę do gniazda zasilającego 230 V



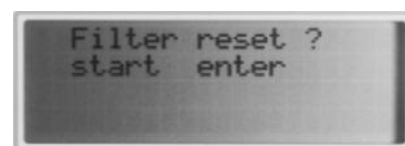
8. skasować komunikat przypominający o wymianie filtrów:



dla wersji EASY należy **jednocześnie wcisnąć i przytrzymać** przez ok.10 sekund przyciski strzałek



dla wersji FULL należy skorzystać z odpowiedniej funkcji dostępnej w menu [patrz E.2.4.4]



dla wersji DOMO należy **wcisnąć i przytrzymać** przez 10 sekund przycisk F



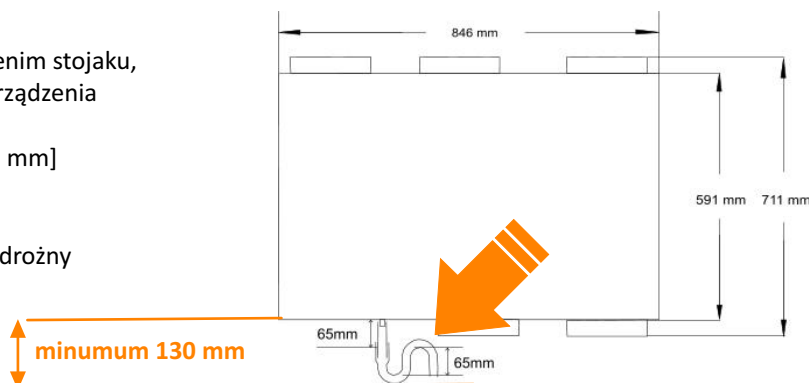
HRUC-E

INFORMACJE dla INSTALATORA

informacje techniczne przydatne przy instalacji
i programowaniu urządzenia HRUC

G. Uwagi dotyczące instalacji urządzenia HRUC

1. urządzenie powinno być **solidnie i stabilnie** zamocowane do ściany lub ustawione na odpowiednim stojaku,
2. niezbędne jest **precyzyjne wypoziomowanie** urządzenia [w dwóch płaszczyznach],
3. podłączenie odpływu kondensatu [wężyk DN12 mm] powinno być wyposażone w **syfon** o **wysokości co najmniej 65mm słupa wody**,
4. należy upewnić się, że odpływ kondensatu jest drożny

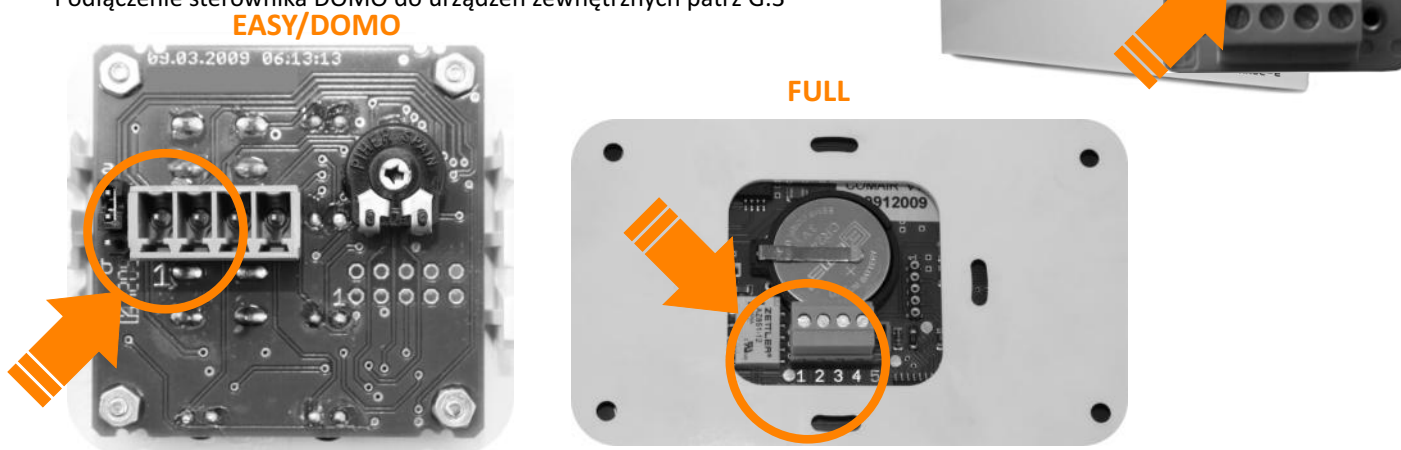


G.1 Instalacja sterownika EASY/FULL/DOMO

Do podłączenia sterownika EASY, FULL, DOMO należy użyć kabla 4x0,5 mm. W górnej części obudowy centrali HRUC znajduje się złącze do podłączenia sterownika. Zaciski złącza są oznaczone cyframi 1.2.3.4. Należy starannie podłączyć poszczególne żyły kabla do zacisków.

W tylnej części sterownika EASY, FULL, DOMO znajduje się złącze, do którego należy podłączyć kable.

Podłączenie sterownika DOMO do urządzeń zewnętrznych patrz G.3




Poszczególne żyły kabla powinny być podłączone zgodnie z oznaczeniami **1-1, 2-2, 3-3, 4-4**

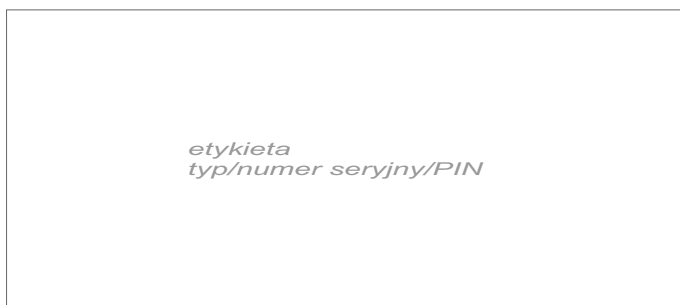



Odpowiednie połączenie kabli jest niezbędne dla prawidłowego działania urządzenia. Jeżeli występują problemy z podłączeniem sterownika urządzenie pracuje w trybie awaryjnym!

G.2 Programowanie parametrów pracy [wyłącznie wersja FULL] podmenu funkcje specjalne

Programowanie parametrów pracy centrali możliwe jest w menu funkcje specjalne.

Wejście do menu po naciśnięciu 




Rozpoczęcie wprowadzania kodu PIN po wciśnięciu 

zmiana cyfry przyciskami



przejdzie do kolejnej cyfry przyciskiem 

po wprowadzeniu wszystkich cyfr kodu PIN

zatwierdzenie przyciskiem 



Podanie prawidłowego kodu PIN powoduje przejście do podmenu funkcji specjalnych.



Uwaga!


Menu funkcji specjalnych pozwala na modyfikację wszystkich parametrów pracy centrali.

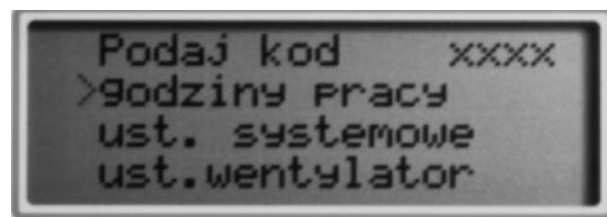
Prosimy o szczególną uwagę przy zmianie parametrów!







G.2.1 funkcje specjalne - godziny pracy

Podmenu godziny pracy pozwala na kontrolę czasu jaki urządzenie pracowało na poszczególnych biegach L1,L2,L3

- Wejście do menu po naciśnięciu 
- L1 - ilość godzin przepracowana na biegu 1,
 - L2 - ilość godzin przepracowana na biegu 2,
 - L3 - ilość godzin przepracowana na biegu 3,
 - L4 - ilość godzin przepracowana w trybie wakacyjnym
 - B - ilość godzin przepracowana z otwartą klapą bypass
 - LG - suma ilości godzin
 - L3Ton - ilość minut jaką urządzenie pracuje na biegu L3 po uruchomieniu przez włącznik łazienkowy.




Wskazanie liczników można skasować naciskając 

Ilość minut L3Ton można zmienić naciskając  następnie  lub 

G.2.2 funkcje specjalne - ustawienia systemowe

Podmenu ustawienia systemowe pozwala na zmianę: temperatury komfortu, języka wyświetlacza, minimalnej temperatury otwarcia klapy bypass.

Wejście do podmenu po naciśnięciu 



przywracanie wartości fabrycznych



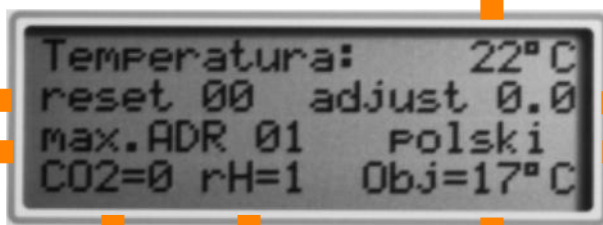
ustawienia pracy sterownika w sieci



czujnik CO2 [jeżeli zainstalowany]



czujnik wilgotności [jeżeli zainstalowany]



temperatura komfortu

korekta temperatury

język wyświetlacza

temperatura minimalna otwarcia klapy bypass

Uwaga!

parametry oznaczone  nie powinny być zmieniane! Zmiany tych parametrów grożą uszkodzeniem urządzenia!

G.2.2.1 ustawienia systemowe - temperatura komfortu

Temperatura komfortu to temperatura w pomieszczeniach, do której utrzymania dąży automatyka centrali.


Na podstawie tej temperatury otwiera się i zamyka klapa bypass.

Temperatura komfortu ma znaczenie dla pracy urządzenia wyłącznie w trybie letnim.

Temperatura w pomieszczeniach odczytywana jest przy pomocy czujnika umieszczonego w centrali w strumieniu powietrza wywiewanego z pomieszczeń.

Ustawienia w zakresie od +10°C do +30°C


Wybór parametru przyciskiem  zmiana parametru przyciskami  lub 

zatwierdzenie ustawienia przyciskiem 

G.2.2.2 ustawienia systemowe - język wyświetlacza

Możliwe jest wybranie następującego języka, w którym wyświetlane są komunikaty: holenderski, angielski, francuski, niemiecki, polski

Wybór parametru przyciskiem  zmiana parametru przyciskami +  - 

zatwierdzenie ustawienia przyciskiem 


G.2.2.3 ustawienia systemowe - temperatura minimalna otwarcia kłapy bypass

Ustawienie temperatury powietrza, poniżej której kłapa bypass się nie otwiera, fabrycznie 17 co pozwala na uniknięcie nawiewania do pomieszczeń zbyt zimnego powietrza.

Temperatura jest mierzona w strumieniu powietrza płynącego z czepni [lub gruntowego wymiennika ciepła].

Ustawienia w zakresie od +10°C do +40°C

Wybór parametru przyciskiem  zmiana parametru przyciskami +  - 

zatwierdzenie ustawienia przyciskiem 



Uwaga!

Przy ustawieniu zbyt niskiej temperatury w powietrzu [i kanałach wentylacyjnych] może pojawić się wilgoć w formie kondensatu [woda].



Praca kłapy bypass:

Kłapa bypass otwiera się automatycznie, po **spełnieniu wszystkich warunków:**

1. centrala pracuje w **trybie letnim**,
2. **temperatura w pomieszczeniach jest wyższa** od ustawionej temperatury komfortu,
3. **temperatura na zewnątrz jest niższa** od temperatury w pomieszczeniach
4. **temperatura na zewnątrz jest wyższa** od temperatury minimalnej otwarcia kłapy bypass.



Otwarcie kłapy bypass jest sygnalizowane zapaleniem się kontrolki



Zmiana ustawień centrali COMAIR HRUC dla optymalnej pracy z AQUACOMPLUS+

Dla uzyskania optymalnego efektu pracy gruntowego wymiennika ciepła [AQUACOMPLUS+] zalecamy:

1. uwzględnienie **dodatkowych oporów powietrza** przepływającego przez AQUACOMPLUS+ i zrównoważenie ich poprzez ewentualne zwiększenie nawiewu.

2. sprawdzenie i ewentualną zmianę **temperatury otwarcia kłapy bypass**.

Optymalna temperatura otwarcia kłapy bypass 15°C - 17°C.

Minimalna temperatura otwarcia kłapy bypass powinna być o 2°C niższa od minimalnej temperatury T2Aquacom.

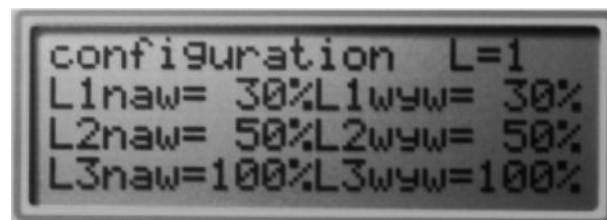
Zbyt niska temperatura otwarcia kłapy bypass może być przyczyną wykraplania się wody w kanałach wentylacyjnych!

Dla zwiększenia efektu chłodzenia w lecie zalecamy ewentualne zwiększenie poziomu wentylacji dla budynku.

3. wyjęcie filtra nawiewnego w centrali [rolę filtra nawiewnego pełni filtr w AQUACOMPLUS+]

G.2.3 funkcje specjalne - ustawienia wentylatorów

Podmenu pozwala na ustawienie wydajności wentylatorów osobno dla wentylatora nawiewnego i wywiewnego dla poszczególnych poziomów wentylacji L1, L2, L3
 L1naw - wentylator nawiewny poziom wentylacji 1
 L1wyw - wentylator wywiewny poziom wentylacji 1
 L2naw - wentylator nawiewny poziom wentylacji 2 ... itd.



Możliwe jest ustawienie w zakresie 0-99%

Wybór parametru przyciskiem zmiana parametru przyciskami + -

zatwierdzenie ustawienia przyciskiem



Uwaga!

Ustawienie wydajności wentylatora dla wyższego poziomu wentylacji musi być odpowiednio wyższe.



Należy zwrócić szczególną uwagę, aby ustawienia nawiewu i wywiewu nie powodowały powstawania w budynku podciśnienia, które może być przyczyną np. cofania się gazów spalinowych do pomieszczeń!

G.3. podłączenie sterownika DOMO do urządzeń zewnętrznych

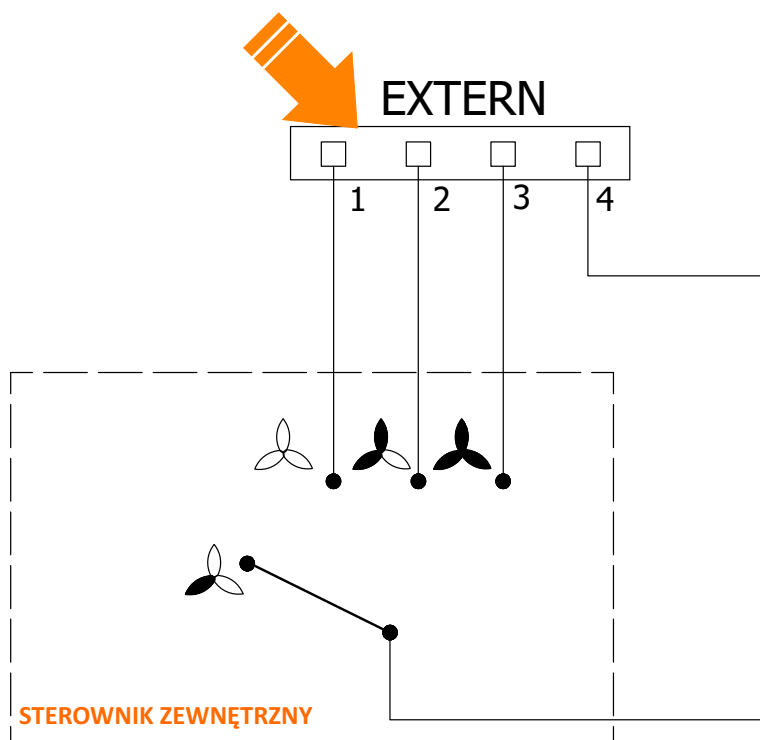
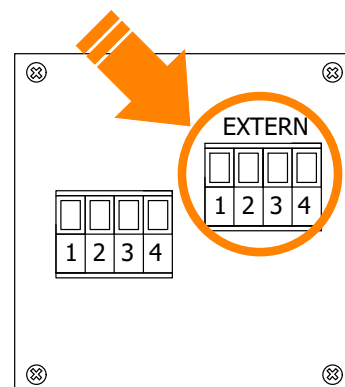
Sterownik DOMO należy podłączyć do urządzeń zewnętrznych kablem 4x0,5 mm zgodnie z poniższym schematem.

Zamknięcie obowdu powoduje załączenie odpowiedniego biegu centrali.



STEROWANIE odbywa się bez napięcia!

Podłączenie napięcia powoduje uszkodzenie sterownika.



G.4 sygnalizacja błędów w pracy urządzenia:

Błędy w pracy urządzenia są sygnalizowane przez zapalenie się czerwonej diody. Zachowanie diody [miganie] pozwala określić przyczynę błędu.

opis	światło	błąd	rozwiązanie	rozdział
światło ciągłe		kontrola/wymiana filtrów	wymiana filtrów	F
światło miga regularnie	-----	błąd wentylatora nawiewu	naprawa	instalator
2 mignięcia, pauza	-- -- --	błąd wentylatora wywiewu	naprawa	instalator
3 mignięcia, pauza	--- --- ---	błąd czujnika temperatury	naprawa	instalator
4 mignięcia, pauza	---- ----	błąd sterownika	naprawa	instalator
5 mignięć, pauza	-----	błąd transmisji danych	sprawdzenie połączeń	G.1
3 mignięcia, pauza – 2 mignięcia	--- - - - -	błąd nagrzewnicy wstępnej	naprawa	-



Jeżeli czerwona dioda miga zalecamy kontakt z Działem Technicznym COMAIR Polska

Sterownik FULL pozwala na odczytanie komunikatów o błędach na wyświetlaczu LCD.

G.3 Czynności serwisowe wykonywane przez Instalatora:

W ramach przeglądu rocznego instalator wykonuje następujące czynności:

1. kontrola stanu filtrów i ich ewentualna wymiana na nowe,
2. kontrola drożności splywu kondensatu wraz z przepłukaniem syfonu,
3. kontrola stanu i czystości wymiennika, w razie konieczności płukanie wymiennika.
4. kontrola połączeń elektrycznych
5. kontrola czystości wentylatorów i ich ewentualne odkurzenie,

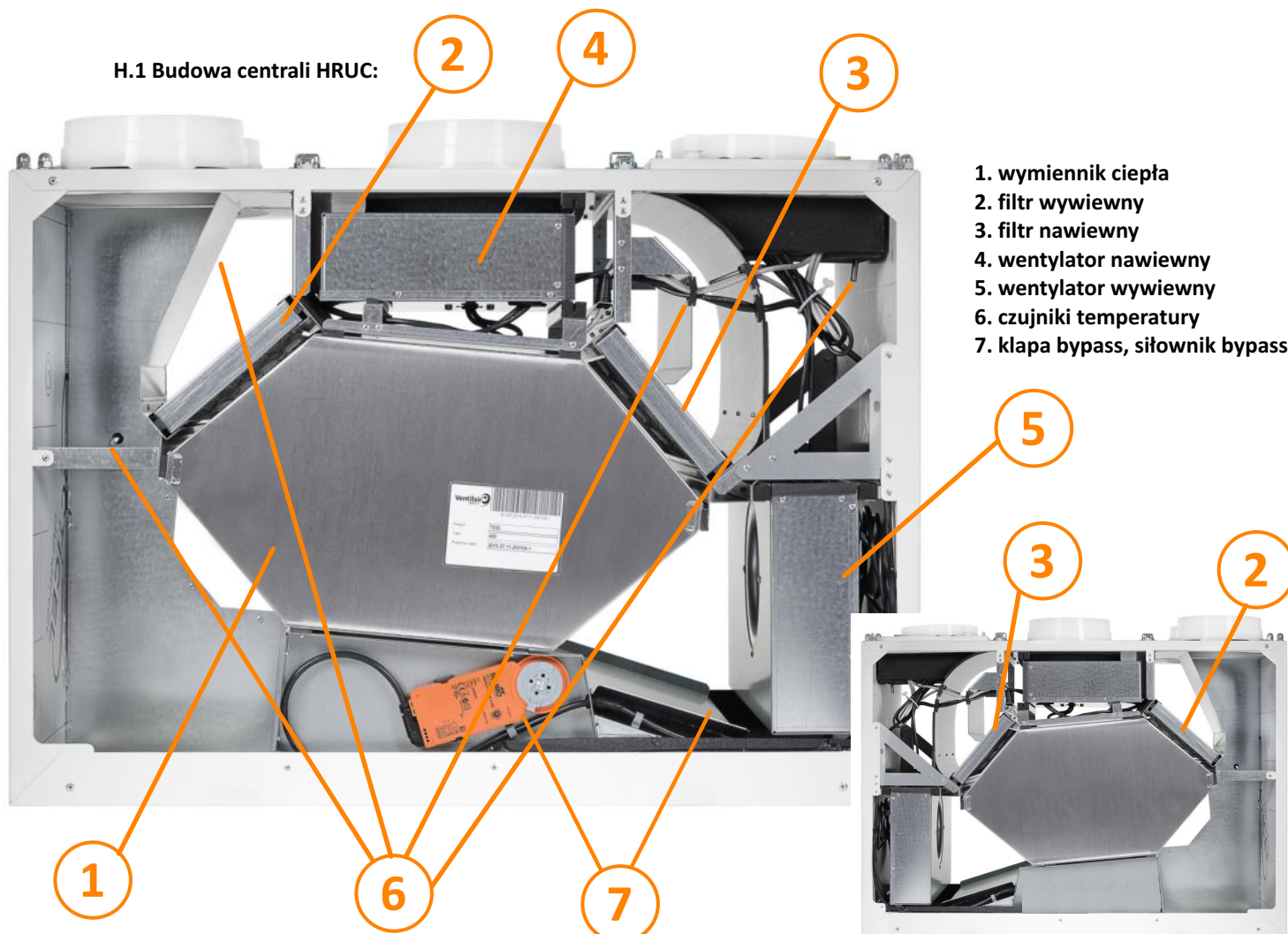
Jeżeli wymiennik jest zakurzony należy przepłukać go wodą, ewentualnie z dodatkiem łagodnego środka czyszczącego.



Wymiennik może zostać ostrożnie wyjęty do płukania. Włożenie wymiennika wymaga zastosowania blachy lub płaskiego narzędzia dla uniknięcia uszkodzenia uszczelek.



H.1 Budowa centrali HRUC:

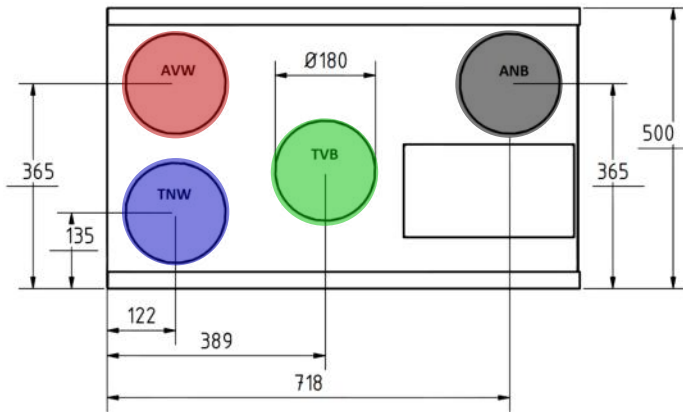


Powyższy schemat przedstawia centralę od strony siłownika kłapy bypass.

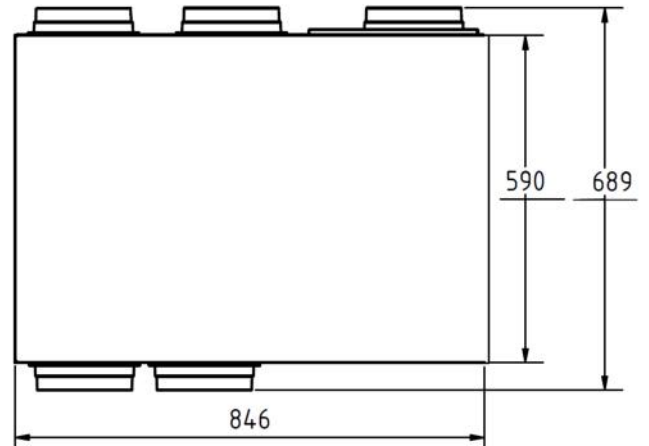
Centrala COMAIR HRUC może być zamontowana także odwrotnie, wtedy siłownik nie jest widoczny a filtry nawiewny i wywiewny usytuowane są odwrotnie. [patrz mniejszy schemat powyżej]

H.2 Wymiary zewnętrzne
Obudowy wszystkich typów central HRUC 300/380/450/520
mają identyczne wymiary zewnętrzne:

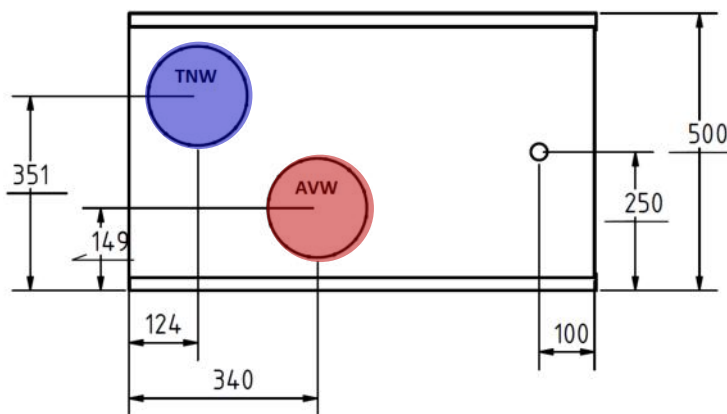
z góry



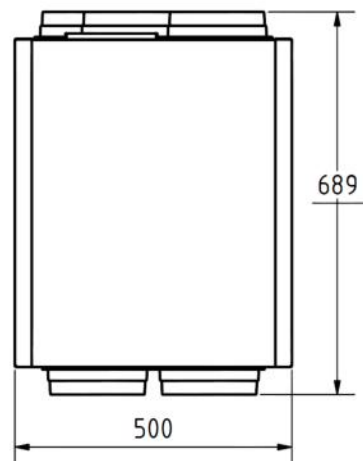
od frontu



z dołu



z boku



z pomieszczeń



do pomieszczeń



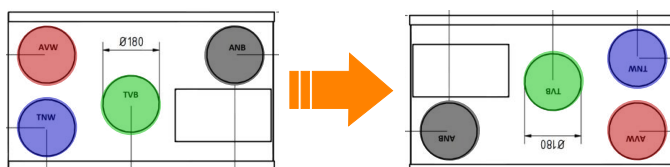
z czepni



do wyrzutni



Sposób montażu centrali można zmienić z "lewej" na "prawą" poprzez przełożenie uchwytów mocujących [u góry obudowy] i wsporników [u dołu] na drugą stronę obudowy.



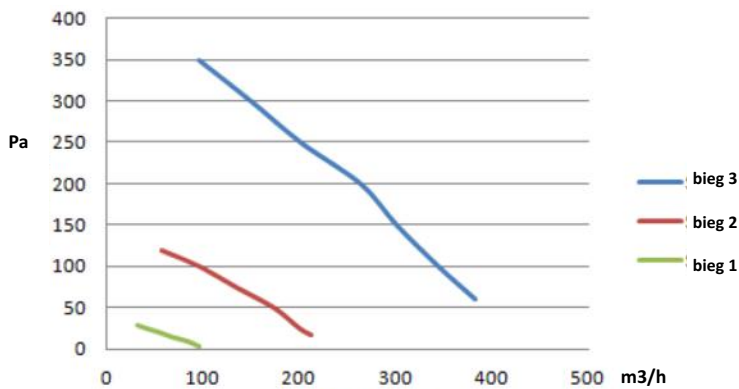
Dane techniczne:

	HRUC-E2-300	HRUC-E3-380
parametry		
wydajność	300m ³ /h (150Pa)	380m ³ /h (150Pa)
klasa filtrów	G4 (opcjonalnie F5)	G4 (opcjonalnie F5)
Bypass	100%	100%
wymiary		
wymiary	710x842x506mm	710x842x506mm
waga	55kg	55kg
podłączenia/króćce	Ø180mm góra(4x) + dół (2x)	Ø180mm góra(4x) + dół(2x)
wymiennik	aluminiowy, przeciwprądowy	aluminiowy, przeciwprądowy
parametry elektryczne		
zasilanie	230V AC +/- 10%; 50Hz	230V AC +/- 10%; 50Hz
wentylatory	na prąd stały, typu EC produkcji niemieckiej EBM.	na prąd stały, typu EC produkcji niemieckiej EBM.
pobór mocy		
- bieg 1	14W	18W
- bieg 2	28W	36W
- bieg 3	98W	129W
maksymalny pobór prądu	0,86 A	1,13 A
Cos phi	0,49	0,49
zabezpieczenie	2A	2A
wersje	EASY , FULL lub DOMO	
opcja	włącznik łazienkowy	

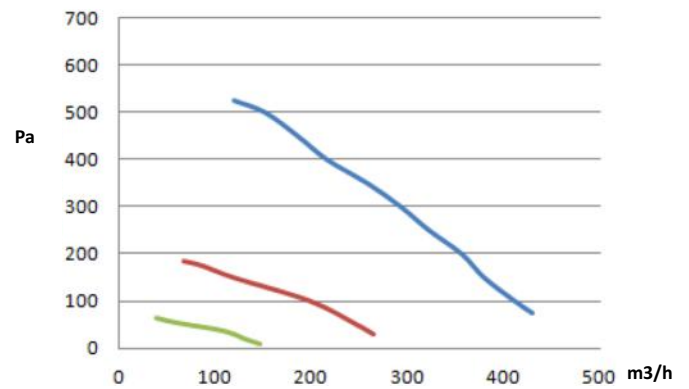
Dane techniczne:

	HRUC-E4-450	HRUC-E5-520
parametry		
wydajność	450m ³ /h (150Pa)	520 m ³ /h (150Pa)
klasa filtrów	G4 (opcjonalnie F5)	G4 (opcjonalnie F5)
Bypass	100%	100%
wymiary		
wymiary	710x842x506mm	710x842x506mm
waga	55kg	55kg
podłączenia/króćce	Ø180mm góra(4x) + dół (2x)	Ø180mm góra(4x) + dół(2x)
wymiennik	aluminiowy, przeciwprądowy	aluminiowy, przeciwprądowy
parametry elektryczne		
zasilanie	230V AC +/- 10%; 50Hz	230V AC +/- 10%; 50Hz
wentylatory	na prąd stały, typu EC produkcji niemieckiej EBM.	na prąd stały, typu EC produkcji niemieckiej EBM.
pobór mocy		
- bieg 1	12W	14W
- bieg 2	38W	47W
- bieg 3	172W	225W
maksymalny pobór prądu		
	1,35 A	1,76 A
Cos phi		
	0,55	0,49
zabezpieczenie	2A	2A
wersje	EASY , FULL lub DOMO	
opcja	włącznik łazienkowy	

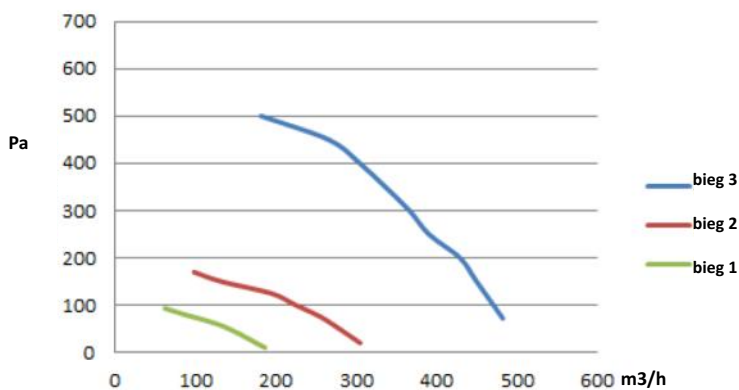
Wydajność: *
HRUC E2 -300 m3/h



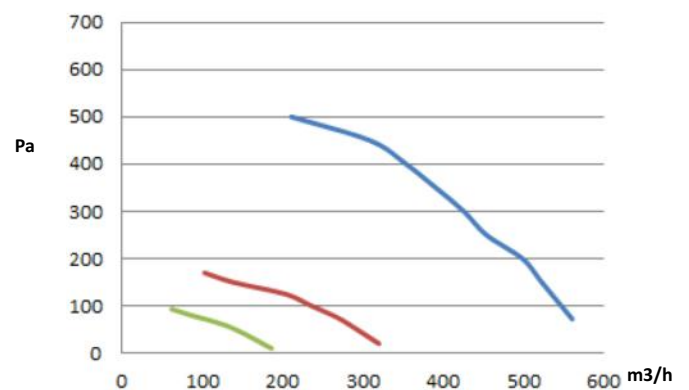
HRUC E3-380 m3/h



HRUC E4-450 m3/h



HRUC E5-520 m3/h



* dane dla ustawień fabrycznych



Stan filtrów [stopień ich zabrudzenia] ma decydujący wpływ na wydajność centrali wentylacyjnej. Przed regulacją instalacji/dokonaniem pomiarów należy upewnić się, że filtry są czyste,

J. SERVICEPLUS+

Po upływie okresi gwarancji Klient ma prawo do skorzystania z programu opieki serwisowej **SERVICEPLUS+**. Program SERVICEPLUS+ jest płatny zgodnie z aktualnym cennikiem COMAIR Polska.

W czasie trwania programu SERVICEPLUS+ Klient zobowiązany jest wymiany filtrów na nowe, oryginalne oraz wykonywania regularnych rocznych przeglądów urządzenia HRUC.

Wymiana filtrów jest potwierdzana wklejeniem etykiety otrzymanej wraz z kompletem filtrów w odpowiednie miejsce w tabelach na ostatnich stronach niniejszej dokumentacji.

Przeglądy roczne muszą być wykonywane przez przeszkolonego fachowca/instalatora.

Pierwszego przeglądu rocznego należy dokonać w terminie nie krótszym niż 11 miesięcy i nie dłuższym niż 13 miesięcy od daty pierwszego uruchomienia. Kolejne przeglądy roczne należy wykonywać w regularnych odstępach nie krótszych niż 11 i nie dłuższych niż 13 miesięcy.

Przeglądy roczne są płatne wg. stawek instalatora wykonującego przegląd.

INSTALACJA urządzenia HRUC i pierwsze uruchomienie

INSTALATOR:

pieczętka instalatora

niniejszym potwierdzam, że

1. urządzenie HRUC jest solidnie zamocowane i wypoziomowane,
2. odpływ kondensatu jest drożny, zasyfonowany i zalany wodą,
3. urządzenie pracuje poprawnie, nie sygnalizuje błędów,
4. instalacja została wyregulowana i jest zbilansowana,

uwagi instalatora:

*typ/numer seryjny
etykieta pierwszego uruchomienia*

podpis instalatora



numer telefonu instalatora:

Przegląd roczny HRUC po 12 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

GWARANCJA*pieczęć instalatora*

filtry powietrza czyste?	TAK
odpływ kondensatu sprawdzony/drożny?	TAK
urządzenie wskazuje błędy?	TAK
uwagi	

*etykieta przeglądu rocznego***Przegląd roczny HRUC po 24 miesiącach od instalacji**

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+*pieczęć instalatora*

filtry powietrza czyste?	TAK
odpływ kondensatu sprawdzony/drożny?	TAK
urządzenie wskazuje błędy?	TAK
jeżeli TAK wpisać numery błędów	

etykieta przeglądu SERVICEPLUS+

uwagi:

Przegląd roczny HRUC po 36 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+*pieczęć instalatora*

filtry powietrza czyste?	TAK
odpływ kondensatu sprawdzony/drożny?	TAK
urządzenie wskazuje błędy?	TAK
uwagi	

etykieta przeglądu SERVICEPLUS+

Przegląd roczny HRUC po 48 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+*pieczęć instalatora*

filtry powietrza czyste?	TAK
odpływ kondensatu sprawdzony/drożny?	TAK
urządzenie wskazuje błędy?	TAK
uwagi	

*etykieta przeglądu SERVICEPLUS+***Przegląd roczny HRUC po 60 miesiącach od instalacji**

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+*pieczęć instalatora*

filtry powietrza czyste?	TAK
odpływ kondensatu sprawdzony/drożny?	TAK
urządzenie wskazuje błędy?	TAK
uwagi	

etykieta przeglądu SERVICEPLUS+

wymiennik ciepła czysty?	TAK
--------------------------	-----

Przegląd roczny HRUC po 72 miesiącach od instalacji

INSTALATOR:

SERVICEPLUS+*pieczęć instalatora*

filtry powietrza czyste?	TAK
odpływ kondensatu sprawdzony/drożny?	TAK
urządzenie wskazuje błędy?	TAK
uwagi	

etykieta przeglądu SERVICEPLUS+

W tym miejscu należy wklejać etykiety potwierdzające zakup nowych oryginalnych filtrów oraz ich wymianę zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia:

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

W tym miejscu należy wklejać etykiety potwierdzające zakup nowych oryginalnych filtrów oraz ich wymianę zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia:

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

W tym miejscu należy wklejać etykiety potwierdzające zakup nowych oryginalnych filtrów oraz ich wymianę zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia:

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

FILTRY

*etykieta wymiany filtrów**etykieta wymiany filtrów*

Klasa energetyczna urządzeń HRUC zależy od rodzaju zastosowanego sterownika:



klasa energetyczna A+:
HRUC 300 sterowanie typu LDC*



klasa energetyczna A:
HRUC 300 sterowanie typu MC*, CC*, CDC*,
HRUC 380 i HRUC 450 wszystkie modele,
HRUC 520 CC*, CDC*, LDC*



klasa energetyczna B:
HRUC 520 sterowanie typu MC*

Rozporządzenie UE 1254/2014

określa następujące rodzaje sterowania wentylacją:

sterowanie typu MC - [manual controller]

sterowanie ręczne (brak sterowania według zapotrzebowania)

np. sterownik EASY,

sterowanie typu CC - [clock controller]

sterowanie czasowe (brak sterowania według zapotrzebowania)

np. sterownik FULL,

sterowanie typu CDC - [central demand controller]

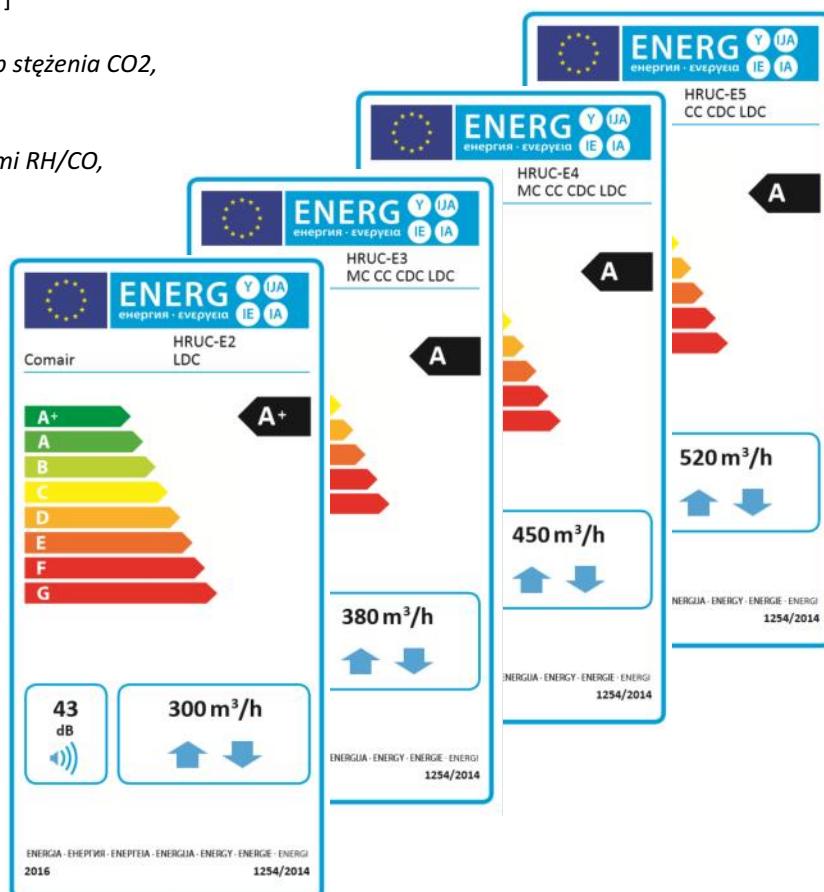
centralne sterowanie według zapotrzebowania

np. sterownik FULL z czujnikiem wilgotności RH lub stężenia CO₂,

sterowanie typu LDC - [local demand controller]

lokalne sterowanie według zapotrzebowania

np. sterownik FULL z co najmniej dwoma czujnikami RH/CO₂,



CE-Conformiteitsverklaring
CE-konformitätsbescheinigung
CE-Declaration of conformity
Déclaration de conformité-CE

Fabrikant / Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

Ventilair Group Nederland B.V.
Kerver 16
5521DB Eersel (NL)
Tel: +31 (0)497-360031
Fax: +31 (0)497-330893

Verklaart dat het product / erklärt, dass das Produkt / declares that the product / déclare que le produit

Comair HRUC-E2, HRUC-E3, HRUC-E4, HRUC-E5

Voldoet aan de richtlijnen / Entspricht den Richtlinien / Complies with directives / Conforme aux directives

Machinerichtlijnen, Maschinenrichtlinie, Machinery Directive, Directive machines (2006/42/EG)

Laagspanningsrichtlijn, Niederspannungsrichtlinie, Low Voltage Directive, Directive basse tension (2006/95/EG)

EMC-richtlijn, EMV-Richtlinie, EMC Directive, Directive compatibilité électromagnétique (2004/108/EG)

Eersel, 03-04-2013



François Chermin
Managing Director
Ventilair Group Nederland

Utylizacja/recykling urządzenia

To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC oraz Ustawą z dnia 29 lipca 2005 „O zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym” (Dz.U. Z 2005 r. Nr 180, poz. 1495) symbolem przekreślonego kontenera na odpady.

Takie oznaczenie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

Dane przedstawione w niniejszym dokumencie mają charakter wyłącznie informacyjny i nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego.
COMAIR Polska zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych.
Produkty mogą się różnić od przedstawionych na zdjęciach.

COMAIR Polska
42-244 Wancerzów
ul. Brzozowa 12

Tel. +48 34 34 30 426, +48 34 34 30 427, +48 34 34 30 428,
Tel. +48 504 787 990
www.comair.pl
e-mail: info@comair.pl