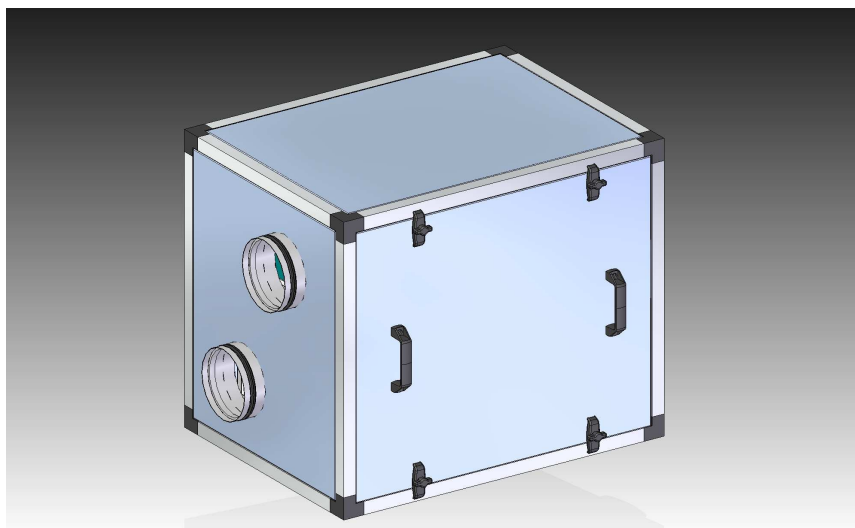




**CENTRALA REKUPERACYJNA
Comfort 400**

DOKUMENTACJA TECHNICZNA



SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
1.1. Przeznaczenie urządzenia	
1.2. Dane techniczne	
2. MONTAŻ URZĄDZENIA	
2.1. Transport i składowanie	
2.2. Wymagane warunki eksploatacji	
2.3. Umieszczenie centrali	
2.4. Montaż centrali	
3. ROZRUCH URZĄDZENIA	
3.1. Uwagi ogólne	
3.2. Procedura rozruchu	
3.3. Użytkowanie i konserwacja	
3.4. Praca centrali w trybie letnim – automatyczny BY PASS	
4. ZALECENIA EKSPLOATACYJNE	
5. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE – MODUŁ AUTOMATYKI	
5.1. Demontaż i montaż modułu automatyki	
5.2. Schemat połączeń elektrycznych	
6. WARUNKI GWARANCJI	

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1. Przeznaczenie urządzenia

Centrala rekuperacyjna 400 przeznaczona jest do zapewnienia wymiany powietrza w budynkach mieszkalnych oraz w budynkach użyteczności publicznej. Centrala doprowadza świeże powietrze z zewnątrz, odprowadza zużyte powietrze z pomieszczeń przy jednoczesnym odzysku energii cieplnej.

1.2. Dane techniczne

Strumień objętości powietrza	400 m ³ /□
Spręż dyspozycyjny	210 Pa
Sprawność odzysku	do 95%
Typ wymiennika	krzyżowy przeciwprądowy
Producent wymiennika	Heatom
Producent wentylatorów	Ziehl Abegg
Rodzaj wentylatorów	EC regulowane sygnałem 0-10V
Regulacja prędkości wentylatorów	płynna
Napięcie zasilania	230 VAC / 50Hz
Max. pobór mocy	2x120 W
Max. pobór prądu wentylatorów	2x0,91 A
Standardowe filtry [klasa]	EU 4 (G4)
Średnica przyłączy wentylacyjnych	200 m□
Konstrukcja nośna	profile aluminiowe
Blacha paneli	alucynk
Grubość izolacji	25 mm
Pozycja pracy	pionowa
Wymiary (D x W x SZ)	895 mm x 668 mm x 560 mm
Masa bez opakowania	64 kg

2. MONTAŻ URZĄDZENIA

2.1. Transport i składowanie

W czasie transportu urządzenie powinno być zabezpieczone przed przemieszczaniem.

W czasie składowania centrala powinna być przechowywana w fabrycznym opakowaniu w bezpiecznym miejscu. Centralę należy rozpakować bezpośrednio przed montażem. Nie wolno na obudowie centrali stawiać żadnych przedmiotów i urządzeń.

2.2. Wymagane warunki eksploatacji

Centrala rekuperacyjna oraz kanały dolotowe powinny być montowane w pomieszczeniach o temperaturze powyżej 5°C.

Nieprzestrzeżenie w/w warunku spowoduje skroplenie kondensatu zbieranie się go w środku centrali oraz na jej powierzchniach zewnętrznych, co w skrajnych przypadkach może doprowadzić do uszkodzenia centrali.

Należy pamiętać, że instalacja wentylacyjna oraz wszystkie jej elementy muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymaganiami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej wentylacji budynków mieszkalnych.

2.3. Umiejscowienie centrali

Centrala musi być zamontowana w pomieszczeniu zadaszonym i suchym np.: poddasze, strych, piwnica, pomieszczenie gospodarcze itp. Należy unikać montowania centrali na pustych ścianach działowych czy na ścianach sypialni.

Zaleca się stosowanie tłumików hałasu w wersji kanałowej na nawiewie i wyciągu powietrza.

Centrala może być montowana na podłodze lub podwieszana na ścianie za pomocą wsporników. Należy zwrócić szczególną uwagę aby centrala była wypoziomowana, ma to szczególne znaczenie dla prawidłowego odpływu skroplin.

Usytuowanie centrali musi zapewniać swobodny dostęp w celu wykonania czynności serwisowych czy w celu naprawy.

2.4. Montaż centrali

1. Umieścić centralę w przeznaczonym do tego pomieszczeniu.
2. Dokładnie wypoziomować centralę.
3. Zamontować układ odprowadzania skroplin

W czasie pracy centrali może wystąpić kondensacja pary wodnej na wymienniku. Wystąpienia kondensacji pary wodnej jest zjawiskiem normalnym. Kondensat powinien być odprowadzany z tacy ociekowej urządzenia. Centrala jest wyposażona w króciec którego wyjście znajduje się na prawej ścianie centrali. Do króćca należy podłączyć rurkę odprowadzającą skropliny. Rurka ta powinna być zasyfonowana tzn. należy ją wygiąć w kształt litery „U” a następnie zalać wodą aż do ustabilizowania się poziomu wody. Minimalna odległość syfonu od centrali to 150 mm, wygięte rurki powinny mieć promień minimum 30mm.

4. Podłączyć centralę do instalacji wentylacyjnej

Zaleca się podłączenie centrali do instalacji wentylacyjnej po przeprowadzeniu próbnego rozruchu – patrz rozdział 3.

Króćce zewnętrzne centrali mają średnicę nominalną 200mm i są przystosowane do podłączenia typowych kanałów wentylacyjnych. Przy montażu kanałów wentylacyjnych należy zachować staranność i dopilnować szczelności połączeń.

Jeżeli w miejscu posadowienia centrali temperatura może przekroczyć dolną granicę 12°C lub górną 32°C zaleca się ocieplenie kanałów wentylacyjnych wełną mineralną. Czynność ta zapewni prawidłowe działanie systemu wentylacyjnego

5. Podłączyć centralę do instalacji elektrycznej

Centrala przystosowana jest do podłączenia z instalacją elektryczną 230V / 50Hz z uziemieniem ochronnym. Przewód elektryczny należy wprowadzić do centrali poprzez dławik gumowy i połączyć do odpowiednich zacisków na płycie elektronicznej zgodnie ze schematem elektrycznym umieszczonym na końcu niniejszej dokumentacji. Od strony instalacji elektrycznej przewód zasilający centralę powinien być podłączony do bezpiecznika umożliwiającego odłączenie centrali spod napięcia.

UWAGA!

Podłączenie elektryczne centrali może wykonywać tylko instalator posiadający odpowiednie uprawnienia.

UWAGA!

Należy pamiętać, że podczas przeprowadzania czynności użytkowych, konserwacyjnych lub serwisowych należy bezwzględnie odłączyć centralę od sieci elektrycznej.

6. Podłączyć do centrali panel sterujący

Centrala dostarczana jest razem z panelem operatorskim (sterownikiem) i kablem podłączeniowym o długości 20m zakończony wtykami typu RJ11.

Przewód sterujący pracą centrali należy wprowadzić do centrali poprzez dławik gumowy i włożyć wtyczkę w odpowiednie miejsce na płycie elektronicznej zgodnie ze schematem elektrycznym umieszczonym na końcu niniejszej dokumentacji.

W przypadku braku gniazda RJ11 w panelu operatorskim połączyć z płytką elektroniczną przewodem zakończonym końcówkami prostymi łącząc ze sobą odpowiednie styki listew zaciskowych zgodnie z schematem.

Podłączenie przewodu sterującego do panelu operatorskiego należy przeprowadzić

zgodnie ze schematem elektrycznym umieszczonym na końcu niniejszej dokumentacji. Obudowa panelu operatorskiego jest demontowalna. Panel operatorski montuje się na ścianie, przy czym należy zaplanować sposób prowadzenia przewodu do centrali sterownika.

Docelowy montaż panela zaleca się dopiero po przeprowadzeniu próbnego rozruchu – patrz rozdział 3.

3. ROZRUCH URZĄDZENIA

3.1. Uwagi ogólne

1. Przed uruchomieniem centrali należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
2. Sprawdzić czystość w przewodach wentylacyjnych tzn. czy nie występują ciała stałe mogące doprowadzić do uszkodzenia centrali.
3. Producent zaleca przetestowanie pracy centrali bezpośrednio przed podłączeniem do instalacji wentylacyjnej.

3.2. Procedura rozruchu

1. Zapoznać się z instrukcją obsługi
2. Sprawdzić stan centrali
3. Umieścić centralę w wyznaczonym miejscu
4. Podłączyć panel operatorski centrali
5. Podłączyć przewód zasilający do sieci zasilającej 230 V / 50Hz

UWAGA!

Podłączenie należy dokonać przy wyłączonym bezpieczniku od strony instalacji elektrycznej!

6. Załączyć centralę za pomocą przełączenia bezpiecznika - stan ON.
7. Sprawdzić czy na króćcach wylotowych występuje strumień powietrza.

UWAGA!

Nie wkładać rąk do wnętrza króćców!

8. Wyłączyć centralę za pomocą bezpiecznika – stan OFF
9. Odłączyć panel operatorski od centrali
10. Podłączyć do centrali przewody wentylacyjne
11. Przeprowadzić przewód panela operatorskiego od centrali do miejsca docelowej instalacji panela operatorskiego
13. Zamontować panel operatorski
14. Połączyć centralę z panelem operatorskim
15. Skontrolować skuteczność działania instalacji w pomieszczeniach zgodnie z projektem.

3.3. Użytkowanie i konserwacja

Centrala rekuperacyjna Comfort 400 nie wymaga szczególnych czynności konserwujących w trakcie użytkowania.

Wymianie podlega jedynie mata filtracyjna (matę filtracyjną wymienia się przy wyłączonej centrali). Matę filtracyjną należy wymieniać maksymalnie co cztery miesiące

Wymiana wkładu filtracyjnego:

1. Odłączyć zasilanie centrali przez przełączenie bezpiecznika sieci zasilającej - stan OFF.
2. Zdemontować pokrywę przez odkręcenie śrub motylkowych.
3. Delikatnie wyjąć ramki filtrów.
4. Wyjąć siatkę z ramek filtrów.
5. Wyjąć zużytą matę filtracyjną i włożyć nową.
6. Włożyć siatkę w ramkę filtra i włożyć ramkę filtra do centrali.
7. Zamontować pokrywę przez przykręcenie śrub motylkowych.
8. Podłączyć zasilanie do centrali poprzez przełączenie bezpiecznika sieci zasilającej – stan ON.

3.4. Praca centrali w trybie letnim – automatyczny BY PASS

Centrala rekuperacyjna Comfort 400 jest wyposażona w automatyczny BY PASS. Poniżej temperatury 23°C wymagany jest odzysk ciepła. Po wyżej 30°C wymagany jest odzysk chłodu z powietrza znajdującego się w wentylowanych pomieszczeniach.

W przedziale temperatury zewnętrznej 23°C – 30 °C gdy odzysk ciepła nie jest wymagany stosujemy obejście wymiennika ciepła, tak zwany BY PASS, powodując w ten sposób pominięcie podgrzewania powietrza. Gdy BY PASS jest otwarty nie następuje wymiana ciepła w wymienniku.

4. ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

1. Wymieniać filtry powietrza po upływie ok. 4 mc .
2. Kontrolować wentylatory. W razie konieczności oczyścić szmatką.
3. Kontrolować króćce spustowe skroplin. W razie konieczności przepłukać wodą.
4. Kontrolować nawiewniki i wywiewniki. W razie konieczności myć je w gorącej wodzie.
5. Kontrolować czerpnie świeżego powietrza i wyrzutnię. W razie konieczności oczyścić. Częstotliwość kontroli – raz w roku.
6. Kontrolować system kanałów. W razie potrzeby oczyścić lub wymienić. Częstotliwość kontroli – raz na 5 lat.

5. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE – MODUŁ AUTOMATYKI

Centrala rekuperacyjna Comfort 400 posiada wydzielony wymienny moduł automatyki. W celach serwisowych moduł ten może być w całości demontowany i sprawdzany u producenta.

5.1. Demontaż i montaż modułu automatyki

W celu demontażu modułu automatyki należy:

1. Odłączyć zasilanie centrali przez przełączenie bezpiecznika sieci zasilającej - stan OFF.
2. Zdemontować pokrywę przez odkręcenie śrub motylkowych.
3. Wykręcić śrubę motylkową mocującą płytkę elektroniczną w obudowie centrali.
4. Wysunąć płytkę elektroniczną z obudowy centrali.
5. Odłączyć przewód panela operatorskiego centrali od modułu, płytki elektronicznej.
6. Odłączyć przewód zasilający, wentylatory, czujniki temperatury oraz bypass

Montaż przeprowadza się w kolejności odwrotnej.

Wszystkie podłączenia należy przeprowadzać zgodnie ze schematem elektrycznym.

UWAGA!

Demontaż i montaż płytki elektronicznej w centrali może wykonywać tylko instalator posiadający odpowiednie uprawnienia.

5.2. Opis paneli sterujących

Panel operatorski z wyświetlaczem



Możliwości :

- sterowanie płynne prędkością wentylatorów niezależne nawiewu oraz wywiewu
- sygnalizacja zabrudzenia filtrów za pomocą sygnalizatora LED
- sterowanie niezależne temperaturą
- sterowanie niezależne baypassem
- sterowanie dodatkowymi modułami (osobne zamówienie) :
 - moduł do sterowania ON/OFF nagrzewnicą elektryczną wstępną (możliwość podłączenia maksymalnej nagrzewnicy 3x400V do 5kW)
 - moduł do sterowania płynnego wtórną nagrzewnicą elektryczną 0-10V (możliwość podłączenia maksymalnej nagrzewnicy 3x400V do 5kW).
 - czujnik temperatury

Dokładny opis sterowania w załączniku

5.3. Schemat połączeń elektrycznych

Załącznik

6. WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja obejmuje:

Bezpłatną naprawę w okresie **1 roku** od daty zakupu na centralę rekuperacyjną 400. Podstawą do rozpatrzenia reklamacji jest pisemne zgłoszenie uszkodzonego urządzenia w wymaganym terminie.

Wyłączenia:

Gwarancja ulega unieważnieniu w przypadku stwierdzenia wad lub uszkodzeń powstałych w wyniku:

1. działania sił mechanicznych,
2. zanieczyszczeń,
3. przeróbek centrali,
4. zmian konstrukcyjnych,
5. czynności związanych z konserwacją i czyszczeniem centrali,
6. wypadków,
7. klęsk żywiołowych,
8. działania czynników chemicznych,
9. działania czynników atmosferycznych (odbarwienia, itp.),
10. niewłaściwego przechowywania,
11. nieautoryzowanych napraw,
12. niepoprawnej instalacji urządzenia,
13. niepoprawnej eksploatacji urządzenia.
14. usterek powstałych w wyniku stosowania materiałów eksploatacyjnych innych niż zalecane przez producenta
15. usterek powstałych w wyniku stosowania do montażu podzespołów innych niż producenta

Gwarancja nie obejmuje również:

1. materiałów eksploatacyjnych, które ulegają zużyciu podczas normalnej eksploatacji centrali (filtry, uszczelki, bezpieczniki, itp.),
2. czynności, jakie wykonywane są zgodnie z wytycznymi zawartymi w Dokumentacji Technicznej w zakresie przeglądów i normalnej eksploatacji,
3. strat, które spowodowane zostały koniecznymi postojami urządzenia w okresie oczekiwania na naprawę gwarancyjną.
4. instalacji urządzenia, okablowania, itp.

Ponadto gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu błędnych obliczeń – powstałych podczas doboru parametrów technicznych przez nabywcę czy podwykonawcę.