



Onyx Dream

CENTRALA WENTYLACYJNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA
INSTRUKCJA OBSŁUGI I SERWISU



WPROWADZENIE

Centrale OnyX Dream są urządzeniami stanowiącymi główny element systemu wentylacji nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła. Zapewniają one ciągły dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń mieszkalnych, usuwając jednocześnie powietrze zużyte, redukując przy tym poziom dwutlenku węgla oraz wilgoci. Poprzez ciągłą filtrację zapobiega ponadto wszelkim reakcjom alergicznym, spowodowanym wnikaniem pyłków (alergenów), a także rozwojowi wirusów, bakterii i grzybów.

Kontroler urządzenia został zaprojektowany z myślą o zminimalizowaniu kosztów wentylacji (tryb automatyczny) oraz niezawodnym działaniu. Duży, czytelny wyświetlacz LCD oraz łatwość obsługi czyni go przyjaznym dla użytkownika, a zoptymalizowany algorytm sterowania i dynamiczny tryb wyświetlania, podnoszą poziom komfortu stosowania urządzenia.

Dziękujemy za wybór centrali OnyX Dream do Swojego systemu wentylacyjnego.

Producent:

FRAPOL Sp. z o.o.

ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków

tel. [+48] 12 653 27 66

fax [+48] 12 653 27 89

www.frapol.com.pl

e-mail: biuro@frapol.com.pl

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym

dla Krakowa Śródmieścia w Krakowie

KRS:0000035090 NIP: 679-00-85-168

Kapitał zakładowy 2.082.500 zł

Serwis:

FRAPOL Sp. z o.o.

ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków

tel. [+48] 12 653 27 66 wew. 135

Tel. Kom. +48 691 802 803

e-mail: serwis@frapol.com.pl

Spis treści

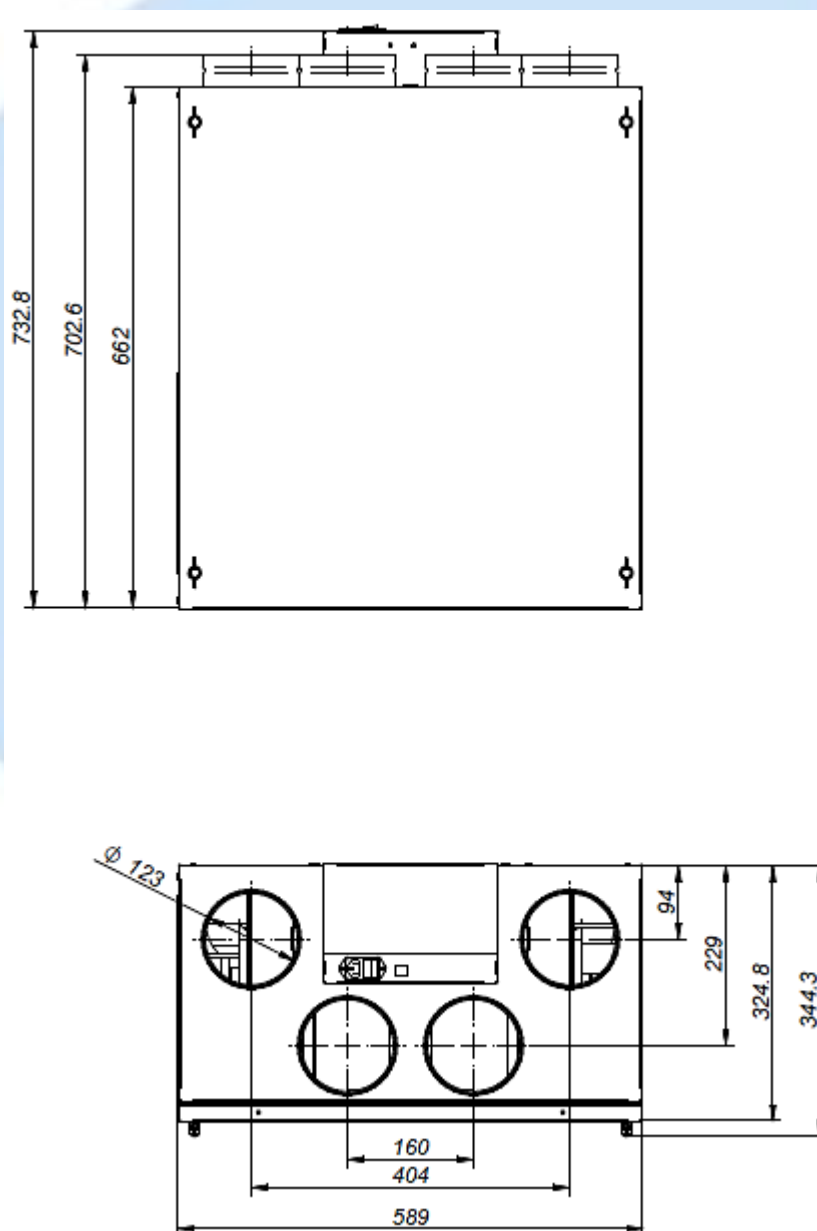
1. INFORMACJE TECHNICZNE.....	4
1.1. Rysunki.....	4
Onyx Dream 200	4
Onyx Dream 400	5
1.2. Tabele i wykresy	6
Onyx Dream 200	6
Onyx Dream 400	7
1.3. Pobór energii elektrycznej	8
1.4. Dane techniczne	8
2. MONTAŻ REKUPERATORA.....	10
2.1. Instalacja centrali	10
Onyx Dream 200	12
Onyx Dream 400	13
2.2. Montaż sterownika.....	14
2.3. Podłączenie zasilania.....	14
2.4. Schemat elektryczny centrali Onyx Dream 200 oraz Dream 400	15
2.5. Regulacja wydatku powietrza	16
3. EKSPLOATACJA.....	16
3.1. System zapobiegający szronieniu	16
3.2. Automatyczny by-pass letni.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.3. Współpraca z nagrzewnicą kanałową.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA CENTRALI.....	17
4.1. Podstawowe cechy sterownika:.....	17
4.2. Sygnalizacja oraz podstawowe klawisze funkcyjne.....	18
4.3. Funkcje sterownika.....	19
4.3.1. Ustawienie intensywności wentylacji – strumieni powietrza	19
4.3.2. Podgląd temperatur urządzenia	23
4.3.3. Sterowanie pracą nagrzewnicy kanałowej	23
4.3.4. Sterowanie pracą chłodnicy kanałowej	25
4.3.5. Sterowanie pracą obejścia wymiennika.....	25
4.3.6. Sterowanie pracą wymiennika gruntowego	26
4.3.7. Sterowanie pracą urządzenia w funkcji zawartości w powietrzu CO ₂ i wilgoci	27
4.3.8. Czyszczenie wymiennika	28
4.3.9. Ustawienia ogólne	28
4.4. Dane techniczne sterownika	29
5. CZYNNOSCI SERWISOWE	29
5.1. Kontrola stanu filtrów	30
5.2. Kontrola odpływu kondensatu.....	31
5.3. Czyszczenie i konserwacja.....	32
5.4. Wyłączenie odzysku ciepła	32
5.5. Demontaż urządzenia	32
6. WARUNKI GWARANCJI	33
Karta Gwarancyjna	34
Karta Odbioru Urządzenia	35

1. Informacje techniczne

Niniejszy rozdział zawiera informacje techniczne, pomocne podczas procesu projektowania instalacji wentylacyjnej z udziałem rekuperatorów linii OnyX Dream, a także dane dotyczące bezpieczeństwa użytkowania, kosztów zużycia energii elektrycznej i odzysku energii cieplnej.

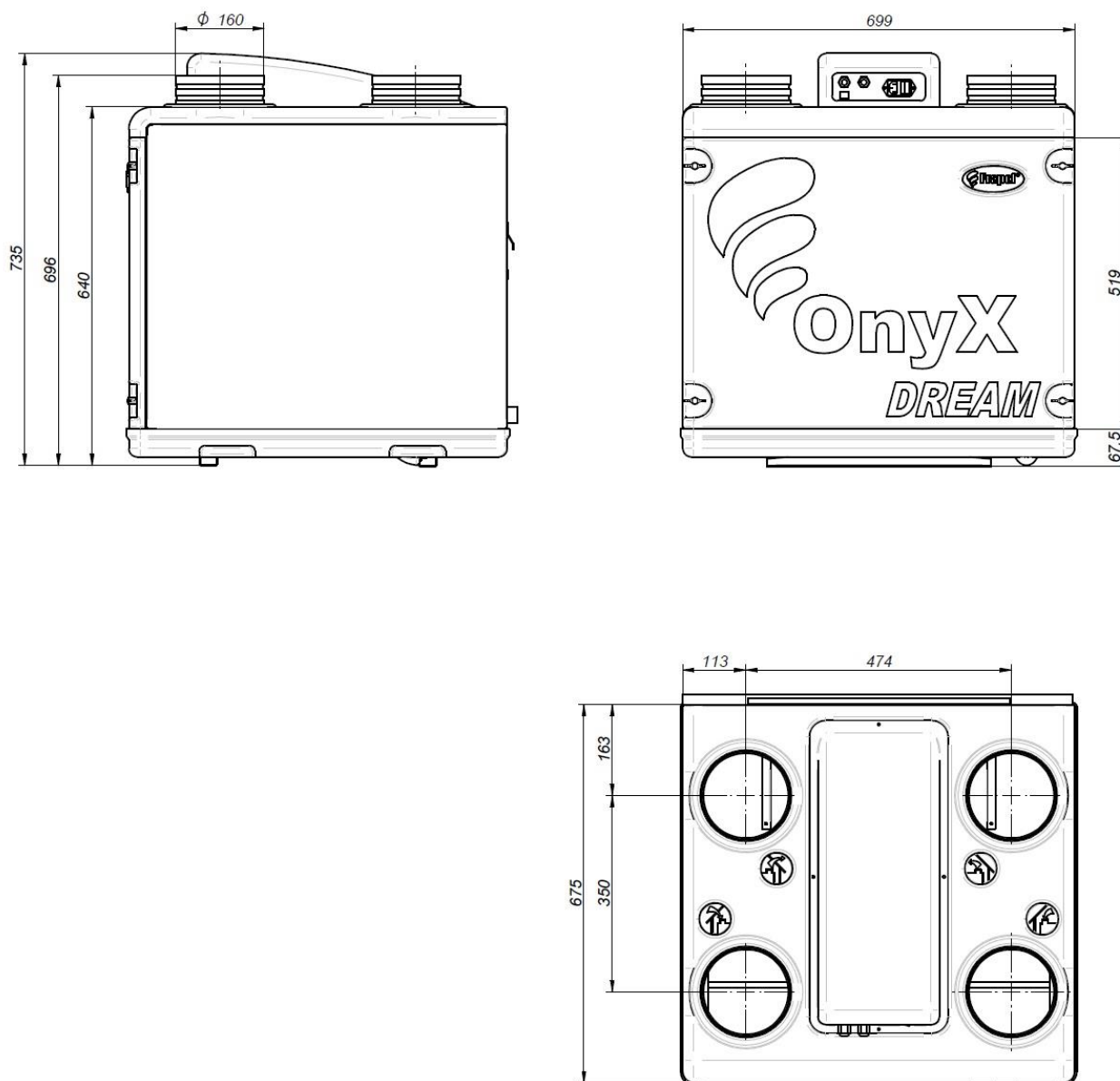
1.1. Rysunki

OnyX Dream 200



Rys.1 - Wymiary zewnętrzne centrali wentylacyjnej OnyX Dream 200

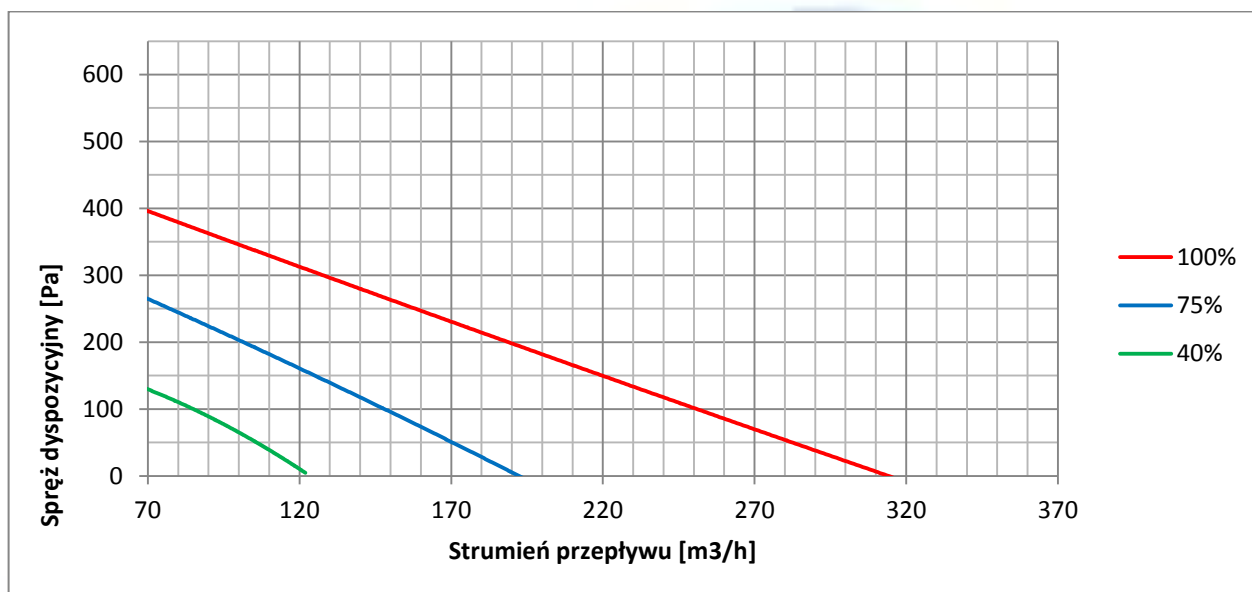
OnyX Dream 400



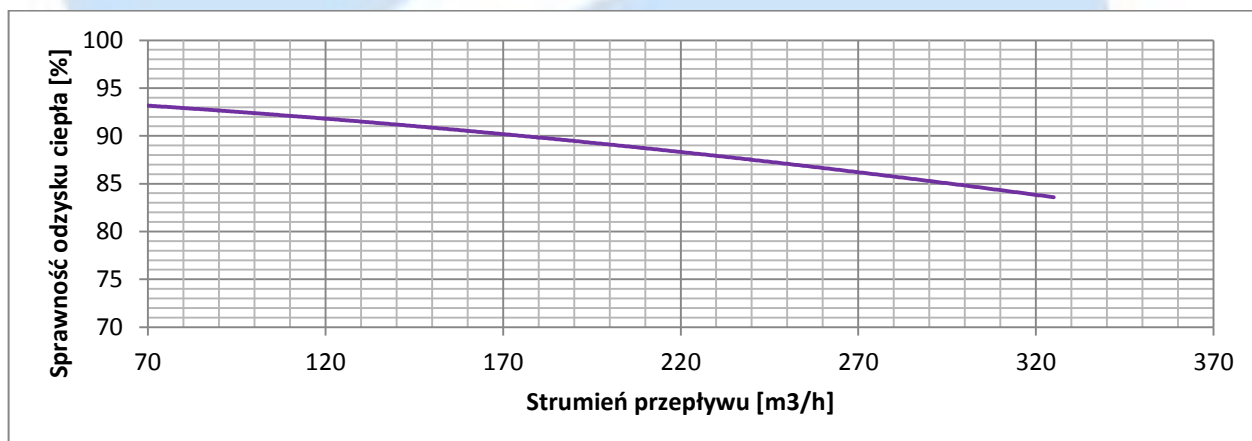
Rys.2 - Wymiary zewnętrzne centrali wentylacyjnej OnyX Dream 400

1.2. Tabele i wykresy

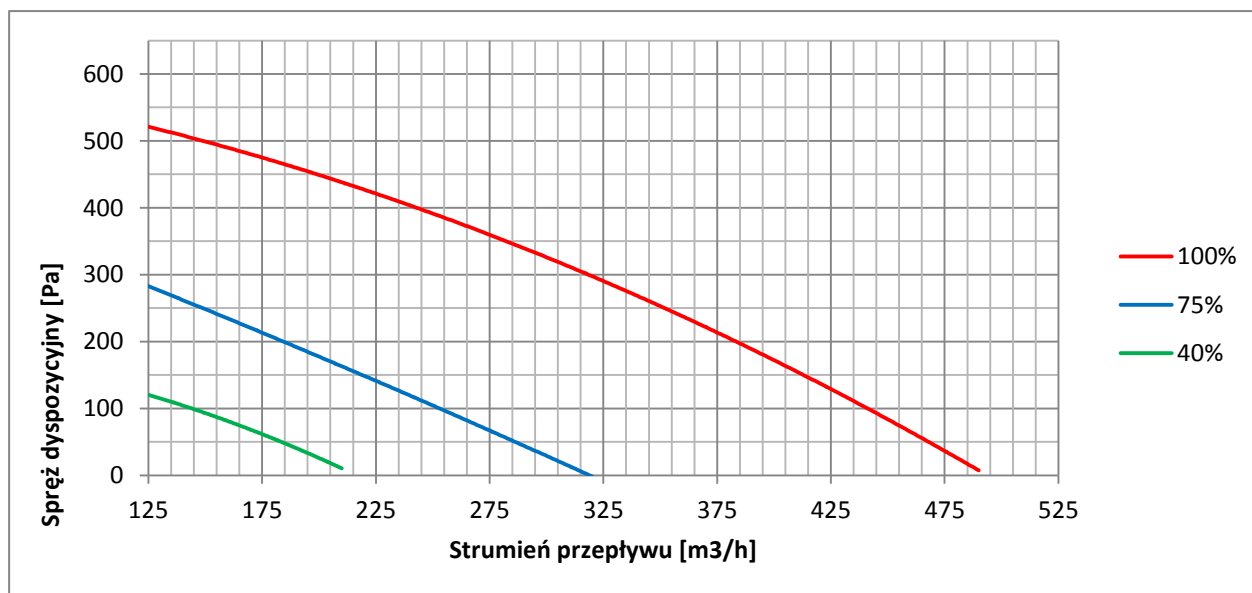
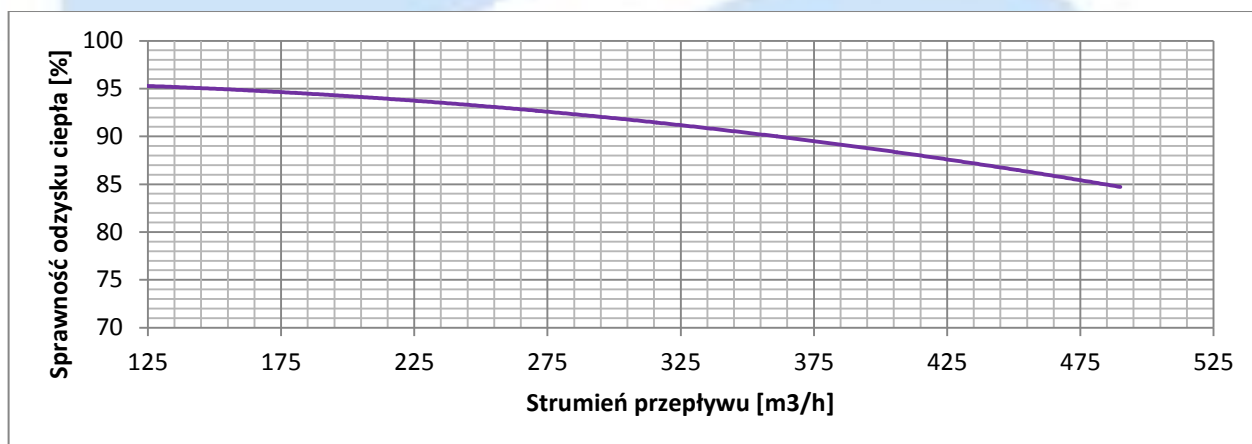
OnyX Dream 200



Rys.3 - Wykresy wydajności centrali OnyX Dream 200



Rys.4 - Krzywa sprawności rekuperatora OnyX Dream 200

OnyX Dream 400*Rys.5 - Wykresy wydajności centrali OnyX Dream 400**Rys.6 - Krzywa sprawności rekuperatora OnyX Dream 400*

1.3. Pobór energii elektrycznej

Pobór energii elektrycznej przez centralę wentylacyjną zależy ściśle od ustawionej wydajności rekuperatora oraz oporów instalacji wentylacyjnej zarówno po stronie nawiewu jak i wywiewu.

OnyX Dream 200	
Bieg	Moc [W]
I - 40%	22
II - 75%	95
III - 100%	187

OnyX Dream 400	
Bieg	Moc [W]
I - 40%	22
II - 75%	95
III - 100%	187

Tabela mocy wentylatorów dla poszczególnych progów wydajności

1.4. Dane techniczne

Dane techniczne centrali OnyX Dream 200	
Znamionowe napięcie zasilania	230V AC/50Hz
Wydatek nominalny powietrza (50 Pa)	200 m ³ /h
Zakres wydajności	70 -300 m ³ /h
Spręż dyspozycyjny	0-400 Pa
Pobór mocy wentylatorów	max. 180 W ^(*)
Moc nagrzewnicy wstępnej	brak
Typ bezpiecznika	topikowy 3,15A
Poziom mocy akustycznej dla parametrów nominalnych	46 dB(A)
Sprawność odzysku ciepła	do 95%
Średnica przyłączy wentylacyjnych	125 mm
Stopień ochrony	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	I
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	740x590x360
Waga	49 kg
Klasa zastosowanych filtrów	G4
Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym	
Dopuszczalna wilgotność	do 90% (bez kondensacji)
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45°C

^(*) – pobór mocy przy maksymalnym obciążeniu wentylatorów

Onyx Dream 200 – poziom mocy akustycznej										
Jednostka	Nawiew	Wywiew								
Punkt pracy, wydajność powietrza	200	200	m ³ /h							
Punkt pracy, ciśnienie powietrza	50	50	Pa							
Poziom mocy akust.										
	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całk.
Nawiew	dB(A)	48	54	64	60	57	59	52	45	67
Powietrze zewnętrzne	dB(A)	41	41	47	44	37	36	23	19	50
Wyrzut	dB(A)	52	52	68	64	59	59	52	48	71
Wywiew	dB(A)	47	42	53	44	44	42	29	22	56
Otoczenie	dB(A)	29	35	44	40	37	34	27	22	46

Dane techniczne centrali <i>Onyx Dream 400</i>	
Znamionowe napięcie zasilania	230V AC/50Hz
Wydatek powietrza (50 Pa)	400 m ³ /h
Zakres wydajności	125 -475 m ³ /h
Spręż dyspozycyjny	0-500 Pa
Pobór mocy wentylatorów	max. 180 W (*)
Moc nagrzewnicy wstępnej	max. 500 W
Typ bezpiecznika	topikowy 3,15A
Poziom mocy akustycznej dla parametrów nominalnych	48 dB(A)
Sprawność odzysku ciepła	do 95%
Średnica przyłączy wentylacyjnych	160 mm
Stopień ochrony	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	I
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	735x700x675
Waga	48 kg
Klasa zastosowanych filtrów	G4
Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym	
Dopuszczalna wilgotność	do 90% (bez kondensacji)
Zakres temperatur pracy	5 ÷ 45°C

(*) – pobór mocy przy maksymalnym obciążeniu wentylatorów

Onyx Dream 400 – poziom mocy akustycznej										
	Nawiew	Wywiew								
Punkt pracy, wydajność powietrza	400	400	m ³ /h							
Punkt pracy, ciśnienie powietrza	50	50	Pa							
Poziom mocy akust.										
	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całk.
Nawiew	dB(A)	33	44	52	58	58	61	55	50	65
Powietrze zewnętrzne	dB(A)	22	28	31	38	38	38	30	20	43
Wyrzut	dB(A)	31	39	62	61	58	59	53	48	67
Wywiew	dB(A)	27	29	47	40	44	42	30	22	50
Otoczenie	dB(A)	30	38	44	43	41	36	30	24	48

2. Montaż rekuperatora

Rekuperator linii Onyx Dream powinien być zainstalowany w pomieszczeniu gospodarczym, kotłowni, garażu bądź pomieszczeniu specjalnie do tego celu przystosowanym. **Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika oraz charakter urządzenia, centrala nie może pracować w temperaturze otoczenia poniżej 5°C.** Budynek, w którym centrala ma zostać zainstalowana powinien być wysezonowany, natomiast wszystkie tynki, farby oraz posadzki nie powinny być wilgotne. Nie należy montować urządzenia w pomieszczeniach, gdzie występuje zapylenie (pozostałości po gładzi gipsowej, cyklinowaniu podłóg).

WAŻNE

Instalacja wentylacyjna musi być wyposażona w przepustnice odcinające przepływ powietrza w czasie zatrzymania pracy centrali.

Za szkody powstałe w skutek nieprawidłowej instalacji urządzenia producent nie ponosi odpowiedzialności.

2.1. Instalacja centrali

Przed montażem urządzenia należy przeprowadzić inspekcję wizualną ogólnego stanu technicznego urządzenia oraz sprawdzić zgodność wszystkich elementów z wykazem podzespołów. Urządzenie należy zamocować na odpowiednim podeście lub na ścianie, na konstrukcji metalowej zapewniającej właściwy udźwig, przestrzeń serwisową oraz równomierne podparcie rekuperatora.

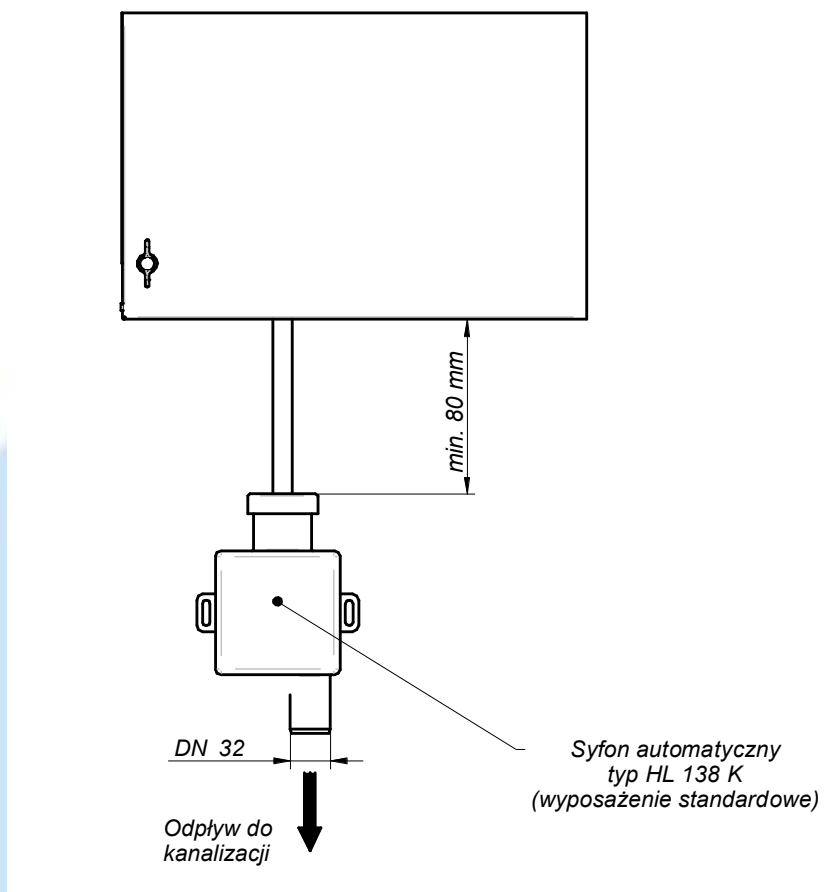
WAŻNE

Przed montażem urządzenia należy dobrać odpowiednie elementy mocujące z uwzględnieniem aktualnych przepisów prawa budowlanego. Wykonać odpowiednie obliczenia z uwzględnieniem parametrów podłoża, do którego ma być montowana centrala.

Podczas montażu należy zwrócić szczególną uwagę na położenie króćca odpływu kondensatu z wanny centrali wentylacyjnej. Instalator powinien zapewnić swobodny dostęp do króćca odpływowego, umożliwiając podłączenie syfonu oraz rurki odprowadzającej, zapewniając przy tym właściwy kąt. W standardzie do centrali wentylacyjnej z serii Onyx dołączony jest syfon automatyczny HL 138 który nie wymaga okresowego zalewania wodą.

WAŻNE

Brak właściwego zasyfonowania odpływu kondensatu z centrali będzie powodował zasysaniem powietrza z kanalizacji oraz uniemożliwi prawidłowy odpływ kondensatu z centrali. Może to doprowadzić do przepełnienia tacy ociekowej i uszkodzenia centrali.

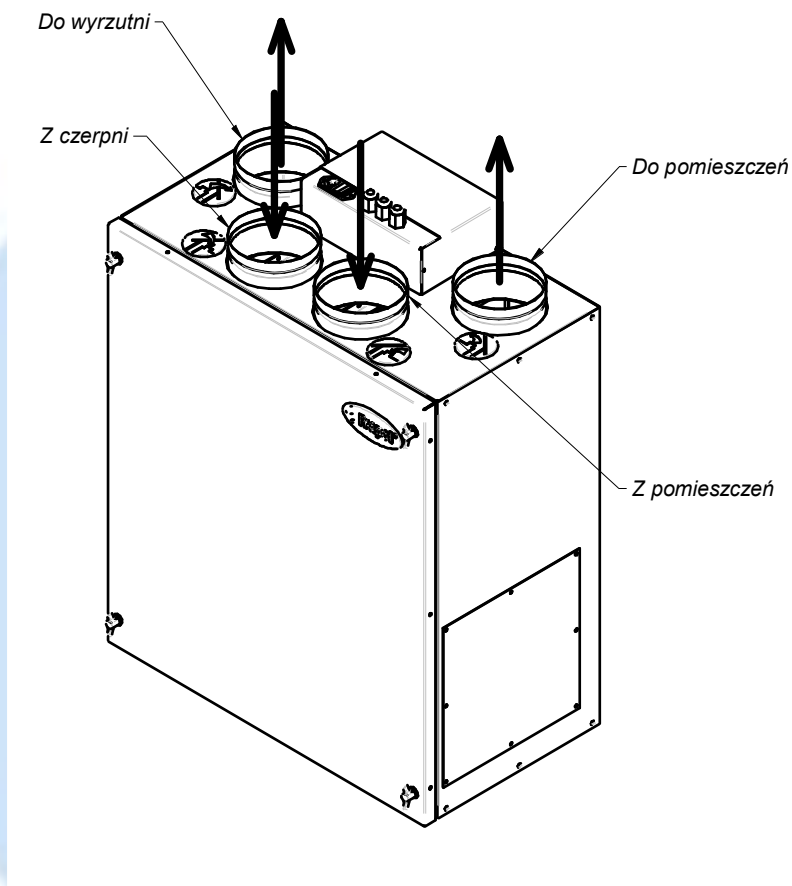


Rys.7 - Układ odprowadzania kondensatu z centrali OnyX Dream

Podłączenie kanałów wentylacyjnych

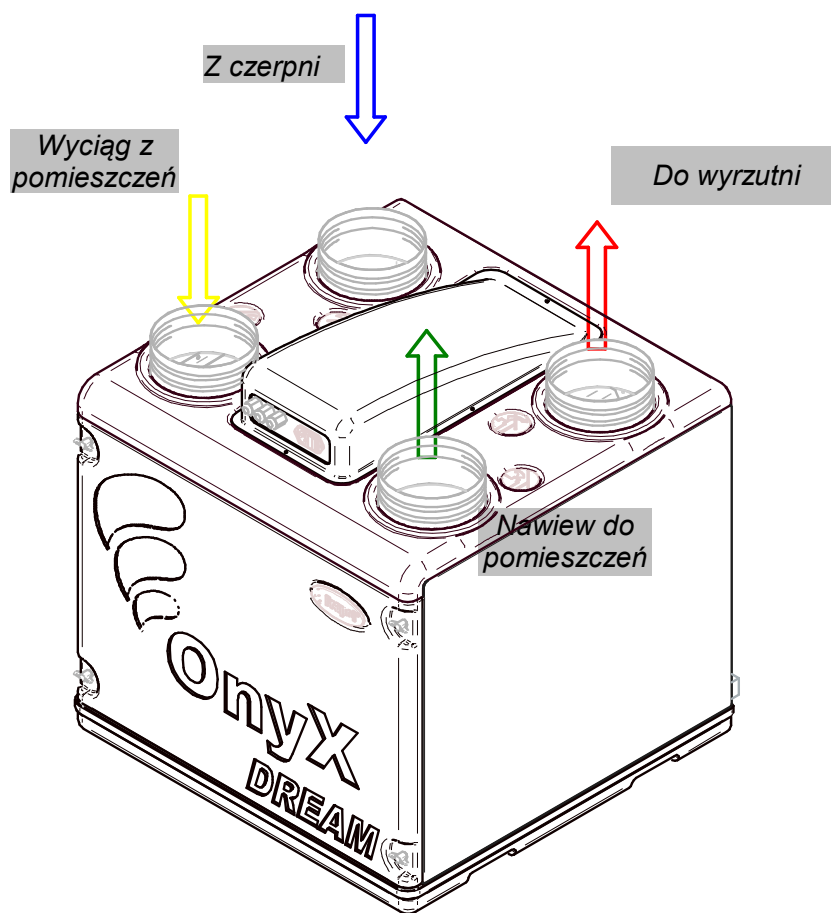
Do urządzenia należy podłączyć kanały wentylacyjne o średnicy nominalnej DN125 mm (Dream 200) lub DN160 mm (Dream 400). Kanały wentylacyjne muszą być izolowane termicznie.

OnyX Dream 200

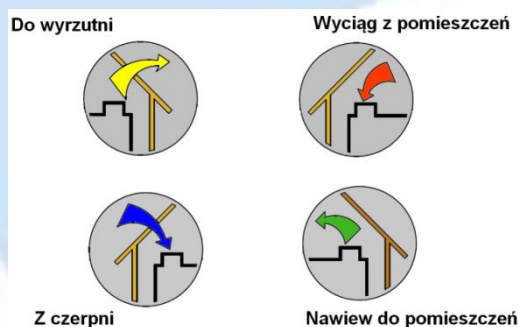


Rys.8 - Rozmieszczenie przyłączy wentylacyjnych w centrali OnyX Dream 200

Onyx Dream 400



Rys.9 - Rozmieszczenie przyłączy wentylacyjnych w centrali Onyx Dream 400



Rys.10 - Opis oznaczeń króćców centrali wentylacyjnej

UWAGA

Po podłączeniu kanałów do centrali wentylacyjnej centrala musi cały czas pracować. W przypadku planowanego postoju centrali trwającego dłużej niż dwie godziny należy uniemożliwić grawitacyjny przepływ powietrza w kanałach wentylacyjnych. W przeciwnym przypadku istnieje ryzyko uszkodzenia centrali wskutek zalania kondensatem zgromadzonym w kanałach.

2.2. Montaż sterownika

Kontroler (Panel LCD) centrali wentylacyjnej przeznaczony jest do montażu natynkowego, **bezwzględnie** za pośrednictwem standardowej puszki o średnicy 50mm lub puszki o wymiarach 86x86mm. Przeprowadzając montaż sterownika należy wykonać następujące czynności:

- wyjąć kontroler z opakowania
- przykręcić uchwyt mocujący do ściany za pomocą dołączonych kołków i wkrętów lub do otworów montażowych, znajdujących się w puszcze instalacyjnej
- podłączyć przewód sterujący
- nałożyć panel LCD na uchwyt mocujący
- Połączenie kablowe między panelem sterującym a rekuperatorem OnyX musi być zapewnione przez komunikacyjny, czterożyłowy przewód ekranowany. Ekran przewodu należy jednostronnie uziemić, wykorzystując zaciski ochronne 'PE' po stronie rekuperatora. Rekomendujemy wykorzystanie przewodu YTKSYekw 2x2x0,8.
- Zaleca się prowadzenie przewodów w osłonowych rurach instalacyjnych, np. rurach giętkich typu peszel.

WAŻNE

Tylko przewód oryginalny zapewnia poprawne działanie rekuperatora. Przedłużanie kabla oraz ingerencja w połączenia elektryczne jest niedopuszczalna i grozi utratą gwarancji.

Montaż sterownika bez pośrednictwa puszki instalacyjnej może grozić uszkodzeniem złącza komunikacyjnego panelu oraz utratą gwarancji.

Standardowy przewód ma długość 15m, natomiast inne długości dostępne są na zamówienie.

2.3. Podłączenie zasilania

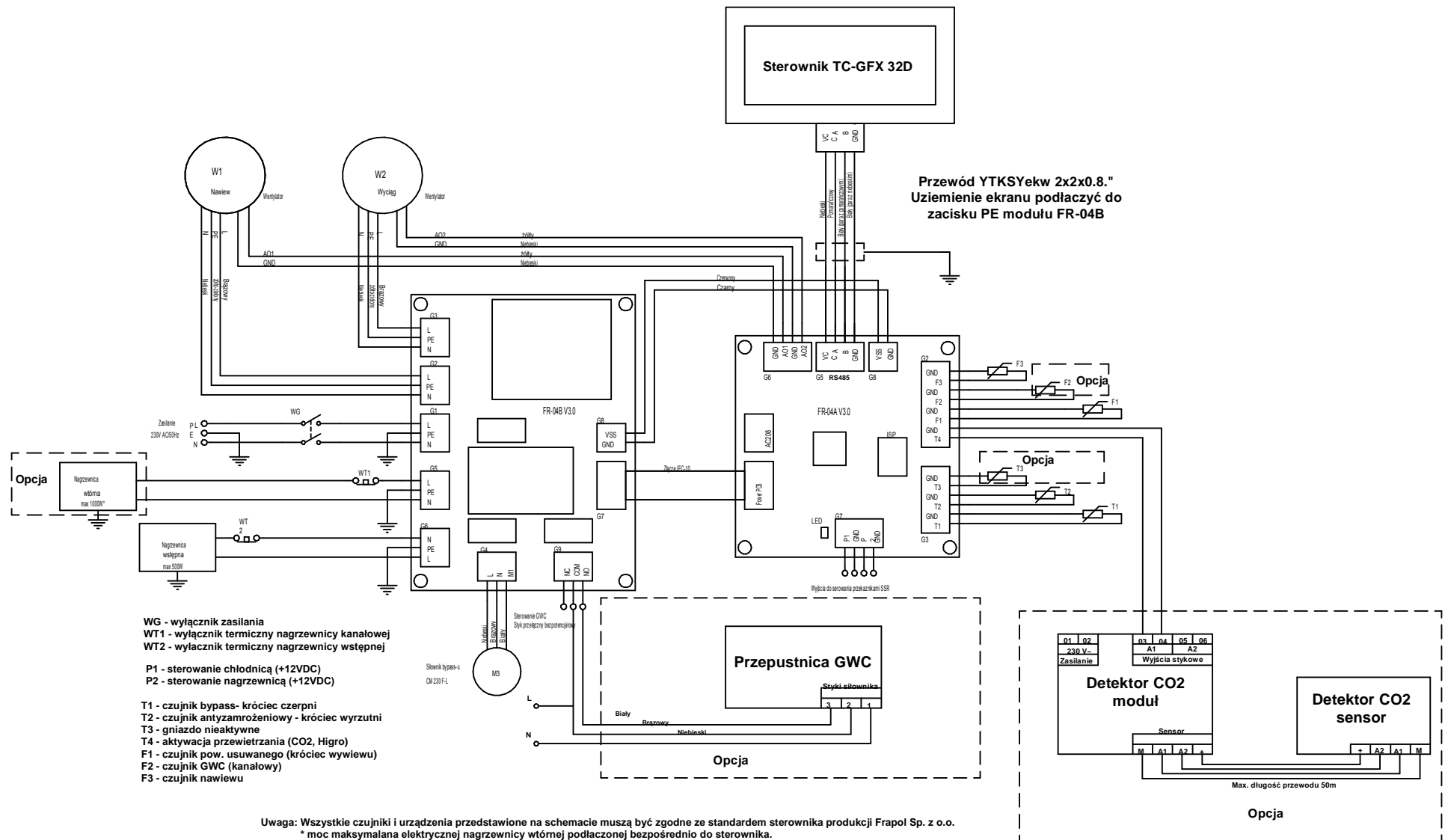
Centrala wentylacyjna jest przystosowana do zasilania z sieci o napięciu 230V i częstotliwości 50Hz. Ze względów bezpieczeństwa użytkownika i redukcji zakłóceń, gniazdo sieciowe powinno bezwzględnie posiadać kołek ochronny, połączony z przewodem ochronnym PE instalacji elektrycznej. Na wyposażeniu urządzenia znajduje się przewód zasilający (odłączalny), zakończony wtykiem IEC, zgodnym ze standardem europejskim. Gniazdo sieciowe, do którego podłączane jest urządzenie powinno znajdować się w miejscu dostępnym dla operatora. Obwody elektryczne centrali przystosowane są do pracy wyłącznie w systemie sieci TN-S, zabezpieczonym wyłącznikiem różnicowoprądowym.

WAŻNE

Wszelkie połączenia elektryczne powinny być wykonywane przez instalatora, który zapoznał się z wymogami niniejszej DTR oraz posiadająca uprawnienia SEP – min. do 1kV.

Niepoprawny montaż grozi uszkodzeniem urządzenia i utratą gwarancji.

2.4. Schemat elektryczny centrali Onyx Dream 200 oraz Dream 400



2.5. Regulacja wydatku powietrza

Centrala wentylacyjna OnyX Dream 200 oraz 400 umożliwia niezależną regulację strumienia powietrza nawiewanego i wywiewanego w celu dostosowania parametrów pracy (wydatek powietrza) instalacji do projektu. Na płycie modułu sterującego FR-04-A-V3.0 znajdują się dwa potencjometry do regulacji prędkości wentylatora nawiewnego [RP1] oraz wywiewnego [RP2]. Przed dokonaniem regulacji należy wyłączyć centrale przyciskiem na panelu sterującym oraz wypiąć przewód zasilający z sieci . Zaleca się używanie regulacji wydatku centrali wentylacyjnej potencjometrami jedynie w wypadku gdy sieć kanałów nawiewnych i wywiewnych charakteryzuje się różnymi spadami ciśnienia co przekłada się na różne strumienie powietrza wywiewanego oraz nawiewanego. Jeśli instalacja wentylacji po stronie nawiewu i wywiewu posiada podobne spadki ciśnienia regulację wydajności centrali należy dokonać z pozycji panelu LCD. W tym celu należy ustawić wartość prędkości (w %) trzeciego biegu wentylatora . Szczegółowy opis tej operacji w punkcie 4.2.

3. Eksploatacja

Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika oraz charakter urządzenia, centrala nie może pracować w temperaturze otoczenia poniżej 5°C. Istnieje wówczas ryzyko zamarznięcia kondensatu w układzie odprowadzającym, oblodzenia wymiennika, a w konsekwencji uszkodzenia rekuperatora. Montaż centrali w pomieszczeniach, w których może wystąpić znaczny spadek temperatury (nieocieplone poddasza) jest niedopuszczalny.

System kanałów należy rozprowadzić zgodnie ze schematem uzgodnionym z projektantem wentylacji, posiadającym stosowne uprawnienia. Należy zwrócić uwagę na zjawisko kondensacji pary wodnej w przewodach wentylacyjnych. W związku z powyższym wymagana jest odpowiednia izolacja termiczna (szczególnie przewodów prowadzących do czerpni świeżego powietrza oraz wyrzutni).

3.1. System zapobiegający szronieniu

Podczas eksploatacji urządzenia w okresie zimowym, temperatura powietrza czerpanego z zewnątrz nierzadko spada poniżej -15°C, co może stać się przyczyną zamarzania pary wodnej powstałej w wyniku ochładzania powietrza wyciąganego z pomieszczeń i w efekcie doprowadzić do braku drożności wymiennika.

Aby zapobiec temu zjawisku centrale linii OnyX Dream są wyposażone w system antyzamrożeniowy. Aktywacja systemu następuje w chwili, gdy temperatura powietrza wyciąganego z pomieszczeń po przejściu przez wymiennik spada do 3°C. Pierwszym stopniem zabezpieczenia przeciwzamrożeniowego jest obniżenie prędkości obrotowej wentylatorów. Mniejszy przepływ zimnego powietrza minimalizuje ryzyko szronienia wymiennika ciepła. Jeśli temperatura powietrza usuwanego pomimo zadziałania pierwszego stopnia systemu przeciwzamrożeniowego spadnie do wartości 1°C następuje załączenie elektrycznej nagrzewnicy wstępnej która podgrzewa świeże, zimne powietrze i zabezpiecza wymiennik ciepła przed zamarznięciem.

WAŻNE

Wstępna nagrzewnica elektryczna załącza się w przypadku gdy centrala pracuje z wydajnością powyżej 40%. Poniżej tej wartości lub w przypadku wysokich oporów instalacji nagrzewnica wstępna nie załączy się oraz zostanie uruchomione zabezpieczenie przed przegrzaniem nagrzewnicy. Ponowne uruchomienie nagrzewnicy jest możliwe po aktywacji bezpiecznika wg ilustracji poniżej.

WAŻNE

W okresach, gdy temperatura powietrza zewnętrznego spada poniżej 0°C zaleca się pracę centrali z wydajnością nie mniejszą niż 45%. Praca centrali z mniejszą wydajnością powoduje gromadzenie kondensatu w wymienniku, utratę sprawności odzysku ciepła oraz w konsekwencji zamrożenie wymiennika.

4. Instrukcja obsługi sterownika centrali



TC-GFX32 to mikroprocesorowy sterownik central wentylacyjnych wyposażony w ekran dotykowy o przekątnej 3,2". Współpracuje on ściśle z rekuperatorami serii OnyX i kontroluje pracę systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

4.1. Podstawowe cechy sterownika:

- ✓ Kontrola wydatku powietrza systemu wentylacyjnego w trybie ręcznym (3 biegi programowane) lub automatycznym (praca według nastaw użytkownika)
- ✓ Kontrola temperatury powietrza nawiewanego do pomieszczeń
- ✓ Pełen podgląd temperatur w centrali (nawiew, wyciąg, czerpnia, wyrzutnia)
- ✓ Tygodniowy program nastaw użytkownika; cztery strefy czasowe na dobę – nastawa wydajności
- ✓ Współpraca z zewnętrzną nagrzewnicą kanałową (wodną lub elektryczną)
- ✓ Współpraca z zewnętrzną chłodnicą kanałową (wodną lub freonową)
- ✓ Funkcja szybkiego przewietrzenia

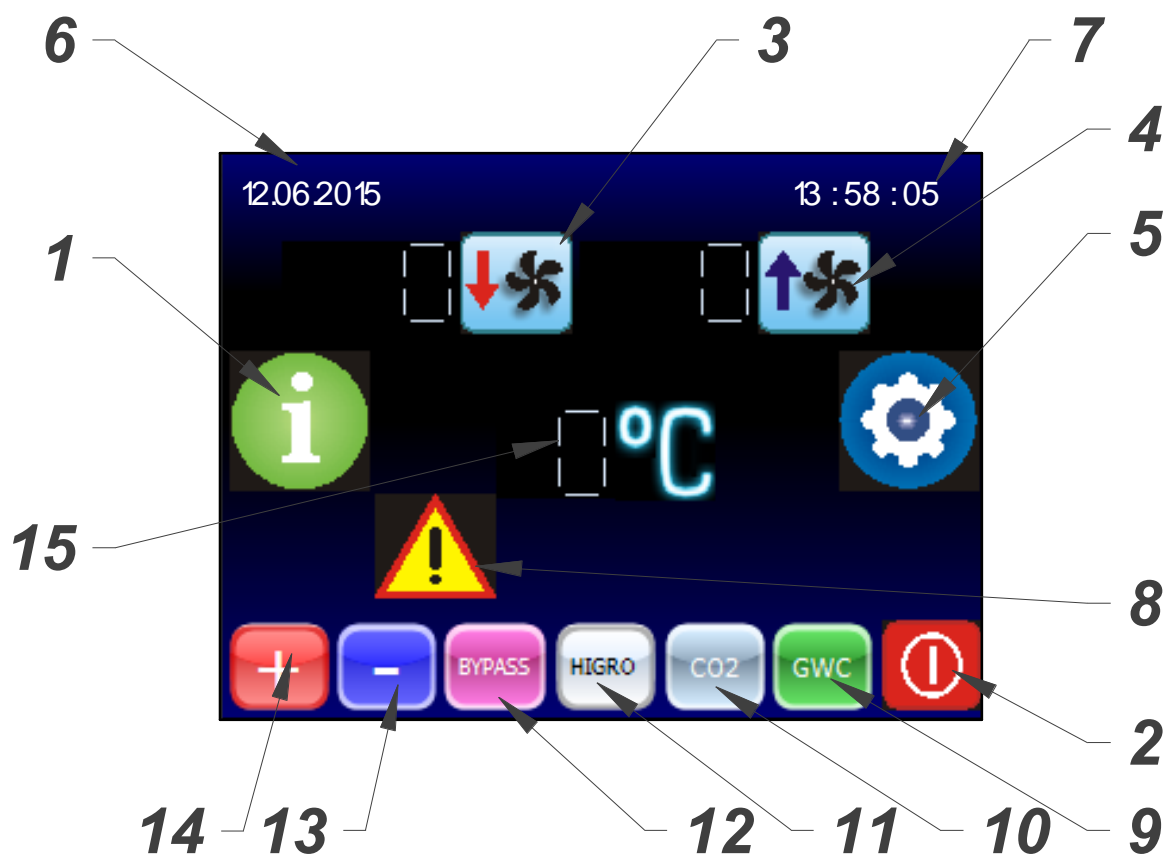
- ✓ Sterowanie pracą GWC
- ✓ Sterowanie pracą by-passu
- ✓ Obsługa kanałowego czujnika wilgotności względnej
- ✓ Funkcja zegara
- ✓ Pamięć wszystkich nastaw i szybki wake-up kontrolera po wystąpieniu zaniku zasilania
- ✓ Powrót do ustawień fabrycznych
- ✓ Wyświetlacz LCD 3,2" z panelem dotykowym
- ✓ Menu w języku polskim, angielskim i węgierskim
- ✓ Czasowe powiadomienia o konieczności wymiany filtrów (alarm co 90 dni)
- ✓ Funkcja czyszczenia wymiennika
- ✓ Funkcja wprowadzenia korekcji wydajności dla nawiewu i wyciągu z pomieszczeń (balans jest dostępny z poziomu sterownika)
- ✓ Funkcja wyłączenia nawiewu lub wywiewu z poziomu sterownika.
- ✓ Dźwięk klawiszy
- ✓ Regulacja intensywności podświetlenia przy wygaszeniu wyświetlacza
- ✓ Regulacja głośności dźwięków klawiszy
- ✓ Wyświetlanie alarmów
- ✓ Wyświetlanie wartości wydajności nawiewu i wyciągu z pomieszczeń

4.2. Sygnalizacja oraz podstawowe klawisze funkcyjne

Po uruchomieniu urządzenia przełącznikiem umieszczonym na obudowie sterownika przy centrali wentylacyjnej na około 2 sekundy pojawia się ekran z logiem firmy oraz informacją o wersji oprogramowania sterownika.



Ekran informacyjny – wersja sterownika



Ekran główny - Podstawowe informacje o stanie urządzenia

Pola funkcyjne

- 1- Menu info
- 2- On/Off
- 3- Intensywność wentylacji wyciąg w [%]
- 4- Intensywność wentylacji nawiew w [%]
- 5- Menu ustawień

Pola informacyjne

- 6- Data
- 7- Zegar
- 8- Pole wyświetlania błędów
- 9- Kontrolka załączenia GWC
- 10- Kontrolka załączenia czujnika CO2
- 11- Kontrolka załączenia czujnika wilgotności
- 12- Kontrolka załączenia obejścia wymiennika
- 13- Kontrolka załączenia chłodnicy
- 14- Kontrolka załączenia nagrzewnicy
- 15- Temperatura nawiewu

Wyświetlacz zawiera pola informacyjne, które służą jedynie do przekazania określonych informacji, oraz pola typu funkcyjne przy pomocy, których możemy zmieniać parametry urządzenia.

Ekran główny pojawia się w przypadku pierwszego uruchomienia urządzenia.

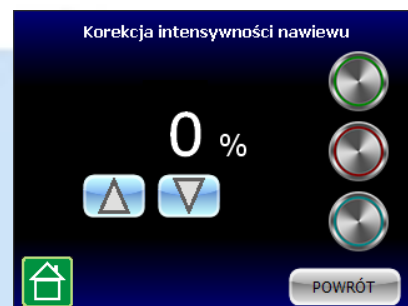
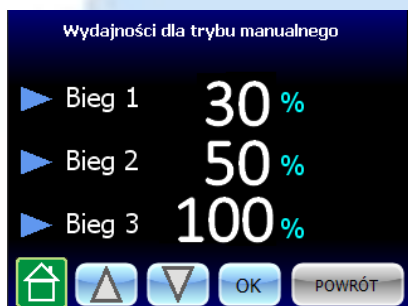
4.3. Funkcje sterownika

4.3.1. Ustawienie intensywności wentylacji – strumieni powietrza

Sterownik urządzenia z panelem TC-GFX32 oferuje możliwość procentowej regulacji intensywności strumieni powietrza w zakresie 0-100%, niezależnie dla strumienia nawiewanego i wyciąganego. Sterowanie może odbywać się w trybie manualnym – użytkownik ma do dyspozycji 3 biegi o regulowanym poziomie intensywności wentylacji, lub w trybie automatycznym – użytkownik programuje intensywność wentylacji dla każdego dnia tygodnia z podziałem na 4 strefy dla każdego dnia.

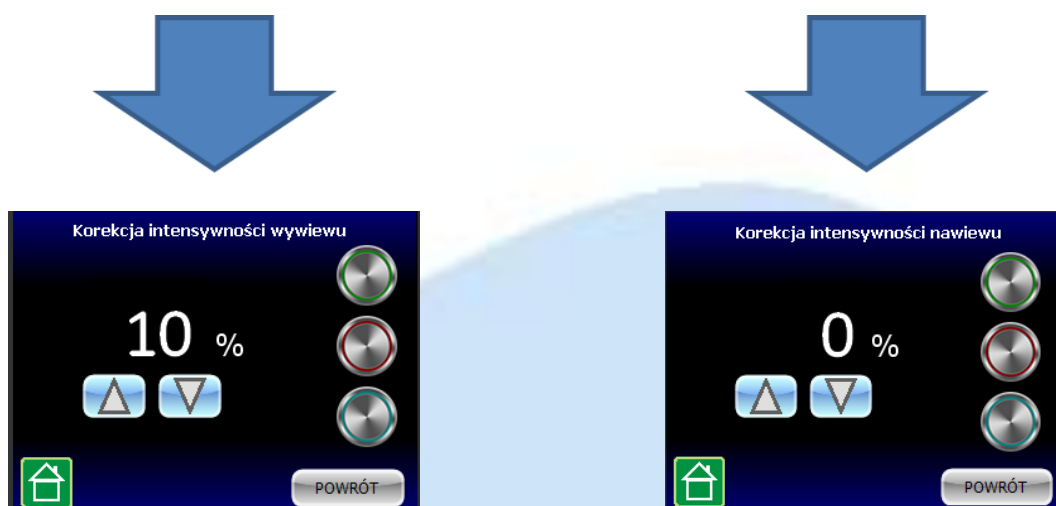
W pierwszym kroku ustawiamy intensywność wentylacji urządzenia na poszczególnych biegach.





Tryb automatyczny





4.3.2. Podgląd temperatur urządzenia

Sterownik urządzenia z panelem TC-GFX32 oferuje możliwość ciągłego podglądu temperatury powietrza usuwanego, nawiewanego, z czepni oraz zużytego.



4.3.3. Sterowanie pracą nagrzewnicy kanałowej

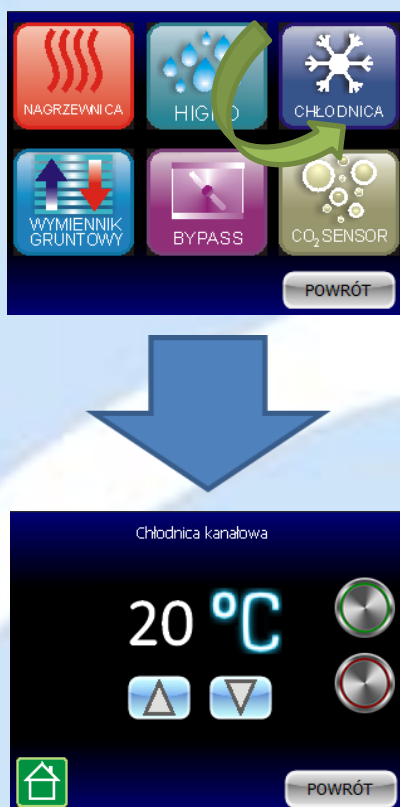
Przy pomocy sterownika z panelem TC-GFX32 możemy sterować pracą nagrzewnicy kanałowej (wodnej bądź elektrycznej).



W celuysterowania ustawiamy na wyświetlaczu pożądaną temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczeń i aktywujemy funkcję zielonym przyciskiem.

4.3.4. Sterowanie pracą chłodnicy kanałowej

Przy pomocy sterownika z panelem TC-GFX32 możemy sterować pracą chłodnicy kanałowej (wodnej bądź z bezpośrednim odparowaniem).



W celuysterowania ustawiamy na wyświetlaczu pożądaną temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczeń i aktywujemy funkcję zielonym przyciskiem.

4.3.5. Sterowanie pracą obejścia wymiennika

Przy pomocy sterownika z panelem TC-GFX32 możemy sterować pracą obejścia wymiennika tzw. Bypassu. Funkcja ta jest przydatna w sytuacji gdy chcemy nawiewać do pomieszczeń z wyłączeniem odzysku ciepła np. w celu schłodzenia pomieszczenia zimnym powietrzem zewnętrznym.



W celu wysterowania ustawiamy na wyświetlaczu pożądaną temperaturę powietrza wyciąganego z pomieszczeń do i aktywujemy funkcję żółtym przyciskiem. Bypass otwiera się automatycznie w chwili gdy temperatura powietrza wyciąganego z pomieszczeń jest wyższa od nastawy i temp. powietrza z czepni jest niższa od nastawy.

Przy pomocy przycisku zielonego wymuszamy otwarcie bypassu niezależnie od panujących warunków.

4.3.6. Sterowanie pracą wymiennika gruntowego

Przy pomocy sterownika z panelem TC-GFX32 możemy sterować pracą dowolnego wymiennika gruntowego.





W celu wystawienia ustawiamy na wyświetlaczu pożądane temperatury powietrza zewnętrznego, dla których wymiennik gruntowy ma zacząć działać w okresie letnim i zimowym. Funkcje aktywujemy zielonym przyciskiem.

4.3.7. Sterowanie pracą urządzenia w funkcji zawartości w powietrzu CO₂ i wilgoci

Przy pomocy sterownika z panelem TC-GFX32 możemy sterować pracą urządzenia z wymuszonym przewietrzaniem w przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu wilgotności lub zawartości CO₂ powietrza.



W celuysterowania aktywujemy zielonym przyciskiem poszczególne funkcje.

4.3.8. Czyszczenie wymiennika

Podczas długotrwałej pracy urządzenia z wydajnością poniżej 40% istnieje ryzyko powstania zanieczyszczeń lub nagromadzenia wody pomiędzy płytami wymiennika. Może się to objawiać obniżeniem sprawności odzysku ciepła. W celu usunięcia zanieczyszczeń należy aktywować funkcję czyszczenia wymiennika.



4.3.9. Ustawienia ogólne

W celu zapewnienia komfortu i ergonomii obsługi panelu TC-GFX32 użytkownik ma do dyspozycji takie funkcje jak:

- ustawienia zegara
- intensywność podświetlania wyświetlacza
- głośność dźwięku klawiszy
- wybór języka menu
- powrót do ustawień fabrycznych
- informacja o czasie pozostałym do wymiany filtrów z możliwością resetu



4.4. Dane techniczne sterownika


Dane techniczne	
Znamionowe napięcie zasilania	12V DC
Pobór mocy	3W Max
Wyjście cyfrowe typu otwarty kolektor	100mA Max, 5V DC
Stopień ochrony	IP 20
Klasa izolacji urządzenia	III
Zakres temperatur pracy czujników	-30 ÷ 70°C
Dokładność pomiaru temperatury	1 °C
Rozdzielczość pomiaru	0,1 °C
Warunki środowiskowe	
Dopuszczalna wilgotność	do 90% (bez kondensacji)
Zakres temperatur pracy sterownika	5 ÷ 40 °C

5. Czynności serwisowe

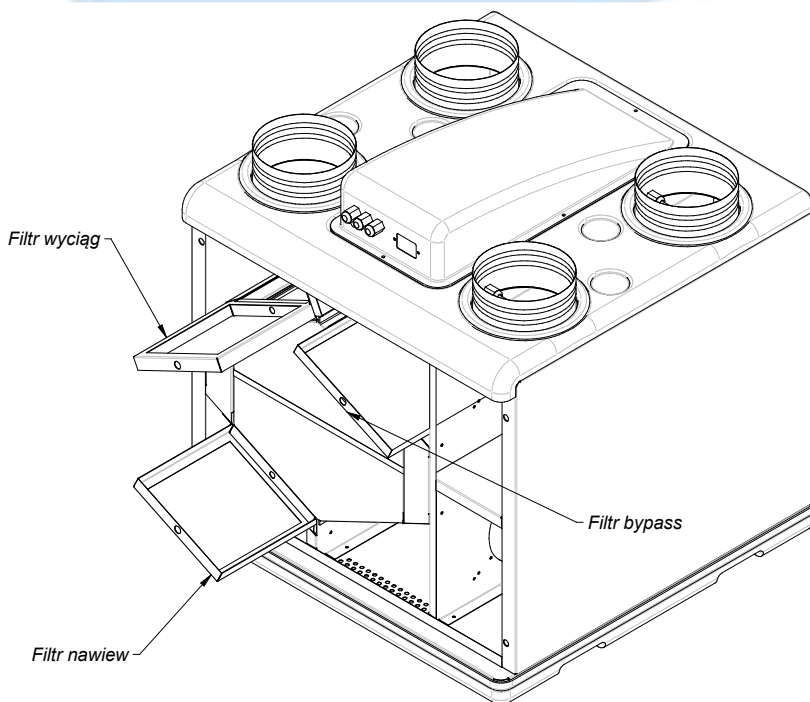
Biorąc pod uwagę zmiany pór roku oraz różny stopień zapylenia i zanieczyszczenia powietrza na zewnątrz, a także wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, poszczególne elementy urządzenia mogą ulec zanieczyszczeniu. Ze względów higienicznych oraz technicznych, co pewien czas rekuperator powinien być poddany określonym czynnościom serwisowym.

5.1. Kontrola stanu filtrów

Co 3 miesiące należy dokonać okresowej inspekcji - wymiany filtrów powietrza. Zalecana jest wymiana filtrów minimum co 3 miesiące niezależnie od stanu zabrudzenia w celu utrzymania wysokiego komfortu powietrza świeżego nawiewanego do pomieszczeń oraz zmniejszenia poboru energii elektrycznej przez wentylatory (zabrudzony filtr stwarza dodatkowe opory przepływu). W celu inspekcji oraz wymiany filtrów należy:

- wyłącz urządzenie z poziomu sterownika przyciskiem 
- wyjmij wtyczkę z gniazda powodując wyraźną przerwę w obwodzie zasilania
- zdejmij pokrywę boczną rekuperatora
- wyjmij filtry i sprawdź stopień ich zanieczyszczenia (ewentualnie zastąp nowymi)
- włóż filtry na miejsce
- zamknij pokrywę i uruchom centralę

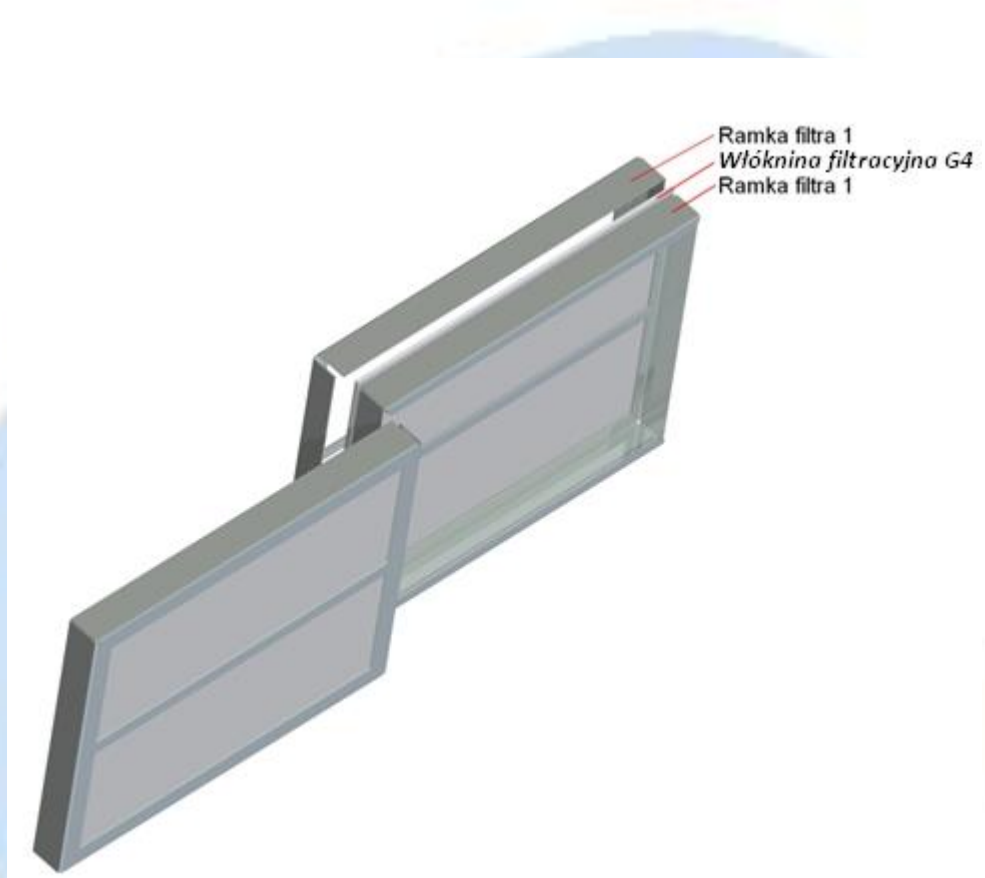
Sposób wymiany wkładów filtracyjnych ilustruje poniższy rysunek.



Rys.11 - Wymiana filtrów centrali wentylacyjnej OnyX Dream (na przykładzie Dream 400)

- W centrali wentylacyjnej OnyX Dream 200 standardowo zastosowano dwa filtry powietrza Klasy G4 (nawiewny i wyciągowy). W celu obniżenia kosztów eksploatacji wymianie podlega jedynie włóknina filtracyjna. Pełny kpl. serwisowy do wymiany filtrów w centrali OnyX Dream 200 zawiera 2 szt. wkładów z **włókniny filtracyjnej** o wymiarach **270x125mm**.
- W centrali wentylacyjnej OnyX Dream 400 standardowo zastosowano dwa filtry powietrza Klasy G4 (nawiewny i wyciągowy). W celu obniżenia kosztów eksploatacji wymianie podlega jedynie włóknina filtracyjna. Pełny kpl. serwisowy do wymiany filtrów w centrali OnyX Dream 400 zawiera 2 szt. wkładów z **włókniny filtracyjnej** o wymiarach **200x400mm** oraz jeden filtr z wkładem z włókniny **210x225mm**.


W rejonach gdzie występuje wysokie zapylenie i powietrze jest silnie zanieczyszczone, zachodzi konieczność częstszej kontroli stanu włókien filtracyjnych.



Rys.12 - Sposób wymiany włókniny filtracyjnej oraz montażu ramek filtra

5.2. Kontrola odpływu kondensatu

W czasie normalnej eksploatacji centrali w wymienniku po stronie wyciągowej powstaje kondensat pary wodnej. Jest on wynikiem schładzania wilgotnego powietrza wyciąganego z pomieszczeń. Woda spływa po lamelach wymiennika wprost do wanny gromadzącej kondensat, a za pośrednictwem króćca umieszczonego w dolnej części urządzenia odprowadzana jest do kanalizacji. Przy pierwszym uruchomieniu centrali oraz co 6 miesięcy eksploatacji należy przeprowadzić kontrolę odpływu skroplin z urządzenia:

- wyłącz urządzenie z poziomu sterownika przyciskiem 
- wyjmij wtyczkę z gniazda powodując wyraźną przerwę w obwodzie zasilania
- sprawdź szczelność i skuteczność odprowadzania wody (ewentualnie uszczelnij układ)
- zamknij pokrywę i uruchom centralę

WAŻNE

Do centrali należy podłączyć syfon, który bezwzględnie powinien być napełniony wodą. Instalacja odprowadzania skroplin powinna być szczelna. Niespełnienie tych warunków może spowodować kłopoty z odprowadzeniem kondensatu.

5.3. Czyszczenie i konserwacja

Ponieważ system wentylacji mechanicznej pracuje niemal cały rok, poszczególne jego elementy powinny być poddawane okresowej kontroli i czyszczeniu. Co pewien czas należy dokonać czyszczenia:

- wyświetlacza sterownika centrali
- anemostatów nawiewnych oraz wywiewnych, znajdujących się wewnątrz pomieszczeń
- kratki czerpni świeżego powietrza oraz wyrzutni powietrza zużytego
- kanałów wentylacyjnych wchodzących w skład systemu rekuperacji

WAŻNE

Każda z czynności serwisowych powinna odbywać się przy odłączonym z sieci przewodzie zasilającym.

5.4. Wyłączenie odzysku ciepła

Centrala Dream 400 jest wyposażona w obejście wymiennika. Sterowanie obejście może odbywać się w trybie automatycznym na podstawie odczytu temperatur bądź w trybie manualnym wymuszonym przez użytkownika.

Centrala Dream 200 wyposażona jest w kasetę letnią, którą w razie potrzeby wyłączenia odzysku ciepła, należy zamontować w miejsce wymiennika.

Ponadto w centralach Onyx Dream jest możliwa regulacja stopnia odzysku ciepła poprzez zmianę intensywności strumienia powietrza nawiewanego. Zakres regulacji wynosi od 100% do 0% (całkowite zatrzymanie nawiewu). Działanie takie obniża zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej przez wentylatory o 50%.

W czasie obniżenia wydajności strumienia nawiewnego lub całkowitego jego zatrzymania należy rozszczelnić okna by nie powodować nadmiernego podciśnienia w pomieszczeniach.

5.5. Demontaż urządzenia

Centrala wentylacyjna Onyx jest wyposażona w wentylatory z silnikami z magnesami trwałymi oraz elementy elektroniczne. Po zakończeniu okresu eksploatacji podzespoły te należy zdemontować przy pomocy ogólnodostępnych narzędzi taki jak wkrętak płaski, wkrętak krzyżowy, zestaw kluczy płaskich 6-22 mm. Po demontażu elementy te należy umieścić w kontenerach przeznaczonych do odpadów typu WEEE (**Waste Electrical & Electronic Equipment**) zgodnie z Dyrektywą 2012/19/EU.

Pozostałe elementy obudowy i podzespołów centrali należy posegregować wg rodzaju materiału (metal, tworzywo sztuczne inne) oraz umieścić w kontenerach przeznaczonych na odpady danego rodzaju.

6. Warunki gwarancji

Gwarancja obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Firma FRAPOL Sp. z o.o. zapewnia serwis gwarancyjny i pogwarancyjny urządzenia. Gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę w okresie **24 miesiące** od daty zakupu. Gwarant zapewnia usunięcie wszelkich ukrytych wad w terminie 15 dni roboczych od dnia zgłoszenia.

Ważność karty gwarancyjnej

Karta gwarancyjna uznawana jest za ważną, gdy:

- zawiera pieczęć oraz numer seryjny urządzenia, nadany przez producenta
- zawiera pieczęć sprzedawcy, podpis oraz datę sprzedaży urządzenia

Ważność gwarancji jest uzależniona od technicznie poprawnego uruchomienia centrali (zgodnie z DTR) - poprzez firmę posiadającą stosowne uprawnienia. Wymagana jest tzw. KARTA ODBIORU URZĄDZENIA - załączona w DTR. Kartę tę należy przesać mailem w terminie do 30 dni od daty uruchomienia na adres serwis@frapol.com.pl lub poczta na adres firmy z dopiskiem "serwis".

Nie przesłanie karty odbioru urządzenia skutkuje utratą gwarancji.

Do roszczeń gwarancyjnych uprawnia poprawnie wypełniona karta gwarancyjna wraz z wypełnioną Kartą Odbioru Urządzenia, przekazana wraz z dowodem zakupu (paragon, faktura).

Wyłączenia

Klient może utracić prawo do roszczeń gwarancyjnych w chwili stwierdzenia przez serwis firmy Frapol Sp. z o.o. uszkodzeń powstałych nie z winy producenta, lecz w wyniku:

- zmian konstrukcyjnych urządzenia
- nieautoryzowanych napraw prowadzonych przez osoby postronne
- stosowania nieoryginalnego oprzewodowania lub jego przeróbek
- niedostosowania się do instrukcji urządzenia (niepoprawny montaż i eksploatacja)
- działania czynników środowiskowych
- uszkodzeń spowodowanych przepięciem lub wyładowaniami atmosferycznymi
- uszkodzeń powstałych w wyniku zaniedbania czynności serwisowych
- wypadków lub zdarzeń losowych

Zgłoszenie reklamacyjne powinno być przedłożone na piśmie lub przesłane za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres serwis@frapol.com.pl. Serwis firmy Frapol Sp. z o.o. wymaga od klienta dokładnego opisu usterki oraz okoliczności jej powstania. Należy również wskazać nazwę firmy instalacyjnej oraz adres, gdzie urządzenie było eksploatowane.

Koszty związane z procesem gwarancji w okresie jej trwania ponosi firma Frapol Sp. z o.o. W przypadku stwierdzenia niezgodności i odrzucenia roszczenia gwarancyjnego, koszty ekspertyzy oraz spedycji towaru zostaną nałożone na reklamującego.

Życzymy zadowolenia z eksploatacji.

Karta Gwarancyjna nr

Centrala wentylacyjna, typ, model:	
Nr seryjny:	
Data sprzedaży:	
Nr dowodu zakupu:	

Pieczęć punktu sprzedaży	
Data:	

Pieczęć i podpis instalatora	
Data:	

Data zgłoszenia	Opis usterki	Materiały i czynności naprawcze	Data wykonania naprawy

UWAGA: Integralną częścią Karty Gwarancyjnej jest Karta Odbioru Urządzenia.

Karta Odbioru Urządzenia

Klient:		Nazwa i adres obiektu:	
Typ i wielkość centrali:	Nr fabryczny centrali:	Data dostawy:	

MONTAŻ I URUCHOMIENIE

CZYNNOŚĆ	NAZWA I ADRES FIRMY WYKONUJĄCEJ CZYNNOŚĆ	DATA I PODPIS	UWAGI
Montaż i instalacja			
Podłączenia elektryczne			
Podłączenia hydrauliczne (m.in. podłączenie syfonu)			
Rozruch			
Pomiary			

WYNIKI POMIARÓW PARAMETRÓW PRACY CENTRALI

NAWIEW			WYWIEW		
WYDATEK POWIETRZA			WYDATEK POWIETRZA		
Projektowany [m ³ /h]	Zmierzony [m ³ /h]	Różnica [%]	Projektowany [m ³ /h]	Zmierzony [m ³ /h]	Różnica [%]

UWAGA: Odesłanie wypełnionej karty odbioru urządzenia w terminie do 30 dni od daty uruchomienia jest podstawą udzielenia gwarancji.

Karty prosimy przysyłać na:

- e-mail: serwis@frapol.com.pl

lub na:

- adres: Frapol Sp. z o.o., ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków z dopiskiem „Serwis”