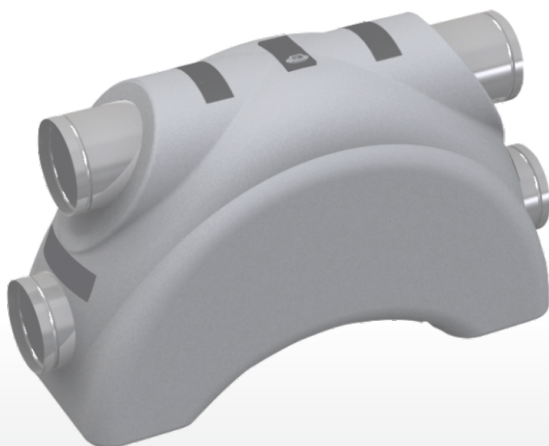




**DOSPEL**  
Leader in ventilation

## DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

### CENTRALA WENTYLACYJNA LUNA 350



**Niniejsza dokumentacja winna być przechowywana u użytkownika!**

W przypadku niestosowania warunków podanych w dokumentacji wygasa prawo gwarancji. Firma Dospel nie ponosi odpowiedzialności za skutki niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania urządzenia. Firma Dospel zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian.



<b>1. INFORMACJE PODSTAWOWE.....</b>	<b>3</b>
1.1. Przeznaczenie urządzenia.....	3
1.2. Dane techniczne.....	3
<b>2. MONTAŻ URZĄDZENIA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Wymagane warunki eksploatacji.....	5
2.2. Wymogi przedinstalacyjne.....	5
2.3. Podłączenie centrali.....	5
2.4. Montaż układu odprowadzenia skroplin.....	6
2.5. Sposób podłączenia modułu sterowania MC702.....	6
2.6. Podłączenie centrali do instalacji elektrycznej.....	6
2.7. Schemat połączeń elektrycznych centrali Luna 350.....	7
2.8. Sposób nastawy zabezpieczenia antyzamrożeniowego.....	8
<b>3. ROZRUCH URZĄDZENIA.....</b>	<b>8</b>
3.1. Uwagi ogólne.....	8
3.2. Procedura rozruchu.....	9
3.3. Użytkowanie i konserwacja.....	9
3.4. Przystosowanie centrali do pracy w trybie letnim.....	9
3.5. Zalecenia eksploatacyjne.....	9
<b>4. STEROWANIE.....</b>	<b>10</b>
4.1. Podstawowe cechy sterownika.....	10
4.2. Pilot zdalnego sterowania .....	10
4.3. Odbiornik .....	10
4.4. Parametry systemu zdalnego sterowania .....	10

## 1. INFORMACJE PODSTAWOWE

### 1.1. Przeznaczenie urządzenia

Centrala wentylacyjna Luna 350 przeznaczona jest do zapewnienia wymiany powietrza w budynkach użyteczności publicznej oraz w budynkach mieszkalnych. Zadaniem centrali jest doprowadzenie świeżego powietrza z zewnątrz oraz odprowadzenie powietrza zużytego z pomieszczeń z jednoczesnym odzyskiem energii cieplnej. Centralę można wyposażyć w bypass w postaci wymiennej kasety letniej.

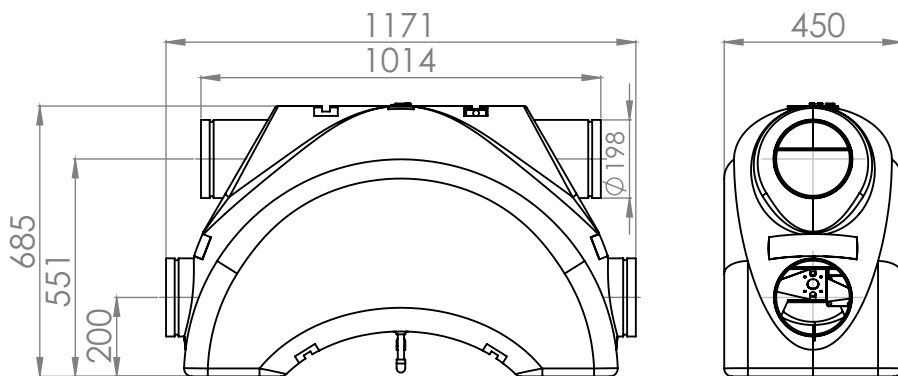
### 1.2. Dane techniczne

Tabela: Dane techniczne	
Nazwa parametru	Wartość
Wymiary (D x W x SZ):	1191 x 685 x 450 mm
Średnica przyłączy wentylacyjnych	200 mm
Wydatek powietrza (100 Pa):	320 m <sup>3</sup> /h
Spręż dyspozycyjny:	450 Pa
Pobór mocy	max. 270 W
Sprawność odzysku ciepła	do 95%
Napięcie zasilania centrali	230 VAC / 50Hz
Napięcie zasilania silników	2 x 135 W 230 VAC / 50Hz
Prędkość obrotowa silników	2430 obr./min
Typ łożysk silników	toczne
Ciężnienie akustyczne	< 52 dB
Klasa izolacji	I
Stopień ochrony	IP X4
Waga	25 kg

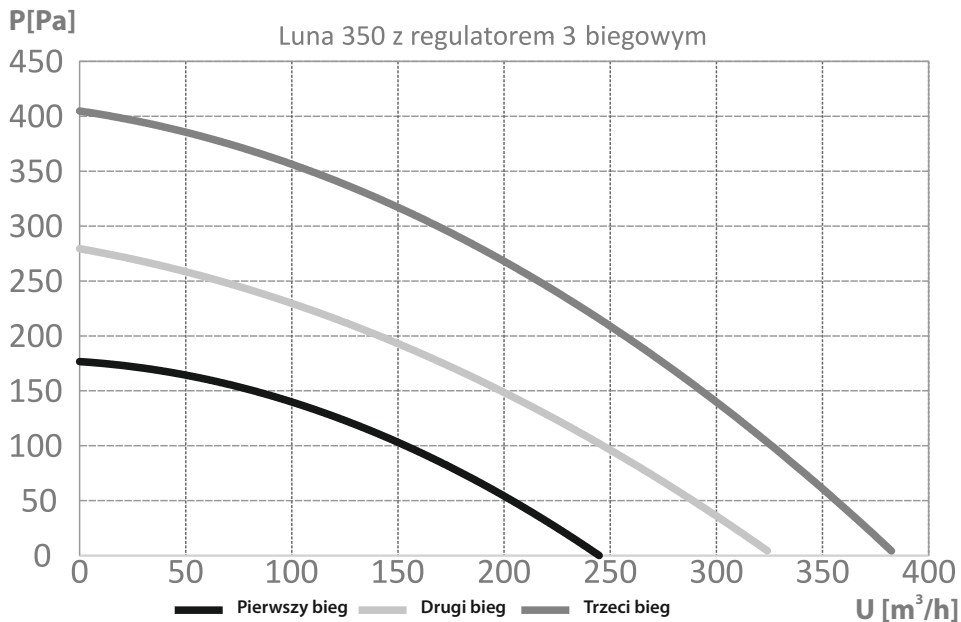
#### UWAGA!

Centralę wentylacyjną Luna 350 należy podnosić trzymając za obudowę. Nie wolno podnosić trzymając za króćce! Może to skutkować nieszczelnością i uszkodzeniem urządzenia.

Rys.3. Wymiary nominalne centrali wentylacyjnej LUNA 350



Rys.2. Charakterystyka przepływowa wydajności centrali wentylacyjnej LUNA 350



## 2. MONTAŻ URZĄDZENIA

**2.1. Wymagane warunki eksploatacji**

Centrala oraz kanały dolotowe powinny być montowane w pomieszczeniach o temperaturze powyżej 50C oraz odseparowane cieplnie od otoczenia.

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

**UWAGA!**

**1. Instalacja wentylacyjna oraz wszystkie elementy z nią związane muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej wentylacji w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.**

**2. Centrala wentylacyjna nie jest przeznaczona do osuszania domu niewysezonowanego.**

**3. W przypadku uszkodzeń danych elementów powstałych w skutek niezastosowania się do w/w warunków pracy central - nie podlegają one naprawie gwarancyjnej.**

**4. Ze względów konstrukcyjnych istnieje możliwość mieszania się powietrza wewnątrz centrali w ilości nie przekraczającej 2%.**

**2.2. Wymogi przedinstalacyjne**

Planując instalację centrali należy mieć na względzie:

- zapewnienie warunków prawidłowej eksploatacji urządzenia,
- możliwość doprowadzenia kanałów wentylacyjnych do centrali,
- możliwość odprowadzenia kondensatu pary wodnej,
- możliwość doprowadzenia zasilania energią elektryczną,
- łatwy dostęp do serwisowania i konserwacji.

Przed podłączeniem centrali należy dokonać przeglądu stanu jej elementów, w tym uszkodzeń obudowy lub przewodów. Aby uniknąć uszkodzeń centralę należy przechowywać w fabrycznym opakowaniu w bezpiecznym miejscu. Rozpakować bezpośrednio przed montażem. Nie wolno na obudowie centrali stawiać żadnych przedmiotów.

**UWAGA!**

**Centralę wentylacyjną Luna 350 należy podnosić trzymając za obudowę. Nie wolno podnosić trzymając za króćce! Może to skutkować nieszczelnością i uszkodzeniem urządzenia.**

**2.3. Podłączenie centrali**

Centrala przeznaczona jest do montażu w pomieszczeniach zadaszonych i suchych (np. poddasze, piwnica, pomieszczenie gospodarcze). Powinna zostać zamontowana tak, aby umożliwić wykonanie zaszyfonowania i swobodnego odpływu kondensatu z wanny. Jej usytuowanie powinno uwzględniać możliwość swobodnego dostępu w celu naprawy lub wykonania standardowych czynności serwisowych.

Centralę wentylacyjną Luna 350 należy podłączyć do kanałów wentylacyjnych zgodnie z opisami na króćcach (czerpnia, wyrzutnia, nawiew, wywiew). W przypadku wyciągnięcia wymiennika wraz z wanną i ponownego ich montażu należy mieć na uwadze położenie wanny – przewężenie odprowadzające skropliny z wymiennika musi znaleźć się po stronie króćców czerpnia – wyrzutnia.

Producent sugeruje zamontowanie tłumików akustycznych w głównych kanałach wentylacyjnych w celu minimalizacji oddziaływania hałasu pochodzącego z centrali wentylacyjnej.

**UWAGA!!!**

**Producent nie dostarcza elementów do montażu urządzenia. Klient dokonuje zakupu elementów potrzebnych do montażu na własny koszt.**

**Rys.3. Opis króćców centrali wentylacyjnej LUNA 350**



#### 2.4. Montaż układu odprowadzenia skroplin

Podczas pracy centrali może wystąpić kondensacja pary wodnej wewnątrz wymiennika. Jest to zjawisko normalne i nie oznacza nieprawidłowości w pracy urządzenia. W celu odprowadzenia kondensatu centrala została wyposażona w króciec umieszczony w ścianie bocznej urządzenia. Do prawidłowego działania centrali konieczne jest podłączenie rurki odprowadzającej skropliny przez odpowiednie jej prowadzenie oraz zasyfonowanie.

Przykładowy sposób prowadzenia rurki oraz zasyfonowania pokazano na rysunku. Rurka powinna mieć średnicę dostosowaną do króćca (średnica 16 mm). Należy ją wygiąć w kształt litery „U” oraz zalać wodą, aż do ustabilizowania się jej poziomu. Syfon wykonać w odległości ok. 120 mm od centrali, a promienie wygięć rurki nie powinny być mniejsze niż  $R=30\text{mm}$ . Podane wymiary należy przyjąć jako minimalne.

Wraz z centralą dostarczane są syfon oraz odcinek rurki służący do podłączania syfonu do centrali wentylacyjnej.

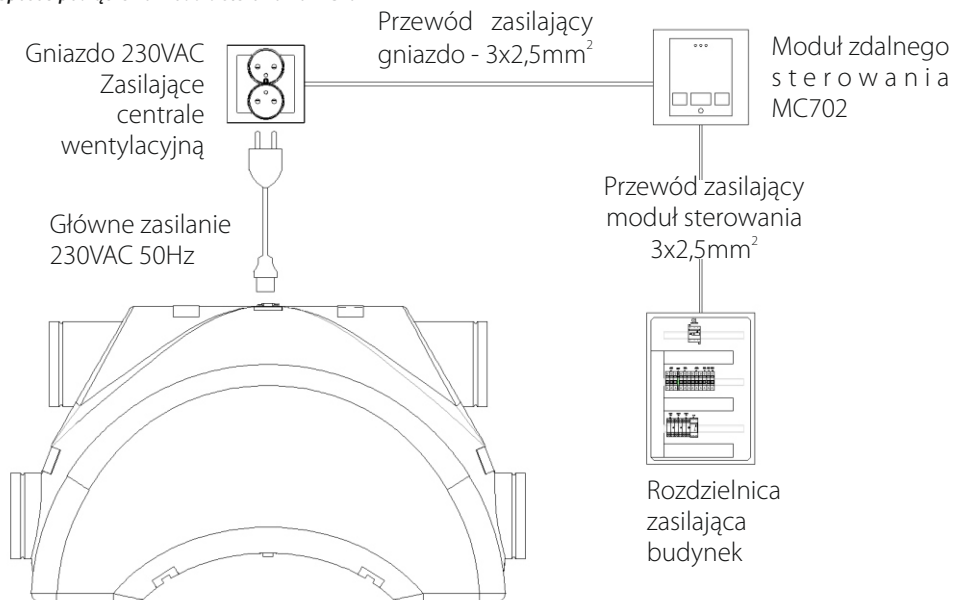
Rys.4. Widok rurki do odprowadzenia kondensatu



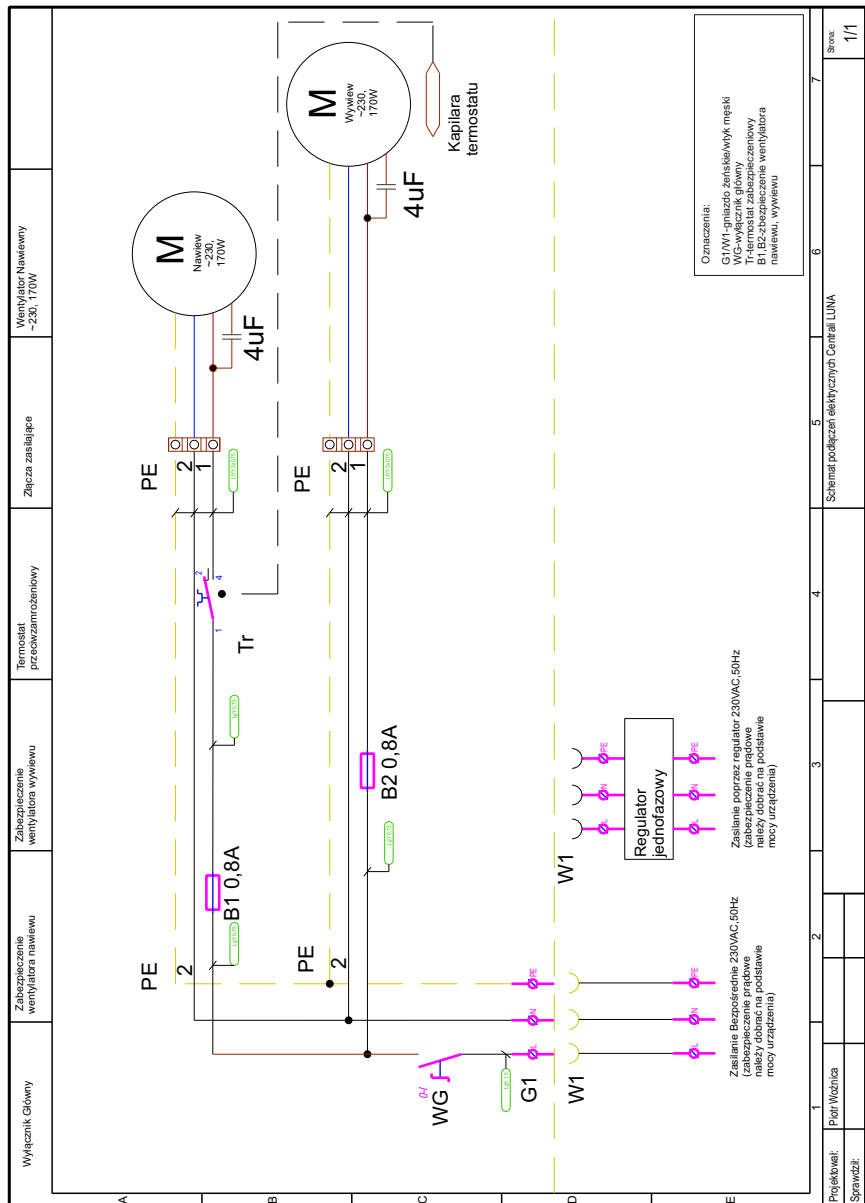
#### 2.5. Podłączenie centrali do instalacji elektrycznej

Centrala posiada przewód zakończony wtyczką przystosowaną do podłączenia bezpośrednio do gniazda jednofazowego z przewodem PE. Powinna być ona połączona z instalacją elektryczną 230V/50Hz z uziemieniem ochronnym. Wtyczka i gniazdo powinny być umieszczone w dostępnym miejscu w celu umożliwienia widocznego odłączenia centrali od sieci zasilającej. Wszystkie podłączenia elektryczne powinny być wykonywane przez instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia.

##### Sposób podłączenia modułu sterowania MC702



Rys. 5. Schemat połączeń elektrycznych centrali Luna 350



**UWAGA!!!**

**Podczas przeprowadzania czynności użytkowych, konserwacyjnych lub serwisowych należy odłączyć centralę od sieci przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda zasilającego tak aby uzyskać widoczną przerwę w obwodzie zasilania centrali.**

W przypadku uszkodzenia przewodu przyłączeniowego wymianę może wykonać tylko autoryzowany serwis lub instalator posiadający odpowiednie uprawnienia.

### 2.6.Sposób nastawy zabezpieczenia antyzamroźeniowego

Centrala wentylacyjna Luna 350 została standardowo wyposażona w zabezpieczenie antyzamroźeniowe wymiennika ciepła w postaci termostatu wyłączającego wentylator nawiewny. Zabezpieczenie to ma chronić wymiennik przed zamrożeniem podczas występowania ujemnych temperatur zimową porą. W przypadku wystąpienia za wymiennikiem po stronie wywiewu temperatury niższej niż temperatura zadana na termostacie następuje wyłączenie wentylatora nawiewu. Skutkuje to podniesieniem temperatury na wywiewie (za wymiennikiem) aż do ponownego złączenia wentylatora nawiewnego. **Sugerowaną temperaturą do ustawienia na termostacie zabezpieczenia jest +2°C (na terenie Polski).**

**Rys. 6. Sposób podłączenia centrali oraz nastawy zabezpieczenia antyzamroźeniowego**

Gniazdo zasilające IEC 230V 50Hz

Gniazda bezpiecznikowe (zabezpieczenia silników)

Nastawnik temperatury termostatu



Wyłącznik główny (ON-OFF)

### 3.ROZRUCH URZĄDZENIA

#### 3.1.Uwagi ogólne

1.Przed uruchomieniem centrali należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

2.Skontrolować czy w przewodach wentylacyjnych nie występują przedmioty mogące doprowadzić do uszkodzenia centrali lub zagrożenia dla zdrowia.

3.Zaleca się przetestować pracę centrali bezpośrednio przed podłączeniem do instalacji wentylacyjnej.

**UWAGA!!!**

**Wykonując oraz testując instalację należy przedsięwziąć odpowiednie środki bezpieczeństwa w celu uniknięcia niewłaściwego kierunku przepływu powietrza tj. z otwartego przewodu kominowego lub innych urządzeń z otwartym ogniem do pomieszczenia.**

#### 3.2. Procedura rozruchu

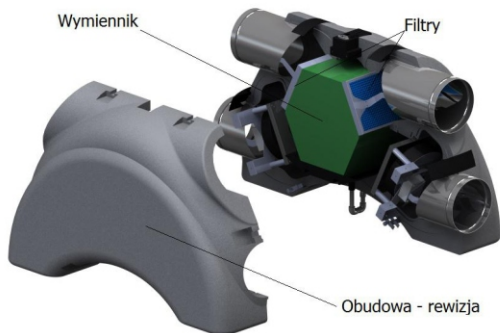
- 1.Zapoznać się z instrukcją obsługi centrali
- 2.Skontrolować ogólny stan centrali
- 3.Usytuować centralę w wyznaczonym miejscu
- 4.Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilającego
- 5.Podłączyć przewód zasilający do sieci zasilającej 230V
- 6.Ustawić pokrętkiem termostatu żadaną temperaturę zabezpieczenia przeciwarzamroźeniowego (sugerowana temperatura ok. +2°C)
- 7.Załączyć centralę za pomocą przełącznika znajdującego się obok gniazda przewodu zasilającego
- 8.Skontrolować czy na króćcach wylotowych występuje strumień powietrza
- 9.Wyłączyć centralę za pomocą przełącznika.
- 10.Odłączyć przewód zasilający od sieci zasilającej 230 V

Po przeprowadzeniu wymienionych czynności centrala może być użytkowana i wymaga jedynie prowadzenia okresowych czynności obsługowych.

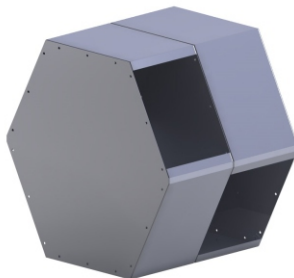
#### Użytkowanie i konserwacja

Centrala LUNA 350 poprawnie zamontowana nie wymaga szczególnych zabiegów konserwujących w trakcie użytkowania. Czynnością obsługową, którą należy przeprowadzić co najmniej raz na kwartał jest kontrola oraz ewentualna wymiana wkładów filtrów powietrza. Jest to istotne również dla zachowania wydajności centrali oraz utrzymania wysokiej efektywności energetycznej. W przypadku gdy jest wymagana duża czystość powietrza nawiewanego zaleca się stosowanie zewnętrznego filtra kanałowego.





Rys. 7. Rozmieszczenie elementów wewnątrz centrali; sposób wymiany filtrów



Rys. 8. Kaseta letnia

W celu wymiany filtrów należy odkręcić śruby zabezpieczające, zdemontować jedną część obudowy centrali (rewizję), delikatnie wyjąć zużyte filtry, założyć nowe i zamontować ponownie obudowę.

#### **UWAGA!!!**

**Centrala wentylacyjna nie powinna pracować bez filtrów. Bez filtrów może być uruchomiona jedynie w celach testowych nie dłużej niż przez 10 minut.**

#### 3.3. Przystosowanie centrali do pracy w trybie letnim

By-pass centrali wentylacyjnej Luna wykonano w postaci kasety letniej. Aby zamontować kasetę letnią należy zdjąć jedną część obudowy centrali (rewizja) i zachowując ostrożność wyciągnąć wymiennik wraz z wanną pociągając za pasek na obudowie. W miejsce wymiennika należy umieścić kasetę letnią, uważając, by nie uszkodzić obudowy centrali, a następnie zamontować drugą część obudowy zewnętrznej.

#### **UWAGA!!!**

**Podczas ponownego montażu wymiennika ciepła producent sugeruje użycie nieszkodliwego dla zdrowia i środowiska środka smarującego i pokrycie nim uszczelkę wymiennika. Uchroni to obudowę przed uszkodzeniem, a uszczelki przed odklejeniem i zawinięciem. Producent zaleca stosowanie wazeliny technicznej jako środka smarującego.**

#### 3.4. Zalecenia eksploatacyjne

Wymieniać filtry powietrza co najmniej 4 razy do roku, oraz zawsze w razie zabrudzenia.

Wkład filtracyjny wykonany z włókien poliestrowych nie może być czyszczony i musi być wymieniony na nowy w razie potrzeby. Nowe filtry należy zamawiać u dostawcy urządzenia.

Kontrola wentylatorów. Nawet, jeżeli przeprowadza się wymaganą konserwację (czyszczenie/wymiana filtrów) kurz i tłuszcz mogą powoli się osadzać wewnątrz wentylatora, co może spowodować spadek ich efektywności. Wentylatory można oczyszczać szmatką lub miękką szczotką. Podczas tych czynności zachować ostrożność, aby nie uszkodzić

wirnika wentylatorowego. Nie myć wodą, zwłaszcza nie zanurzać w wodzie! Mocno przywarłe zanieczyszczenia usunąć przy pomocy czystego alkoholu (alkohol denaturowany – denaturat). Przed założeniem wysuszyć dokładnie.

#### **Kontrola króćca spustowego skroplin.**

Króciec spustowy z czasem może zostać zanieczyszczony przez cząstki stałe niesione przez powietrze. Należy okresowo sprawdzać (przez przepłukiwanie wodą) drożność króćca. W razie potrzeby oczyścić.

#### **Oczyszczyć nawiewniki i wywiewniki (jeśli jest to konieczne).**

Centrala wentylacyjna jest częścią całego systemu. System ten dostarcza świeże powietrze i wyrzuca zużyte powietrze wewnętrzne poprzez system kanałów i nawiewników/wywiewników. Nawiewniki i wywiewniki montuje się w sufitach, ścianach, łazienkach, pokojach mieszkalnych, WC, etc. Należy je okresowo czyścić umyć w gorącej wodzie z dodatkiem mydła (jeżeli to konieczne). Jeżeli elementy te zostały zdemontowane do umycia, należy po oczyszczeniu zainstalować je w te same miejsca skąd zostały wyjęte – nie można zamieniać ich miejscami.

#### **Kontrola czepni świeżego powietrza i wyrzutni.**

Podobnie jak elementy wewnątrz pomieszczeń tak i zanieczyszczenia (liście, owady, kurz, itd.) mogą zatkać kratkę wlotową (czepnię) świeżego powietrza co powoduje zdławienie przepływu. Należy sprawdzać i w razie potrzeby czyścić kratkę wlotową co najmniej dwa razy do roku. Wyrzutnia umieszczona na ścianie musi być sprawdzana (i w razie konieczności czyszczona) co najmniej raz w roku.

#### **Sprawdzić system kanałów, (co 5 lat).**

Kurz i drobniki tłuszczu będą, nawet jeśli przeprowadzi się wymaganą konserwację tj. czyszczenie/wymianę filtrów, nawarstwiać się w systemie kanałów. Spowoduje to zmniejszenie wydajności instalacji. Dlatego też kanały powinny być czyszczone/wymienione, jeśli zajdzie taka potrzeba.

## MODUŁ ZDALNEGO STEROWANIA – MC702 DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ LUNA 350



### Podstawowe cechy sterownika:

- Pilot zdalnego sterowania
- Komunikacja drogą podczerwieni o zasięgu do 20m
- 3-biegowy tryb pracy
- Sterowanie urządzeniami o mocy z przedziału od 200W do 300W
- Wysoka ergonomia i komfort obsługi

### Pilot zdalnego sterowania

① Przyciski zmiany prędkości obrotowej wentylatora

② Przyciski włączania oraz wyłączania urządzenia

W celu załączenia sterownika należy nacisnąć klawisz "ON". Sterownik zostanie uruchomiony,

natomiast wentylator będzie pracował z prędkością zadaną przez użytkownika. W celu zmiany prędkości obrotowej (biegu wentylatora) należy użyć przycisku "speed+" lub "speed-".

### Odbiornik

Moduł odbiornika jest wyposażony w 3 elementy wykonawcze, kontrolujące pracę wentylatora.

Zmiana biegu za pomocą pilota powoduje modyfikację przebiegu napięcia

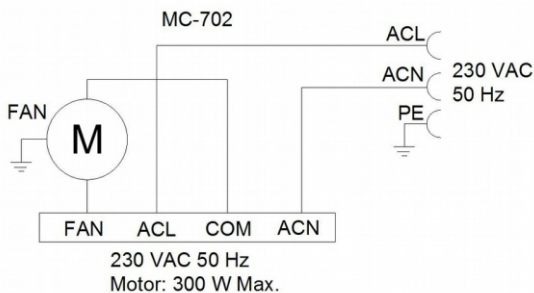
zasilającego

wysterowywane urządzenie. Dopuszczalna moc obciążenia wynosi 300W. Ze względu na

konstrukcję układu, wentylatory o mocy mniejszej niż 200W nie powinny być podłączane. Skutkuje to brakiem odpowiedniej regulacji napięcia i różnicą pomiędzy poszczególnymi biegami wentylatora.

### Podłączenie modułu wykonawczego

Podłączenie sterownika powinno zostać wykonane przez wykwalifikowany personel, zgodnie ze schematem zamieszczonym powyżej.



Moduł odbiorczo-wykonawczy jest aktywowany z chwilą podpięcia go do sieci zasilającej i działa cały czas. Zasięg działania systemu jest w głównej mierze zależny od stopnia zużycia baterii nadajnika podczerwieni.

### Parametry systemu zdalnego sterowania

Zasięg transmisji	do 20m
Typ baterii nadajnika	2xAAA 1.5V
Napięcie zasilania odbiornika	230V/50Hz
Moc obciążenia	Od 200W do 300W
Temperatura pracy	0÷40 °C
Wilgotność	5÷95% bez kondensacji
Klasa izolacji	I

Informacje o produkcie zgodnie z rozporządzeniem UE nr 1253/2014		
	Jednostka	
Nazwa dostawcy lub znak towarowy		Dospel
Identyfikator modelu		Luna 350
Typ systemu		Dwukierunkowy (nawiewno-wywiewny) system wentylacyjny przeznaczony do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych
Regulacja prędkości obrotowej		3 biegowy regulator obrotów
Rodzaj układu odzysku ciepła		Przeponowy wymiennik ciepła
Sprawność cieplna odzysku ciepła	%	86
Maksymalna wartość natężenia przepływu (100 Pa)	[m <sup>3</sup> /h]	320
Pobór mocy wentylatora przy maksymalnym natężeniu przepływu	[kW]	0,12
Jednostkowa moc wentylatora	[W/m <sup>3</sup> /s]	1350
Znamionowe natężenie przepływu	[m <sup>3</sup> /s]	0,089
Prędkość czołowa	[m/s]	1,56
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	100
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne	[Pa]	130
Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem UE 327/2011		nie dotyczy
Maksymalny stopień wewnętrznych przecieków powietrza	%	poniżej 2
Maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	poniżej 2
klasa efektywności energetycznej filtrów		A
W przypadku SWNM które mogą być używane w pomieszczeniach MIESZKALNYCH - poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę L <sub>wa</sub>	[dB (A)]	52
Mechanizm ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra		Nie
Adres strony internetowej		www.dospel-comfort.pl



# DOSPEL

Leader in ventilation

NR SERII / SERIAL NUMBER / СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

DOSPEL Sp. z o.o.  
ul. Główna 188, 42-280 Częstochowa - POLAND  
tel. +48 (34) 365 98 43  
dospel@dospel.com, www.dospel.com