



INSTRUKCJA INSTALACJI

Seria RHF025EE

Seria RHF035EE

Seria RHF050EE

Seria RHF080EE

Seria RHF100EE



AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL FIRMY DIMPLEX

MK Technika Grzewcza

45-368 Opole, ul. Ozimska 53
tel. 077 453-14-14, 077 402-14-70, 077 402-14-71

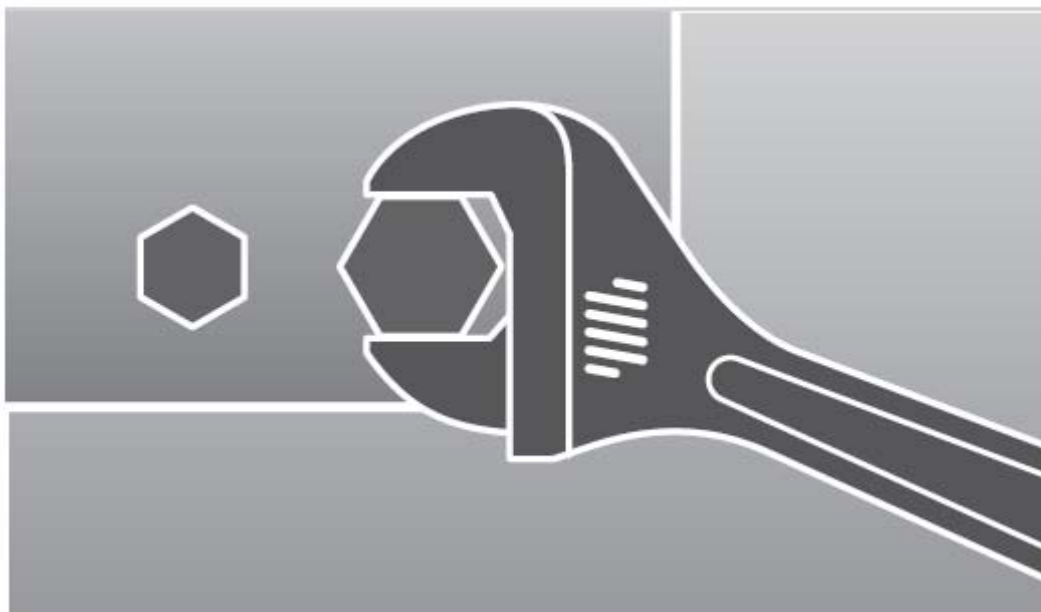
fax 077 402-14-70, 077 402-14-71

e-mail: biuro@mk.net.pl

www.mk.net.pl

ERV

(Wentylator z odzyskiwaniem energii)



POLSKI

ESPAÑOL

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DEUTSCH

Spis treści

◆ **PRZYGOTOWANIE**

- Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa3
- Wymagania dotyczące przestrzeni do instalacji5
- Schemat instalacji7
- Wymiary zewnętrzne8

◆ **INSTALACJA URZĄDZENIA**

- Instalacja urządzenia..... 10
- Połączenia elektryczne11
- Schemat obwodów14
- Przełączniki opcji15
- Podłączanie urządzenia16

◆ **ZAKOŃCZENIE INSTALACJI**

- Podłączenie przewodów26
- Wykres osiąarów27
- Kontrole końcowe i próba działania29

Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa

Po dokładnym przeczytaniu niniejszą instrukcję instalacji należy przechowywać wraz z instrukcją użytkownika w łatwo dostępnym miejscu, aby można było do nich zajrzeć zawsze, kiedy zajdzie taka potrzeba.

- ▶ **Przed rozpoczęciem instalacji należy pamiętać, by dokładnie przeczytać poniższe środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa.**
- ▶ **Należy pamiętać, by przestrzegać wszystkich środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji.**
- ▶ **Po zakończeniu instalacji należy przeprowadzić próbne uruchomienie urządzenia, a następnie objaśnić właścicielowi wszystkie funkcje systemu.**
- ▶ **Wskazówki i uwagi zostały zamieszczone poniżej.**



OSTRZEŻENIE • Oznacza, że występuje możliwość odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci.

- ▶ Urządzenia nie należy instalować samodzielnie. Nieprawidłowa instalacja urządzenia może spowodować obrażenia na skutek pożaru, porażenia prądem, wycieku wody lub upadku urządzenia. Należy porozumieć się z autoryzowanym sprzedawcą lub wykwalifikowanym instalatorem.
- ▶ Przed zewnętrznym przewodem zasysającym powietrze należy powiesić przeszkodę uniemożliwiającą dostanie się do wnętrza przewodu ptaków. Jeśli obiekt taki, jak ptasie gniazdo zablokuje przewód zasysający powietrze, może to spowodować brak tlenu w pomieszczeniach.
- ▶ Instalację należy wykonać w pewny sposób, zgodnie z instrukcją instalacji. Niepełna instalacja mogłaby spowodować obrażenia w wyniku pożaru, porażenia prądem lub upadku urządzenia.
- ▶ Nie należy próbować samodzielnie naprawiać, przenosić, zmieniać, ani przeinstalowywać urządzenia. Aby uniknąć porażenia prądem lub pożaru, należy upewnić się, czy tego typu działania wykonywane są przez wykwalifikowany personel.
- ▶ Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość zasilania sieciowego są takie, jakich wymaga urządzenie, które zostanie zainstalowane. Należy również sprawdzić podłączenie.
- ▶ Prace elektryczne muszą być wykonane przez przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę, zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych, przy użyciu jedynie przewodów o odpowiednich parametrach znamionowych. W przypadku, kiedy znamionowe natężenie prądu elektrycznego przewodu zasilającego jest nie wystarczające lub prace elektryczne nie zostały właściwie wykonane, może nastąpić porażenie prądem elektrycznym lub powstać pożar.
- ▶ Należy upewnić się, czy wlot świeżego powietrza znajduje się w dużej odległości od szczeliny wylotowej palnika. W przeciwnej sytuacji mógłby wystąpić brak tlenu.
- ▶ Urządzenie należy uziemić. Przewodu uziemiającego nie wolno podłączać do rury gazowej, rury wodnej, pręta odgromowego lub uziemiającego przewodu telefonicznego. Nieprawidłowe uziemienie może spowodować porażenie prądem.
- ▶ Należy pewnie połączyć przewody z użyciem dostarczonych przewodów. Należy dobrze je zamocować tak, aby na tablicę zaciskową nie była wywierana siła zewnętrzna. Jeśli podłączenie lub mocowanie nie zostały ukończone, wystąpić mogą generowanie ciepła, porażenie prądem lub powstać może pożar.
- ▶ Przy instalowaniu kabla zasilającego należy zainstalować oddzielne wyłączniki MCCB i ELB. W przypadku nie zainstalowania wyłączników MCCB i ELB, może nastąpić porażenie prądem elektrycznym lub powstać pożar.
- ▶ Jeśli wtyczka jest uszkodzona, należy wymienić ją u producenta lub zlecić tę pracę wykwalifikowanej osobie, by uniknąć ryzyka.
- ▶ Kiedy urządzenie nie jest eksploatowane przez dłuższy czas, należy odłączyć wyłącznik obwodów, by oszczędzić energię.
- ▶ Kabel elektryczny nie powinien być naprężony po zainstalowaniu, ponieważ może to stwarzać zagrożenie.
- ▶ Przed rozpoczęciem napraw należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- ▶ Nie należy ciągnąć, ani dotykać Kabla elektrycznego i wtyczki mokrymi rękami.
- ▶ Instalatorzy mają obowiązek dokładnie przeczytać informacje ogólne dla własnego bezpieczeństwa.
- ▶ Urządzenia nie należy umieszczać w pobliżu substancji niebezpiecznych, by uniknąć pożaru, wybuchu lub obrażeń. Produktu nie należy również wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.



OSTRZEŻENIE

- Oznacza, że występuje możliwość odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci.

- ▶ Należy unikać stosowania przedłużaczy oraz rozdzielaczy. Niedokładne podłączenie, uszkodzona izolacja lub prąd o parametrach większych niż dopuszczalne mogą doprowadzić do porażenia prądem lub pożaru.
- ▶ Podczas ustawiania obwodu elektrycznego lub kabli elektrycznych urządzenia należy pamiętać, by odłączyć produkt od zasilania. Istnieje zagrożenie porażeniem prądem.
- ▶ Produkt należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- ▶ Należy sprawdzić, czy w przypadku obwodu zasilania sieciowego przestrzegane były wymagania krajowych przepisów bezpieczeństwa. Należy upewnić się, czy został zainstalowany i podłączony przewód uziemiający o odpowiedniej średnicy.



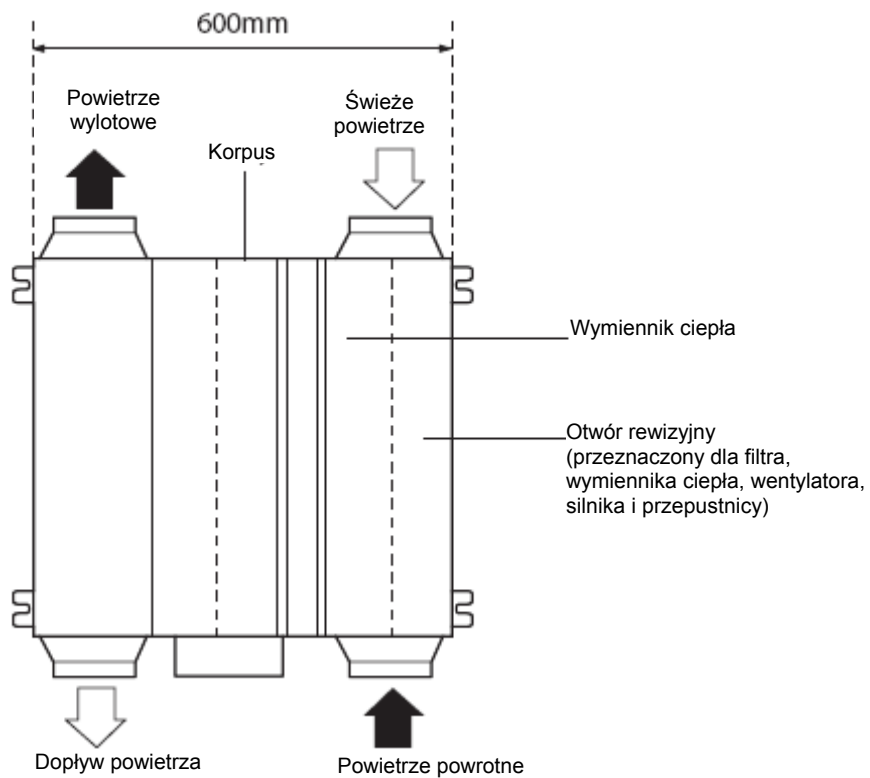
UWAGA

- Oznacza możliwość odniesienia poważnych obrażeń lub powstania istotnych zniszczeń mienia w przypadku nieprawidłowej eksploatacji.

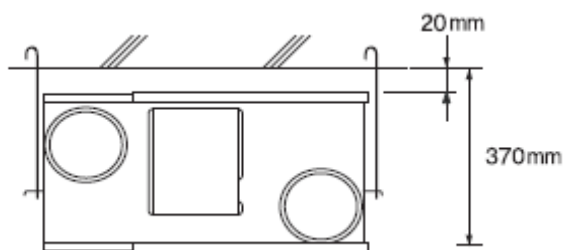
- ▶ Urządzenie należy zainstalować w takim miejscu, które utrzyma jego masę. Jeśli produkt zostanie zainstalowany w miejscu nie mogącym utrzymać jego masy, może on spaść powodując obrażenia.
- ▶ Urządzenie należy instalować wewnątrz izolacji cieplnej nad sufitem tak, by nie miało z nim styczności świeże powietrze. Jeśli produkt nie zostanie zainstalowany wewnątrz izolacji, może to prowadzić do porażenia prądem lub usterki na skutek nagromadzenia wilgoci wewnątrz urządzenia.
- ▶ Urządzenia nie należy instalować w miejscu, gdzie narażone byłby na wycieki łatwo palnego gazu.
- ▶ Produktu nie należy instalować w wilgotnym miejscu takim, jak łazienka. Mogłoby to spowodować porażenie prądem lub usterkę.
- ▶ Do prac instalacyjnych należy wykorzystać załączone elementy lub części określone przez producenta. Zastosowanie wadliwych elementów mogłoby spowodować obrażenia, pożar, porażenie prądem lub upadek urządzenia, itp.
- ▶ Urządzenia nie należy instalować w miejscu, gdzie byłoby narażone na działanie kwasu siarkowego lub pary, ponieważ mogłoby to spowodować uszkodzenie elementów albo usterkę.
- ▶ Urządzenia nie należy instalować tam, gdzie generowane są gazy toksyczne, np. w fabryce środków chemicznych. Mogłoby to doprowadzić do pożaru lub zatrucia gazem.
- ▶ Należy sprawdzić, czy podczas transportu urządzenie nie zostało uszkodzone. Uszkodzonego sprzętu nie należy instalować, ani z niego korzystać.
- ▶ Wszystkie materiały produkcyjne i elementy opakowania zastosowane w urządzeniu są przyjazne środowisku naturalnemu i mogą być poddane recyklingowi.
- ▶ Opakowania należy pozbyć się w sposób zgodny z lokalnymi przepisami.
- ▶ Zależnie od miejsca instalacji (tam, gdzie panuje wilgoć), należy zainstalować wyłącznik prądu upływowego uziemienia. Jeśli nie zostanie on zainstalowany, może to spowodować porażenie prądem.
- ▶ Urządzenie musi zostać zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi urządzeń elektrycznych.
- ▶ Maksymalna moc pobierana i prąd zmierzone zostały zgodnie z Normą IEC, a moc pobierana i prąd zmierzone zostały zgodnie z normą ISO.

Wymagania dotyczące przestrzeni do instalacji

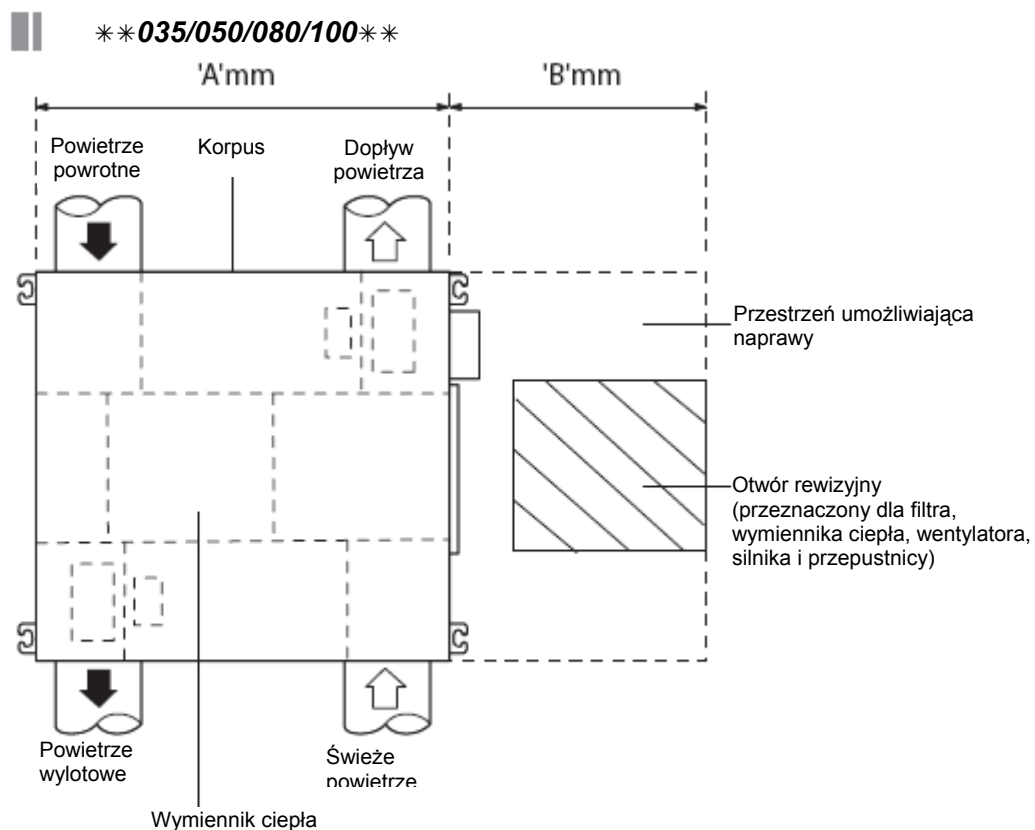
025



- **Wentylator powinien zostać zainstalowany na suficie tam, gdzie po zamocowaniu urządzenie będzie miało dostateczny odstęp od niego, jak pokazano na ilustracji.**

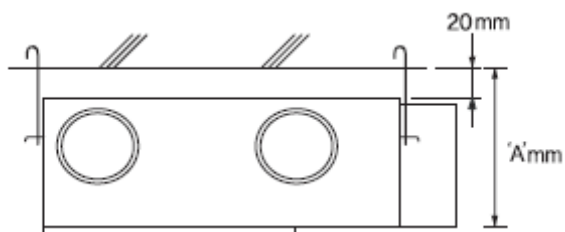


Wymagania dotyczące przestrzeni do instalacji (ciąg dalszy)



Model	'A'	'B'	Ilość wymienników ciepła
035/050	1000	600	2
080/100	1135	800	

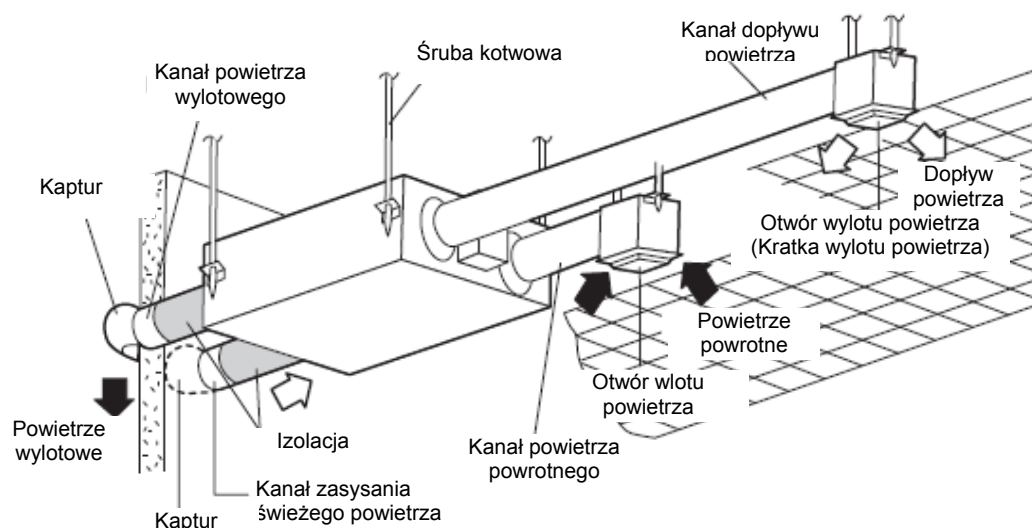
➤ **Wentylator powinien zostać zainstalowany na suficie tam, gdzie po zamocowaniu urządzenia będzie miało dostateczny odstęp od niego, jak pokazano na ilustracji.**



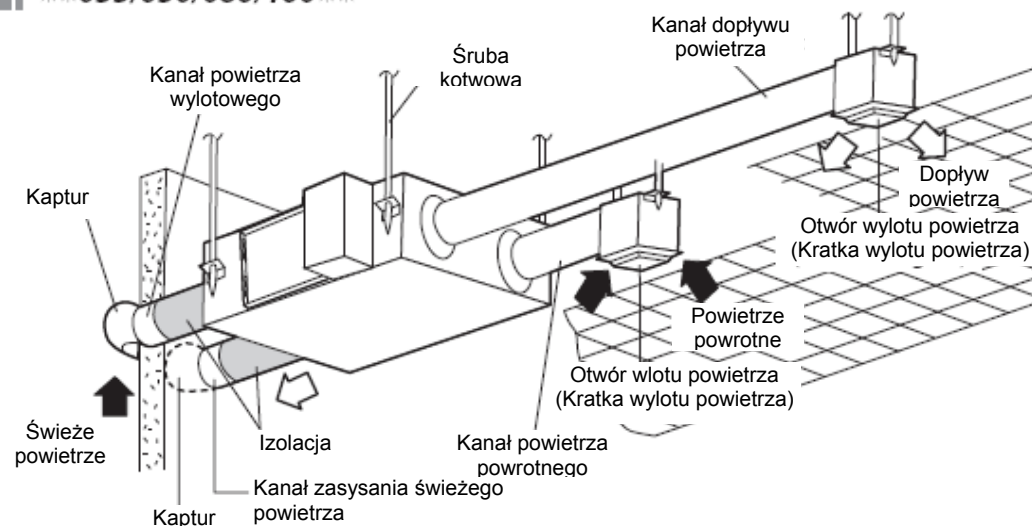
Model	'A'
035/050	320
080/100	440

Schemat instalacji

|| **025**



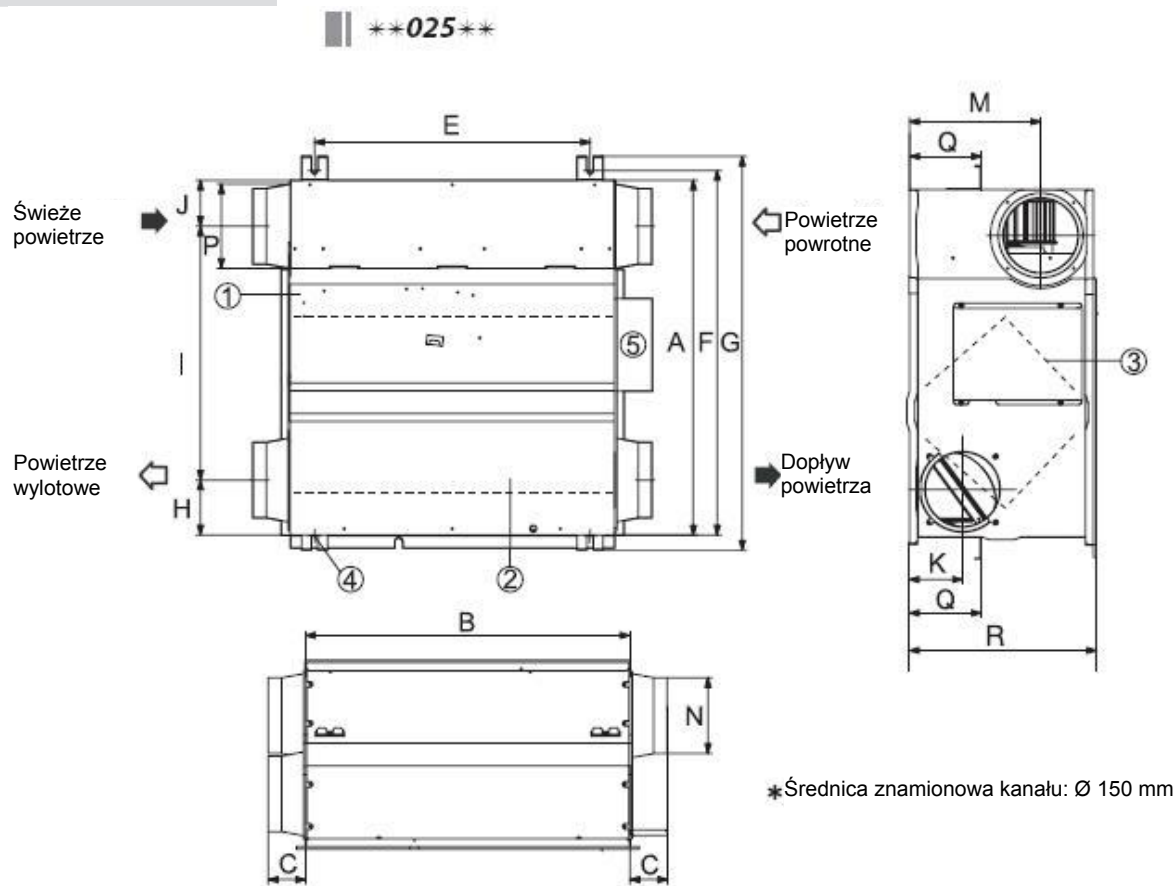
|| **035/050/080/100**



OSTROŻNIE

- ◆ Urządzenie należy zainstalować w takim miejscu, które utrzyma jego masę.
- ◆ Urządzenie należy zainstalować w takim miejscu, które zapewni dostateczną przestrzeń do jego instalacji i naprawy.
- ◆ Produktu nie należy instalować w wilgotnym miejscu takim, jak łazienka.
- ◆ Urządzenia nie należy instalować w miejscu, gdzie temperatura wynosi ponad 40°C lub tam, gdzie byłoby ono narażone na bezpośrednie działanie ognia, benzyny lub dymu.
- ◆ Kable należy pewnie zainstalować z wykorzystaniem dostarczonych przewodów.

Wymiary zewnętrzne

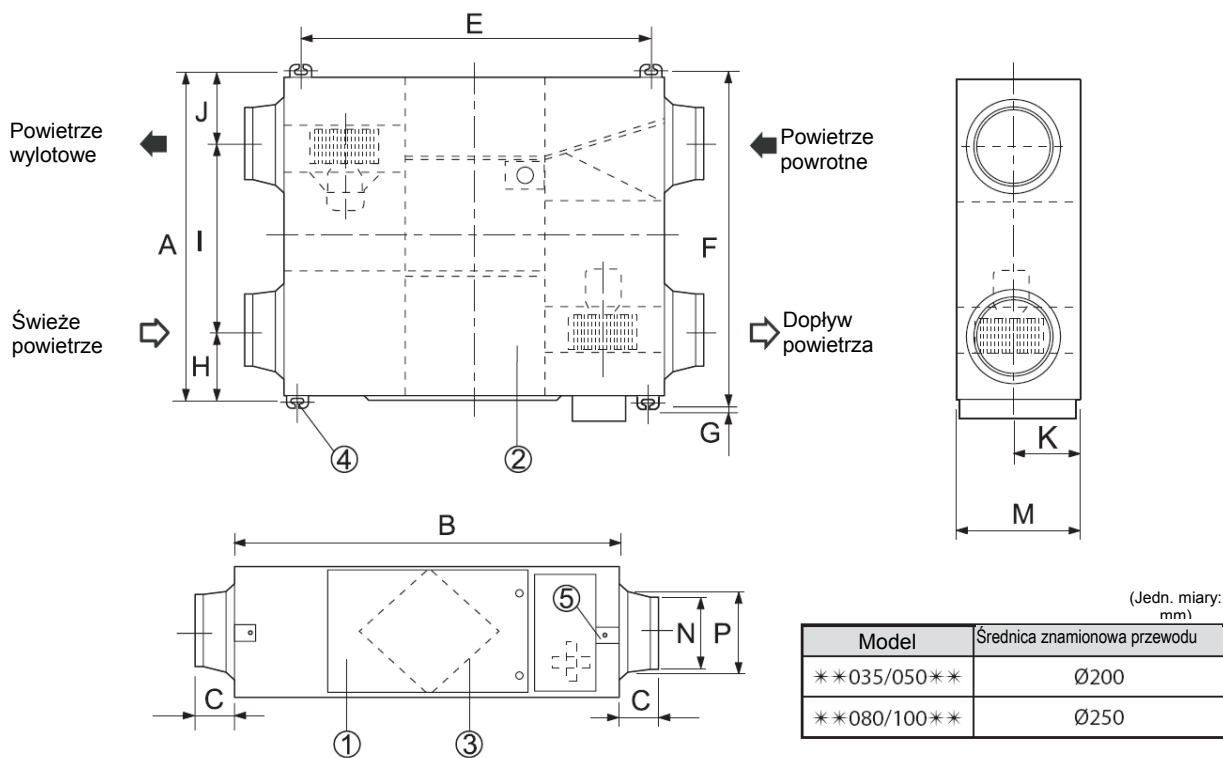


Nr	Nazwa	Ilość
①	Oslona serwisowa	1
②	Wkład wymiennika ciepła	1
③	Filtr przeciwpyłowy	2
④	Wieszak	4
⑤	Skrzynka elementów elektrycznych	1

Model	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	M	N	P	Q	R
025	600	660	70	510	675	729	102	470	85	98	242	Ø 140	Ø 156	133	350

➤ **Należy zapewnić dostateczną przestrzeń umożliwiającą instalację i naprawy.**

035/050/080/100



Nr	Nazwa	Ilość
①	Ośłona serwisowa	1
②	Wkład wymiennika ciepła	2
③	Filtr przeciwpylowy	4
④	Wieszak	4
⑤	Skrzynka elementów elektrycznych	1

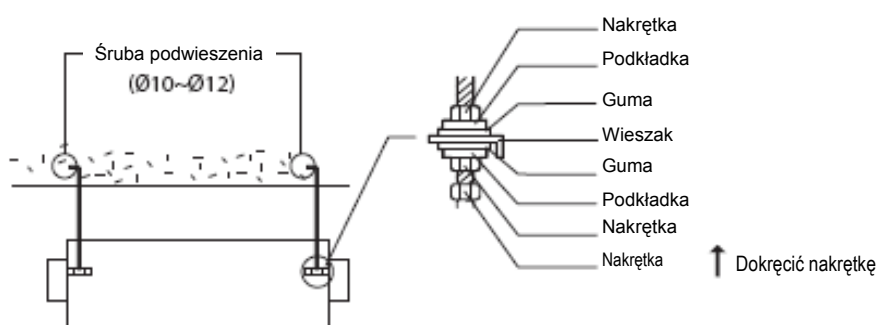
Model	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	M	N	P
035/050	1000	1012	99	940,6	1036,4	26	130	617	253	135	270	Ø 194	Ø 241,5
080/100	1135	1220	84	1110	1183	25	184	613,25	387,75	170	340	Ø 244	Ø 270

➤ Należy zapewnić dostateczną przestrzeń umożliwiającą instalację i naprawy.

Instalacja urządzenia

Należy upewnić się, czy urządzenia zostało pewnie zamocowane. Jeśli nie zostanie ono zamocowane pewnie lub prawidłowo, może to prowadzić do usterki produktu lub obrażeń.

- 1 Kotwy śrubowe należy umieścić w suficie. Skorzystać z istniejących wsporników sufitowych lub skonstruować odpowiedni wspornik.
- 2 Zależnie od typu sufitu zainstalować śruby wieszakowe.
- 3 Na śrubach wieszakowych należy umieścić dwie nakrętki, by w ten sposób utworzyć odstęp niezbędny podczas podwieszania jednostki.
- 4 Urządzenie należy podwiesić poziomo na śrubach wieszakowych pomiędzy dwoma nakrętkami.
- 5 Dokręcić nakrętki, by podwiesić jednostkę.
 - ◆ Podkładka powinna być dopasowana do wieszaka.



OSTROŻNIE

Należy upewnić się, czy sufit jest wystarczająco wytrzymały, by udźwignął masę jednostki. Przed zawieszeniem jednostki należy przetestować wytrzymałość każdej z zainstalowanych śrub wieszakowych.

Połączenia elektryczne

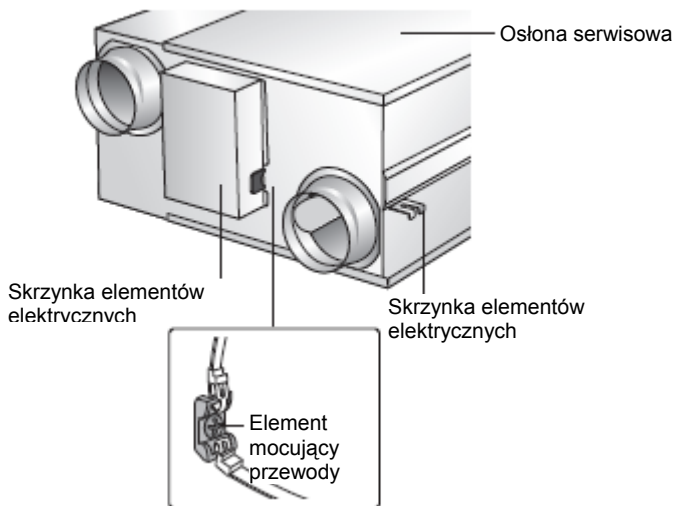
Przed wykonaniem połączeń elektrycznych należy upewnić się, czy napięcie każdego z kabli wynosi 220 V / 50 Hz.

Skrzynka elementów elektrycznych

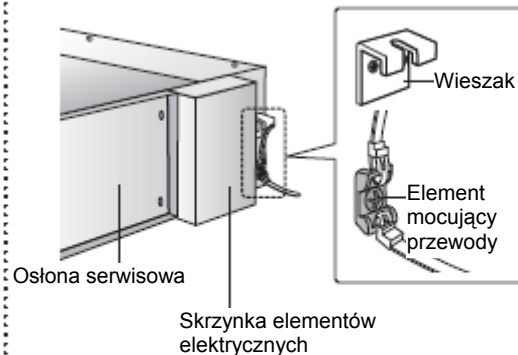
zależnie od typu sufitu

Powierzchnia

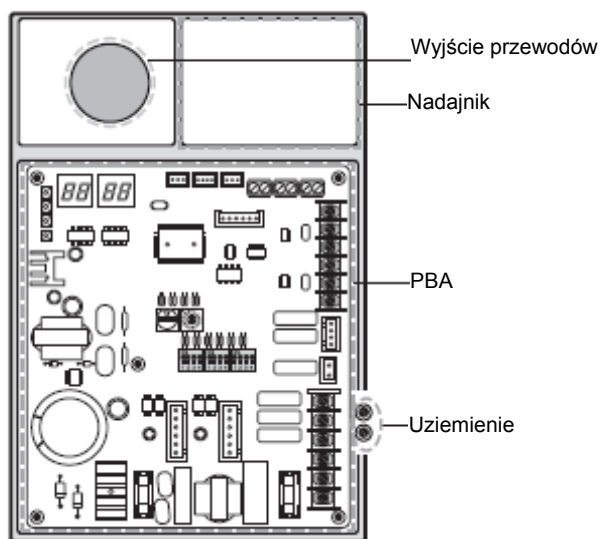
***025**



***035/050/080/100**

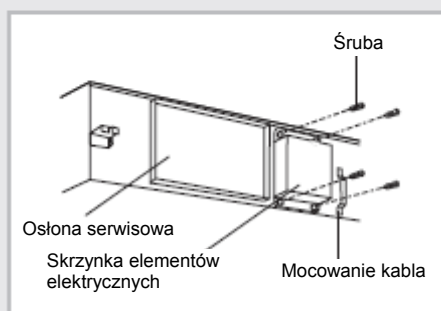
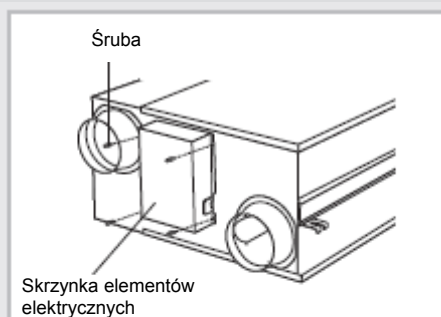
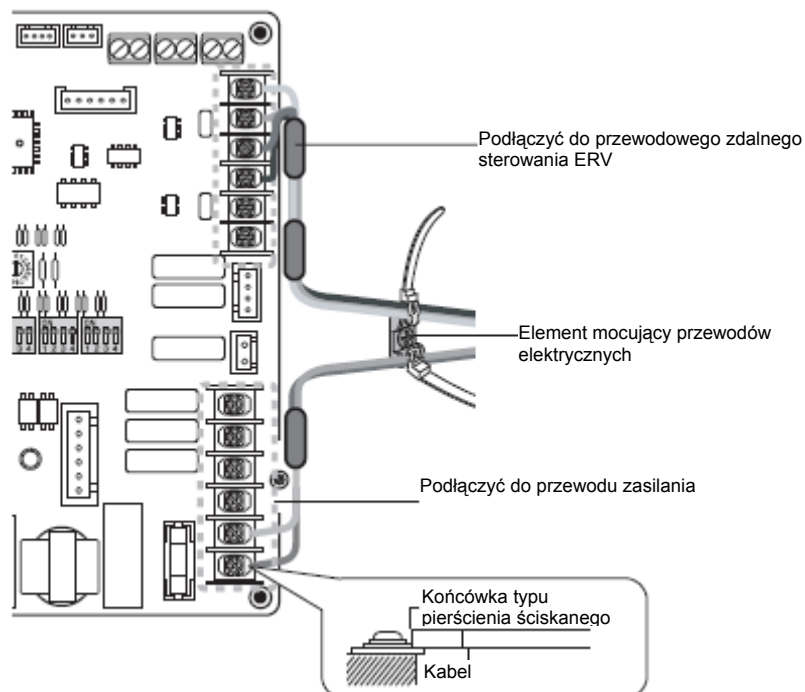


Wnętrze



Połączenia elektryczne (ciąg dalszy)

Podłączanie przewodów elektrycznych



- 1 Ze skrzynki elementów elektrycznych wykręcić 4 wkręty, a następnie otworzyć osłonę.
- 2 Prawidłowo podłączyć kable tak, jak pokazano na ilustracji.
♦ Kable zamocować z użyciem opaski zaciskowej kabla.
- 3 Kabel podłączyć do tablicy zaciskowej korzystając z końcówki typu pierścienia ściskanego.

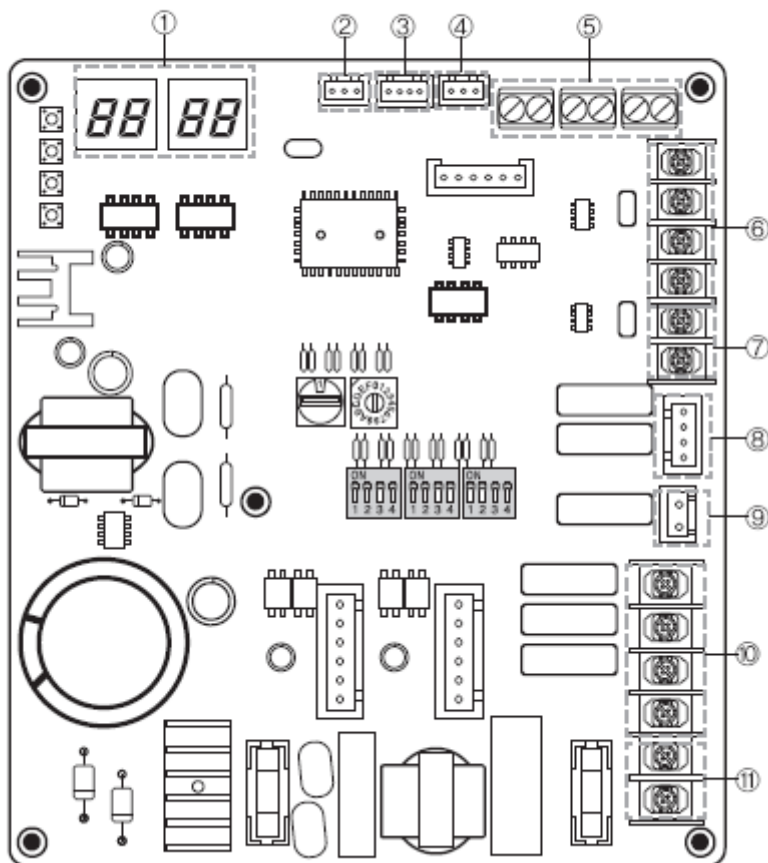
➤ **Śruby w skrzynce elementów elektrycznych dokręcić odpowiednim momentem, zgodnie z informacjami podanymi w tabeli.**

Wielkość		Wkręt M5	Wkręt M6
Zalecana wielkość	N-m	1,34 ~ 2,0	1,67 ~ 2,5
	kG-cm	13,4 ~ 20,0	16,7 ~ 25,0

OSTROŻNIE

- ♦ **Nie należy myć wymiennika ciepła. Mogłoby to wpłynąć negatywnie na jego wydajność.**
- ♦ **Należy upewnić się, że do zasilania wykorzystywany jest kabel o odpowiednich parametrach znamionowych. Kabla tego nie należy przedłużać, ani skracać.**
- ♦ **Jednostkę należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych. Należy sprawdzić, czy w przypadku obwodu zasilania sieciowego przestrzegane były wymagania krajowych przepisów bezpieczeństwa.**

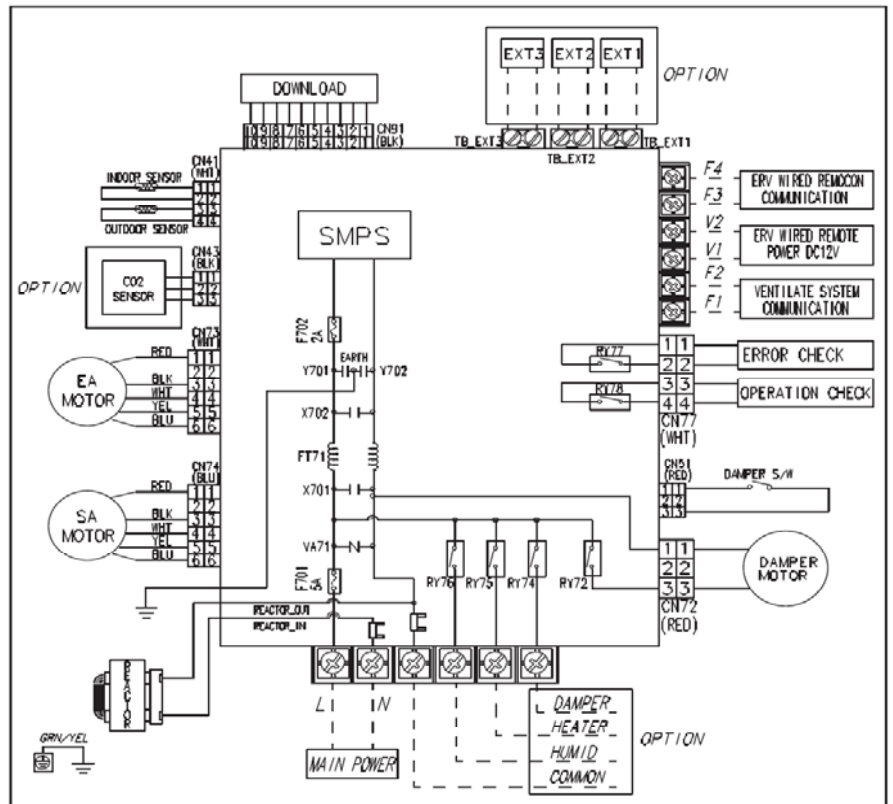
MAIN PCB



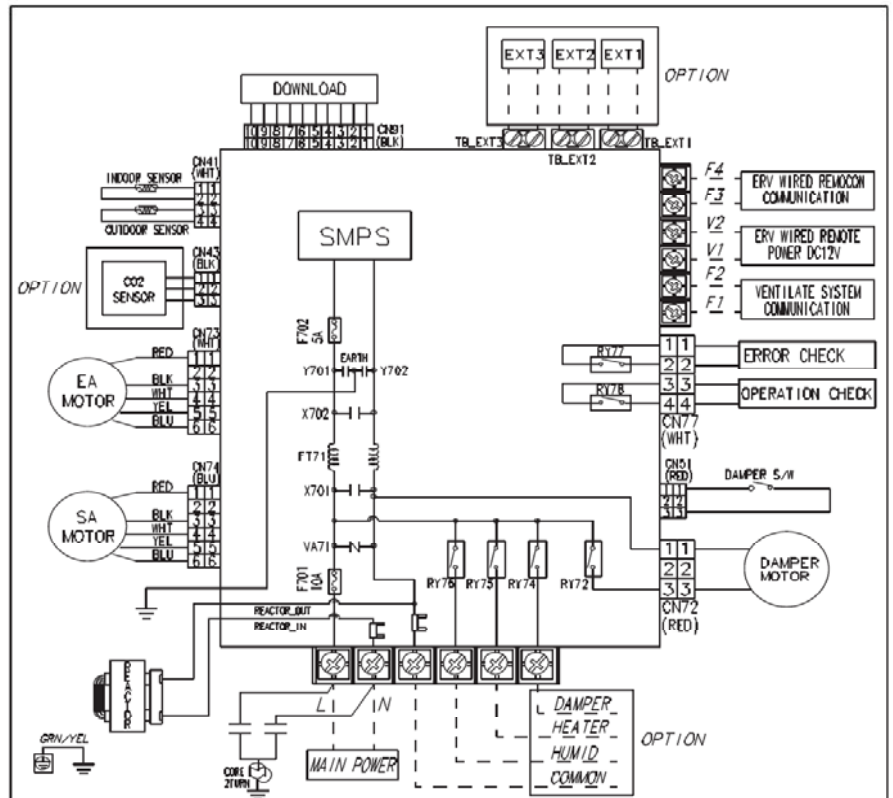
Nr	Klasyfikacja	Objaśnienie	Dane techniczne
①	WYŚWIETLACZ	WYŚWIETLACZ	
②	Czujnik CO ₂	Port podłączenia czujnika CO ₂	3 WTYKI (CN43)
③	Czujnik temperatury	Port podłączenia czujnika temperatury pomieszczenia / na zewnątrz	4 WTYKI (CN41)
④	Wyłącznik Przepustnicy	Port sygnału wejściowego wyłącznika przepustnicy	3 WTYKI (CN51)
⑤	Sterowanie zewnętrzne	Włączanie / wyłączenie z wykorzystaniem sygnału styku zewnętrznego	2 WTYKI (ZEWN. 1) / 2 WTYKI (ZEWN. 2) / 2 WTYKI (ZEWN. 3)
⑥	Przewodowe zdalne sterowanie ERV	V1, V2 (zasilanie prądem stałym 12 V), F3, F4 (komunikacja przewodowego zdalnego sterowania ERV)	4 WTYKI (TB ± COM)
⑦	Komunikacja	F1, F2 (komunikacja pomiędzy wentylatorami lub nadajnikiem)	2 WTYKI (TB ± COM)
⑧	Monitorowanie statusu działania	Zgłaszanie błędów działania	4 WTYKI (CN77)
⑨	Silnik przepustnicy	Port sterowania przepustnicy służący do zmiany trybów działania	2 WTYKI (CN72)
⑩	Urządzenie zewnętrzne	Zewnętrzny nawilżacz / Zewnętrzna grzałka / Zewnętrzna przepustnica	4 WTYKI (TB ± LOAD)
⑪	Zasilanie elektryczne	220 V / 50 Hz (L/N)	2 WTYKI (TB ± LOAD)

Schemat blokowy

****025/035/050****



****080/100****



Przełączniki opcji

Domyśle ustawienie wszystkich przełączników to WŁ..

Aby włączyć funkcję, należy przełącznik WYŁĄCZYĆ.

Przełącznik dwustanowy DIP		Działanie	Wł.	OFF (wyłączenia)
SW05	K5	Zapasowe	-	-
	K6	Sterowanie scentralizowane	nie stosowane	Stosowane
	K7	Zapasowe	-	-
	K8	NADRZĘDNY / PODRZĘDNY	PODRZĘDNY	NADRZĘDNY
SW06	K9	Czujnik CO2	nie stosowane	Stosowane
	K10	Wyświetlacz sygnału filtra	2000 godz.	1000 godz.
	K11	Sterowanie zewnętrzne	Patrz tabela poniżej.	
	K12			
SW07	K13	Zewnętrzny nawilżacz	nie stosowane	Stosowane
	K14	Zewnętrzna grzałka	nie stosowane	Stosowane
	K15	Zewnętrzna przepustnica	nie stosowane	Stosowane
	K16	Zapasowe	-	-

► K5 (zapasowy)

► K6 (sterowanie centralne)

WŁ.: Kontroler centralny nie jest używany

WYŁ.: Kontroler centralny jest używany

► K7 (zapasowy)

► K8 (NADRZĘDNY / PODRZĘDNY)

WŁ.: Przesyłane COM1 (F1, F2), działanie jako PODRZĘDNY

WYŁ.: Przesyłane COM2 (F1, F2), działanie jako NADRZĘDNY

► K9 (czujnik CO₂)

WŁ.: Czujnik CO₂ nie jest używany

WYŁ.: Czujnik CO₂ jest używany

► K10 (wyświetlanie sygnału filtra)

WŁ.: Wyświetlacz filtra jest zerowany po 2000 godzin roboczych

WYŁ.: Wyświetlacz filtra jest zerowany po 1000 godzin roboczych

► K11, K12 (sterowanie zewnętrzne)

Ustawienie poziomu kontroli przewodowego zdalnego sterowania ERV i sterowania zewnętrznego

► K13 (zewnętrzny nawilżacz)

WŁ.: Zewnętrzny nawilżacz nie jest używany

WYŁ.: Zewnętrzny nawilżacz jest używany

► K14 (grzałka zewnętrzna)

WŁ.: Zewnętrzna grzałka nie jest używana

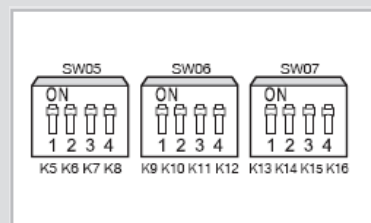
WYŁ.: Zewnętrzna grzałka jest używana

► K15 (przepustnica zewnętrzna)

WŁ.: Zewnętrzna przepustnica nie jest używana

WYŁ.: Zewnętrzna przepustnica jest używana

► K16 (zapasowy)



► K11, K12 (sterowanie zewnętrzne)

K11	K12	Ustawienie sterowania zewnętrznego
Wł.	Wł.	Kontrola tego samego poziomu co przewodowe zdalne sterowanie ERV i sterowanie zewnętrzne (W następnej kolejności włączany ostatni status sterowania).
Wł.	Wył.	Priorytet ma przewodowe zdalne sterowanie ERV (Kiedy włączone jest przewodowe zdalne sterowanie ERV, urządzenie nie może być sterowane z wykorzystaniem sterowania zewnętrznego. Sterowanie zewnętrzne jest możliwe jedynie wtedy, gdy wentylator jest wyłączony).
Wył.	Wł.	Priorytet ma sterowanie zewnętrzne (Kiedy włączone jest sterowanie zewnętrzne, urządzenie nie może być sterowane z wykorzystaniem przewodowego zdalnego sterowania ERV. Przewodowe zdalne sterowanie jest możliwe jedynie, gdy wentylator jest wyłączony).
Wył.	Wył.	nie stosowane

Podłączanie urządzenia

Przed podłączeniem wentylatora do pozostałych rozwiązań sterujących należy pamiętać, by odłączyć kabel zasilania i zasilanie. Jeśli zostanie to zaniedbane, może to spowodować usterkę związaną z zakłóceniami elektrycznymi.

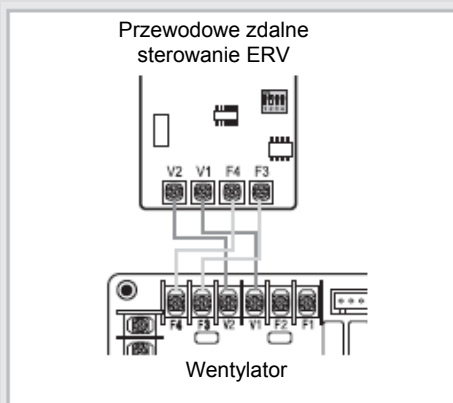
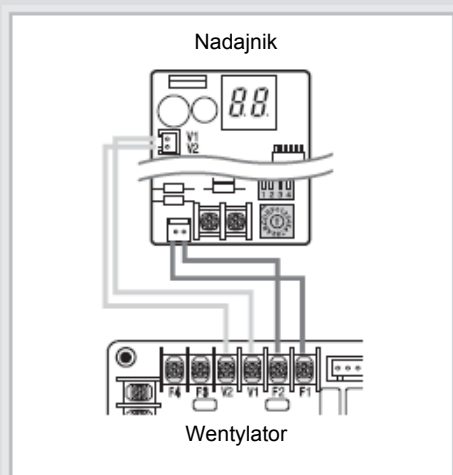
Nadajnik

W przypadku sterowania indywidualnego nie ma potrzeby podłączania nadajnika do urządzenia. W przypadku sterowania centralnego, nadajnik należy podłączyć jedynie do wentylatora NADRZĘDNEGO.

- 1 Nadajnik należy zamocować do obudowy wewnątrz skrzynki elementów elektrycznych.
- 2 Podłączyć zaciski V1, V2 nadajnika do zacisków V1, V2 PCB wentylatora. (prąd stały 12 V)
- 3 Podłączyć zaciski F1, F2 nadajnika do zacisków F1, F2 PCB wentylatora. (komunikacja COM1)

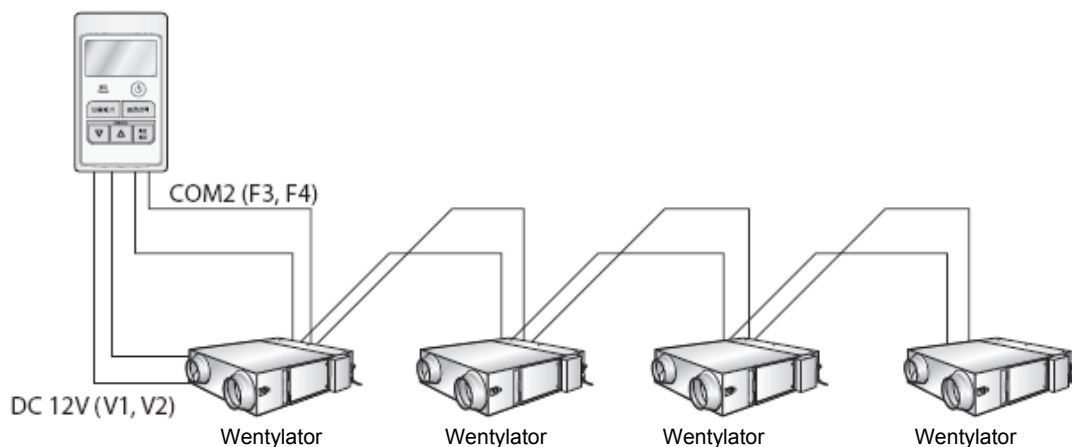
Przewodowe zdalne sterowanie ERV

- 1 Zdjąć osłonę serwisową przewodowego zdalnego sterowania ERV.
- 2 Podłączyć zaciski V1, V2 przewodowego zdalnego sterowania ERV do zacisków V1, V2 PCB wentylatora. (prąd stały 12 V)
- 3 Podłączyć zaciski F1, F2 nadajnika do zacisków F1, F2 PCB wentylatora. (komunikacja COM2)
- 4 Założyć z powrotem osłonę serwisową przewodowego zdalnego sterowania ERV.



Przewodowe zdalne sterowanie ERV i kilka wentylatorów

Przewodowe zdalne sterowanie ERV



- 1 Zdjąć osłonę serwisową przewodowego zdalnego sterowania ERV.
- 2 Podłączyć zaciski V1, V2 przewodowego zdalnego sterowania ERV do zacisków V1, V2 PCB wentylatora. (prąd stały 12 V)
- 3 Podłączyć zaciski F3, F4 nadajnika do zacisków F3, F4 PCB każdego z wentylatorów. (komunikacja COM2)
- 4 Założyć z powrotem osłonę serwisową przewodowego zdalnego sterowania ERV.

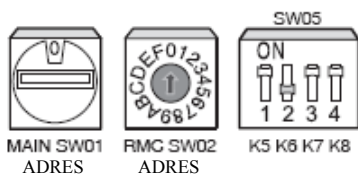
➤ **Przewodowe zdalne sterowanie ERV jest NADRZĘDNE w komunikacji COM2, dlatego może łączyć się bez osobnego ustawienia ADRESU. Do przewodowego zdalnego sterowania ERV można podłączyć jednocześnie do 16 wentylatorów.**

Podłączanie jednostki (ciąg dalszy)

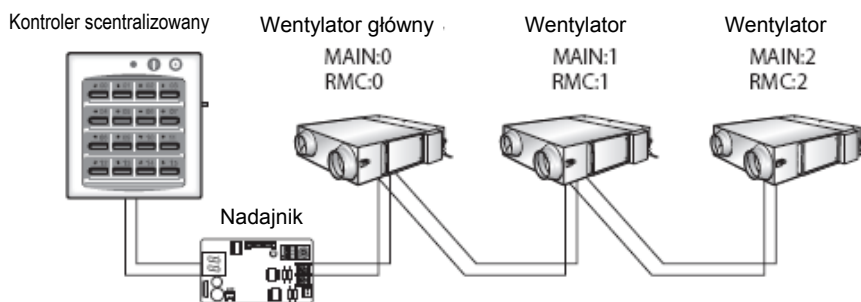
■ Kontroler scentralizowany

Instalacja kontrolera centralnego

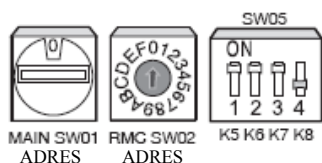
- ◆ Aby móc korzystać ze kontrolera centralnego, należy ustawić wyłącznik K6 w SW05 w położenie WYŁ.
- Aby scentralizować sterowanie, by zapewnić komunikację, jeden lub więcej wentylatorów powinien zostać ustawiony jako NADRZĘDNY.



Ustawianie wentylatora nadrzędnego



ADRES RMC jednostki wewnętrznej	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Numer kontrolera centralnego	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



1 Ustawić K8 w SW05 w położenie WYŁ.

2 ADRES GŁÓWNY należy ustawić jako 0,1,2, podobnie jak ADRES RMC.

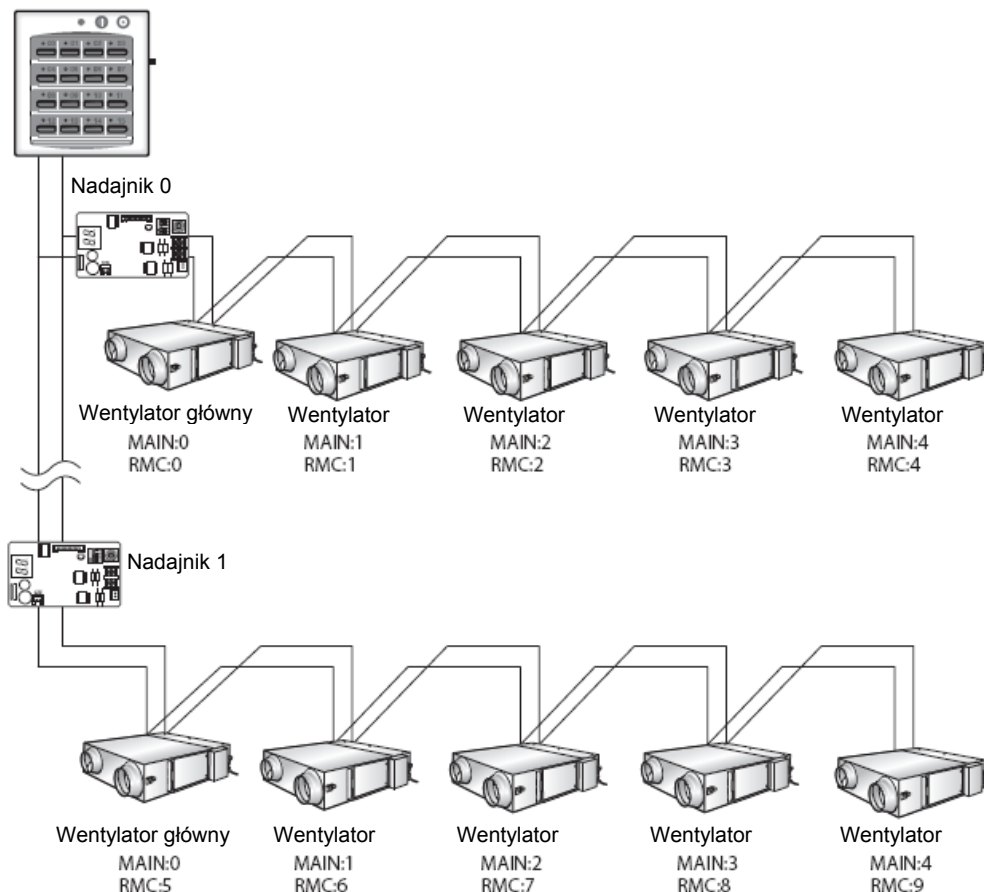
- **GŁÓWNY:** Ustawić przełącznik tak, by przypisać adresy wentylatorom
- **RMC:** Ustawić przełącznik tak, by adresy były przypisane, gdy urządzenia są sterowane z wykorzystaniem centralnego kontrolera

Ustawianie kontrolera centralnego

Ustawianie centralnego sterowania indywidualnego (1:1, sterowanie indywidualnych pomieszczeń)

- ◆ W przypadku centralnego sterowania indywidualnego, każdy z ADRESÓW RMC poszczególnych wentylatorów należy ustawić na inny numer, który będzie zarządzany przez kontroler centralny.

Kontroler scentralizowany



- **Jeśli przełącznik 00 kontrolera centralnego jest ustawiony w położenie WŁ., obsługiwane są wentylatory, których ADRES RMC ustawiony został na 0.**

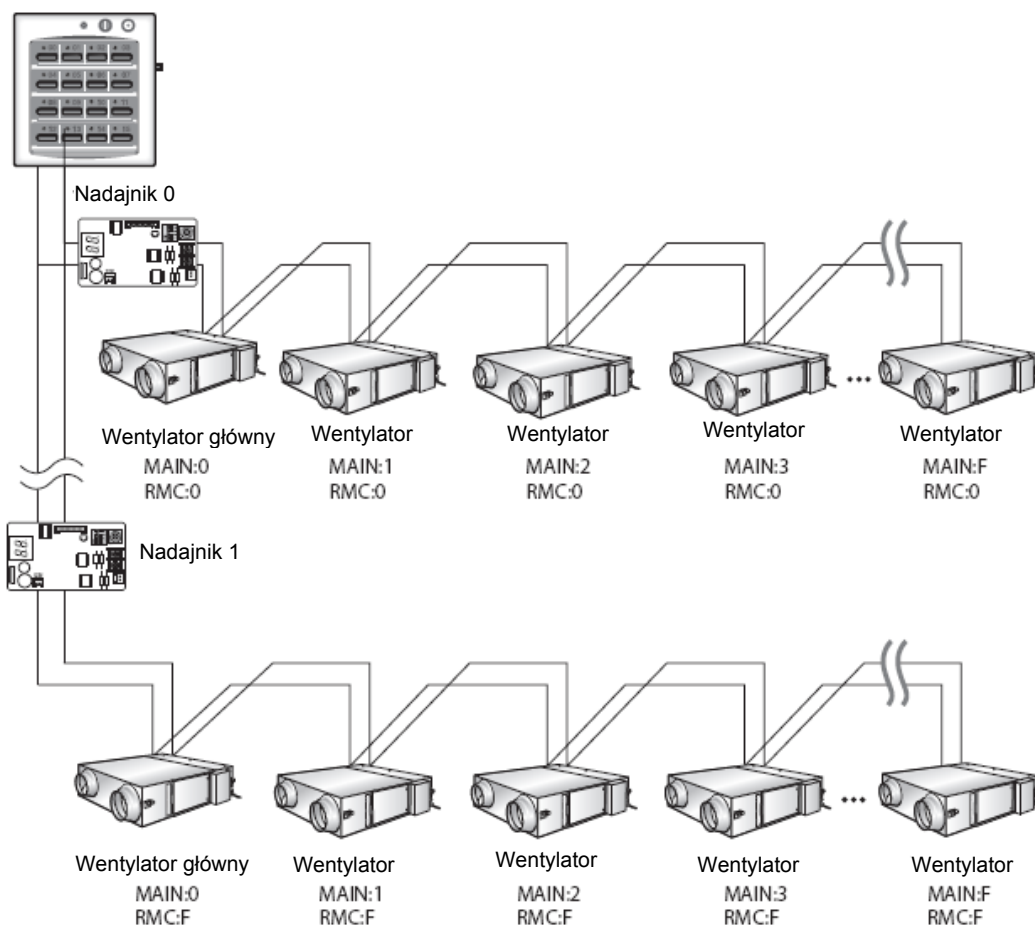
Podłączanie jednostki (ciąg dalszy)

Ustawianie sterowania centralnego (ciąg dalszy)

Ustawianie centralnego sterowania grupowego (grupa 1:1, sterowanie 16 grupami)

- ◆ W przypadku centralnego sterowania grupowego, ADRESY RMC wszystkich wentylatorów, które mają być sterowane, należy ustawić na ten sam numer, który jest zarządzany przez kontroler centralny.

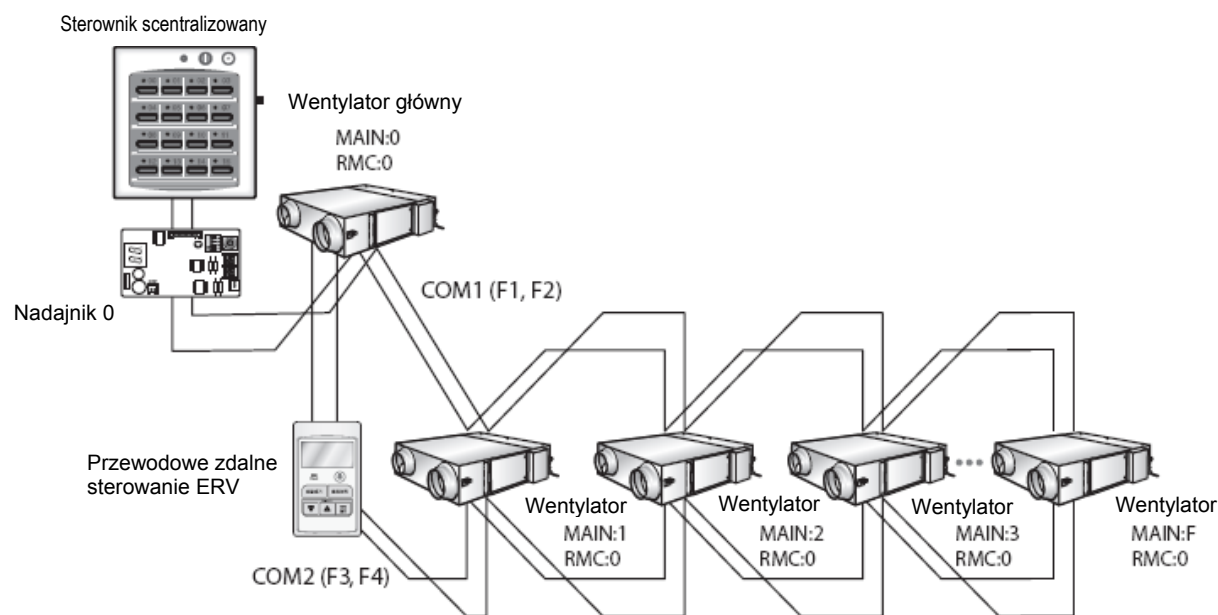
Kontroler scentralizowany



- **Jeśli przełącznik 00 kontrolera centralnego jest ustawiony w położenie WŁ., jednocześnie włączonych jest 16 wentylatorów, których ADRESY RMC ustawione zostały na 0. Równocześnie może być sterowanych do 256 wentylatorów.**

Ustawianie jednoczesnego sterowania z wykorzystaniem kontrolera centralnego i przewodowego zdalnego sterowania ERV

- ◆ Kontroler centralny może być zarządzany za pomocą ADRESU RMC wentylatora, a przewodowe zdalne sterowanie ERV jest zarządzane z wykorzystaniem komunikacji COM2.



- Przewodowe zdalne sterowanie ERV jest NADRZĘDNE w komunikacji COM2, dlatego może łączyć się bez osobnego ustawienia ADRESU.

Ustawianie poziomu kontrolera centralnego

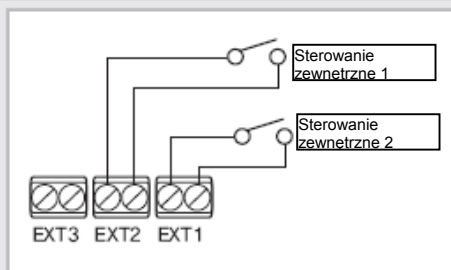
- ◆ Użytkownik ma możliwość sterowania wentylatorem na kilka sposobów z wykorzystaniem ustawień segmentowego przełącznika dwustanowego (DS01), znajdującego się na kontrolerze centralnym.

Przełącznik DIP	SW01	SW02	SW03	SW04	Uwagi
POZIOM 0	OFF (wyłączenie)	OFF (wyłączenie)	OFF (wyłączenie)	OFF (wyłączenie)	Wentylator pracuje z wykorzystaniem ostatnio używanego sposobu sterowania
POZIOM 1	Wł.	OFF (wyłączenie)	OFF (wyłączenie)	OFF (wyłączenie)	Jeśli kontroler centralny jest WYŁĄCZONY: Można skorzystać z przewodowego / bezprzewodowego sterowania zdalnego. Jeśli kontroler centralny jest WŁĄCZONY: Nie można wykorzystać przewodowego / bezprzewodowego sterowania zdalnego.
POZIOM 2	OFF (wyłączenie)	Wł.	OFF (wyłączenie)	OFF (wyłączenie)	Wentylator pracuje wyłącznie z wykorzystaniem kontrolera centralnego.
POZIOM 3	Wł.	Wł.	OFF (wyłączenie)	OFF (wyłączenie)	Jeśli przycisk Wł. / Wył. zostanie wciśnięty jeden raz: Wskaźnik pracy zostaje włączony. Wentylator ustawiany jest w trybie czuwania. Wentylator może być obsługiwany z wykorzystaniem przewodowego / bezprzewodowego sterowania zdalnego. Jeśli przycisk Wł. / Wył. zostanie wciśnięty dwukrotnie: Wskaźnik pracy zostaje wyłączony. Wentylator nie może być obsługiwany z wykorzystaniem przewodowego / bezprzewodowego sterowania zdalnego.

Podłączanie jednostki (ciąg dalszy)

Sterowanie zewnętrzne

Sterowanie zewnętrzne służy do obsługi wentylatora z wykorzystaniem osobnego urządzenia lub styku zewnętrznego.

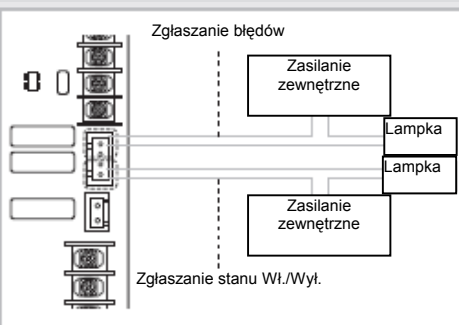


- ◆ Połączyć obydwie strony ZEWN. 1 (ZEWN. 2 lub ZEWN. 3).
 - Jednocześnie może być podłączonych do 3 jednostek.
 - Na ilustracji przedstawiono sytuację, w której podłączone zostały 2 kontrolery zewnętrzne.
- Jeśli zewnętrzny kontroler 1 lub 2 jest ustawiony w położeniu WŁ., wentylator będzie działał z wykorzystaniem ostatnio używanej metody sterowania.

Podłączanie w celu uzyskania raportu o stanie działania

Z funkcji tej można skorzystać, by sprawdzić stan działania lub błędy, jakie mogły wystąpić w wentylatorze. Należy upewnić się, czy prąd obecny w zacisku nie przekracza wartości 0,5 A.

- ◆ Aby sprawdzić stan działania, do zacisku wyjściowego WŁ./WYŁ. należy podłączyć lampkę.
 - Kiedy wentylator jest włączany / wyłączany, lampka włącza się / gaśnie, a następnie wentylator uruchamia się / przerywa pracę.

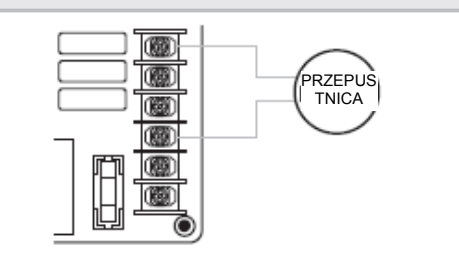
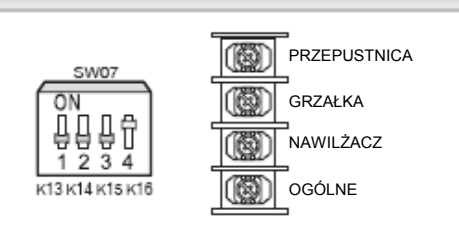


Podłączanie urządzenia zewnętrznego

Funkcję tę można wykorzystać, by wraz z wentylatorem móc eksploatować nawilzacze, grzałki lub przepustnice.

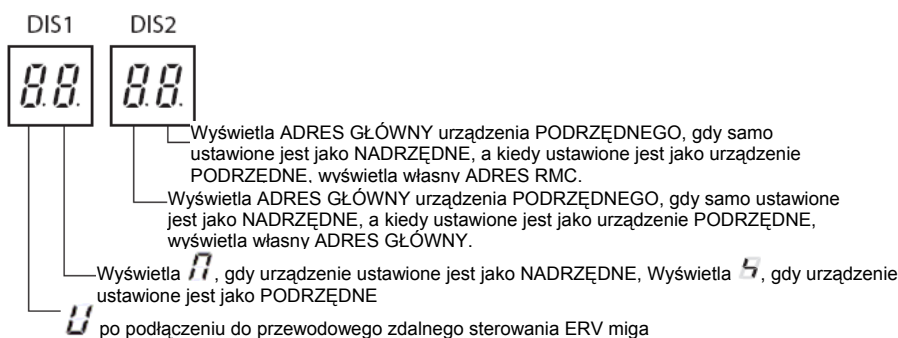
- ◆ Wyłączyć przełącznik opcji, by móc korzystać z:
 - K13: nawilzaczy
 - K14: grzałek
 - K15: przepustnic

- **Jeśli wentylator jest włączony, zewnętrzna przepustnica również jest włączona, o ile została zainstalowana.**
- **Należy upewnić się, czy prąd nie przekracza wartości 0,5 A. Jeśli podłączane jest urządzenie zewnętrzne wykorzystujące prąd o wartości ponad 0,5 A, należy zastosować dodatkowy przełącznik zacisku.**



Próba działania

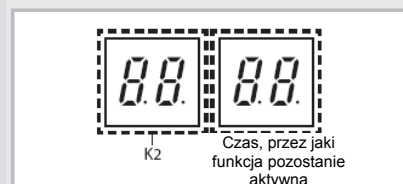
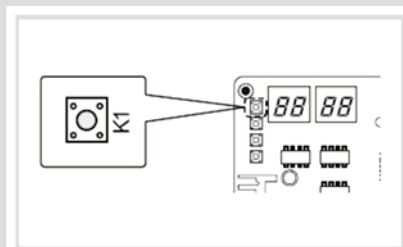
- ◆ Wcisnąć przycisk próbnego działania.
- Aby wyłączyć działanie próbne, przycisk ten należy wcisnąć ponownie.
- W toku włączenia próbnego na DIS1 wyświetlane jest **BB**.
- Jeśli wentylator i przewodowe zdalne sterowanie ERV są połączone, należy sprawdzić, czy komunikacja pomiędzy nimi jest prawidłowa. Jeśli przewodowe zdalne sterowanie ERV jest podłączone prawidłowo, na pierwszym DIS1 miga komunikat **U**.
- Jeśli podłączonych jest kilka wentylatorów, przynajmniej jeden z K8 powinien zostać ustawiony w położeniu WYŁ., by pełnił rolę NADRZĘDNEGO. Patrz wyświetlacz, by sprawdzić stan komunikacji.



➤ Co oznacza stała kontrola objętości powietrza

Jeśli oporność kurzu jest mniejsza od 'A', a jest większe od 'B'. Stąd, ze względu na nadmiernie zwiększoną objętość powietrza, hałas i obciążenie energetyczne wzrosną. Kontrola stałej objętości powietrza umożliwia utrzymanie jednakowej objętości powietrza 'B' w przypadku, gdy oporność przewodu ustawiona jest na niskim poziomie.

- Stała kontrola objętości powietrza jest zalecana, gdy zasilanie ma stałą wartość 200 ~ 240 V.
- Aby włączyć stałą kontrolę objętości powietrza, należy wcisnąć przycisk K2.
- Stała kontrola objętości powietrza pozostaje włączona przez 20 minut. Po upływie tego czasu funkcja ta jest wyłączana automatycznie.
- Aby wyłączyć stałą kontrolę objętości powietrza, przycisk K2 należy wcisnąć ponownie. Stała kontrola objętości powietrza powinna zostać włączona ponownie.
- Kiedy stała kontrola objętości powietrza jest włączona, na panelu wyświetlacza K2 pokazywany jest migający czas, przez jaki funkcja ta pozostanie jeszcze aktywna.



Model	'A' (mmAq)	'B' (CMH)
025	12	250
035	17	350
050	17	500
080	17	800
100	18	1000

Wyświetlanie kodów błędów

Kod błędu	Objaśnienie	Klasyfikacja
121	Czujnik temperatury wewnętrznej (zwarcie/przerwa)	Błąd czujnika
221	Czujnik temperatury zewnętrznej (zwarcie/przerwa)	
139	Czujnik CO2 (zwarcie/przerwa)	
561	Błąd silnika wentylatora dopływu powietrza	Błąd wentylatora
562	Błąd silnika wentylatora wydmuchiwania powietrza	
201	Błąd śledzenia wentylatora NADRZĘDNEGO (po 5 próbach śledzenia nie można wykryć wentylatorów PODRZĘDNYCH).	Błąd komunikacji
202	Awaria systemu spowodowana błędem komunikacji po śledzeniu	
652	Błąd komunikacji po zainstalowaniu COM1 Dual MASTER	
601	Błąd komunikacji pomiędzy przewodowym sterowaniem zdalnym i wentylatorem (kiedy komunikacja zostanie przerwana na 3 minuty)	
606	Błąd instalacji krzyżowej COM1/COM2	
162	Błąd pamięci EEPROM	Inne
654	Błąd przepustnicy (kiedy podczas monitorowania przepustnicy przez 100 sekund wykryty nie zostanie sygnał wejściowy przełącznika)	

* 602-609 wskazują na błędy związane z przewodowym zdalnym sterowaniem ERV. Patrz instrukcja instalacji przewodowego zdalnego sterowania ERV.

Podłączanie jednostki (ciąg dalszy)

Próbne działanie kontrolera centralnego

Przed aktywowaniem próbnego działania należy upewnić się, czy wentylator i nadajnik działają prawidłowo.

- 1 Sprawdzić kabel zasilania (L, N) i kabel łączności (R1, R2).
- 2 Sprawdzić zasilanie wentylatora i kontrolera centralnego.
- 3 Jeśli zasilanie jest doprowadzone, kontroler centralny włącza śledzenie, by sprawdzić podłączone wentylatory i nadajnik.
 - ◆ Po rozpoczęciu śledzenia czerwona dioda LED znajdująca się na kontrolerze centralnym zaczyna migać.
 - ◆ Po zakończeniu śledzenia czerwona dioda LED znajdująca się na kontrolerze centralnym wciąż będzie migać. Zakończenie śledzenia należy sprawdzić po jednej minucie naciskając przycisk WŁ/WYŁ wszystkich pomieszczeń.
 - ◆ Jeśli użytkownik preferuje wyzerować ustawienie w inny sposób, powinien odłączyć zasilanie kontrolera centralnego, a następnie wyzerować DS01. W następnej kolejności powinien ponownie włączyć zasilanie. Sprawdzić wyzerowany POZIOM ustawiając wszystkie przyciski WŁ/WYŁ pomieszczeń w położeniu WYŁ. Jeśli kontroler centralny nie zostanie ponownie włączony, będzie można z niego korzystać z wykorzystaniem wcześniejszego ustawienia.
- 4 Aby sprawdzić, czy określona jednostka wewnętrzna jest sterowana przez kontroler centralny, należy wcisnąć znajdujący się na nim przycisk.
 - ◆ Próbne działanie jest zakończone, gdy określona jednostka wewnętrzna jest sterowana.

➤ **Należy pamiętać, by próbne działanie wykonywać krok po kroku, aby na bieżąco naprawiać błędy.**

Rozwiązywanie problemów

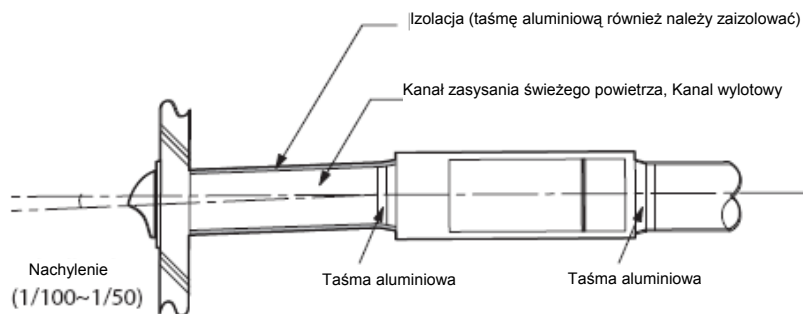
Problem	Objaśnienie / rozwiązanie
Dioda LED znajdująca się na kontrolerze centralnym nie świeci się.	◆ Sprawdzić, czy nie wystąpiła awaria zasilania.
Dioda LED znajdująca się na kontrolerze centralnym miga przez ponad 2 minuty, a przycisk WŁ/WYŁ wszystkich urządzeń nie działa.	◆ Sprawdzić, czy kabel łączności pomiędzy nadajnikiem i kontrolerem centralnym (R1, R2) jest podłączony do zacisków R1, R2, a nie do CI i C2. ◆ Sprawdzić, czy kabel łączności został podłączony zgodnie z własną biegunowością.
Nie można obsłużyć kontrolera centralnego.	◆ Sprawdzić, czy DS01 został wciśnięty. Jeśli użytkownik chce wyzerować wcześniejsze ustawienie, powinien odłączyć zasilanie kontrolera centralnego, a następnie wyzerować DS01. Jeśli kontroler centralny nie zostanie ponownie włączony, będzie można z niego korzystać z wykorzystaniem wcześniejszego ustawienia.

Podłączenie kanałów

Należy pamiętać, by element łączący zaizolować z użyciem taśmy izolującej, a podłączenie kanałów wykonać w taki sposób, by kanał wewnętrzny, kanał zasysający powietrze i wlot powietrza rozmieścić jak najdalej od siebie.

1 Obydwa kanały należy zainstalować skierowane poza pomieszczenie.

2 Należy pamiętać o zaizolowaniu kanałówek, jak zostało to pokazane na ilustracji.



➤ **Aby zminimalizować hałas, zaleca się zastosowanie elastycznego przewodu wykonanego z włókna szklanego. Należy instalować kanał dłuższy niż co najmniej 3 m - to również przyczyni się do zmniejszenia hałasu.**

➤ **Jeśli instalacja kanału nie zostanie wykonana prawidłowo i pewnie, może to spowodować awarię urządzenia.**

Przykład nieprawidłowej instalacji kanału



Zgięcie pod kątem ostrym



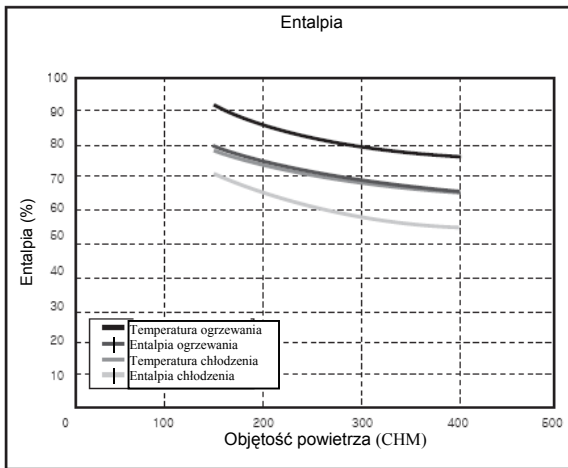
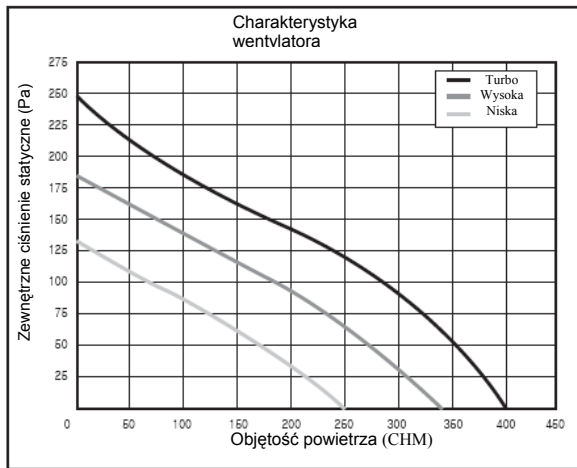
Kilkakrotne zgięcie



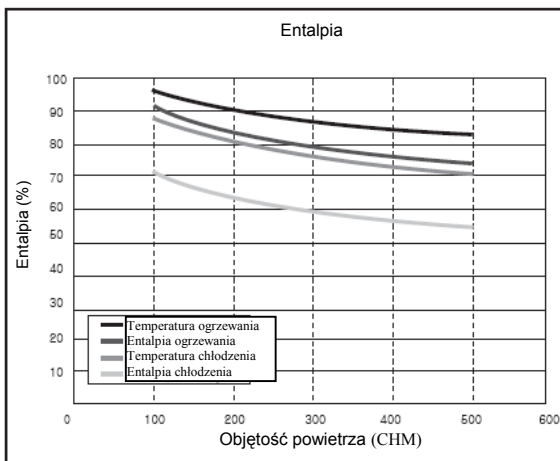
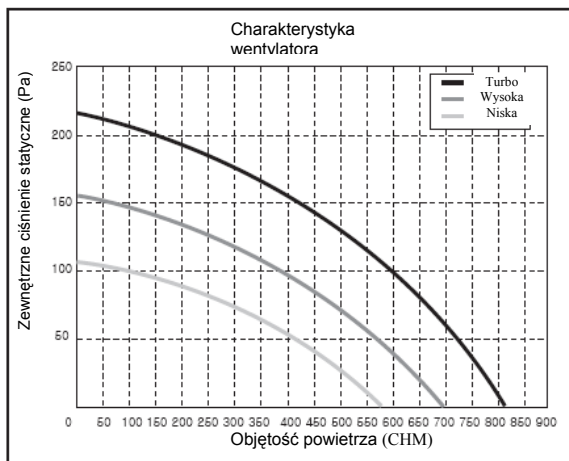
Mala średnica elementu łączącego

Wykres osiągow

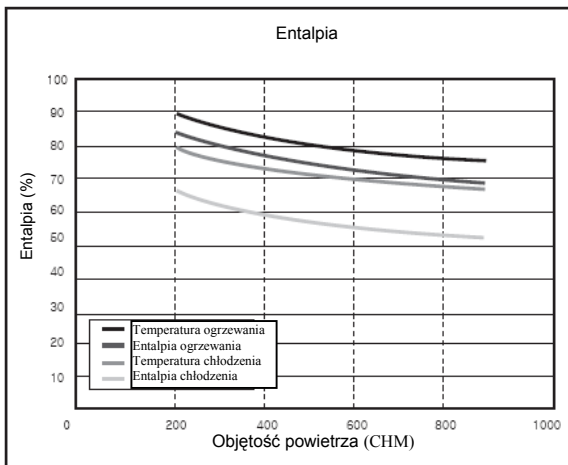
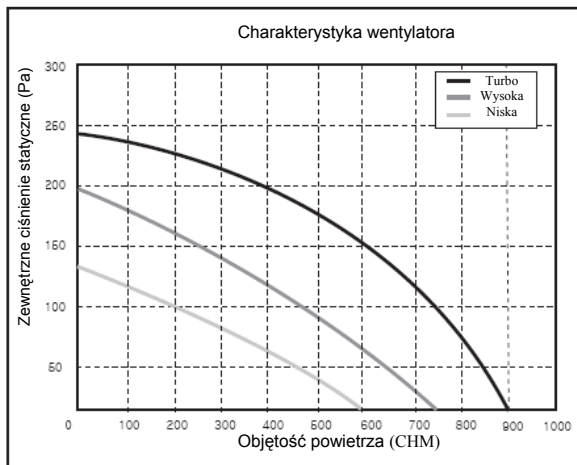
025



035

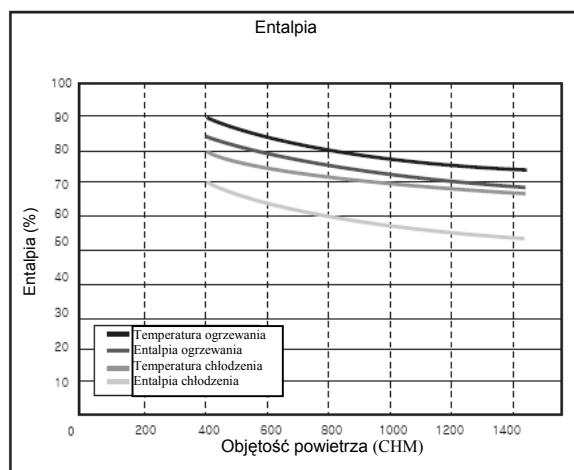
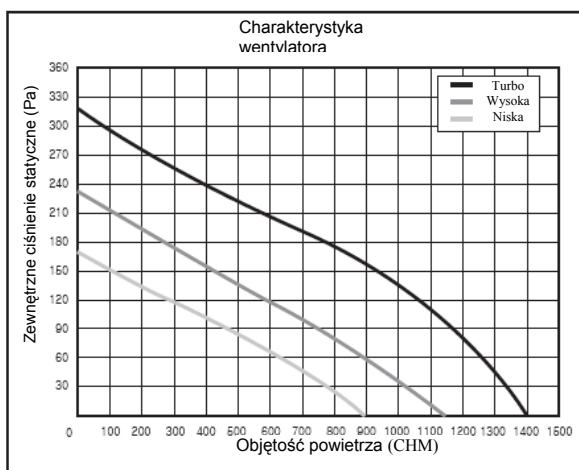


050

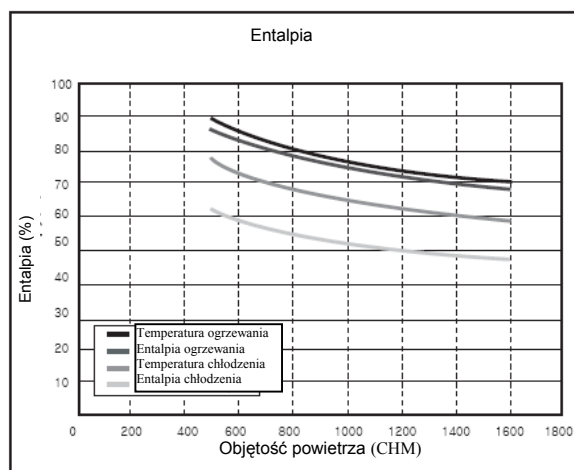
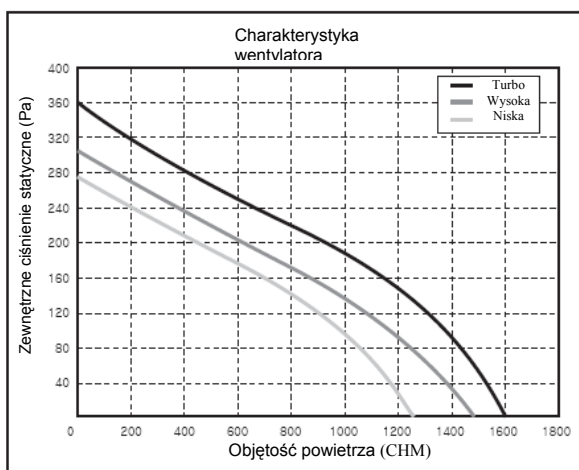


Wykres osiągow (ciąg dalszy)

080



100



Kontrole końcowe i próba działania

Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić:

- ◆ Lokalizację instalacji oraz jej wytrzymałość
- ◆ Instalację otworu rewizyjnego
- ◆ Kanały
- ◆ Izolację

- ◆ Sprawdzić warunki pracy i działanie przepustnicy.

Ustawienie przewodowego zdalnego sterowania ERV		Kontrole	
Działanie	Objętość powietrza	Warunki pracy	Działanie przepustnicy
Tryb ogrzewania EX	Turbo, Wysokie, Niskie	Sprawdzić, czy przepływ powietrza na wlocie powietrza świeżego oraz wylot powietrza mogą być ustawiane w trybach Turbo, Wysokie, Niskie.	Umieszczona w narożniku (otwarta)
Tryb obejścia	Turbo, Wysokie, Niskie		Umieszczona z boku (zamknięta)

- Jeśli podczas próby działania wystąpi błąd, należy sprawdzić przewody elektryczne. Wyłączyć pomocnicze zasilanie i ponownie przeprowadzić instalację kabli elektrycznych.
- Po zakończeniu próbnego działania objaśnić użytkownikowi w jaki sposób powinien korzystać z wentylatora, a następnie przekazać mu produkt wraz z instrukcją użytkownika.



AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL FIRMY DIMPLEX

MK Technika Grzewcza

45-368 Opole, ul. Ozimska 53

tel. 077 453-14-14, 077 402-14-70, 077 402-14-71

fax 077 402-14-70, 077 402-14-71

e-mail: biuro@mk.net.pl

www.mk.net.pl