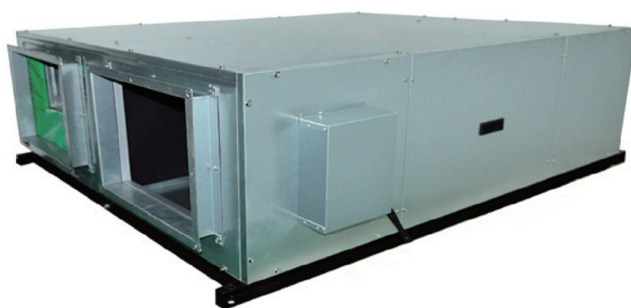


INSTRUKCJA OBSŁUGI



REKUPERATORY



MODELE:

CH-HRV15(A)K2

CH-HRV20(A)K2

CH-HRV25(A)K2

CH-HRV30(A)K2



UWAGA:

W celu właściwego użytkowania urządzenia należy zapoznać się z poniższą instrukcją.






www.cooperhunter.pl


















Spis treści

Zasady bezpieczeństwa -----	3,4
Dane techniczne -----	5
Wymiary urządzeń -----	6
Uwagi dotyczące montażu -----	7,8
Instalacja elektryczna -----	9
Schematy podłączeń -----	10 do 12
Uruchomienie -----	13
Sterownik -----	14 do 18
Konserwacja -----	19

Zasady bezpieczeństwa


Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa			
Symbole użyte w instrukcji.			
 Warning	Ryzyko śmierci lub uszkodzenia ciała.	 Attention	Możliwość uszkodzenia majątku.
			

 Warning			
	Montaż urządzenia i instalacji musi być wykonywany przez wykwalifikowane osoby.		W otworach wentylacyjnych nie mogą znajdować się żadne przedmioty zakłócające pracę urządzenia. Należy również zabezpieczyć wyloty rur przed gryzoniami i ptakami.
	Stosować się do wytycznych z instrukcji.		Wlot świeżego powietrza musi być zlokalizowany z dala od miejsc zanieczyszczonych.
	Upewnić się że ściana ma wystarczającą wytrzymałość, by zamontować na niej urządzenie.		Zwrócić uwagę na właściwe parametry instalacji elektrycznej.
	Podczas czyszczenia, konserwacji czy podczas naprawy, urządzenie musi być bezwzględnie odłączone od prądu.		Uziemienie nie może być połączone z rurą gazową, rurą na ciec, kablem telefonicznym itd.
 Attention			
	Instalacja elektryczna musi być wykonana jedynie przez wykwalifikowanego specjalistę.		Dla prawidłowego działania urządzenia przewody muszą być szczelne.
	Musi być wykonana izolacja pomiędzy przewodami metalowymi i ścianą, szczególnie jeśli kanał przechodzi przez blachę lub kratownicę w drewnianym budynku. Brak izolacji może spowodować pożar.		Pokrywa puszek musi być dociśnięta i zamknięta aby uniknąć dostania się kurzu i innych zanieczyszczeń.
	Używać tylko oryginalnych części i akcesoriów.		Nie umieszczać urządzenia w miejscu o wysokiej wilgotności, np. w łazience.
	Wyloty rur na zewnątrz muszą być skierowane w dół aby uniknąć wlewania się wody.		

Zasady bezpieczeństwa

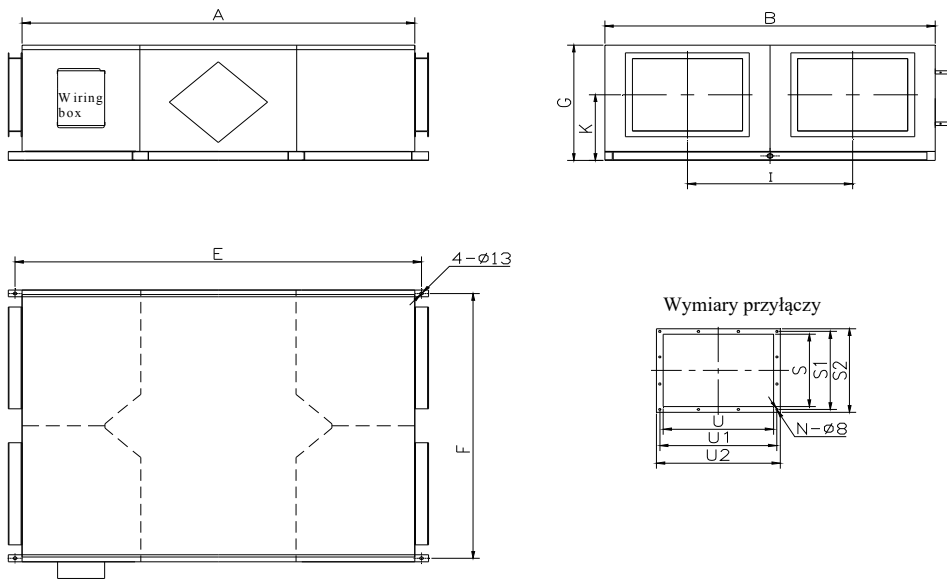
Zasady bezpieczeństwa

 Attention	
 Nie należy montować urządzeń w bardzo wilgotnym otoczeniu.	 Tłuste cząsteczki, np. w kuchni mogą powodować zatykanie filtrów i mogą prowadzić do powstania pożaru.
 Nie należy montować urządzeń w miejscu, gdzie znajdują się trujące, lub żrące opary gazów.	 Nie montować w pobliżu miejsc, gdzie jest ekspozycja na otwarty płomień ognia.
 Mocno kwasowe lub zasadowe otoczenie może spowodować zatrucia lub pożar.	 Należy utrzymać odpowiednie parametry jeśli chodzi o zasilanie. W przeciwnym razie możliwe jest spięcie lub zapalenie instalacji.

Dane techniczne

Model			CH-HRV15(A)K2	CH-HRV20(A)K2	CH-HRV25(A)K2	CH-HRV30(A)K2
Przepływ powietrza	(m ³ /h)	L	1000	1200	2000	2500
		M	1500	2000	2500	3000
		H	1500	2000	2500	3000
Ciśnienie zewnętrzne	(Pa)	L	84	110	140	150
		M	135	132	170	180
		H	163	176	200	210
Entalpia (%)	Chłodzenie	L	69	65	64	63
		M	66	62	61	60
		H	66	62	61	60
	Grzanie	L	74	73	72	71
		M	70	71	70	69
		H	70	71	70	69
Sprawność	%	L	74	74	73	73
		M	71	71	70	70
		H	71	71	70	70
Poziom głośności	dB(A)	L	46	49	50	51
		M	49	51	52	54
		H	51	53	55	57
Napięcie (V)			220	220	220	220
Natężenie (A)			2.3/3.6/3.8	3.0/4.6/4.8	4.5/6.0/6.3	6.5/8.7/9.0
Moc wejściowa (W)			485/740/785	650/980/1020	940/1250/1300	1400/1870/1950
Waga netto (KG)			110	112	130	142

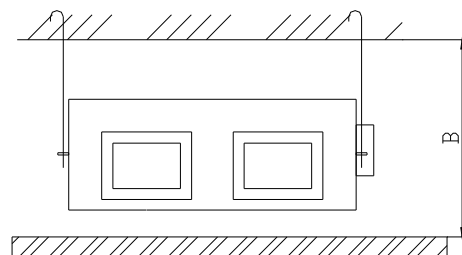
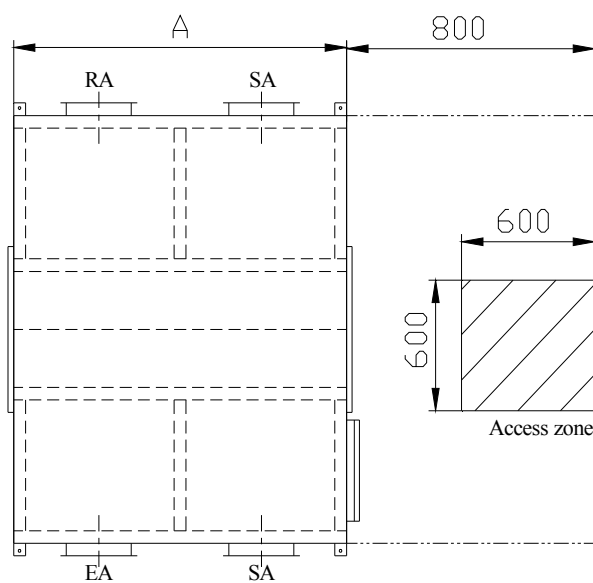
Wymiary urządzeń



Model	A	B	E	F	G	I	K	S	S1	S2	U	U1	U2	N
CH-HRV15(A)K2	1426	1200	1476	1170	510	600	290	320	345	370	400	425	450	12
CH-HRV20(A)K2	1426	1200	1476	1170	510	600	290	320	345	370	400	425	450	12
CH-HRV25(A)K2	1700	1400	1750	1370	590	700	345	350	375	400	500	525	550	12
CH-HRV30(A)K2	1800	1500	1850	1470	660	750	415	350	375	400	500	525	550	12

Uwagi dotyczące montażu

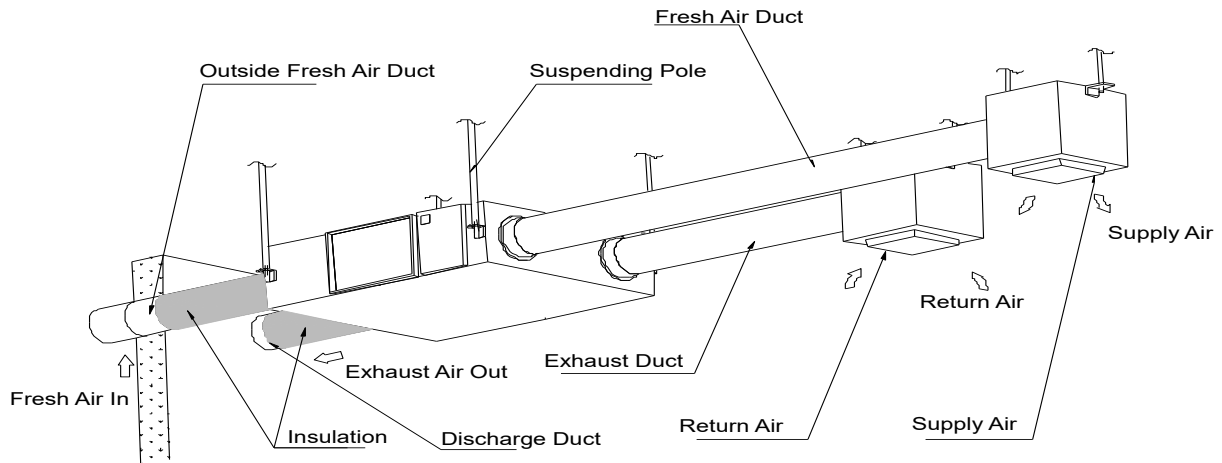
Na czas montażu należy zabezpieczyć otwory w rekuperatorze aby zapobiec przedostaniu się do środka zanieczyszczeń i kurzu. W celu łatwiejszego serwisowania należy zapewnić dostęp do portu serwisowego



Model	A	Inner ceiling height B
CH-HRV15(A)K2	1200	650
CH-HRV20(A)K2		
CH-HRV25(A)K2	1400	760
CH-HRV30(A)K2	1500	

Uwagi dotyczące montażu

Schemat instalacji

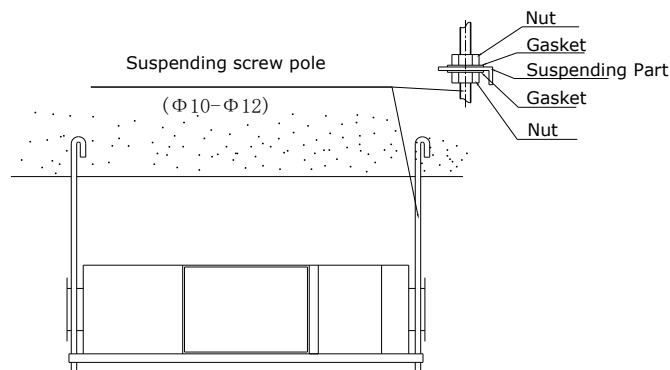


Montaż

1. Należy przygotować śruby, nakrętki i uszczelki.
2. Montować zgodnie z powyższym schematem. Instalacja musi być wypoziomowana.
3. Zbyt luźna instalacja może powodować drgania, a nierówne zamocowanie może przyczynić się do niewłaściwej pracy przepustnicy.

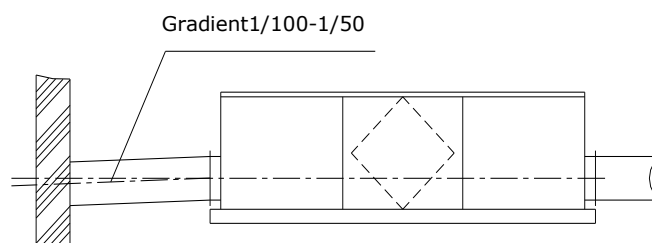
Uwagi dotyczące odwrotnej instalacji urządzenia

4. Odwrócone oznakowanie pokazuje, że urządzenie jest do góry nogami.



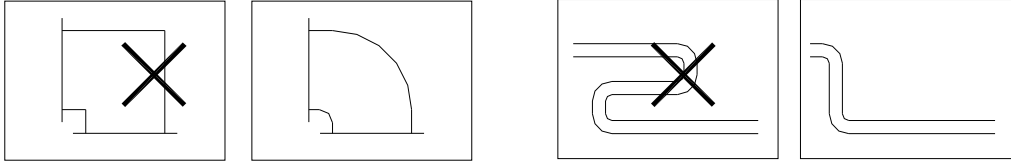
Kanały

1. Połączenia otworów wentylacyjnych i kanałów powinny być uszczelnione taśmą, aby zapobiec ewentualnym wyciekom.
2. Dwa zewnętrzne otwory wentylacyjne powinny być skierowane w dół, aby zapobiec dostaniu się wody do układu. (kąt 1/100 1/50).
3. Izolacja również powinna być szczelna aby zapobiec skraplaniu się wody. Materiał: wełna mineralna o grubości 25mm



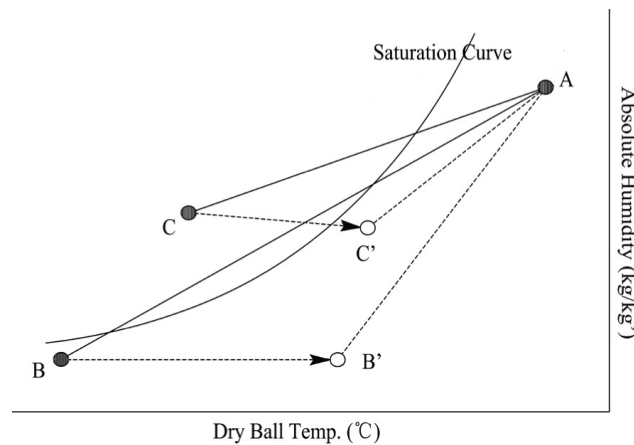
Installation Considerations

1. Upewnij się że odległość do sufitu jest nie mniejsza niż wartość B w tabeli z poprzedniej strony.
2. Nie należy montować urządzenia w pobliżu kotłowni.
3. Przy montażu należy unikać poniższych przypadków:



4. Należy zwrócić uwagę, że elastyczne kanały nie mogą być używane w niektórych przypadkach.
5. Należy korzystać z materiałów ognioodpornych jeśli jest używany kanał ogólnodostępny .
6. Urządzenie powinno być używane do 40 °C temperatury otoczenia.
7. Podjęcie działań w celu uniknięcia roszczenia i zamrażania:

Jak wynika z rysunku po prawej, jednostka będzie produkować skropliny lub szron, gdy krzywa nasyce-
nia jest utworzona z A do C, podczas niskich temperatur, zasysane powietrze B i wysoka temperaturę,
zasysane powietrze dokona wymiany ciepła w wymienniku. W takim przypadku prosimy o podgrzewanie
niskiej temp. powietrza z B do B', C, aby przenieść C' krzywej nasyce-
nia, i zapobiec produkcji skroplin i zasrżania.



Instalacja elektryczna



W czasie montażu oraz przed konserwowaniem urządzenie powinno być bezwzględnie odłączone od zasilania, aby uniknąć porażenia prądem.
Kable muszą być odpowiednio połączone, w przeciwnym razie urządzenie może nie działać właściwie.

Zasilanie to AC220V/50HZ/1 Faza.

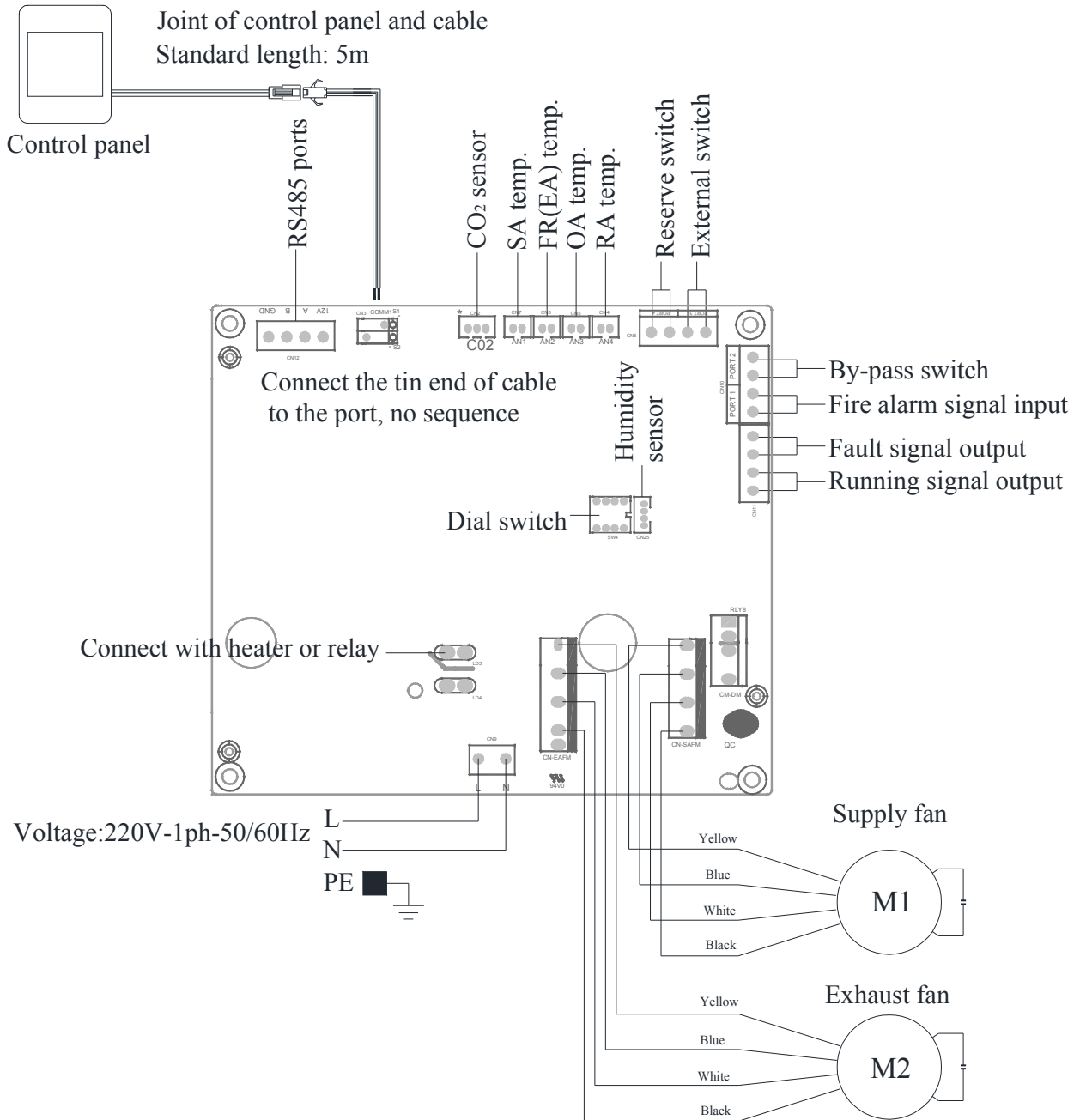
Model	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny	Zabezpieczenie	Bezpiecznik	Rodzja panela
CH-HRV15(A)K2	2×1.5mm ²	2×0.5mm ² UL2464 AWG28 2cores	10A	4A	Sterownik HDK-10
CH-HRV20(A)K2			15A		
CH-HRV25(A)K2	2×2.5mm ²				
CH-HRV30(A)K2					



Użytkownik bierze odpowiedzialność za jakiegokolwiek usterki przez niego spowodowane jak i nieautoryzowane przeróbki systemów elektrycznych i sterowania.

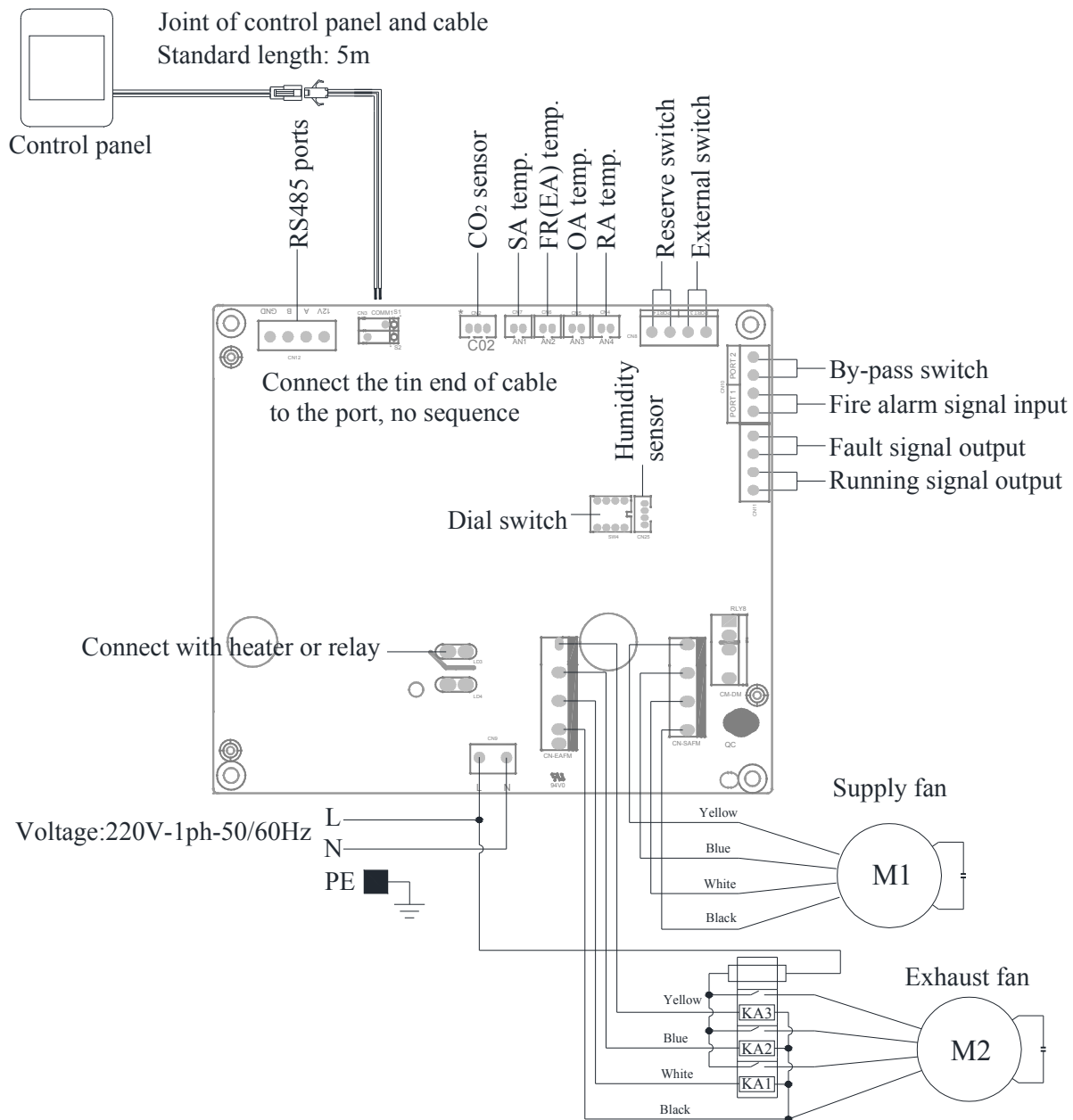
Schematy połączeń

CH-HRV15(A)K2



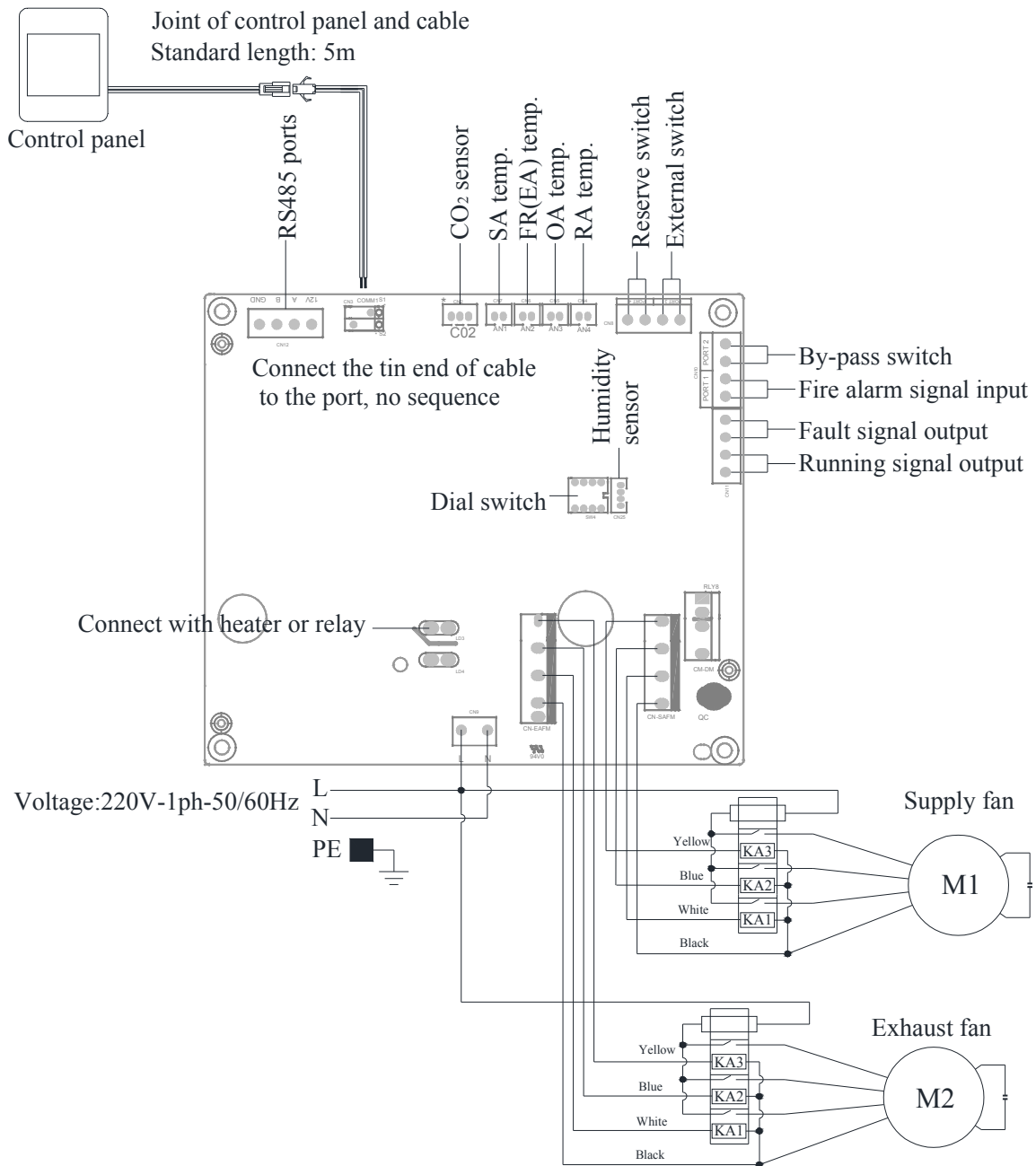
Schematy połączeń

CH-HRV20(A)K2 and CH-HRV25(A)K2




Schematy połączeń














CH-HRV30(A)K2



Uruchomienie

Przed uruchomieniem rekuperatora należy sprawdzić przewody, połączenia elektryczne, bezpieczniki a następnie postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

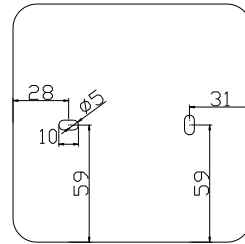
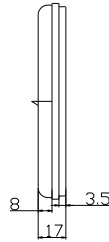
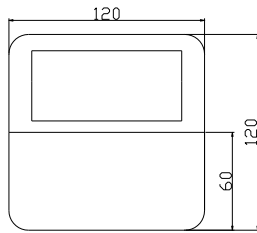
1. Wcisnąć przycisk  aby włączyć urządzenia. Przy włączonym urządzeniu pali się ikonka.
2. Dopasować prędkość wentylatora wyświetlającą się na sterowniku LCD. Przytrzymać przycisk MODE aby przejść do wprowadzania parametrów pracy. Następnie należy wcisnąć przycisk SET. Pojawia się lista parametrów I po wciśnięciu MODE wchodzi się w określony parametr. Domyślnie ustawiona wartość podświetla się w prawym górnym rogu ekranu, przyciskami GÓRA/ DÓŁ można zmienić wartość (dostępne są 3 prędkości). Przyciskiem SET zapisuje się wprowadzone ustawienia.
3. Sprawdzić tryb pracy i prędkość nawiewu. Wcisnąć MODE i przełączać pomiędzy opcjami rA, OA, SA, sprawdzić odpowiadające wartości temperatur. Wcisnąć FAN aby móc przełączyć prędkość nawiewu, upewnić że się przepływ powietrza odpowiada właściwej prędkości wentylatora.
4. Sprawdzić działanie bypass. Wcisnąć i przytrzymać przez 6 sekund przycisk MODE, następnie dwukrotnie wcisnąć SET, aby przełączyć parametry z 00 do 02. Wartość będzie się podświetlała w prawym górnym rogu. Domyślna temperatura otwarcia bypassu to 19–21stopni. Wartość można zmienić za pomocą strzałek GÓRA/ DÓŁ, potem przyciskiem SET zapisuje się dane. Sprawdzić czy bypass jest otwarty. Proszę wziąć pod uwagę, że zadanie otwarcia/zamknięcia bypassu ma opóźnienie 1min.

 Warning	
 Nieuszczelna instalacja lub niewłaściwe podłączenia przewodów mogą spowodować spięcie lub pożar.	 Nie wkładać palców ani żadnych przedmiotów do otworów wentylacyjnych. Może to zakłócić działanie rekuperatora lub
 Nie należy przesuwać ani demontować urządzenia samodzielnie. Może to spowodować porażenie prądem.	 Nie należy przeprowadzać napraw na własną rękę.
 Niezareagowanie na niewłaściwe działanie urządzenia może spowodować jego trwałe uszkodzenie lub uszkodzenie instalacji.	 Przed przystąpieniem do czyszczenia wymiennika należy odłączyć urządzenie od prądu i wyłączyć bezpiecznik.
 Attention	
 Nie należy ustawiać wylotu powietrza bezpośrednio przy źródle ciepła i w miejscu o dużej wilgotności, może to spowodować wyciek, pożar lub uszkodzenie urządzenia.	 Nie ustawiać urządzenia w pobliżu łatwopalnych obiektów.
 Odłączyć zasilanie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.	 Należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa oraz z instrukcją obsługi.
 Aby utrzymywać korzystne parametry oraz wysoką wydajność pracy, należy regularnie czyścić filtr.	

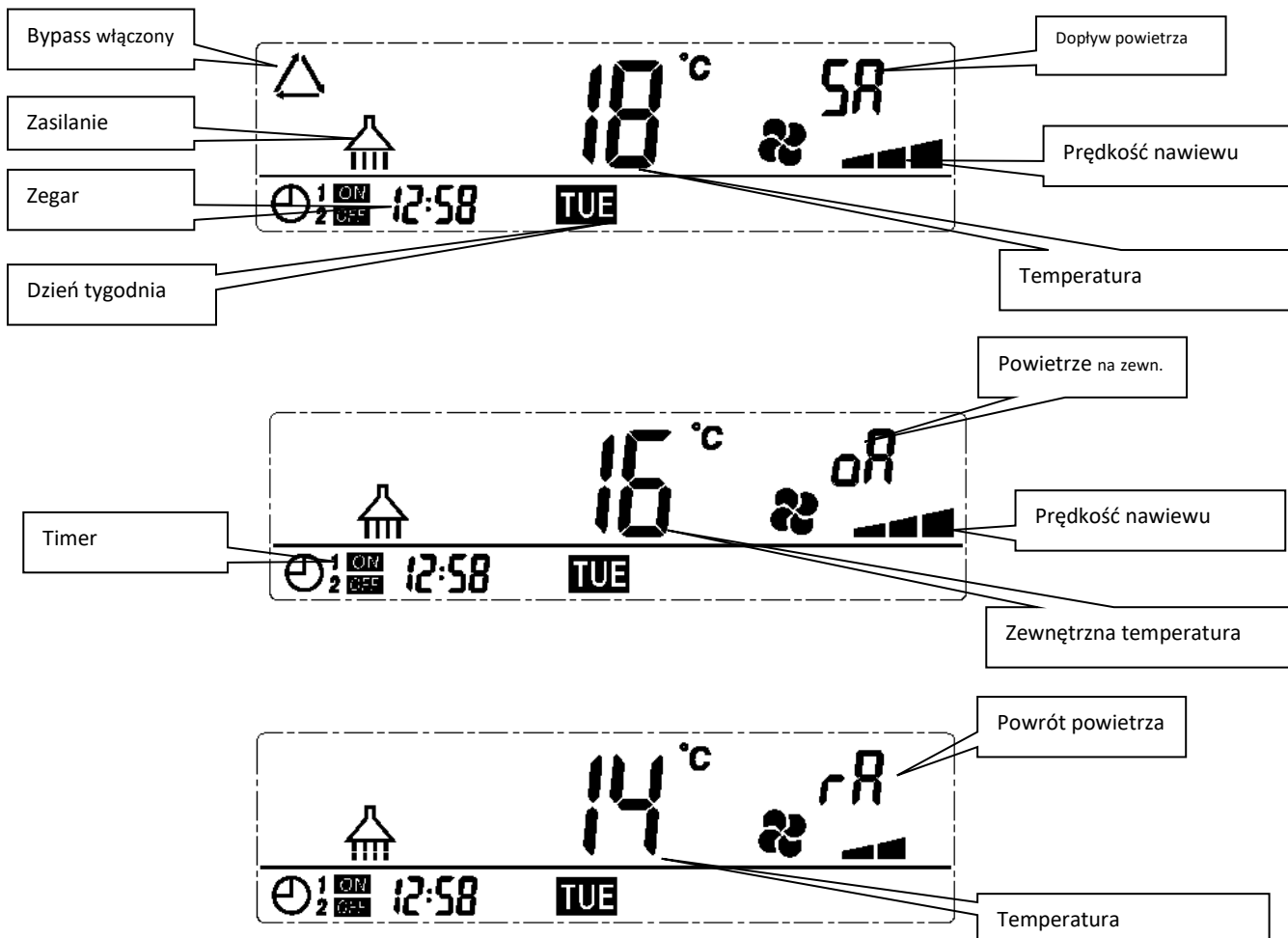
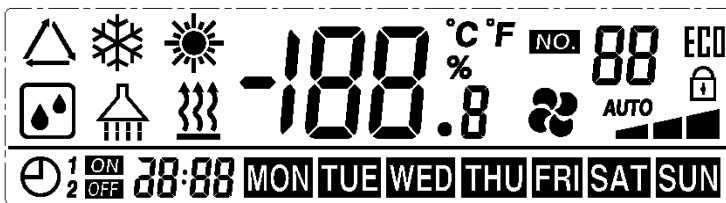
Sterownik

Panel

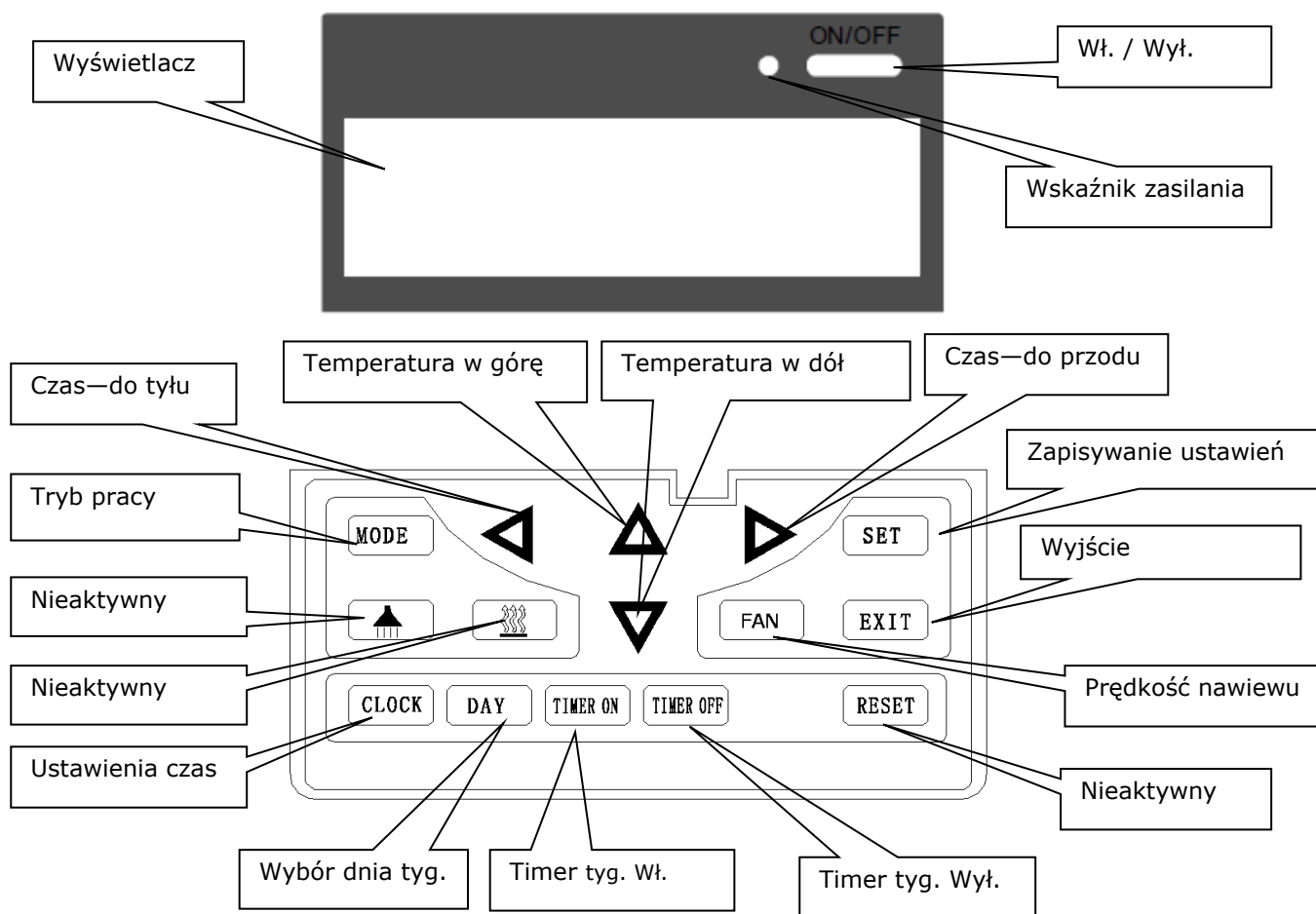
Sterownik urządzenia jest przeznaczony do montażu na ścianie, posiada wyświetlacz LCD. Długość przewodu przyłączeniowego to 5m z możliwością przedłużania.



Wyświetlacz



Sterownik



Instrukcje dotyczące użytkowania

- ON/OFF**: Każdorazowe wciśnięcie przycisku włącza (ON) lub wyłącza (OFF) urządzenie. Przy włączonym urządzeniu świeci się ikonka, a wentylator zaczyna pracować. Po wyłączeniu ikonka gaśnie a wentylator zatrzymuje się.
- MODE**—Przełączanie trybów wyświetlanej temperatury: oA/rA/SA/Fr.
- FAN**—Ustawianie prędkości wentylatora. Powtór powietrza możliwy w trybie rA, a dopływ powietrza w trybie SA.
- CLOCK**—ustawianie zegara. Należy wcisnąć CLOCK, kiedy na wyświetlaczu pojawia się tylko dwukropek, ponownie trzeba wcisnąć CLOCK. Zaczyna mrugać godzina, i wtedy za pomocą strzałek w prawo i w lewo można ustawić godzinę. Ponowne wciśnięcie CLOCK pozwala na ustawienie minut (odstęp czasowy co 10 minut). Po ustawieniu czasu należy wcisnąć SET aby zachować ustawienia lub EXIT aby opuścić menu bez zapisywania. Po 8 sekundach gaśnie wyświetlacz.
- DAY**—ustawianie dnia tygodnia. Należy wcisnąć DAY i za pomocą strzałek wybrać dzień. Po wprowadzeniu ustawień należy wcisnąć SET aby zachować ustawienia lub EXIT aby opuścić menu bez zapisywania. Po 8 sekundach gaśnie wyświetlacz.
- TIMER**—ustawianie Timera tygodniowego. Należy wcisnąć TIMER ON, pojawią się wszystkie dni tygodnia, potem za pomocą tego przycisku przełączamy kolejno godzina->minuta->unieważnienie timera. Można ustawiać godzinę i minutę w momencie gdy mrugają na wyświetlaczu. Kiedy wyświetla się "--:--"; oznacza że timer nie jest ustawiony. Można również wybrać dzień tygodnia za pomocą przycisku DAY. Po wprowadzeniu ustawień należy wcisnąć SET aby zachować ustawienia lub EXIT aby opuścić menu bez zapisywania. Po 8 sekundach gaśnie wyświetlacz. Przy włączonym timerze numery "1" "2" na wyświetlaczu oznaczają pierwszy lub drugi tryb timera. Użytkownik może wybrać odpowiedni tryb za pomocą przycisku MODE.

Sterownik

7. Wyłączenie Timera. Należy wcisnąć TIMER ON, pojawią się wszystkie dni tygodnia, potem potem za pomocą tego przycisku przełączamy kolejno godzina->minuta->unieważnienie timera. Można ustawić godzinę i minutę w momencie gdy mrugają na wyświetlaczu. Kiedy wyświetla się "--:--"; oznacza że timer nie jest ustawiony. Można również wybrać dzień tygodnia za pomocą przycisku DAY.

Po wprowadzeniu ustawień należy wcisnąć SET aby zachować ustawienia lub EXIT aby opuścić menu bez zapisywania. Po 8 sekundach gaśnie wyświetlacz. Przy włączonym timerze numery "1" "2" na wyświetlaczu oznaczają pierwszy lub drugi okres działania timera. Użytkownik może wybrać odpowiedni tryb za pomocą przycisku MODE.

8. Sprawdzanie ustawień Timera. Należy wcisnąć DAY i za pomocą strzałek prawo/ lewo wybrać dzień, wyświetlą się ustawienia timera na ten dzień. Można też wcisnąć TIMER ON lub TIMER OFF by sprawdzić aktualną godzinę.

9. Działanie timera tygodniowego. System monitoruje czas, wentylator automatycznie uruchamia się o określonej w timerze godzinie, jeżeli urządzenie już w danej chwili działało—wentylator nieprzerwanie pracuje. Urządzenie wyłącza się o określonej w timerze godzinie, chyba że wcześniej już zostało wyłączone przez użytkownika. Kiedy timer jest włączony/ wyłączony, użytkownik może w każdej chwili ręcznie włączyć/ wyłączyć urządzenie niezależnie od ustawień timera.

10. Urządzenie zapamiętuje ostatnio wprowadzone ustawienia, np. na wypadek braku zasilania.

11. Ustawianie temperatury po podłączeniu grzałki do PCB (LD3 i LD4), można ustawić temperaturę za pomocą strzałek. Kiedy temperatura SA jest niższa niż ustawiona na urządzeniu, wtedy włącza się grzałka.

Nr	Opis funkcji	Zakres	Ustawienie domyślne	Jednostka	
00	Auto restart	0-1	1		Main control
01	Elektryczna grzałka	0-1	0		Main control
02	Temperatura otwarcia bypassa X	5-30	19	°C	Main control
03	Temperatura otwarcia bypassa Y	2-15	3	°C	Main control
04	Interwał odmrażania	15-99	30	Minuta	Main control
05	Temperatura na wejściu przy odmrażaniu	-9-5	- 1	°C	Main control
06	Czas odmrażania	2-20	10	Minuta	Main control
07	Wartość czujnika CO2	28-C8 (392-1960PPM)	66 (1000PPM)	PPM	Main control
08	Adres ModBus	1-16	1		Main control
21	Prędkość wydmuchu powietrza (tylko dla silników DC)	0-7	0		Main control
23	Kontrola prędkości nawiewu	0: 2 prędkości 1: 3 prędkości 2: 10 prędkości (DC)	1		
24	Dodatkowe funkcje	0: Zastrzeżone 1: Usunięcie alarmu filtra 2: Usunięcie timera	0		
25	Ustawienia filtra powietrza	0: 45 dni 1: 60 dni 2: 90 dni 3: 180 dni	0		Main control

1) 0°C < ustawiona temperatura - temperatura SA < 5 °C, 1 grzałka włączona, 2 grzałka wyłączona

2) Ustawiona temperatura - SA temperatura > 5°C, 1 i 2 grzałka włączona

12. Ustawianie parametrów


- 1) Należy wcisnąć przycisk MODE i przytrzymać przez ponad 6 sekund.
- 2) Numer parametru (00/01/02/03/04/05/06/07/08/21/23/23/24/25) pokazuje się na środku ekranu, za pomocą przycisku SET przełącza się kolejne parametry. Następnie należy wcisnąć MODE aby przejść do ustawień, domyślna wartość podświetla się w prawym rogu. Za pomocą strzałek góra/ dół można dostosować wartości. Przyciskiem SET zatwierdza się ustawienia. System potrzebuje ok 10 sekund aby zapisać ustawienia. Nie należy wtedy wyłączać urządzenia.

13. Ustawienia otwarcia bypassa

- 1) Bypass otwiera się pod warunkiem, że temperatura na zewnątrz jest równa lub wyższa niż X oraz niższa niż X+Y.
- 2) W innych przypadkach bypass jest wyłączony.

14. EA tryb odszraniania wentylatora

Gdy po stronie EA (powietrza zewnętrznego) wymiennika ciepła temperatura spadnie poniżej -1°C (temperatura wejścia w odmrażanie—parametr 05), wentylatory zaczną pracować na wysokiej prędkości automatycznie. Powrócą do poprzedniego trybu pracy gdy temperatura podniesie się do $+15^{\circ}\text{C}$ na co najmniej 1 minutę, lub gdy minie czas odmrażania (10 minut—parametr 06).

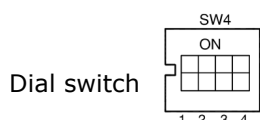
15. Alarm dotyczący filtra. Jeżeli na wyświetlaczu będzie mrugał symbol  oznacza to, że należy wyczyścić filtr.

16. Kody błędów

Kod	Opis błędu
E1	Błąd czujnika temperatury świeżego powietrza (FA)
E2	Błąd pamięci EEPROM
E3	Błąd czujnika temperatury powrotu powietrza (RA)
E4	Błąd czujnika temperatury na wylocie (EA) - błąd temperatury odmrażania
E5	Błąd komunikacji
E6	Błąd czujnika temperatury na wlocie

Przełącznik

Opcje



1. SW4-1: OFF—Odszranianie tradycyjne ON—odszranianie z pomocą nagrzewnicy
2. SW4-2: OFF—Bypass automatyczny ON—bypass ręczny
3. SW4-3: OFF—czujnik CO2 ON—Czujnik wilgotności i temperatury (RA nie jest używany)
4. SW4-4: Zastrzeżony

Uwaga: Należy odłączyć napięcie zasilania podczas przełączania switchy.

1. SW4-1 służy do przełączania trybów odmrażania. Domyślne ustawienia to "off" - oznacza tradycyjne odmrażanie. Przełączenie w pozycję "on" aktywuje odmrażanie z pomocą nagrzewnicy. Parametr nr 01 automatycznie ustawi się na wartość 0. Dogrzewanie powietrza nie jest możliwe w tym samym czasie.

W trybie odszraniania z pomocą nagrzewnicy, sterownik steruje automatycznie nagrzewnicą aby podgrzać świeże powietrze i aby zapobiec zamrożeniu wymiennika po stronie EA.

1) Jeśli czujnik temperatury powietrza zewnętrznego wskaże temperaturę $< -15^{\circ}\text{C}$, funkcja podgrzewania załączy się na 50 minut, wtedy wentylatory zatrzymują się na 10 minut i uruchamiają ponownie.

2) Jeśli funkcja podgrzewania jest załączona, a czujnik temperatury EA wskaże $< -1^{\circ}\text{C}$, wentylatory zostaną zatrzymane na 50 minut.

3) Jeśli czujnik temperatury EA wskaże $< -1^{\circ}\text{C}$, a czujnik temperatury zewnętrznej wskaże $> -15^{\circ}\text{C}$ podgrzewanie załączy się na 10 min w celu odmrożenia.

4) Jeśli funkcja podgrzewania jest załączona, a czujnik temperatury zewnętrznej wskaże temperaturę $> +25^{\circ}\text{C}$, podgrzewanie zostanie zatrzymane na 5 minut, a pomiar temperatury zostanie powtórzony.

Ta funkcja jest zalecana dla klientów korzystających z rekuperatora w zimnym klimacie.

2. SW4-2 służy do przełączania trybu pracy bypassu. Domyślne ustawienie to "OFF", oznacza to, że bypass będzie sterowany automatycznie na podstawie temperatury zewnętrznej. Sterowanie ręczne jest w tym momencie niedostępne.

3. SW4-3 służy do sterowania wymuszonego trybu wentylacji. Domyślne ustawienie to "OFF", oznacza to, że rekuperator jest sterowany przez czujnik CO2. Kiedy jest w pozycji "ON", rekuperator jest sterowany przez czujnik wilgoci. Czujnik ten powinien zainstalowany w zamian za czujnik CO2 przed podłączeniem zasilania. W tym czasie temperatura RA nie będzie wyświetlana i będzie wyświetlał się kod błędny E3, ponieważ czujnik wilgoci mierzy temperaturę RA oraz wilgoć.

4. SW4-4 jest zastrzeżony.

Zewnętrzne sterowanie ON/ OFF

Rekuperatorem można sterować za pomocą sygnału beznapięciowego.

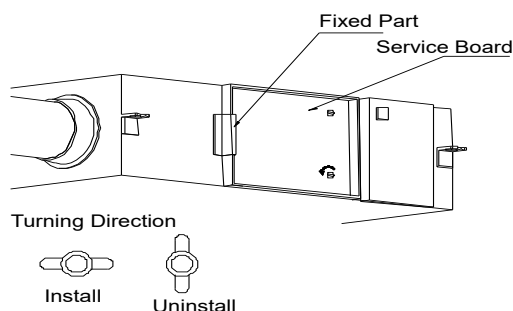
Warning

Zasilanie musi być odłączone podczas instalacji lub konserwacji aby zapobiec okaleczeniom lub porażeniem elektrycznym. Parametry przewodów zasilania muszą być odpowiednie według tabel ze specyfikacją, w innym przypadku może to spowodować pożar lub porażenie elektryczne.

Należy używać oryginalnych filtrów do urządzenia. W innym wypadku może to spowodować spadek wydajności, awarię lub gdy jest zbyt dużo kurzu, brud jest gromadzony na wymienniku z powodu braku filtra. Proszę zwrócić uwagę, aby wyczyścić lub zmienić filtr, gdy czujesz, że dopływ powietrza wyraźnie spadnie, co jest prawdopodobnie przyczyną dużej ilości kurzu i brudu. O okresie żywotności filtra decyduje środowisko, czas pracy itp..

Czyszczenie filtra

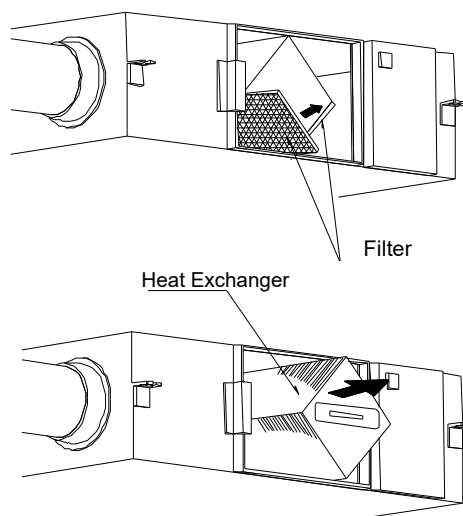
1. Otworzyć płytkę serwisową
2. Wyciągnąć filtry (obok wymiennika)
3. Otrząsnąć filtry, użyć odkurzacza aby usunąć kurz i brud. Jeśli są zbyt zabrudzone, zanurzyć w wodzie z delikatnym preparatem do czyszczenia.
4. Gdy filtry wyschną, włożyć na miejsce.
5. Wymienić filtry jeśli są popękane lub zniszczone.



Konserwacja wymiennika ciepła

1. Wyjąć filtry z urządzenia.
2. Wyjąć wymiennik z urządzenia.
3. Użyć filtra Rostra do pochłaniania brudu i kurzu z wymiennika.
4. Zainstalować wymiennik i filtry w odpowiednich miejscach i zamknąć drzwiczki.

Uwaga: Zalecana jest konserwacja wymiennika co najmniej raz na trzy lata.



Diagnozowanie usterek

Zanim wezwany zostanie serwis, można samodzielnie spróbować zdiagnozować usterkę, posługując się wskazówkami z poniższej tabeli.

Usterka	Możliwa przyczyna usterki	Możliwe rozwiązanie
Niższa wydajność urządzenia. Odczuwalny słabszy przepływ powietrza.	Kurz i brud blokujący filtr.	Wyczyszczenie lub wymiana filtra.
Hałas wydobywający się z urządzenia.	Zbyt luźna, rozszczelniona instalacja.	Uszczelnienie instalacji.
Urządzenie nie działa.	1. Brak zasilania. 2. Wyłączony bezpiecznik.	1. Włączyć prąd 2. Włączyć bezpiecznik.