Instrukcja użytkownika

ENERGY RECOVERY VENTILATION SYSTEM

MODELE:

CH-HRV2K2
CH-HRV3K2
CH-HRV4K2
CH-HRV6K2
CH-HRV8K2
CH-HRV10K2
CH-HRV13K2

Attention
For proper operation, please read and keep this manual carefully
Designed by Cooper&Hunter International Corporation, Oregon, USA

www.cooperandhunter.com

Spis treści

Specyfikacja urządzeń ---------- 3

Wymiary ---------- 4

Schemat instlacji ---------- 5-6

Instalacja elektryczna ---------- 7

Schematy połączeń ---------- 8

Uruchomienie ---------- 9

Sterownik dotykowy ---------- 10-19

Opis switchy ---------- 20

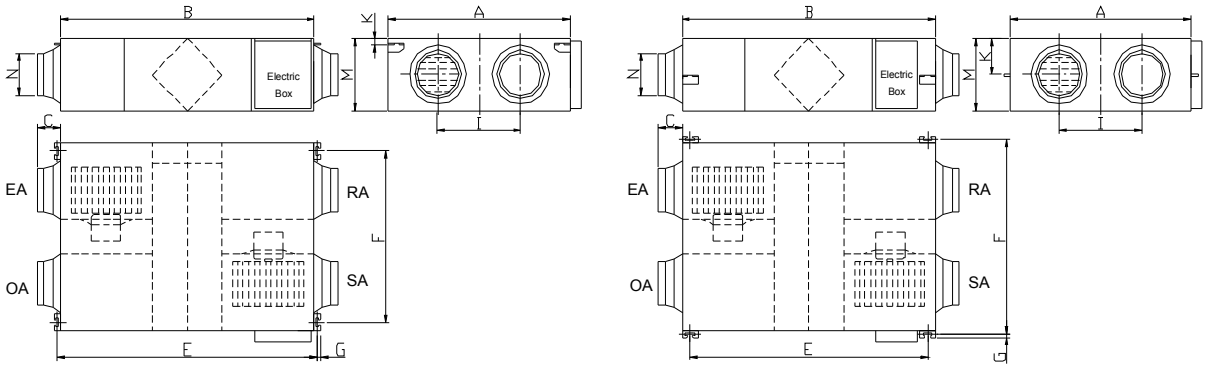
Konserwacja ---------- 21

Specifikacja

Model		CH-HRV2K2	CH-HRV3K2	CH-HRV4K2	CH-HRV6K2
Przepływ powietrza		150/200/200	250/300/300	350/400/400	500/600/600
Przepływ powietrza (l/s)		42/56/56	56/83/83	98/111/111	140/166/166
Entalpia (%)	Grzanie	63/59/59	65/61/61	65/61/61	67/61/61
	Chłodzenie	60/55/55	62/57/57	62/57/57	63/59/59
Sprawność (%)		75/70/70	73/68/68	74/69/69	76/70/70
Głośność Db(A)		25/30/31.5	27/34/34.5	31/37/37.5	29/35/39
Zasilanie		220V/1Ph/50Hz			
Moc (W)		105	117	150	200
Przewód zasilający		$2x1.5mm^2$			
Przewód sterujący		$2x0.5mm^2$			
Sterowanie	Standard	Tak (7-dniowy programowalny)			
	(BMS) Modbus	Tak			
Typ silnika		Silniki AC			
Prędkość wentylatorów (zasilanie)		3 prędkości			
Prędkość wentylatorów (wydmuch)		3 prędkości			
Bypass		Tak (automatyczny z możliwością ustalenia zakresu)			
Odszranianie		Tak (automatyczny z możliwością ustalenia zakresu)			
Kontrola CO_2		Dostępny opcjonalnie (Sterowanie On / Off z możliwością ustalenia zakresu)			
Sterowanie zewnętrzne		Tak (beznapięciowo)			
Wyłącznik alarmowy (pożar itp.)		Tak (1x beznapięciowe - zamknięty = wyłączony)			
Waga (Kg)		23	25	31	36
Wymiary (WxHxD)		580x264x666	599x270x744	804x270x744	904x270x824
Wymiar kanału		150	150	150	200

Wymiary

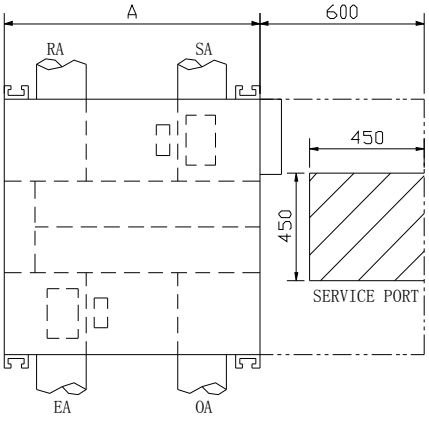
CH-HRV2K2 to HRV13K2 Modele

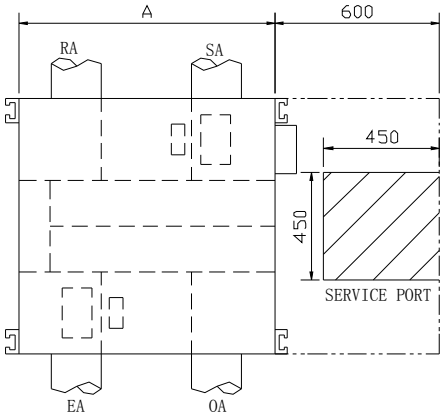


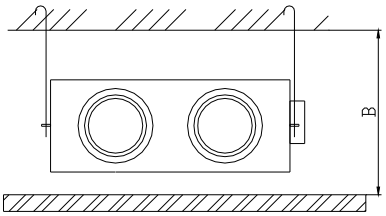
Model	A	B	C	E	F	G	I	K	M	N
CH-HRV2K2	580	666	100	725	510	19	290	20	264	φ144
CH-HRV3K2	599	744	100	675	657	19	315	111	270	Φ144
CH-HRV4K2	804	744	100	675	862	19	480	111	270	Φ144
CH-HRV6K2	904	824	107	754	960	19	500	111	270	φ194
CH-HRV8K2	884	1116	85	1045	940	19	428	170	388	φ242
CH-HRV10K2	1134	1116	85	1045	1190	19	678	170	388	φ242
CH-HRV13K2	1134	1116	85	1045	1190	19	678	170	388	φ242

Uwagi dotyczące instlacji

Na czas montażu należy zabezpieczyć otwory w rekuperatorze aby zapobiec przedostaniu się do środka zanieczyszczeń. Należy pamiętać o wykonaniu portu serwisowego aby był możliwy późniejszy dostęp do filtrów powietrza.



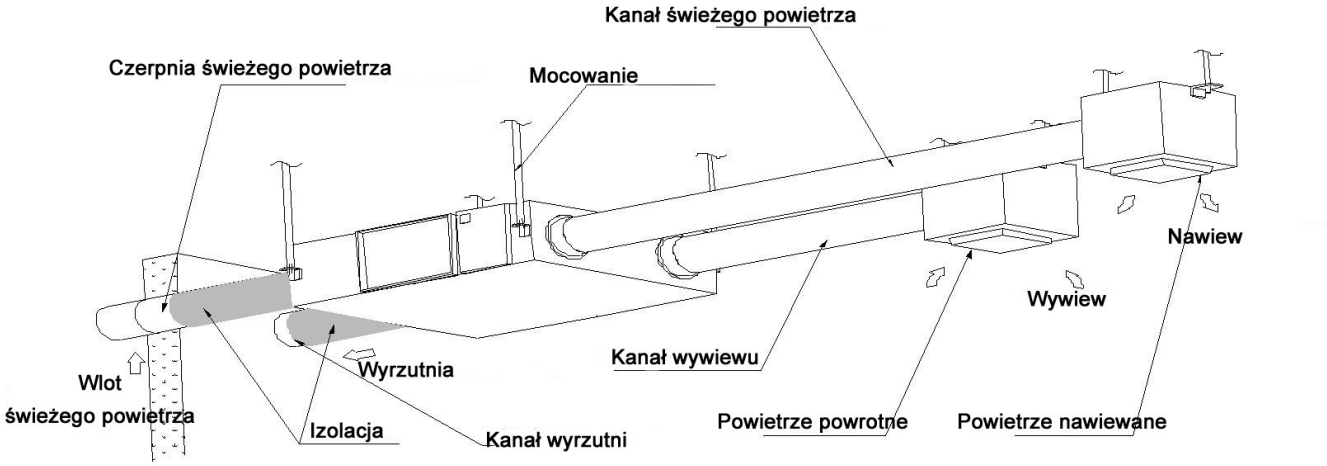




Model	A	Inner ceiling height B
CH-HRV2K2	580	320

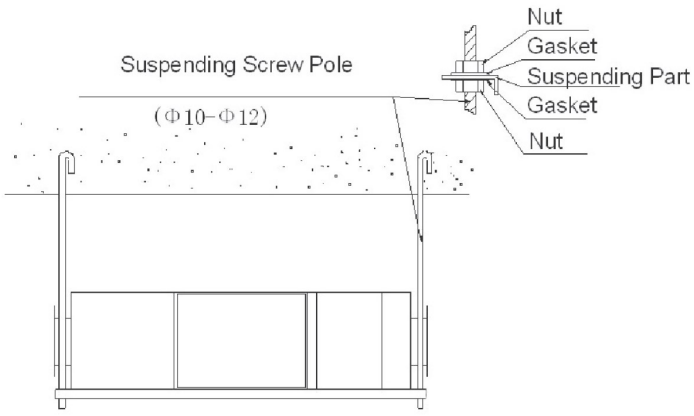
Model	A	Inner ceiling height B
CH-HRV3K2	599	320
CH-HRV4K2	804	320
CH-HRV6K2	904	320
CH-HRV8K2	884	450
CH-HRV10K2	1134	450
CH-HRV13K2	1134	450

Schemat instlacji



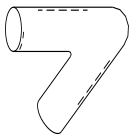
Instalacja

1.Użytkownik powinien przygotować śruby, nakrętki i uszczelki.
2.Zainstaluj jak pokazuje rysunek po prawej stronie. Instalacja musi być równa i zamocowana.
3.Luźna instalacja jest niebezpieczna i powoduje drgania. Nierówny instalacja spowoduje nieprawidłowe działanie przepustnicy.
Uwagi dotyczące odwrotnej instalacji urządzenia
4.Odwrócone oznakowanie pokazuje, że urządzenie jest do góry nogami.

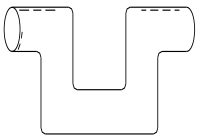


Uwagi dotyczące montażu

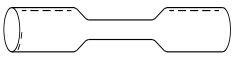
1. Należy się upewnić, że wysokość sufitu jest nie mniejsza niż pokazane w tabeli powyżej w kolumnie B.
2. Urządzenie nie może być montowane w pobliżu kotłowni.
3. Poniższe przypadki należy unikać prowadząc instalację:



Mocne zagięcia



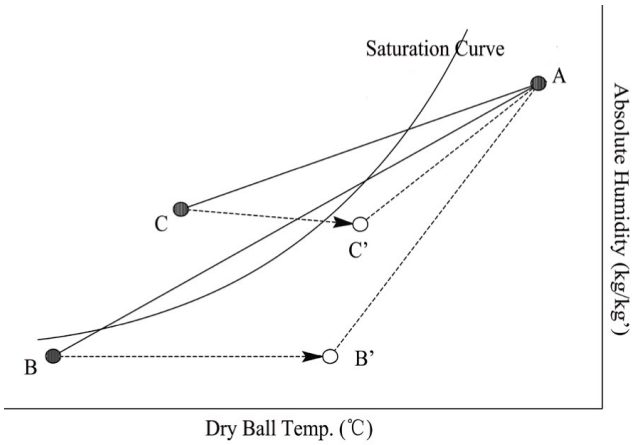
Wielokrotna zmiana kierunków



Wiele przewężeń

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 ℃ temperatury otoczenia.
7. Podjęcie działań w celu uniknięcia roszenia i zamrażania:

Jak wynika z rysunku po prawej, jednostka będzie produkować skropliny lub szron, gdy krzywa nasycenia 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 nasycenia, i zapobiec produkcji skroplin i zaszraniania.



8. Gdy urządzenie jest wyposażone w nagrzewnicę, jej praca powinna być synchroniczna z pracą urządzenia, nagrzewnica może pracować tylko gdy urządzenie pracuje.
9. Można stosować tłumiki kanałowe, jeśli użytkownik zechce zminimalizować hałas.

Instalacja elektryczna

Warning

Zasilanie musi być odcięte przed instalacją i konserwacją, aby uniknąć zranienia od porażenia prądem. Specyfikacje kabli muszą ściśle odpowiadać wymaganiom, gdyż może to spowodować uszkodzenie wydajności i niebezpieczeństwo porażenia prądem lub pożaru.

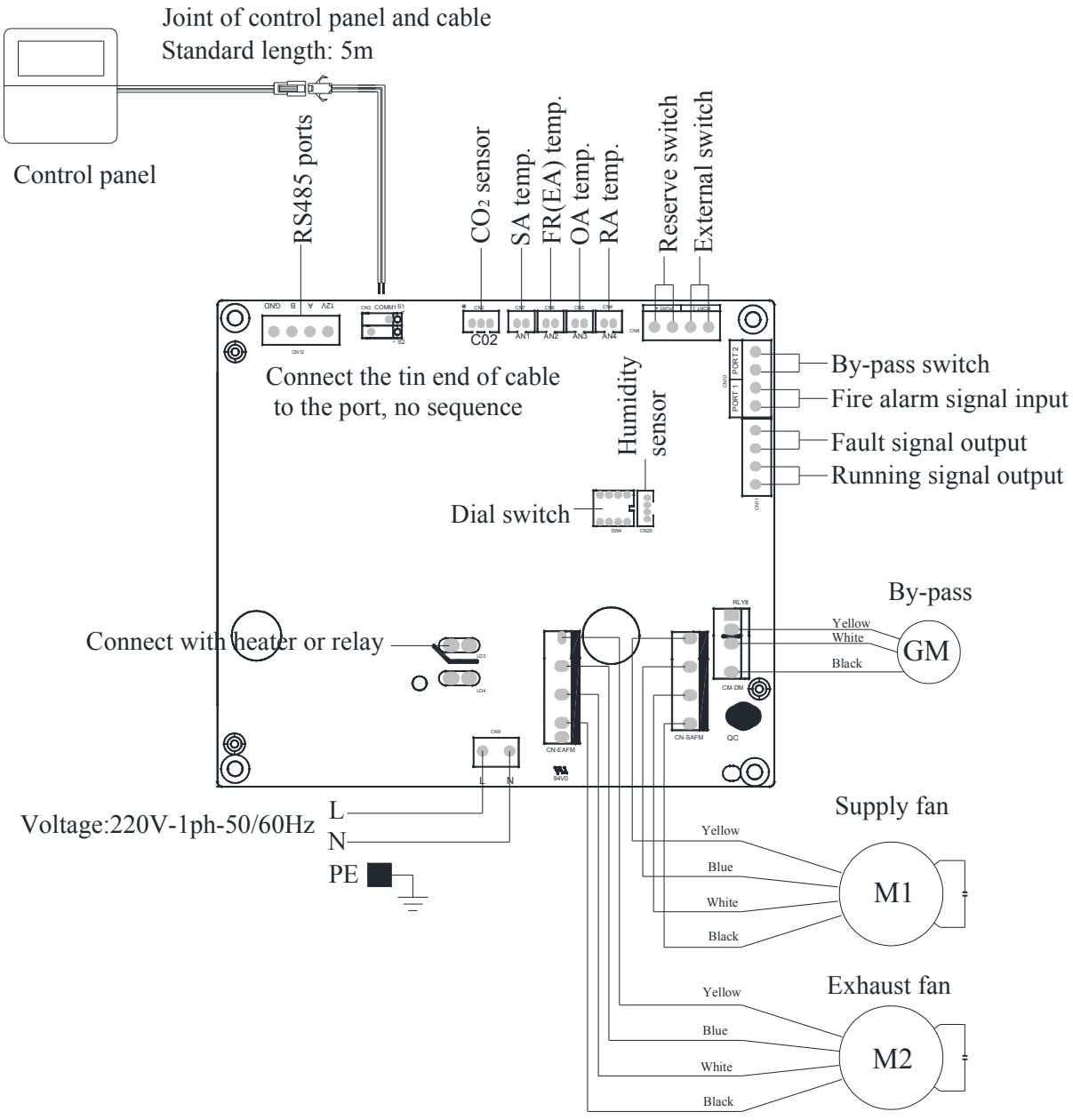
Model	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny do sterownika
CH-HRV2K2	3×1.5mm^2	7×0.75～1mm^2
CH-HRV3K2		
CH-HRV4K2		
CH-HRV6K2		
CH-HRV8K2		8×0.75～1mm^2
CH-HRV10K2		
CH-HRV13K2		

Warning

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

Model	Kondensator		Zasilanie	Rodzaj sterownika
CH-HRV2K2, CH-HRV3K2	1.5μF	450V AC	220V/1Ph/50Hz	HDK-10 series
CH-HRV4K2	3μF	450V AC		
CH-HRV6K2	3.5μF	450V AC		
CH-HRV8K2	8μF	450V AC		
CH-HRV10K2	10μF	450V AC		
CH-HRV13K2	7μF	450V AC		

CH-HRV2K2 to HRV13K2



Uruchomienie

Po instalacji należy sprawdzić przewody i połączenia oraz wykonać rozruch urządzenia postępując zgodnie z następującymi krokami:

1. Nacisnąć przycisk aby włączyć/wyłączyć rekuperator.

2. Dopasować odpowiednią prędkość wentylatora wyświetlaną na ekranie dotykowym sterownia rekuperatora. Nacisnąć przycisk " MODE " przez 6 sekund aby wejść w tryb wprowadzania parametrów. Numer parametru jest wyświetlany na środku wyświetlacza. Naciskając przycisk " SET " przejdź do parametru nr 23. następnie nacisnąć krótko przycisk " MODE " aby wejść w ustawienia tego parametru. Domyślną wartością jest "0" mrugające w prawym górnym rogu. Naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ należy ustawić parametr na wartość "1" (3 prędkości wentylatorów). Następnie wcisnąć przycisk " SET " aby zatwierdzić ustawienia.

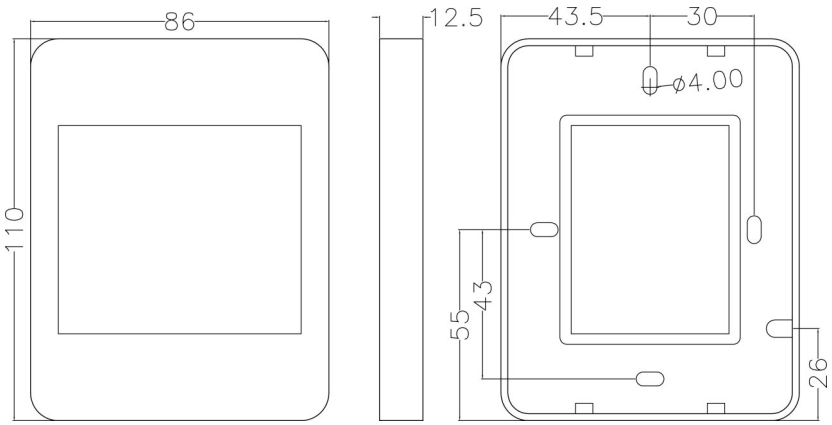
3. Sprawdzić tryby pracy i prędkości wentylatorów. Nacisnąć krótko przycisk " MODE " aby przełączyć tryby OA, RA, SA lub EA. Należy sprawdzić także odpowiadające im ustawienia temperatur. W trybie pracy SA lub RA, nacikając przyciski " ▲ " oraz " ▼ " przełączać prędkości wentylatorów. Sprawdzić czy prędkość powietrza jest odpowiadająca wyświetlanym symbolom: wysoki " "; średni " " oraz niski " ".

4. Sprawdzić działanie bypassu. Domyślna temperatura otwarcia bypassu to 19-21C (wartości te można zmienić). Nacisnąć przycisk " MODE " aby sprawdzić temperaturę OA. Jeśli wartość OA jest w granicach 12-21C, bypass zostanie otwarty automatycznie. Jeśli temperatura OA nie znajduje się w granicach 19-21C, a na przykład ma wartość 18C, nacisnąć przycisk " MODE " przez 6 sekund aby wejść w tryb ustawiania parametrów. Naciśnij przycisk " SET " aby przejść do parametru nr 2. Domyślna wartość "19" mruga w prawym górnym rogu wyświetlacza. Następnie naciśnij krótko przycisk " MODE " aby ustawić wartość parametru. Przyciskami " ▼ " oraz " ▲ " ustawiamy odpowiednią wartość ("X"). Wartość ta ("X") powinna być niższa niż 18C (obecna temperatura OA). Następnie nacisnąć przycisk " SET " aby potwierdzić i zapisać ustawienia. W ten sam sposób należy ustawić parametr nr 3. (wartość "Y"). Jeśli "X"<OA temperatura <"X+Y". Wtedy bypass będzie otwierany automatycznie. Po otwarciu bypassu, użytkownik może dostosować wartości parametrów nr 2. i nr 3. aby ustawić OA<"X" lub OA>"X+Y" wtedy bypass zostanie zamknięty automatycznie. Proszę wziąć pod uwagę, że zadanie otwarcia/zamknięcia bypassu ma opóźnienie 1min.

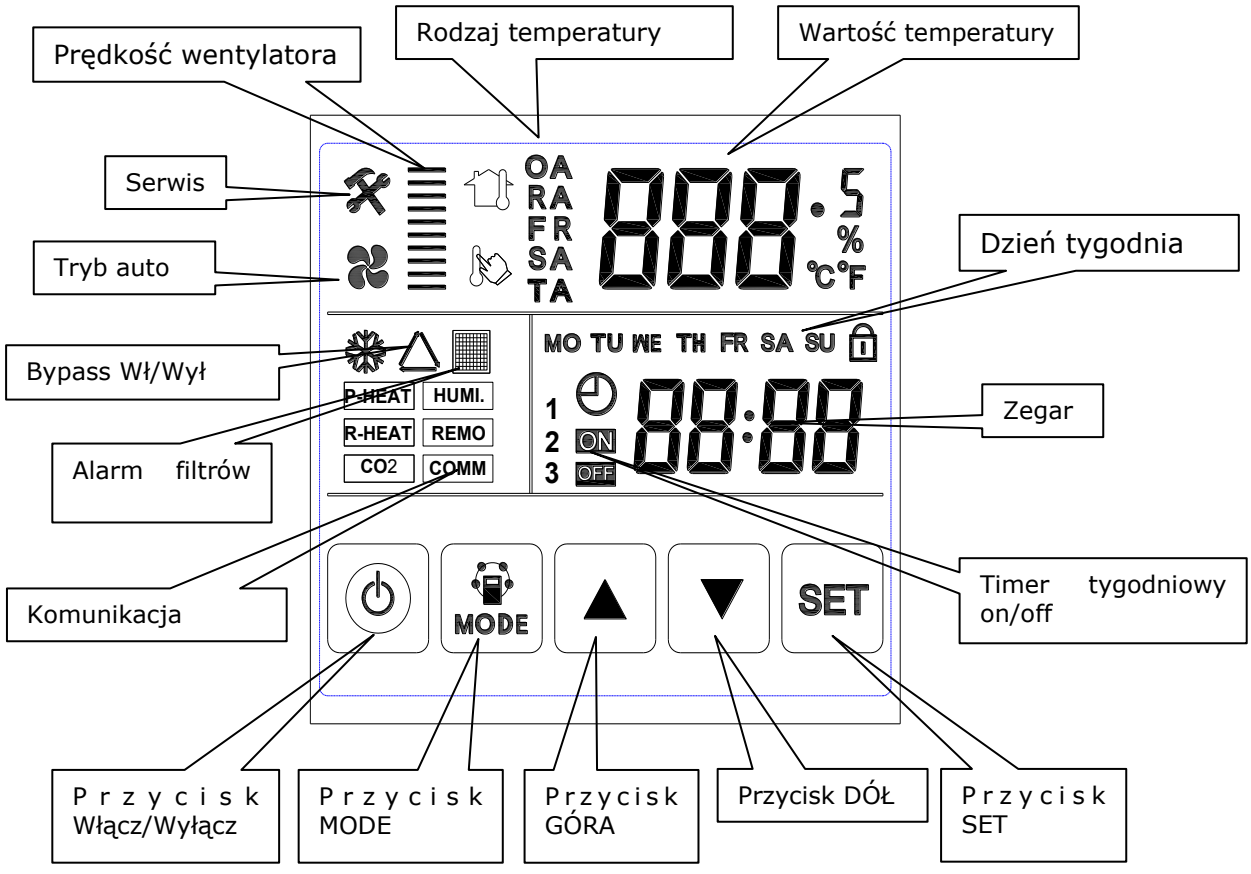
Warning			
	Iskrzenie spowodowane luźnym połączeniem mogą powodować wybuch lub pożar, gdy urządzenie zaczyna działać.		Nie wkładaj palców ani kija do otworów wentylacyjnych świeżego powietrza lub dostarczania powietrza wywiewanego. Uszkodzenie może być spowodowane przez szybki obrót wirnika
	Uruchomienie jednostki w sposób ciągły w nieprawidłowym stanie może spowodować awarię sprzętu, porażenie prądem lub pożar.		Nie zmieniać, nie demontować ani naprawiać urządzenia samodzielnie. Nieprawidłowe działanie może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
	Wyłącz zasilanie i bezpiecznik podczas czyszczenia wymiennika		Nie instaluj, przenoś lub ponownie instaluj jednostki samodzielnie. Nieprawidłowe działanie może spowodować spadek, porażenia prądem lub pożar.
	Nie ustawiaj otworu wentylacyjnego zasilania spalin w pobliżu gorącego i wilgotnego powietrza, w przeciwnym razie może to spowodować awarię, wycieki lub pożar		Czyścić filtr. Zablokowanie filtru może spowodować niedobór tlenu.
	Wyłączyć bezpiecznik zasilania, jeżeli urządzenie nie będzie używane przez długi czas.		Nie myć urządzenia. Może to spowodować porażenie prądem.

Panel sterujący

Panel sterujący jest montowany natynkowo. Standardowo w zestawie dołączony jest przewód komunikacyjny o długości 5m. W razie potrzeby można go przedłużać.

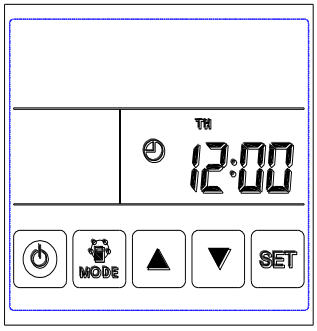


Wyświetlacz i przyciski

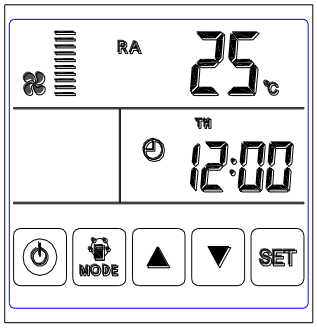


Instrukcja obsługi

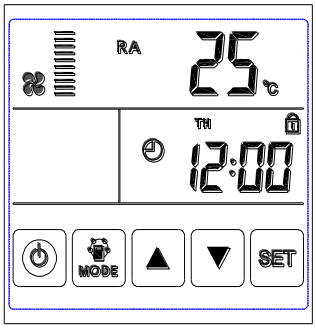
1. WŁ/WYŁ: naciśnij przycisk ON/OFF ra aby włączyć; drugi raz aby wyłączyć.
Naciskając i przytrzymując przycisk ON/OFF przez 6 sekund spowoduje zablokowanie/odblokowanie sterownika.



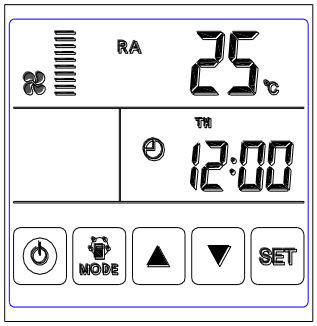
WYŁĄCZONY



WŁĄCZONY

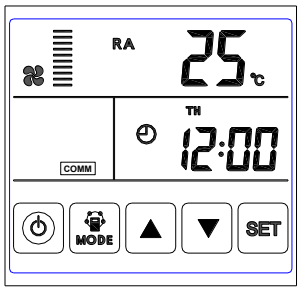


ZABLOKOWANY

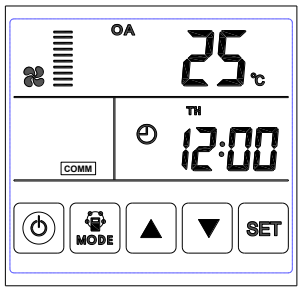


ODBLOKOWANY

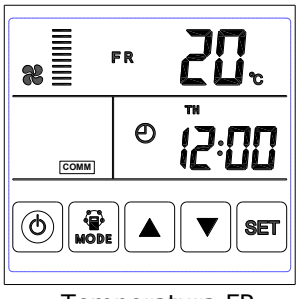
2. Zmiana trybu pracy: naciskaj przycisk MODE aby wybrać tryb RA-OA-FR(EA)- SA, status czujnika CO2 lub wilgotności.



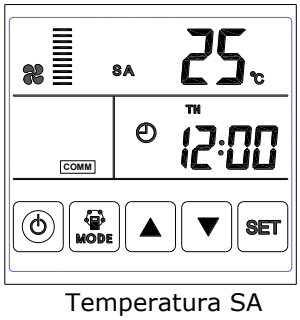
Temperatura RA



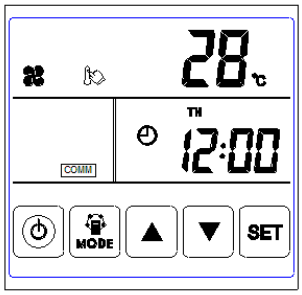
Temperatura OA



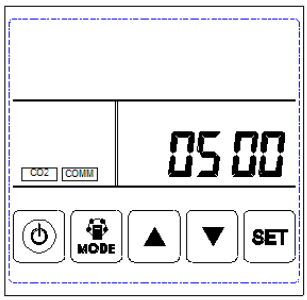
Temperatura FR



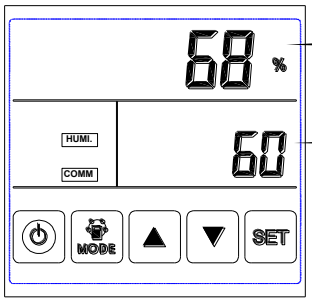
Temperatura SA



Ustawianie temperatury SA



Koncentracja CO2



Ustawiona wilgotność

Aktualna wilgotność

Kontrola wilgotności

Uwaga:

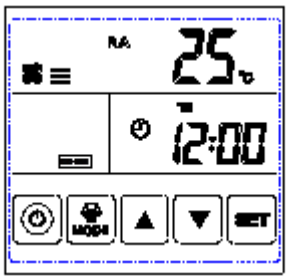
1) W trybie ustawień SA, użytkownik może ustawić temperaturę nawiewu za pomocą przycisków GÓRA/DÓŁ. Zakres ustawień temperatury to 10-25℃. Ta funkcja jest dostępna tylko gdy do systemu są podpięte grzałki elektryczne i gdy parametr nr 1. (odnoszący się do grzałki elektrycznej) jest ustawiony na "1".

2) Symbol CO2 zostanie wyświetlony gdy czujnik stężenia CO2 został podłączony. Jeśli nie został podłączony, symbol ten nie będzie się wyświetlał na sterowniku.

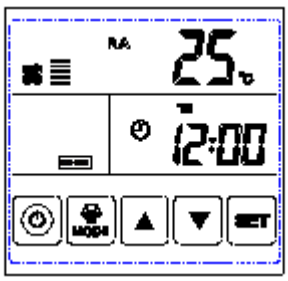
3) Symbol wilgotności będzie się wyświetlał, gdy zostanie podłączony czujnik wilgoci. Jeśli czujnik wilgoci nie został podłączony, symbol ten nie będzie się wyświetlał na sterowniku.

W trybie "kontroli wilgotności", użytkownik może ustawić pożądany poziom wilgotności za pomocą przycisków GÓRA/DÓŁ. Na PCB w rekuperatorze należy przestawić switch SW4-3 w pozycję ON (przełączenie z trybu kontroli CO2 na kontrolę wilgotności).

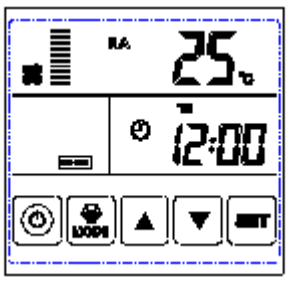
3. Ustawianie mocy wydmuchu powietrza: W trybach pracy SA lub RA, użytkownik może ustawić przepływ powietrza w RA oraz SA.



Pirewsza prędkość

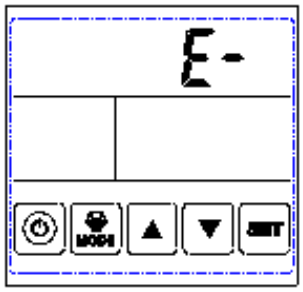


Druga prędkość

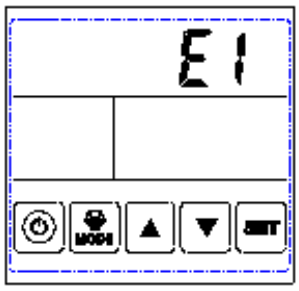


Trzecia prędkość

4. Sprawdzanie kodu błędu: na głównym ekranie należy krótko nacisnąć przycisk SET, wtedy jeśli wystąpił błąd pojawi się jego kod.



Brak błędu

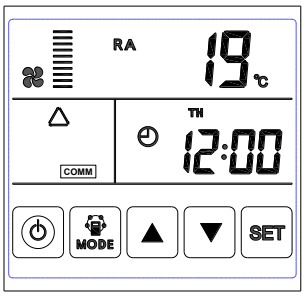


Kod błędu

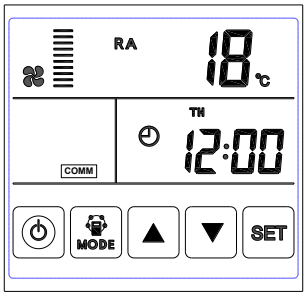
Kod	Błąd
E1	Błąd czujnika temperatury świeżego powietrza (FA)
E2	Błąd pamięci EEPROM
E3	Błąd czujnika temperatury powietrza powrotnego (RA)
E4	Błąd czujnika temperatury powietrza wyrzucanego (EA) (czujnik temperatury odmrażania)
E5	Błąd komunikacji
E6	-

Aby wyjść z interfejsu kodów błędu należy użyć przycisku góra i dół.

5. Ustawienia bypassu: gdy bypass jest włączony, symbol trójkąta pojawia się na ekranie.

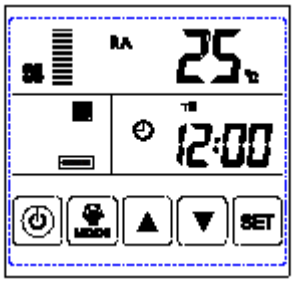


Bypass włączony

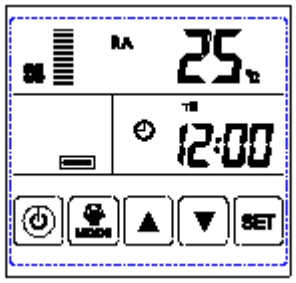


Bypass wyłączony

6. Alarm filtra powietrza: kiedy czas pracy rekuperatora przekroczy czas alarmu filtra powietrza, symbol filtra powietrza zacznie mrugać aby przypomnieć o wymianie/wyczyszczeniu filtrów powietrza. Po wyczyszczeniu/wymianie, należy wyłączyć alarm ustawiając w parametrze nr 24. wartość 1.

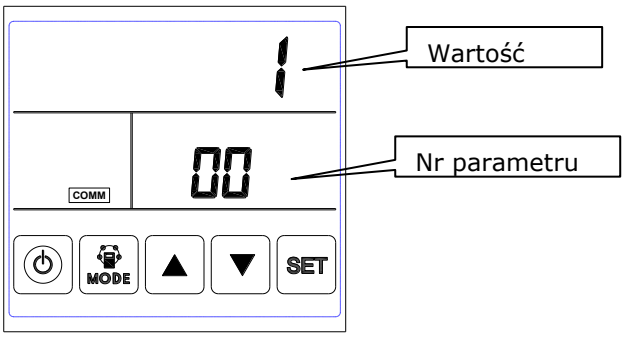


Alarm filtrów powietrza włączony



Alarm filtrów powietrza wyłączony

7. Ustawianie parametrów: aby wejść w tryb ustawiania parametrów należy wcisnąć i przytrzymać przycisk MODE przez 6 sekund.



Po przejściu w tryb ustawiania parametrów, krótkie naciśnięcia przycisku SET powodują zmianę numeru ustawianego parametru. Po wybraniu pożądanego parametru należy wcisnąć krótko przycisk MODE, wratość parametru zacznie mrugać (prawy górny róg), od tego momentu można zmieniać wartość przyciskami GÓRA/DÓŁ. Aby zapisać zmiany należy wcisnąć przycisk SET.

Nr	Opis	Zakres wartości	Domyślne	Jednostka
00	Auto restart	0-1	1	
01	Grzałka elektryczna	0-1	0	
02	Temperatura otwarcia bypassu "X"	5-30	19	℃
03	Temperatura otwarcia bypassu "Y"	2-15	3	℃
04	Interwał odmrażania	15-99	30	Minuty
05	Temperatura weścia w odmrażanie	(-9)-5	- 1	℃
06	Czas odmrażania	2-20	10	Minute
07	Wartość czujnika CO2			
08	ModBus/ERV ID adres	1-16	1	
21	Prędkość wydmuchu powietrza (dostępne tylko dla silników DC)	0-7	0	
22	Zastrzeżone	0-4	0	
23	Wybór prędkości wentylatorów	0: 2 prędkości (H L) 1: 3 prędkości (H M L) 2: 10 prędkości (DC fan)	0	
24	Funkcje dodatkowe	0: Zastrzeżone 1: Usunięcie alarmu filtra powietrza 2: Usunięcie timeru tygodniowego	0	
25	Czas załączania alarmu filtra powietrza	0: 45 dni 1: 60 dni 2: 90 dni 3: 180 dni		

Uwaga:
1) Po ustawieniu paramterów, system potrzebuje około 15 sekund na zapisanie zmian. Przez ten czas urządzenie nie może być wyłączone.
2) Proszę odnieść się do tabeli powyżej aby ustalić parametry w zależności od potrzeb użytkownika.

Opis parametrów:

1) Parametr 00 odnosi się do autorestartu po zaniku zasilania.
0: Autorestart wyłączony, 1: Autorestart włączony

2) Parametr 01 odnosi się do grzałek elektrycznych
0: Brak grzałki 1: Grzałka zainstalowana

Po zainstalowaniu nagrzewnicy, użytkownik powinien ustawić ten parametr na wartość 1 aby aktywować sterowanie. W trybie ustawiania temperatury SA można zmieniać jej wartość w zakresie 10-25℃.

3) Parametry 02-03 odnoszą się do funkcji automatycznego bypassu
Bypass jest otwarty gdy temperatura powietrza na zewnątrz jest wyższa niż "X" (parametr 02) i mniejsza niż "X+Y" (parametr 03). W innych przypadkach bypass jest zamknięty.

4) Parametry 04-06 odnoszą się do funkcji automatycznego odmrażania.
Gdy po stronie EA (powietrza zewnętrznego) temperatura spadnie poniżej −1℃ (temperatura wejścia w odmrażanie—parametr 05), wentylatory zaczą pracować na wysokiej prędkości automatycznie. Powrócą do poprzedniego trybu pracy gdy temperatura podniesie się do +15℃ na conajmniej 1 minutę, lub gdy minie czas odmrazania (10 minut—parametr 06).

5) Parametr 07 odnosi się do kontroli koncentraacji CO2 (opcjonalnie)
Po zainstalowaniu dodatkowego czujnika CO2, symbol czujnika pojawi się na wyświetlaczu. Jeśli stężenie CO2 jest wyższe niż ustawiona wartość, rekuperator automatycznie włączy wentylatory na wysoką prędkość. Gdy stężenie CO2 zmaleje poniżej ustalonej wartości, rekuperator powróci do poprzedniego trybu pracy.

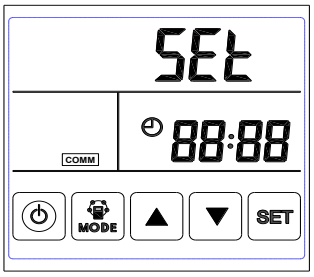
6) Parametr 08 odnosi się do funkcji sterowania centralnego—ustala się adres rekuperatora.

7) Parametr 23 odnosi się do ustawienia sterowania wentylatorami.

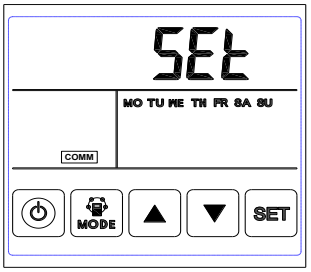
8) Parameter 24 odnosie się do usuwania alarmu filtrów powietrza i ustawień timera tygodniowego.

9) Parameter 25 odnosie się do ustawiania przypomnienia o czyszczeniu filtrów powietrza.

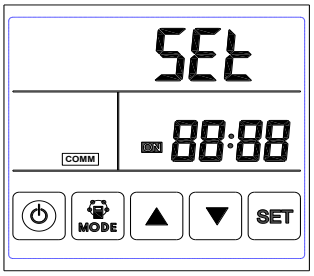
8. Ustawianie czasu
Należy przytrzymać wciśnięty przycisk SET przez 6 sekund. Na tym interfejsie za pomocą krótkich naciśnęć przycisku MODE można przełączać pomiędzy ustawieniem godziny, dnia oraz timera tygodniowego.



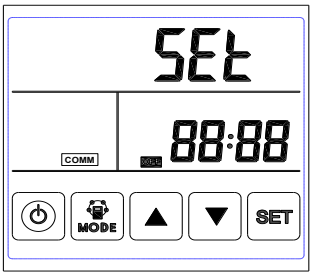
Ustawianie godziny



Ustawianie dnia

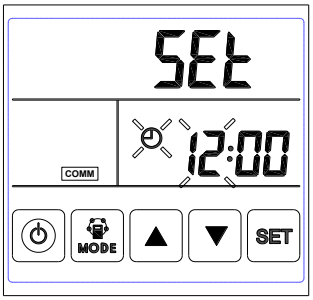


Timer tygodniowy włączony

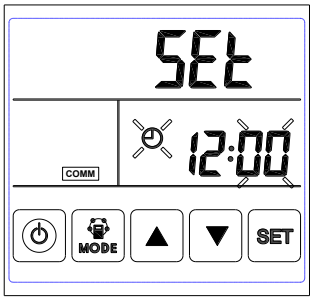


Timer tygodniowy wyłączony

A. Ustawianie godziny: w interfejsie ustawienia godzinu, nacisnąć krótko przycisk SET, aby ustawić aktualną godzinę. Kolejne krótkie naciśnięcie tego przycisku umożliwi ustawienie minut. Przyciskami GÓRA/DÓŁ można zmieniać wartości. Kolejne naciśnięcie przycisku SET spowoduje zapisanie wprowadzonych zmian i powrót do głównego interfejsu.

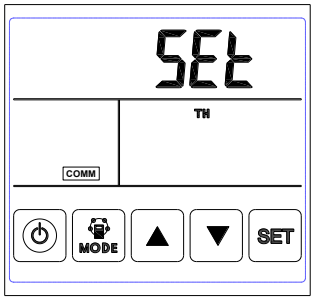


Ustawianie godziny



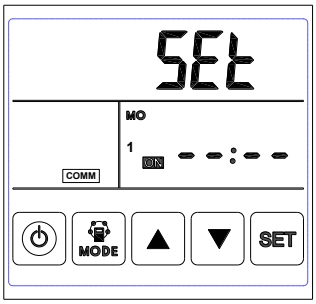
Ustawianie minut

B. Ustawienie dnia: w interfejsie ustawienia dnia, należy nacisnąć krótko przycisk SET. Przyciskami GÓRA/DÓŁ należy wybrać poprawny dzień. Następnie aby zapisać zmiany i iwyjść należy wcisnąć przycisk SET.

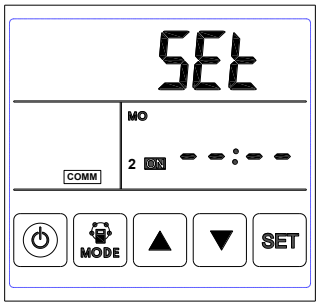


Wybór dnia

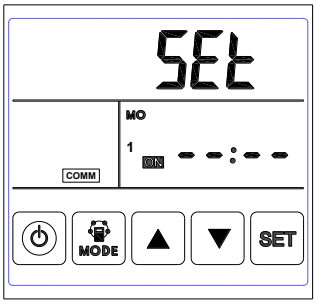
C. Ustawienie timera tygodniowego: w interfejsie ustawienia timera tygodniowego, nacisnąć przycisk SET, następnie wybrać dzień tygodnia i okres załączenia. Po wybraniu dnia tygodnia przyciskiem ON/ OFF wybiera się czy ma być aktywny/nieaktywny.



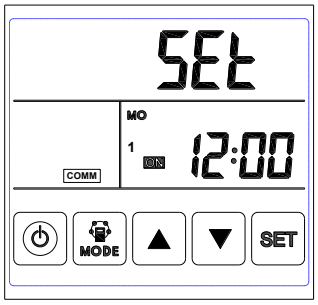
Okres 1 timer ON



Okres 2 timer ON

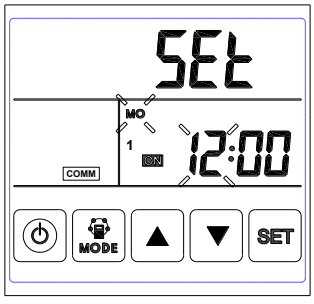


Timer on nieustawiony

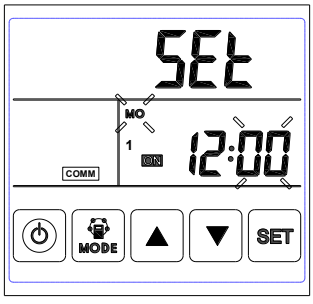


Timer on ustawiony

Gdy Timer ON jest nieustawiony, naciśnąć przycisk MODE aby wejść w ustawienia godziny. Przyciskami GÓA/DÓŁ można zmieniać wartości. Aby zpisać i przejść do ustawień kolejnych dni należy użyć przycisku SET.

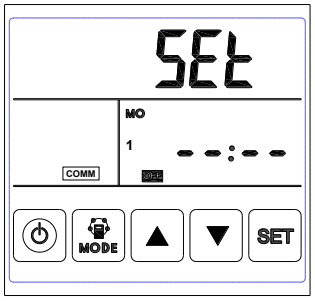


Ustawianie godziny

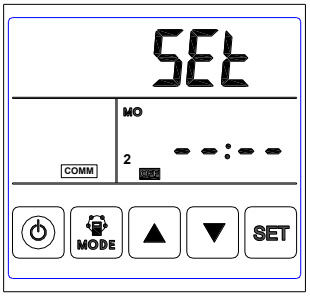


Ustawianie minut

D. Ustawienie timera tygodniowego: w interfejsie timer off, któtkie naciśnięcie przycisku SET wprowadza w tryb ustawienia czasu wyłączenia timera. Kolejne wciśnięcia przyciusku SET powodują przechodzenie poszczególnych dni – od Poniedziałku (MON) do Niedzieli (SUN) i okresów 1 i 2.

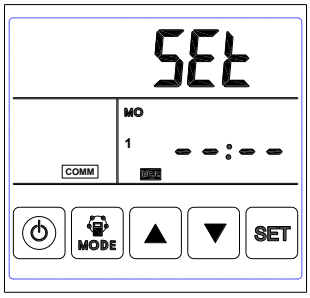


Timer 1 OFF

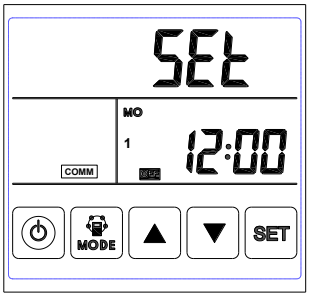


Timer 2 OFF

Przyciskiem ON/OFF można wybrać czy dany Timer jest aktywny/nieaktywny.

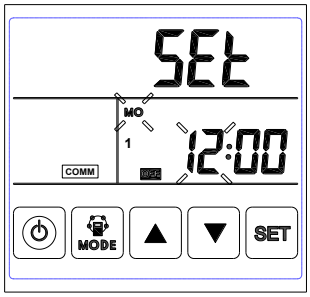


Timer off nieaktywny

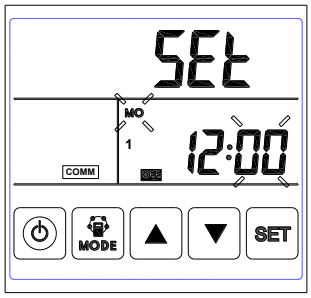


Timer off aktywny

W trybie ustawień timera off nacisnąć przycisk MODE aby wejść w ustawienia godziny, kolejne wciśnięcie przycisku umożliwi ustawianie minut. Przyciskiem SET należy zapisać ustawiony czas.



Ustawianie godziny



Ustawianie minut

Uwaga: W trybie ustawienia czasu jeśli nie jest wykonana żadna akcje przez 10 sekund, system automatycznie powróci do głównego interfejsu.

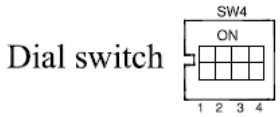
9. Odmrażanie: Gdy rekuperator jest w trybie odmrażania, na ekranie pojawi się symbol jak na obrazku poniżej.

10. Kontrola wilgotności (funkcja opcjonalna)

W trybie "kontroli wilgotności", użytkownik może ustawić pożądaną wilgotność za pomocą przycisków GÓRA/DÓŁ. Zakres ustawień wilgotności: 45% ~ 90%.

Opisy switchy

Dzięki switchom można ustawić 3 funkcje:



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 używany) ON—Czujnik wilgotności i temperatury (RA nie jest
4. SW4-4: Zastrzeżony

Uwaga: Należy odłączyć napięcie zasilania podczas przełączania switchy.

1. SW4-1 służy do przełączania trybów odmrażania. Doomyślne 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 aby zapobiec zamrożeniu wymiennika po stronie EA.

1) Jeśli czujnik temperatury powietrza zewnętrznego wskaże temperaturę < -15^{0}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^{0}C, wentylatory zostaną zatrzymane na 50 minut.
3) Jeśli czujnik temperatury EA wskaże < -1^{0}C, a czujnik temperatury zewnętrznej wskaże > -15^{0}C pdgrzewanie załączy się na 10 min w celu odmrożenia.
4) Jeśli funkcja podgrzewania jest załączona, a czujnik temperatury zewnętrznej wskaże temperaturę > +25^{0}C, podgrzewanie zostanie zatrzymane na 5 minut, a pomiar temperatury zostanie powtórzony.

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

2. SW4-2 służy do przełączania trybu pracy bypasu. 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 błędu 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.

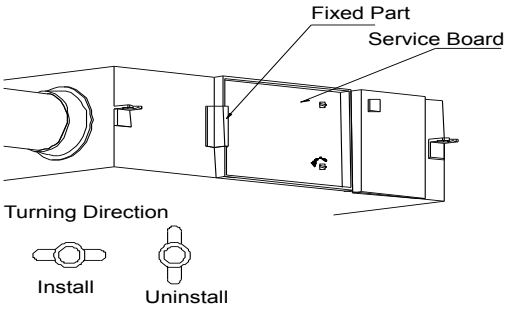
Warning

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 przypadu może to spowodować pożar lub porażenie elektryczne.

Urządzenia filtracyjne w które wyposażone są urządzenia muszą być wykorzystane. 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 utrzymywania filtra decyduje środowisko, czas pracy itp..

Czyszczenie filtra

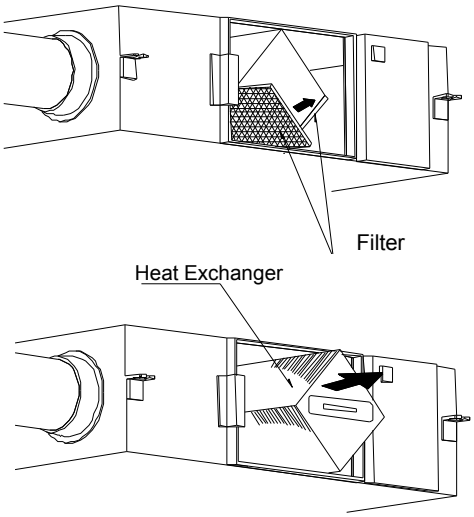
1. Otworzyć płytkę serwisową
2. Wyciągnąć filtry（obok wymiennika）
3. Otrząsnąć filtry, użyć odkurzacza aby usunąć kurz i brud. Jeśli są zbyt zabrudzone, zanurzyć w wodzie z delikatnym preparatem do czyszczenia.
4. Gdy filtry wyschną, włożyć na miejsce.
5. Wymienić filtry jeśli są popękane lub zniszczone.



Konserwacja wymiennika ciepła

1. Najpierw wyciągnąć filtry.
2. Wyciągnąć wymiennik z urządzenia.
3. Użyj filtra Rostra do pochłaniania brudu i kurzu z wymiennika.
4. Zainstalować wymiennik i filtry do swoich pozycji i zamknąć drzwiczki.

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



Diagnoza błędów

Użytkownik może korzystać z urządzenia po zakończeniu pracy próbnej. Przed kontaktem z serwisem, możesz spróbować samodzielnie rozwiązać problem.

Objaw	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Spadek wydajności wentylacji, mały przepływ powietrza.	Kurz i brud blokujący filtry	Wyczyść lub wymień filtry
Hałas pochodzący od wentylatorów	Rozszczelniona instalacja	Uszczelnić połączenia kanałów
Urządzenie nie działa	1. Brak zasilania 2. Wyłączony bezpiecznik	1. Podłączyć zasilanie 2. Włączyć bezpiecznik