HOSTERM
HEAT COOL

KLIMAKONWEKTOR ŚCIENNY - SWC 06
Instrukcja montażu i obsługi

Importer – EKO-INSTAL 41-800 ZABRZE, ul. ROOSEVELTA 44

TEL +32 376 09 50 / info@hosterm.pl / www.hosterm.pl

POLAR SWC-V-ECM-001

INWESTYCJA W JAKOŚĆ, NIEZAWODNOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

JAKOŚĆ ISO 9001

Każdy produkt jest wytwarzany zgodnie z rygorystycznymi wymaganiami uznanej na całym świecie normy ISO 9001 dotyczącej zapewnienia jakości w zakresie projektowania, rozwoju i produkcji.

Wiodące na świecie wzornictwo i technologia

Wyposażeni w najnowsze pomieszczenia do testowania klimatyzacji i technologię produkcji, każdego roku produkujemy ponad 50 000 klimakonwektorów, wszystkie zgodne z najwyższymi międzynarodowymi standardami jakości i bezpieczeństwa.

NORMY BEZPIECZEŃSTWA CE

Wszystkie produkty są zgodne z dyrektywami Certificate Europe (Bezpieczeństwo maszyn, kompatybilność elektromagnetyczna i niskie napięcie), zgodnie z wymaganiami całej Wspólnoty Europejskiej, aby zagwarantować prawidłowe standardy bezpieczeństwa.

Najwyższe standardy produkcji

Aby zagwarantować najwyższe standardy i wydajność, zarządzamy każdym etapem produkcji naszych produktów. W całym procesie produkcyjnym utrzymujemy ścisłą kontrolę, począwszy od naszych rozległych zasobów w zakresie badań i rozwoju, aż po projektowanie i produkcję prawie każdego pojedynczego elementu, od formowanych tworzyw sztucznych po montaż jednostek i sterowników.

CERTYFIKACJA EUROVENT

Jakość kontrolowana od początku do końca

Nasz wysoko wykwalifikowany personel i rygorystyczne metody kontroli jakości umożliwiają nam wytwarzanie produktów o wyjątkowej reputacji niezawodności i wydajności, utrzymywanej przez wiele lat. Oprócz certyfikatu CE i ISO 9001, kilka serii produktów posiada aprobatę bezpieczeństwa UL / ETL w USA i Kanadzie, certyfikat wydajności i dźwięku Eurovent, a także zgodność z ROHS na Europę, co daje pewność, że nasza firma jest właściwym wyborem przy wyborze klimakonwektorów.

OZNAKOWANIE ZWZ ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO (WEEE

Wszystkie produkty są zgodne z dyrektywą "**WEEE**", aby zagwarantować prawidłowe standardy rozwiązań środowiskowych.

ZAWSZE UPEWNIJ SIĘ, ŻE NINIEJSZA INSTRUKCJA POZOSTAJE Z URZĄDZENIEM. PRZECZYTAJ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ PRZED WYKONANIEM JAKICHKOLWIEK OPERACJI NA URZĄDZENIU.

Spis treści

A. Dane techniczne 4

A.1. Ogólny opis 4

A.2. Ogólne dane techniczne systemu 2-rurowego 5

A.3. Rysunki wymiarowe 6

A.4. Informacje o zaworze 7

B. Instalacja 8

B.1. Środki ostrożności 8

B.2. Przygotowanie do instalacji 9

B.3. Wiercenie otworów odprowadzających kondensat 10

B.4. Instalacja klimakonwektora 11

B.5. Odprowadzenie kondensatu 11

C. Konserwacja 13

C.1. Otwieranie i zamykanie pokrywy maskownicy przedniej 13

C.2. Zdejmowanie zespołu pokrywy przedniej 13

C.3. Zawory odpowietrzające i odcinające 13

C.4. Połączenia okablowania 13

D. Specyfikacja sterowania: Pełna funkcja PCB - STEROWANIE TYPU S 13

D.1. Definicje portów we/wy 14

D.2. Schematy 15

D.3. Ustawienia konfiguracyjne 16

D.4. Logika sterowania dla systemu 2-rurowego 18

D.5. Tryb uśpienia 20

D.6. Automatyczna prędkość wentylatora 20

D.7. Żaluzje 20

D.8. Sygnalizator dźwiękowy 21

D.9. Automatyczne ponowne uruchomienie 21

D.10. Włącznik/wyłącznik w klimakonwektorze 21

E. Pilot zdalnego sterowania - interfejs użytkownika 23

F. Tabela rezystancji czujnika R-T 28

G. Rozwiązywanie problemów 30

A. Dane techniczne

A.1. Ogólny opis

Ten klimakonwektor został zaprojektowany tak, aby spełniać, a nawet przewyższać wysokie wymagania dotyczące wydajności, cichej pracy i wyglądu. Elegancki profil i elegancko stylizowana obudowa uzupełniają motyw wystroju wnętrza, a mikroprocesor zapewnia dokładną kontrolę otoczenia.

Obudowa - wykonana jest z wytrzymałego, ognioodpornego tworzywa sztucznego akrylonitryl-butadien-styren (ABS).

Wymiennik wodny - ma dużą powierzchnię wymiany ciepła i wykorzystuje najnowszą technologię profilu żeber. Łączy w sobie zaawansowane podejście technologiczne z bezpieczeństwem tradycyjnej konstrukcji w zakresie grubości rury. Cewka jest zbudowana z bezszwowych miedzianych rur i głowic. Rury są mechanicznie rozszerzane w faliste aluminiowe lamele w celu uzyskania trwałego połączenia powierzchni rur z lamelami. Wymiennik jest testowany pod ciśnieniem 35 bar i zalecana do pracy pod ciśnieniem max 20 bar (z wyłączeniem węży elastycznych). Zawiera ręczny odpowietrznik i zawór odpowietrzający.

Węże przyłączeniowe ~ wąż integralny to rura z syntetycznego elastomeru z zewnętrznym oplotem ze stali nierdzewnej i mosiężnymi złączami, która umożliwia szybkie i tanie połączenia .

Wentylator i silnik ~ urządzenie zawiera tylko specjalnie zaprojektowane i przetestowane silniki EC, dzięki czemu wirnik dmuchawy zapewnia optymalną wydajność przepływu powietrza i cichą pracę.

Filtry ~ zmywalne, łatwe do wyjęcia filtry powietrza o drobnych oczkach są standardem we wszystkich modelach. Wypustki znajdujące się z przodu urządzenia można odpiąć, co pozwala na łatwe zsunięcie filtra w dół i wyjęcie. Nie są wymagane żadne narzędzia ani demontaż sprzętu.

Nawiew powietrza ~ wszystkie jednostki są wyposażone zarówno w łopatki deflektora, jak i niezależne łopatki kierunkowe, umożliwiające automatyczne rozprowadzanie powietrza nawiewanego oraz dostosowanie przepływu i kierunku powietrza.

Sterowanie mikroprocesorowe ~ patrz sekcje D i F , aby zapoznać się ze specyfikacjami i szczegółami sterowania. Główne cechy konstrukcyjne to:

~ Klasa efektywności FCEER: A/B.
~ Klasa efektywności FCCOP: B/C.
~ Wysokowydajny silnik EC .
~ 2-rurowy.
~ Tryby chłodzenia, ogrzewania, automatycznego, osuszania i wentylatora.
~ Sleep, Auto-Fan, Daily Timer, Auto-Restart z funkcjami pamięci.
~ Przyjazny dla użytkownika pilot zdalnego sterowana.
~ Zabezpieczenia przed temperaturą ogrzewania i chłodzenia oraz wyłącznik bezpieczeństwa.
~ 2-drogowe i 3-drogowe sterowanie zaworem włączania/wyłączania.
~ Adresowalne sterowanie i diagnostyka błędów (Master-Slave) dla podsieci do 32 jednostek, z pilotem IR jako podstawowym interfejsem sterowania.
~ Przewodowy panel sterowania (opcjonalnie)
~ Możliwość ręcznego sterowania (rezerwowe) na obudowie.
~ Styk pomocniczy do sygnalizacji chłodzenia i ogrzewania.
~ Styki zajętości (zdalne włączanie/wyłączanie) / styki trybu ekonomicznego.

A.2. Ogólne dane techniczne systemu 2-rurowego

Asortyment produktów: SWC-ECM Hydrauliczna jednostka ścienna z silnikiem EC

		SWC-[Rozmiar]-V~-ECM			04	06	12	15
Konfiguracja jednostki		Konfiguracja			2-rurowy			
		Liczba dmuchaw wentylatorowych			Pojedynczy			
		Zasilacz		(V/Ph/Hz)	230/1/50220/1/60			
		Kontrola operacji			~S: Kompletna funkcja na płytce drukowanej ze zintegrowaną funkcją sterowania grupowego,			
Dane dotyczące wydajności	Powietrze	Przepływ powietrza	H	m3/godz.	370	500	500	645
			M		290	370	370	500
			L		220	290	290	370
	Chłodzenie	Moc chłodnicza[e]	H	kW	1	1.82	2.39	2.13
			M		0.84	1.43	1.84	1.75
			L		0.68	1.21	1.61	1.32
		Moc chłodnicza jawna	H		0.85	1.53	1.81	1.88
			M		0,71	1.2	1,34	1.53
			L		0.57	1	1,15	1.14
		Utajona wydajność chłodzenia	H		0.15	0.29	0.58	0.25
			M		0.13	0.23	0.5	0.22
			L		0.11	0.21	0.46	0.18
		FCEERe	Ocena		107.83	115.62	194.12	123.1
			Klasa		C	C	A	B
	Ogrzewanie	Moc grzewcza[e]	H	kW	1.2	2.23	2.65	2.63
			M		1	1.76	2.07	2.14
			L		0.82	1.38	1.69	1.68
		Max. moc grzałki el (opcja)			1			
		FCCOPe	Ocena		132.93	136.1	209.49	155.49
			Klasa		C	C	B	C
	Dźwięk	Poziom ciśnienia akustycznego (wylot)		dB(A)	34/29/24	39/31/26	40/33/28	45/34/31
		Poziom mocy akustycznej (wylot)[e]			42/38/33	45/35/33	49/42/37	54/43/40
	Elektryczny	Pobór mocy w trybie chłodzenia[e]	H	W	13	18	13	22
			M		10	13	10	15
			L		5	10	8	10
		Pobór mocy w trybie grzania[e]	H	W	13	18	13	22
			M		10	13	10	15
			L		5	10	8	10
		Prąd roboczy silnika wentylatora	H	A	0.11	0.16	0.11	0,19
	Hydrauliczny	Natężenie przepływu wody chłodzącej	H	L/h	171	353	410	517
			M		143	280	319	423
			L		116	233	275	319
		Spadek ciśnienia chłodzenia	H	kPa	22.8	28.8	27.5	38.5
			M		16.8	18.7	16.6	27.5
			L		11.8	11.8	13.2	15.6
		Natężenie przepływu wody grzewczej	H	L/h	256	376	456	548
			M		213	301	362	456
			L		173	249	297	362
		Spadek ciśnienia ogrzewania	H	kPa	18.4	29.4	29.0	38.9
			M		13.6	18.9	17.8	27.6
			L		9.4	11.7	12.8	16.5
		Zawartość wody		L	0.045	0.0789	0.124	0.124
Budowa i dane pakowania		Przyłącza wodne	Typ		Gniazdo (gwintowane żeńskie)			
			W	mm [cale]	12.7 [1/2]			
		Odprowadzanie kondensatu			16 [5/8]			
		Wymiary	L	Mm	876			
			W		228			
			H		300			
		Waga netto		Kg	11	12	13	13

"*e*": Powyższe specyfikacje są oparte na zadeklarowanych danych testowych Eurovent dla roku publikacji tego dokumentu. Aby potwierdzić najbardziej aktualne specyfikacje, odwiedź stronę www.eurovent-certification.com.
Warunki testowe Eurovent:

a. Tryb chłodzenia (2-rurowy):

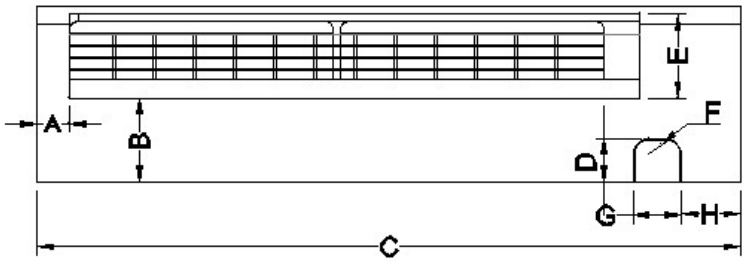
- Temperatura powietrza powrotnego: 27^{0}C DB/ 19^{0}C WB.
- Temperatura wody na wlocie/wylocie: 7^{0}C/ 12^{0}C

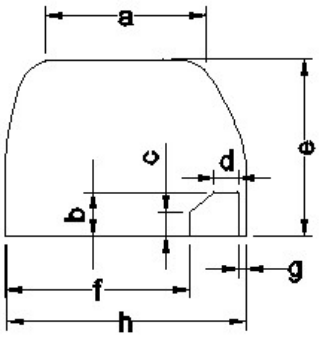
b. Tryb grzania (2-rurowy):

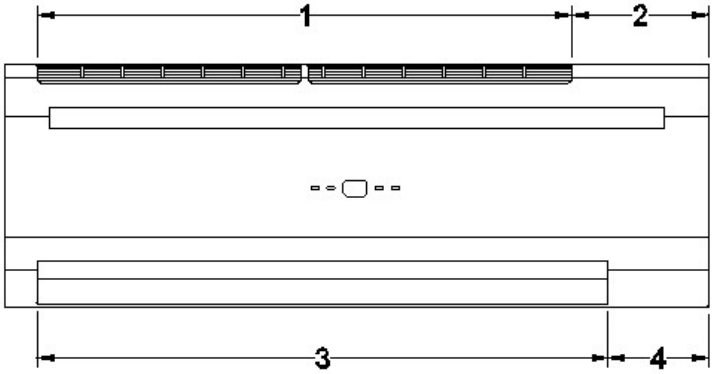
- Temperatura powietrza powrotnego: 20^{0}C
- Temperatura wody na wlocie/wylocie: 45^{0}C/40^{0}C

A.3. Rysunki wymiarowe

Rysunek wymiarowy dla SWC-04/06/12/15/18-ECM







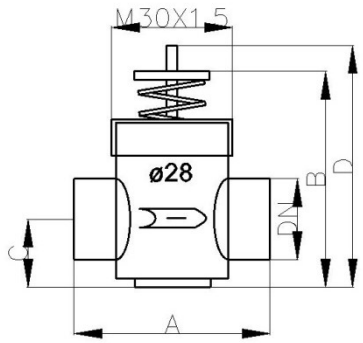
Model	Wymiary urządzenia (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Zobacz materiał SWC-04/06/12/15/18	40	105	875	55	105	Czynnik R20	60	74

Model	Wymiary urządzenia (mm)							
	a	b	c	d	e	f	g	h
Zobacz materiał SWC-04/06/12/15/18	200	55	30	30	220	229	10	300

Model	Wymiary urządzenia (mm)			
	1	2	3	4
Zobacz materiał SWC-04/06/12/15/18	665	170	710	125

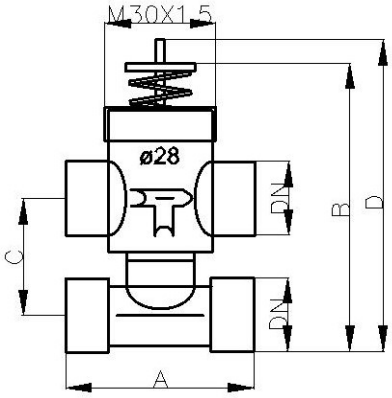
A.4. Informacje o zaworze

Korpus zaworu 2-drogowego (opcja na zamówienie)

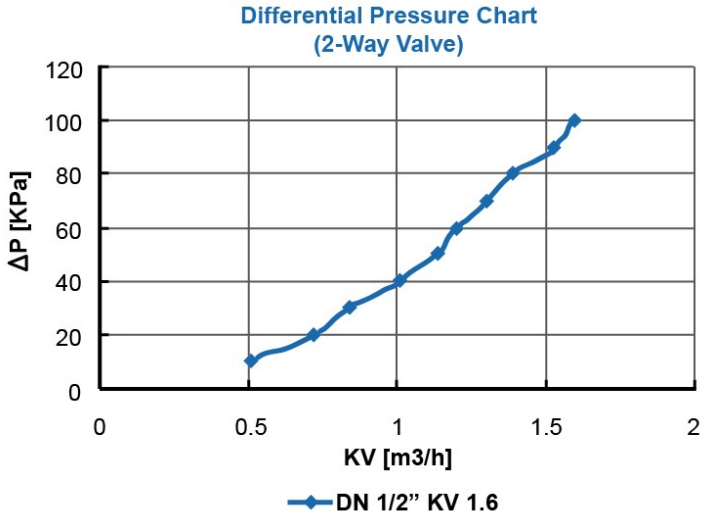


Kod zaworu (korpus zaworu + siłownik termoelektryczny ON/OFF)	Wymiary korpusu zaworu (mm)				
	DN	A	B	C	D
SGS14HFCA-23020101	D15 (G1/2")	52	47	19.5	63

Korpus zaworu 3-drogowego



Kod zaworu (korpus zaworu + siłownik termoelektryczny ON/OFF)	Wymiary korpusu zaworu (mm)				
	DN	A	B	C	D
SGS14HFCA-23020102	D15 (G1/2")	52	70	40	86



B. Instalacja

B.1. Środki ostrożności

- Podczas instalacji, konserwacji lub serwisowania klimakonwektorów Polar Air należy przestrzegać środków ostrożności podanych w niniejszej instrukcji, a także podanych na etykietach dołączonych do urządzenia.
- Upewnij się, że wszystkie lokalne i krajowe kodeksy bezpieczeństwa, prawa, przepisy, a także ogólne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego są przestrzegane podczas instalacji, konserwacji i serwisu.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
- Upewnij się, że zapewnione jest prawidłowe zasilanie.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez wykwalifikowany personel.
- Instalacja i serwisowanie klimakonwektora powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisowy.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby bez doświadczenia i wiedzy na temat urządzenia, chyba że znajdują się pod nadzorem lub instrukcjami w tym zakresie.
- Użytkownik tego urządzenia jest odpowiedzialny za własne bezpieczeństwo.
- Gwarancja traci ważność w przypadku nieprzestrzegania instrukcji instalacji i środków ostrożności określonych w niniejszej instrukcji.
- Urządzenie należy wyłączać wyłącznie za pomocą przycisku ON-OFF na interfejsie sterowania.

PRZESTROGI

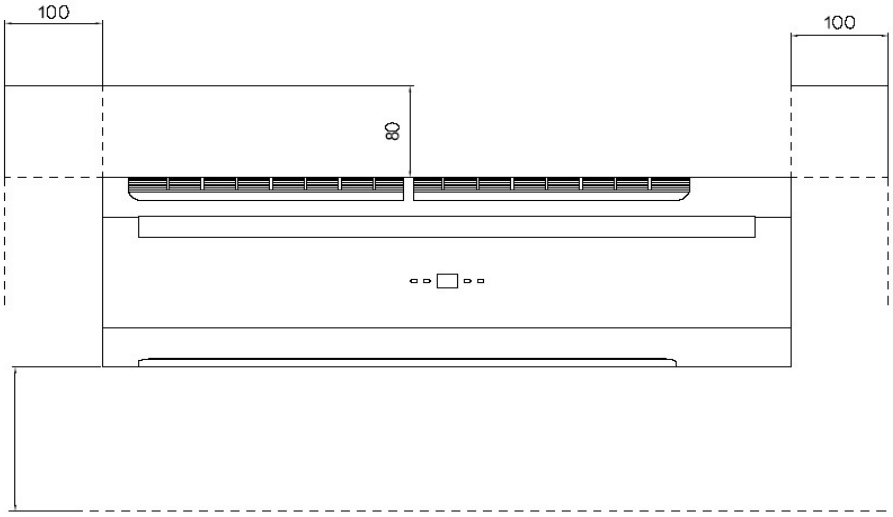
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności serwisowych lub konserwacyjnych należy wyłączyć zasilanie sieciowe.

NIE WOLNO wyłączać głównego źródła zasilania podczas pracy urządzenia. Wyłącz urządzenie PRZED wyłączeniem głównego zasilania

B.2. Przygotowanie do instalacji

Wybierz lokalizację jednostki ściennej, biorąc pod uwagę następujące kwestie:

1. Obszar wlotu i wylotu powietrza powinien być czysty bez przeszkód. Powietrze powinno swobodnie przepływać.
2. Szafkę wiszącą należy zamontować na solidnej ścianie.
3. Lokalizacja powinna umożliwiać łatwy dostęp do podłączenia rur wodociągowych, łatwego odwodnienia.
4. Upewnij się, że prześwit wokół klimakonwektora jest zgodny z poniższym rysunkiem.



* Wymagany odstęp do konserwacji i serwisowania jest pokazany powyżej.

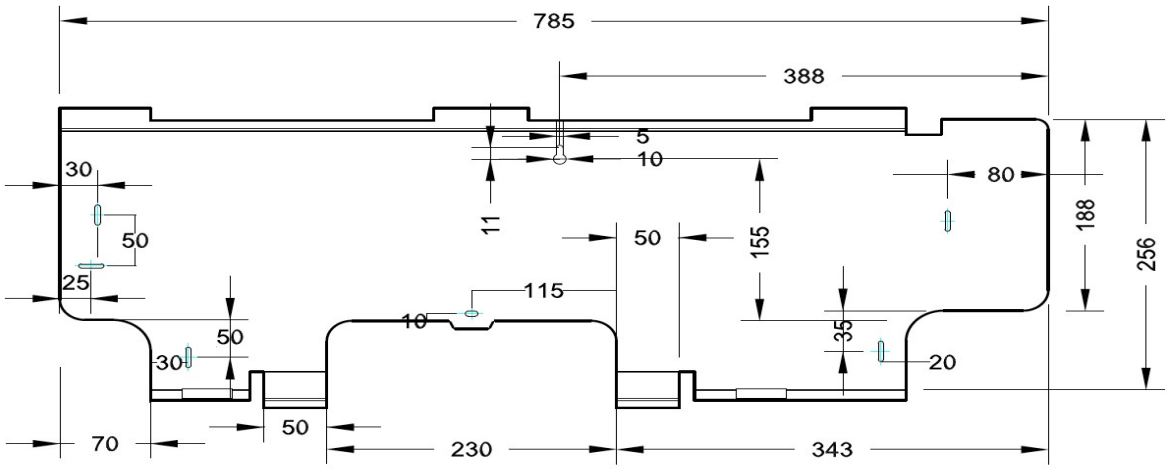
** Wszystkie wymiary podane są w mm.

5. Urządzenie powinno być zainstalowane wyżej niż na poziomie oczu.
6. Unikaj instalowania urządzenia w bezpośrednim świetle słonecznym.
7. Odbiornik sygnału na urządzeniu musi być trzymany z dala od wszelkich źródeł emisji wysokiej częstotliwości.
8. Trzymaj urządzenie z dala od świetlówek, które mogą mieć wpływ na system sterowania.
9. Unikaj zakłóceń elektromagnetycznego systemu sterowania, upewnij się, że przewody sterujące są zainstalowane oddzielnie od przewodów zasilających 110-240 VAC.
10. Używaj ekranowanych czujników w miejscach, w których występują fale elektromagnetyczne,
11. Zainstaluj filtr szumów, jeśli zasilacz wytwarza uciążliwe dźwięki.

Wymiary płyty montażowej

SWC-04/06/12/15/18 – ECM

(Wszystkie wymiary podane w mm)

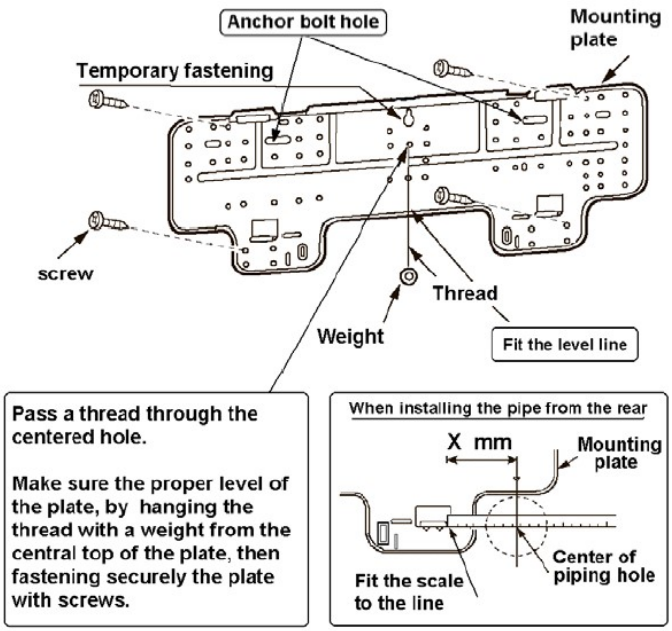


SK2020 SWC-V-ECM-001

Instalacja płyty montażowej

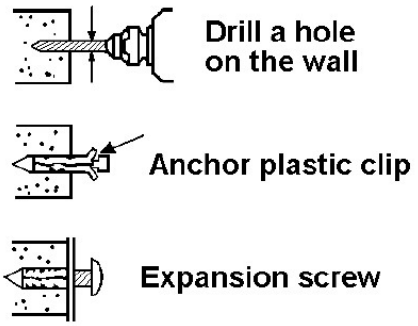
1. Wybierz położenie konstrukcyjne (np. słup lub nadproże) na ścianie.

2. Następnie tymczasowo przymocuj płytę montażową do ściany za pomocą stalowego gwoździa.



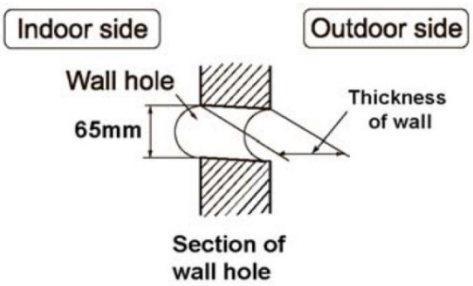
3. Zamontuj płytę montażową poziomo, jak pokazano na powyższym rysunku lub za pomocą gradiometru. Nieprzestrzeganie tego może spowodować kapanie wody w pomieszczeniu i wytwarzanie nietypowego hałasu.

4. Zamocuj płytę montażową za pomocą rozporowych lub wkrętów samogwintujących.



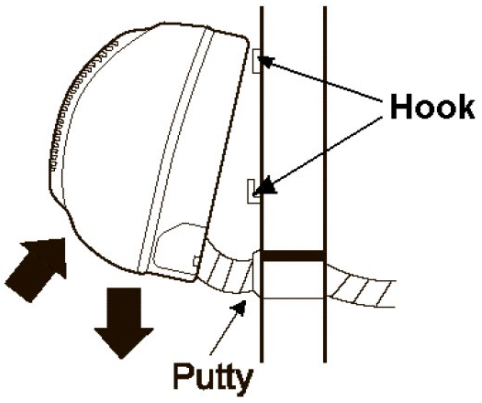
B.3. Wiercenie otworów odprowadzających kondensat

1. Upewnij się, że otwór do odprowadzania kondensatu jest prawidłowo ustawiony. Wysokość powinna być niższa niż dolna krawędź jednostki wewnętrznej.
2. Wywierć otwór o średnicy 65 mm z opadającym nachyleniem.
3. Po instalacji uszczelnij go szpachlą.



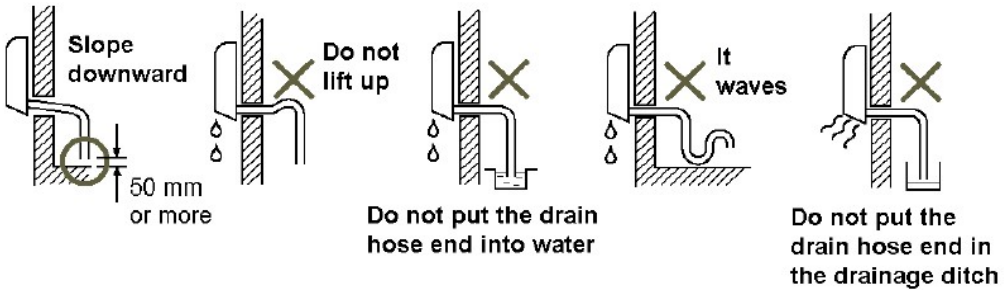
B.4. Instalacja klimakonwektora

1. Przełóż orurowanie przez otwór w ścianie i zaczep jednostkę wewnętrzną na płycie montażowej za górne haki.
2. Przesuń korpus urządzenia z boku na bok, aby sprawdzić, czy jest dobrze zamocowany.
3. Popychając urządzenie w kierunku ściany, podnieś je lekko od dołu, aby zaczepić je o płytę montażową za pomocą dolnych haków.
4. Upewnij się, że urządzenie mocno spoczywa na hakach płyty montażowej.

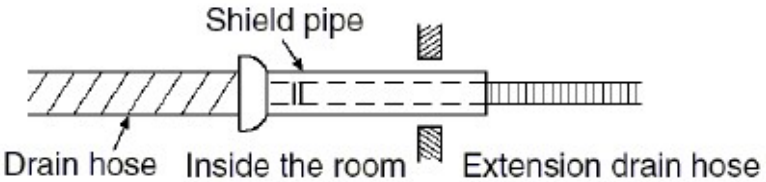


B.5. Odprowadzenie kondensatu

1. Zamontuj wąż spustowy tak, aby był lekko nachylony w dół, aby zapewnić swobodny odpływ. Unikaj instalowania go, jak pokazano na poniższych ilustracjach oznaczonych literą "X".



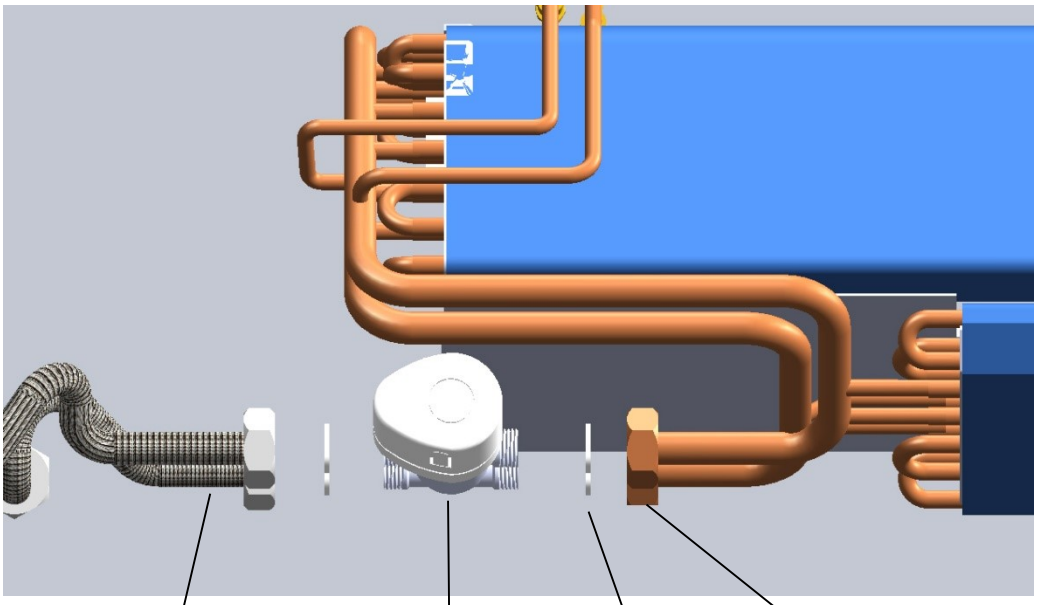
2. Wlej wodę do miski ociekowej i upewnij się, że woda spływa na zewnątrz.
3. Jeśli elastyczny wąż spustowy dostarczony z jednostką nie jest wystarczająco długi, przedłuż go, podłączając go do węża przedłużającego (brak w zestawie). Pamiętaj, aby zaizolować część łączącą przedłużacza węża spustowego rurą osłonową, jak pokazano.



4. Jeśli dołączony wąż spustowy przechodzi przez obszar wewnętrzny, zaizoluj go materiałem termoizolacyjnym.

Połączenia rurowe z zaworem

Montaż wstępny



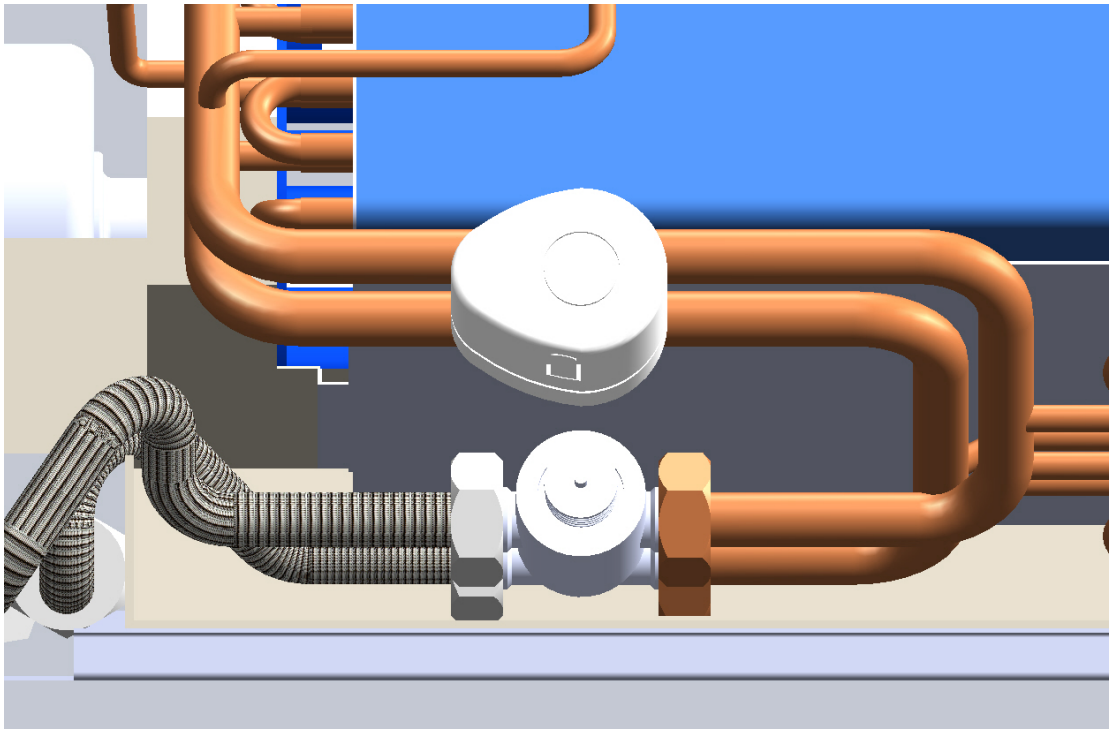
Elastyczny wąż

Korpus zaworu z siłownikiem

Uszczelka

Złącze cewki

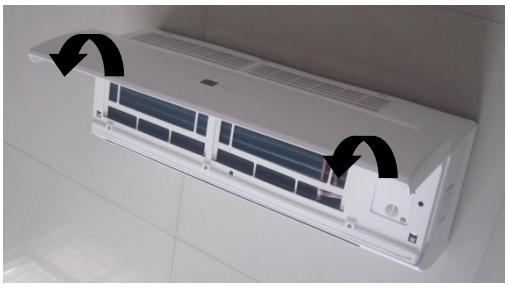
Kompletny montaż



C. Konserwacja

C.1. Otwieranie i zamykanie pokrywy maskownicy przedniej

Otwórz pokrywę kratki, podnosząc ją z dolnej pozycji wskazanej strzałkami.



Zamknij pokrywę kratki, naciskając w miejscach wskazanych strzałkami.

C.2. Zdejmowanie zespołu pokrywy przedniej

1. Ustaw żaluzję poziomą w pozycji poziomej.
2. Zdejmij zaślepki pod żaluzją, a następnie wykręć wkręty mocujące.
3. Otwórz pokrywę kratki podnoszenia, chwytając panel po obu stronach, jak pokazano powyżej.
4. Wykręć pozostałe wkręty znajdujące się na środku przedniej pokrywy.
5. Chwyć dolną część przedniej pokrywy i wyciągnij cały zespół na zewnątrz i do góry.

C.3. Zawory odpowietrzające i odcinające

1. Po podłączeniu rur wlotowych i wylotowych wody do głównych przewodów zasilających włącz wyłącznik główny i pracuj w trybie CHŁODZENIA.
2. Otwórz zawór wlotowy wody i zalej wężownicę.
3. Sprawdź wszystkie połączenia pod kątem wycieków wody. Jeśli nie zostanie znaleziony wyciek, otwórz zawór odpowietrzający kluczem płaskim, podtrzymując urządzenie drugą ręką. Następnie oczyść powietrze uwięzione wewnątrz wężownicy. Podczas wykonywania tej czynności należy uważać, aby nie dotknąć części elektrycznych.
4. Zamknij zawór odpowietrzający, gdy nie pojawią się bąbelki.
5. Otwórz zawór wody.

C.4. Połączenia okablowania

Elementy urządzenia są podłączone do listwy zaciskowej jednostki wewnętrznej. Dostęp do okablowania można uzyskać z listwy zaciskowej wewnątrz skrzynki sterowniczej.

D. Specyfikacja sterowania: Pełna funkcja PCB - STEROWANIE TYPU S

Skróty

Ts = Ustawienie temperatury
Tr = temperatura powietrza w pomieszczeniu
Ti1 = Temperatura wężownicy wody lodowej
Ti2 = Temperatura wężownicy ciepłej wody

AUX1 = Styk bez ciepłej wody
AUX2 = Styk bez wody lodowej

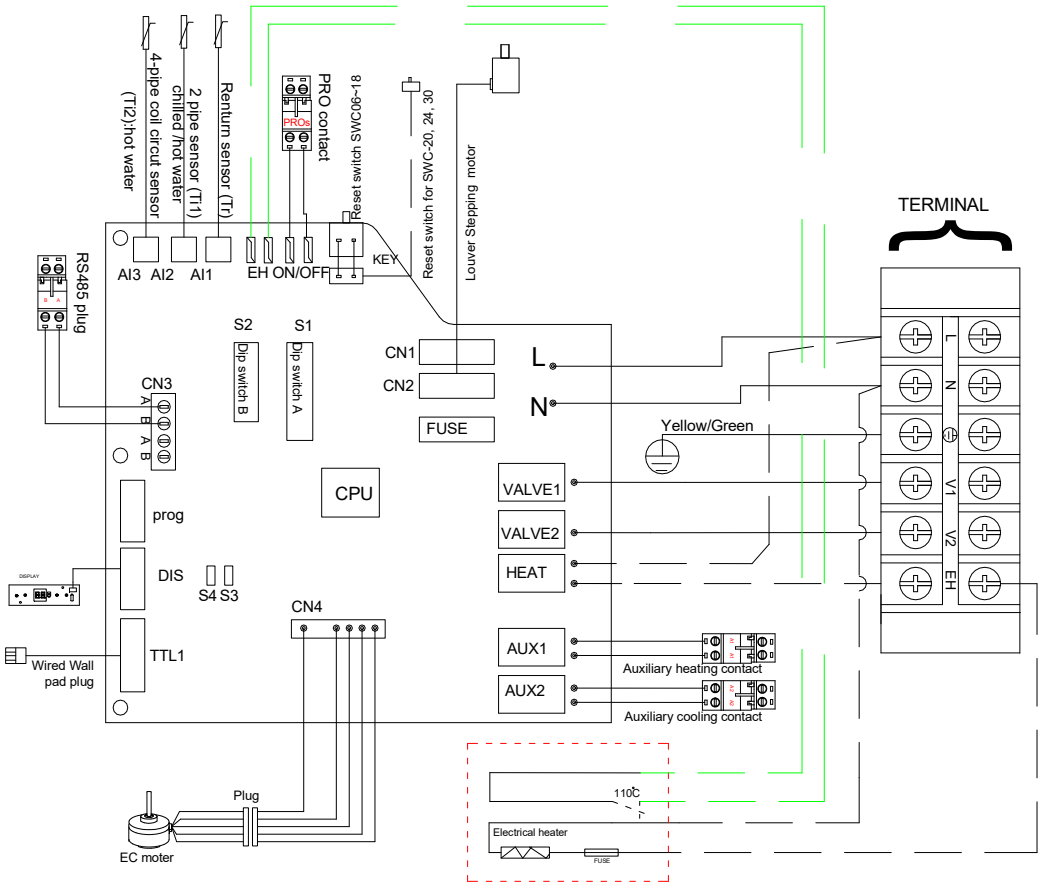
MTV1 = Chłodzony zawór z napędem silnikowym
MTV2 = Gorący zawór z napędem

D.1. Definicje portów we/wy

We / wy		Kod	2-rurowy	4-rurowy (opcja)
Wejście analogowe	Czujnik powietrza powrotnego	AI1	Temperatura powietrza powrotnego (Tr)	
	2-rurowy czujnik obwodu wężownicy	AI2	Obieg wężownicy wody lodowej / ciepłej wody (Ti1)	Obieg wężownicy wody lodowej (Ti1)
	Czujnik ciepłej wody	AI3	N/A	Obieg wężownicy ciepłej wody (Ti2)
Wejście	Wyświetlacz LED / odbiornik podczerwieni	X-DIS1	Cyfrowy port komunikacyjny do wyświetlacza LED / płyty odbiornika podczerwieni.	
	Okablowana podkładka ścienna	TTL1	Cyfrowy port komunikacyjny do przewodowej płyty ściennej.	
Wejście cyfrowe	Kontakt w sprawie obłożenia	Wł./Wył.	Styki okienne: do zdalnego włączania/wyłączania (gdy DIPB SW1 = 1). Styki ekonomiczne: do zdalnej aktywacji trybu ekonomicznego (gdy DIPB SW1 = 0).	
	Wyłącznik bezpieczeństwa grzałki elektrycznej	EH	Beznapięciowy (NC). Styk jest zamknięty przed włączeniem EH.	
Zasilanie	Faza	L1	Zasilanie płytki drukowanej i wszystkich obciążeń podłączonych do wyjść napięciowych.	
	Neutralny	N1	Zasilanie płytki drukowanej i wszystkich obciążeń podłączonych do wyjść napięciowych.	
	Ziemia	⏚	Zasilanie płytki drukowanej i wszystkich obciążeń podłączonych do wyjść napięciowych.	
Wyjścia napięciowe	Wentylator	CN4	Sterownik wentylatora	
	Zawór 1	MTV1	Wyjście zaworu obwodu wężownicy 2-rurowej – zawór wody lodowej / ciepłej wody. Napięcie wyjściowe (L)	Wyjście zaworu obwodu wężownicy 4-rurowej – zawór wody lodowej. Napięcie wyjściowe (L)
	Zawór 2	MTV2	Zastrzeżony	Wyjście zaworu obwodu wężownicy 4-rurowej – zawór ciepłej wody. Napięcie wyjściowe (L)
	Napięcie grzałki elektrycznej (pod napięciem)	Heat	Napięcie wyjściowe (L), maksymalnie 25 A	
Wyjścia	Silnik krokowy	CN1 / CN2	Przekaźnik silnika krokowego żaluzji	
	Styk pomocniczy 2	AUX2	Przekaźnik sygnału trybu chłodzenia (NO). Styk beznapięciowy.	
	Styk pomocniczy 1	AUX1	Przełącznik sygnału trybu ogrzewania (NO). Styk beznapięciowy.	
	Port szeregowy BUS	CN3	Połączenie szeregowe sieci Master-Slave ORMODBUS / połączenie szeregowe z siecią hosta lokalnego komputera.	

D.2. Schematy

System 2-rurowy:



Legend: IPA20-OEM-SWC-EC-S

DIPA-S1

SW1-5: set the unit address

SW6: set unit type: master or slave

Mode Configuration

SW7=0;SW8=0; unit operates in cooling/heating;

SW7=0;SW8=1; unit operates in cooling/heating with booster EH;

SW7=1;SW8=0 ; unit operates in cooling

SW7=1;SW8=1; unit operates in cooling with primary EH

DIPB-S2

SW1:Occupancy connect setting

SW2: Unit configuration setting: 0=2pipe system; 1=4-pipe system;

SW3: on/off valve configuration:0= no valve 1=with valve

SW4:preheat setting: 0=36C; 1=28C

SW5,SW6,S3(jump)----RPM selection.

L\N----Power supply

VALVE1:230V on/off valve output;

VALVE2:230V on/off valve output;

HEAT----Electrical heater

AI1:Return air temperature sensor(Tr) ;

AI2:Indoor coil temperature sensor1 (Ti1) ;

AI3:Indoor coil temoeraturesensor 2 (Ti2) ;

AUX1:Voltage free contact; ON:unit in heating mode.

AUX2:Voltage free contact; ON:unit in cooling mode.

ON/OFF:Occupancy contact

CN1、2---Stepping motor

CN3---Serial BUS contacts.

CN4---Ec motor

DIS---Led receiver display

TTL---wired wall pad

D.3. Ustawienia konfiguracyjne

Na płytce drukowanej znajdują się 2 przełączniki DIP

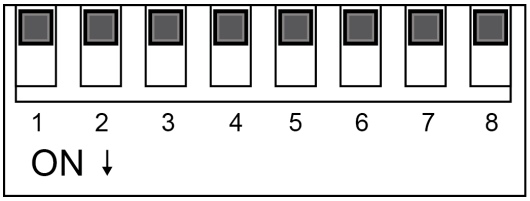
1. **DIPA-S1 (8 pozycji)**
   - SW1 – SW6: używany dla adresu sieciowego master-slave / BMS.
   - SW7 – SW8: służy do konfiguracji trybu pracy.

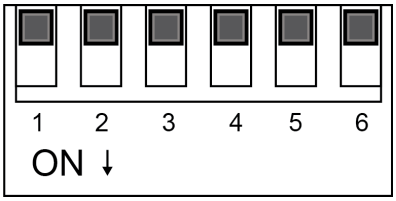
2. **DIPB-S2 (6 pozycji)**
   - SW1: Wybór zajętości / trybu ekonomicznego.
   - SW2: Wybór konfiguracji 2-rurowej / 4-rurowej.
   - SW3: Wybór konfiguracji zaworu termoelektrycznego (tylko system 2-rurowy).
   - SW4: Wybór min. temperatury wody w trybie ogrzewania .
   - SW5 – SW6: konfiguracja bezszczotkowego silnika wentylatora prądu stałego.

Domyślne ustawienia przełącznika DIP

Konfiguracja jednostki

BEZ zaworu



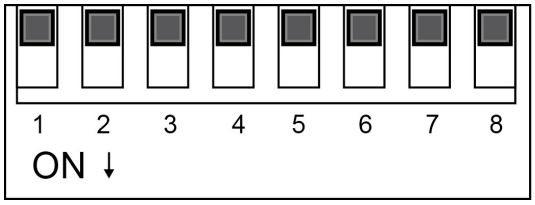


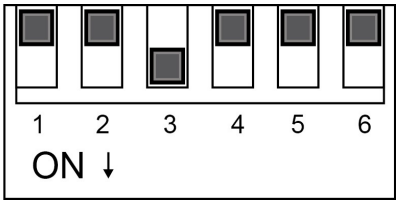
Rysunek 1

DIPA –S1 DIP –S2

Konfiguracja jednostki

Z zaworem





Rysunek 2

3. **Konfiguracja zaworu termoelektrycznego**

Do tej konfiguracji używany jest wbudowany przełącznik DIP SW3 firmy DIPP.

Zobacz	Zawór termoelektryczny (MTV)
1	Z zaworem
0	Brak zaworu

0=WYŁ.

1=WŁ

4. Konfiguracja jednostki

Wbudowane przełączniki DIP DIPB są używane do poniższych konfiguracji.

Zobacz	Ustawienie styku PR-O
0	Kontakt ekonomiczny
1	Styk okienny

Zobacz	Ustawienia systemowe
0	System 2-rurowy
1	System 4-rurowy

Zobacz SW4	Ustawienie min. temp. wody - ogrzewanie
1	28°C
0	36°C

5. Ustawienia prędkości wentylatora z napędem silnikowym dla różnych modeli w DIPB

Model jednostki	Prędkość obrotowa (obr./min)			S3	Zobacz materiał SW5	Zobacz materiał SW6
	Niski	Średni	Wysoki			
Zobacz materiał SWC-04	500	600	700	0	0	0
Zobacz materiał SWC-06	600	700	900	0	1	0
Zobacz materiał SWC-12	600	700	950	0	0	1
Zobacz materiał SWC-15	700	800	1100	0	1	1
Zobacz materiał SWC-18	900	1100	1300	1	0	0
Domyślne obroty	900	1200	1350	1	1	1

6. Konfiguracja trybu

DIPA-S1		Model
Zobacz	Zobacz	Ustawienie modelu
0	0	Chłodzenie-ciepło
0	1	Cool-Heat + grzałka wspomagająca
1	0	Tylko chłodzenie
1	1	Chłodzenie + grzałka główna

7. Załączanie i wyłączanie klimakonwektora.

Istnieją 3 sposoby włączania i wyłączania systemu:

a) Za pomocą przycisku ON/OFF na pilocie lub sterowniku ściennym .
b) Za pomocą programowalnego timera na pilocie lub sterowniku sciennym.
c) Za pomocą przycisku sterowania ręcznego na obudowie klimakonwektora

8. Ustawienie włączania

a) Interfejs użytkownika tylko pilot : gdy sygnał włączenia zasilania zostanie odebrany przez jednostkę ścienną, ustawienie trybu, prędkości wentylatora, ustawionej temperatury i żaluzji będzie takie samo, jak ustawienie słuchawki przed ostatnim wyłączeniem zasilania.
b) Tylko sterownik ścienny: gdy sygnał włączenia zasilania zostanie odebrany przez jednostkę ścienną, tryb, prędkość wentylatora, ustawiona temperatura, ustawienie żaluzji i tygodniowy program włączania/wyłączania timera będą takie same, jak ustawienie sterownika ściennego przed ostatnim wyłączeniem zasilania.

D.4. Logika sterowania dla systemu 2-rurowego

D.4.1. Z konfiguracją zaworu termoelektrycznego

TRYB CHŁODZENIA

a) MTV2, AUX1 i grzałka elektryczna są zawsze wyłączone.
b) Jeśli Tr ≥ Ts + 1ºC (lub + 4ºC, jeśli aktywny jest styk ekonomiczny), aktywowany jest tryb chłodzenia, a MTV1 i AUX2 są włączone. Wentylator wewnętrzny pracuje z ustawioną prędkością.
c) Jeśli Tr < Ts, to operacja chłodzenia jest przerywana, a MTV1 i AUX2 są wyłączone. Wentylator wewnętrzny pracuje z ustawioną prędkością.
d) Zakres Ts wynosi 16 - 30ºC
e) Prędkość wentylatora wewnętrznego można ustawić na niską, średnią, wysoką i automatyczną.
f) Po włączeniu MTV1 potrzebuje 30 sekund, zanim zostanie całkowicie otwarty.
g) Po wyłączeniu MTV1 potrzebuje 120 sekund, zanim zostanie całkowicie zamknięty.
h) Gdy urządzenie jest wyłączone, wentylator wewnętrzny wyłączy się po 5 sekundach.

OCHRONA WĘŻOWNICY WEWNĘTRZNEJ PRZED NISKĄ TEMPERATURĄ

- ✓ Jeśli Ti1 ≤ 2 ºC przez 2 minuty, MTV1 i AUX2 są wyłączone. Jeśli wentylator wewnętrzny jest ustawiony na niską prędkość, będzie działał ze średnią prędkością. Jeśli jest ustawiony na średnią lub wysoką prędkość, będzie działał z tą samą prędkością.
- ✓ Jeśli Ti1 ≥ 5ºC przez 2 minuty, MTV1 i AUX2 są włączone. Wentylator wewnętrzny pracuje z ustawioną prędkością.

TRYB WENTYLATORA

a) Wentylator wewnętrzny pracuje z ustawioną prędkością, podczas gdy grzałka, MTV1, MTV2, AUX1 i AUX2 są wyłączone.
b) Prędkość wentylatora wewnętrznego można ustawić na niską, średnią i wysoką.

TRYB OGRZEWANIA

<u>Bez grzałki elektrycznej</u>

a) MTV2, AUX2 i grzałka elektryczna są zawsze wyłączone.
b) Jeśli Tr ≤ Ts - 1 ºC (lub -4ºC, jeśli aktywowany jest styk ekonomiczny), włącza się ogrzewanie i włączane są MTV1 i AUX1. Wentylator wewnętrzny pracuje z ustawioną prędkością.
c) Jeśli Tr > Ts, operacja ogrzewania jest przerywana, a MTV1 i AUX1 są wyłączone. Wentylator wewnętrzny pracuje z ustawieniem Modbus 310000.
d) Zakres Ts wynosi 16 - 30ºC.
e) Prędkość wentylatora wewnętrznego można ustawić na niską, średnią, wysoką i automatyczną.
f) Po włączeniu MTV1 potrzebuje 30 sekund, zanim zostanie całkowicie otwarty.
g) Po wyłączeniu MTV1 potrzebuje 120 sekund, zanim zostanie całkowicie zamknięty.

<u>Z grzałką elektryczną jako uzupełnieniem (opcja na zapytanie)</u>

<u>Z grzałką elektryczną jako głównym źródłem ciepła (opcja na zapytanie)</u>

OGRZEWANIE – parametry uruchomienia

<u>Bez grzałki elektrycznej</u>

a) Jeśli Ti1 < 36ºC [lub < 28ºC jest wybrane przez DIPB-S2 pozycja SW4], wtedy MTV1 i AUX1 są włączone, wentylator wewnętrzny działa z ustawieniem Modbus 310000.
b) Jeśli Ti1 ≥ 38ºC [lub ≥ 30ºC jest wybrane przez DIPB-S2 pozycja SW4], a następnie MTV1 i AUX1 są włączone, wentylator wewnętrzny pracuje z ustawioną prędkością.
c) Jeśli czujnik temperatury wężownicy wewnętrznej jest uszkodzony, czas wstępnego nagrzewania jest ustawiany na 2 minuty. Wentylator wewnętrzny pracuje z ustawioną prędkością.

OGZREWANIE – parametry wyłączenia

Bez grzałki elektrycznej

a) Jeśli Ti1 ≥ 38ºC, MTV1 i AUX 1 są wyłączone, wentylator wewnętrzny nadal działa z ustawioną prędkością.
b) Jeśli 36ºC ≤ Ti1 ≤ 38ºC, MTV1 i AUX1 są wyłączone. Następnie wentylator wewnętrzny utrzymuje swój pierwotny stan.
c) Jeśli Ti1 < 36ºC, MTV1 i AUX1 są wyłączone. Następnie wentylator wewnętrzny pracuje z prędkością 200 obr./min przez 30 sekund, a następnie wyłącza się.
d) Jeśli czujnik temperatury wężownicy wewnętrznej jest uszkodzony, czas po nagrzaniu jest ustawiony na 3 minuty. Wentylator wewnętrzny pracuje z ustawioną prędkością.

ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEGRZANIEM WĘŻOWNICY WEWNĘTRZNEJ

a) Jeśli Ti1 ≥ 75ºC, MTV1 i AUX1 są wyłączone. Wentylator wewnętrzny pozostaje włączony i działa z dużą prędkością.
b) Jeśli Ti1 < 70ºC, MTV1 i AUX1 są włączone. Wentylator wewnętrzny pozostaje włączony i działa z ustawioną prędkością.
c) Jeśli czujnik temperatury wężownicy wewnętrznej jest uszkodzony, tryb ochrony zostanie zastąpiony, a urządzenie będzie działać zgodnie z programem podgrzewania wstępnego i końcowego.

TRYB OSUSZANIA

a) MTV2, AUX1 i grzałka (opcja) są zawsze wyłączone.
b) Jeśli Tr ≥ 25ºC, MTV1 i AUX2 będą włączone przez 3 minuty, a następnie wyłączone przez 4 minuty.
c) Jeśli 16ºC ≤ Tr < 25ºC, MTV1 i AUX2 będą włączone przez 3 minuty, a następnie wyłączone przez 6 minut.
d) Jeśli Tr < 16ºC, MTV1 i AUX2 zostaną wyłączone na 4 minuty.
e) Pod koniec powyższego cyklu osuszania system zdecyduje o następnej opcji sterowania osuszaniem. Wentylator wewnętrzny będzie działał z niską prędkością przez cały proces osuszania.

TRYB AUTOMATYCZNY

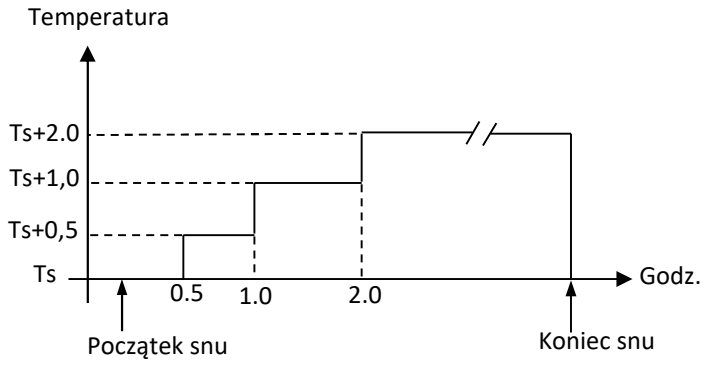
Bez grzałki elektrycznej i z grzałką elektryczną (opcja) jako dodatkowym źródłem

a) Za każdym razem, gdy urządzenie jest włączone, MTV1 jest włączony, podczas gdy AUX1, AUX2 i wentylator są wyłączone. MTV2 i grzałka są zawsze wyłączone. Po 120 sekundach kolejny tryb pracy jest określany zgodnie z następującymi zasadami:
   i. Jeśli czujnik temperatury wężownicy (Ti1) ≥ 36°C, MTV1, AUX1 i wentylator włączają się lub wyłączają zgodnie z trybem HEAT.
   ii. Jeśli Ti1 < 36°C, MTV1, AUX2 i wentylator włączają się lub wyłączają zgodnie z trybem COOL.
b) Urządzenie pozostaje w trybie AUTO COOL lub AUTO HEAT przez cały cykl pracy, dopóki użytkownik nie zmieni trybu ręcznie lub nie uruchomi ponownie urządzenia.
c) Jeśli czujnik Ti1 ulegnie awarii lub uszkodzeniu, tryb automatyczny nie będzie działał.

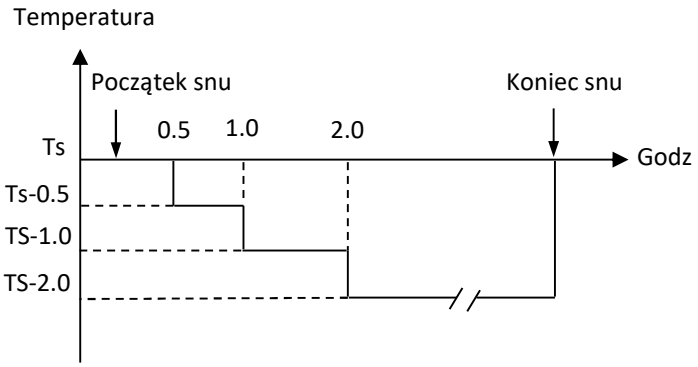
D.5. Tryb uśpienia

a) Tryb SLEEP można ustawić tylko wtedy, gdy urządzenie jest w trybie CHŁODZENIE lub OGRZEWANIE.
b) W trybie COOL, po ustawieniu trybu SLEEP, wentylator wewnętrzny będzie pracował z niską prędkością, a Ts wzrośnie o 2ºC w ciągu 2 godzin.
c) W trybie OGRZEWANIE, po ustawieniu trybu SLEEP, wentylator wewnętrzny będzie pracował z ustawioną prędkością, a Ts spadnie o 2ºC w ciągu 2 godzin.
d) Zmiana trybu pracy spowoduje anulowanie trybu SLEEP.

Profil trybu SLEEP dla chłodzenia



Profil trybu SLEEP dla ogrzewania :



D.6. Automatyczna prędkość wentylatora

a) W trybie CHŁODZENIE prędkość wentylatora nie może się zmienić, dopóki nie będzie pracował dłużej niż 30 sekund.

b) W trybie HEAT prędkość wentylatora nie może się zmienić, dopóki nie będzie działał dłużej niż 30 sekund.

Po 30 sekundach prędkość wentylatora jest modulowana zgodnie z różnicą między temperaturą w pomieszczeniu a temperaturą zadaną. Regulator dostosowuje sygnał wejściowy silnika w zakresie od 0 do 5 VDC poprzez obliczenie PID co 10 sekund. Przepływ powietrza jest regulowany w zakresie od 15% do 100%.

D.7. Żaluzje

Sterowanie pilotem

Za każdym razem, gdy wentylator wewnętrzny pracuje, żaluzja może się obracać lub zatrzymywać w żądanej pozycji.
Kąt żaluzji: 0 ~ 100º, otwiera się zgodnie z ruchem wskazówek zegara z najszerszym kątem pod kątem 100º.
Kąt obrotu: 35 ~ 100º, otwiera się zgodnie z ruchem wskazówek zegara do 68º. Poniżej znajdują się 4 stałe pozycje, które można ustawić za pomocą pilota IR.

Pozycja	Kąt
1	35º
2	57º
3	83º
4	100º

Sterowanie panelem ściennym

Kąt żaluzji: 0 ~ 100º, otwiera się zgodnie z ruchem wskazówek zegara, z najszerszym kątem pod kątem 100º.
Kąt obrotu: 35 ~ 100º, otwiera się zgodnie z ruchem wskazówek zegara do 68º. Użytkownik może zatrzymać żaluzję w dowolnej pozycji w zakresie 35 ~ 100º.

D.8. Sygnalizator dźwiękowy

Jeśli klimakonwektor otrzyma polecenie z pilota, klimakonwektor odpowie sygnałem dźwiękowym. Jeśli klimakonwektory w połączeniu master-slave odbiorą polecenie, jednostka główna odpowie 2 sygnałami dźwiękowymi dla każdego ustawienia, podczas gdy jednostka podrzędna odpowie 1 sygnałem dźwiękowym.

D.9. Automatyczne ponowne uruchomienie

System wykorzystuje pamięć nieulotną do zapamiętywania aktualnych parametrów pracy w przypadku wyłączenia systemu lub w przypadku awarii systemu lub zaprzestania zasilania. Po wznowieniu zasilania lub ponownym włączeniu systemu będą działać te same operacje, co poprzednio ustawione.

Parametry pracy

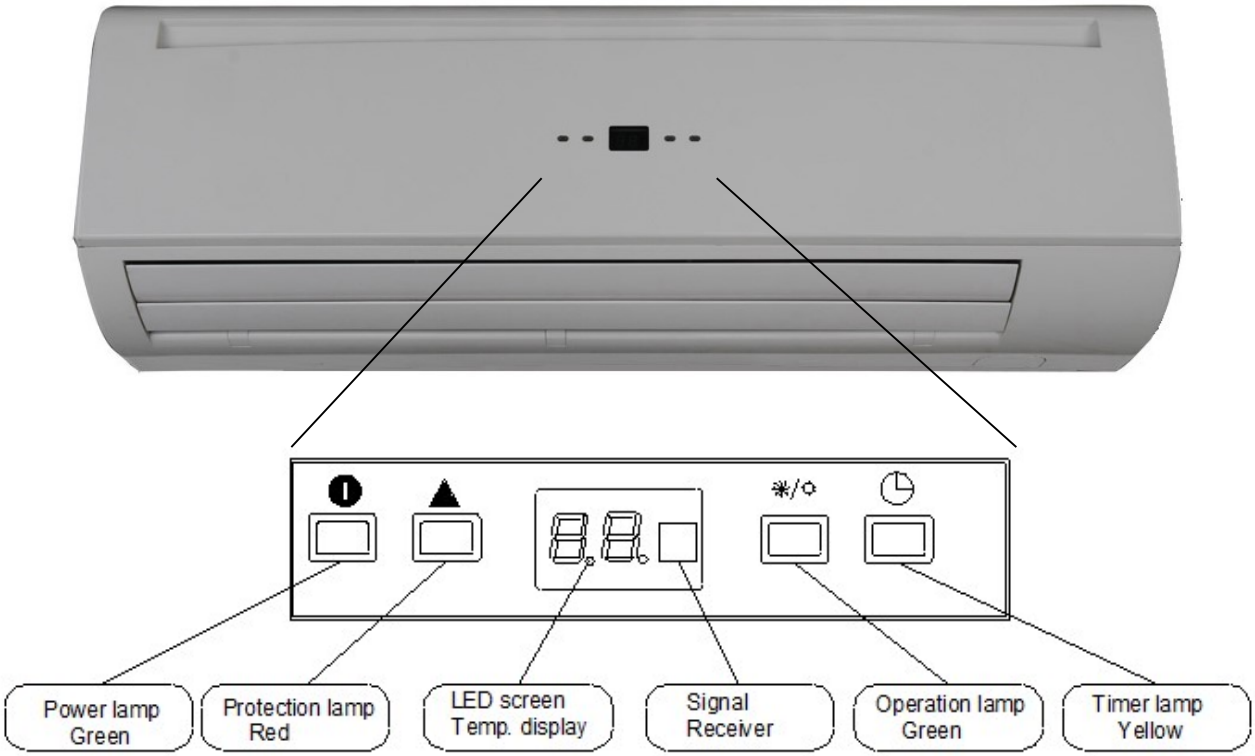
- Podczas korzystania z pilota parametry to tryb, ustawiona temperatura, swing i prędkość wentylatora
- Podczas korzystania ze sterownika ściennego (opcja na zapytanie) parametry to tryb, ustawiona temperatura, wachlowanie i prędkość wentylatora, a także 7-dniowy program czasowy ON/OFF.

D.10. Włącznik/wyłącznik w klimakonwektorze

- Jest to przełącznik naciskowy do wyboru trybu pracy CHŁODZENIE → OGRZEWANIE → WYŁĄCZENIE.
- W trybie COOL ustawiona temperatura systemu wynosi 24ºC z automatyczną prędkością wentylatora. Nie ma trybów timera i SLEEP.
- W trybie HEAT ustawiona temperatura systemu wynosi 24ºC z automatyczną prędkością wentylatora. Nie ma trybów timera i SLEEP.
- Jednostka główna, która nie korzysta z podkładki ściennej LCD, będzie nadawać globalnie.

Uwaga: Gdy naciśnięcie przycisku jest skuteczne, brzęczyk jednostki głównej wyda dwa sygnały dźwiękowe, a jednostka podrzędna wyda jeden sygnał dźwiękowy.

Wyświetlacz LED i opis błędu



Dioda LED zasilania / pracy (obie zielone)	
Jednostka włączona	Dioda LED zasilania wyłączona, dioda LED pracy włączona
Urządzenie w trybie czuwania	Dioda LED zasilania włączona, dioda LED pracy wyłączona

Dla wszystkich urządzeń - Dioda LED (zielona)				
Opis błędu	**Mrugać**	**Wyświetlac z LED**	**Powód**	**Remedium**
Awaria grzałki elektrycznej	Zielona dioda LED 1 razy, zatrzymuje się na 3 s	Klasa E1	*Tylko dla jednostki z EH.* Wyłącznik bezpieczeństwa EH jest otwarty.	1. Zmień prędkość wentylatora na wysoką. 2. Wymień uszkodzony wyłącznik bezpieczeństwa elektrociepłownikowego.
Awaria czujnika 2 wężownicy wewnętrznej	Zielona dioda LED 2 razy, zatrzymuje się na 3 s	E2	Czujnik Ti2 odłączony lub uszkodzony.	1. Sprawdź, czy wtyczka Ti2 jest podłączona, czy nie. 2. Sprawdź, czy rezystancja czujnika jest prawidłowa, czy nie.
Awaria czujnika powietrza	Zielona dioda LED 3 razy, zatrzymuje się na 3 sekundy	Targi E3	Czujnik pokojowy odłączony lub uszkodzony.	1. Sprawdź, czy wtyczka Tr jest podłączona, czy nie. 2. Sprawdź, czy rezystancja czujnika jest prawidłowa, czy nie.
Awaria czujnika 1 wężownicy wewnętrznej	Zielona dioda LED 4 razy, zatrzymuje się na 3 s	E4	Czujnik Ti1 odłączony lub uszkodzony.	1. Sprawdź, czy wtyczka Ti1 jest podłączona, czy nie. 2. Sprawdź, czy rezystancja czujnika jest prawidłowa, czy nie.
Zabezpieczenie przed niską temperaturą wężownicy wewnętrznej	Zielona dioda LED 5 razy, zatrzymuje się na 3 s	E5	Temperatura wody jest niższa niż 3ºC.	Sprawdź temperaturę wody.
Wężownica wewnętrzna przed przegrzaniem	Zielona dioda LED 6 razy, zatrzymuje się na 3s	E6	Temperatura wody jest wyższa niż 70ºC.	Sprawdź temperaturę wody
Awaria silnika EC	Zielona dioda LED 9 razy, zatrzymuje się na 3 s	E9	Brak sprzężenia zwrotnego silnika EC	1. Sprawdź ustawienie DIPB-SW5 i SW6. 2. Sprawdź silnik EC.
Ochrona przed zamarzaniem	Zielona dioda LED 11 razy, zatrzymuje się na 3 s	E11	Gdy urządzenie jest w trybie czuwania, Tr<2ºC.	1. Włącz urządzenie, aby utrzymać Tr powyżej 5ºC

E. Pilot zdalnego sterowania - interfejs użytkownika

PRZYCISKI FUNKCJI I WYŚWIETLACZ

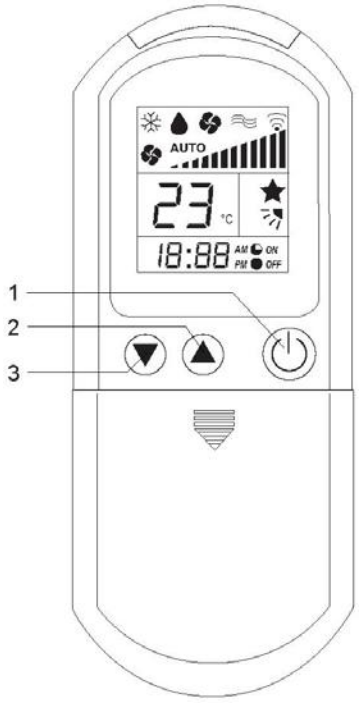
Pilot (Rys. 1) składa się z szeregu przycisków i wyświetlacza, na którym wyświetlane są wszystkie aktywne funkcje oraz różne parametry służące użytkownikowi i instalatorowi do prawidłowej obsługi urządzenia.

Na pilocie są następujące przyciski:

Pokrywa zamknięta rysunek poniżej

1. WŁ/WYŁ. Pozwala włączyć i wyłączyć jednostkę.

2 i 3: Przyciski do ustawiania TEMPERATURY pozwalają regulować temperaturę w pomieszczeniu: (▲) zwiększanie, (▼)zmniejszanie.



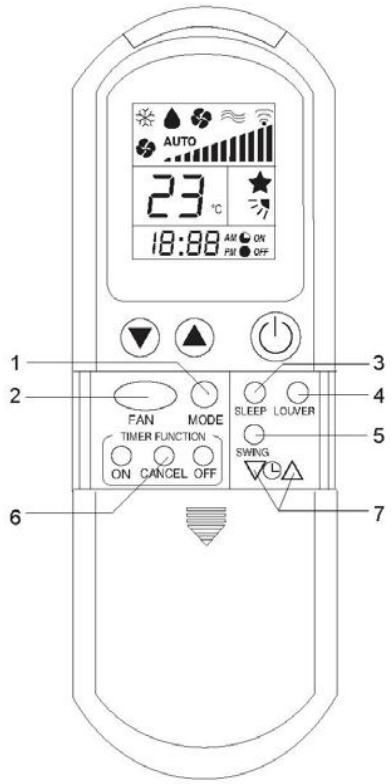
Pokrywa otwarta rysunek poniżej

1. **TRYB [MODE]**: Pozwala wybrać tryb pracy:

   Chłodzenie, Osuszanie, tylko wentylacja, Ogrzewanie i

   Automatyczny.

2. **FAN [WENTYLATOR]**: Przycisk wyboru prędkości wentylatora lub wybór prędkości automatycznej.
3. **SLEEP**: Służy do ustawienia/wyłączenia trybu nocnego Sleep, niezależnie od trybu, na jaki jednostka jest ustawiona.
4. **LOUVER**: Służy do zmiany pozycji żaluzji wylotu.
5. **SWING**: Służy do włączania/wyłączania automatycznego ruchu odchylania nawiewu powietrza
6. **TIMER FUNCTION**: Ustawianie funkcji Timer [regulator czasowy](ON) włączanie, (CANCEL) anulowanie funkcji, (OFF) wyłączanie.
7. **CLOCK [ZEGAR]**: Służy do ustawiania żądanej godziny.

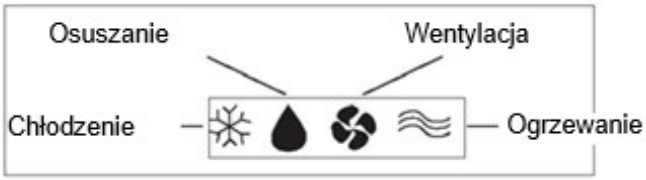


URUCHOMIENIE

Na wyświetlaczu pilota wyświetlane są następujące ustawienia:

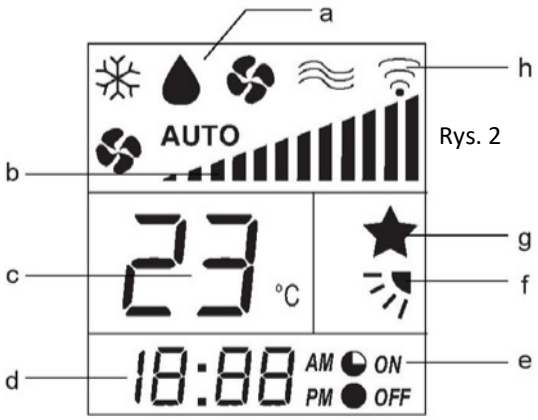
-a) tryb pracy, i tak odpowiednio:

Rys. 1



Jednoczesne włączenie się symbolu grzanie - chłodzenie oznacza, że jednostka jest ustawiona w trybie automatycznym

-b) Wybrana prędkość wentylatora.
-c) Wartość nastawy Set point
-d) Czas bieżący
-e) Ustawianie regulatora czasowego [Timer]
-f) Wskaźnik żaluzji
-g) Funkcja SLEEP aktywna
-h) Wskaźnik przesyłu sygnału

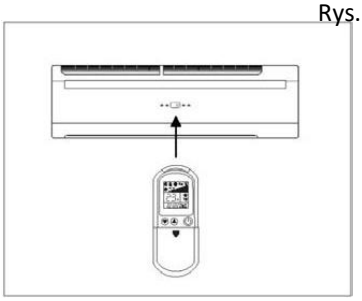


Rys. 2

OBSŁUGA PILOTA

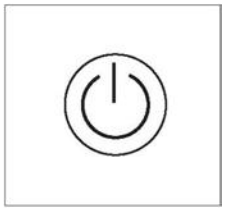
Maksymalna odległość działania pilota wynosi 7 m.
Między pilotem a jednostka nie powinno być żadnych przeszkód (zasłony, rośliny). Bezpośrednie nasłonecznienie odbiornika może utrudniać odbiór sygnału podczerwieni.
W celu wysłania sygnału do jednostki należy skierować pilota na odbiornik sygnałów umieszczony na jednostce.

Rys. 3



WŁĄCZENIE JEDNOSTKI

Rys. 4



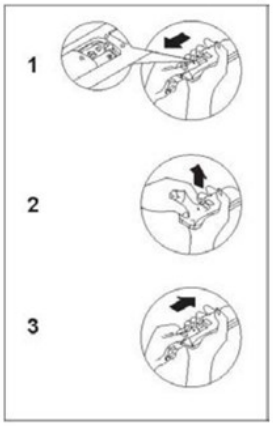
W celu włączenia klimatyzatora nacisnąć przycisk **ON/OFF (Rys. 4)**
Zielona kontrolka świetlna klimatyzatora włączy się, co oznacza, że urządzenie zostało uruchomione. Proszę wziąć pod uwagę, że ciekłokrystaliczny wyświetlacz wskaże zawsze ostatni tryb działania i **funkcje używane pop**rzednio. Należy postępować według instrukcji w celu zmiany trybu działania systemu.

WKŁADANIE/WYMIANA BATERII

W celu włożenia/wymiany baterii należy postępować w następujący sposób:

- ✓ Zdjąć pokrywę (1).
- ✓ Wyjąć rozładowane baterie i włożyć nowe (2) zwracając uwagę, aby zostały założone zgodnie ze schematem znajdującym się wewnątrz gniazda.
- ✓ Założyć pokrywę (3).

Rys. 5



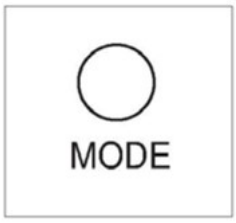
UWAGA: Jeśli klimatyzator nie jest używany przez długi okres czasu wyjąć baterie z pilota i umieścić je w miejscu z dala od dzieci.

Mając na względzie ochronę środowiska i zdrowia ludzi zużyte baterie powinny być usuwane do odpowiednich pojemników na odpady.

TRYBY DZIAŁANIA

Po naciśnięciu przycisku "MODE" [TRYB] (Rys.6) można wybrać różne tryby działania spomiędzy następujących, które są dostępne:
AUTO - CHŁODZENIE - OSUSZANIE - FAN/WENTYLACJA - OGRZEWANIE.

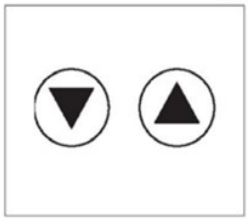
Rys. 6



1. **AUTO** Praca automatyczna: niniejszą funkcję wybiera się poprzez naciśnięcie przycisku MODE aż na wyświetlaczu pojawią się równocześnie symbole chłodzenia i ogrzewania. Jednostka ustawia automatycznie tryb pracy (ZIMNO / CIEPŁO) na podstawie temperatury wody dopływającej do jednostki.
2. **CHŁODZENIE** Praca schładzania: niniejszą funkcję wybiera się poprzez naciśnięcie przycisku MODE aż na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol. Jednostka rozpoczyna działanie w trybie chłodzenia i ustawiana jest szybko na temperaturę zbliżoną do zadanej w pomieszczeniu.
3. **OSUSZANIE** Funkcja osuszania: niniejszą funkcję wybiera się poprzez naciśnięcie przycisku MODE aż na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol. Jednostka rozpoczyna działanie w trybie chłodzenia z czasem wyłączania, który zależy od wartości temperatury w pomieszczeniu. Nie jest możliwa zmiana prędkości wentylatora.
4. **FUN/WENTYLACJA** Funkcja wentylacji: niniejszą funkcję wybiera się poprzez naciśnięcie przycisku MODE aż na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol.
5. **OGRZEWANIE** Funkcja ogrzewania: niniejszą funkcję wybiera się poprzez naciśnięcie przycisku MODE aż na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol. Jednostka rozpoczyna działanie w trybie ogrzewania i ustawiana jest szybko na temperaturę zbliżoną do zadanej w pomieszczeniu.

REGULACJA TEMPERATURY

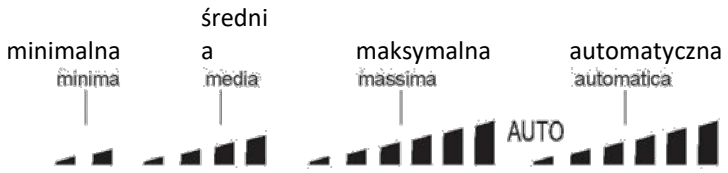
Rys. 7



Poprzez naciśnięcie przycisków (▲) i (▼) (Rys. 7) zwiększa się lub zmniejsza wartość zadanej temperatury w pomieszczeniu.
Przycisk (▲) służy do zwiększania, a przycisk (▼) do zmniejszania nastawy. Zakres ustawianej temperatury wynosi od 10°C do 35°C z podziałką co 1°C.
Jeśli zadana temperatura w trybie chłodzenia jest wyższa niż w pomieszczeniu, lub niższa w trybie ogrzewania, klimatyzator się nie

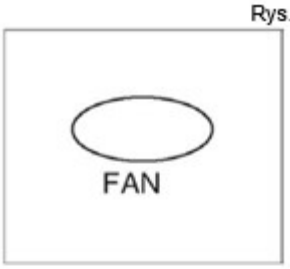
WYBÓR PRĘDKOŚCI WENTYLATORA

Po naciśnięciu przycisku "FAN" (Rys.8) można wybrać prędkość, i tak odpowiednio:



(Podczas działania w trybie automatycznym prędkość jest regulowana automatycznie w celu uzyskania lepszego komfortu).

Rys. 8



PRACA W TRYBIE SLEEP

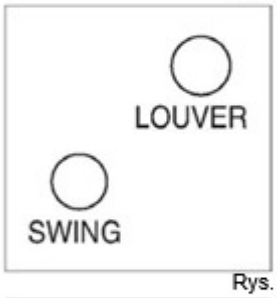
Po naciśnięciu przycisku "SLEEP" (Rys.3) urządzenie ustawia się w trybie nocnym, co wskazuje odpowiedni symbol na wyświetlaczu. Temperatura zwiększa się (tryb chłodzenia "COOL") lub obniża (tryb ogrzewania "HEAT") o 0,5 lub 1 °C z określoną częstotliwością.

Rys. 9

REGULACJA NAWIEWU POWIETRZA

Po włączeniu klapa kierownicy nawiewu powietrza ustawia się w określonej pozycji kątowej. W celu regulacji kierunku nawiewu powietrza wylotowego z jednostki nacisnąć przycisk "LOUVER" (Rys.10). Dostępne są 4 ustalone pozycje. Po naciśnięciu przycisku "SWING"(Rys.10), klapa kierownicy nawiewu przesuwa się, co powoduje wymieszanie strumienia powietrza w pomieszczeniu.

Rys. 10



PROGRAMOWANIE ZEGARA

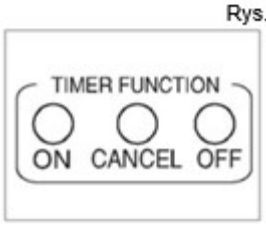
Regulację zegara wykonuje się, gdy baterie są włożone. W celu aktywacji ustawiania bieżącej godziny trzymać wciśnięty przez dwie sekundy jeden z przycisków ▼ ▲ (Rys.11). Na sterowaniu wyświetli się ustawiona godzina. Trzymając wciśnięty jeden z przycisków można ustawić godzinę. Prędkość przewijania godzin zależy od czasu, w którym przycisk regulacji jest wciśnięty.

Rys. 11

PROGRAMOWANIE WYŁĄCZNIKA CZASOWEGO

Przycisk TIMER ON i TIMER OFF i CANCEL (Rys.12) służą do ustawienia godziny włączenia, wyłączenia lub do skasowania wszystkich ustawień godzinowych. W celu zaprogramowania postępować w następujący sposób:

Rys. 12



1- Po naciśnięciu jeden raz przycisku TIMER ON wyświetli się ustawiona godzina włączenia. Trzymając wciśnięty przycisk można zmienić ustawienie. Prędkość przewijania godzin zależy od czasu, w którym przycisk regulacji jest wciśnięty.

2- Po naciśnięciu jeden raz przycisku TIMER OFF wyświetli się ustawiona godzina wyłączenia. Trzymając wciśnięty przycisk można zmienić ustawienie. Prędkość przewijania godzin zależy od czasu, w którym przycisk regulacji jest wciśnięty.

3- W celu wykasowania wszystkich ustawień regulatora czasowego [Timer] nacisnąć przycisk TIMER CANCEL.

Uwaga

Gdy jednostka z piotem jest jednostką główną, jej ustawienia są automatycznie wysyłane do jednostek podrzędnych;
Tryb Auto Cool-Heat będzie miał zastosowanie tylko w systemie 4-rurowym.

Funkcja "Swing" nie ma zastosowania.
Wersja europejska używa tylko ustawienia stopnia C.

10. Kody błędów

Po wykryciu błędu jednostki numer jednostki w obszarze godzin w czasie rzeczywistym, a kod błędu w obszarze minut w czasie rzeczywistym. Kody błędów są wyświetlane naprzemiennie, jeśli zostanie wykryty więcej niż jeden błąd.

Jeśli nie ma jednostki podrzędnej w trybie online, w obszarze minut w czasie rzeczywistym wyświetlany jest tylko kod błędu.

Tabela kodów błędów:

Przyczyna błędu	Kod błędu
Uszkodzony czujnik wężownicy wewnętrznej 2	E2
Uszkodzony czujnik powietrza powrotnego	Targi E3
Uszkodzony czujnik wężownicy wewnętrznej 1	E4
Zabezpieczenie przed niską temperaturą wężownicy wewnętrznej	E5
Wężownica wewnętrzna przed przegrzaniem	E6
Uszkodzona pompa wody	E7
Błąd komunikacji lokalnej	EC0

11. Ustawienie prędkości obrotowej silnika EC (niedostępne w jednostce silnika prądu przemiennego)

DIP SW3 służy do ustawiania prędkości obrotowej silnika EC.

Gdy DIP SW3=ON, przewodowa podkładka ścienna wchodzi w interfejs ustawień. D1 / D2 / D3 jest pokazany w obszarze wyświetlania temperatury, a obroty silnika EC są wyświetlane w obszarze wyświetlania w czasie rzeczywistym.

Naciśnij M i , aby wybrać prędkość silnika (D1, D2 lub D3). Naciśnij ^ lub v , aby ustawić obroty silnika EC. Po 3 sekundach ustawienie jest prawidłowe.

Gdy DIP SW3=OFF, przewodowa podkładka ścienna wznawia normalne wyświetlanie.

F. Tabela rezystancji czujnika R-T

Opór: R (25°C) = 10KΩ ± 1%
Stała beta: B (25/85) = 3977 ± 1%

T	Obr./min	Skrót RNOM	Rmax	T	Obr./min	Skrót RNOM	Rmax
(°C)	(KΩ)	(KΩ)	(KΩ)	(°C)	(KΩ)	(KΩ)	(KΩ)
-30	174	182.7	191.8	4	26.11	26.9	27.71
-29	163.4	171.5	179.9	5	24.85	25.59	26.34
-28	153.6	161.1	168.9	6	23.65	24.35	25.05
-27	144.4	151.3	158.5	7	22.52	23.17	23.83
-26	135.8	142.2	148.9	8	21.45	22.06	22.68
-25	127.8	133.8	140	9	20.44	21.01	21.59
-24	120.3	125.8	131.6	10	19.48	20.02	20.55
-23	113.3	118.4	123.8	11	18.58	19.7	19.58
-22	106.7	111.5	116.5	12	17.71	18.18	18.65
-21	100.6	105.1	109.7	13	16.9	17.33	17.77
-20	94.9	99.03	103.3	14	16.12	16.53	16.94
-19	89.51	93.39	97.41	15	15.39	15.77	16.16
-18	84.5	88.11	91.85	16	14.69	15.05	15.41
-17	79.8	83.17	86.64	17	14.03	14.37	14.7
-16	75.39	78.53	81.76	18	13.41	13.72	14.03
-15	71.26	74.18	77.19	19	12.81	13.1	13.4
-14	67.37	70.1	72.9	20	12.24	12.52	12.79
-13	63.73	66.26	68.88	21	11.7	11.96	12.22
-12	60.3	62.67	65.1	22	11.19	11.43	11.67
-11	57.08	59.28	61.55	23	10.71	10.93	11.15
-10	54.05	56.1	58.22	24	10.24	10.45	10.66
-9	51.19	53.12	55.08	25	9.8	10	10.2
-8	48.51	50.3	52.14	26	9.374	9.57	9.765
-7	45.98	47.66	49.37	27	8.969	9.16	9.351
-6	43.61	45.17	46.77	28	8.584	8.77	8.957
-5	41.36	42.82	44.31	29	8.218	8.4	8.582
-4	39.25	40.61	42	30	7.869	8.047	8.225
-3	37.26	38.53	39.83	31	7.537	7.71	7.885
-2	35.38	36.56	37.78	32	7.221	7.39	7.56
-1	33.6	34.71	35.85	33	6.92	7.085	7.251
0	31.93	32.97	3402	34	6.633	6.794	6.956
1	30.35	31.32	32.3	35	6.36	6.517	6.675
2	28.85	29.76	30.68	36	6.099	6.252	6.407
3	27.44	28.29	29.15	37	5.85	6	6.151

Opór: R (25°C) = 10KΩ ± 1%
Stała beta: B (25/85) = 3977 ± 1%

T	Obr./min	Skrót RNOM	Rmax	T	Obr./min	Skrót RNOM	Rmax
(°C)	(KΩ)	(KΩ)	(KΩ)	(°C)	(KΩ)	(KΩ)	(KΩ)
38	5.614	5.759	5.907	75	1.417	1.474	1.532
39	5.387	5.53	5.673	76	1.37	1.426	1.482
40	5.172	5.31	5.451	77	1.326	1.379	1.434
41	4.966	5.101	5.238	78	1.282	1.335	1.389
42	4.769	4.901	5.034	79	1.241	1.292	1.344
43	4.582	4.71	4.84	80	1.201	1.25	1.302
44	4.402	4.527	4.654	81	1.162	1.211	1.261
45	4.231	4.353	4.477	82	1.125	1.172	1.221
46	4.067	4.186	4.307	83	1.089	1.135	1.183
47	3.911	4.027	4.144	84	1.055	1.1	1.146
48	3.761	3.874	3.989	85	1.021	1.065	1.111
49	3.618	3.728	3.84	86	0.9891	1.032	1.077
50	3.481	3.588	3.697	87	0.9582	1	1.044
51	3.35	3.454	3.561	88	0.9284	0.9697	1.012
52	3.225	3.326	3.43	89	0.8998	0.9401	0.9818
53	3.105	3.204	3.305	90	0.8721	0.9115	0.9522
54	2.99	3.086	3.185	91	0.8455	0.8839	0.9237
55	2.88	2.974	3.07	92	0.8198	0.8573	0.8961
56	2.774	2.866	2.959	93	0.795	0.8316	0.8696
57	2.673	2.762	2.854	94	0.7711	0.8069	0.8439
58	2.576	2.663	2.752	95	0.748	0.783	0.8192
59	2.483	2.568	2.655	96	0.7258	0.7599	0.7953
60	2.394	2.477	2.562	97	0.7043	0.7376	0.7722
61	2.309	2.39	2.472	98	0.6836	0.7161	0.7499
62	2.227	2.306	2.386	99	0.6635	0.6953	0.7283
63	2.149	2.225	2.304	100	0.6442	0.6752	0.7075
64	2.073	2.148	2.224	101	0.6255	0.6558	0.6874
65	2.001	2.074	2.148	102	0.6075	0.6371	0.6679
66	1.931	2.002	2.075	103	0.59	0.619	0.6491
67	1.865	1.934	2.005	104	0.5732	0.6015	0.631
68	1.801	1.868	1.937	105	0.5569	0.5846	0.6134
69	1.739	1.805	1.872				
70	1.68	1.744	1.81				
71	1.623	1.686	1.75				
72	1.569	1.63	1.692				
73	1.516	1.576	1.637				
74	1.466	1.524	1.583				

G. Rozwiązywanie problemów

Objawy	Przyczyna	Remedium
Klimakonwektor nie uruchamia się	Brak napięcia	- Sprawdź, czy nie ma napięcia
	Wyłącznik sieciowy w pozycji "OFF"	Zmień w pozycji "ON"
	Wadliwe sterowanie pomieszczeniem	- Sprawdź sterowanie w pomieszczeniu
	Wadliwy wentylator	- Sprawdź silnik wentylatora
Niewystarczająca moc wyjściowa	Zatkany filtr	- Wyczyść filtr
	Utrudniony przepływ powietrza	- Usuń przeszkody
	Regulacja sterowania pomieszczeniem	- Sprawdzić czujnik powietrza w
	Nieprawidłowa temperatura wody	- Sprawdź źródło zasilania
	Duża wymiana powietrza	- Sprawdź wentylację , okna
Hałas i wibracje	Kontakt między częściami metalowymi	- Sprawdź, czy części się nie poluzowały
	Poluzowane	- Dokręć

QUALITY ASSURED FIRM
ISO
9001

CE