

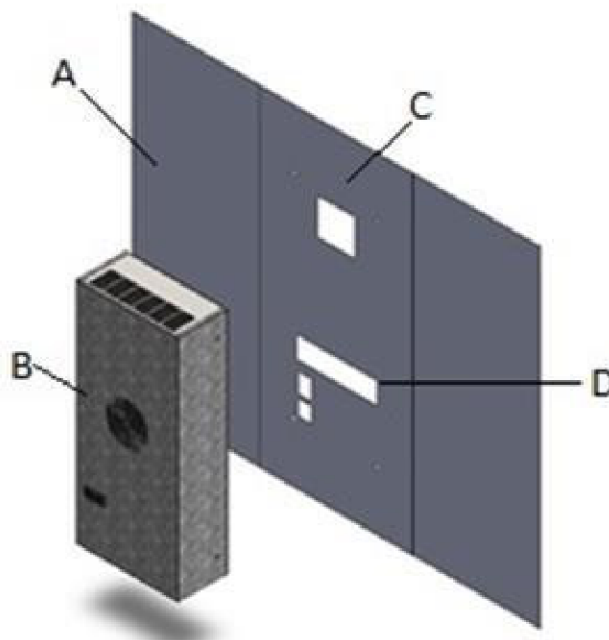


INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI KLIMATYZATORA SZAFKOWEGO



Wraz ze wzrostem zużycia, wewnętrzna temperatura szaf znacznie wzrasta w zależności od temperatury otoczenia. W rezultacie produkcja zostaje zakłócona. Rozwiązaniem jest zastosowanie klimatyzatora szafowego Sabaj System. Klimatyzatory szafowe Sabaj System to stacjonarne jednostki chłodzące, które służą do użytku przemysłowego i zaspokajają zapotrzebowanie na chłodzenie w miejscu docelowym.

1. MONTAŻ



O: Powierzchnia instalacji

B: Klimatyzator szafkowy

C: Powierzchnia otwierana w celu wlotu powietrza z wnętrza

szafy D: Sekcja otwierana w celu wlotu zimnego powietrza do szafy

1.1 Procedury montażu

- Przyklej szablon montażowy dołączony do opakowania klimatyzatora w odpowiednim miejscu panelu. (Na tym etapie należy upewnić się, że szablon jest prawidłowo umieszczony, jeśli szablon zostanie umieszczony do góry nogami, sekcje na klimatyzatorze i obudowie nie będą pasować).
- Wytnij sekcje pokazane na szablonie.
- Wywierć otwory pokazane na szablonie, aby przymocować go do panelu.
- Zamontuj klimatyzator do obudowy za pomocą śrub montażowych dostarczonych w zestawie montażowym znajdującym się przy otworze nadmuchowym klimatyzatora. Nigdy nie używaj śrub dłuższych niż oryginalne.
- Po zainstalowaniu dwóch pierwszych śrub montażowych na górze urządzenia i dokręceniu ich ręcznie o 15 mm, podnieś klimatyzator i umieść go na panelu, a następnie przymocuj za pomocą podkładki i nakrętki. Podczas tego procesu jedna osoba powinna stabilnie trzymać klimatyzator, podczas gdy druga powinna wykonywać instalację.

- Po umieszczeniu urządzenia na obudowie, pozostałe śruby montażowe są dokręcane od wewnątrz. Po ręcznym dokręceniu wszystkich śrub, umieszcza się podkładkę i nakrętkę, a montaż kończy się poprzez dokręcenie ich za pomocą klucza.
- Upewnij się, że nic nie blokuje obrotów wentylatorów urządzenia i że obracają się one swobodnie.
- Upewnij się, że rura spustowa jest całkowicie otwarta. I zapewnić wylot drenażu dożądanego miejsca, podłączając wąż o tej średnicy rury.



NOTICE

Ustawienie klimatyzatora w pozycji pionowej jest ważne dla cyklu pracy systemu. W razie wątpliwości, czy klimatyzator znajduje się w pozycji odwróconej lub poziomej, należy ustawić go w pozycji pionowej i odczekać co najmniej 4 godziny bez uruchamiania.

2. URUCHOMIENIE



DANGER

- Należy upewnić się, że połączenia elektryczne są wykonywane wyłącznie przez starannie dobrany personel specjalistyczny. W przeciwnym razie mogą wystąpić problemy zagrażające życiu.
- Podłącz urządzenie do wejścia zasilania, biorąc pod uwagę schemat elektryczny podany na gnieździe.
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy upewnić się, że rodzaj prądu i napięcie źródła energii są zgodne ze wskazaniami na tabliczce znamionowej produktu i schematem elektrycznym na gnieździe.
- Urządzenie musi być niezależnie zasilane przez bezpiecznik wybrany zgodnie z wartością natężenia prądu podaną na etykiecie produktu.
- Upewnij się, że kabel zasilający urządzenia został wybrany zgodnie z normą IEC lub lokalnymi standardami. Podczas dokonywania wyboru należy zwrócić uwagę na temperaturę otoczenia.
- Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.
- Zasilanie urządzenia przez sieć elektryczną.
- Urządzenie rozpocznie pracę w temperaturze 35 °C ustawionej fabrycznie, najpierw zostanie włączony wentylator parownika, a następnie wentylator skraplacza i sprężarka w zależności od wartości termostatu.
- Nie należy ingerować w urządzenie bez uwzględnienia schematu elektrycznego na gnieździe.
- Należy pamiętać, że wentylator jest ustawiony na stałą pracę zaraz po podłączeniu zasilania. Ma to na celu zapewnienie lepszego przepływu powietrza wewnątrz obudowy. Jednostka chłodząca włączy się tylko przy ustawionej temperaturze.

2.1 Kontrola po uruchomieniu

- Sprawdź, czy woda drenażowa jest prawidłowo odprowadzana z systemu.
- Sprawdź poziom dźwięku i drgania urządzenia.

- Sprawdź szczelność.

! WARNING

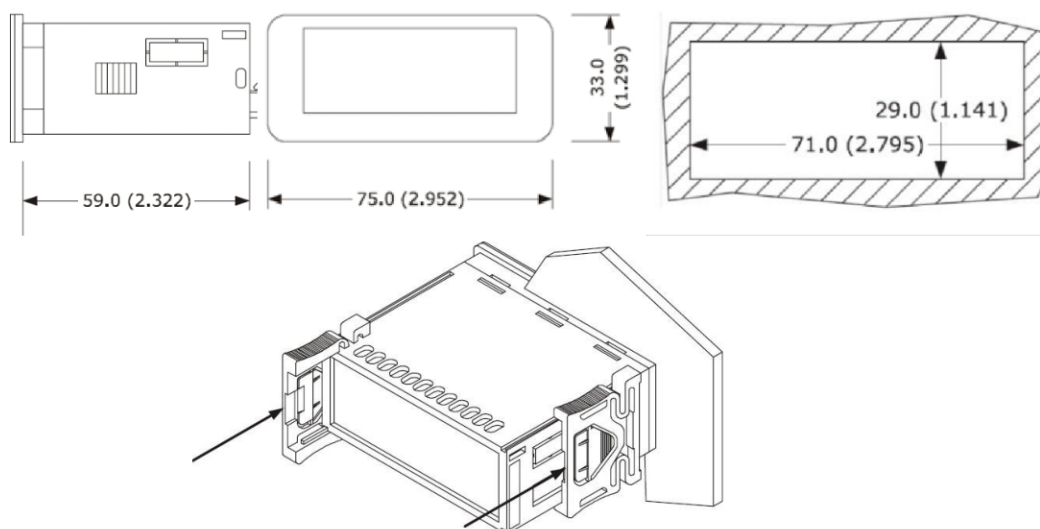
Aby zapewnić wydajną pracę klimatyzatora, pokrywy obudowy powinny być zamknięte. Otwarte drzwi zmniejszają wydajność systemu.

! WARNING

Używanie urządzeń poza obszarem zastosowań może spowodować poważne wypadki. Klimatyzatory szafkowe powinny być używane wyłącznie w trybie stacjonarnym. Ponadto pracodawca powinien zezwalać na pracę przy urządzeniach, do których podłączone są klimatyzatory szafkowe, wyłącznie upoważnionym, wykwalifikowanym i przeszkolonym osobom, które znają instrukcje bezpieczeństwa pracy i postępowania w razie wypadku.

3. MODUŁ STERUJĄCY EVCO EV3B01

3.1 Wymiary



3.2 Połączenie elektryczne



3.2.1 Ostrzeżenia dotyczące połączenia elektrycznego

- Nie używaj wkrętek elektrycznych ani pneumatycznych na listwie zaciskowej urządzenia.
- Jeśli urządzenie zostało przeniesione z zimnego do gorącego miejsca, wewnątrz może skroplić się wilgoć; odczekaj około 1 godziny przed włączeniem urządzenia.
- Sprawdź, czy napięcie zasilania, częstotliwość sieci i moc elektryczna mieszczą się w ustawionych granicach;
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie urządzenia.
- Umieść kable zasilające jak najdalej od kabli sygnałowych.
- W sprawie napraw i informacji dotyczących urządzenia należy kontaktować się z siecią sprzedaży EVCO.

3.3 Ustawienia

3.3.1 Ustawianie roboczej wartości zadanej

- Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana i nie jest wykonywana żadna procedura.
- Dotknij przycisku ustawień: dioda LED zacznie migać.
- Dotknięcie przycisku w górę lub w dół w ciągu 15 s; patrz także parametry r1 i r2.
- Dotknij przycisku set lub nie wykonuj żadnych czynności przez 15 sekund: dioda LED zgaśnie, po czym urządzenie zakończy procedurę. Aby wyjść z procedury przed zakończeniem operacji:
- Dotknij przycisku on off (zmiany nie zostaną zapisane). Roboczą wartość zadaną można również ustawić za pomocą parametru SP.

3.3.2 Ustawianie parametrów konfiguracji

Aby uzyskać dostęp do procedury:

- Upewnij się, że żadna procedura nie jest w toku.
- Naciskaj przycisk ustawień przez 4 s: na wyświetlaczu pojawi się "PA".
- Dotknij przycisku ustawień.
- Dotknij przycisku w górę lub w dół w ciągu 15 s, aby ustawić wartość określoną za pomocą "PAS".
(parametr jest domyślnie ustawiony na "-19").
- Dotknij zestawu lub nie używaj go przez 15 sekund: na wyświetlaczu pojawi się "SP".

Aby wybrać parametr:

- Dotknij przycisku w górę

lub w dół. Aby ustawić parametr:

- Dotknij przycisku ustawień.
- Dotknij przycisku w górę lub w dół w ciągu 15 sekund.
- Dotknij przycisku ustawień lub nie wykonuj żadnych czynności przez 15 sekund:
- Nacisnąć przycisk set na 4 s lub nie uruchamiać urządzenia przez 60 s (wszelkie zmiany zostaną zapisane). Po ustawieniu parametrów należy wstrzymać zasilanie urządzenia.

3.3.3 Ustawienia producenta

Aby uzyskać dostęp do procedury:

- Upewnij się, że żadna procedura nie jest w toku.
- Naciskaj przycisk ustawień przez 4 s: na wyświetlaczu pojawi się "PA".
- Dotknij przycisku ustawień.

Aby przywrócić ustawienia producenta:

- Dotknij przycisku w górę lub w dół w ciągu 15 sekund, aby ustawić "149".
- Dotknij przycisku ustawień lub nie wykonuj żadnych czynności przez 15 sekund: na wyświetlaczu pojawi się "dEF".
- Dotknij przycisku ustawień
- Dotknij przycisku w górę lub w dół w ciągu 15 sekund, aby ustawić "4".
- Dotknij przycisku ustawień lub nie wykonuj żadnych czynności przez 15 sekund: na wyświetlaczu pojawi się migający komunikat "- - -" przez 4 sekundy, po czym urządzenie zakończy procedurę.
- Odłącz zasilanie urządzenia.

Aby zapisać niestandardowe ustawienia jako ustawienia producenta:

- Ustawianie parametrów konfiguracji
- Od kroku 4. dotknij przycisku w górę lub w dół w ciągu 15 s, aby ustawić "161".
- Dotknij przycisku ustawień lub nie wykonuj żadnych czynności przez 15 sekund: na wyświetlaczu pojawi się "MAP".
- Powtórz kroki 6. 7. 8. i 9.





Aby zakończyć procedurę z

wyprzedzeniem:

- Dotknij przycisku ustawień przez 4 sekundy podczas procedury

3.4 Światła ostrzegawcze i wskazówki

3.4.1 Sygnały

LED	Meaning
	Compressor LED If the LED is on, the compressor is on If the LED is flashing: - the working setpoint is in the process of being set (via the procedure described in paragraph 4.1) - a compressor protection will be in progress
	Defrost LED If the LED is on, defrost is in progress If the LED is flashing, dripping will be in progress
	Energy saving LED If the LED is on and the display is switched on, the "energy saving" function is in progress If the LED is on and the display is switched off, the "low consumption" function is in progress; touch a key to restore normal display
°C	Celsius degrees LED If the LED is on, the unit of measurement for temperature is Celsius degrees
°F	Fahrenheit degrees LED If the LED is on, the unit of measurement for temperature is Fahrenheit degrees
	LED on/stand-by If the LED is on, the device is switched off

Code	Meaning
Loc	the keyboard is blocked; see paragraph 3.6
- - -	the operation requested is not available

3.4.2 Alarmy

Code	Meaning
AL	Minimum temperature alarm Solutions: - check the room temperature; see A1 parameter Main consequences: - the device will continue to operate normally
AH	Maximum temperature alarm Solutions: - check the room temperature; see A4 parameter Main consequences: - the device will continue to operate normally
Id	Door switch input alarm Solutions: - check the causes of the activation of the input; see I0 and I1 parameters Main consequences: - the effect established with the I0 parameter
IA	Multifunction Input alarm or pressure switch alarm Solutions: - check the causes of the activation of the input; see I0 and I1 parameters Main consequences: - the effect established with the I0 parameter
COH	Condenser overheated alarm Solutions: - check the condenser temperature; see C6 parameter Main consequences: - the device will continue to operate normally
CSd	Compressor shut down alarm Solutions: - check the condenser temperature; see C7 parameter - switch the device off and back on again: if when the device is switched back on, the temperature of the condenser is still higher than that established in C7 parameter, disconnect the power supply and clean the condenser Main consequences: - the compressor will be switched off
dFd	Defrost alarm switched off because maximum time has been reached Solutions: - check the integrity of the evaporator probe; see d2, d3 and d11 parameters - touch a key to restore normal display Main consequences: - the device will continue to operate normally

Po ustąpieniu przyczyny alarmu urządzenie przywraca normalne działanie, z wyjątkiem następujących alarmów:

- Alarm wyłączenia sprężarki (kod "CSd"), który wymaga wyłączenia urządzenia lub tymczasowego zawieszenia zasilania.

- Alarm odszraniania wyłączony, ponieważ osiągnięto maksymalny czas (kod "dFd") co wymaga dotknięcia klawisza.

3.4.3 Błędy

Code	Meaning
Pr1	Room temperature probe error Solutions: <ul style="list-style-type: none"> - check that the probe is the PTC or NTC type; see P0 parameter - check the device-probe connection - check room temperature Main consequences: <ul style="list-style-type: none"> - compressor activity will depend on C4 and C5 parameters - the defrost will not be activated
Pr2	Evaporator probe or condenser probe error Solutions: <ul style="list-style-type: none"> - the same as in the previous example, but with regard to the evaporator probe or the condenser probe Main consequences: <ul style="list-style-type: none"> - if P4 parameter is set at 1, the defrost interval will last for the amount of time set with d3 parameter - if P4 parameter is set at 1 and d8 parameter is set at 2 or to 3, the device will operate as if d8 parameter were set at 0 - if P4 parameter is set at 2, the condenser overheated alarm (code "COH") will never be activated - if P4 parameter is set at 2, the compressor shut down alarm (code "CSd") will never be activated

Gdy przyczyna błędu zniknie, urządzenie powróci do normalnego działania. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi dostępnej w Internecie. Nie należy zmieniać parametrów bez konsultacji z producentem.

4. OBSŁUGA, KONSERWACJA I NAPRAWA

W modelach z otwieranymi pokrywami, węzownice skraplacza urządzenia powinny być konserwowane co miesiąc, a węzownice parownika co 3 miesiące. W zależności od zanieczyszczenia środowiska zaleca się skrócenie tych okresów w celu zapewnienia wydajnej pracy urządzenia.

W przypadku innych modeli procesy konserwacji i naprawy muszą być przeprowadzane przez upoważnione osoby i instytucje wyznaczone przez Sabaj System. Podczas procesu konserwacji należy upewnić się, że energia urządzenia jest odcięta.



DANGER

Podczas procesu konserwacji należy upewnić się, że energia urządzenia jest odcięta.

4.1 Ważne punkty ogólnej instrukcji konserwacji



DANGER

Odsłonięte kable połączeniowe mogą spowodować porażenie prądem i poważny wypadek.

- Prace przy połączeniach elektrycznych powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony, wykwalifikowany personel elektryczny i pod nadzorem autoryzowanego centrum serwisowego.
- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy odłączyć wszystkie przewody od zasilania i umieścić odpowiednie tabliczki ostrzegawcze.
- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy sprawdzić, czy nie jest ono pod napięciem.

5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Poniżej wymieniono elementy, które należy sprawdzić w przypadku awarii.

- Pobór energii powinien być kontrolowany.
- Sprawdź napięcie zasilania. Należy sprawdzić, czy napięcia między dwiema fazami są zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej produktu. Jeśli napięcie nie odpowiada żądanej wartości, urządzenie nie powinno być używane.

Jeśli komponenty urządzenia działają prawidłowo, kierunki wentylatora są prawidłowe, a wydajność systemu nadal nie jest dobra, czynnik chłodniczy powinien zostać sprawdzony przez autoryzowany personel.

Usterka	Prawdopodobne przyczyny	Środki naprawcze
Urządzenie nie działa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uszkodzony lub poluzowany kabel 2. Pod napięcie i/lub błąd kolejności faz 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymień kabel lub dokręć połączenie 2. Jeśli napięcie jest wyższe lub niższe od wskazanego na tabliczce znamionowej, należy skontaktować się z dystrybutorem energii elektrycznej. Upewnij się, że kolejność faz jest prawidłowa
Urządzenie nie chłodzi się, mimo że jest uruchomione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbyt wysokie ustawienie temperatury 2. Nieprawidłowe okablowanie 3. Problem ze sprężarką 4. Problem w przewodzie czynnika chłodniczego 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź ustawienie temperatury, czytając sekcję sterownika urządzenia 2. Najpierw sprawdź, czy nie ma luźnego połączenia. Jeśli luźne połączenie zostało naprawione, sprawdź całą linię kablową, odwołując się do projektu elektrycznego. 3. Sprawdź połączenia przewodów sprężarki. Jeśli nadal nie działa, wymień go. Jeśli sprężarka pracuje i nie chłodzi wystarczająco, ciśnienie w przewodzie ssawnym może być wysokie, a ciśnienie w przewodzie tłocznym może być niskie. Sprawdź i dostosuj ciśnienie do żądanego poziomu. 4. Sprawdź czystość osuszacza. Jeśli w przewodzie czynnika chłodniczego zaobserwowano wilgoć, niepożądane substancje lub niedrożność, należy wymienić osuszacz. Odkurzyć i ponownie

		zagazować
Urządzenie nie chłodzi wydajnie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekroczone limity operacyjne 2. Zmniejszona ilość czynnika chłodniczego 3. Zanieczyszczenie akumulatorów 4. Nieefektywne działanie wentylatorów parownika i skraplacza 5. Zorganizowana cyrkulacja powietrza w kabinie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź temperaturę otoczenia i obciążenie chłodzenia 2. Poproś o wsparcie autoryzowany, wykwalifikowany personel 3. Czyszczenie akumulatorów 4. Zwrócić się o pomoc w wymianie i naprawie wentylatorów do autoryzowanego, wykwalifikowanego personelu. 5.1 Sprawdź drogi oddechowe w kabinie. Wyliminuj warunki na drodze, które mogłyby uniemożliwić przepływ lub

Nadmierna kondensacja	<p>1. Zbyt niskie ustawienia temperatury</p> <p>2. Chłodzona obudowa nie jest całkowicie zamknięta</p>	<p>1. Sprawdź ustawienia temperatury</p> <p>2. Sprawdź, czy chłodzona obudowa jest całkowicie zamknięta.</p>
Niewystarczające odprowadzanie skroplin	Zatkany przewód spustowy	Usunąć zanieczyszczenia z przewodu spustowego
Na parowniku zaobserwowano oblodzenie	<p>1. Brakujący czynnik chłodniczy</p> <p>2. Zbyt niska prędkość powietrza</p>	<p>1. Ilość płynu w układzie jest nieprawidłowa, może występować wyciek gazu. Wykonaj test szczelności i uzupełnij płyn zgodnie z wartością podaną na etykiecie urządzenia.</p> <p>2. Przewód może być zablokowany, sprawdź. Łopatkę wentylatora mogą być wygięte, sprawdź.</p>
Silnik wentylatora parownika nie działa	Bieżąca kontrola	Czy wentylator silnika obraca się ręcznie? Jeśli się nie obraca, wymień silnik. Sprawdź natężenie prądu, odczytując jego wartość z tabliczki znamionowej silnika. Jeśli silnik pobiera zbyt dużo prądu, należy go wymienić.

<p>System jest hałaśliwy</p>	<p>1. Ze względu na sprężarkę</p> <p>2. Z powodu silnika wentylatora parownika</p> <p>3. Ogólne wibracje i hałasy</p>	<p>1. Sprawdź połączenia klinowe sprężarki. Dokręć, jeśli są poluzowane. Upewnij się, że rurociąg sprężarki nie dotyka innych urządzeń.</p> <p>2. Sprawdź ręcznie wał wentylatora parownika. Czy występuje zacięcie? Czy łopatki wentylatora są wygięte lub skrzywione? Wymień wentylator, jeśli wał jest zablokowany lub łopatki wentylatora są uszkodzone.</p> <p>3. Brakujące śruby, luźne połączenia mogą powodować wibracje i hałas w systemie.</p>
------------------------------	---	--

<p>Sprężarka nie działa</p>	<p>1. PTC w sprężarce przerwał obwód</p> <p>2. Uzwojenia sprężarki hałasują, ale nie obracają się</p> <p>3. Wysokie ciśnienie odcina obwód</p>	<p>1. W takim przypadku temperatura wewnątrz sprężarki jest bardzo wysoka. Poczekaj, aż sprężarka ostygnie. Jeśli sprężarka ostygła, a PTC nadal nie został zresetowany, może to oznaczać, że PTC jest uszkodzony. Napraw sprężarkę.</p> <p>2. Wirnik może być zablokowany. Napraw silnik.</p> <p>3. W urządzeniu może wystąpić wysokie ciśnienie spowodowane nadmiarem gazu lub zablokowaniem skraplacza.</p>
-----------------------------	--	--

6. ZAKRES DOSTAWY

Przesyłka składa się z następującej zawartości:

- Klimatyzator szafkowy
- Instrukcje montażu i uruchomienia klimatyzatora kasetonowego
- Zestaw akcesoriów: materiał mocujący odpowiedni dla danego typu urządzenia, wtyczka zasilania
- Ewentualne akcesoria specjalne

7. WARUNKI GWARANCJI

Urządzenia są dostarczane z co najmniej roczną gwarancją. Sabaj System nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwy wybór produktu i instalację.



NOTICE

Kwestie gwarancji i odpowiedzialności za szkody na osobie lub mieniu tracą ważność, gdy wystąpi jeden lub więcej z poniższych powodów.

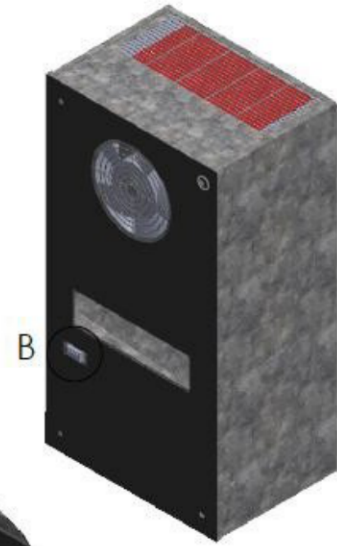
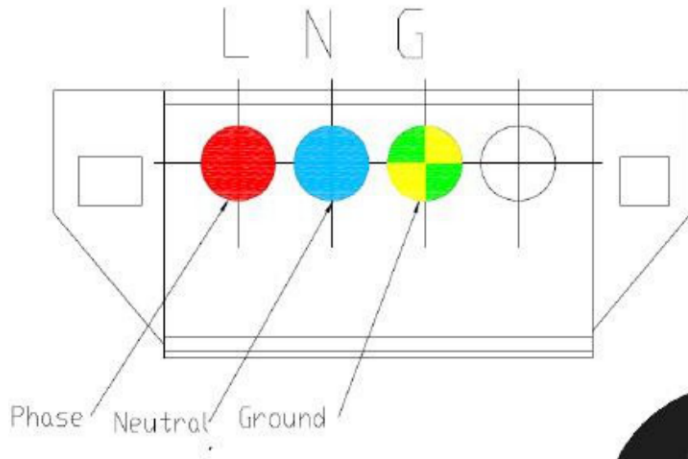
- W przypadku, gdy klimatyzator szafkowy nie został zainstalowany zgodnie z instrukcją
- W przypadku dokonania niewłaściwego wyboru produktu. (Pojemność i funkcja)
- W przypadku, gdy konserwacja i naprawa klimatyzatora szafkowego nie jest przeprowadzana zgodnie z instrukcjami przez osoby inne niż autoryzowany serwis.
- Jeśli ostrzeżenia dotyczące transportu, przechowywania i uruchomienia, użytkowania i konserwacji określone w instrukcji obsługi nie są brane pod uwagę
- W przypadku dokonywania zmian w klimatyzatorach szafkowych bez informacji producenta
- W przypadku usterek i negatywnych skutków spowodowanych przez osoby niepowiązane

- W przypadku wahań napięcia spowodowanych przez firmę

Ogólne warunki handlowe Sabaj System nie mają zastosowania. Nasza firma nie może być pociągnięta do odpowiedzialności.

Schemat połączeń :

Electrical Wiring Diagram To Connector



DETAIL B