

Skrzynka automatyki AHU CAC

Instrukcja Instalacji

Spis treści

1. Środki ostrożności
2. Przygotowanie do instalacji
3. Ustalanie miejsca instalacji skrzynki automatyki AHU
4. Podłączanie przewodu zasilania i komunikacji

Środki ostrożności

Przestrzegaj z wielką ostrożnością poniższych środków ostrożności ponieważ są one konieczne do bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniem.



UWAGA!

- Zawsze przed rozpoczęciem naprawy lub ingerencją w wewnętrzne elementy skrzynki, odłączaj ją od zasilania.
- Upewnij się, że weryfikacja instalacji i test działania są przeprowadzane przez wykwalifikowany personel
- Upewnij się, że skrzynka nie jest zainstalowany w łatwo dostępnym obszarze

INFORMACJE OGÓLNE

- Przed zainstalowaniem skrzynki należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję, a następnie przechowywać ją w bezpiecznym miejscu, aby móc do niej zaglądać po zainstalowaniu urządzenia.
- Aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo, instalatorzy powinni zawsze uważnie przeczytać poniższe ostrzeżenia.
- Instrukcje użytkownika i instalacji należy przechowywać w bezpiecznym miejscu i pamiętać o przekazaniu ich nowym właścicielom.
- W niniejszej instrukcji opisano sposób instalacji skrzynki AHU, wyposażonej w układ dzielony, wraz z dwoma jednostkami SAMSUNG. Zastosowanie jednostek innego typu, wyposażonych w inne układy sterowania, może spowodować uszkodzenie jednostek i anulowanie gwarancji. Producent nie będzie ponosił odpowiedzialności za zniszczenia powstałe na skutek użycia niezgodnych jednostek.
- Skrzynka spełnia wymagania Low Voltage Directive (2006/95/EC), i Electromagnetic Compability Directive (2004/108/EC) Unii Europejskiej.
- Producent nie będzie odpowiedzialny za zniszczenia wynikające z dokonania nieautoryzowanych zmian lub nieprawidłowego podłączenia linii elektrycznych i hydraulicznych. Postępowanie niezgodne z niniejszymi instrukcjami lub wymaganiami podanymi w tabeli „Limits robocze”, załączonej do instrukcji, spowodują natychmiastowe anulowanie gwarancji.
- Skrzynka powinna być wykorzystywana jedynie do zastosowań do których została zaprojektowana, jednostka wewnętrzna nie powinna być instalowana w miejscach gdzie jest przeprowadzane pranie.
- Urządzeń nie należy eksploatować, jeśli uległy uszkodzeniu. Jeśli występują problemy, urządzenie należy wyłączyć i odłączyć od źródła zasilania.
- Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym, pożarowi lub obrażeniom, urządzenie należy zawsze wyłączyć, odłączyć wyłącznik zabezpieczający, a jeśli z urządzenia wydobywa się dym, kabel zasilania jest gorący lub uszkodzony, albo gdy urządzenia pracują bardzo głośno należy skontaktować się z pomocą techniczną SAMSUNG.
- Należy pamiętać, by regularnie sprawdzać urządzenie, połączenia elektryczne, przewody czynnika chłodniczego i zabezpieczenia. Działania te powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Użytkownik nie powinien podejmować prób naprawy, przenoszenia, zmieniania, ani ponownej instalacji urządzenia. Wykonane przez nieautoryzowany personel działania te mogą prowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Na urządzeniu nie należy umieszczać zbiorników zawierających ciecze, ani innych przedmiotów.
- Wszystkie materiały wykorzystane do wyprodukowania i opakowania klimatyzatora mogą być poddane recyklingowi.
- Opakowanie i zużyte baterie pilota (opcja) muszą być utylizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

INSTALACJA JEDNOSTKI

WAŻNE: Instalując urządzenie zawsze należy pamiętać, by przewody czynnika chłodniczego podłączyć w pierwszej kolejności, a dopiero później przewody elektryczne. Przewody elektryczne należy odłączyć przed przystąpieniem do odłączenia przewodów czynnika chłodniczego.

- Po odebraniu przesyłki należy obejrzeć produkt, by sprawdzić, czy nie został uszkodzony podczas transportu. Jeśli produkt wydaje się uszkodzony, NIE NALEŻY GO INSTALOWAĆ, a uszkodzenie natychmiast zgłosić przewoźnikowi lub sprzedawcy (jeśli instalator lub autoryzowany technik odebrał materiały od sprzedawcy.)
- Po zakończeniu instalacji zawsze należy przeprowadzić próbę działania i dostarczyć użytkownikowi instrukcje dotyczące sposobu obsługi klimatyzatora.
- Skrzynki nie należy używać w miejscach, w których znajdują się niebezpieczne substancje lub w pobliżu sprzętu generującego otwarty płomień, aby uniknąć wystąpienia pożaru, wybuchu lub obrażeń.
- Jednostki powinny zostać zainstalowane z uwzględnieniem przestrzeni wskazanej w instrukcji instalacji, aby zapewnić dostęp z obu stron co pozwoli przeprowadzić konserwację i naprawę. Komponenty jednostki powinny być łatwo dostępne i łatwe w demontażu bez narażania ludzi i przedmiotów.

Z tego powodu, jeśli warunki zawarte w instrukcji instalacji nie zostaną spełnione, koszty związane z dostępem i naprawą jednostek (w Warunkach Bezpieczeństwa, jak ustalono w odpowiednich regulacjach), przewodów, drabin, rusztowań i wszystkich innych systemów elewacyjnych NIE BĘDĄ rozpatrywane jako część gwarancji i zostanie nimi obciążony klient.

LINIA ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO, BEZPIECZNIK LUB WYŁĄCZNIK AUTOMATYCZNY

- Należy zawsze upewnić się, czy zasilanie jest zgodne z aktualnymi normami bezpieczeństwa. Zawsze instaluj urządzenia zgodnie z lokalnymi standardami bezpieczeństwa.
- Należy zawsze sprawdzić, czy dostępne jest odpowiednie uziemienie.
- Należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość zasilania są zgodne z danymi technicznymi oraz czy zainstalowane zasilanie jest dostateczne, by zapewnić działanie wszelkich pozostałych sprzętów gospodarstwa domowego podłączonych do tych samych przewodów elektrycznych.
- Należy zawsze upewnić się, czy wyłączniki odcinające i zabezpieczające mają odpowiednie parametry i wymiary.
- Należy upewnić się, czy skrzynka jest podłączona do zasilania zgodnie z instrukcjami podanymi w schemacie połączeń elektrycznych, załączonym do instrukcji.
- Należy zawsze sprawdzić, czy połączenia elektryczne (wejścia kabli, przekroje poprzeczne przewodów, zabezpieczenia...) są zgodne z elektrycznymi danymi technicznymi oraz z instrukcjami podanymi na schemacie połączeń elektrycznych. Zawsze należy sprawdzić, czy wszystkie połączenia są zgodne z normami obowiązującymi dla instalacji urządzenia.
- Urządzenia odłączone od zasilania powinny zostać całkowicie odłączone w warunkach przepięcia.



UWAGA!

- Upewnij się, że przewody są uziemione.
 - Nie podłączaj przewodu uziemienia do rury z gazem, rury wodnej, piorunochronu ani przewodu telefonicznego. Jeśli uziemienie nie jest kompletne, może nastąpić porażenie elektryczne lub pożar.
- Zainstaluj wyłącznik automatyczny.
 - Jeśli wyłącznik nie jest zainstalowany, może nastąpić porażenie elektryczne lub pożar.
- Upewnij się, że skroplona woda kapiąca z rury odpływowej jest odprowadzana w prawidłowy i bezpieczny sposób.
- Zainstaluj przewód zasilania i łączności jednostki wewnętrznej i zewnętrznej przynajmniej 1m od urządzeń elektrycznych.
- Nie instaluj urządzenia w następujących miejscach:
 - Miejscach w których znajduje się olej mineralny lub kwas ortoarsenowy. Elementy żywiczne są łatwopalne i akcesoria mogą odpaść lub może wystąpić wyciek wody. Wydajność wymiennika ciepła może się zmniejszyć, lub klimatyzator może odmówić działania.
 - W miejscach gdzie znajdują się żrące gazy jak gaz kwasu siarkowego wytwarzany w rurach wentylacyjnych lub wylotach powietrza. Miedziane rury lub łączniki mogą skorodować a chłodziwo może wyciec.
 - Tam gdzie znajdują się maszyny generujące fale elektromagnetyczne. Klimatyzacja może nie działać poprawnie z powodu systemu sterowania.
 - W miejscach zagrożonych obecnością gazów wybuchowych, włókna węglowego lub palnych pyłów, gdzie znajdują się rozcieńczalniki lub benzyna. Gaz może wyciec co może wywołać pożar.

Przygotowanie do instalacji

Ogólne warunki

Nie należy instalować urządzenia w miejscach w których wchodzi w kontakt z następującymi elementami:

- Wybuchowe gazy
- Zasolone powietrze
- Olej maszynowy
- Gaz siarkowy
- Specjalne warunki środowiskowe

Jeśli musisz zainstalować jednostkę w takich warunkach, przedtem skonsultuj się z dilerem.

Unikaj instalacji urządzenia:

- Na obszarach wystawionych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych
- W wilgotnych obszarach lub miejscach, gdzie może dojść do kontaktu z wodą (np. pokoje wykorzystywane jako pralnia).
- Bez pozostawienia wymaganej minimalnej przestrzeni wokół jednostki
- W bardzo słabo lub w ogóle nie wentylowanych pomieszczeniach.
- Na powierzchniach które nie są zdolne do utrzymania wagi urządzenia bez deformacji, uszkodzenia
- W pozycjach które nie pozwalają na właściwą instalację odpływowej rury kondensacyjnej (ważne jest aby po zakończeniu instalacji sprawdzić wydajność systemu odpływowego).

Ustalanie miejsca instalacji urządzenia

Skrzynka CAC AHU Kit

- W pobliżu wlotu i wylotu powietrza nie mogą znajdować się żadne przeszkody
- Zainstaluj skrzynkę jak najbliżej chłodnicy freonowej znajdującej się w centrali wentylacyjnej
- Zachowaj odpowiedni odstęp dookoła urządzenia
- Upewnij się, że woda kapiąca z rury odpływowej wydostaje się bezpiecznie i poprawnie
- Skrzynka musi zostać zainstalowana poza publicznym zasięgiem (poza zasięgiem dotyku użytkowników)



Podłączanie przewodów zasilania i komunikacji



- Zawsze pamiętaj aby w pierwszej kolejności podłączyć rury z chłodziwem, zanim podłączysz przewody elektryczne. Podczas demontażu systemu, zawsze odłączaj przewody elektryczne, zanim zaczniesz odłączać rury z chłodziwem.
- Zawsze pamiętaj o podłączeniu urządzenia do uziemienia zanim zaczniesz przygotowywać podłączenie elektryczne.

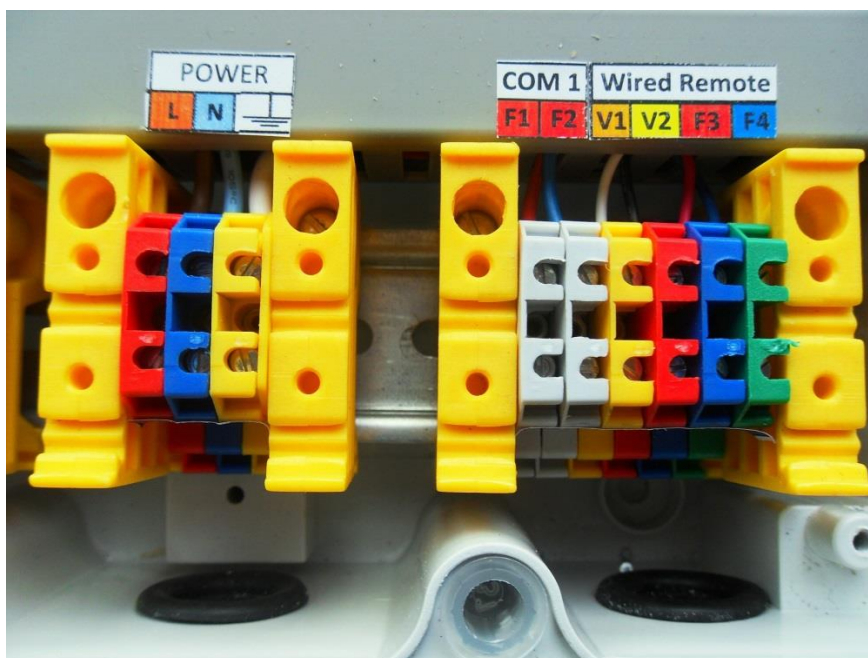
Skrzynka AHU jest zasilana przez jednostkę zewnętrzną przewodem H07 RN-F (lub wytrzymałym większe obciążenia), pokrytym izolacją z syntetycznej gumy i powłoką z polichloropropenu (neopren), zgodnie z wymaganiami normy EN-60335-2-40.

1. Odkręć śruby mocujące skrzynkę elektryczną i usuń pokrywę.
2. Poprowadź przewód zasilający przez dolną część skrzynki i podłącz przewody do końcówek zgodnie z poniższą instrukcją
3. Poprowadź drugi koniec przewodu do jednostki zewnętrznej poprzez sufit i otwór w ścianie.
4. Załóż pokrywę skrzynki elektrycznej, ostrożnie dokręć śruby.

Schemat połączeń

Przewód zasilający skrzynkę AHU doprowadzić od jednostki zewnętrznej i podłączyć go pod przyłącza L, N GND (uziemienie). Do skrzynki AHU należy również doprowadzić przewód komunikacyjny od jednostki zewnętrznej i podłączyć go pod przyłącza F1, F2 (**polaryzacja jest ważna!**).

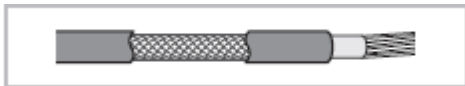
Aby urządzenie działało poprawnie należy podłączyć do niego sterownik przewodowy. Należy wykorzystać do tego przyłącza F3, F4 jako komunikację ze sterownikiem oraz V1, V2 jako zasilanie sterownika. Schemat przyłączy przedstawiony został na zdjęciu poniżej.



Specyfikacja przewodu pomiędzy skrzynką AHU i jednostką zewnętrzną (często wykorzystywany)

Zasilanie skrzynki AHU			Przewód łączności
Zasilanie	Max/Min Napięcie(V)	Przewód zasilający skrzynki	
220-240V AC, 50Hz	+/-10%	0.75-1.5mm ² , 3 przewody	0.75-1.5mm ² , 2 przewody

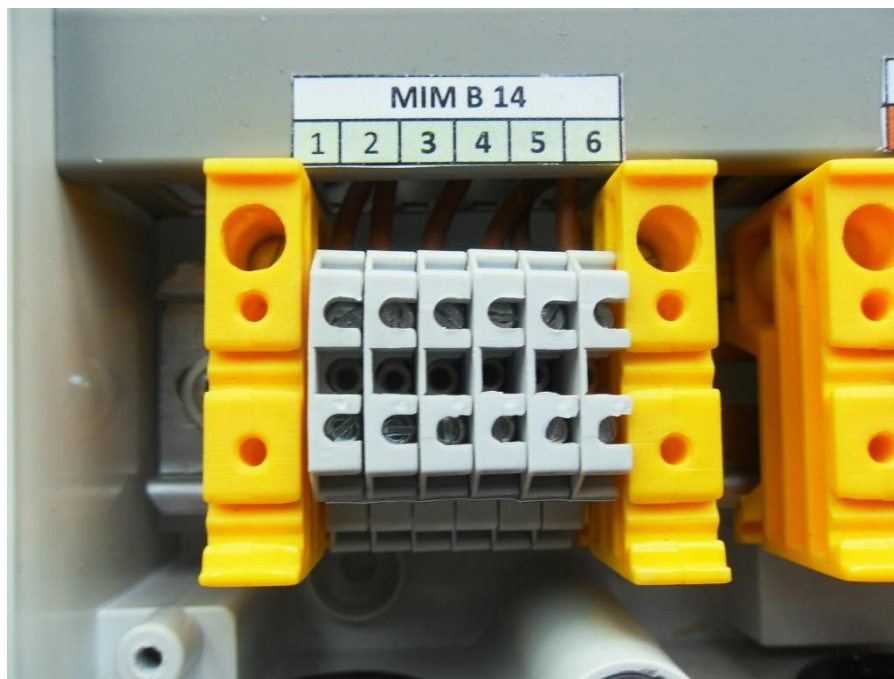
- Do przewodów łączności należy stosować materiały klasy H07RN lub H05RN
- Śruby bloku końcówek nie powinny być przykręcone momentem mniejszym niż 12 kgf·cm
- Jako, że urządzenie posiada zewnętrzne źródło zasilania, zajrzyj do instrukcji instalacji jednostki zewnętrznej jeśli chodzi o zasilanie



Jeśli instalujesz jednostkę wewnętrzną w serwerowni/pomieszczeniu z komputerami, wykorzystaj podwójnie ekranowany (Aluminiowa taśma, poliesterowy opłot + miedź) przewód typu FROHH2R.

Wykorzystanie modułu MIM-B14

Moduł interfejsu MIM-B14 jest wykorzystywany przede wszystkim do uruchamiania agregatu zewnętrznego w momencie żądania pracy z centrali wentylacyjnej. Dodatkowo można otrzymać informację o alarmie oraz statusie pracy sprężarki.



Przyłącza 1-2 – Alarm. W momencie wystąpienia awarii 1 – +12V, 2 – GND.

Przyłącza 3-4 – Praca. Gdy sprężarka pracuje 3 – +12V, 4 – GND.

Przyłącza 5-6 – Pozwolenie pracy. Styk bezpotencjałowy normalnie otwarty.



- Instrukcja instalacji MIM-B14 jest dołączona do skrzynki automatyki AHU.
- **Płytki automatyki jest już zaprogramowana (kod opcji) oraz ma aktywne sterowanie zewnętrzne (kod instalacyjny). Nie ma potrzeby programowania płytek!**

Schemat rozmieszczenia czujników temperatury wejścia i wyjścia czynnika z wymiennika oraz czujnika temperatury pomieszczenia.

Czujniki temperatury wejścia i wyjścia czynnika z wymiennika powinny zostać zamontowane możliwie najbliżej wymiennika.

