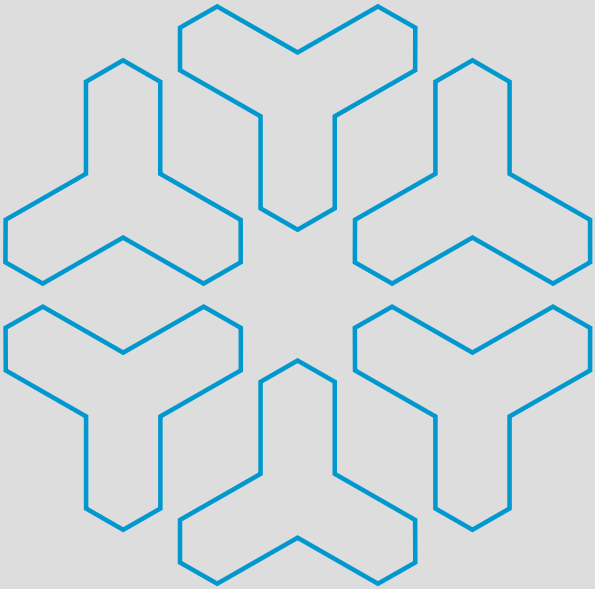


RAPA

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

ALTANA CHŁODNICZA NA KWIATY

SCh – AK / AKM

PL

01/2023

Spis treści

1. Przeznaczenie i oznaczenie	4
2. Charakterystyka produktu	5
3. Informacje ogólne	5
4. Schemat instalacji chłodniczej	5
5. Transport i wyposażenie	6
6. Instalacja elektryczna	6
7. Schemat instalacji elektrycznej	7
8. Rysunki	8
9. Konserwacja	10
10. Ustawienie, uruchomienie i eksploatacja	10
11. Obsługa regulatora temperatury	11
12. Zakłócenia	15
13. Uwagi	15

Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachować ją na przyszłość. Przestrzeganie zaleceń instrukcji gwarantuje długoletnią i bezawaryjną eksploatację urządzenia.

ZABRANIA SIĘ

1. Dokonywania napraw we własnym zakresie oraz niezastosowania się do zasad zawartych w niniejszej instrukcji dotyczących podłączenia i eksploatacji urządzenia.
2. Przechowywania w urządzeniu substancji mogących eksplodować, takich jak aerozole napełniane palnymi gazami pędnymi.
3. Ustawiania urządzenia na słońcu.
4. Zasłaniania wlotu i wylotu powietrza z agregatu.
5. **Włączania urządzenia do sieci elektrycznej bez sprawnie działającego systemu przeciwporażeniowego.**
6. Używania przedłużaczy i rozdzielaczy do podłączenia zasilania.
7. Podłączania urządzenia do instalacji elektrycznej bez bolca ochronnego.
8. Używania urządzeń/przedmiotów mogących spowodować wytworzenie iskry elektrycznej wewnątrz urządzenia oraz w komorze agregatu.

UWAGA !

1. **Niewłaściwe podłączenie do sieci elektrycznej grozi porażeniem prądem!**
2. W przypadku wystąpienia iskrzenia lub przebicia prądu urządzenie należy natychmiast odłączyć od zasilania przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda i wezwać uprawnionego serwisanta.
3. Sprawność obwodu ochronnego instalacji elektrycznej powinien sprawdzić uprawniony elektryk.
4. Należy chronić instalację elektryczną i automatykę sterującą przed zamoczeniem i uszkodzeniem mechanicznym.
5. Podczas serwisu i wymiany części urządzenie należy odłączyć od zasilania.

UWAGA !

1. Przed czyszczeniem skraplacza – **wyłączyć urządzenie!**
2. Podczas czyszczenia skraplacza nie używać narzędzi/przedmiotów mogących spowodować wytworzenie iskry elektrycznej.
3. **Szczególną uwagę należy zwrócić na odstęp kwiatów od szyby panoramicznej (min. 8 cm). Przekraczanie tej granicy może powodować zamarzanie kwiatów.**
4. Roszenie szyb i blach przy dużej wilgotności względnej powietrza (powyżej 60%) jest zjawiskiem naturalnym. Długotrwałe i częste występowanie roszenia świadczy o nieodpowiednich warunkach otoczenia i nie jest podstawą do wezwania serwisu!

Urządzenie nie jest przeznaczone dla gospodarstw domowych.
Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania na zewnątrz pomieszczeń.

1. PRZEZNACZENIE I OZNACZENIE

Chłodnicza altana kwiatowa jest urządzeniem stacjonarnym przeznaczonym do przechowywania i ekspozycji w obniżonej temperaturze kwiatów ciętych.

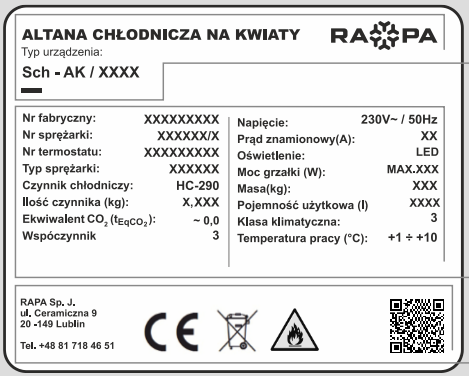
ZNACZENIE SYMBOLI W NAZWIE

Przykładowe oznaczenie:

SCh – AK / 1605

SCh – typ urządzenia - szafa chłodnicza
AK – model urządzenia – altana kwiatowa
AKM – model urządzenia – altana kwiatowa modyfikowana (pod półki regulowane i na wiaderka)
Szerokości altan [mm]:
1205, 1405, 1605, 1805, 2005, 2205

Ważne informacje umieszczone na tabliczce znamionowej każdego urządzenia:



Nazwa, logo oraz typ urządzenia

Parametry techniczne urządzenia

Dane teleadresowe do kontaktu z producentem itp.

W przypadku kontaktu z działem serwisu należy przygotować poniższe dane w celu sprawnej obsługi:
> typ urządzenia,
> nr fabryczny urządzenia.
Dane te są również podane na karcie gwarancyjnej urządzenia.

Klasa klimatyczna oznacza maksymalną temperaturę otoczenia w jakiej urządzenie pracuje bez zakłóceń.
Klasa klimatyczna **3**
> maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia **+25°C**,
> próba temperaturowa: temperatura otoczenia **+25°C ± 1°C**, wilgotność **60% ± 3%**

2. CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

> napięcie znamionowe: **230V~ / 50Hz**
> czynnik chłodniczy: **HC-290**; ODP = 0, GWP = 3
> temperatura pracy: **+1°C ÷ +10°C**
> poziom ciśnienia akustycznego: **<70dB (A)**



Tabela wymiarowa:

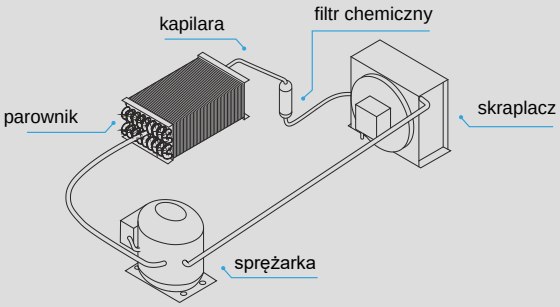
Szerokość altany [mm]	Parametry					
	Szerokość /głębokość użytkowa (W x D) [mm]	Szerokość/głębokość użytkowa półek wiszących* (W x D) [mm]	Szerokość/głębokość użytkowa półek regulowanych* (W x D) [mm]	Pojemność użytkowa [l]	Wymiary podestów (W x D x H) [mm]	Moc oświetlenia LED [W/m]
1205	1145 x 567	1125 x 200	1125 x 400	968	440x200x40	4,8
1405	1345 x 567	1325 x 200	1325 x 400	1154	540x200x40	4,8
1605	1545 x 567	1525 x 200	1525 x 400	1640	640x200x40	4,8
1805	1745 x 567	1725 x 200	1725 x 400	1535	740x200x40	4,8
2005	1945 x 567	1925 x 200	1925 x 400	1730	840x200x40	4,8
2205	2145 x 567	2125 x 200	2125 x 400	1900	940x200x40	4,8

* - wyposażenie opcjonalne
W – szerokość, D – głębokość, H - wysokość

3. INFORMACJE OGÓLNE

Chłodnicza altana kwiatowa jest trwale oznakowana tabliczką znamionową umieszczoną w komorze agregatu. Korpus wykonany jest z blachy H17 i profili kwasoodpornych. Wnętrze altany wykonane jest z blachy H17 dekoracyjnej. Altana oświetlona jest wewnątrz diodami LED. Niskoemisyjne szyby zespolone są wykonane ze szkła hartowanego. Chłodzenie zapewnia energooszczędny, hermetyczny układ chłodniczy automatycznie sterowany i odszraniany elektronicznym termostatem komorowym z wyświetlaczem temperatury wewnętrznej. Altana posiada system automatycznego odparowania kondensatu.

4. SCHEMAT INSTALACJI CHŁODNICZEJ



5. TRANSPORT I WYPOSAŻENIE

Chłodnicza altana kwiatowa jest wydawana kompletnie zmontowana. Na czas transportu urządzenie należy zabezpieczyć przed przewróceniem i zbiciem szyb. W czasie przenoszenia nie naciskać na elementy szklane, nie chwytać za drzwi lub obudowę osłaniającą agregat. Najlepiej posłużyć się pasami podkładając je pod ramę między stopki (żeby pasy się nie ześlizgnęły). Altanę można podnosić bezpośrednio wózkiem jezdniowym lub paletowym bez użycia palety, należy jednak zachować przy tym należytą ostrożność.



Transportować tylko w pozycji pracy urządzenia.

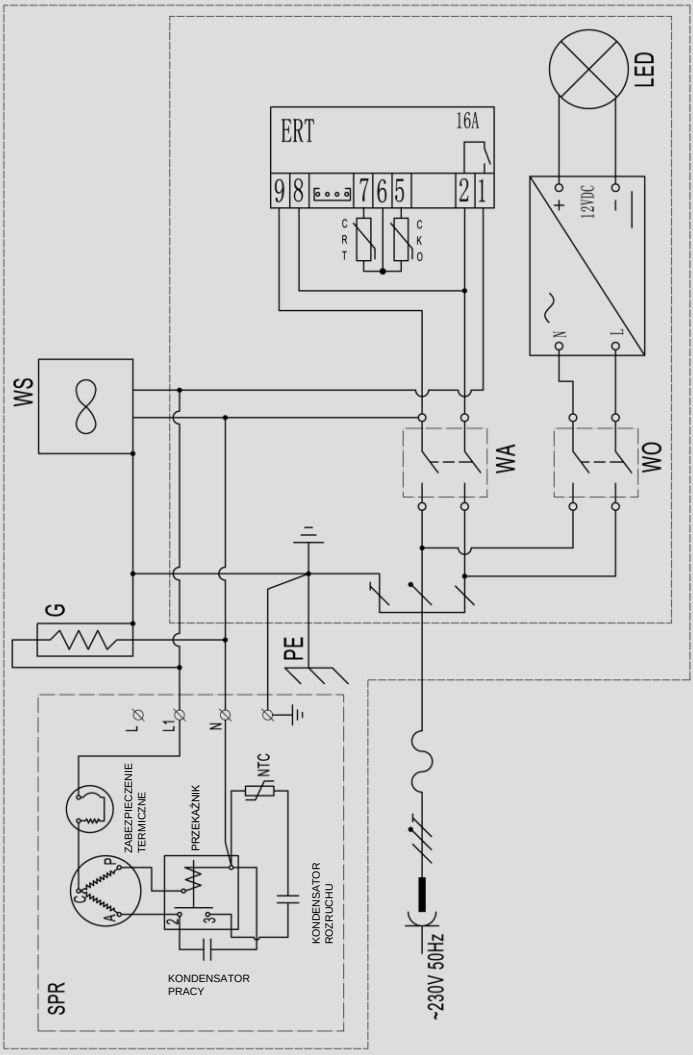
Wyposażenie:

- karta gwarancyjna
- pojemnik przelewowy
- poprzeczka do zawieszenia kwiatów
- instrukcja obsługi
- podest pod kwiaty – 2 szt.

6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

1. Urządzenie wyposażone jest w przewód ochronny PE.
2. Przed podłączeniem urządzenia do sieci należy sprawdzić zgodność napięcia w sieci z napięciem zasilającym urządzenie (dane na tabliczce znamionowej).
3. Przyłączenie urządzenia do gniazda zasilającego powinno być wykonane tak, aby wtyczka przewodu przyłączeniowego była widoczna i łatwo dostępna dla obsługi.
4. Urządzenie należy podłączyć do oddzielnego, prawidłowo wykonanego obwodu elektrycznego zabezpieczonego bezpiecznikiem nie większym niż 10 A o charakterystyce B zakończonym gniazdem wtykowym z bolcem ochronnym.
5. Uruchomienie urządzenia może nastąpić tylko po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami z pomiarów, przeprowadzonymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
6. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacji lub czyszczenia należy wyłączyć urządzenie wyłącznikiem, a następnie wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego.
7. Uruchomienie urządzenia następuje po włączeniu wtyczki do gniazda sieciowego, a następnie przez załączenie włącznika. Podświetlenie włącznika sygnalizuje uruchomienie urządzenia.
8. Ewentualnej naprawy instalacji elektrycznej i wymiany przewodu przyłączeniowego (tylko na oryginalny dostępny u producenta) może dokonać wyłącznie uprawniony elektryk.

7. SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

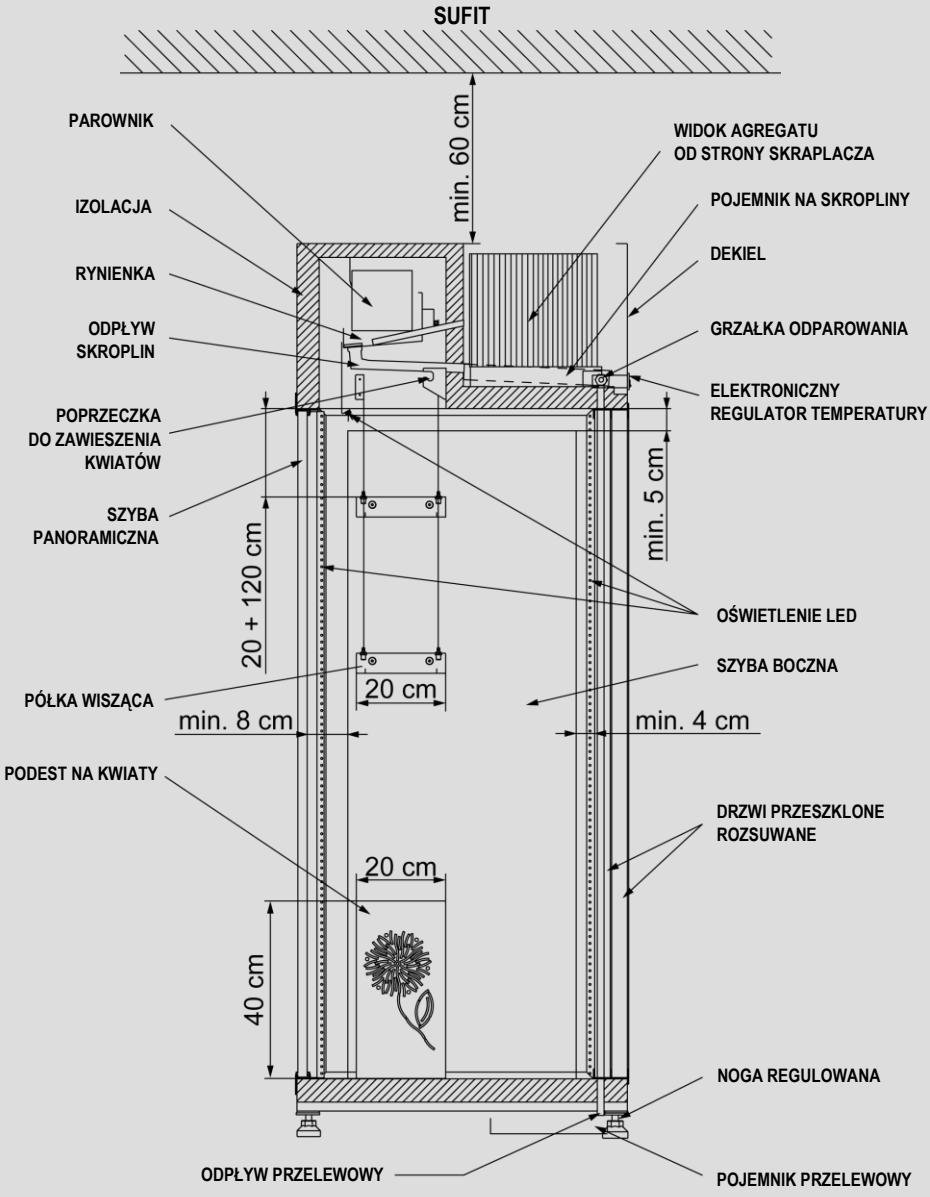


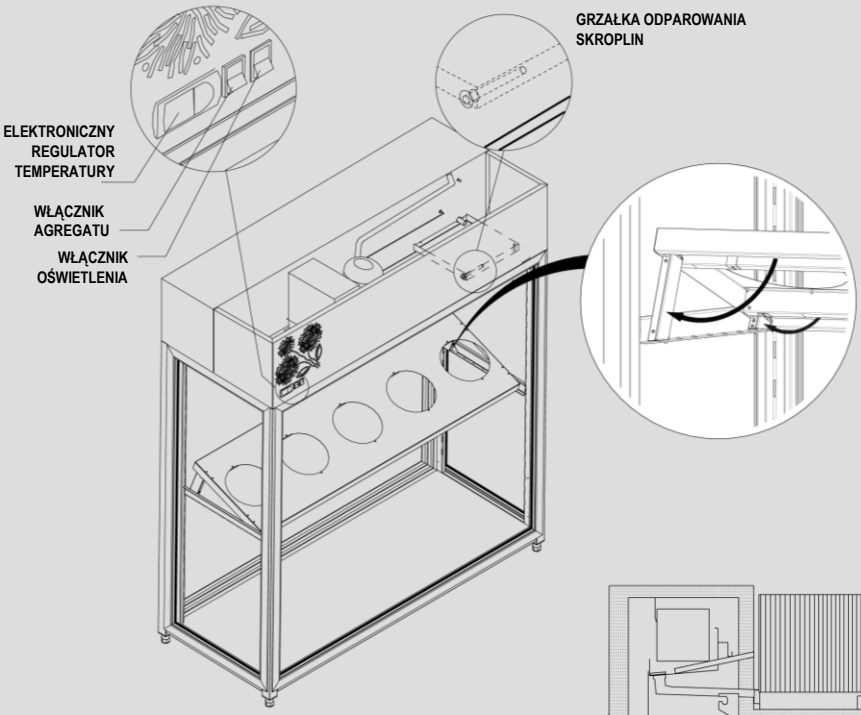
SPR – sprężarka
MS – wentylator skraplacza
REG – elektroniczny regulator temperatury
CRT – czujnik regulatora temperatury
CKO – czujnik końca odszraniania

WA – włącznik agregatu
WO – włącznik oświetlenia
PE – zacisk ochronny
G – grzałka

8. RYSUNKI

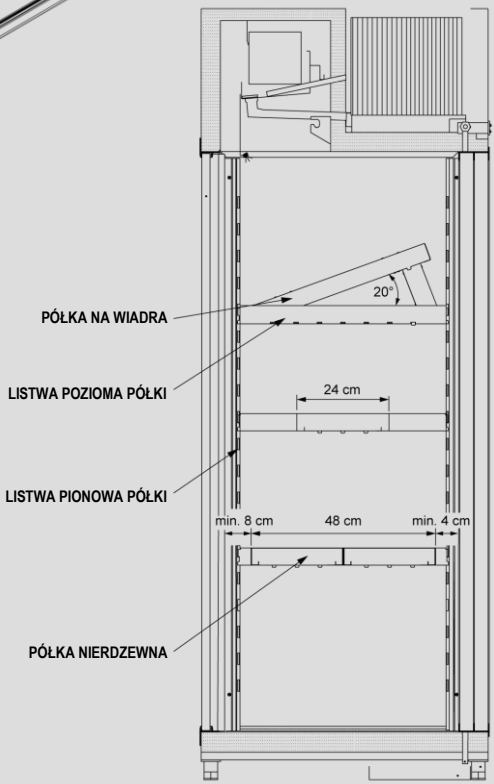
Rys. 1 Przekrój chłodniczej altany na kwiaty





Rys. 2 Rysunek altany chłodniczej na kwiaty z półką na wiadra

Na każdym poziomie można położyć 1 półkę na wiadra – średnica otworu 24,6 cm. Półkę można ustawić płasko lub pod kątem 20°.
Uwaga: przy ustawieniu pod kątem należy zwrócić szczególną uwagę, aby kwiaty nie znalazły się w strefie niskiej temperatury **(8 cm)** od strony szyby panoramicznej (patrz pkt. 10 Instrukcji).



Rys. 3 Przekrój altany chłodniczej na kwiaty z półkami regulowanymi / półką na wiadra

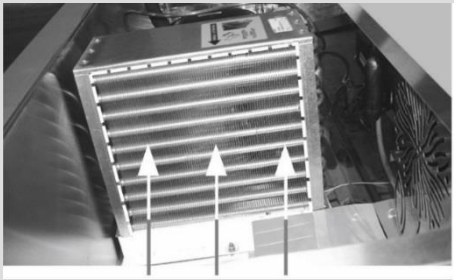
Na każdym poziomie można położyć max. 2 półki regulowane. W listwie poziomej są umieszczone otwory bazujące/blokujące, zabezpieczające przed przesuwaniem się półki.

9. KONSERWACJA

Po wyłączeniu z sieci, bieżącą konserwację wykonuje użytkownik przez:
1. mycie wodą o temperaturze nieprzekraczającej +40°C z dodatkiem neutralnych środków czyszczących. **Do mycia i czyszczenia urządzenia zabrania się stosowania środków zawierających chlor i sód różnych odmian, które niszczą warstwę ochronną i elementy składowe urządzenia!** Ewentualne pozostałości klejów czy silikonu na elementach metalowych urządzenia usuwać wyłącznie benzyną ekstrakcyjną (nie dotyczy elementów z tworzyw sztucznych!). Nie wolno używać innych rozpuszczalników organicznych.
2. usuwanie zanieczyszczeń ze skraplacza odkurzaczem (ruchem z góry na dół – wzdłuż ożebrowania) z częstotliwością co najmniej raz w miesiącu, tak aby przepływ chłodzącego powietrza przez ożebrowanie skraplacza nie był utrudniony.

Niewykonanie powyższych zaleceń powoduje zwiększenie zużycia energii elektrycznej, spadek wydajności chłodniczej urządzenia i przegrzanie agregatu, co w konsekwencji może prowadzić do awarii i utraty gwarancji.
Czyszcząc skraplacz należy zachować ostrożność, aby nie zniekształcić ożebrowania.
Nie wolno myć urządzenia strumieniem wody.
Nie zaleca się czyszczenia skraplacza szczotką, ponieważ powoduje to wbijanie kurzu w głąb ożebrowania, aż do całkowitego zablokowania przepływu powietrza.

W urządzeniach z systemem automatycznego odparowania skroplin należy co 2 tygodnie oczyścić pojemnik odpływowy (rys. 1), aby zapobiec powstawaniu nieprzyjemnych zapachów.



10. USTAWIENIE, URUCHOMIENIE I EKSPLOATACJA

Dla zapewnienia prawidłowej pracy, chłodnicza altana kwiatowa powinna być ustawiona w miejscu zapewniającym dobrą cyrkulację powietrza, z dala od źródeł ciepła, nienasłonecznionym, niezapylonym (urządzenie nie jest pyłoszczelne). **Zabrania się zasłaniania wlotu i wylotu powietrza do i z agregatu nad szafą (min. 60cm) oraz przed szafą (min. 1 m).**
Ustawić urządzenie pionowo i podłączyć do sieci elektrycznej zgodnie z zaleceniami w rozdziale 6 „Instalacja elektryczna".
Producent nie odpowiada za zaburzenia pracy urządzenia w temperaturze poniżej +16°C (zbyt długi cykl odszraniania) oraz powyżej +25°C.

UWAGA:
Urządzenie nie może być umieszczone poniżej poziomu podłogi (w zagłębieniu).
Pomieszczenie, w którym urządzenie jest umiejscowione musi mieć kubaturę minimum 4 m^3.

Kolejność czynności przed uruchomieniem
Ustawić urządzenie w żądanym miejscu i wszystkie stopki wkręcić do lekkiego oporu, a następnie przy użyciu poziomicy wykręcając stopki ustawić szafę w poziomie.
Uwaga: Podczas regulacji stopek należy unieść altanę tak, aby regulowana stopka nie dotykała podłoża.

Uruchomienie i rozpoczęcie eksploatacji
Agregat chłodniczy i oświetlenie włącza się i wyłącza włącznikami (rys. 2). Temperaturę wnętrza reguluje się termostatem zgodnie z jego instrukcją w rozdziale 11. Pod urządzeniem, w miejscu gdzie znajduje się odpływ przelewowy należy umieścić pojemnik przelewowy (rys. 1). Służy on do gromadzenia nadmiaru wody, jaki może powstać w przypadku awarii lub innych przyczyn, które spowodowały osiągnięcie poziomu przelewowego w pojemniku na skropliny (rys. 1).

Po włączeniu pozostawić urządzenie puste do pierwszego wyłączenia się, a następnie napełnić produktami. Towar należy umieścić tak, aby znajdował się w obszarze załadunku. Nieprawidłowe umieszczenie towaru może skutkować nieprawidłową pracą urządzenia.

Szczególną uwagę należy zwrócić na odstęp od szyby panoramicznej (8 cm). Przekraczanie tej granicy może powodować zamarzanie kwiatów.

Altana wyposażona jest w:
a) poprzeczkę do zwieszania kwiatów, którą można obciążyć ciężarem do 10 kg,
b) podesty pod kwiaty, które można obciążyć ciężarem do 50 kg każdy.

Dodatkowo urządzenie można wyposażyć w półki podwieszane oraz półki regulowane / półki na wiadra mocowane na listwach bocznych:
a) półki podwieszane (Rys. 1) – można obciążyć ciężarem do 20 kg każdą, przy czym należy go rozłożyć równomiernie na całej powierzchni półek. Istnieje możliwość zawieszenia 3 półek jedna pod drugą. Dopuszcza się zawieszenie 4 półek, ale maksymalne obciążenie każdej półki należy zmniejszyć do 15 kg. Do półek podwieszanych dołączana jest instrukcja ich montażu.
b) półki regulowane / półki na wiadra (Rys. 2 i 3) – półki regulowane można obciążyć ciężarem do 20 kg każdą, przy czym należy go rozłożyć równomiernie na całej powierzchni półek. Jednocześnie na każdy poziom można położyć max. 35 kg.

11. OBSŁUGA REGULATORA TEMPERATURY

OPIS WYŚWIETLACZA

Wyświetlacz jest trzycyfrowy z punktem dziesiętnym i 6 symbolami (sprężarka, wentylator, odszranianie, AUX, alarm oraz zegar).

1. SPRĘŻARKA
Symbol jest widoczny, gdy sprężarka pracuje. Miga, gdy start sprężarki jest opóźniony przez procedurę ochronną. Miga w cyklu: dwa mignięcia – przerwa, gdy uruchomiony jest tryb pracy ciągłej.

2. WENTYLATOR
Symbol jest widoczny, gdy włączone są wentylatory parownika. Miga, gdy start wentylatorów jest opóźniony poprzez zewnętrzne wyłączenie lub podczas, gdy inna procedura jest w toku.

3. ODSZRANIANIE
Symbol jest widoczny, gdy włączona jest funkcja odszraniania. Miga, gdy start odszraniania jest opóźniony poprzez zewnętrzne wyłączenie lub podczas, gdy inna procedura jest w toku.

4. AUX
Symbol jest widoczny, gdy aktywowane jest dodatkowe wyjście AUX.

5. ZEGAR

Symbol jest widoczny, gdy zegar jest włączony – włączenie przy pomocy „tEn”, lub gdy ustawiona jest jedna z granic czasowych. Przy włączeniu symbol pojawia się na klika sekund jako informacja o dostępności funkcji zegara.

6. ALARM

Symbol jest widoczny, gdy aktywny jest alarm.



OPIS PRZYCISKÓW

Informacja: krótkie przyciśniecie któregokolwiek z przycisków spowoduje pojawienie się wiadomości związanej z aktualnie aktywną funkcją.

7. UP / ON OFF

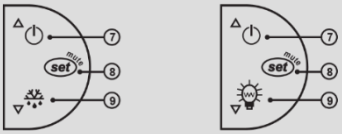
Podczas normalnej pracy sterownika: przyciśnięcie przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje zmianę stanu pracy sterownika ON/OFF, naciśnięty jednocześnie z przyciskiem DOWN przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje aktywację lub wyłączenie funkcji pracy ciągłej (po naciśnięciu ekran pokaże symbole „CC”). W trybie ustawień parametrów: umożliwia przechodzenie do kolejnych parametrów nastaw. Przy ustawianiu wartości parametru: powoduje zwiększenie wartości parametru.

8. SET / MUTE

Naciśnięty podczas normalnej pracy sterownika wyłącza sygnał dźwiękowy alarmu; naciśniety przez czas dłuższy niż 1 sek. pokazuje punkt nastawy; naciśnięty przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje wejście do menu ustawień parametrów. W trybie ustawień parametrów: naciśnięcie zmienia wyświetlane na ekranie informacje: nazwa parametru/wartość parametru, naciśnięty przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje zapisanie ustawionych parametrów. Przy ustawianiu wartości parametru: naciśnięty spowoduje zapisanie wprowadzonej wartości parametru.

9. DOWN / DEFROST

Podczas normalnej pracy sterownika: naciśnięty przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje włączenie/wyłączenie ręcznego trybu odszraniania. W trybie ustawień parametrów: umożliwia przejście do poprzedniego parametru nastawy.
Przy ustawianiu wartości parametru: zmniejsza wartość nastawy.



Programowanie punktu nastawy (wartość żądanej temperatury)

Aby sprawdzić i zmodyfikować punkt nastawy:
> naciśnij SET przez 1 sek. – wartość ustawiona będzie migać;
> zwiększ lub zmniejsz wartość przy pomocy przycisków UP i/lub DOWN;
> naciśnij SET, aby zatwierdzić nową wartość.
Jeśli przez 60 sek. nie naciśniesz przycisku SET, wówczas sterownik powraca do poprzedniej nastawy.

Ręczne odszranianie

W celu uruchomienia ręcznego odszraniania naciśnij przycisk DOWN przez więcej niż 3 sek. Warunkiem niezbędnym jest, aby temperatura czujnika odszraniania była niższa niż +6°C.

Sprawdzenie temperatury na czujniku odszraniania

> naciśnij przycisk SET przez czas dłuższy niż 3 sek. (w przypadku, gdy aktywny jest alarm, należy najpierw wyłączyć sygnał dźwiękowy). Na ekranie pojawi się symbol PS - parametr serwisowy chroniony hasłem;
> przejdź do parametru d/ przy pomocy przycisków UP i/lub DOWN, następnie naciśnij SET - pojawi się temperatura czujnika odszraniania oraz symbol lub
> przytrzymaj SET przez czas dłuższy niż 3 sek. (po 60 sek. powrót automatyczny) - powrót do wskazania czujnika temperatury.

Dostęp do parametrów konfiguracji i ich modyfikacja

> naciśnij przycisk SET przez czas dłuższy niż 3 sek. (w przypadku, gdy aktywny jest alarm, należy najpierw wyłączyć sygnał dźwiękowy). Na ekranie pojawi się symbol PS (parametr serwisowy chroniony hasłem);
> przejdź do kolejnych parametrów przy pomocy przycisków UP i/lub DOWN;
> naciśnij przycisk SET, aby wyświetlić aktualną wartość nastawy parametru;
> zwiększ lub zmniejsz wartość nastawy przy pomocy przycisków UP i DOWN;
- naciśnij przycisk SET, aby tymczasowo zachować wprowadzoną nową wartość
- spowoduje to również powrót do listy parametrów;
> powtórz powyższe operacje – jeśli to konieczne;
> naciśnij i przytrzymaj przycisk SET przez czas dłuższy niż 3 sek. – spowoduje to zapisanie parametrów i wyjście z procedury programowania.

Uwaga:

Jeśli przez czas dłuższy niż 60 sek. nie zostanie przyciśnięty żaden przycisk, wszelkie wprowadzone zmiany, zachowane tymczasowo w pamięci RAM, zostaną skasowane, jednocześnie powrócą wcześniejsze ustawienia. Jeśli przed zachowaniem zmian zostanie wyłączone zasilanie sterownika (aby zachować zmiany należy nacisnąć przycisk SET przez 3 sek.), wszelkie wprowadzone zmiany zapisane tymczasowo zostaną utracone.

Symbol	Parametr	j.m.	Nastawa fabryczna	min.	max.
d8	Opóźnienie alarmu temperatury po odszranianiu	h	2	0	15
A0	Histereza alarmu temperatury	°C	2	0	20
AL	Alarm niskiej temperatury	°C	2	0	150
AH	Alarm wysokiej temperatury	°C	8	0	150
Ad	Opóźnienie alarmu temperatury	min	60	0	199

Włączenie alarmu wysokiej temp. = nastawa + AH
Wyłączenie alarmu wysokiej temp. = nastawa + AH – A0
Włączenie alarmu niskiej temp. = nastawa – AL
Wyłączenie alarmu niskiej temp. = nastawa – AL + A0

Opis głównych sygnałów i alarmów

Migająca dioda LED – aktywacja powiązanej funkcji jest opóźniona poprzez timer
> oczekiwanie na sygnał zewnętrzny operatora lub wyłączenie przez inną procedurę, która jest aktualnie w trakcie, np.: cykl pracy ciągłej i odszranianie, to drugie będzie uruchomione dopiero po zakończeniu cyklu pracy ciągłej, wówczas dioda odszraniania miga.

OFF migające – stan pracy termostatu OFF, aby powrócić do trybu pracy (ON) należy przycisk ON/OFF przytrzymać ponad 3 sekundy.

E0 stałe – błąd czujnika (1) regulacji temperatury - aktywny sygnał dźwiękowy:
> czujnik nie pracuje: sygnał czujnika jest zakłócony lub czujnik jest odłączony (zwarty);
> czujnik nie jest zgodny z użytym sterownikiem.

Sygnał alarmu E0 jest stały, gdy jest to jedyny aktywny alarm (wartość temperatury nie jest wyświetlana).

E0 migające – błąd czujnika (1) regulacji temperatury, gdy są dodatkowo inne aktywne alarmy lub wyświetlana jest temperatura czujnika drugiego.

E1 migające – błąd czujnika (2) odszraniania:
> czujnik nie pracuje: sygnał czujnika jest zakłócony lub czujnik jest odłączony (zwarty);
> czujnik nie jest zgodny z użytym sterownikiem.

Ed migające – ostatnie odszranianie zakończone w wyniku przekroczenia czasu trwania bez osiągnięcia punktu nastawy końca odszraniania. Alarm jest kasowany, gdy kolejne odszranianie zostanie przeprowadzone poprawnie.

EF wyświetlone podczas pracy lub przy uruchomieniu – błąd wartości parametrów sterownika (automatyczny reset sterownika). Ponowne pojawienie się alarmu po auto resecie – należy sprawdzić sterownik, ponieważ nie ma gwarancji zachowania jego oryginalnej precyzji działania.

EE – błędy danych – w niektórych warunkach pracy sterownik może wykryć błędy w zapisanych danych. Błędy te mogą wpływać na poprawną pracę urządzenia. Jeśli mikroprocesor wykryje błędy w zapisie danych na wyświetlaczu pojawi się komunikat „**EE**”. Jeśli błąd pozostaje, sterownik musi być wymieniony. Jeśli jednak komunikat zniknie i nie pojawi się, sterownik może być nadal używany. Gdy „**EE**” pojawia się często i/lub pozostaje przez jakiś czas, należy sprawdzić sterownik, ponieważ nie ma gwarancji zachowania jego oryginalnej precyzji działania.

LO migające – alarm niskiej temperatury. Czujnik zmierzył temperaturę mniejszą niż punkt nastawy o wartość przekraczającą wartość AL:
> Sprawdź parametry AL, Ad oraz A0.

Alarm jest automatycznie resetowany, gdy wartość temperatury powróci do określonych limitów (patrz parametr AL).

HI migające – alarm wysokiej temperatury. Czujnik zmierzył temperaturę wyższą od punktu nastawy o wartość przekraczającą parametr AH:
> Sprawdź parametry AH, Ad oraz A0.

12. ZAKŁÓCENIA

Główne przyczyny braku chłodzenia, niewymagające interwencji serwisu:

Przyczyny	Objawy	Rozwiązania problemu
Zanieczyszczony skraplacz	> widoczna warstwa kurzu na ożebrowaniu skraplacza, > gorące powietrze wydobywające się z komory agregatu, > głośna praca agregatu, > charakterystyczne „klikanie" wydobywające się z komory agregatu co kilka minut	Przed czyszczeniem skraplacza należy urządzenie wyłączyć. Zanieczyszczenia na skraplaczu usuwamy odkurzaczem z końcówką wyposażoną w szczotkę, delikatnie wzdłuż ożebrowania, aby nie doszło do jego zagięcia.
Za wysoka temperatura otoczenia	> gorące powietrze wydobywające się z komory agregatu, > głośna praca agregatu, > charakterystyczne „klikanie" wydobywające się z komory agregatu	Temperatura otoczenia dla prawidłowej pracy urządzenia nie powinna przekraczać dla 3 klasy klimatycznej +25°C.
Nieprawidłowe rozmieszczenie towaru w komorze chłodzenia	> zamarzanie produktów	Towar należy umieścić zgodnie z opisem w **instrukcji obsługi**.
Obce źródło ciepła wpływające na nieprawidłową pracę urządzenia	> gorące powietrze wydobywające się z komory agregatu, > głośna praca agregatu, > charakterystyczne „klikanie" wydobywające się z komory agregatu co kilka minut	Obcym źródłem ciepła może być każde inne urządzenie które emituje ciepło np. palnik gazowy, grzejnik, inne urządzenie wyposażone w agregat chłodniczy, itp. Należy zwrócić uwagę, czy tego typu urządzenia nie wpływają na pogorszenie warunków pracy urządzenia.

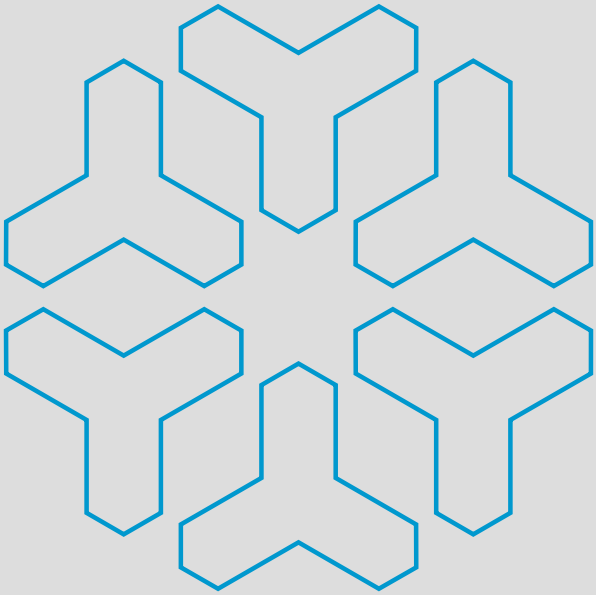
13. UWAGI

1. Dokonywanie napraw we własnym zakresie oraz niezastosowanie się do zasad zawartych w niniejszej instrukcji dotyczących podłączenia i eksploatacji urządzenia spowoduje utratę gwarancji.
2. W układzie chłodzenia zastosowany jest naturalny i ekologiczny czynnik chłodniczy R-290 (propan).



Uwaga! W przypadku uszkodzenia układu chłodzenia należy bezzwłocznie odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej, usunąć wszelkie otwarte źródła ognia znajdujące się blisko urządzenia i starannie przewietrzyć pomieszczenie.
Nie stosować urządzeń elektrycznych wewnątrz chłodziarki.

3. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania urządzenia w sposób niezgodny z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.



Warunki gwarancji obowiązują tylko na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Opakowania należy usunąć zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

RAPA S. Międlar W. i I. Szymańscy sp. j.
20-149 Lublin, ul. Ceramiczna 9
nr rej. BDO 000009031
tel. +48 81 742 53 10 do 14
e-mail: rapa@rapa.lublin.pl

Serwis:
tel. +48 81 742 53 15
e-mail: serwis@rapa.lublin.pl

www.rapa.pl