

## 16. 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. Nie przechowywać w środku substancji mogącej eksplodować takich jak aerozole napełniane palnymi gazami pędnymi.
3. Świetłówkę lub taśmę LED można wymienić tylko na identyczną z zastosowaną przez producenta.

**Karta gwarancyjna i warunki gwarancji obowiązują tylko na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.**

Opakowanie 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. GIOŚ E0000918W  
tel. +48 81 742 53 10 do 13  
e-mail: rapa@rapa.lublin.pl



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

www.rapa.pl



08/2017

## SZAFY CHŁODNICZE Z AGREGATEM DOLNYM



www.rapa.pl

## Spis treści

|                                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| 1. Znaczenie symboli w nazwie .....              | str. 3  |
| 2. Przeznaczenie.....                            | str. 3  |
| 3. Parametry .....                               | str. 4  |
| 4. BHP dla użytkownika.....                      | str. 4  |
| 5. Charakterystyka produktu .....                | str. 4  |
| 6. Schemat instalacji elektrycznej .....         | str. 5  |
| 7. Schemat instalacji chłodniczej .....          | str. 6  |
| 8. Rysunki .....                                 | str. 6  |
| 9. Ustawienie, uruchomienie i eksploatacja ..... | str. 7  |
| 10. Informacje ogólne .....                      | str. 8  |
| 11. Transport i wyposażenie .....                | str. 8  |
| 12. Instalacja elektryczna.....                  | str. 8  |
| 13. Konserwacja .....                            | str. 9  |
| 14. Zakłócenia .....                             | str. 9  |
| 15. Obsługa regulatora temperatury .....         | str. 10 |
| 16. Uwagi .....                                  | str. 12 |

**2 LATA GWARANCJI**  
**BEZ DODATKOWYCH OPŁAT**  
*Szczegóły w karcie gwarancyjnej*

### 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     | Histeresa 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 temperaturowego             | 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 + AHS

### 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.

**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 resece – należy sprawdzić sterownik, ponieważ nie ma gwarancji zachowania 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 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.

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

### 3. PARAMETRY

- zasilanie (napięcie): **230V~ / 50Hz**
- sprężarka produkcji: **CUBIGEL**
- czynnik chłodniczy: **HFC-507** ( $\text{CHF}_2\text{CF}_3/\text{CH}_3\text{CF}_3$ ), ODP = 0, GWP = 3985

**Zakres temperatur wewnątrz urządzenia w zależności od modelu szafy i klasy klimatycznej:**

| Klasa klimatyczna | Parametry próby zgodnie z normą PN-EN ISO 23953-2                                        | Obieg powietrza | Z    | ZR | S | 2S | 2S | 2S/1D | SR | 2SR | 2S2R | 2SR/1D |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|----|---|----|----|-------|----|-----|------|--------|
| 3                 | Temp. otoczenia $25^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ , wilgotność wzgl. $60\% \pm 3\%$ | Statyczny       | —    | +  | + | +  | +  | +     | +  | +   | +    | +      |
|                   |                                                                                          | Dynamiczny      | —*   | /  | + | +  | +  | +     | +  | +   | +    | +      |
| 4                 | Temp. otoczenia $30^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ , wilgotność wzgl. $55\% \pm 5\%$ | Statyczny       | +    | +  | + | +  | /  | +     | +  | /   | /    | +      |
|                   |                                                                                          | Dynamiczny      | ++** | /  | + | +  | /  | +     | +  | /   | /    | +      |

**Zakres temperatur otoczenia dla pracy urządzenia:**

**3kl**  $+16^\circ\text{C} \div +32^\circ\text{C}$

**4kl**  $+18^\circ\text{C} \div +38^\circ\text{C}$

**Oznaczenie szafy:**

□ - **jednokomorowa**

□□ - **dwukomorowa**

**Oznaczenie zakresu temperatur:**

|   |               |
|---|---------------|
| — | $-1 \div +7$  |
| + | $+1 \div +10$ |
| / | <b>brak</b>   |

\* dostępne tylko w modelach Z-1600/W, Z-1400/W, Z-1200/W, Z-825/W

\*\* dostępne tylko w modelach 4kl. Z-1600/W i 4kl. Z-825/W

### 4. BHP DLA UŻYTKOWNIKA

1. Przed zdjęciem osłony agregatu obowiązkowo odłączyć urządzenie od zasilania przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda.
2. Nie wolno podłączać urządzenia do instalacji bez bolca ochronnego.
3. Sprawność obwodu ochronnego instalacji elektrycznej powinien sprawdzić uprawniony elektryk.
4. Naprawy może dokonywać tylko uprawniony serwisant.
5. W przypadku wystąpienia iskrzenia, przebiecia prądu urządzenie należy natychmiast odłączyć od zasilania przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda i wezwać uprawnionego serwisanta.
6. Mycie i czyszczenie wykonywać po odłączeniu urządzenia z gniazda.
7. Chronić instalację elektryczną i automatykę sterującą przed zamoczeniem i uszkodzeniem mechanicznym.

### 5. CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

| Szerokość szafy [mm] | PARAMETRY                                 |          |                               |                                       |                              |                                   |                                         |
|----------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
|                      | Głębokość szafy z otwartymi drzwiami [mm] |          | Głębokość użytkowa szafy [mm] | Długość/szerokość użytkowa półek [mm] | Pojemność użytkowa szafy [l] | Moc oświetlenia [W] <sup>2)</sup> | Moc oświetlenia LED [W/m] <sup>2)</sup> |
|                      | Z                                         | S,2S,2SR |                               |                                       |                              |                                   |                                         |
| <b>625</b>           | 1270                                      | 1245     | 620                           | 500/500                               | 449                          | —                                 | 4,8                                     |
| <b>725</b>           | 1370                                      | 1395     | 620                           | 600/500                               | 535                          | —                                 | 4,8                                     |
| <b>825</b>           | 1470                                      | 1495     | 620                           | 700/500                               | 621                          | —                                 | 4,8                                     |
| <b>1200</b>          | 1270                                      | 1245     | 620                           | 500/500                               | 898                          | 36                                | 4,8                                     |
| <b>1400</b>          | 1370                                      | 1395     | 620                           | 600/500                               | 1070                         | 36                                | 4,8                                     |
| <b>1600</b>          | 1470                                      | 1495     | 620                           | 700/500                               | 1242                         | 36                                | 4,8                                     |

<sup>2)</sup> – w modelach z oświetleniem (S, SR, 2S, 2SR, 2S2R), w modelach Z, ZR – oświetlenie LED jest wyposażeniem dodatkowym

### 13. KONSERWACJA

Po wyłączeniu z sieci, bieżącą konserwację wykonuje użytkownik przez:

1. Mycie ciepłą wodą z dodatkiem środków właściwych do mytych powierzchni.
2. Usuwanie zanieczyszczeń ze skraplacza odkurzaczem (**ruchem z góry na dół – wzdłuż ożebrowania**) z częstotliwością właściwą dla panujących warunków otoczenia, tak aby przepływ chłodzącego powietrza przez ożebrowanie skraplacza nie był utrudniony (zalecane raz w miesiącu). Raz w roku (najlepiej przed pierwszymi upałami) **obowiązkowo** oczyścić skraplacz odkurzaczem oraz przedmuchać ożebrowanie sprężonym powietrzem od strony wentylatora.

**Czyszcząc skraplacz zachować ostrożność, aby nie zniekształcić ożebrowania.**

Niewykonanie polecenia z pkt 2 powoduje duże zużycie energii, spadek wydajności chłodniczej urządzenia, przegrzanie agregatu co w konsekwencji może prowadzić do awarii i utraty gwarancji.

**Nie zaleca się czyszczenia skraplacza szczotką, ponieważ powoduje to wbijanie kurzu w głąb ożebrowania, aż do całkowitego zatkania przepływu powietrza.**



**TU CZYŚĆ SKRAPLACZ ODKURZACZEM!**

### 14. ZAKŁÓCENIA

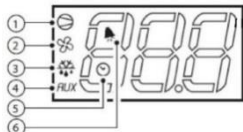
Najczęściej występujące zakłócenia pracy urządzenia:

| OBJAWY                                                                                                          | PRZYCZYNY                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agregat pracuje ciągle lub z przerwami, urządzenie chłodzi słabo lub wcale, z agregatu wydziela się dużo ciepła | Nie czyszczony lub zasłonięty skraplacz, niesprawny wentylator skraplacza, zbyt wysoka temperatura otoczenia lub załadowanego towaru                                                                          |
| Agregat pracuje normalnie, jednak chłodzenie jest niewystarczające, parownik cały oszroniony                    | Niedomknięte drzwi, zbyt częste otwieranie, zbyt wilgotne i ciepłe produkty, niewłaściwe automatyczne odszranianie.<br>Należy wyłączyć urządzenie do momentu całkowitego odtajania szronu i lodu z parownika. |

## 15. 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 kilka sekund jako informacja o dostępności funkcji zegara.
- 6. Alarm:** symbol jest widoczny, gdy aktywny jest alarm.

### OPIS PRZYCISKÓW

Informacja: krótkie przyciśnięcie 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; naciśnięty przez czas dłuższy niż 1 sek. pokazuje punkt nastawy; naciśnięty przez czas dłuższy niż 3 sek. spowoduje wejście do menu ustawień parametrów; naciśnięty jednocześnie z przyciskiem DOWN przy włączaniu zasilania sterownika spowoduje powrót do nastaw fabrycznych parametrów (na wyświetlaczu pojawi się symbol „CF”). 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 (password = hasło);
- przejdź do parametru dI przy pomocy przycisków UP i/lub DOWN, następnie naciśnij SET – pojawi się temperatura czujnika odszraniania oraz symbol ❄️;
- przytrzymaj SET przez czas dłuższy niż 3 sek. (po 60 sek. powrót automatyczny) – powrót do wskazania czujnika temperatury.



## UWAGA!

Przed czyszczeniem skraplacza – **wyłącz urządzenie!**



## TU CZYŚĆ SKRAPLACZ ODKURZACZEM!

*Szczegóły czyszczenia – patrz rozdział „Konserwacja”*

Prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi przed uruchomieniem urządzenia oraz zachowanie jej na przyszłość.

**Przestrzeganie zaleceń instrukcji gwarantuje długoletnią, bezawaryjną eksploatację urządzenia.**

### 1. ZNACZENIE SYMBOLI W NAZWIE

Przykładowe oznaczenie szafy chłodniczej:

**4kl. Sch-SR/1600/NW/W**

**Sch** – typ urządzenia

**Z, ZR, S, SR, 2S, 2SR, 2S2R** – model szafy

Długości szaf w mm:

**625, 725, 825** – jednokomorowe (pojedyncze)

**1200, 1400, 1600** – dwukomorowe (podwójne)

**NW** – nierdzewne wnętrze

**NZ** – nierdzewny korpus

**2N** – korpus i wnętrze nierdzewne

**W** – z wentylatorem nawiewu

**4kl.** – 4 klasa klimatyczna

(brak oznaczenia – 3 klasa klimatyczna)

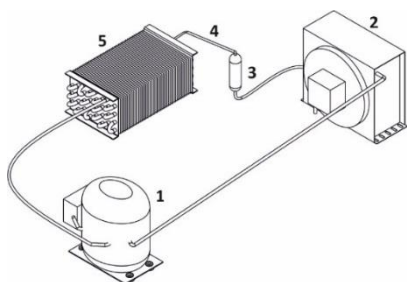
### 2. PRZEZNACZENIE

Szafa chłodnicza jest urządzeniem stacjonarnym przeznaczonym do przechowywania i ekspozycji w obniżonej temperaturze artykułów spożywczych (uprzednio wychłodzonych).



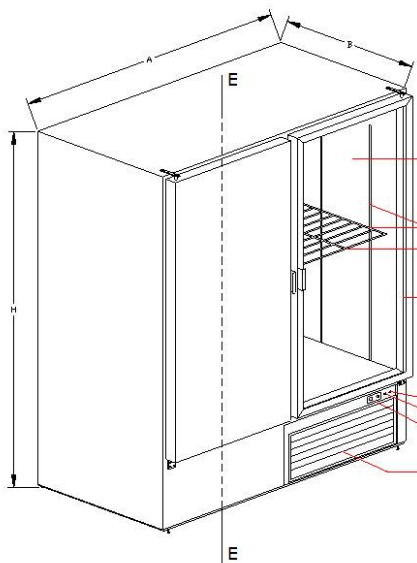
**Urządzenie nie jest przeznaczone dla gospodarstw domowych.**

## 7. SCHEMAT INSTALACJI CHŁODNICZEJ

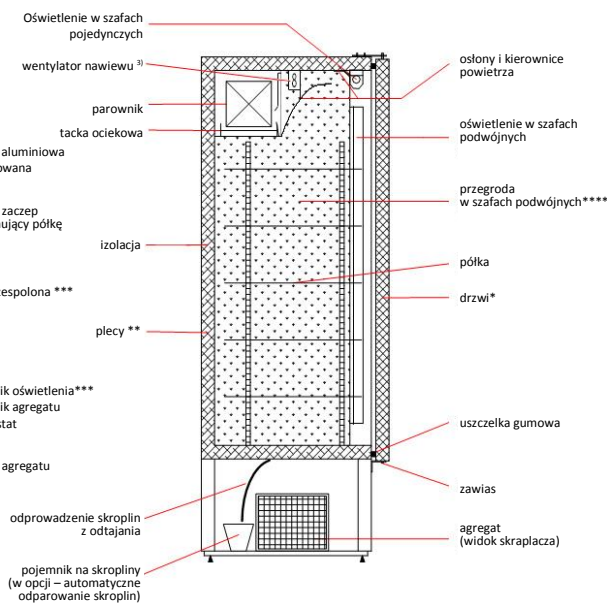


1. Sprężarka
2. Skraplacz
3. Filtr chemiczny
4. Kapilara
5. Parownik

## 8. RYSUNKI



Rys. 1



Rys. 2 (przekrój E-E)

- \* - drzwi w szafie typu Z, ZR pełne, w szafach S, 2S, SR, 2SR, 2S2R – przeszklone (rys. 1 i 2)  
 \*\* - plecy w szafach typu Z, ZR, S i SR pełne; w 2S, 2SR, 2S2R – przeszklone drzwi (w opcji szyba na stałe)  
 \*\*\* - w szafach typu Z, ZR nie występuje (rys. 1)  
 \*\*\*\* - szafy podwójne (SCH-1200, 1400, 1600) posiadają na środku komory przegrodę  
 3) - wyposażenie dodatkowe

## 9. USTAWIENIE, URUCHOMIENIE I EKSPLOATACJA

Dla zapewnienia prawidłowej pracy, szafa chłodnicza powinna być ustawiona w miejscu zapewniającym dobrą cyrkulację powietrza, z dala od źródeł ciepła, nienasłonecznionym, niezapyłonym (urządzenie nie jest pyłoszczelne). Zabrania się zasłaniania wlotu i wylotu powietrza do i z agregatu. Ustawić urządzenie pionowo i podłączyć do sieci elektrycznej zgodnie z zaleceniami w pkt. 12 „Instalacja elektryczna”

### 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. Prawidłowość regulacji można sprawdzić w następujący sposób: chwycić szafę od strony drzwi na środku od dołu i unieść aby stopki nie dotykały podłoża a następnie opuścić. Jeżeli przy opuszczaniu obie stopki jednocześnie dotkną podłoża regulacja jest prawidłowa.

W szafach jednokomorowych standardowo drzwi otwierają się na prawo. Można zmienić kierunek otwierania drzwi poprzez przełożenie zawiasów na lewą stronę i odwrócenie drzwi (górną na dół). Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie problemy wynikłe z przekładania drzwi. Użytkownik może to wykonać na własny koszt i ryzyko. Producent może wykonać urządzenie z drzwiami otwieranymi na lewo na zamówienie.

**Półki należy założyć tak, aby pomiędzy tylną ścianką szafy a krawędzią półki była wolna przestrzeń o szerokości ok. 5 cm, dla zachowania prawidłowej cyrkulacji powietrza.**

**Uwaga!** W celu zapewnienia prawidłowej cyrkulacji powietrza towar należy stawiać na najniższej półce - zabrania się stawiania towaru bezpośrednio na dnie komory chłodniczej (dno komory nie jest przeznaczone do przenoszenia dużych obciążeń).



**UWAGA: zmiana kierunku otwierania drzwi tylko z jednej strony w modelach 2S – 625, 725, 825 GROZI PRZEWROCENIEM URZĄDZENIA**

### Uruchomienie i rozpoczęcie eksploatacji:

Agregat chłodniczy i oświetlenie włącza się i wyłącza włącznikami umieszczonymi jak na rys. 1. Temperaturę wnętrza reguluje się termostatem zgodnie z jego instrukcją w pkt. 15. Po włączeniu pozostawić urządzenie puste do pierwszego wyłączenia się, a następnie napełnić produktami. Pojemnik na skropliny należy opróżniać w miarę potrzeby.

**Towar na półkach należy ustawiać tak aby nie wystawał poza obrys półek – dla zachowania prawidłowej cyrkulacji powietrza wewnątrz. Maksymalne obciążenie półek to: 30 kg dla półek standardowych i 40 kg dla półek wzmocnionych.**

**Napełnienie ciepłymi produktami jest niedopuszczalne** ponieważ powoduje wzrost temperatury we wnętrzu na dłuższy czas, a nawet może być przyczyną awarii. Wzrost temperatury po napełnieniu produktami (szczególnie ciepłymi – co jest zabronione), przy częstym otwieraniu drzwi, nie świadczy o awarii i nie jest przyczyną do zgłoszenia reklamacji.

W przypadku trzasków dochodzących z pojemnika na odparowanie kondensatu (wyposażenie dodatkowe), należy odłączyć urządzenie od zasilania, odczekać do ostygnięcia grzałki (ok. 10 min.) i oczyścić szmatką grzałkę i pojemnik z zanieczyszczeń.

## 10. INFORMACJE OGÓLNE

Szafa oznakowana jest trwale tabliczką znamionową umieszczoną w górnej bocznej części korpusu. Korpus wykonany jest z blachy stalowej, od spodu wzmocniony ramą z profilu stalowego, pokryty farbą proszkową. Wnętrze szafy wykonane jest z blachy aluminiowej wzorkowanej oraz blachy nierdzewnej H17. Drzwi uszczelnia uszczelka magnetyczna. Szafy przeszklone oświetlone są wewnątrz świetłówkami lub diodami LED. Przed utratą zimna chroni 5 cm warstwy izolacyjnej. Chłodzenie zapewnia energooszczędny, hermetyczny układ chłodniczy automatycznie sterowany i odszraniany elektronicznym termostatem komorowym z wyświetlaczem temperatury wewnętrznej. Szafa może posiadać system automatycznego odparowania kondensatu.

## 12. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Zasilanie szafy chłodniczej powinno być wykonane jako osobny obwód z przewodem ochronnym o napięciu **230V~ / 50Hz** z zabezpieczeniem **I = 10A** przed gniazdem wtykowym z bolcem ochronnym. Instalacja wykonana jest w systemie ochronnym z przewodem PE.

Urządzenie posiada nieodłączalny przewód zasilający z wtyczką, do której po zainstalowaniu powinien być swobodny dostęp. Uszkodzony przewód można wymienić tylko na identyczny, dostępny u producenta, przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami lub serwis producenta. **Zabrania się podłączania poprzez przedłużacz lub rozdzielacz.**



### UWAGA!

NIEWŁAŚCIWE PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ  
GROZI PORĄŻENIEM PRĄDEM

## 11. TRANSPORT I WYPOSAŻENIE

Wydawana szafa jest kompletnie zmontowana. Na czas transportu szafę należy zabezpieczyć przed przewróceniem, uszkodzeniem powłoki lakierniczej i zbiegiem szyb. W czasie przenoszenia nie naciskać na elementy szklane, nie chwycić za drzwi lub kratkę osłaniającą agregat. Najlepiej posłużyć się pasami podkładając je pod ramę między stopki (żeby pasy się nie ześlizgły). Zabrania się podnoszenia urządzenia bezpośrednio wózkami jezdniowymi lub paletowymi bez użycia palety, ze względu na możliwość uszkodzenia agregatu.

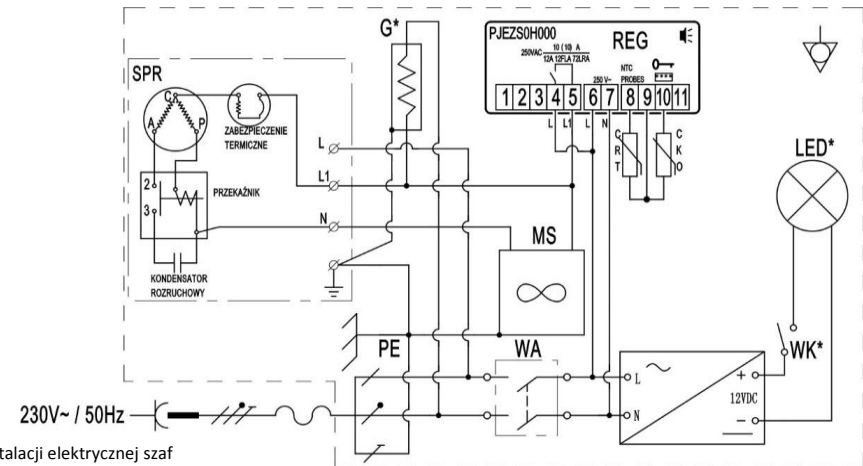


**Transportować tylko w pozycji pionowej.**

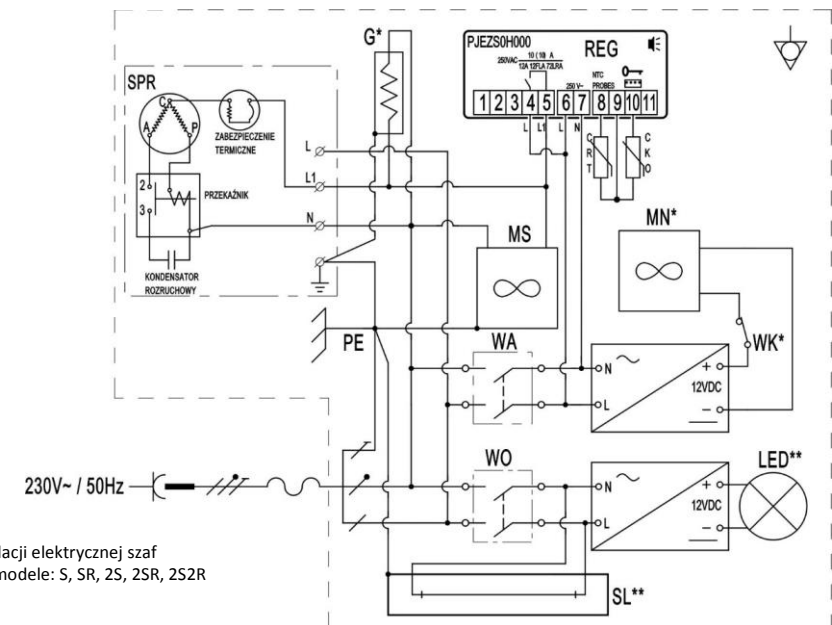
Wypożyczenie:

- karta gwarancyjna,
- instrukcja obsługi,
- pojemnik na skropliny,
- półki powlekane: 5 lub 10 sztuk,
- zaczepy do półek,
- rączki do drzwi.

## 6. SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ



Schemat instalacji elektrycznej szafy chłodniczych modele: SCh-Z, ZR



SPR – sprężarka  
REG – elektroniczny regulator temperatury  
CKO – czujnik końca odszraniania  
WO – włącznik oświetlenia  
PE – zacisk ochronny  
G – grzałka

MS – wentylator skraplacza  
CRT – czujnik regulatora temperatury  
WA – włącznik agregatu  
SL – świetlówka liniowa  
MN – wentylator nawiewu

\* - wyposażenie dodatkowe

\*\* - oświetlenie w szafach S, SR, 2SR, 2SR2 (w standardzie – świetlówka liniowa, wyposażenie dodatkowe – oświetlenie LED)