

**ORYGINALNA  
INSTRUKCJA  
OBSŁUGI**

**MODUŁOWE LADY CHŁODNICZE**

Linia SiX

**PL**

01/2023

# Spis treści

---

1. Przeznaczenie i oznaczenie	4
2. Charakterystyka produktu	5
3. Schemat instalacji chłodniczej	5
4. Instalacja elektryczna	5
5. Schemat instalacji elektrycznej	6
6. Rysunki	7
7. Ustawienie, uruchomienie i eksploatacja	14
8. Konserwacja	14
9. Transport i wyposażenie	15
10. Obsługa regulatora temperatury	15
11. Zakłócenia	19
12. Uwagi	19



Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachować ją na przyszołość. 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. 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. Należy chronić instalację elektryczną i automatykę sterującą przed zamoczeniem i uszkodzeniem mechanicznym.
4. Podczas serwisu i wymiany części ładę chłodniczą 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. Roszenie szyb i blach przy dużej wilgotności względnej powietrza (powyżej 60%) jest zjawiskiem naturalnym. Długotrwałe i częste występowanie rosenia świadczy o nieodpowiednich warunkach otoczenia i nie jest podstawą do wezwania serwisu!
4. Podczas wyjmowania szyb zachować ostrożność. Zbicie szyby grozi urazem!



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

## 1. PRZEZNACZENIE I OZNACZENIE

Modułowa lada chłodnicza jest urządzeniem stacjonarnym przeznaczonym do przechowywania i ekspozycji w obniżonej temperaturze artykułów spożywczych (uprzednio wychłodzonych). Artykuły nie opakowane należy przechowywać (eksponować) w pojemnikach lub na tacach do tego przeznaczonych.

Lada L-SiX/FISH jest przeznaczona do krótkotrwałego przechowywania i ekspozycji świeżych ryb i owoców morza na lodzie łuskowym.

## ZNACZENIE SYMBOLI W NAZWIE

Przykładowe oznaczenie lada chłodniczej:

**L-S/197/120**

**L** – typ urządzenia: lada chłodnicza

**S, Si, X, Xi** – wersje lad

**197/120** – wymiary urządzenia (patrz tabela p.2)

**Ważne informacje umieszczone na tabliczce znamionowej każdego urządzenia:**

<b>MODUŁOWA LADA CHŁODNICZA</b>		<b>RAPA</b>	
Typ urządzenia: <b>L-S / 197 / 120</b>			
Nr fabryczny:	XXXXXXXXX	Napięcie:	230V~ / 50Hz
Nr sprężarki:	XXXXXX/X	Prąd znamionowy (A):	XX
Nr termostatu:	XXXXXXXXX	Moc oświetlenia (W):	XX
Typ sprężarki:	XXXXXX	Masa (kg):	XXX
Czynnik chłodniczy:	HC-290	Powierzchnia użytkowa (l):	XXX
Ilość czynnika (kg):	XXX	Klasa klimatyczna:	3
Ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t <sub>EqCO<sub>2</sub></sub> ):	XX	Temperatura pracy (°C):	+1 + +10
Współczynnik GWP:	3	Moc grzałki (W):	XXX
RAPA sp. j. ul. Ceramiczna 9 20-149 Lublin tel. 81 742 53 11 10-14 SERWIS: 81 742 53 15 www.rapa.pl			
    			

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%**

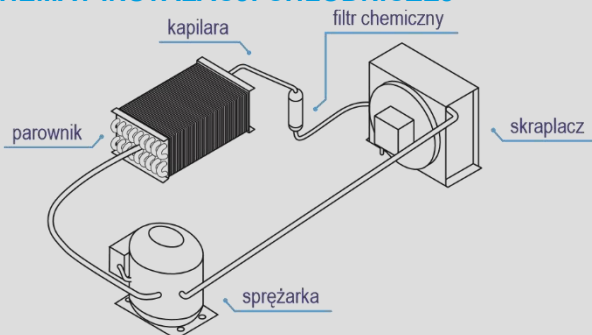
## 2. CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

- > napięcie znamionowe: **230V~ / 50Hz**
- > czynnik chłodniczy: **HC-290**; ODP = 0, GWP = 3
- > temperatura pracy: **+1°C + +10°C (-1°C + +7°C – L-SiX/FISH)**
- > poziom ciśnienia akustycznego: **<70dB (A)**



Długość/głębokość urządzenia [cm]	Głębokość urządzenia z otwartymi drzwiami [cm]	Długość ekspozycji całkowita/użytkowa [cm]	Pojemność przechowalnika [l]	Pojemność ekspozycji [l]	Moc oświetlenia LED [W]
197/120	171	187,5 / 183,5	473	192	22
134,5/120		125 / 121	311	127	17
110/120		100,5 / 96,5	248	101	16
L-SiX/FISH					
134,5/120	-	125 / 121	-	105	17

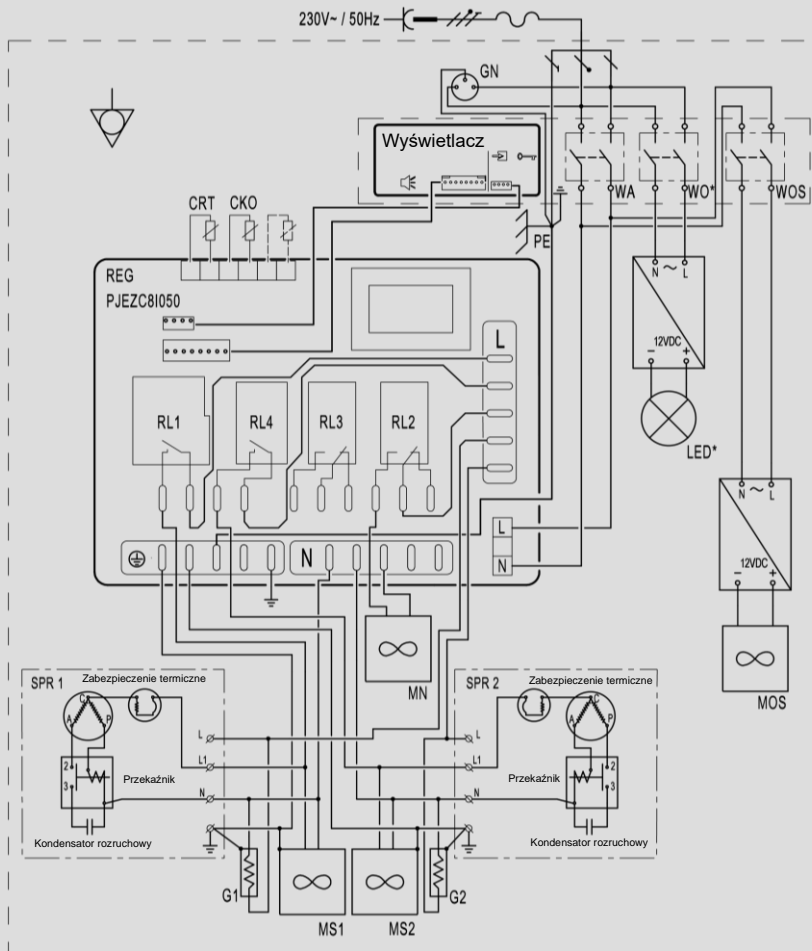
## 3. SCHEMAT INSTALACJI CHŁODNICZEJ



## 4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

- Urządzenie wyposażone jest w przewód ochrony PE.
- Przed podłączeniem urządzenia do sieci należy sprawdzić zgodność napięcia w sieci z napięciem zasilającym urządzenie (dane na tabliczce znamionowej).
- Przyłączenie urządzenia do gniazda zasilającego powinno być wykonane tak, aby wtyczka przewodu przyłączeniowego była widoczna i łatwo dostępna dla obsługi.
- 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.
- Uruchomienie urządzenia może nastąpić tylko po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami z pomiarów, przeprowadzonymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacji lub czyszczenia należy wyłączyć urządzenie wyłącznikiem, a następnie wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego.
- Uruchomienie urządzenia następuje po włączeniu wtyczki do gniazda sieciowego, a następnie przez załączenie włącznika. Podświetlenie włącznika sygnalizuje uruchomienie urządzenia.
- Ewentualnej naprawy instalacji elektrycznej i wymiany przewodu przyłączeniowego (tylko na oryginalny dostępny u producenta) może dokonać wyłącznie uprawniony elektryk.

## 5. SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ



**SPR** – sprężarka

**WA** – włącznik agregatu

**WOS** – włącznik osuszania szyb

**MN** – wentylator parownika

**GN** – gniazdo

**G** – grzałka PTC

**REG** – regulator temperatury

**WO** – włącznik oświetlenia

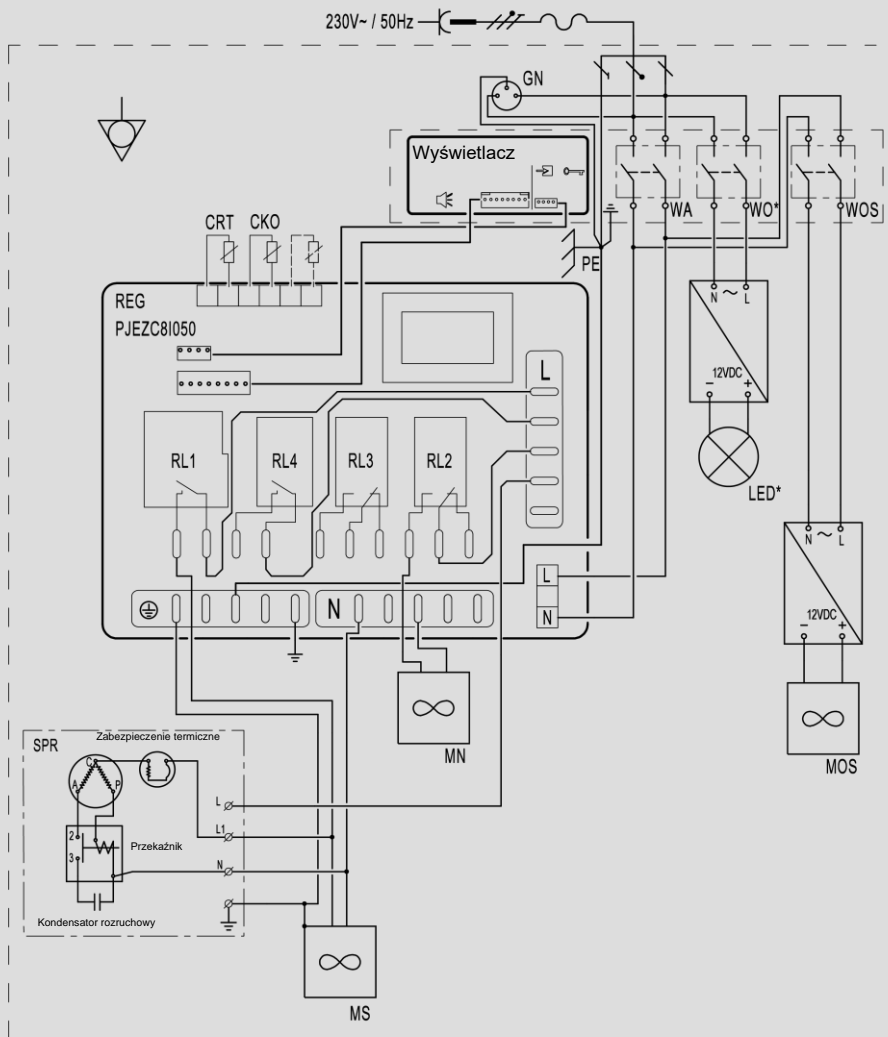
**MS** – wentylator skraplacza

**MOS** – wentylator systemu

osuszania szyb

**RL** - przekaźnik

Modułowa lada chłodnicza L-SiX  
(SPR2, G2, MS2 – występuje w ladach o długości 197 cm)

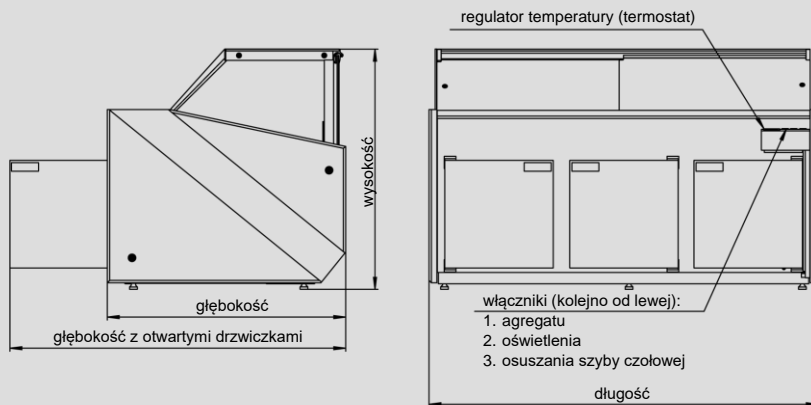


**SPR** – sprężarka  
**WA** – włącznik agregatu  
**WOS** – włącznik osuszania szyb  
**MN** – wentylator parownika  
**GN** – gniazdo  
**RL** - przekaźnik

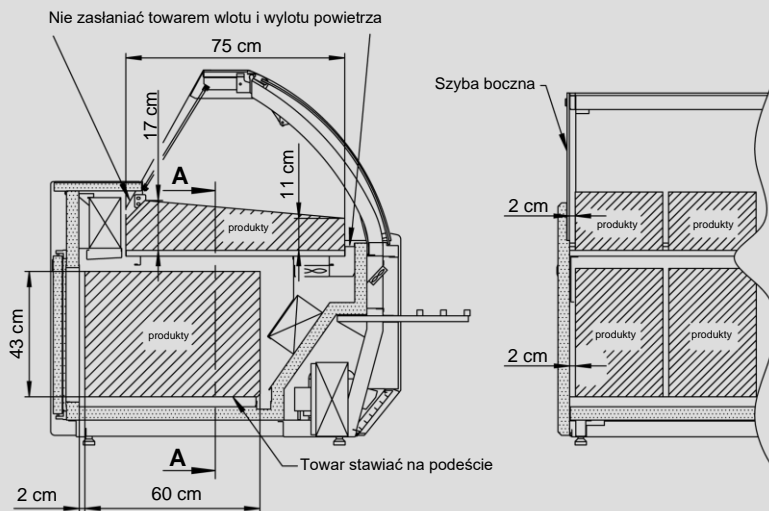
**REG** – regulator temperatury  
**WO** – włącznik oświetlenia  
**MS** – wentylator skraplacza  
**MOS** – wentylator systemu osuszania szyb

Modułowa lada chłodnicza na ryby L-SiX/FISH

## 6. RYSUNKI



Rys. 1



Rys. 2.a.

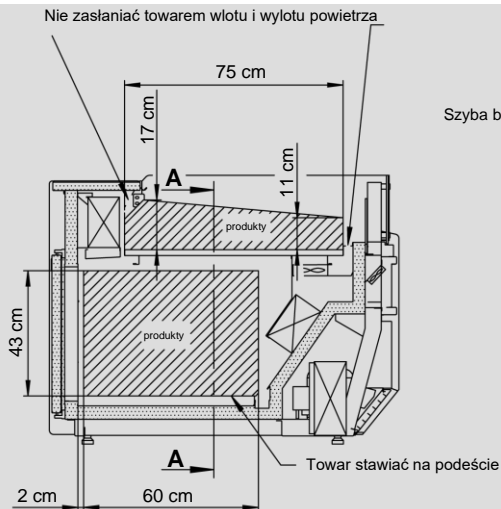
Rys. 2.b Przekrój A-A.

Rys. 2.a. Przedstawia rozmieszczenie towaru na ekspozycji oraz w przechowalniku.

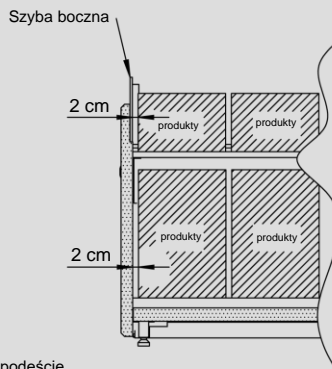
Rys. 2.b. Przedstawia rozmieszczenie towaru po długości ekspozycji i przechowalnika  
Zachować odstęp od szyby i boku przechowalnika

Rys. 2. Wersja L-S





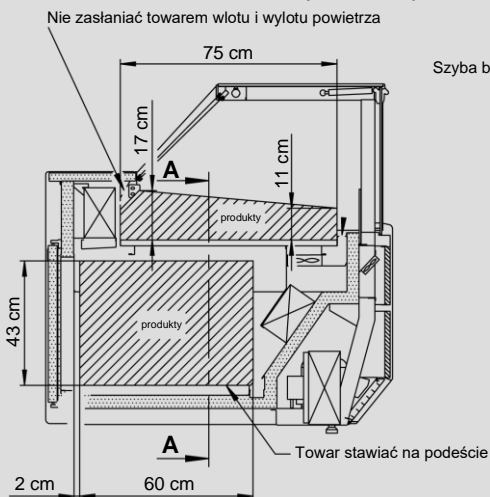
Rys. 3.a.



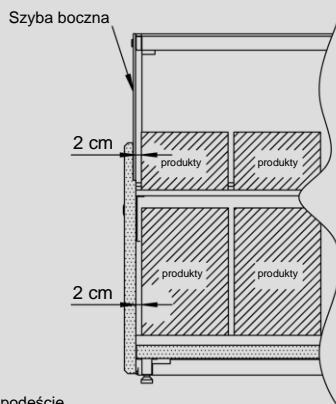
Rys. 3.b Przekrój A-A.

Rys. 3.a. Przedstawia rozmieszczenie towaru na ekspozycji oraz w przechwalniku.  
 Rys. 3.b. Przedstawia rozmieszczenie towaru po długości ekspozycji i przechwalnika  
 Zachować odstęp od szyby i boku przechwalnika

### Rys. 3. Wersja L-Si oraz L-Xi



Rys.4.a.



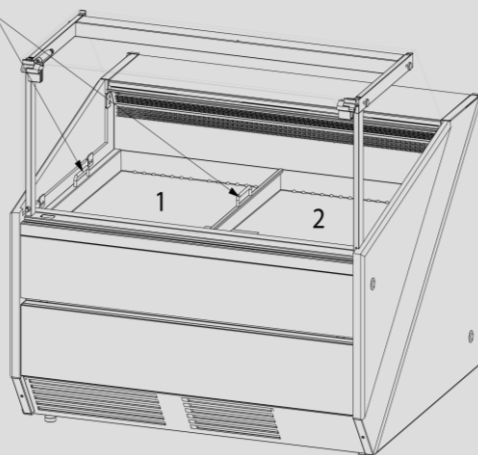
Rys. 4.b Przekrój A-A.

Rys. 4.a. Przedstawia rozmieszczenie towaru na ekspozycji oraz w przechwalniku.  
 Rys. 4.b. Przedstawia rozmieszczenie towaru po długości ekspozycji i przechwalnika  
 Zachować odstęp od szyby i boku przechwalnika

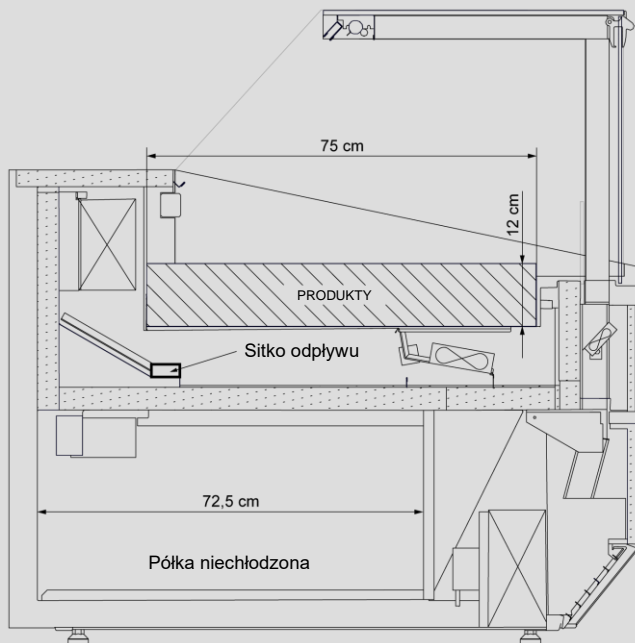
### Rys. 4. Wersja L-X

Rys. 5. Wersja L-X/FISH

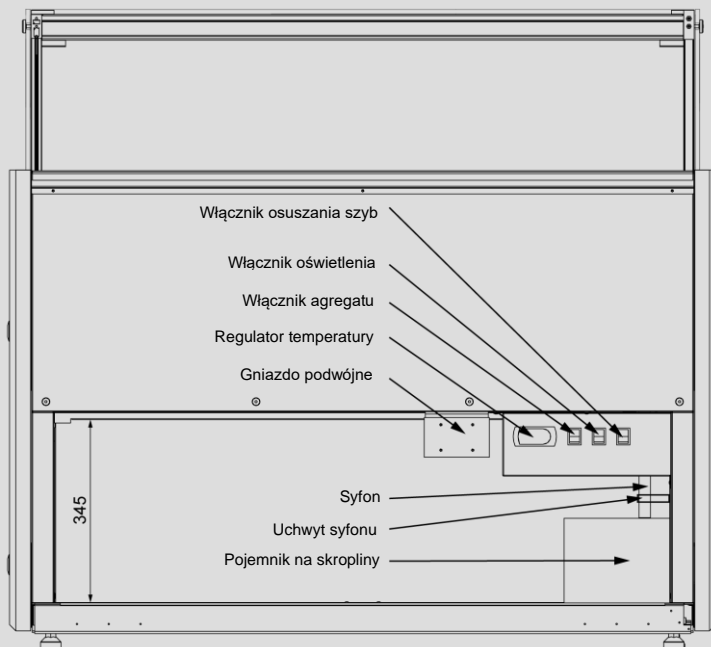
Uchwyty pojemników na lód



Rys. 5.a. Pojemniki wannowe wyjmować w kolejności podanej na rysunku.



Rys. 5.b.

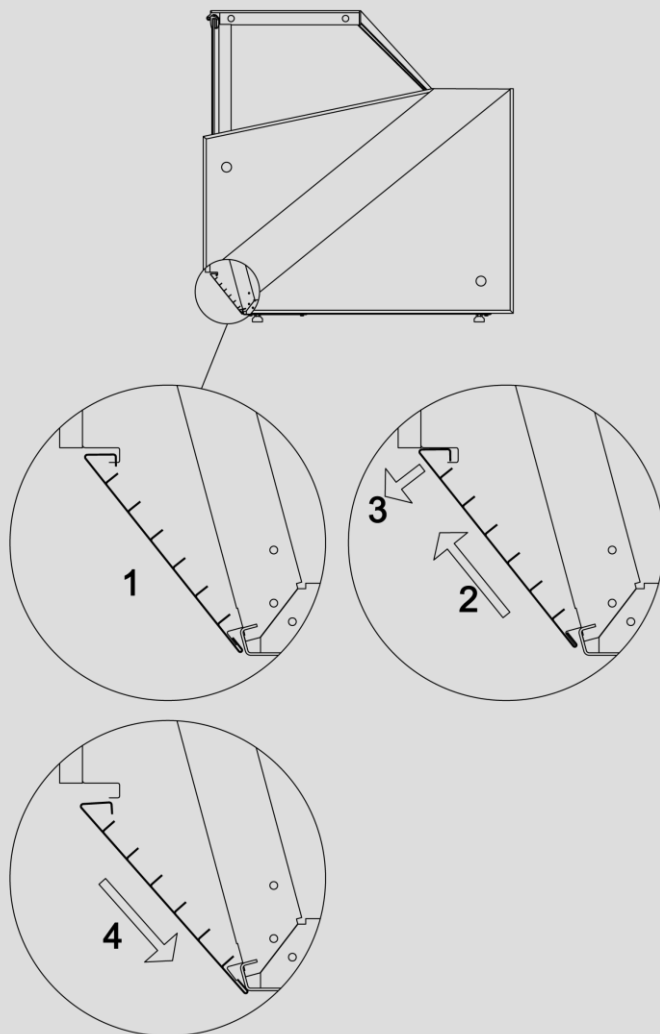


Rys. 5.c.

**UWAGA:**

W celu prawidłowej ekspozycji świeżych ryb i owoców morza należy wstępnie wyłożyć warstwę lodu łuskowego około 5 cm, a następnie położyć na nim wychłodzone produkty. Temperatura produktu w takich warunkach będzie zawierać się w zakresie od 0 do +3°C. Lód podczas ekspozycji stopniowo się wytapia. Należy pamiętać o uzupełnianiu go według potrzeb.

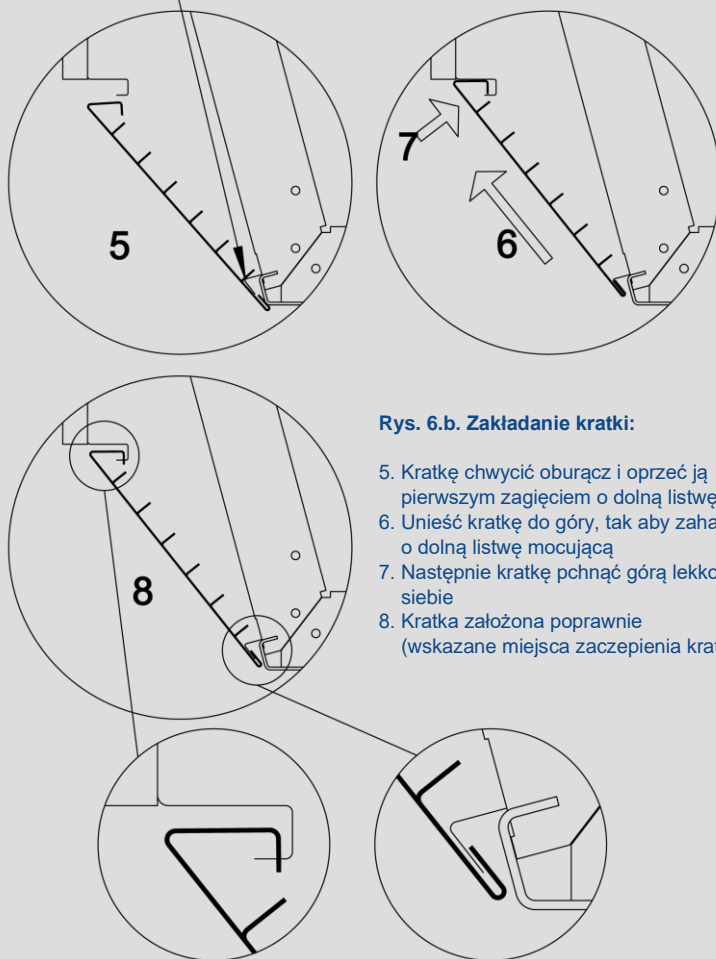
Rys. 6 Zdejmowanie / zakładanie kratki wentylacyjnej



**Rys. 6.a. Zdejmowanie kratki:**

1. Kratka założona poprawnie
2. Kratkę chwycić oburącz i unieść do góry
3. Następnie kratkę odchylić górą lekko do siebie
4. Zsunąć kratkę z dolnego mocowania w dół

oprzeć kratkę pierwszym zgięciem w tym miejscu



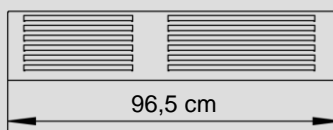
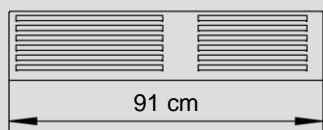
#### Rys. 6.b. Zakładanie kratki:

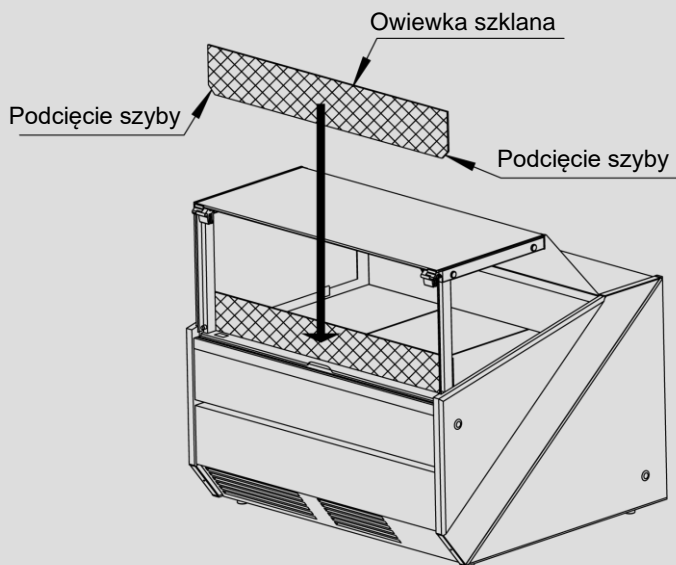
5. Kratkę chwycić oburącz i oprzeć ją pierwszym zgięciem o dolną listwę mocującą
6. Unieść kratkę do góry, tak aby zahaczyła o dolną listwę mocującą
7. Następnie kratkę pchnąć górą lekko do siebie
8. Kratka założona poprawnie (wskazane miejsca zaczepienia kratki)

**UWAGA! Ważne przy zakładaniu. W ladzie długość 197 cm są dwie kratki: lewa i prawa**

Kratka lewa (patrz od przodu urządzenia)

Kratka prawa ((patrz od przodu urządzenia)





Owiewki szklane w ladach L-X oraz L-Xi posiadają podcięcia naroży.

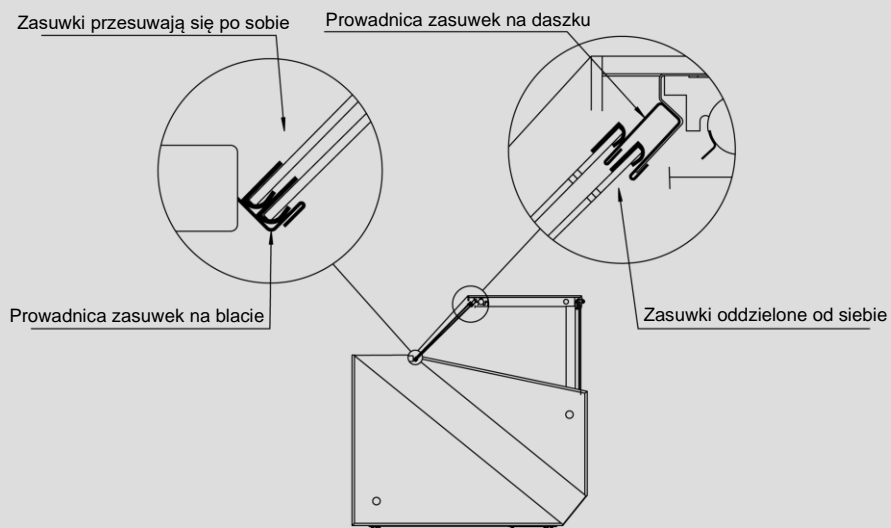
Owiewki należy delikatnie wsuwać w szczelinę podcięciami do dołu.

**Rys. 7. Montaż owiewki szklanej w ladach L-X oraz L-Xi**

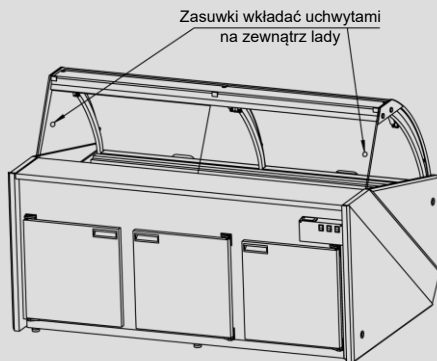
**Rys. 8. Prawidłowe ułożenie zasuwek w prowadnicach. Lada L-X.**



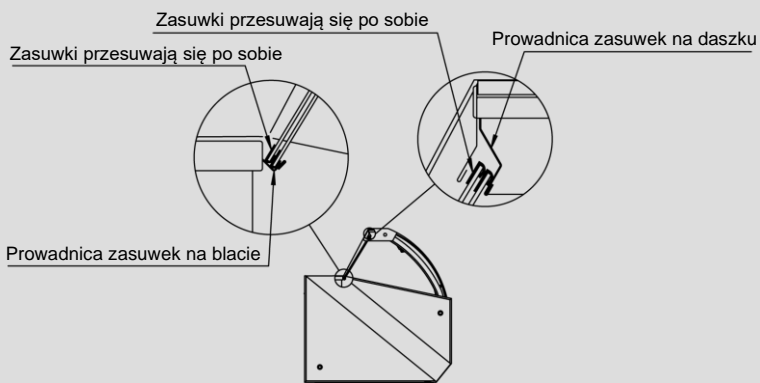
Poniżej przedstawiono sposób opierania zasuwek o prowadnice, lada L-X.



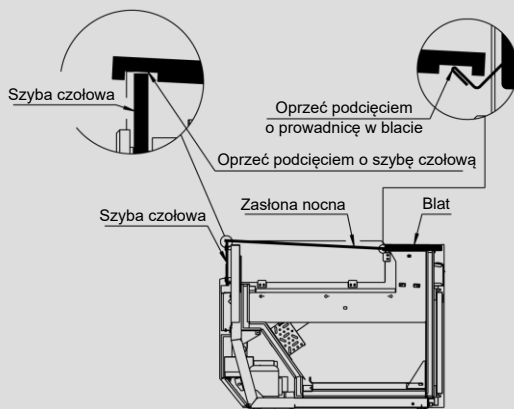
**Rys. 9. Prawidłowe ułożenie zasuwek w prowadnicach. Lada L-S.**



Poniżej przedstawiono sposób opierania zasuwek o prowadnice, lada L-S.



**Rys. 10. Prawidłowe ułożenie zasłon nocnych, lada L-Si i L-Xi**





## 7. USTAWIENIE, URUCHOMIENIE I EKSPLOATACJA

Dla zapewnienia prawidłowej pracy, modułowa lada chłodnicza powinna być ustawiona w miejscu niezapylnym (urządzenie nie jest pyłoszczelne), zapewniającą dobrą cyrkulację powietrza, z dala od źródeł ciepła. Temperatura otoczenia powinna mieścić się w zakresie od +16°C do +25°C – 3 klasa klimatyczna. Producent nie odpowiada za zaburzenia pracy urządzenia w temperaturach wykraczających poza podany zakres dla 3 klasy klimatycznej. Urządzenie należy ustawić w miejscu eksploatacji, wypoziomować i podłączyć do sieci elektrycznej zgodnie z zaleceniami w p. 4 „Instalacja elektryczna”.

### UWAGA:

**Urządzenie nie może być umieszczone poniżej poziomu podłogi (w zagłębieniu). Pomieszczenie, w którym urządzenie jest umiejscowione musi mieć kubaturę minimum 4 m<sup>3</sup>. Gniazda zamontowane na urządzeniu nie mogą być w sumie obciążone prądem większym niż 1,0 A (230 W) – niezależnie od ilości zamontowanych gniazd i ilości podłączonych odbiorników.**

### Uruchomienie i rozpoczęcie eksploatacji:

Agregat chłodniczy włącza się i wyłącza włącznikiem umieszczonym jak na rysunkach w p. 6. Temperaturę wnętrza reguluje się termostatem zgodnie z jego instrukcją w p. 10.

Po włączeniu należy pozostawić urządzenie puste do pierwszego wyłączenia się, a następnie napełnić produktami. Maksymalny ciężar jaki może być położony na środku blatu roboczego – 20 kg. Maksymalny ciężar jaki może być położony na szklanym daszku – 10 kg (ciężar należy rozłożyć równomiernie na całej powierzchni daszka).

Szyby czołowe zamykać ostrożnie, w końcowej fazie zamykania przytrzymując je w miejscu uchwytów (wcięcia w szybach).

## 8. KONSERWACJA

Po wyłączeniu z sieci, bieżącą konserwację wykonuje użytkownik przez:

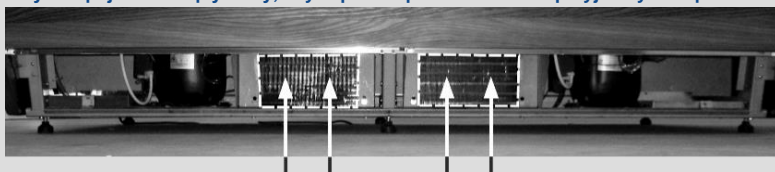
1. mycie wodą o temperaturze nieprzekraczającej +40°C z dodatkiem neutralnych środków czyszczących. **Do mycia i czyszczenia urządzenia zabrania się stosowania środków zawierających chlor i sól różnych odmian, które niszczą warstwę ochronną i elementy składowe urządzenia!** Ewentualne pozostałości klejów 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;
3. mycie pojemników wannowych – można je zdemontować zgodnie z rysunkiem 5.a.
4. usuwanie zanieczyszczeń z sitka odpływu skroplin (Rys. 5.b.) należy wykonywać w miarę potrzeby, po wyjęciu pojemników wannowych;

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, aby zapobiec powstawaniu nieprzyjemnych zapachów.**



TU CZYŚĆ SKRAPLACZE ODKURZACZEM

## 9. TRANSPORT I WYPOSAŻENIE

Na czas transportu urządzenie należy zabezpieczyć przed przewróceniem, uszkodzeniem powłoki lakierniczej i zbitiem szyb. W czasie przenoszenia nie naciskać na elementy szklane, nie chwytać za kratkę osłaniającą agregat. Zabrania się podnoszenia bezpośrednio wózkiem jezdniowym lub paletowym bez użycia palety z uwagi na możliwość uszkodzenia urządzenia.  
**Urządzenie musi być transportowane w pozycji jego pracy!**

## 10. 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

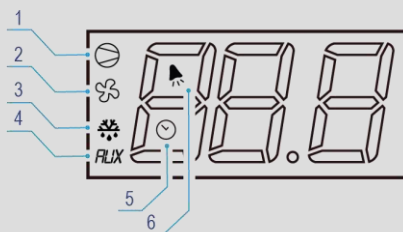
Symbol jest widoczny, gdy aktywowane jest dodatkowe wyjście AUX.

#### 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 któregośkolwiek 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. 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	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 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.

## 11. ZAKŁÓCENIA

Główne przyczyny braku chłodzenia, niewymagające interwencji serwisu:

Przyczyny	Objawy	Rozwiązania problemu
<b>Zanieczyszczony skraplacz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; widoczna warstwa kurzu na ożebrowaniu skraplacza,</li> <li>&gt; gorące powietrze wydobywające się z komory agregatu,</li> <li>&gt; głośna praca agregatu,</li> <li>&gt; charakterystyczne „klikanie” wydobywające się z komory agregatu co kilka minut</li> </ul>	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.
<b>Urządzenie załadowane ciepłymi produktami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; gorące powietrze wydobywające się z komory agregatu,</li> <li>&gt; głośna praca agregatu,</li> <li>&gt; charakterystyczne „klikanie” wydobywające się z komory agregatu</li> </ul>	Towar wkładany do komory urządzenia powinien być wstępnie wychłodzony o maksymalnie 4°C powyżej temperatury przechowywania.
<b>Za wysoka temperatura otoczenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; gorące powietrze wydobywające się z komory agregatu,</li> <li>&gt; głośna praca agregatu,</li> <li>&gt; charakterystyczne „klikanie” wydobywające się z komory agregatu</li> </ul>	Temperatura otoczenia dla prawidłowej pracy urządzenia nie powinna przekraczać dla 3 klasy klimatycznej +25°C.
<b>Nieprawidłowe rozmieszczenie towaru w komorze chłodzenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; nieprawidłowy rozkład temperatur:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- zbyt wysoka temperatura na ekspozycji;</li> <li>- zbyt niska temperatura w przechowalniku.</li> </ul> </li> </ul>	Towar należy umieścić zgodnie z opisem w <b>instrukcji obsługi</b> .
<b>Obce źródło ciepła wpływające na nieprawidłową pracę urządzenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; gorące powietrze wydobywające się z komory agregatu,</li> <li>&gt; głośna praca agregatu,</li> <li>&gt; charakterystyczne „klikanie” wydobywające się z komory agregatu co kilka minut</li> </ul>	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 lady chłodniczej.

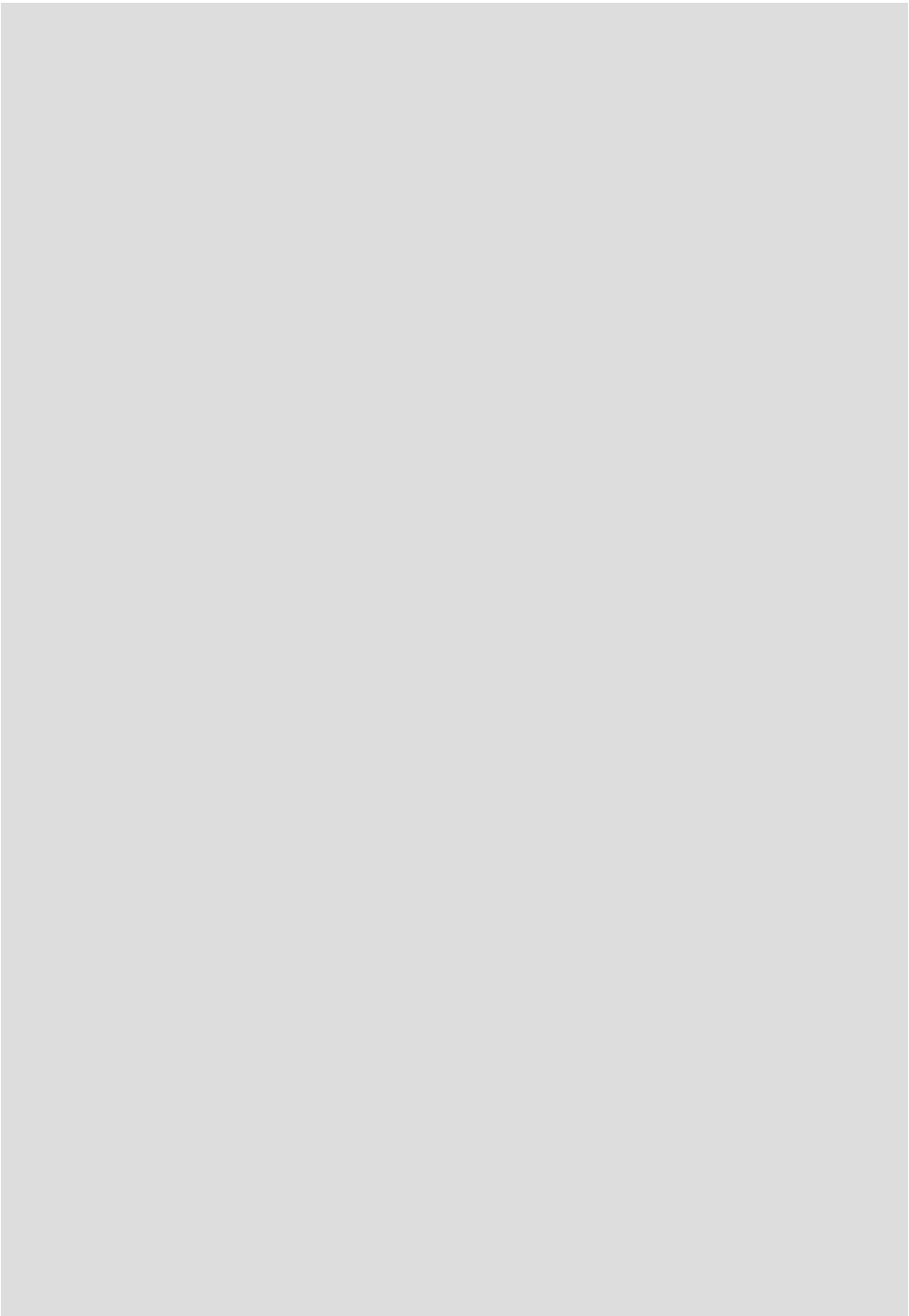
## 12. UWAGI

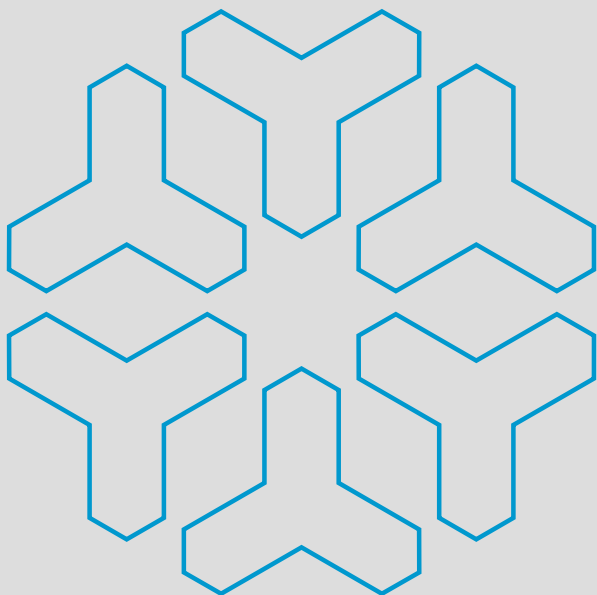
1. Dokonywanie napraw we własnym zakresie oraz niezastosowanie się do zasad zawartych w niniejszej instrukcji dotyczących podłączenia i eksploatacji urządzenia spowoduje utratę gwarancji.
2. W układzie chłodzenia zastosowany jest naturalny i ekologiczny czynnik chłodniczy R-290 (propan).



**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.



**RA****PA**

„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](http://www.rapa.pl)