

**RA**  **PA**

**ORYGINALNA  
INSTRUKCJA  
OBSŁUGI**

**SZAFY CHŁODNICZE Z AGREGATEM DOLNYM**

standard / *ecoline* / SR/WH

**PL**

**03/2025**

# Spis treści

---

1. Przeznaczenie i oznaczenie	4
2. Charakterystyka produktu	5
3. Schemat instalacji chłodniczej	6
4. Instalacja elektryczna	6
5. Schemat instalacji elektrycznej	7
6. Rysunki	9
7. Ustawienie, uruchomienie i eksploatacja	12
8. Konserwacja	13
9. Transport i wyposażenie	13
10. Obsługa regulatora temperatury	14
11. Zakłócenia	18
12. Uwagi	18



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. Zasilania 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. Używanie 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 przebiecia 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. Roszenie szyb i blach przy dużej wilgotności względnej powietrza (powyżej 60%) jest zjawiskiem naturalnym. Długotrwałe i częste występowanie roszczenia świadczy o nieodpowiednich warunkach otoczenia i nie jest podstawą do wezwania serwisu!
4. Podczas wyjmowania szyb zachować ostrożność. Zbicie szyb grozi urazem!



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

## 1. PRZEZNACZENIE I OZNACZENIE

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

### ZNACZENIE SYMBOLI W NAZWIE

Przykładowe oznaczenie szafy chłodniczej:

#### 4kl. SCh-Z/1600/NW

**4kl.** – 4 klasa klimatyczna

**brak oznaczenia** – 3 klasa klimatyczna

**SCh** – typ urządzenia - szafa chłodnicza

**ecoline** – seria szaf z wydłużoną gwarancją i kolorami korpusu w standardzie

**Z** – zapieczkowa, drzwi skrzydłowe

**2D** – jednokomorowa dwudrzwiowa

**3D** – jednokomorowa trzydrzwiowa

**ZR** – zapieczkowa, drzwi rozsuwane

**S** – jednostronnie przeszklona, drzwi skrzydłowe

**SR** – jednostronnie przeszklona, drzwi rozsuwane

**2S** – dwustronnie przeszklona, drzwi skrzydłowe, blokada drzwi od strony klienta

**2SR** – dwustronnie przeszklona, drzwi rozsuwane od strony obsługi, drzwi skrzydłowe z blokadą od strony klienta

**4S** – dwustronnie przeszklona, drzwi skrzydłowe, blokada drzwi od strony klienta, boki przeszklone

**4SR** – dwustronnie przeszklona, drzwi rozsuwane od strony obsługi, drzwi skrzydłowe z blokadą od strony klienta, boki przeszklone

**2S2R** – dwustronnie przeszklona, drzwi rozsuwane z obu stron

**1D** – szyby od strony klienta zamontowane na stałe





**WH** – zwiększona pojemność, podwyższona, z wentylatorem

**NW** – nierdzewna wewnątrz

**NZ** – nierdzewny korpus

**2N** – korpus i wnętrze nierdzewne

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

<b>SZAFKA CHŁODNICZA</b>		<b>RAPA</b>	
Typ urządzenia: <b>4kl. SCh-Z / 1600 / W</b>			
Nr fabryczny:	XXXXXXXX	Napięcie:	230V~ / 50Hz
Nr sprężarki:	XXXXXX/X	Prąd znamionowy (A):	XX
Nr termostatu:	XXXXXXXX	Moc oświetlenia (W):	XX
Typ sprężarki:	XXXXXX	Masa (kg):	XXX
Czynnik chłodniczy:	HC-290	Pojemność użytkowa (l):	XXX
Ilość czynnika (kg):	XXX	Klasa klimatyczna:	4
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 nr rej. BDO 000009031 tel. +48 81 742 53 10 - 14 SERWIS: 81 742 53 15			
   			

Nazwa, logo oraz typ urządzenia

Parametry techniczne urządzenia

Dane adresowe 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 / 4**

> maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia **+25°C / +30°C**,

> próba temperaturowa:  
temperatura otoczenia: **+25°C ± 1°C / +30°C ± 1°C**,  
wilgotność: **60% ± 3% / 55% ± 5%**

## 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)**



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

### Szafy zapleczone

	Klasa klimat.	Parametry badań wg normy PN-EN ISO 23953-2	Obieg powietrza	Z 	ZR 
Agregat doliny	3	temp. otoczenia 25°C ± 1°C, wilgotność wzgl. 60% ± 3%	statyczny (grawitacyjny)	-	+
		temp. otoczenia 25°C ± 1°C, wilgotność wzgl. 60% ± 3%	dynamiczny (wentylator)	/	/
	4	temp. otoczenia 30°C ± 1°C, wilgotność wzgl. 55% ± 5%	grawitacyjny (statyczny)	+	+
		temp. otoczenia 30°C ± 1°C, wilgotność wzgl. 55% ± 5%	dynamiczny (wentylator)	/	/

### Szafy przeszklone

	Klasa klimat.	Parametry badań wg normy PN-EN ISO 23953-2	Obieg powietrza	S 	SR 	SR/WH 	2S 	2S/4S 	2S/1D 	2S/1D 	2SR 	2SR/1D 	2S2R 
Agregat doliny	3	temp. otoczenia 25°C ± 1°C, wilgotność wzgl. 60% ± 3%	statyczny (grawitacyjny)	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+
		temp. otoczenia 25°C ± 1°C, wilgotność wzgl. 60% ± 3%	dynamiczny (wentylator)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4	temp. otoczenia 30°C ± 1°C, wilgotność wzgl. 55% ± 5%	grawitacyjny (statyczny)	+	+	/	+	/	+	/	/	+	/
		temp. otoczenia 30°C ± 1°C, wilgotność wzgl. 55% ± 5%	dynamiczny (wentylator)	+	+	/	+	/	+	/	/	+	/

- szafa jednokomorowa
- szafa dwukomorowa

Oznaczenie zakresu temperatur:

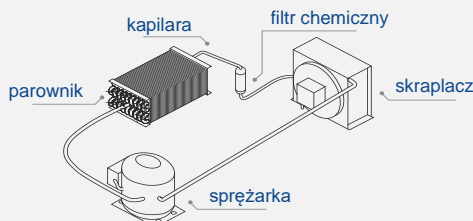
-	-1 + +7°C
+	+1 + +10°C

## Tabele wymiarowe:

Szerokość szafy [mm] (A – rys. 1, p. 6)	Parametry			
	Głębokość użytkowa szafy [mm]	Szerokość/głębokość użytkowa półek [mm]	Pojemność użytkowa szafy [l]	Moc oświetlenia LED* [W/m]
<b>625</b>	620	500/500	449	4,8
<b>725</b>	620	600/500	535	4,8
<b>825</b>	620	700/500	621	4,8
<b>1200</b>	620	500/500	898	4,8
<b>1400</b>	620	600/500	1070	4,8
<b>1600</b>	620	700/500	1242	4,8
<b>SR/WH</b>				
<b>1200</b>	620	500/500	954	4,8
<b>1600</b>	620	600/500	1333	4,8

Typ szafy	Z	S, 2S	ZR, SR	2SR/1D	2S2R	2S/1D
Głębokość [mm] (B – rys. 1, p. 6)	730	720	745	750	760	810

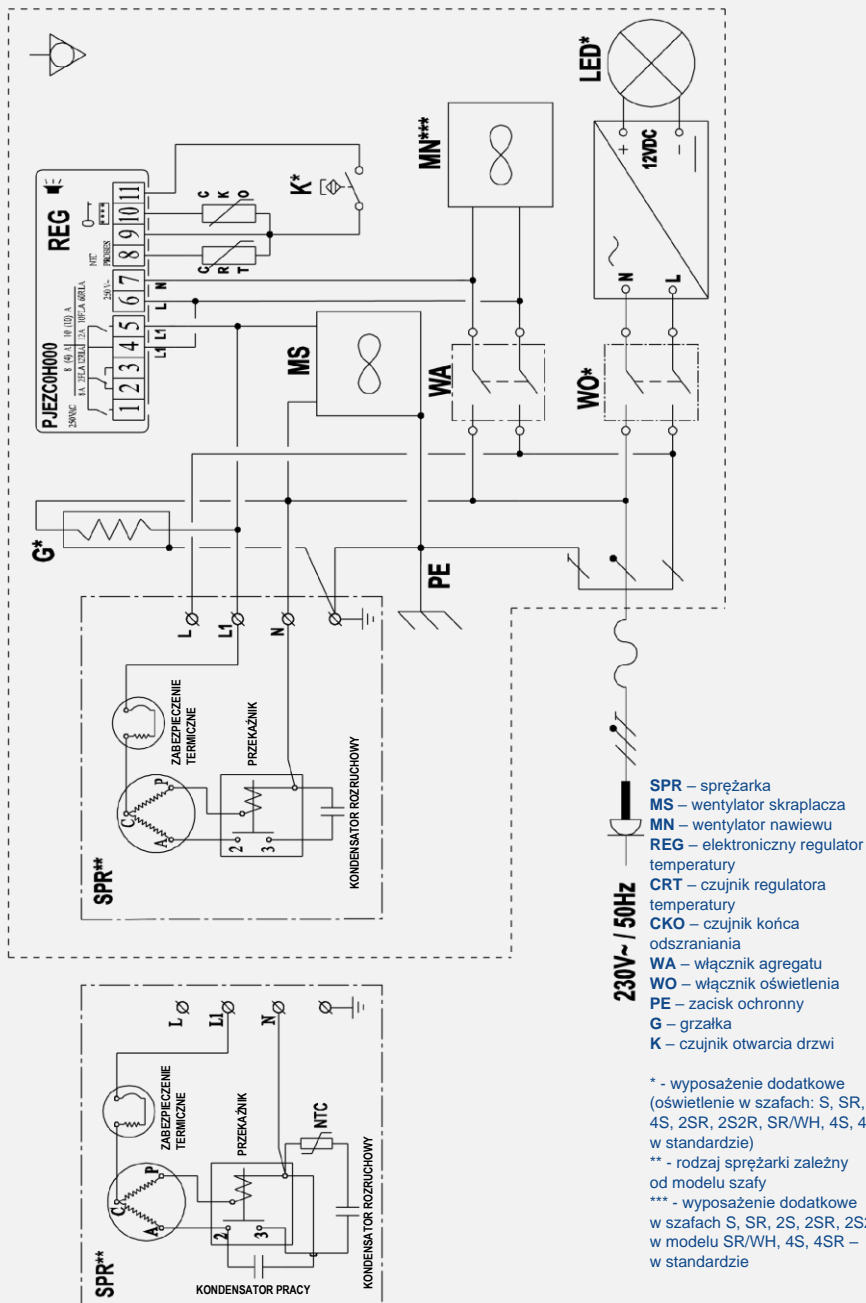
### 3. SCHEMAT INSTALACJI CHŁODNICZEJ

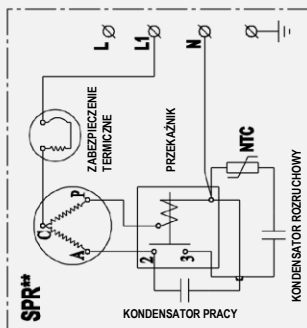
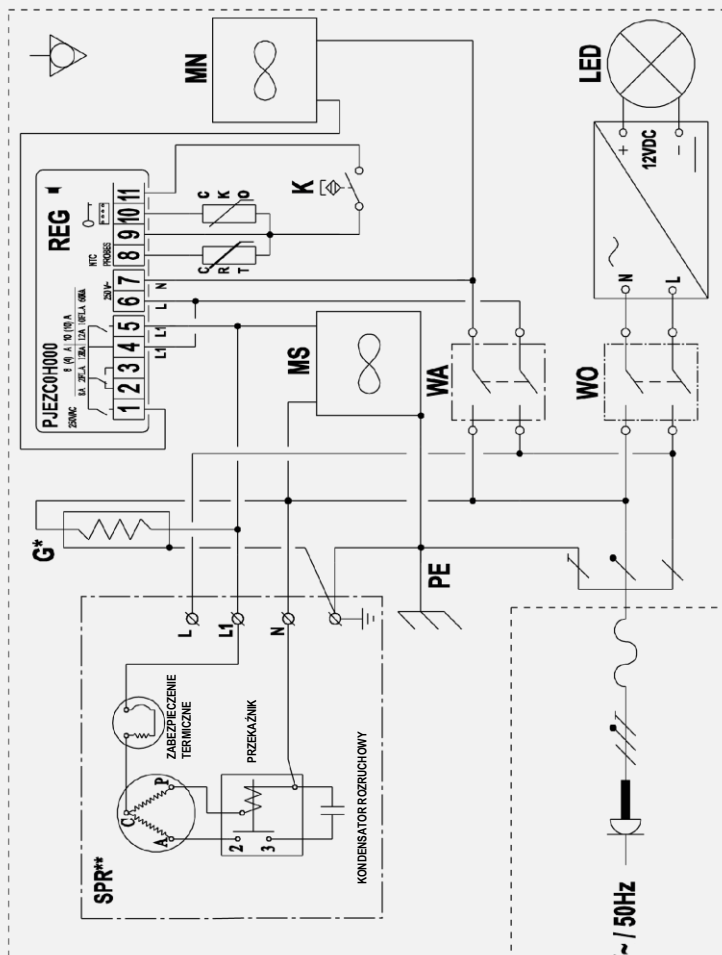


### 4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

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.

## 5. SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

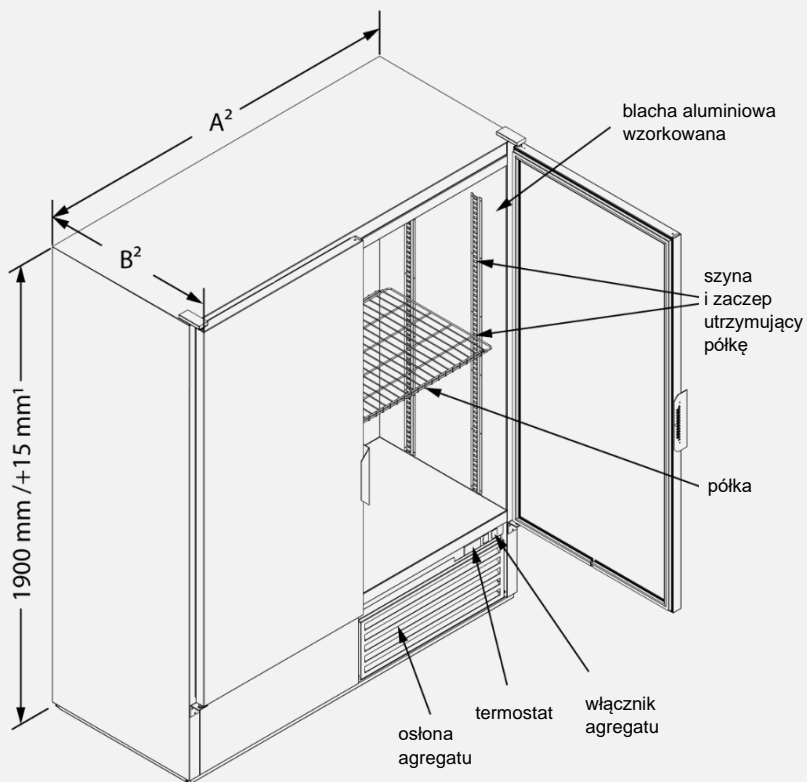




Schemat instalacji elektrycznej z wyłącznikiem wentylatora i alarmem otwarcia drzwi.



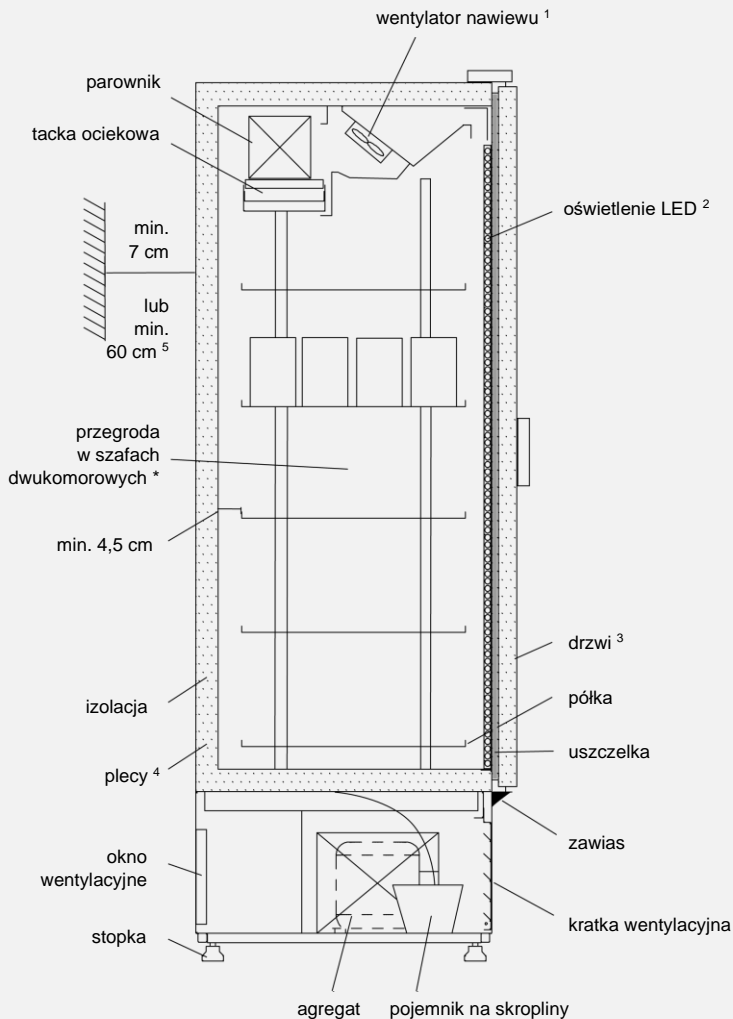
## 6. RYSUNKI



Rys. 1 PRZYKŁADOWY SZKIC IZOMETRII SZAF CHŁODNICZYCH MODELI: Z, ZR, S, SR, 2S, 2S/1D, 2SR, 2SR/1D, 2S2R

<sup>1</sup>) - regulacja nogi

<sup>2</sup>) – szerokość/głębokość (wymiar A/B) podany w tabeli w punkcie 2 Instrukcji



Rys. 2 PRZYKŁADOWY PRZEKRÓJ (A-A) SZAF CHŁODNICZYCH MODELI: Z, ZR, S, SR, SR/H, 2S, 2S/1D, 2SR, 2SR/1D, 2S2R

\* - szafy dwukomorowe (SCH-1200, 1400, 1600) posiadają na środku przegrodę

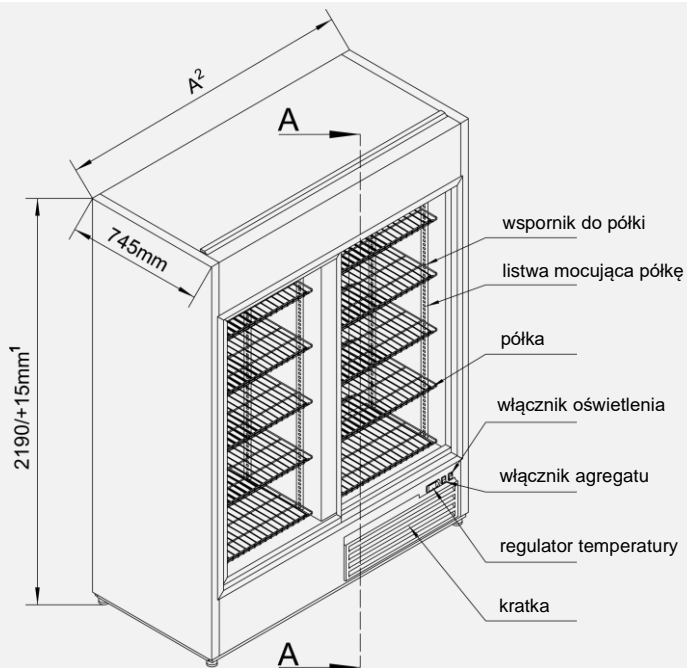
<sup>1)</sup> - w szafach typu Z, ZR nie występuje, w szafach S, SR, 2S, 2SR, 2S2R – wyposażenie dodatkowe, w szafach 4S, 4SR, SR/WH – w standardzie

<sup>2)</sup> - wyposażenie dodatkowe w szafach typu Z, ZR

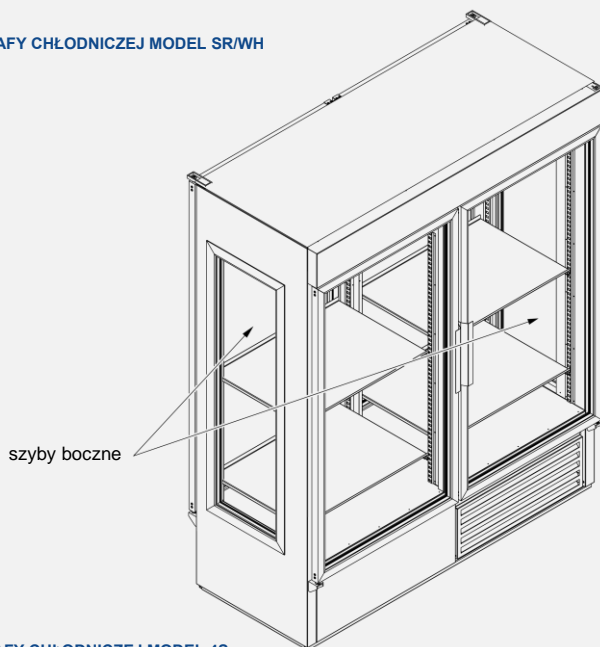
<sup>3)</sup> - drzwi w szafach typu Z, ZR – pełne, w szafach S, 2S, 4S, 4SR, SR, 2SR, 2S2R – przeszklone

<sup>4)</sup> - plecy w szafach typu Z, ZR, S i SR – pełne; w 2S, 4S, 4SR, 2SR, 2S2R – drzwi przeszklone (w opcji szyba na stałe)

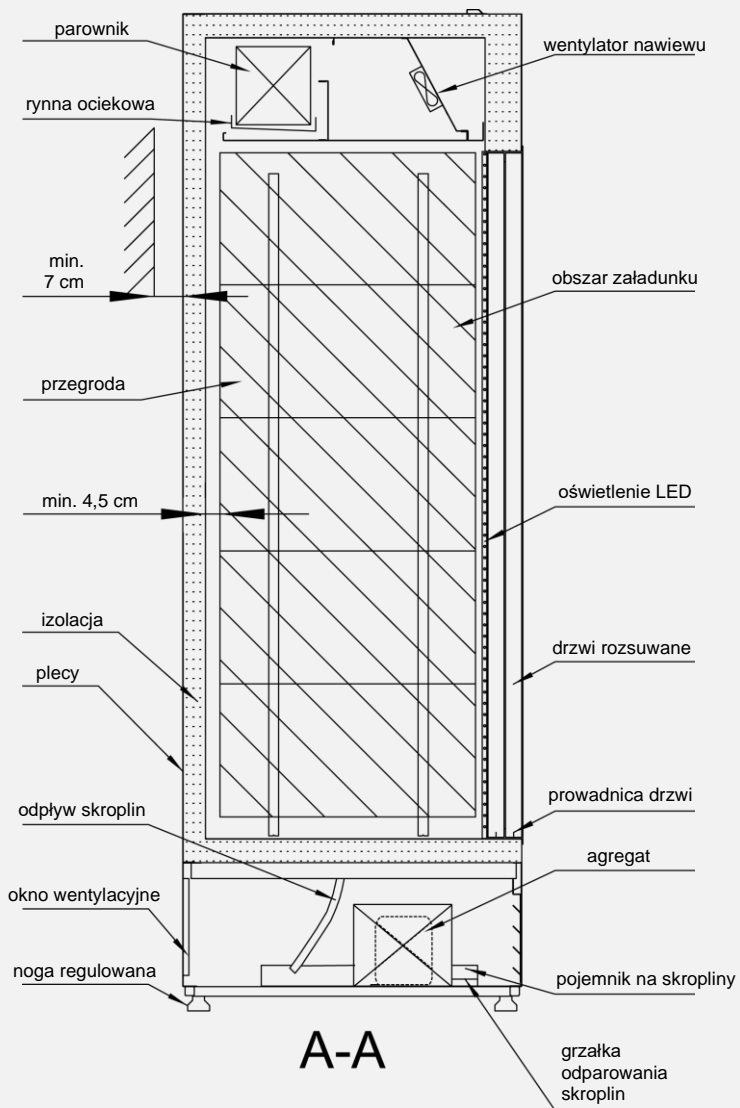
<sup>5)</sup> - odległość 60 cm dotyczy szaf dwustronnie przeszklonych: 2S, 2SR, 2S2R, 4S, 4SR



Rys. 3 IZOMETRIA SZAFY CHŁODNICZEJ MODEL SR/WH



Rys. 4 IZOMETRIA SZAFY CHŁODNICZEJ MODEL 4S  
(oświetlenie montowane po obu stronach urządzenia,  
bez przegrody na środku, z wymuszonym obiegiem  
powietrza wewnątrz)



Rys. 5 PRZEKRÓJ POPRZECZNY SZAFY CHŁODNICZEJ MODEL SR/WH

## 7. 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, niezapyłym (urządzenie nie jest pyłoszczelne). **Zabrania się zasłaniania wlotu powietrza do agregatu (1m) oraz wylotu powietrza z agregatu zachowując odstęp od ściany min. 7 cm (dla szaf obustronnie przeszklonych – 60 cm).** Ustawić urządzenie pionowo i podłączyć do sieci elektrycznej zgodnie z zaleceniami w rozdziale 4 „Instalacja elektryczna”.

Producent nie odpowiada za zaburzenia pracy urządzenia w temperaturze poniżej +16°C (zbyt długi cykl odszraniania) oraz powyżej +25°C (3 klasa klimatyczna) lub +30°C (4 klasa klimatyczna).

### 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>. W szafach 4S, 4SR drzwi od strony ekspozycji służą wyłącznie do prac konserwacyjnych i w trakcie eksploatacji urządzeń nie należy ich otwierać.**

### Kolejność czynności przed uruchomieniem

Ustawić urządzenie w żądanym miejscu i wszystkie stopki wkręcić do lekkiego oporu, a następnie przy użyciu poziomiccy 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:

**Zmiana kierunku otwierania drzwi tylko z jednej strony w modelach 2S – 625, 725, 825 GROZI PRZEWRÓCENIEM URZĄDZENIA!**

### UWAGA:

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

### Uruchomienie i rozpoczęcie eksploatacji

Agregat chłodniczy włącza się i wyłącza włącznikiem "O/I" umieszczonym jak na rys. 1 i 3. Temperaturę wnętrza reguluje się termostatem zgodnie z jego instrukcją w rozdziale 10.

Po włączeniu pozostawić urządzenie puste do pierwszego wyłączenia się agregatu, a następnie napelnić 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 gęstych i pełnych z blachy.**

**Napełnienie ciepłymi produktami jest niedopuszczalne** ponieważ powoduje wzrost temperatury we wnętrzu, co może prowadzić do awarii urządzenia.

## 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.

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. 2 i 4), aby zapobiec powstawaniu nieprzyjemnych zapachów.**



TU CZYŚĆ SKRAPLACZE ODKURZACZEM

## 9. TRANSPORT I WYPOSAŻENIE

Wydawana szafa jest kompletnie zmontowana. Na czas transportu szafę należy zabezpieczyć przed przewróceniem i uszkodzeniem powłoki lakierniczej. W czasie przenoszenia nie chwytać za drzwi lub kratkę osłaniającą agregat. Najlepiej posłużyć się pasami podkładając je pod ramę między stopki (żeby pasy się nie ześlizgnęły). Zabrania się podnoszenia bezpośrednio wózkami jezdniowymi lub paletowymi bez użycia palety ze względu na możliwość uszkodzenia agregatu. Podczas transportu i instalacji urządzenia zwrócić uwagę, by nie uszkodzić układu chłodniczego, a przed podłączeniem urządzenia do sieci zasilającej koniecznie sprawdzić czy rurki obiegu chłodniczego nie są uszkodzone. W przypadku uszkodzenia układu chłodniczego nie wolno zbliżać się do urządzenia ze źródłem otwartego ognia lub innym czynnikiem mogącym zainicjować zapłon.

**Urządzenie musi być transportowane w pozycji jego pracy!**



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

## 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

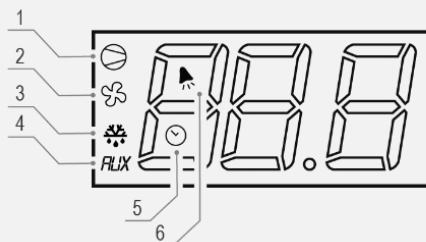
Symbol jest widoczny, gdy aktywowane jest dodatkowe wyjście AUX.

#### 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	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.

## 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, a dla 4 klasy klimatycznej +30°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 w komorze</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 szafy chłodniczej.

## 12. UWAGI

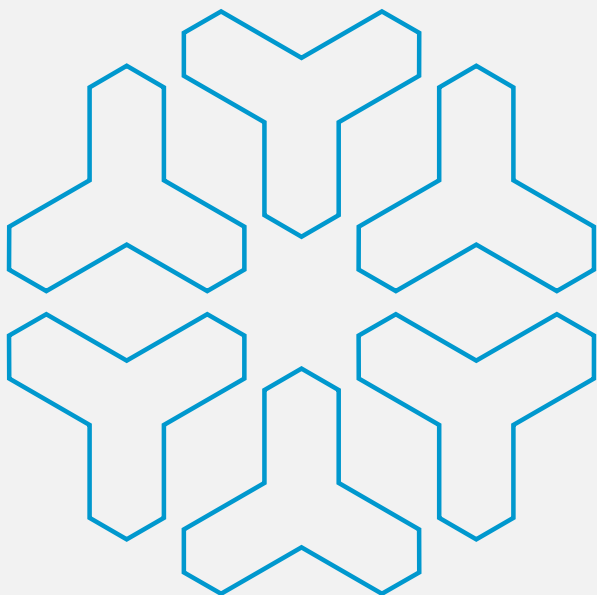
1. Dokonywanie napraw we własnym zakresie oraz niezastosowanie się do zasad zawartych w niniejszej instrukcji dotyczących podłączenia i eksploatacji urządzenia spowoduje utratę gwarancji.
2. W układzie chłodzenia zastosowany jest naturalny i ekologiczny czynnik chłodniczy R-290 (propan).



**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. Szymański 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)