

## Szafy chłodnicze i mroźnicze

- jednodrzwiowe i  
dwudrzwiowe

Szafy chłodnicze: 232118; 232125  
Szafy mroźnicze: 232132; 232149

### Instrukcja obsługi



(na zdjęciu model 232118, 232132)



(na zdjęciu model 232125, 232149)



Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

## **Spis treści**

1. Wstęp
2. Użytkowanie urządzenia
3. Działanie
4. Przenoszenie
5. Instalacja urządzenia
6. Podłączenie do źródła zasilania
7. Instrukcje konserwacyjne
8. Instrukcja obsługi panela sterowniczego
9. Wykrywanie usterek i środki zaradcze
10. Części zamienne
11. Pozbycie się zużytego urządzenia
12. Schemat elektryczny
13. Dane techniczne
14. Serwis techniczny
15. Oficjalne certyfikaty

## **1. Wstęp**

Niniejsza instrukcja zawiera wszelkie niezbędne informacje dotyczące:

- zastosowania szafy chłodniczej
- danych technicznych
- instalacji i obsługi
- wskazówek i instrukcji dla operatorów
- konserwacji

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia, należy ją przechowywać w bezpiecznym miejscu, aby móc w razie wątpliwości do niej wrócić.



**UWAGA**

### **Producent nie ponosi odpowiedzialności za:**

- Nieprawidłową instalację (niezgodną z zaleceniami przedstawionymi w instrukcji)
- Nieprawidłowe użytkowanie szafy chłodniczej
- Awarie zasilania
- Nieprawidłową konserwację
- Nieuprawnione zmiany lub ingerencję w urządzenie
- Zastosowanie części innych niż oryginalne
- Częściowe lub zupełne niezastosowanie się do instrukcji

Wszystkie urządzenia elektryczne mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Należy przestrzegać bieżących standardów i wymogów prawnych w trakcie instalacji i podczas użytkowania urządzenia.

## **2. Użytkowanie urządzenia**

Szafa chłodnicza służy do przechowywania świeżej żywności o krótkiej przydatności do spożycia, wyposażona jest we wbudowany agregat chłodniczy.

Dla szaf chłodniczych o kodach: 232118 oraz 232125 robocza temperatura chłodzenia wynosi:

- Od +1°C do +8°C w temperaturze otoczenia do +43°C i przy wilgotności względnej 60%.

Dla szaf mroźniczych o kodach: 232132 oraz 232149 temperatura robocza w przypadku żywności mrożonej wynosi:

- Między ok. -17°C i -22°C przy temperaturze otoczenia +43°C i wilgotności względnej 60%.

## **3. Działanie**

Gaz znajdujący się z obwodzie chłodzącym jest sprężany, skraplany, a następnie odparowywany w wentylowanym parowniku znajdującym się w górnej części pojemnika.

Cykl obejmuje pochłanianie ciepła z powietrza w komorze chłodzenia/mrożenia, co prowadzi do obniżenia temperatury. Następnie produkowane ciepło jest wydzielane na zewnątrz za pomocą skraplacza znajdującego się na górze szafy.

## **4. Przenoszenie**

Szafa dostarczana jest w opakowaniu z folii PET oraz pudle kartonowym umieszczonym na drewnianej palecie.

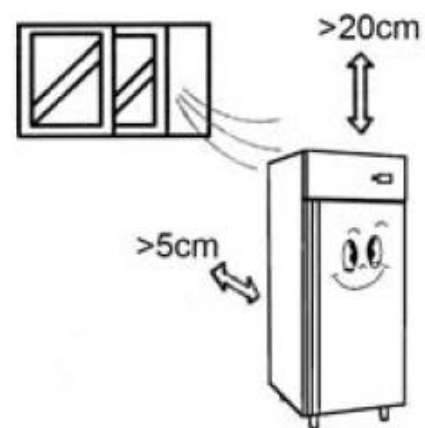


Szafę należy transportować i przenosić uważnie, aby nie powodować zagrożenia dla osób lub mienia. Nigdy nie stawiać szafy chłodniczej z wbudowanym agregatem chłodniczym na boku lub do góry nogami, ponieważ może to uszkodzić agregat chłodzący. Szafę wolno transportować i przenosić wyłącznie w pozycji pionowej. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia ani usterki wynikające bezpośrednio lub pośrednio z nieprawidłowego przenoszenia urządzenia lub nieprzestrzegania powyższych zaleceń.



## **5. Instalacja urządzenia**

- Umieścić szafę chłodniczą/mroźniczą w najchłodniejszej i najlepiej wentylowanej części pomieszczenia. Nie instalować szafy w pobliżu źródła ciepła i bezpośredniego nasłonecznienia. Szafa musi stać minimum 5 cm od ściany, a do sufitu mieć minimum 20 cm.
- Usunąć paski zabezpieczające pudło kartonowe. Zdjąć pudło. Zdjąć folię ochronną.
- Przemyc szafę chłodniczą/mroźniczą delikatnym środkiem, następnie osuszyć miękką ściereczką.



## **6. Podłączanie do źródła zasilania**



Podłączenie do źródła zasilania mogą wykonać wyłącznie przeszkolone i wykwalifikowane osoby.

Szafa chłodnicza dostarczana jest z przewodem zasilania. Pomiędzy gniazdem a przewodem zasilania urządzenia należy zainstalować wyłącznik termomagnetyczny (niedostarczony).

### **Przed przystąpieniem do podłączenia należy upewnić się, że:**

- napięcie zasilania odpowiada napięciu urządzenia 220V/50Hz/1Ph; do poprawnego działania niezbędne jest, aby napięcie zawierało się w zakresie +/- 10% napięcia znamionowego urządzenia.
- instalacja elektryczna, do której podłączane jest urządzenie, jest dostosowana do urządzenia,
- układ elektroniczny, do którego podłączana jest szafa, jest zgodny z obowiązującymi wymogami,
- połączenia elektryczne i instalacja wyłącznika termomagnetycznego zostały wykonane przez wykwalifikowaną osobę.

### Etapy podłączenia:

- Zainstalować wyłącznik termomagnetyczny dostosowany do znamionowej mocy wyjściowej instalowanej szafy chłodniczej/mroźniczej.
- Podłączyć szafę do wyjścia wyłącznika termomagnetycznego
- Sprawdzić, czy szafa działa, co sygnalizowane jest zapaleniem się zielonej kontrolki

### 7. Instrukcje konserwacyjne

Bezproblemowe działanie i żywotność urządzenia zależą w znacznej mierze od prawidłowej i systematycznej konserwacji urządzenia.

Zaleca się regularne, comiesięczne czyszczenie szafy chłodniczej. Należy stosować się do poniższych instrukcji.



Przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć przewód zasilania szafy od gniazdka.

#### **Czyszczenie zewnętrznych powierzchni szafy:**

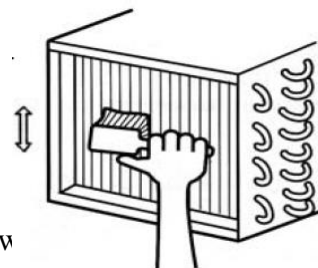
Przemyć szafę delikatnym środkiem, następnie osuszyć miękką ściereczką. Nie stosować ściernych środków!

#### **Czyszczenie wewnętrznej części szafy:**

Przynajmniej raz w miesiącu czyścić wnętrze szafy przy użyciu środka dopuszczonego do kontaktu z żywnością.

#### **Czyszczenie skraplacza:**

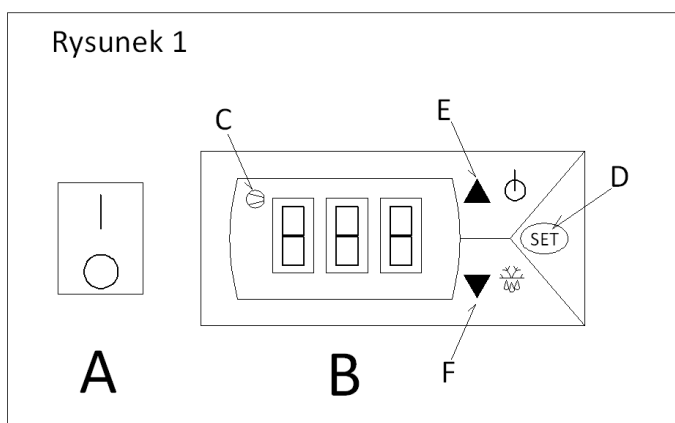
Aby zapewnić dobrą pracę szafy, zaleca się regularne czyszczenie skraplacza, co ok. 4 miesiące, za pomocą suchej szczotki lub odkurzacza.



### 8. Instrukcja obsługi panela sterowniczego

Przed rozpoczęciem użytkowania, nowa szafa powinna zostać otwarta i wyw. Następnie należy wyczyścić jej wnętrze ciepłą wodą.

Szafy sterowane są za pomocą włącznika głównego (poz.A. rys 1) i pulpitu sterowania elektronicznego (poz.B. Rys 1). Użytkownik ma możliwość sterowania następującymi operacjami:



### 8.1 Załączanie / wyłączenie zasilania

Załączyć wyłącznik główny „A” (pozycja wyłącznika „O” zasilanie szafy wyłączone, oświetlenie wyłącznika zgaszone, pozycja „I” zasilanie szafy włączone, wyłącznik się świeci). Zaświeca się zarówno wyłącznik „A” jak i pulpit elektroniczny „B”, który pokazuje aktualną temperaturę wewnątrz komory szafy. W lewym górnym narożniku wyświetlacza temperatury świeci się lampka sprężarki „C”. W razie zaniku zasilania sprężarka zaczyna działać z pewnym opóźnieniem po powrocie zasilania.

### 8.2 Wyświetlanie temperatury w komorze szafy.

Podczas normalnego działania wyświetlacz pokazuje aktualną temperaturę powietrza w komorze chłodniczej/mroźniczej szafy.

### 8.3. Nastawianie temperatury.

Przez przytrzymanie przycisku SET („D”) wciśniętego przez jedną sekundę możliwe jest odczytanie temperatury zadanej. Wartość temperatury zadanej zaczyna migać.

Wtedy aby zmienić temperaturę zadaną, nacisnąć przycisk „▲” („E” podnoszenie temp. o 0,1 °C) lub „▼” („F” zmniejszenie temp. o 0,1 °C), aż do uzyskania wartości temperatury żądanej. Potwierdzić nową wartość poprzez ponowne naciśnięcie przycisku SET („D”). Wyświetlacz temperatury przestanie migać i pokaże aktualną temperaturę w komorze stołu chłodniczego.

### 8.4. Wyświetlanie kodów błędów

Elektroniczny pulpit sterowania sygnalizuje ewentualne wadliwe działanie poprzez wyświetlenie podanych niżej kodów błędów.

Alarm na elektronicznym pulpicie sterowania: migoce E0.

Działania korekcyjne:

Jeżeli wyświetlacz pokazuje jeden lub większą ilość wyżej wymienionych kodów alarmów, zapisać te kody, wyłączyć zasilanie elektronicznego pulpitu sterowania i po kilku sekundach załączyć z powrotem. Jeżeli kod (kody) pojawią się powtórnie, należy wezwać pomoc techniczną i podać zapisane kody.

### 8.5. Przechowywanie artykułów żywnościowych

Aby uzyskać jak najlepsze działanie szafy, należy przestrzegać następujących zasad:

- towary wkładać do stołu dopiero wtedy, gdy uzyska on już żądaną temperaturę, co można sprawdzić na wyświetlaczu.
- nie wkładać do urządzenia ciepłej żywności ani ciepłych płynów.
- jeżeli to możliwe, żywność powinna być zapakowana lub zabezpieczona (cyrkulacja powietrza powoduje przyspieszenie wysychania żywności)
- nie ograniczać cyrkulacji powietrza wewnątrz komory (niepotrzebne przeszkody).
- unikać częstego i długotrwałego otwierania drzwi,
- odczekać moment przed otwarciem drzwi, jeżeli właśnie zostały zamknięte (wytworzone w komorze szafy podciśnienie zaraz po zamknięciu drzwi utrudni ponowne ich otwarcie drzwi – jest to zjawisko normalne)

### 8.6. Odszranianie

#### 8.6.1. Zegar odszraniania

Elektroniczny panel sterowania przeprowadza odszranianie automatycznie 4 razy na 24 godziny. Zegar odlicza czas od pierwszego uruchomienia. Aby zmienić czas rozpoczęcia odszraniania, nacisnąć przycisk „F” i trzymać go wciśniętego przez co najmniej 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawi się napis ”deF”. Wówczas rozpoczyna się cykl odszraniania, a kolejny nastąpi za 6 godzin.

#### 8.6.2. Odszranianie ręczne

Wszystkie urządzenia odszraniają się automatycznie (zob. p. 8.6.1).

Aby ręcznie zapoczątkować odszranianie, zmienić czas rozpoczęcia odszraniania w opisany wyżej sposób (zob. p. 8.6.1).

## **9. Wykrywanie usterek i środki zaradcze**

Wadliwe działanie urządzenia jest często spowodowane prostymi przyczynami, które można łatwo usunąć bez wzywania technika. W związku z tym w razie awarii należy wykonać podane niżej czynności.

9.1. Jeżeli szafa nie działa,

sprawdzić, czy:

- wtyczka jest odpowiednio włożona do gniazda sieciowego.
- kabel zasilający nie jest uszkodzony.

9.2. Jeżeli żądana temperatura nie jest uzyskiwana,

sprawdzić, czy:

- wyłącznik sterowania jest załączony.
- nastawy na elektronicznym pulpicie sterowania są poprawne (zob. p. 8.3).
- urządzenie nie jest właśnie w fazie odszraniania lub zaraz po tej fazie.
- skraplacz nie jest pokryty kurzem.
- urządzenie nie jest ustawione w pobliżu źródła ciepła lub przepływ powietrza wokół zespołu skraplania nie jest zablokowany.
- przechowywane wyroby lub inne obiekty nie pozwalają na dokładne zamknięcie drzwi.
- urządzenie nie działa w anormalnych warunkach roboczych (przeciążenie, za dużo wyrobów w środku, wyroby ułożone tak, że blokują cyrkulację powietrza).

9.3. Jeżeli szafa generuje nadmierny hałas, sprawdzić, czy:

- w ramie nie ma luźnych śrub.
  - urządzenie zostało postawione w stabilnym położeniu i zostało należycie wypoziomowane.
- Jeżeli po wykonaniu tych czynności sprawdzających urządzenie nadal działa wadliwie, zaleca się skontaktować z pomocą techniczną. Należy być gotowym do przekazania następujących informacji:
- nazwy handlowej modelu i numeru seryjnego (obie te informacje można znaleźć na tabliczce znamionowej).
  - kodów alarmów pojawiających się na wyświetlaczu pulpitu sterowania.

9.4. Mało prawdopodobne zagrożenie

W razie pożaru, o ile to możliwe, odłączyć szafę od sieci elektrycznej i użyć gaśnicy proszkowej.

## **10. Części zamienne**

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac serwisowych lub konserwacyjnych szafę chłodniczą/mroźniczą należy bezwzględnie odłączyć od sieci elektrycznej.

Zawsze montować oryginalne części zamienne, które można uzyskać od autoryzowanego przedstawiciela producenta.

Jeżeli trzeba wymienić kabel zasilający, nowy powinien mieć parametry zgodne z parametrami oryginalnego kabla. Technik powinien uniemożliwić dostęp wody i wilgoci.

## **11. Pozbycie się zużytego urządzenia**

Pozbycie się zużytego urządzenia powinno zostać wykonane przez wyspecjalizowaną firmę, upoważnioną przez władze lokalne, z przestrzeganiem lokalnych przepisów.

Szafy zawierają:

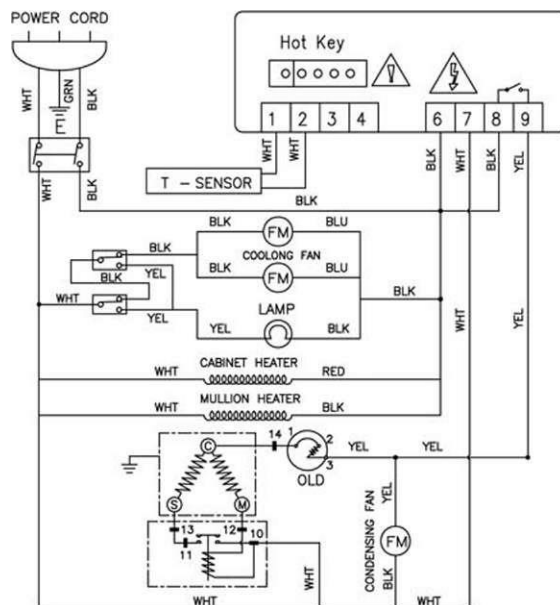
- konstrukcję z blachy stalowej,
- elementy elektryczne i kable,

- sprężarkę elektryczną,
- materiały z tworzyw sztucznych,
- czynnik chłodniczy, którego nie wolno uwolnić do atmosfery.

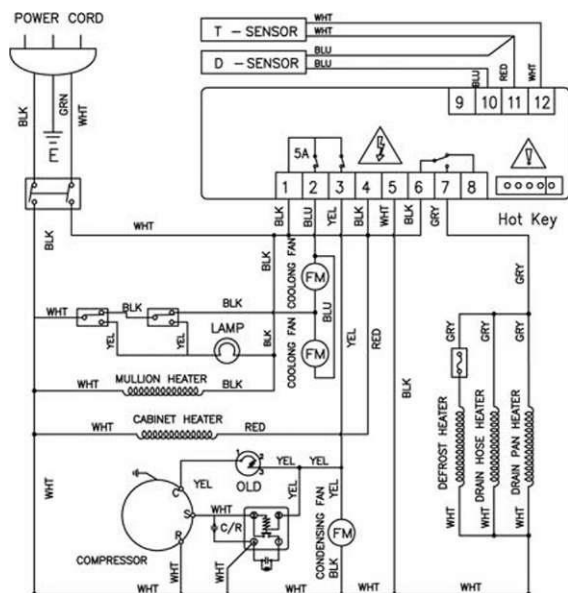
CAŁA ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA NIEPRZESTRZEGANIE LOKALNYCH PRZEPISÓW SPOCZYWA NA WŁAŚCICIELU SPRZĘTU.

## 12. Schemat elektryczny

Seria produktów chłodniczych



## Seria produktów mroźniczych



### 13. Dane techniczne

Szafy chłodnicze oraz mroźnicze są wentylowane, parownik znajduje się w osobnej, izolowanej komorze w górnej części urządzenia. Wszystkie materiały zastosowane do wytworzenia tego urządzenia nadają się do kontaktu z żywnością. Czynnik chłodniczy zastosowany w szafach chłodniczych to R134a, a w szafach mroźniczych R404a. Obwód chłodzący jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

| Nazwa produktu                 | Kod modelu | Klasa zabezpieczenia przed porażeniem prądem | Napięcie zasilania (V)<br>Częstotliwość (Hz) | Prąd znamionowy (A) | Zakres temperatur (C) | Czynnik chłodniczy | Wymiary (mm)  | Waga netto (kg) |
|--------------------------------|------------|--|--|---------------------|-----------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| Szafa mroźnicza jednodrzwiowa  | 232132     | I  | 220-240/50                                   | 3                   | - 17 do -22 st.C      | R404a              | 730x845x2100  | 120             |
| Szafa mroźnicza dwudrzwiowa    | 232149     | I  | 220-240/50                                   | 4                   | - 17 do -22 st.C      | R404a              | 1314x845x2100 | 200             |
| Szafa chłodnicza jednodrzwiowa | 232118     | I  | 220-240/50                                   | 2.3                 | +1 do +8 st.C         | R134a              | 730x845x2100  | 120             |
| Szafa chłodnicza dwudrzwiowa   | 2321255    | I  | 220-240/50                                   | 2.8                 | +1 do +8 st.C         | R134a              | 1314x845x2100 | 200             |

Producent nie informuje o zmianach danych technicznych.

#### **14. Serwis techniczny**

Aby uzyskać pomoc serwisu technicznego, należy skontaktować się z działem technicznym dystrybutora i podać numer seryjny i datę zakupu.

#### **15. Oficjalne certyfikaty**

Nasze produkty spełniają obowiązujące wymagania EU, łącznie z wymogami dotyczącymi znaku CE, wymogami dyrektyw:

89/336/WE w sprawie zgodności elektromagnetycznej z późn. zm., niskonapięciowej 73/23/WE,

norm EN 60335-1:2005      EN 60335-2-24:2004

EN 55014-1:2003      EN 55014-2:2002

EN 61000-3-2:2001      EN 61000-3-3:2002

Numer seryjny C003-106-076

@ 20110906





Dystrybutor w Polsce:



**Hendi Polska Sp. z o.o.**  
ul. Magazynowa 5  
62-023 Gądk  
Polska,

Tel: +48 61 6587000  
Fax: +48 61 6587001  
[www.hendi.pl](http://www.hendi.pl)  
[info@hendi.pl](mailto:info@hendi.pl)