

## EVERmed LCRR



### Przeznaczenie



- Stalowa konstrukcja
- Chłodziwo R134a bez CFC
- Wtyczka typu schuko (F+E)
- Sensor Pt100
- Automatyczne odmrażanie
- Regulacja komór pomiędzy +2°C / +15°C

### Charakterystyka

#### Pojedyncza chłodziarko-zamrażarka laboratoryjna Evermed LCRRCharakterystyka:

- **Konstrukcja:** wykonana z blachy stalowej z antybakteryjną powłoką epoksydową w kolorze białym na zewnątrz i stalą nierdzewną 18/10 AISI 304 wewnątrz. Urządzenie podzielone jest na dwie komory, które działają niezależnie od siebie. Wszystkie wewnętrzne narożniki są zaokrąglone, aby ułatwić czyszczenie.
- **Izolacja:** pianka poliuretanowa o wysokiej gęstości (40 Kg/m<sup>3</sup>), o grubości 40 mm w każdej z komór
- **Stopki:** wykonane ze stali nierdzewnej 18/10 AISI 304, z regulacją wysokości, **Kółka:** 4, wykonane z tworzywa sztucznego (model T160)
- **Izolowane drzwi:** na zawiasie, wykonane z tego samego materiału co izolacyjnego co reszta konstrukcji (blacha stalowa z antybakteryjną powłoką epoksydową w kolorze białym lub stal nierdzewna 18/10 AISI 304 zawsze wewnątrz i na zewnątrz). Drzwi są wyposażone w gumową, magnetyczną uszczelkę aby zapewnić idealne hermetyczne zamknięcie. Uchwyt wykonany jest z aluminium, zintegrowanego z profilem drzwi na całej wysokości dla większego komfortu użytkownika. Drzwi są również wyposażone w urządzenie automatyczne zamykające chłodziarkę, jeśli drzwi są otwarte pod kątem mniejszym niż 90 °, oraz dyszę zatrzymującą wewnętrzną wentylację (aby ograniczyć straty temperatury wewnętrznej)
- **Wyposażenie wewnętrzne:** drucziana półka do przechowywania wykonana z blachy stalowej z wytrzymałą powłoką z tworzywa sztucznego z nierdzewnego materiału. Półka jest zamocowana na prowadnicach ze stali nierdzewnej zapobiegającej przechylaniu, które umożliwiają łatwe wyjęcie półki i dostosowanie jej wysokości bez użycia narzędzi. Wewnętrzny system regałów pozwala na dużą elastyczność wewnętrznej oprawy z możliwością wymiany i łączenia półek oraz szuflad (opcjonalnie szuflady dostępne)
- Wymiary półki: długość: 40 cm, głębokość: 50 cm
- Udźwig półki: 25 kg (LCRR 260), 30 kg (LCRR 370, 370 PRO), 35 (LCRR 625, 625 PRO)
- **Oświetlenie wewnętrzne:** ledy zamontowane na ścianie bocznej, w każdej z komór, z automatyczną aktywacją zarówno przy każdym otwarciu drzwi, jak i za pomocą przycisku na panelu sterowania. Zapewnia oszczędność energii i zapobiega

wewnętrznyemu ogrzewaniu wytwarzanemu przez tradycyjne lampy neonowe **Model 625 i 625 PRO** żarówka, z automatyczną aktywacją przy każdym otwarciu drzwi

- **Panele kontrolne:** dwie sztuki, nad drzwiami, sterowanie umożliwia 6 miękkich przycisków oraz wyświetlacz LED, pozwalający kontrolować funkcje i status pracy chłodziarki (razem z alarmem). Główne funkcje panelu to:
  - Wyświetlacz led z paskiem jasności, podświetlanym na czerwono, informującym o obecnej temperaturze, oraz zielonymi ikonami, pokazującymi status urządzenia (działanie sprężarki, rozmrażanie, praca wentylatora itp.)
  - Cyfrowa zmiana temperatury z dokładnością do 0,1°C
  - Przyciski z możliwością blokady, uruchamiane ręcznie, aby uniknąć zmiany osobom nieupoważnionym
  - Alarm dźwiękowy (z automatycznym resetem) w celu informowania o:
    - wysokiej i niskiej temperaturze z limitami programowalnymi przez użytkownika
    - uchylonych drzwiach
    - awarii zasilania
    - parownik zapobiegający zamarzaniu
    - awarii sensorów
  - wyciszanie alarmów akustycznych z utrzymaniem wizualnego wskazania stanu alarmowego
  - Pamięć alarmów dla ostatnich 10 alarmów, z możliwością sprawdzenia na ich na wyświetlaczu, kiedy alarm został uruchomiony, kiedy zakończony i który osiągnął najwyższy lub najniższy szczyt temperatury (jeśli dotyczy)
  - Sensory typu Ntc zapewniający bardzo dobrą kontrolę wydajności temperatury
  - Styk NC do zdalnego sterowania sygnałami alarmowymi
- **Panele kontrolne dla modeli PRO "xPRO":** dwie sztuki, nad drzwiami, mikroprocesory sterujące, z przyciskami i kolorowym wyświetlaczem. Czujnik nadzoruje wszystkie funkcje urządzenia za pośrednictwem interfejsu EEN (EVERmed Easy Navigation pol. łatwy system obsługi evermed), z ikonami i wiadomościami, dla łatwego ustawienia wszystkich funkcji urządzenia w zależności od potrzeb. Panel sterowania jest zasilany bateryjnie w celu zapewnienia działania wyświetlacza i alarmów nawet w przypadku awarii zasilania. Główne funkcje to:
  - Kolorowy wyświetlacz wysokiej rozdzielczości TFT 3,5", podświetlany diodami LED, wyświetlający stan pracy urządzenia (aktualna temperatura, działanie sprężarki, odmrażanie, uruchamianie alarmu itp.), co umożliwia przegląd ikon menu w celu zmiany ustawień i kontroli przechowywanych prób w chłodziarce.
  - Cyfrowa zmiana temperatury z dokładnością do 0,1°C
  - Przyciski z możliwością blokady, uruchamiane ręcznie, aby uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym
  - Dwuetapowy system bezpieczeństwa, z zabezpieczeniem kodu PIN, zarówno na przełączniku zasilania, jak i na klawiaturze. Programowalny kod PIN.
  - Zapasowa bateria samoładująca, która umożliwia pracę panelowi sterowania na 52 godziny w razie awarii zasilania.
  - Alarm dźwiękowy (z automatycznym resetem) w celu informowania o:
    - wysokiej i niskiej temperaturze z limitami programowalnymi przez użytkownika
    - uchylonych drzwiach (alarm po dwóch minutach od otwarcia, możliwe opóźnienie po ustawieniu w menu)
    - braku zasilania
    - rozładowaniu baterii
    - parownik zapobiegający zamarzaniu
    - awarii sensorów
  - wyciszanie alarmów akustycznych z utrzymaniem wizualnego wskazania stanu alarmowego
  - Pamięć alarmów dla ostatnich 30 alarmów, z możliwością sprawdzenia na ich na wyświetlaczu, kiedy alarm został uruchamiany, kiedy zakończony i który osiągnął najwyższy lub najniższy szczyt temperatury (jeśli dotyczy)
  - Historia otwierania drzwi z ostatnich 30 dni (brak możliwości usunięcia historii), z możliwością sprawdzenia na wyświetlaczu, liczbę otwieranych drzwi, łącznych alarmów i czas otwartych drzwi (czas podany na każdy dzień)
  - Historia odmrażania z ostatnich 30 dni (nieusuwalne), z możliwością sprawdzenia rodzaju odmrażania, czasu rozpoczęcia i czasu trwania
  - Ustawianie wentylacji wewnętrznej, w celu optymalizacji cyrkulacji powietrza w zależności od urządzenia i warunków
  - Temperatura podawana w czasie rzeczywistym, z rejestrem systemowym wyświetlającym temperatury przez ostatnie 52 godziny
  - System obsługiwany przez jeden z trzech języków: Włoski, Angielski lub Francuski
  - Sensor Pt1000 zapewniający lepszą kontrolę wydajności temperatury
  - Brak możliwości odbierania sygnałów alarmowych
  - Możliwość update'u systemu operacyjnego
- **Jednostka chłodząca:** oddzielna dla każdej komory, zamontowane z tyłu, z jednostką skraplającą uzupełnioną przez

hermetyczne sprężarki i skraplacz z żebrowaniem, chłodzone powietrzem przez wentylator. Na suficie komory magazynowej zamontowany jest parownik z miedzianymi rurami ze stali nierdzewnej, co zabezpiecza przed przebicciem pokrywy, pod którą umieszczony jest wentylator. Wszystkie zamontowane komponenty są klasy przemysłowej, aby zapewnić maksymalną niezawodność

- **Chłodziwo:** R404a bez CFC
- **Odmrażanie:** całkowicie automatyczne. Woda kondensacyjna jest automatycznie kierowana do podgrzewanej tacy, w celu automatycznego odparowania wody kondensowanej
- **Chłodzenie:** za pomocą powietrza wpuszczonego przez wentylator, zapewniając równomierną temperaturę wewnątrz komory
- **Przedział temperaturowy:**

Komora chłodziarki 1: regulacja pomiędzy +2°C / +15°C

Komora chłodziarki 2: regulacja pomiędzy +2°C / +15°C

Dane techniczne	LCRR 1160	LCRR 1160 xPRO	LCRR 1365	LCRR 2100
<b>Temperatura</b>	Komora chłodziarki 1: regulacja pomiędzy +2°C / +15°C Komora chłodziarki 2: regulacja pomiędzy +2°C / +15°			
<b>Napięcie (V/ph/Hz)</b>	220-230/1/50	220-230/1/50	220-230/1/50	220-230/1/50
<b>Wtyczka</b>	typ schuko	typ schuko	typ schuko	typ schuko
<b>Wyłączniki</b>	bezpieczniki wkładów szklanych 10A	bezpieczniki wkładów szklanych 10A	bezpieczniki wkładów szklanych 10A	bezpieczniki wkładów szklanych 10A
<b>Głośność pracy (dB(A))</b>	≤ 52	≤ 52	≤ 52	≤ 54
<b>Pojemność brutto (w litrach)</b>	pojemność komory 1: 600, pojemność komory 2: 600	pojemność komory 1: 700, pojemność komory 2: 700	pojemność komory 1: 700, pojemność komory 2: 625	pojemność komory 1: 1500, pojemność komory 2: 700
<b>Pojemność netto (w litrach)</b>	pojemność komory 1: 530, pojemność komory 2:530	pojemność komory 1: 625, pojemność komory 2:625	pojemność komory 1: 700, pojemność komory 2:625	pojemność komory 1: 1365, pojemność komory 2: 625
<b>Waga brutto</b>	275 kg	245 kg	295 kg	425 kg

## Dostępne modele

Model	Pojemność	Opis
LCRR 1160	pojemność komory 1: 530, pojemność komory 2:530	Panel kontrolny Standard
LCRR 1160 xPRO	pojemność komory 1: 530 pojemność komory 2: 530	Panel kontrolny xPRO
LCRR 1365	pojemność komory 1: 700, pojemność komory 2:625	Panel kontrolny Standard
LCRR 2100	pojemność komory 1: 1365, pojemność komory 2: 625	Panel kontrolny Standard