

CHŁODZIARKI MEDYCZNE

**FRIMED**

Rev. 01 - 05. 2014

ki / zamrażarki laboratoryjne / chłodziarki laboratoryjne i farmaceutyczne / chłodziarki do krwi / chłodziarko-zamrażarki / zamrażarki laboratoryjne / chłodziarki laboratoryjne i farmaceutyczne / chłodziarki do krwi / chłodziarko-zamrażarki / za

Oficjalny dystrybutor urządzeń
Frimed w Polsce:

Frost[®]
Chłodziarki

URZĄDZENIA CHŁODNICZE
REFRIGERATION EQUIPMENT
ul. Dobra 9, 05-092 Łomianki; POLSKA
tel. 22 631 631 0, 22 632 39 23
fax: 22 497 18 71
e-mail: tbj@frost.com.pl;
www.frost.com.pl

Zabrania się zmian charakterystyk, jakiegokolwiek modelu oraz jego opcji, technicznych i stylistycznych bez uprzedniego powiadomienia producenta. Zdjęcia użyte w katalogu mogą nie pokazywać produktów w standardowej wersji.



**PRODUCENT
PRODUKTY**

**4
6**

CHŁODZIARKI LABORATORYJNE I FARMACEUTYCZNE
CHŁODZIARKI DO PRZECHOWYWANIA KRWI
CHŁODZIARKO-ZAMRAŻARKI
ZAMRAŻARKI LABORATORYJNE

**10
16
20
24**

arki / zamrażarki laboratoryjne / chłodziarki laboratoryjne i farmaceutyczne / chłodziarki do krwi / chłodziarko-zamrażarki / zamrażarki laboratoryjne / chłodziarki laboratoryjne i farmaceutyczne / chłodziarki do krwi / chłodziarko-zamrażarki /



frimed powstał w 1997 r. jako owoc dwudziestoletniego doświadczenia założycieli w dziedzinie urządzeń medycznych. Nieustanne badania i rozwój w połączeniu z profesjonalnym i poważnym nastawieniem pozwoliło firmie **frimed** zaprojektować i wyprodukować wysoce niezawodne urządzenia chłodnicze i mroźnicze, które używane są w szpitalach, laboratoriach, pracowniach biomedycznych, farmaceutycznych i naukowych. W ciągu zaledwie kilku lat nasze urządzenia stały się powszechnie rozpoznawalne i są doceniane oraz wybierane przez użytkowników z całego świata

Kolejny Certyfikat: ISO 14001:2004 potwierdza poważne zaangażowanie firmy **frimed** w zminimalizowanie efektów oddziaływania na środowisko naturalne związanych z produkcją, wytwarzanymi produktami i serwisowaniem, poświadczony przez System Zarządzania Środowiskowego.



zamrażarki / zamrażarki laboratoryjne / chłodziarki laboratoryjne i farmaceutyczne / chłodziarki do krwi / chłodziarko-zamrażarki / zamrażarki laboratoryjne / chłodziarki laboratoryjne i farmaceutyczne / chłodziarki do krwi / chłodziarko-zamrażarki



frimed zawsze przykładął dużą wagę do nieustannego doskonalenia procesu biznesowego w celu zadowolenia Klientów, zaangażowania swoich pracowników oraz utrzymywania obopólnie korzystnych relacji z dostawcami. Nasze zaangażowanie pozwoliło firmie osiągnąć niezwykle ważny cel, którego ukoronowaniem jest Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001:2008 będący gwarancją niezawodności i profesjonalizmu.

W 2010 r. **frimed** uzyskał również Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością ISO 13485:2003 (urządzenia medyczne) oraz w tym samym czasie Certyfikat CE odnoszący się do Dyrektywy 93/42/EWG zezwalający na oznakowanie urządzeń do przechowywania krwi (klasa IIA) dla użytku szpitalnego.





Technologia energooszczędna i przyjazna środowisku

Oświetlenie LED. Wszystkie nasze szafy chłodnicze są wyposażone w wewnętrzne oświetlenie LED-owe. LED jest rozwiązaniem obniżającym zużycie energii – pozwala oszczędzić nawet do 70% energii w porównaniu z tradycyjnymi żarówkami. Oświetlenie LED cechuje się dużą wydajnością, jasnym światłem i korzystnym wpływem na środowisko w związku z dłuższą żywotnością i wytwarzaniem mniejszej ilości odpadów.

Szyby o niskim współczynniku przenikania ciepła. Technologia zastosowana we wszystkich modelach z przeszklonymi drzwiami znacząco poprawia wydajność, skutkując mniejszym zużyciem energii.

Termoizolacja bez freonu. Izolacja we wszystkich urządzeniach została wykonana z ekologicznej, wolnej od CFC, poliuretanowej pianki. Jej grubość wynosi 60 mm dla chłodziarek oraz 80/100 mm dla zamrażarek gwarantuje wysoką sprawność.

Czynnik chłodniczy przyjazny dla środowiska. We wszystkich sprężarkach chłodziarek **frimed** używany jest gaz R404a pozbawiony freonu.

Energooszczędny cykl rozmrażania. We wszystkich urządzeniach z wymuszonym obiegiem powietrza, rozmrażanie wykonywane jest jedynie, gdy jest to konieczne.

Rozmrażanie gorącym gazem. W zamrażarkach AF70B oraz AF140B z wymuszonym obiegiem powietrza, przy rozmrażaniu wykorzystywany jest gorący gaz przyspieszający proces i sprawiający, że nie ma potrzeby wykorzystywania grzałek elektrycznych.

Wysoce wydajny wentylator zapewnia oszczędność energii dzięki wykorzystaniu nowej technologii. Dodatkowo płyta główna **frimed** łączy wentylator kondensatora wyłącznie wtedy, gdy jest to konieczne.

Specyfikacja techniczna

Obudowa

Obudowa zewnętrzna wykonana ze stali galwanizowanej na gorąco, pokryta powłoką antykorozyjną i białą folią PCV. Wnętrze wykonane ze stali nierdzewnej.

Izolacja

Izolacja o grubości 60 mm, 80 mm lub 100 mm otrzymana w wyniku wstrzyknięcia gęstej, pozbawionej freonu, ekologicznej pianki poliuretanowej dla uzyskania najlepszej ochrony przechowywanych produktów oraz oszczędności energii.

Drzwi

Drzwi z systemem automatycznego domykania wyposażone w łatwo wyjmowaną uszczelkę magnetyczną ułatwiającą domykanie. Zawiasy drzwi w standardzie po prawej stronie, możliwość zamówienia z zawiasami po lewej stronie.

Zamek drzwi z kluczem

Przystosowany do użytku urządzenia pod nadzorem.

Oświetlenie LED

Oświetlenie LED łączy się automatycznie przy otwarciu drzwi. Przełącznik ręczny w panelu sterowania.

Półki

Półki wykonane ze stali nierdzewnej (Scotch-Brite stainless steel). Możliwość regulacji wysokości.

Szuflady

Szuflady na szynach teleskopowych wykonane ze stali nierdzewnej (Scotch-Brite stainless steel). Fronty szuflad wykonane z przezroczystego materiału. Możliwość zamówienia poprzecznych przegród z pleksiglasu.

System chłodniczy

Cicha i wydajna sprężarka hermetyczna działająca w zamkniętym układzie oraz skraplacz chłodzony powietrzem. Parownik wentylowany lub statyczny. Czynnik chłodniczy wolny od freonu.

Rozmrażanie

W pełni automatyczny cykl rozmrażania z automatycznym systemem odparowania skroplin lub rozmrażanie ręczne.

Zapis temperatury na tarczach

Tygodniowy rejestrator temperatury zasilany baterią 1,5V. System wyposażony w 52 tarczki oraz rysik.

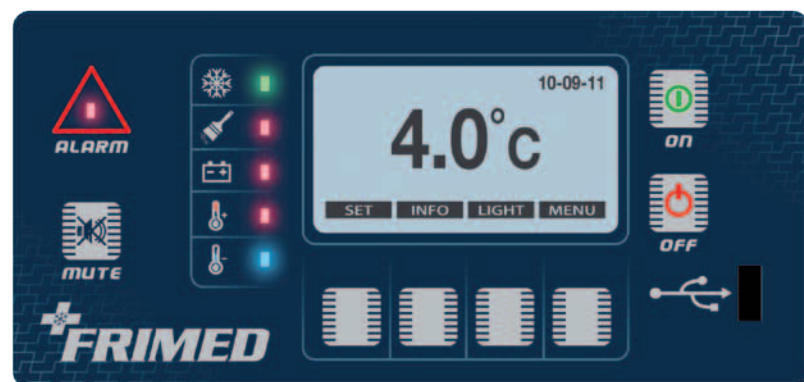
Przednie kółka z hamulcami

Otwór techniczny

Otwór techniczny (ø 35 mm) na bocznej ścianie urządzenia, przeznaczony do umieszczenia sondy temperaturowej.



PRODUKTY



Panel sterowniczy

- Mikroprocesorowy panel sterowniczy wyposażony w łatwoczytelny wyświetlacz cyfrowy pokazujący menu, wewnętrzną temperaturę, temperaturę zadaną, datę, godzinę oraz model urządzenia.
- Zmiana ustawień i wyłączenie urządzenia wyłącznie po wpisaniu hasła.
- Wyświetlanie i ciągłe monitorowanie wewnętrznej temperatury i temperatury zadanej oraz alarmów.
- Alarmy wizualne i dźwiękowe: brzęczący dźwięk, ostrzegawcze światło (ogólne oraz niestandardowe), ikonki ostrzegawcze. Alarmy wskazują: wysoką/niską temperaturę (regulowane zakresy), uchYLENIE drzwi, wydajność skraplacza, uszkodzenie czujników, przerwy w dostawie energii elektrycznej, wyczerpanie baterii.
- System podtrzymania baterijnego „back-up” – pozwala na pokazywanie temperatury na wyświetlaczu i na alarmowanie w razie przerwy w dostawie prądu.
- Styk bezpotencjałowy do podłączenia zewnętrznego alarmu
- Moduł GSM wysyłający wiadomości SMS zawierające datę, godzinę, temperaturę wewnętrzną i typ alarmu. Możliwość wysłania wiadomości SMS w celu sprawdzenia poprawności funkcjonowania urządzenia.
- Port LAN umożliwiający podłączenie jednego lub więcej urządzeń przez lokalną sieć do komputera w celu monitorowania poprawnego funkcjonowania. Program Fri.Med Network Monitor służący do wyświetlania i monitorowania urządzenia jest łatwy w obsłudze i odczycie. Na jednym ekranie można wyświetlić statusy z kilku urządzeń.
- Port USB służący do pobierania danych o temperaturze i alarmach lub do resetowania urządzenia.
- Rejestrator danych służący do zapisu temperatury i alarmów z ostatnich 30 dni. Możliwość pobrania danych na pamięć przenośną - pendrive USB.
- Na wyświetlaczu zapamiętane ostatnie 20 alarmów.

- kontrola dostępu – zabezpieczenie hasłem
- cyfrowy wyświetlacz temperatury
- alarmy wizualne i dźwiękowe
- system baterijnego podtrzymywania back-up
- styk bezpotencjałowy dla zewnętrznego alarmu
- moduł GSM
- port LAN
- port USB
- rejestrator danych



CHŁODZIARKI LABORATORYJNE

+2°+12°C



I FARMACEUTYCZNE

od 100 do 1400 l.

Modele: SB – FS – PN – AF

Obudowa

Obudowa zewnętrzna wykonana ze stali galwanizowanej na gorąco, pokryta powłoką antykorozyjną i białą folią PCV. Wnętrze wykonane ze stali nierdzewnej.

Izolacja

Izolacja o grubości 60 mm, otrzymana w wyniku wstrzyknięcia gęstej, pozbawionej freonu, ekologicznej pianki poliuretanowej dla uzyskania najlepszej ochrony przechowywanych produktów oraz oszczędności energii.

Drzwi

Drzwi z systemem automatycznego domykania wyposażone w łatwo wyjmowaną uszczelkę magnetyczną ułatwiającą domykanie. Zawiasy drzwi w standardzie po prawej stronie, możliwość zamówienia z zawiasami po lewej stronie. Zamek drzwi z kluczem.

Półki

Półki wykonane ze stali nierdzewnej (Scotch-Brite stainless steel). Możliwość regulacji wysokości.

Oświetlenie

Ekologiczne oświetlenie LED (oszczędność energii do 70%) załącza się automatycznie przy otwarciu drzwi. Przełącznik ręczny w panelu sterowania.

Zakres temperatury

Możliwość ustawienia temperatury pomiędzy +2° C a +12° C. Ustawienie fabryczne: +4° C. Cyfrowa regulacja.

System chłodniczy

Cicha i wydajna sprężarka hermetyczna działająca w zamkniętym układzie oraz skraplacz chłodzony powietrzem (odpowiedni także dla warunków tropikalnych). Parownik wentylowany. Wymuszony obieg powietrza zapewnia jednorodność temperatury w chłodziarce nawet przy częstym otwieraniu drzwi. Wentylator wyłącza się podczas gdy drzwi są otwarte. Czynnik chłodniczy wolny od freonu.

Rozmrażanie

W pełni automatyczny cykl rozmrażania z automatycznym systemem odparowania skroplin.

Panel sterowniczy i alarmy

Mikroprocesorowy panel sterowniczy z łatwoczytelnym wyświetlaczem pokazującym wewnętrzną temperaturę (opisany na s. 8). Wyposażony w sondę PT 1000. Alarmy dźwiękowe i świetlne wskazują: wysoką/niską temperaturę (regulowane zakresy), uchylenie drzwi, wydajność skraplacza, uszkodzenie czujników, przerwy w dostawie energii elektrycznej, wyczerpanie baterii (opcja).

Rejestrator danych

Służący do zapisu temperatury i alarmów z ostatnich 60 dni. Możliwość pobrania danych na pamięć przenośną - pendrive USB.



Standardowe wyposażenie

- Półki
- 4 kółka i 2 regulowane nóżki stabilizujące urządzenie
- Przewód zasilający z wtyczką typu SCHÜKO
- Bezpieczniki
- Filtr RFI
- Główny wyłącznik zasilania
- Elektroniczny panel sterowania z systemem alarmów
- Styk bezpotencjałowy do podłączenia zewnętrznego alarmu
- Port USB
- Pamięć ostatnich alarmów

Opcje dodatkowe

- szuflady na szynach teleskopowych wykonane ze stali nierdzewnej (Scotch-Brite stainless steel). Fronty szuflad wykonane z przezroczystego materiału.
- poprzeczne przegrody z pleksiglasu.
- gładkie półki z rantami
- przednie kółka z hamulcami
- tygodniowy rejestrator temperatury – zapis na tarczach
- awaryjne zasilanie bateryjne back-up
- moduł GSM
- port LAN
- otwór techniczny (ø 35 mm)

CHŁODZIARKI LABORATORYJNE +2°+12°C

I FARMACEUTYCZNE od 100 do 1400 l.

Wymiary i waga spakowanego urządzenia

MODEL	Opakowanie SxGxW (mm)	Waga (kg)
SB10 - SB10V	680x680x1040	84-87
FS15 - FS15V	680x680x1590	87-91
FS20 - FS20V	680x680x1790	96-102
FS25 - FS25V	680x680x2050	106-115
FS30 - FS30V	680x680x2150	117-126



SB10

Pojemność (l.): 100
Półki: 2
Szuflady (opcja): max. 2
SxGxW (mm): 600x600x860
Waga (kg): 73
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



SB10V

Pojemność (l.): 100
Półki: 2
Szuflady (opcja): max. 2
SxGxW (mm): 600x600x860
Waga (kg): 76
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



FS15

Pojemność (l.): 150
Półki: 2
Szuflady (opcja): max. 3
SxGxW (mm): 600x600x1360
Waga (kg): 76
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



FS15V

Pojemność (l.): 150
Półki: 2
Szuflady (opcja): max. 3
SxGxW (mm): 600x600x1360
Waga (kg): 80
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



FS25

Pojemność (l.): 250
Półki: 4
Szuflady (opcja): max. 5
SxGxW (mm): 600x600x1760
Waga (kg): 93
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 360
Czynnik chłodniczy: R404a



FS25V

Pojemność (l.): 250
Półki: 4
Szuflady (opcja): max. 5
SxGxW (mm): 600x600x1760
Waga (kg): 102
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 360
Czynnik chłodniczy: R404a



FS20

Pojemność (l.): 200
Półki: 3
Szuflady (opcja): max. 4
SxGxW (mm): 600x600x1560
Waga (kg): 85
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



FS20V

Pojemność (l.): 200
Półki: 3
Szuflady (opcja): max. 4
SxGxW (mm): 600x600x1560
Waga (kg): 91
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



FS30

Pojemność (l.): 300
Półki: 5
Szuflady (opcja): max. 6
SxGxW (mm): 600x600x1960
Waga (kg): 104
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 360
Czynnik chłodniczy: R404a



FS30V

Pojemność (l.): 300
Półki: 5
Szuflady (opcja): max. 6
SxGxW (mm): 600x600x1960
Waga (kg): 113
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 360
Czynnik chłodniczy: R404a

CHŁODZIARKI LABORATORYJNE

+2°+12°C

I FARMACEUTYCZNE

od 100 do 1400 l.



PN45

Pojemność (l.): 450
Półki: 3
Szuflady (opcja): max. 5
SxGxW (mm): 700x800x1840
Waga (kg): 121
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 295
Czynnik chłodniczy: R404a



PN45V

Pojemność (l.): 450
Półki: 3
Szuflady (opcja): max. 5
SxGxW (mm): 700x800x1840
Waga (kg): 130
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 295
Czynnik chłodniczy: R404a



PN52

Pojemność (l.): 520
Półki: 4
Szuflady (opcja): max. 6
SxGxW (mm): 700x800x1930
Waga (kg): 129
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 295
Czynnik chłodniczy: R404a



PN52V

Pojemność (l.): 520
Półki: 4
Szuflady (opcja): max. 6
SxGxW (mm): 700x800x1930
Waga (kg): 138
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 295
Czynnik chłodniczy: R404a



AF70

Pojemność (l.): 700
Półki: 4
Szuflady (opcja): max. 7
SxGxW (mm): 700x800x1990
Waga (kg): 137
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 415
Czynnik chłodniczy: R404a



AF70V

Pojemność (l.): 700
Półki: 4
Szuflady (opcja): max. 7
SxGxW (mm): 700x800x1990
Waga (kg): 142
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 415
Czynnik chłodniczy: R404a



AF140

Pojemność (l.): 1400
Półki: 8
Szuflady (opcja): max. 14
SxGxW (mm): 1400x800x1990
Waga (kg): 164
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 510
Czynnik chłodniczy: R404a



AF140V

Pojemność (l.): 1400
Półki: 8
Szuflady (opcja): max. 14
SxGxW (mm): 1400x800x1990
Waga (kg): 186
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 510
Czynnik chłodniczy: R404a

Wymiary i waga spakowanego urządzenia		
MODEL	Opakowanie SxGxW (mm)	Waga (kg)
PN45 - PN45V	750x850x2150	136-145
PN52 - PN52V	750x850x2150	144-153
AF70 - AF70V	750x850x2150	152-167
AF140 - AF140V	1500x850x2150	179-212

CHŁODZIARKI DO +2°+6°C

PRZECHOWYWANIA KRWI od 100 do 1400 l.

Modele: SB – FS – PN – AF

Obudowa

Obudowa zewnętrzna wykonana ze stali galwanizowanej na gorąco, pokryta powłoką antykorozyjną i białą folią PCV. Wnętrze wykonane ze stali nierdzewnej.

Izolacja

Izolacja o grubości 60 mm, otrzymana w wyniku wstrzyknięcia gęstej, pozbawionej freonu, ekologicznej pianki poliuretanowej dla uzyskania najlepszej ochrony przechowywanych produktów oraz oszczędności energii.

Drzwi

Drzwi szklane (o podwójnej izolacji –szyby niskoemisyjne) z systemem automatycznego domykania wyposażone w łatwo wyjmowaną uszczelkę magnetyczną ułatwiającą domykanie. Zawiasy drzwi w standardzie po prawej stronie, możliwość zamówienia z zawiasami po lewej stronie. Zamek drzwi z kluczem.

Szuflady

Szuflady na szynach teleskopowych wykonane ze stali nierdzewnej (Scotch-Brite stainless steel). Fronty szuflad wykonane z przezroczystego materiału. Poprzeczne przegrody z pleksiglasu (opcja).

Oświetlenie

Ekologiczne oświetlenie LED (oszczędność energii do 70%) załącza się automatycznie przy otwarciu drzwi. Przełącznik ręczny w panelu sterowania.

Zakres temperatury

Pomiędzy +2° C a +6° C. Ustawienie fabryczne: +4° C.

System chłodniczy

Cicha i wydajna sprężarka hermetyczna działająca w zamkniętym układzie oraz skraplacz chłodzony powietrzem (odpowiedni także dla warunków tropikalnych). Parownik wentylowany. Wymuszony obieg powietrza zapewnia jednorodność temperatury w chłodziarce nawet przy częstym otwieraniu drzwi. Wentylator wyłącza się podczas gdy drzwi są otwarte. Czynnik chłodniczy wolny od freonu.

Rozmrażanie

W pełni automatyczny cykl rozmrażania z automatycznym systemem odparowania skroplin.

Panel sterowniczy i alarmy

Mikroprocesorowy panel sterowniczy z łatwoczytelnym wyświetlaczem pokazującym wewnętrzną temperaturę (opisany na s. 8). Wyposażony w sondę PT 1000. Alarmy dźwiękowe i świetlne wskazują: wysoką/niską temperaturę (regulowane zakresy), uchylenie drzwi, wydajność skraplacza, uszkodzenie czujników, przerwy w dostawie energii elektrycznej, wyczerpanie baterii.

Rejestrator danych

Służy do zapisu temperatury i alarmów z ostatnich 30 dni. Możliwość pobrania danych na pamięć przenośną - pendrive USB.

System podtrzymania baterijnego

System podtrzymania baterijnego „back-up” – pozwala na pokazywanie temperatury na wyświetlaczu i na alarmowanie w razie przerwy w dostawie prądu.

Zapis temperatury na tarczках

Tygodniowy rejestrator temperatury zasilany baterią 1,5V. System wyposażony w 52 tarczki oraz rysik.

Standardowe wyposażenie

- szuflady
- 4 kółka i 2 regulowane nóżki stabilizujące urządzenie
- przewód zasilający z wtyczką typu SCHÜKO
- bezpieczniki
- filtr RFI
- główny wyłącznik zasilania
- elektroniczny panel sterowania z systemem alarmów
- tygodniowy rejestrator temperatury – zapis na tarczках
- awaryjne zasilanie bateryjne back-up
- styk bezpotencjałowy do podłączenia zewnętrznego alarmu
- port USB
- pamięć ostatnich alarmów

Opcje dodatkowe

- poprzeczne przegrody z pleksiglasu.
- przednie kółka z hamulcami
- moduł GSM
- port LAN
- otwór techniczny (ø 25 mm)

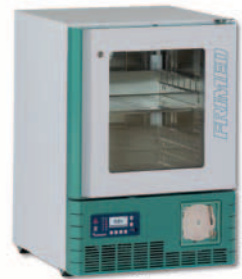


Certyfikat dla urządzeń medycznych wydany przez Jednostkę Notyfikowaną nr 0476



CHŁODZIARKI DO +2°+6°

PRZECHOWYWANIA KRWI od 100 do 1400 l.



SB10E

Pojemność (l.): 100
Szuflady: 2
Liczba worków z krwią (450 ml): 64
SxGxW (mm): 600x600x860
Waga (kg): 80
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



FS15E

Pojemność (l.): 150
Szuflady: 3
Liczba worków z krwią (450 ml): 96
SxGxW (mm): 600x600x1360
Waga (kg): 83
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



FS20E

Pojemność (l.): 200
Szuflady: 4
Liczba worków z krwią (450 ml): 128
SxGxW (mm): 600x600x1560
Waga (kg): 94
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 245
Czynnik chłodniczy: R404a



FS25E

Pojemność (l.): 250
Szuflady: 5
Liczba worków z krwią (450 ml): 160
SxGxW (mm): 600x600x1760
Waga (kg): 106
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 360
Czynnik chłodniczy: R404a



FS30E

Pojemność (l.): 300
Szuflady: 6
Liczba worków z krwią (450 ml): 192
SxGxW (mm): 600x600x1960
Waga (kg): 118
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 360
Czynnik chłodniczy: R404a



PN45E

Pojemność (l.): 450
Szuflady: 5
Liczba worków z krwią (450 ml): 275
SxGxW (mm): 700x800x1840
Waga (kg): 133
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 295
Czynnik chłodniczy: R404a



PN52E

Pojemność (l.): 520
Szuflady: 6
Liczba worków z krwią (450 ml): 330
SxGxW (mm): 700x800x1930
Waga (kg): 142
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 295
Czynnik chłodniczy: R404a



AF70E

Pojemność (l.): 700
Szuflady: 7
Liczba worków z krwią (450 ml): 385
SxGxW (mm): 700x800x1990
Waga (kg): 146
Napięcie(V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 415
Czynnik chłodniczy: R404a



AF140E

Pojemność (l.): 1400
Szuflady: 14
Liczba worków z krwią (450 ml): 770
SxGxW (mm): 1400x800x1990
Waga (kg): 194
Napięcie(V/Hz): 230V/50 or 60Hz
Pobór mocy (W): 510
Czynnik chłodniczy: R404a

Wymiary i waga spakowanego urządzenia

MODEL	Opakowanie SxGxW (mm)	Waga (kg)
SB10E	680x680x1040	91
FS15E	680x680x1590	94
FS20E	680x680x1790	105
FS25E	680x680x2050	119
FS30E	680x680x2150	131
PN45E	750x850x2150	146
PN52E	750x850x2150	155
AF70E	750x850x2150	161
AF140E	1500x850x2150	220

CHŁODZIARKO-ZAMRAŻARKI

od 200/100 do 700/700 l.

Modele: AF – FC

Obudowa

Obudowa zewnętrzna wykonana ze stali galwanizowanej na gorąco, pokryta powłoką antykorozyjną i białą folią PCV. Wnętrze wykonane ze stali nierdzewnej.

Izolacja

Izolacja o grubości 60 mm, otrzymana w wyniku wstrzyknięcia gęstej, pozbawionej freonu, ekologicznej pianki poliuretanowej dla uzyskania najlepszej ochrony przechowywanych produktów oraz oszczędności energii.

Drzwi

Chłodziarka wyposażona w drzwi pełne lub szklane (o podwójnej izolacji –szyby niskoemisyjne) z systemem automatycznego domykania wyposażone w łatwo wyjmowaną uszczelkę magnetyczną ułatwiającą domykanie. Zawiasy drzwi w standardzie po prawej stronie, możliwość zamówienia z zawiasami po lewej stronie. Zamek drzwi z kluczem.

Półki/szuflady

W części chłodniczej półki ze stali nierdzewnej z możliwością regulacji wysokości. W części mroźniczej szuflady wykonane ze stali nierdzewnej dopasowane do wnętrza (półki w modelu AF140/2).

Oświetlenie

Ekologiczne oświetlenie LED (oszczędność energii do 70%) załącza się automatycznie przy otwarciu drzwi. Przełącznik ręczny w panelu sterowania.

Zakres temperatury

Część chłodnicza: pomiędzy +2° a +10°C.

Część mroźnicza: pomiędzy -10° a -25°C dla AF140/2.

Część mroźnicza: pomiędzy -10° a -30°C dla FC39/2 oraz AF70/2

Ustawienie fabryczne: +4°C.

Ustawienie fabryczne: -22°C.

Ustawienie fabryczne: -25°C.

Podwójny system chłodniczy

Dwie ciche i wydajne sprężarki hermetyczne działająca w zamkniętym układzie oraz dwie sprężarki chłodzone powietrzem (odpowiednie również dla warunków tropikalnych). Wewnętrzna wentylacja w części chłodniczej. System ten wymusza cyrkulację powietrza zapewniając jednolitą temperaturę wewnątrz chłodziarki nawet przy częstym otwieraniu drzwi. Wentylator wyłącza się podczas gdy drzwi są otwarte. W części mroźniczej parownik statyczny. W modelu AF140/2 w obu częściach wentylowany parownik. Czynnik chłodniczy wolny od freonu.

Rozmrażanie

W pełni automatyczny cykl rozmrażania w części chłodniczej. Ręczne rozmrażanie w części mroźniczej.

Panel sterowniczy i alarmy

Dwa mikroprocesorowe panele sterownicze wyposażone w łatwoczytelne wyświetlacze cyfrowe pokazujące wewnętrzną temperaturę (opisane na s. 8). Wyposażony w sondę PT 1000. Alarmy dźwiękowe i świetlne wskazują: wysoką/niską temperaturę (regulowane zakresy), uchylenie drzwi, wydajność skraplacza, uszkodzenie czujników, przerw w dostawie energii elektrycznej, wyczerpanie baterii (opcja).

Rejestrator danych

Służy do zapisu temperatury i alarmów z ostatnich 30 dni. Możliwość pobrania danych na pamięć przenośną - pendrive USB.

Standardowe wyposażenie

- w części chłodniczej półki
- w części mroźniczej szuflady (półki w modelu AF140/2)
- 4 kółka i 2 regulowane nóżki stabilizujące urządzenie
- przewód zasilający z wtyczką typu SCHÜKO
- bezpieczniki
- filtr RFI
- główny wyłącznik zasilania
- dwa elektroniczne panele sterowania z systemem alarmów
- styk bezpotencjałowy do podłączenia zewnętrznego alarmu
- port USB
- pamięć ostatnich alarmów

Opcje dodatkowe

- szuflady na szynach teleskopowych wykonane ze stali nierdzewnej (Scotch-Brite stainless steel). Fronty szuflad wykonane z przezroczystego materiału.
- poprzeczne przegrody z pleksiglasu.
- gładkie półki z rantami
- przednie kółka z hamulcami
- tygodniowy rejestrator temperatury – zapis na tarczach
- awaryjne zasilanie bateryjne back-up
- moduł GSM
- port LAN
- otwór techniczny (Ø 25 mm)



CHŁODZIARKO-ZAMRAŻARKI

od 200/100 do 700/700 l.
+2°+12°/-10°-25°

+2°+12°/-10°-30°

Wymiary i waga spakowanego urządzenia

MODEL	Opakowanie SxGxW (mm)	Waga (kg)
FC39/2	680x680x2150	134
FC39V/2	680x680x2150	138
AF70/2	750x850x2150	174
AF70V/2	750x850x2150	181
AF140/2	1500x850x2150	221
AF140V/2	1500x850x2150	243



FC39/2

Pojemność (l.)

Chłodziarka: 200
Zamrażarka: 100

Standardowe wyposażenie

Chłodziarka: 3 półki
Zamrażarka: 2 szuflady

Opcje

Chłodziarka: max. 3 szuflady
SxGxW (mm): 600x600x1960
Waga (kg): 121
Napięcie (V/Hz): 230V/50 lub 60Hz

Pobór mocy (W)

Chłodziarka: 270
Zamrażarka: 380
Czynnik chłodniczy: R404a



FC39V/2

Pojemność (l.)

Chłodziarka: 200
Zamrażarka: 100

Standardowe wyposażenie

Chłodziarka: 3 półki
Zamrażarka: 2 szuflady

Opcje

Chłodziarka: max. 3 szuflady
SxGxW (mm): 600x600x1960
Waga (kg): 125
Napięcie (V/Hz): 230V/50 lub 60Hz

Pobór mocy (W)

Chłodziarka: 270
Zamrażarka: 380
Czynnik chłodniczy: R404a



AF140/2

Pojemność (l.)

Chłodziarka: 700
Zamrażarka: 700

Standardowe wyposażenie

Chłodziarka: 4 półki
Zamrażarka: 4 szuflady

Opcje

Chłodziarka: max. 7 szuflad
Zamrażarka: max. 7 szuflad
SxGxW (mm): 1400x800x1990

Waga (kg): 195

Napięcie (V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 1100
Czynnik chłodniczy: R404a



AF70/2

Pojemność (l.)

Chłodziarka: 350
Zamrażarka: 350

Standardowe wyposażenie

Chłodziarka: 2 półki
Zamrażarka: 3 szuflady

Opcje

Chłodziarka: max. 3 szuflady
SxGxW (mm): 700x800x1990
Waga (kg): 161
Napięcie (V/Hz): 230V/50 lub 60Hz

Pobór mocy (W)

Chłodziarka: 295
Zamrażarka: 450
Czynnik chłodniczy: R404a



AF70V/2

Pojemność (l.)

Chłodziarka: 350
Zamrażarka: 350

Standardowe wyposażenie

Chłodziarka: 2 półki
Zamrażarka: 3 szuflady

Opcje

Chłodziarka: max. 3 szuflady
SxGxW (mm): 700x800x1990
Waga (kg): 168
Napięcie (V/Hz): 230V/50 lub 60Hz

Pobór mocy (W)

Chłodziarka: 295
Zamrażarka: 450
Czynnik chłodniczy: R404a



AF140V/2

Pojemność (l.)

Refrigerator: 700
Zamrażarka: 700

Standardowe wyposażenie

Chłodziarka: 4 półki
Zamrażarka: 4 szuflady

Opcje

Chłodziarka: max. 7 szuflad
Zamrażarka: max. 7 szuflad
SxGxW (mm): 1400x800x1990
Waga (kg): 217
Napięcie (V/Hz): 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 1100
Czynnik chłodniczy: R404a

ZAMRAŻARKI

-25°-30°-40°C

LABORATORYJNE

od 100 do 1400 l.

Modele: SB – AF – CV – CL

Obudowa

Obudowa zewnętrzna wykonana ze stali galwanizowanej na gorąco, pokryta powłoką antykorozyjną i białą folią PCV. Wnętrze wykonane ze stali nierdzewnej.

Izolacja

Izolacja o grubości 60 mm (seria SB-AF), 80 mm (seria CV) i 100 mm (seria CL60) otrzymana w wyniku wstrzyknięcia gęstej, pozbawionej freonu, ekologicznej pianki poliuretanowej dla uzyskania najlepszej ochrony przechowywanych produktów oraz oszczędności energii.

Drzwi

Drzwi z systemem automatycznego domykania wyposażone w łatwo wyjmowaną uszczelkę magnetyczną ułatwiającą domykanie. Zawiasy drzwi w standardzie po prawej stronie, możliwość zamówienia z zawiasami po lewej stronie. Zamek drzwi z kluczem.

Półki/Szuflady

Szuflady wykonane ze stali nierdzewnej (Scotch-Brite stainless steel). Półki wykonane ze stali nierdzewnej w modelach AF.

Zakres temperatury

Możliwość ustawienia temperatury pomiędzy -10° C a -25° C (seria SB – AF), -32° C (seria CV), -42° C (seria CL). Ustawienie fabryczne: -22° C, -30° C, -40° C

System chłodniczy

Cicha i wydajna sprężarka hermetyczna działająca w zamkniętym układzie oraz skraplacz chłodzony powietrzem. Statyczny parownik (wentylowany parownik dla modeli SB-AF). Czynnik chłodniczy wolny od freonu.

Rozmrażanie

Ręczny cykl rozmrażania (modele CV – CL). Automatyczny cykl rozmrażania (modele SB-AF)

Panel sterowniczy i alarmy

Mikroprocesorowy panel sterowniczy z łatwoczytelnym wyświetlaczem pokazującym wewnętrzną temperaturę (opisany na s. 8). Wyposażony w sondę PT 1000. Alarmy dźwiękowe i świetlne wskazują: wysoką/niską temperaturę (regulowane zakresy), uchylenie drzwi, wydajność skraplacza, uszkodzenie czujników, przerwy w dostawie energii elektrycznej (opcja), wyczerpanie baterii (opcja).

Rejestrator danych

Służy do zapisu temperatury i alarmów z ostatnich 30 dni. Możliwość pobrania danych na pamięć przenośną - pendrive USB.



Standardowe wyposażenie

- szuflady (półki dla serii AF)
- 4 kółka i 2 regulowane nóżki stabilizujące urządzenie
- przewód zasilający z wtyczką typu SCHÜKO
- bezpieczniki
- filtr RFI
- główny wyłącznik zasilania
- elektroniczny panel sterowania z systemem alarmów
- styk bezpotencjałowy do podłączenia zewnętrznego alarmu
- port USB
- pamięć ostatnich alarmów

Opcje dodatkowe

- szuflady na szynach teleskopowych wykonane ze stali nierdzewnej (Scotch-Brite stainless steel). Fronty szuflad wykonane z przezroczystego materiału (seria AF)
- poprzeczne przegrody z pleksiglasu.
- przednie kółka z hamulcami
- tygodniowy rejestrator temperatury – zapis na tarczach
- awaryjne zasilanie bateryjne back-up
- moduł GSM
- port LAN
- otwór techniczny (Ø 25 mm)

ZAMRAŻARKI

-25°-30°-40°C

LABORATORYJNE

od 100 do 1400 l.



SB10B (-22°)

Pojemność (l.): 100
Szuflady: 2
SxGxW (mm): 600x600x860
Waga (kg): 81
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 345
Czynnik chłodniczy: R404a



CV3 (-30°)

Pojemność (l.): 160
Szuflady: 3
SxGxW (mm): 640x620x1400
Waga (kg): 85
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 450
Czynnik chłodniczy: R507



CV4 (-30°)

Pojemność (l.): 220
Szuflady: 4
SxGxW (mm): 640x620x1600
Waga (kg): 94
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 450
Czynnik chłodniczy: R507



CV5 (-30°)

Pojemność (l.): 250
Szuflady: 5
SxGxW (mm): 640x620x1800
Waga (kg): 103
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 450
Czynnik chłodniczy: R507



CV6 (-30°)

Pojemność (l.): 320
Szuflady: 6
SxGxW (mm): 640x620x2000
Waga (kg): 115
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 450
Czynnik chłodniczy: R507



AF70B (-22°)

Pojemność (l.): 700
Szuflady: 4
Szuflady (opcja): max. 7
SxGxW (mm): 700x800x1990
Waga (kg): 144
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 685
Czynnik chłodniczy: R404a



AF140B (-22°)

Pojemność (l.): 1400
Szuflady: 8
Szuflady (opcja): max. 14
SxGxW (mm): 1400x800x1990
Waga (kg): 171
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 866
Czynnik chłodniczy: R404a



CL60B (-40°)

Pojemność (l.): 600
Półki: 6
SxGxW (mm): 780x840x1930
Waga (kg): 173
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 580
Czynnik chłodniczy: R404a



CL60B/PF (-40°)

Pojemność (l.): 600
Półki: 6
SxGxW (mm): 780x840x1930
Waga (kg): 173
Napięcie V/Hz: 230V/50 lub 60Hz
Pobór mocy (W): 580
Czynnik chłodniczy: R404a

Wymiary i waga spakowanego urządzenia		
MODEL	Opakowanie SxGxW (mm)	Waga (kg)
SB10B	680x680x1040	92
CV3	680x680x1590	96
CV4	680x680x1790	105
CV5	680x680x2050	116
CV6	680x680x2150	128
CL60B	910x850x2100	186
CL60B/PF	910x850x2100	186
AF70B	750x850x2150	157
AF140B	1500x850x2150	197

ZAMRAŻARKI DO OSOCZA



Certyfikat dla urządzeń medycznych wydany przez Jednostkę Notyfikowaną nr 0476