

ZAMRAŻARKI VIP ECO ULT

Oszczędne i przyjazne dla środowiska przechowywanie próbek na optymalnej powierzchni.

Zamrażarki do ultraniskich temperatur **VIP ECO** z naturalnymi czynnikami chłodniczymi minimalizują zużycie energii, zmniejszają wpływ na środowisko i oszczędzają pieniądze. Innowacyjna technologia zapewnia bezpieczne przechowywanie cennych próbek badawczych i klinicznych. Izolacja próżniowa VIP zapewnia optymalny stosunek zajmowanego miejsca do pojemności przechowywania.

Wykorzystanie mocy naturalnych węglowodorowych czynników chłodniczych pozwala również na zastosowanie w zamrażarkach **VIP ECO ULT** mniejszych sprężarek i zmniejszenie zużycia energii. Naturalne węglowodorowe czynniki chłodnicze w połączeniu z technologią izolacji VIP przyczyniają się również do ochrony środowiska poprzez zmniejszenie emisji dwutlenku węgla nawet o 40%.

Sprężarki inwerterowe



Inteligentne sterowanie sprężarką inwerterową optymalizuje prędkość pracy. Gdy sprężarka inwerterowa pracuje normalnie, pozostaje włączona dłużej niż sprężarka konwencjonalna, ale z minimalną prędkością. Zmniejsza to zużycie energii i utrzymuje temperaturę zamrażarki na stałym poziomie.

Naturalne czynniki chłodnicze



Naturalnie występujące węglowodorowe (HC) czynniki chłodnicze poprawiają wydajność i zmniejszają koszty eksploatacji.

Gdy najważniejsze są niskie koszty eksploatacji elektrycznej i troska o środowisko, należy zaufać zamrażarkom VIP ECO i PRO ECO ULT.

- Nowa konstrukcja wymiennika ciepła zapewnia większy kontakt powierzchniowy i ogólną wydajność.
- Zaawansowana oszczędzająca miejsce izolacja VIP PLUS [w porównaniu do naszych konwencjonalnych modeli].
- Graficzny wyświetlacz LCD z możliwością monitorowania danych i eksportu dziennika danych przez USB (dla MDF-DU502VH-PE, MDF-DU502VHW-PE, MDF-DU702VH-PE i MDF-DU702VHW-PE).
- Izolacja VIP Plus
- Niska emisja ciepła
- Port uwalniania próżni
- Brak lodu na ramie
- Funkcje alarmowe i bezpieczeństwa



IZOLACJA VIP PLUS



Opatentowana przez PHCbi technologia VIP PLUS zaowocowała rewolucyjną konstrukcją próżniowej szafy izolacyjnej o ulepszonych właściwościach termicznych zapewniających doskonałe parametry temperaturowe.

W serii VIP ECO zastosowano również technologię próżniowych paneli izolacyjnych (VIP), dzięki której grubość ścianek została zmniejszona o mniej więcej 50%, co pozwoliło uzyskać o 30% większą pojemność magazynową i obniżyć średni koszt jednego składowanego pudetka. Wykorzystanie mocy naturalnych węglowodorowych czynników chłodniczych pozwala również na zastosowanie w zamrażarkach VIP ECO ULT mniejszych sprężarek dzięki ich większej wydajności. Naturalne węglowodorowe czynniki chłodnicze w połączeniu z technologią izolacji VIP przyczyniają się również do ochrony środowiska poprzez zmniejszenie emisji dwutlenku węgla nawet o 40%.

OBNIŻONE KOSZTY EKSPLOATACJI

Zastosowanie wysokowydajnych węglowodorowych czynników chłodniczych skutkuje zmniejszeniem zużycia energii i obniżeniem kosztów eksploatacji. Dzięki nieprzerwanej pracy kluczowych urządzeń i oprzyrządowania laboratorium są w stanie znacznie obniżyć koszty eksploatacji poprzez inwestowanie w energooszczędne obiekty. PHC projektuje i buduje zaawansowane systemy konserwacyjne w celu zapewnienia maksymalnej efektywności kosztowej przy zachowaniu niezawodności i wydajności niezbędnej do niezawodnego przechowywania cennych próbek badawczych i klinicznych.

WYJĄTKOWO NISKI WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Naturalnie występujące węglowodorowe (HC) czynniki chłodnicze stosowane w zamrażarkach VIP ECO ULT nie niszczą warstwy ozonowej, mają krótki czas życia w atmosferze i charakteryzują się bardzo niskim potencjałem tworzenia efektu cieplarnianego (GWP). To sprawia, że zamrażarki są bardzo przyjazne dla środowiska, więc stanowią idealne rozwiązanie, aby spełnić cele dotyczące zmniejszenia śladu węglowego.

OPTYMALNA JEDNORODNOŚĆ

Nierównomierne temperatury wewnętrzne mogą prowadzić do utraty integralności próbki. Zamrażarki PHCbi oraz jednolita, stabilna temperatura i krótki czas odzyskiwania zapewniają najlepszą ochronę próbek, co pozwala na niezawodną konserwację przy jednoczesnym zabezpieczeniu przed niszczeniem.

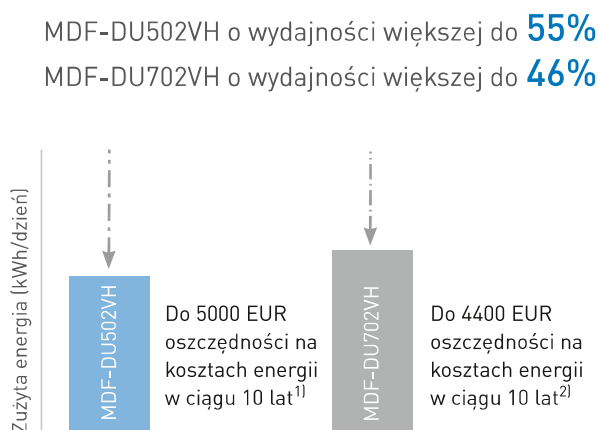
Przewyższa preferencje klientów w zakresie $\pm 5^{\circ}\text{C}^*$



* Na podstawie wewnętrznych danych walidacyjnych testowanych przy wartości zadanej -80°C , w pustej komorze z temperaturą otoczenia 23°C .

* Dane te mogą się różnić w zależności od sposobu użytkowania, okoliczności i wyposażenia dodatkowego. Dokumenty walidacyjne mogą być dostarczone dla każdego numeru seryjnego za dodatkową opłatą.

- 1) Model MDF-DU702VH-PE
[728 litrów] w porównaniu z
MDF-U73V przy temperaturze zadanej -80°C , otoczenia 23°C , bez obciążenia, 230 V 50 Hz, 0,12/kWh euro.
Rzeczywiste zużycie energii i oszczędności będą zależały od warunków pracy i ceny płaconej za energię elektryczną.
- 2) Model MDF-DU502VH-PE
[526 litrów] w porównaniu z
MDF-U53V przy temperaturze zadanej -80°C , otoczenia 23°C , bez obciążenia, 230 V 50 Hz, 0,12/kWh euro.
Rzeczywiste zużycie energii i oszczędności będą zależały od warunków pracy i ceny płaconej za energię elektryczną.



PORT UWALNIANIA PRÓŻNI

Port uwalniania próżni (dostępny w serii pionowej VIP ECO i TwinGuard) umożliwia płynne otwieranie drzwi, gdy uszczelka drzwi jest zaciśnięta pod wpływem podciśnienia wytworzonego przez różnicę temperatur między komorą a otoczeniem.



ELASTYCZNY UKŁAD PÓTEK

Wiele możliwości konfiguracji półek w modelach pionowych umożliwia uzyskanie wielu opcji przechowywania. Zorganizuj próbki przy użyciu istniejących stojaków lub wybierz jeden z wielu różnych typów stojaków z naszej oferty. Stojaki firmy PHCbi są wykonane ze stali nierdzewnej lub anodowanego aluminium. Stojaki z aluminium są bardzo lekkie, a zarazem solidne i zabezpieczone przed korozją.

EZlatch



Klamka drzwiowa EZlatch została opracowana na podstawie projektu inżynierii użytkowej. Jest przeznaczona do bezpiecznego otwierania/zamykania drzwi przy minimalnym wysiłku, jak sama nazwa wskazuje, i ułatwienia dostępu do przechowywanej próbki.

SPEŁNIENIE POTRZEB DOTYCZĄCYCH PRZECHOWYWANIA W ZAMRAŻARKACH

Zamrażarka o zorganizowanym wnętrzu zapewnia:

- Oszczędność czasu - łatwe odnajdywanie, pobieranie i wymienianie próbek.
- Oszczędność kosztów - zorganizowane próbki i linie komórkowe mogą pomóc w zmniejszeniu liczby zamrażarek.
- Dodatkowe bezpieczeństwo próbek i oszczędność energii - próbki są lepiej chronione i mniej narażone na temperatury otoczenia dzięki możliwości skrócenia czasu otwarcia drzwi podczas umieszczania i pobierania próbek, co dodatkowo ogranicza zużycie energii.

Przegląd stojaków przeznaczonych do serii VIP ECO znajduje się na str. 42-45.



HCS-296



SDR-434-N

SDR-624-N

Stojaki* firmy PHCbi są wykonane ze stali nierdzewnej lub anodowanego aluminium. Stojaki z aluminium są bardzo lekkie, a zarazem solidne i zabezpieczone przed korozją.

Spełnienie potrzeb dotyczących przechowywania w zamrażarkach

- Stojaki o wysokiej jakości - zaprojektowane z myślą o bezpiecznej pracy i łatwym dostępie do próbek.
- Przystępne cenowo rozwiązania - sprawiają, że przechowywanie w zamrażarkach jest opłacalne i gwarantuje optymalne wykorzystanie przestrzeni.
- Duży wybór produktów - na życzenie dostępne są dodatkowe typy stojaków i kartonów.





Zamrażarki VIP ECO ULT

Numer modelu		MDF-DU502VH-PE	MDF-DU702VH-PE	MDF-DU901VHL-PE
Zakres regulacji temperatury	°C	-40 ~ -86		-50 ~ -86
Wymiary zewnętrzne (szer. x głęb. x wys.)	mm	790 × 882 × 1993	1030 × 882 × 1993	1150 × 870 × 1993
Wymiary wewnętrzne (szer. x głęb. x wys.)	mm	630 × 600 × 1400	870 × 600 × 1400	1010 × 600 × 1400
Objętość	litry	528	729	845
Pojemność	Kartony 2"	384	576	672
Pobór mocy	kWh/dzień	6,7*	7,7*	8,7*

* [Wartość zadana temp. -80°C, temp. otoczenia 23°C, bez obciążenia].

* Zgodnie z art. 11, załącznikiem III do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych. Zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Opcjonalnie akcesoria

OPCJE

Zamrażarki VIP ECO ULT

Numer modelu		MDF-DU502VH-PE	MDF-DU702VH-PE	MDF-DU901VHL-PE
Zapasy ciekłego CO ₂			MDF-UB7-PW	
Zapasy ciekłego N ₂			-	
Rejestratory temperatury				
- typ okrągły			MTR-G85C-PE	
- papier wykresowy			RP-G85-PW ⁸⁾	
- pióro			PG-R-PW	
- typ taśmy ciągłej			MTR-85H-PW	
- papier wykresowy			RP-85-PW ⁸⁾	
- pióro			DF-38FP-PW	
- obudowa rejestratora			MDF-S3085-PW	
Szuflady	szt.	-	-	-
Zestaw do małych drzwi wewnętrznych	zestaw 2 szt.	-	-	MDF-9ID-PW (maks. 2)
	zestaw 5 szt.	MDF-5ID5-PW	MDF-7ID5-PW	-
	zestaw 4 szt.	MDF-5ID4-PW	MDF-7ID4-PW	-