

A close-up, blue-tinted photograph of a pharmaceutical refrigerator. The image shows the interior shelves and a circular dial on the top panel. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows, creating a sense of precision and technology.

MPR

CHŁODZIARKI FARMACEUTYCZNE

Jednolita temperatura przechowywania dla najbardziej wymagających zastosowań. Chłodziarki farmaceutyczne MPR oferują kompletne rozwiązanie spełniające najwyższe wymagania w zakresie przechowywania farmaceutyków, leków, szczepionek i innych produktów wrażliwych na temperaturę.

Modele:

MPR-N250FH-PE | MPR-N450FH(D)-PE | MPR-715F-PE

MPR-722(R)-PE | MPR-1412(R)-PE

MPR-S150H-PE | MPR-S300H-PE

MPR-S500(R)H-PE | MPR-S1201(R)XH-PE



Kompletna linia produktów PHC Europe B.V. obejmuje całą gamę urządzeń laboratoryjnych o najbardziej zaawansowanej technologii, sterowaniu, konstrukcji i atrybutach wydajności w branży. Obecnie stosujemy najbardziej zaawansowane konstrukcje sprężarek chłodniczych i najnowocześniejszą elektronikę do zamrażarek do ultraniskich temperatur i kriogenicznych sprzedawanych na rynkach nauk przyrodniczych, farmaceutycznym, biotechnologicznym, opieki zdrowotnej i laboratoriów przemysłowych.

Podstawowe technologie, patenty i własności intelektualne PHCbi są reprezentowane w każdej linii produktów. Główne technologie dotyczą krytycznych komponentów i procesów, takich jak sprężarki, elektronika mikroprocesorowa i opatentowane próżniowe panele izolacyjne VIP. Są one zaprojektowane zgodnie z dokładną specyfikacją dla ważnych zastosowań w laboratoriach nauk przyrodniczych, farmaceutycznych, biotechnologicznych, klinicznych i przemysłowych. Dzięki temu produkty PHCbi działają niezawodnie, bezpiecznie, energooszczędnie i z ergonomiczną czułością.

Twój innowacyjny partner w sektorze **CHŁODZIAREK FARMACEUTYCZNYCH**

Spis treści



Zaangażowanie w jakość	4
Farmaceutyczne rozwiązania chłodzące	6
Chłodziarki farmaceutyczne MPR z zamrażarką	8
Chłodziarki farmaceutyczne MPR	12
Chłodziarki farmaceutyczne MPR z drzwiami przesuwными	15
Chłodziarki MPR Wymiary	18

Zaangażowanie w jakość

Firma PHC Europe B.V. jest zobowiązana do zapewnienia swoim klientom produktów automatyki biomedycznej i farmaceutycznej o najwyższej klasie oraz usług wspierających. Naszym celem jest utrzymanie czołowej na rynku reputacji w zakresie doskonałych standardów i konsekwentne spełnianie oczekiwań naszych klientów.

Dlatego jesteśmy bardzo dumni, że system zarządzania jakością PHC Europe B.V. został opatrzony certyfikatem (wydanym przez TÜV Nederland) potwierdzającym zgodność z **ISO9001:2015**.

Posiadamy certyfikat obejmujący sprzedaż, dystrybucję, serwis i walidację urządzeń biomedycznych i automatyki farmaceutycznej w naszych zakładach w Etten-Leur (Holandia), Avon (Francja) i Loughborough (Wielka Brytania).



Innowator w dziedzinie nauk przyrodniczych od 1966 r.

Jakość – to słowo jest wszystkim znane i wielu producentów twierdzi, że ją ma lub do niej dąży. W zakresie PHC jakość jest pojęciem, które ostatecznie definiuje klient. Kiedy jakość staje się koncepcją zorientowaną na klienta, obejmuje spełnianie lub przekraczanie potrzeb bądź oczekiwań naszych klientów. Stawiamy na jakość całkowitą, która obejmuje zaawansowane procesy i kulturę naszej organizacji. Rezultatem naszych inicjatyw w zakresie całkowitej jakości jest wiele kroków mających na celu zapewnienie naszym klientom najwyższej wartości.

10 kroków do zagwarantowania najwyższej wartości

Zrozumienie wymagań klientów

Nasza wizja całkowitej jakości zakłada wiele wizyt u klientów, aby bezpośrednio usłyszeć, co mają do powiedzenia na temat użytkowania dostarczonego przez nas sprzętu.

Tworzenie koncepcji nowego produktu

Opracowywanie koncepcji nowego produktu jest bardzo podobne do procesów „badań podstawowych” w naukach przyrodniczych. Personel techniczny i inżynierowie opracowują różne podstawowe i innowacyjne technologie w celu realizacji koncepcji nowego produktu.

Tworzenie projektów nowego produktu

Gdy tylko personel inżynierski zaczyna opracowywać element technologiczny, projektanci przystępują do pracy nad obrazami.

Sprawdzanie lokalnego prawodawstwa

Wytwarzamy produkty przeznaczone do użytku w mniej więcej 110 krajach i regionach na całym świecie. Oczywiście obowiązują w nich różne przepisy i regulacje, dlatego zawsze staramy się, aby nasze produkty były zgodne z przepisami i regulacjami obowiązującymi w poszczególnych lokalizacjach.

Przegląd projektu

Poza określeniem specyfikacji w modelach przeznaczonych do produkcji masowej muszą zostać osiągnięte kryteria oceny i poziomy realizacji wpływające na jakość produktu, takie jak niezawodność, trwałość i normy bezpieczeństwa.

Misją założonej w 1990 r. firmy jako spółki zależnej PHC Holdings Corporation jest stać się czołową i godną zaufania marką dla zrównoważonych rozwiązań w zakresie opieki zdrowotnej i produktów biomedycznych, które wspierają pracę naszych klientów w celu poprawy zdrowia oraz dobrobytu ludzi na całym świecie.

Od ponad 25 lat odpowiadamy na potrzeby naszych klientów z branży farmaceutycznej, biotechnologicznej, szpitalnej/klinicznej i przemysłowej, oferując wyjątkowe spojrzenie na badania naukowe w ujęciu ogólnym. Dzięki temu odgrywamy kluczową rolę w rozwoju produktów do zastosowań na całym świecie i zyskaliśmy reputację producenta innowacyjnego sprzętu medycznego oraz laboratoryjnego o wysokiej jakości.

Zbudowaliśmy długotrwałe relacje z czołowymi firmami farmaceutycznymi, medycznymi i biotechnologicznymi, jak również z głównymi instytutami akademickimi i badawczymi w Europie. PHC Europe B.V. pod wieloma względami wyznacza standardy. Panele V.I.P., sprężarki

Cool Safe, aktywna kontrola skażenia otoczenia oraz pierwsza na świecie zamrażarka ULT osiągająca temperaturę -152°C . Tam gdzie firma PHC Europe B.V. przejęła inicjatywę, inni poszli za nią. Dzięki temu staliśmy się bardzo ważnym graczem zarówno w dziedzinie ultraniskich temperatur, jak i emisji CO_2 na rynku.

Firma PHC Europe BV, należąca do oddziału biomedycznego PHC Corporation, zarządza sprzedażą, marketingiem, logistyką i serwisem technicznym produktów laboratoryjnych PHCbi w całej Europie (w tym w Rosji i Turcji). Siedziba główna znajduje się w Holandii, a organizacje sprzedaży i usług w Wielkiej Brytanii, Francji i Holandii.

W holenderskim magazynie mniej więcej 1000 jednostek oczekuje na dostawę bezpośrednio z zapasów. W ciągu kilku dni części zamienne mogą być dostarczone w każdy zakątek Europy. Jest to jeden z atutów europejskiej organizacji sprzedaży PHC.



Zapewnienie jakości

Zgodnie ze standardami PHC działania w zakresie jakości wymagane przy opracowywaniu nowych produktów muszą pokonać trzy przeszkody: AQ-0 (zatwierdzenie ukończenia projektu), AQ-1 (decyzja o przejściu do produkcji masowej) i AQ-2 (decyzja o wysytcie jednostek produkowanych masowo).

Produkcja masowa

Fabryka Gunma powstała w 1959 r. jako tokijski zakład produkcyjny firmy Sanyo Electric Co. Jest to główny obiekt, w którym mieści się dział rozwoju i projektowania technologii produktów, dział zapewnienia jakości oraz dział produkcji.

Projektowanie opakowań transportowych

Nasze opakowania produktów są zaprojektowane tak, aby sprostać różnym wyzwaniom dystrybucyjnym na całym świecie. Korzystając ze zgromadzonych w przeszłości doświadczeń, skupiamy się na redukcji i recyklingu materiałów, aby wspierać inicjatywy ekologiczne.

Montaż

Instalacje produktów są często wykonywane starannie przez regionalnych dostawców, którzy są przeszkolonymi specjalistami. Droga od wejścia do obiektu do laboratorium jest wcześniej mierzona i sprawdzana, aby zapewnić precyzyjną i wydajną instalację. W niektórych regionach dostępny jest również serwis „białej rękawiczki”, który pomaga w instalacji i konfiguracji.

Sprzedaż i serwis posprzedażny

Zawsze staramy się dowiedzieć więcej o naszych produktach. Zanim nowe produkty trafią do masowej produkcji w fabryce, nasi handlowcy otrzymują szeroką wiedzę na ich temat poprzez intensywne szkolenia sprzedażowe.

CHŁODZIARKI FARMACEUTYCZNE MPR

Chłodziarki farmaceutyczne MPR są specjalnie zaprojektowane, aby spełnić wymogi przepisów farmaceutycznych. Wyjątkowa równomierność temperatury w połączeniu z łatwym dostępem do kalibracji pozwala spełnić krytyczne wymagania dotyczące przechowywania. Czujnik termistorowy monitoruje temperaturę wewnątrz komory, a sterowanie mikroprocesorowe zapewnia utrzymanie dokładnej temperatury zadanej. Nawet przy częstym otwieraniu drzwi wentylator cyrkulacyjny zapewnia szybki powrót temperatury do stabilnego środowiska przechowywania, na które nie ma wpływu temperatura otoczenia.

Chłodziarki farmaceutyczne MPR to nie tylko kompletne i zintegrowane rozwiązania dla farmaceutyków, leków i wrażliwych na temperaturę produktów biologicznych, lecz także odpowiednie dla stabilnych i niezawodnych wymagań laboratoryjnych. Chłodziarki zapewniają idealne środowisko temperaturowe dla badań klinicznych, farmaceutycznych i przemysłowych. W PHCbi wierzymy, że musi istnieć specyficzna lodówka dla Twoich wymagań. Dlatego oferujemy również chłodziarki z drzwiami przesuwanymi oraz chłodziarko-zamrażarki, aby spełnić Państwa życzenia.



ZAAWANSOWANE FUNKCJE MONITOROWANIA I BEZPIECZEŃSTWA

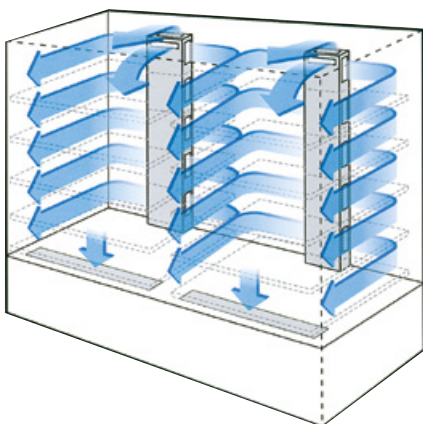
Minimalizacja ryzyka dla ważnych próbek biologicznych i eksperymentów dzięki dodatkowemu zabezpieczeniu próbek. Kompleksowe funkcje nastawy, monitorowania alarmów i diagnostyki są nadzorowane przez wbudowany w PHCbi sterownik mikroprocesorowy z cyfrowym wyświetlaczem wszystkich funkcji wejścia/wyjścia. Sygnały wizualne i dźwiękowe ostrzegają użytkowników o wszelkich nietypowych warunkach, umożliwiając im podjęcie natychmiastowych działań, natomiast potencjalny zdalny kontakt alarmowy zapewnia dodatkowy spokój nawet w godzinach wolnych od pracy.

CICHA PRACA

Specjalnie zaprojektowane sprężarki zapewniają cichą pracę, dzięki czemu można je bez zakłóceń instalować w środowiskach o intensywnej pracy.

PLENUM – BEZPOŚREDNI PRZEPŁYW POWIETRZA

Konstrukcja Plenum firmy PHCbi charakteryzuje się równomiernym rozkładem przepływu zimnego powietrza w całej komorze, co zapewnia jednorodność temperatury niezbędną w przypadku zatwierdzonych wymagań dotyczących przechowywania.



JEDNOLITE TEMPERATURY

Jednolita temperatura w całej chłodziarce zapewnia, że wszystkie próbki mogą być przechowywane w identycznych warunkach. Technologia wymuszonego obiegu powietrza PHCbi szybko przywraca równomierną temperaturę po rutynowym otwarciu drzwi. W połączeniu z szybko reagującą mikroprocesorową kontrolą temperatury zapewnia stabilne środowisko dla próbek biologicznych.

FUNKCJA CYKLICZNEGO ODSZRANIANIA ZAPEWNIAJĄCA STABILNĄ TEMPERATURĘ

Konstrukcja systemu Cycle Defrost firmy PHCbi zapewnia, że odszranianie następuje tylko wtedy, gdy jest konieczne i nie jest uzależnione od czasu. System ten działa automatycznie poprzez ciągłe monitorowanie wzrostu temperatury chłodzenia podczas odszraniania, zapewniając, że jest on minimalny i nie powoduje skoków temperatury. Grzałka wyparna stanowi również dodatkowe zabezpieczenie przed nadmiernym spadkiem temperatury szafy, który może być spowodowany niską temperaturą otoczenia.

PORÓWNANIE Z CHŁODZIARKAMI DOMOWYMI

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU	SERIA MPR	CHŁODZIARKA DOMOWA
BEZ CFC, SKUTECZNA REGULACJA TEMPERATURY NIEZALEŻNIE OD TEMPERATURY OTOCZENIA	✓	⊗
CYFROWY WYŚWIETLACZ TEMPERATURY W KOMORZE	✓	⊗
PRECYZYJNE USTAWIENIE TEMPERATURY W KOMORZE ZE STEROWANIEM MIKROPROCESOROWYM	✓	⊗
CYFROWA ZMIENNA REGULACJA TEMPERATURY CHŁODZIARKI (OD 2°C DO 14°C)	✓	⊗
ZMIENNA REGULACJA TEMPERATURY ZAMRAZARKI (OD -20°C DO -30°C)	✓	Maksimum/ Średnio/Minimum
JEDNOLITA TEMPERATURA NA WSZYSTKICH POZIOMACH PÓLEK	✓	⊗
ODDZIELNE DZIAŁANIE CHŁODZIARKI I ZAMRAZARKI**	✓	⊗
OKNO DO PODGLĄDU	✓	⊗
ZOPTYMALIZOWANA PRZESTRZEŃ PRZEZNACZONA NA PRZECHOWYWANIE	✓	⊗
PORT DOSTĘPU DO ZDALNEGO MONITOROWANIA	✓	Niektóre modele Tak
CYFROWY LUB KOŁOWY REJESTRATOR TEMPERATURY (OPCJONALNIE)	✓	⊗
UCHYŁONE DRZWI URUCHAMIAJĄ LAMPKĘ KONTROLNĄ I ALARM DŹWIĘKOWY	✓	Niektóre modele Tak
NIEWŁAŚCIWA TEMPERATURA WYZWAŁA ALARM (OPCJA)	✓	⊗
ZACISK ZDALNEGO ALARMU (OPCJONALNIE W NIEKTÓRYCH MODELACH)	✓	⊗
ODCHYLENIE TEMPERATURY ZADANEJ	✓	⊗
FUNKCJA AUTODIAGNOSTYKI	✓	⊗
UNIKALNY CYKL ODSZRANIANIA / AUTOMATYCZNY SYSTEM ODSZRANIANIA	✓	⊗
PAROWNIK KONDENSATU	✓	✓

Chłodziarki farmaceutyczne MPR z zamrażarką

Zapewniając kompletne rozwiązanie do przechowywania z chłodziarką i zamrażarką w jednym urządzeniu, chłodziarki farmaceutyczne PHCbi z zamrażarką łączą wysokowydajne chłodzenie z zamrażaniem w temperaturze -30°C w małej obudowie dla elastycznego, niezawodnego i wygodnego przechowywania próbek. Naturalne czynniki chłodnicze minimalizują wpływ na środowisko, zapewniając zrównoważone rozwiązanie do przechowywania.

Naturalne czynniki chłodnicze



Naturalnie występujące węglowodorowe (HC) czynniki chłodnicze mają minimalny wpływ na środowisko i są zgodne z przepisami ochrony środowiska dotyczącymi kontroli klimatu.

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.

PRZYJAZNE DLA ŚRODOWISKA ROZWIĄZANIE DO PRZECHOWYWANIA

Naturalnie występujące węglowodorowe (HC) czynniki chłodnicze mają minimalny wpływ na środowisko i są zgodne z przepisami ochrony środowiska dotyczącymi kontroli klimatu. W połączeniu z technologią inwerterową te czynniki chłodnicze zapewniają również bardziej efektywne chłodzenie i niższe koszty eksploatacji.

Idealne rozwiązanie dla laboratoriów, które chcą ograniczyć ślad węglowy i wpływ na środowisko, aby spełnić wymogi zasad zrównoważonego rozwoju.



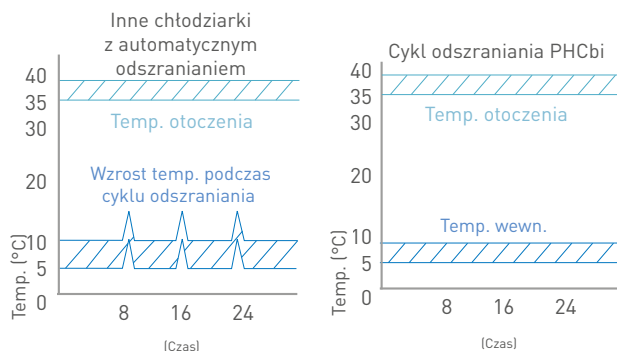
Model: MPR-N450FH-PE

Model: MPR-N250FH-PE

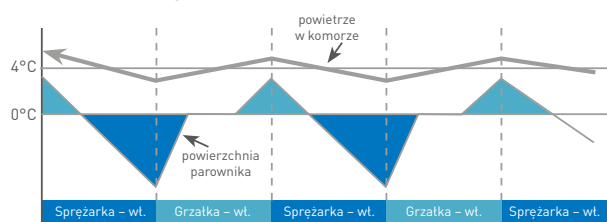
STABILNE, JEDNOLITE TEMPERATURY

Sprężarka inwerterowa (komora chłodziarki) może pracować z różnymi prędkościami w zależności od zapotrzebowania na chłodzenie, zapewniając stabilną temperaturę. System kanałów zapewnia równomierny rozkład temperatury w całej chłodziarce i szybki powrót temperatury po rutynowym otwarciu drzwi, aby zminimalizować wahania.

Model MPR-N450FHD-PE jest specjalnie zaprojektowany do przechowywania próbek przy wysokiej wydajności. Komora chłodziarki jest przystosowana do przechowywania leków zgodnie z normą DIN 58345.



Dane funkcyjne cyklu odszraniania



Sterowanie mikroprocesorowe:

- Sterownik mikroprocesorowy.
- Możliwość regulacji kalibracji za pomocą panelu sterowania.
- Zintegrowane funkcje alarmowe.

Cykl odszraniania:

- Unikalny cykl odszraniania (tylko lodówka) uruchamia się tylko w razie potrzeby i utrzymuje stałą temperaturę wewnątrz urządzenia, bez wahań.

Podwójne systemy chłodzenia:

- Oddzielne układy chłodnicze i sprężarki umożliwiają zróżnicowane sterowanie poszczególnymi przedziałami chłodziarki i zamrażarki, dzięki czemu część zamrażalnicza może utrzymywać temperaturę nawet do -30°C .

Konstrukcja szafy:

- Dwuszybowe okna ze specjalną folią odbijającą ciepło dla dodatkowej ochrony przed ciepłem i promieniowaniem UV.
- Energooszczędne oświetlenie LED*.
- Wymuszona cyrkulacja powietrza we wnętrzu.

* tylko w MPR-N250FH-PE i MPR-N450FH(D)-PE

Panel sterowania OLED



Panel OLED charakteryzuje się dobrą widocznością i intuicyjną obsługą. Wyświetla szczegółowe temperatury z krokiem co 0,1°C, stany alarmowe oraz minimalną i maksymalną temperaturę dla każdego okresu 12-/24-godzinnego. Port USB i funkcje rejestrowania danych upraszczają zarządzanie danymi temperatury.



PRECYZYJNE STEROWANIE I INTELIGENTNE MONITOROWANIE

Sterownik mikroprocesorowy i dokładne czujniki utrzymują w chłodziarce i zamrażarce precyzyjne temperatury, które są jednocześnie wyświetlane na panelu OLED. Port USB umożliwia proste i wygodne przesyłanie zarejestrowanych danych do komputera, w tym temperatury, czasu otwarcia drzwi i historii alarmów. Panel OLED charakteryzuje się dobrą widocznością i intuicyjną obsługą. Wyświetla szczegółowe temperatury z przyrostem co 0,1°C, minimalną i maksymalną temperaturę dla każdego 24 godzin i może pokazywać jednocześnie temperaturę chłodziarki oraz zamrażarki. Port USB i funkcje rejestrowania upraszczają zarządzanie danymi temperatury.

OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE LED

Oświetlenie wewnętrzne LED włącza/wyłącza się automatycznie razem z otwieraniem/zamykaniem drzwi. Może być również kontrolowane z panelu sterowania.



DOSKONAŁA JEDNORODNOŚĆ

Chłodziarka zapewnia doskonałą jednorodność. Temperatury pozostają stabilne niezależnie od przechowywanych produktów, nawet w całkowicie załadowanej komorze. Chłodziarka została zaprojektowana w taki sposób, aby zapobiec przypadkowemu zamrożeniu szczepionek wrażliwych na temperaturę.

Chłodziarka jest wyposażona w wysokowydajny system chłodniczy z wymuszonym obiegiem powietrza na tylnej ścianie. Zapewnia to równomierny, poziomy przepływ powietrza przez masywne, regulowane szklane półki na każdym poziomie. Jednolita temperatura w zamrażarce jest utrzymywana dzięki systemowi chłodniczemu z zimnymi ścianami z naturalną cyrkulacją.



OPCJONALNE POJEMNIKI

Opcjonalnie dostępne są pojemniki do komory zamrażarki, zapewniające elastyczne rozwiązania przechowywania.





Cłodziarki farmaceutyczne z zamrażarką

Numer modelu	MPR-N250FH-PE		MPR-715F-PE
Zakres regulacji temperatury	°C	od +2 do +14 (chłodz.), od -35 do -15 (zamr.)*	od +2 do +14 (chłodz.), od -35 do -15 (zamr.)*
Wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.)	mm	510 x 640 + 1810	900 x 715 x 1910
Wymiary wewnętrzne (szer. x gł. x wys.)	mm	430 x 516 x 903 (chłodz.) 390 x 501 x 413 (zamr.)	810 x 615 x 1894 (chłodz.) 770 x 552 x 422 (zamr.)
Objętość	litry	179/80 (chłodz./zamr.)	415/176 (chłodz./zamr.)

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

Opcjonalne akcesoria

OPCJE

Cłodziarki farmaceutyczne z zamrażarką

Numer modelu	MPR-N250FH-PE	MPR-715F-PE
Rejestratory temperatury		
Rejestrator wykresów temperatury	MTR-0621 LH-PE (chłodz.)	-
- papier wykresowy	RP-06-PW	-
- obudowa rejestratora	MPR-S30-PW	-
Typ okrągły	MTR-G3504C-PE (chłodz./zamr.)	MTR-G3504C-PE
- papier wykresowy	RP-G3504-PW	RP-G3504-PW
- pióro	PG-RB-PW	PG-RB-PW
- obudowa rejestratora	MPR-S7-PW	
Typ z taśmą ciągłą	MTR-4015LH-PE (zamr.)	MTR-0621 LH-PE [Ref] / MTR-4015LH-PE (zamr.)
- papier wykresowy	RP-40-PW	RP-06-PW [Ref] / RP-40-PW (zamr.)
- obudowa rejestratora	MPR-S30-PW	MPR-S30-PW
Zestaw baterii do alarmu braku zasilania	MPR-48B2-PW	
Okablowana półka na zamrażarkę (zestaw dwóch szt.)	MPR-250ST-PW	
Pojemniki w zamrażarce	MPR-25 BP-PW	MPR-715SC-PW
Płyty zaślepiające szybę w drzwiach		

Chłodziarki farmaceutyczne MPR

Stabilne i niezawodne, spełniające wysokie wymagania laboratoryjne. Idealne środowisko temperaturowe do badań klinicznych, zastosowań farmaceutycznych i przemysłowych. Regulowane półki i szeroki zakres nastaw do różnych zastosowań laboratoryjnych, w tym do chromatografii i przechowywania farmaceutyków. Dzięki zakresowi temperatur od 2°C do 23°C chłodziarki apteczne PHCbi idealnie nadają się do wielu testów wymagających stabilnej, chłodnej temperatury lub ogólnego przechowywania w niskiej temperaturze. Bezfiltrowy skraplacz zmniejsza nakłady na konserwację. Ponadto wszystkie szklane drzwi są teraz wyposażone w folię ochronną, która zapobiega ich rozbiciu.

SZEROKI ZAKRES TEMPERATUR

Temperatura MPR-722(R) i MPR-1412(R) może być ustawiona w zakresie od 2°C do 23°C. Chłodziarki farmaceutyczne MPR oferują kompletne rozwiązanie spełniające najwyższe wymagania w zakresie przechowywania farmaceutyków, leków, szczepionek i innych produktów wrażliwych na temperaturę.

SOLIDNA KONSTRUKCJA KORPUSU

Szerokie, solidne ramy z efektywnymi uszczelkami zapewniają doskonałą stabilność temperatury, a okna z podwójnymi szybami zapewniają doskonały widok na wewnątrz. Opcjonalnie dostępne są panele blokujące światło.

ERGONOMICZNY DESIGN

Ergonomiczna konstrukcja chłodziarek serii MPR zapewnia możliwość podglądu przechowywanego materiału przez duże, obramowane okna. Smukły profil pozwala na łatwe wyszukiwanie produktów we wnętrzu komory. Użytkownicy mogą wybrać jeden z dwóch typów dostosowanych do swoich potrzeb: jedna wersja z półkami drucianymi lub z półkami przesuwными w formie kosza po jednej stronie.

DOSKONAŁA STABILNOŚĆ

Cichy wentylator o średnicy 120 mm zapewnia równomierną temperaturę w całej obudowie. (Modele MPR-1412(R)-PE są wyposażone w system podwójnego przepływu z dwoma wentylatorami), tworząc ścisłą jednorodność $\pm 3^{\circ}\text{C}$, przy jednoczesnym zachowaniu doskonałej charakterystyki odzysku.



Model: MPR-1412-PE



Model: MPR-722-PE



PÓŁKI SZUFLADOWE

Modele „R” są wyposażone w wysuwane szuflady o wymiarach 530 mm × 550 mm i profilu przednim 100 mm, idealne do przechowywania dużych butelek i zestawów odczynników. Pozwalają one również na wygodne, oszczędzające miejsce przechowywanie i zarządzanie próbkami.



Model: MPR-722R-PE

REGULOWANE PÓŁKI

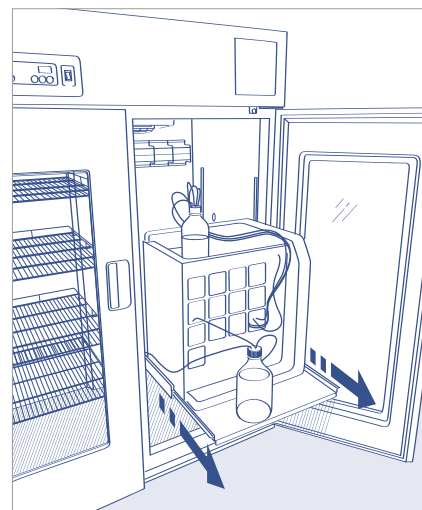
Półki o wymiarach 565 mm × 604 mm są wystarczająco mocne, aby wytrzymać obciążenie do 50 kg w modelu MPR-722, podczas gdy półki w modelu MPR-1412 mogą z łatwością utrzymać do 40 kg. Półki mogą być rozmieszczone tak, aby pomieścić wysokie aparaty, takie jak sprzęt do chromatografii. Cięższy sprzęt można pomieścić za pomocą półek do dużych obciążeń.



Model: MPR-1412R-PE

PÓŁKI DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ DO ZASTOSOWAŃ W CHROMATOGRAFII

Wysuwane półki ze stali nierdzewnej zostały zaprojektowane dla MPR-722-PE i MPR-1412-PE w połączeniu z zastosowaniem chromatografu HPLC. Specjalne półki o dużej wytrzymałości zapewniają bezpieczne środowisko pracy i mogą wytrzymać obciążenie 100 kg. Na życzenie klienta półki pod ciężary mogą być mocowane na różnych wysokościach. Urządzenie MPR powinno być przymocowane do ściany, aby nie przewróciło się do przodu podczas wysuwania półki.



Alarmy i funkcje bezpieczeństwa

FUNKCJA	WYZWALACZ	RODZAJ ALARMU/REAKCJI
ALARM WYSOKIEJ TEMPERATURY	Od 2°C do 14°C (do wyboru) powyżej ustawionej wartości	Migająca dioda LED i alarm dźwiękowy po 15 minutach
ALARM NISKIEJ TEMPERATURY	Od 2°C do 14°C (do wyboru) poniżej ustawionej wartości oraz poniżej 0°C	Migająca dioda LED i alarm dźwiękowy
BLOKADA TEMPERATURY	Blokada WŁ.	Ustawiona temperatura i punkty alarmowe nie mogą być zmieniane
KOPIA ZAPASOWA PAMIĘCI	Awaria zasilania	Pamięć ustawień
UCHYLONE DRZWI	Drzwi nie są domknięte	Lampka sygnalizująca otwarcie drzwi włączona, regulowany alarm dźwiękowy od 1 do 15 minut
AUTODIAGNOSTYKA	Awaria czujnika i nieprawidłowość wentylatora lub sprężarki	Wyświetlony kod błędu
ZDALNE STYKI ALARMOWE	Styk N.O. i N.C. do podłączenia do pomocniczego systemu alarmowego	Styki beznapięciowe
REJESTRATOR TEMPERATURY	Opcjonalnie, model #MTR-C954, 7-dniowy wykres kołowy 6" lub cyfrowy rejestrator temperatury z panelem dotykowym	Nd.

ŁATWO DOSTĘPNY PRZEDNI PANEL STEROWANIA

Duży wyświetlacz LED aktualnej temperatury z intuicyjnym ustawianiem za pomocą panelu dotykowego ułatwia obsługę. Wyświetla on szczegółowe temperatury z przyrostem co 0,1°C.



Chłodziarki farmaceutyczne MPR					
Numer modelu		MPR-722-PE	MPR-722R-PE	MPR-1412-PE	MPR-1412R-PE
Zakres regulacji temperatury	°C	Od +2 do 23°C		Od +2 do 23°C	
Wymiary zewnętrzne (szer. × gt. × wys.)	mm	770 × 920 + 1955		1440 × 830 + 1950	
Wymiary wewnętrzne (szer. × gt. × wys.)	mm	650 × 710 × 1500		1320 × 710 × 1500	
Objętość	litry	684	671	1364	1359
Typ		Typ z półkami drucianymi	Typ z szufladami	Typ z półkami drucianymi	Typ z szufladami
Liczba półek/szuflad		4 półki druciane	5 szuflad z powlekanej stali	8 półek drucianych	10 szuflad z powlekanej stali

Opcjonalne akcesoria

OPCJE

Chłodziarki farmaceutyczne MPR		
Numer modelu	MPR-722-PE / MPR-722R-PE	MPR-1412-PE / MPR-1412R-PE
Rejestratory temperatury		
Rejestrator wykresów temperatury	MTR-0621LH-PE	MTR-0621LH-PE
– papier wykresowy	RP-06-PW	RP-06-PW
– obudowa rejestratora	MPR-S30-PW	MPR-S30-PW
Typ okrągły	MTR-G04C-PE	MTR-G04C-PE
– papier wykresowy	RP-G04-PW	RP-G04-PW
– pióro	PG-R-PW	PG-R-PW
– obudowa rejestratora	MPR-S7-PW	MPR-S7-PW
Zamontowany na zewnątrz alarm awarii zasilania	MPR-48B-PW [V-B]	MPR-48B-PW [V-B]

Chłodziarki farmaceutyczne MPR z przesuwanymi drzwiami

Chłodziarki farmaceutyczne z przesuwanymi drzwiami oferują kompletne rozwiązanie spełniające najwyższe wymagania w zakresie przechowywania farmaceutyków, leków, szczepionek i innych produktów wrażliwych na temperaturę.

Produkowane i dystrybuowane przez PHCbi. Wszystkie nasze chłodziarki laboratoryjne / lodówki apteczne / lodówki na szczepionki / lodówki laboratoryjne są zaprojektowane tak, aby spełniały najbardziej wymagające standardy wymagane od specjalistycznych chłodziarek farmaceutycznych. Efektywna, niezawodna regulacja temperatury, cicha praca, łatwość obsługi i ergonomiczna konstrukcja to tylko niektóre z cech, których można oczekiwać w standardzie od chłodziarki PHCbi.

Naturalne czynniki chłodnicze



Czynniki chłodnicze z naturalnie występującym węglowodorem (HC) zwiększają wydajność i zmniejszają koszty eksploatacji.

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.



Model: MPR-S300H-PE

Model: MPR-S150H-PE

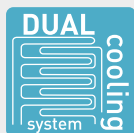
PRZYJAZNE DLA ŚRODOWISKA

Naturalnie występujące węglowodorowe [HC] czynniki chłodnicze mają minimalny wpływ na środowisko i są zgodne z przepisami ochrony środowiska dotyczącymi kontroli klimatu. W połączeniu z technologią inwerterową zapewniają one również bardziej efektywne chłodzenie bez pogorszenia wydajności.

STABILNE TEMPERATURY

Sprężarki inwerterowe zapewniają optymalną stabilność, a jakość konstrukcji gwarantuje niezawodność. Idealne do próbek wrażliwych na wahania temperatury. Modele wykorzystujące czynnik chłodniczy HC zużywają około 64% mniej energii niż modele konwencjonalne.

BEZPOŚREDNI PRZEPŁYW POWIETRZA PLENUM:



Konstrukcja Plenum firmy PHCbi charakteryzuje się równomiernym rozkładem przepływu zimnego powietrza w całej komorze, co zapewnia jednorodność temperatury niezbędną w przypadku zatwierdzonych wymagań dotyczących przechowywania.

Panel sterowania OLED



Panel OLED charakteryzuje się dobrą widocznością i intuicyjną obsługą. Wyświetla szczegółowe temperatury z krokiem co 0,1°C, stany alarmowe oraz minimalną i maksymalną temperaturę dla każdego okresu 12-/24-godzinnego. Port USB i funkcje rejestrowania danych upraszczają zarządzanie danymi temperatury.



Model: MPR-S500RH-PE

Pewność i bezpieczeństwo przechowywania

- Alarmy dźwiękowe i wizualne z możliwością konfiguracji są dostępne w standardzie wraz ze zintegrowaną diagnostyką systemu i przewidywalną wydajnością. Panel sterowania z dostępem chronionym hasłem zapewnia bezpieczeństwo i minimalizuje ryzyko przypadkowych zmian. W razie potrzeby można przesyłać historię alarmów i operacji na urządzenie podłączone do portu USB.

Oświetlenie wewnętrzne LED

- Oświetlenie wewnętrzne LED włącza/wyłącza się automatycznie razem z otwieraniem/zamykaniem drzwi. Może być również kontrolowane z panelu sterowania.

Metody odszraniania

- Oba modele są wyposażone w funkcję automatycznego odszraniania, która aktywuje się elektronicznie w razie potrzeby. Parownik lodówki pracuje przez cały czas powyżej temperatury zamarzania. Zapobiega to zamarzaniu szczepionek i materiałów laboratoryjnych.

Budowa przyjazna dla użytkownika

- Ergonomiczna budowa zapewnia dobrą widoczność przechowywanych produktów przez duże, obrotowe okna. Wąski profil umożliwia łatwe pobieranie, a samozamykające się drzwi przesuwane sprawiają, że są one idealne do miejsc o ograniczonej przestrzeni.

Dobra izolacja komory

- Podwójne szkło oddzielone bardzo szeroką 12 mm szczeliną wypełnioną argonem, które chroni próbki przed ciepłem z zewnątrz. W połączeniu z powietrzem wydmuchiwanym z dna komory urządzenie całkowicie chroni próbki i maksymalizuje wydajność energetyczną.



Chłodziarki farmaceutyczne MPR Typ z przesuwanymi drzwiami

Numer modelu	MPR-S150H-PE		MPR-S300H-PE
Zakres regulacji temperatury	°C	Od +2°C do +14°C	
Wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.)	mm	800 x 500 x 1120	800 x 500 x 1820
Wymiary wewnętrzne (szer. x gł. x wys.)	mm	720 x 360 x 725	720 x 360 x 1435
Objętość	litry	165	345
Typ		Typ z półkami drucianymi	Typ z półkami drucianymi

* 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 w hermetycznie zamkniętych urządzeniach.



Chłodziarki farmaceutyczne MPR Typ z przesuwanymi drzwiami

Numer modelu	MPR-S500H-PE		MPR-S500RH-PE	MPR-S1201XH-PE	MPR-S1201RXH-PE
Zakres regulacji temperatury	°C	Od +2°C do +14°C			
Wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.)	mm	900 x 650 x 1824		1800 x 650 x 1824	
Wymiary wewnętrzne (szer. x gł. x wys.)	mm	800 x 510 x 1425		1700 x 510 x 1425	
Objętość	litry	554	550	1165	1155
Typ		Typ z półkami drucianymi	Typ z szufladami	Typ z półkami drucianymi	

Opcjonalne akcesoria

OPCJE

Chłodziarki farmaceutyczne MPR Typ z przesuwanymi drzwiami

Numer modelu	MPR-S150H-PE / MPR-S300H-PE	MPR-S500H-PE / MPR-S500RH-PE	MPR-S1201XH(R)-PE
Rejestratory temperatury			
Rejestrator wykresów temperatury	MTR-0621LH-PE	MTR-0621 LH-PE	MTR-0621 LH-PE
- papier wykresowy	RP-06-PW	RP-06-PW	RP-06-PW
- obudowa rejestratora	MPR-S30-PW	MPR-S30-PW	MPR-S30-PW
Typ okrągły	MTR-G04C-PE	MTR-G04C-PE	MTR-G04C-PE
- papier wykresowy	RP-G04-PW	RP-G04-PW	RP-G04-PW
- pióro	PG-R-PW	PG-R-PW	PG-R-PW
- obudowa rejestratora	MPR-S7-PW	MPR-S7-PW	MPR-S7-PW
Zestaw baterii do alarmu braku zasilania	MPR-48B2-PW [V-B]	MPR-48B2-PW [V-B]	MPR-48B2-PW
Płyty zaślepiające szyby w drzwiach	MPR-S150H-PE: EP-COVER-L* MPR-S300H-PE: EP-COVER-H *		
Regał z szufladami	MPR-31RR-PW (na dole z prawej strony) MPR-31LR-PW (na dole z lewej strony) (tylko MPR-S300H)		* Ostona okna składa się z jednego elementu

OPCJE



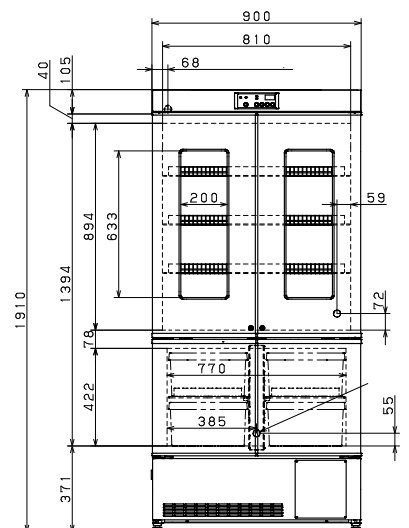
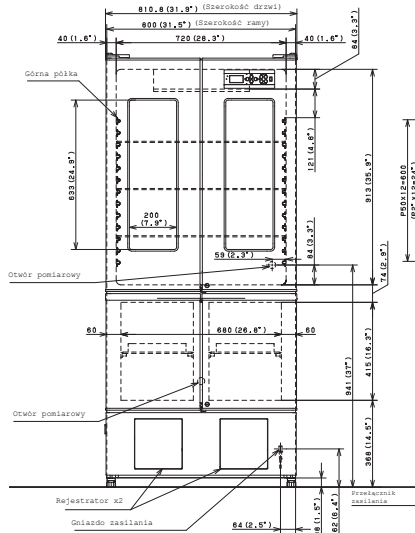
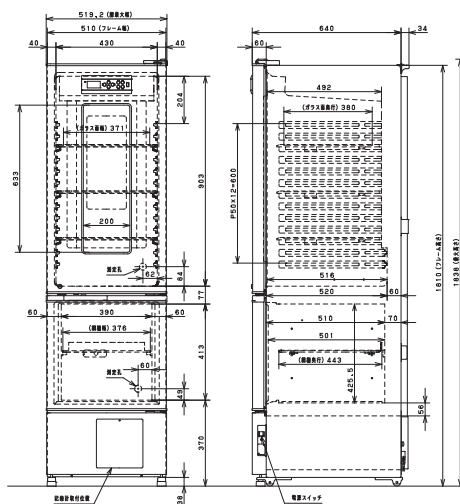
Wymiary

Chłodziarki farmaceutyczne MPR z zamrażarką

MPR-N250FH-PE

MPR-N450FH-PE

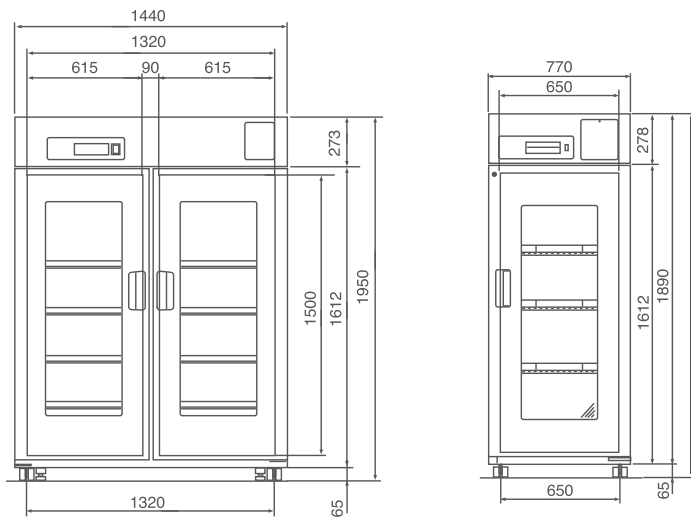
MPR-715F-PE



Chłodziarki farmaceutyczne MPR

MPR-1412-PE / MPR-1412R-PE

MPR-722-PE / MPR-722R-PE



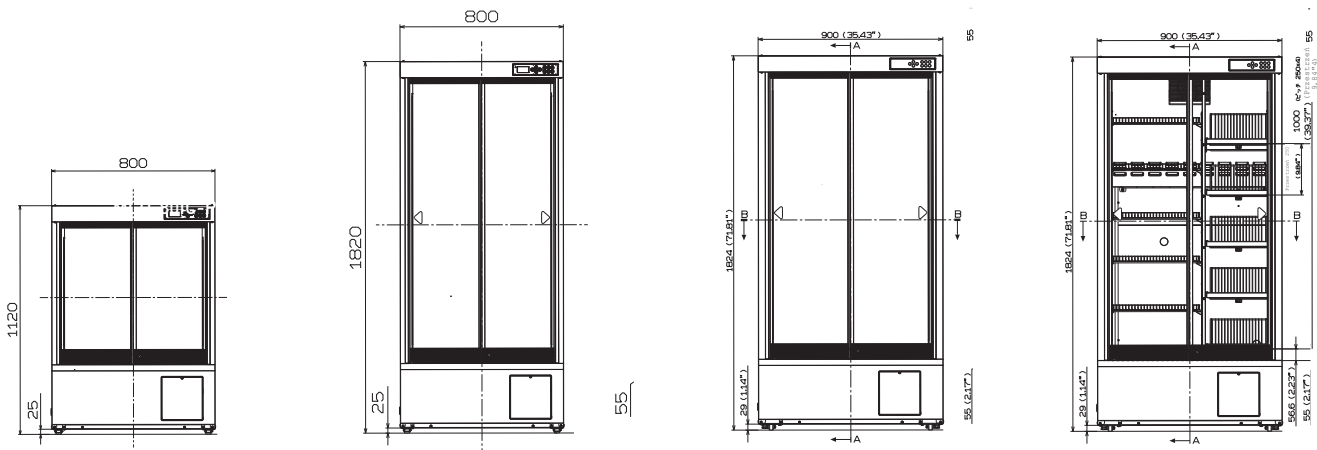
Chłodziarki farmaceutyczne z przesuwanymi drzwiami

MPR-S150H-PE

MPR-S300H-PE

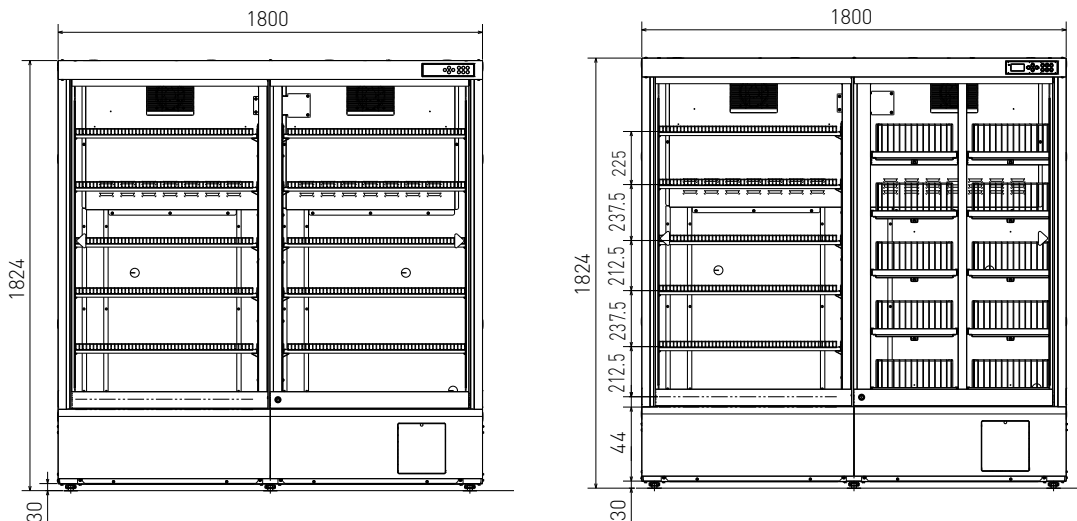
MPR-S500H-PE

MPR-S500RH-PE



MPR-S1201XH-PE

MPR-S1201RXH-PE





PHC Europe

Członek Grupy PHC

Eikdonk 1 | 4825 AZ Breda | Holandia
T: +31 (0) 76 543 3833

www.phcd.com/eu/biomedical

PHCbi