



CRYOLINE® CF.

Kriogeniczna zamrażarka komorowa.



Budowa i zasada działania

Konstrukcja zamrażarki oparta jest na izolowanej komorze, do której wsuwany jest wózek z produktami. Może to być ten sam wózek, który jest używany do przygotowania produktów. Podgrzewana rama drzwi ułatwia ich otwieranie w trakcie lub po zakończeniu procesu. Podłoga wyposażona jest w demontowaną rampę dla łatwego załadunku/rozładunku. Do wnętrza komory natryskiwany jest czynnik chłodzący, po czym przy pomocy zamontowanych wewnątrz wentylatorów jest wymuszana jego cyrkulacja wokół produktów. Czas i temperatura procesu są kontrolowane tak, aby zapewnić efektywne zużycie czynnika chłodzącego i osiągnąć wymaganą temperaturę produktu. Po odebraniu ciepła z produktu gaz jest usuwany z komory za pomocą wyciągu do atmosfery na zewnątrz. Bardzo niska temperatura mrożenia powoduje, że proces przebiega bardzo szybko, co pozwala na zachowanie jakości i kształtu delikatnych produktów spożywczych oraz redukuje do minimum utratę masy.

Zastosowanie

Zamrażarki komorowe CRYOLINE® CF stanowią idealne rozwiązanie dla zamrażania lub chłodzenia partiami szerokiej gamy produktów żywnościowych w małych ilościach. Są szczególnie przydatne do zamrażania i chłodzenia dań gotowych, produktów piekarniczych, owoców morza, produktów mięsnych, dużych produktów i produktów wymagających długiego czasu retencji. W szczególności są odpowiednie dla produktów wytwarzanych partiami jak np. pieczywo, posiłki w stołówkach, testowane próbki. Są bardzo użyteczne do podmrażania powierzchniowego produktów, które następnie podlegają plastowaniu.

Higiena

Zamrażarki komorowe zostały zaprojektowane z myślą o sprostaniu najwyższym wymogom higieny obowiązującym w przemyśle spożywczym. Dlatego do konstrukcji użyta jest stal nierdzewna a połączenia wewnątrz komory są spawane. Ilość elementów wewnątrz jest ograniczona do minimum, co optymalizuje proces czyszczenia. Urządzenie może być umyte szybko w łatwy i wygodny sposób.

Dostępne typy Dostępne są dwa typy zamrażarki komorowej: CRYOLINE®CF – Single, z pojedynczym wentylatorem i CRYOLINE®CF - Twin, która jest wyposażona w wentylatory po obu stronach komory. Typ z podwójnym wentylatorem pozwala na szybsze i bardziej równomierne mrożenie produktów wymagających, podczas gdy typ pojedynczy, wyposażony w wentylatory po jednej stronie komory, jest używany do procesów standardowych. Dostępne są opcje z drzwiami zarówno od frontu jak i z tyłu komory, co pozwala np. na oddzielenie dwóch stref pracy i przepychanie wózka przez komorę.

W celu zwiększenia wydajności możliwe jest połączenie dwóch komór z transferem czynnika chłodzącego między nimi dla uzyskania optymalnych warunków pracy.

Czynnik chłodzący W zamrażarkach CRYOLINE®CF można zastosować zarówno ciekły azot, jak i ciekły dwutlenek węgla. Podawanie gazu jest kontrolowane przez zawór elektromagnetyczny, co zapewnia efektywne zużycie chłodu.

Podstawowe cechy

- Możliwość przenoszenia za pomocą wózka widłowego, lub za pomocą dźwigu.
- Wbudowany kołnierz do podłączenia wyciągu.
- Możliwość podłączenia miernika stężenia tlenu, dla zapewnienia bezpieczeństwa.
- Możliwość kontroli/sterowania za pomocą sygnału zewnętrznego.
- Zawiasy i zamki ze stali nierdzewnej.
- Regulacja szybkości pracy wentylatorów.

Sterowanie Łatwy w użyciu, wodoodporny panel sterujący umożliwia wysoki poziom kontroli procesu. Pozwala on na zapamiętanie 10 różnych programów i ustawień temperatury dla różnych produktów i może pracować w różnych trybach. Dla zapewnienia dobrej powtarzalności i wydajności mrożenia zamrażarka wyposażona jest w czujnik temperatury. Każda zamrażarka jest również wyposażona w optyczny i akustyczny alarm oraz wyświetlacz krzywej temperatury. Zdalne sterowanie i zbieranie danych umożliwia port RS485.

Opcje

- Gromadzenie danych wraz z numerem partii na PC, dla bezpieczeństwa i kontroli partii.
- Wyposażenie w wózek.
- Sygnalizacja zewnętrzna.
- Kontrola stężenia tlenu w pomieszczeniu.
- Wyposażenie w wyciąg.
- Podgrzewany czujnik temperatury dla ułatwienia pomiaru.
- Podłoga o zwiększonej grubości dla zapobiegania przemarzaniu.
- Specjalne wymiary.

Dane techniczne

Typ	CRYOLINE®CF – Twin
szerokość (W)	2350 mm
Całkowita wysokość (H)	2300 mm
Całkowita długość (L) z rampą	1900 mm
Szerokość drzwi w pomieszczeniu potrzebna do wniesienia urządzenia	2100 mm
Użyteczna przestrzeń mrożenia (WxLxH)	1100x1250x2050 mm
Szerokość drzwi	1100 mm
Średnica wyciągu	200 mm
Pobór mocy 400V, 50Hz	4,5 kW
Poziom hałasu	< 70 dB (A)

CRYOLINE® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Grupy Linde

Linde Gaz Polska Sp. z o.o., ul. prof. Michała Życzkowskiego 17, 31-864 Kraków
Telefon: +48 12 643 92 00, Fax: +48 12 643 93 00; www.linde.pl