



CRYOLINE®CS.

Kompaktowa, kriogeniczna zamrażarka spiralna z taśmą samonośną.



Opis i zastosowania

CRYOLINE®CS to nowa generacja kompaktowych zamrażarek spiralnych o wysokiej wydajności. Nowa technologia budowy pozwoliła uzyskać wysoką sprawność oraz wydajność zamrażania przy najmniejszym możliwym zapotrzebowaniu powierzchni. Konstrukcja oparta na podstawie ośmiokąta foremnego charakteryzuje się niewielką martwą powierzchnią wokół taśmy co pozwala uzyskać wysoką prędkość zimnego gazu. Dozowanie azotu jest kontrolowane przez najnowocześniejsze systemy automatyki. Wszystkie wymienione rozwiązania przyczyniły się do obniżenia zużycia ciekłego azotu w porównaniu do istniejących kriogenicznych zamrażarek spiralnych.

Zamrażarka spiralna CRYOLINE®CS jest idealna do zamrażania szerokiej gamy produktów między innymi do elementów i produktów mięsnych, całych ryb oraz filetów rybnych, placków, lodów, pizzy i dań gotowych. Można jej również używać do schładzania produktów.

Zasada działania

Zamrażarka spiralna działa na zasadzie wymiennika ciepła, w którym ciekły azot jest natryskiwany bezpośrednio na produkt, po czym odparowuje odbierając ciepło z wysoką efektywnością. Zimny gaz cyrkuluje głównie wokół produktu a następnie jest usuwany przez system odciągu. System odciągu w CRYOLINE®CS jest sterowany w zależności od sytuacji w zamrażarce co gwarantuje, że gaz jest całkowicie wykorzystany przed opuszczeniem zamrażarki. Dzięki temu można osiągnąć niskie zużycie azotu oraz niskie koszty eksploatacji.

Bardzo niska temperatura mrożenia przy wykorzystaniu ciekłego azotu powoduje, że proces przebiega bardzo szybko co pozwala na zachowanie kształtu i jakości produktu oraz redukuje do minimum utratę masy.

Przy projektowaniu zamrażarki największy nacisk położono na ochronę środowiska pracy.

Zastosowano wentylatory o bardzo niskim poziomie wytwarzanego hałasu i staranną izolację wszystkich punktów w których może nastąpić kontakt z bardzo zimnym azotem.

Obsługa zamrażarki jest prosta dzięki automatycznemu systemowi kontroli. Może być schłodzona i gotowa do pracy w czasie krótszym niż 20 minut.

Higiena

Otwarcie drzwi zamrażarki pozwala na łatwy dostęp do wszystkich elementów w celu kontroli i umycia urządzenia. Takie rozwiązanie oraz zastosowanie do konstrukcji stali nierdzewnej pozwala sprostać najwyższym wymagom higieny obowiązującym w przemyśle spożywczym.

Wposażenie standardowe

Zamrażarka jest dostarczana z pełnym wyposażeniem i przetestowana.

W skład zestawu wchodzi:

- Taśma siatkowa wykonana ze stali nierdzewnej
- Silnik napędowy o regulowanej prędkości
- Panel kontrolno - sterujący zawierający system kontroli zasilania ciekłym azotem oraz wyświetlacz z odczytem temperatur
- Panele izolacyjne wykonane z poliuretanu spienionego bez użycia freonu, obudowane całkowicie blachą ze stali nierdzewnej
- Pneumatycznie uszczelniane drzwi
- Zróżnicowane sekcje wejścia produktu zależnie od sposobu załadunku taśmy
- System ciekłego azotu zawierający układ rozprowadzający, dysze natryskowe, wentylatory cyrkulacyjne i wentylator odciągu par
- Wyłączniki bezpieczeństwa, sygnalizacja świetlna alarmująca o otwartej zamrażarce lub braku ciekłego azotu, oraz system bezpieczeństwa zamykający wszystkie drzwi w zamrażarce
- Podstawa z regulowaną wysokością stóp

Cechy specjalne

Drzwi zamrażarki są wyposażone w uszczelki pneumatyczne, które:

- zabezpieczają przed ucieczką azotu z wnętrza zamrażarki,
- blokują drzwi zamrażarki.

W momencie gdy wszystkie drzwi zamrażarki są zamknięte i przełącznik „Uszczelka” jest załączony, uszczelki napełniają się i uszczelniają drzwi. Gdy uszczelki są napełnione drzwi zamrażarki nie można otworzyć. Jeśli wyłączymy przełącznik, uszczelki powoli opróżniają się a drzwi ponownie można otworzyć.

Dane techniczne

	CS - wysokość elementu spirali 80mm	CS - wysokość elementu spirali 110mm
Długość całkowita	3330 mm	3330 mm
Szerokość całkowita	2450 mm	2450 mm
Wysokość całkowita	3100 mm	3100 mm
Szerokość taśmy netto	320 mm	320 mm
Max. wysokość produktu	60 mm	90 mm
Efektywna powierzchnia siatki	32 m ²	22,5 m ²
Liczba zwojów taśmy	17	12
Czas retencji	9 – 90 min	6 – 60 min
Masa całkowita	3700 kg	3500 kg
Pobór mocy*	24,2 kW	24,2 kW

*Normalne zużycie przy zasilaniu 3 x 380 V, 50 Hz

Linde Gaz Polska Sp. z o.o.

ul. prof. Michała Życzkowskiego 17, 31-864 Kraków

Tel. +48.12.643 92 00, Fax +48.12.643 93 00, www.linde.pl