



PPUCh
TARCZYN



KOMORY SZOKOWEGO MROŻENIA

Przedsiębiorstwo Produkcji Urządzeń Chłodniczych Tarczyn Sp. z o.o.
ul. Błońska 85, 05-555 Tarczyn, tel.: 22 727 86 86, e-mail: info@ppuch.pl, www.ppuch.pl

Komory szokowego mrożenia

Informacje ogólne

Komory szokowe są to urządzenia chłodnicze nowej generacji, stanowiące istotne ogniwo technologicznego łańcucha obróbki termicznej produktów spożywczych.

Oferujemy dwa rodzaje chłodniczych komór szokowych:

- schładzające – zakres temperatur towaru wprowadzanego $+80^{\circ}\text{C} \div +2^{\circ}\text{C}$,
- zamrażalnicze – zakres temperatur towaru wprowadzanego $+35^{\circ}\text{C} \div -20^{\circ}\text{C}$.



Przeznaczenie komór szokowych schładzających

Zadaniem komory szokowej – schładzającej jest możliwie szybkie schłodzenie wprowadzonego towaru, zgodnie z wymaganiami technologicznymi.

W komorze schładzającej realizowane jest schładzanie półproduktów spożywczych, umieszczonych na półkach typowego wózka gastronomicznego, od temperatury $+80^{\circ}\text{C}$ (max.) do temperatury $+5^{\circ}\text{C}$, w czasie od 30 do 90 minut (w zależności od rodzaju, ilości i stopnia rozdrobnienia towaru). Taki sposób chłodzenia powstrzymuje wszelkie procesy gnilne (zanikające przy $+7^{\circ}\text{C}$) i umożliwia przechowywanie żywności (w temperaturze $0^{\circ}\text{C} \div +3^{\circ}\text{C}$) do 5 dni bez zmian jakościowych.

Zastosowanie komór szokowych schładzających

Urządzenia do szokowego wychładzania znajdują zastosowanie w małych i dużych obiektach gastronomicznych, kuchniach-matkach oraz małych i średnich zakładach przetwórstwa spożywczego (np. catering).

Przeznaczenie komór szokowych zamrażalniczych

Zadaniem komory szokowej – zamrażalniczej jest szybkie (w czasie 30 do 60 minut) przekroczenie temperatury $-5^{\circ}\text{C} \div -7^{\circ}\text{C}$ w całym przekroju produktu o temp. wejściowej ok. $+30^{\circ}\text{C}$, w celu przerwania procesów biologicznych (fermentacja, procesy gnilne, itp.) oraz ograniczenie rozrostu kryształów lodu występującego w procesie długotrwałego konwencjonalnego wymrażania. Umożliwia to przedłużenie okresu składowania oraz zachowanie walorów odżywczych, smakowych i dietetycznych po rozmrożeniu. W procesie mrożenia szokowego również zostaje zminimalizowana ususzka.

Zastosowanie komór szokowych zamrażalniczych

Urządzenia do szokowego zamrażania znajdują zastosowanie przy zamrażaniu półproduktów wstępnie obrobionych, porcjowanych, które po rozmrożeniu mogą być poddane obróbce końcowej np.: wyroby mięsne (parówki, serdelki, drób porcjowany, kotlety, itp.) – przygotowywane w zakładach mięsnych bezpośrednio przeznaczone do handlu, wyroby ciastkarskie i piekarnicze po garowaniu i wstępnym opieczaniu w dużym zakładzie piekarniczym. Porcjowany i zamrożony szokowo towar może być przechowywany (w niskich temperaturach), a następnie w zależności od zbytu pieczony w małych piecach (np. półkowych) u dystrybutora i kierowany do konsumpcji. Towar utrzymuje wszystkie walory pieczywa świeżego, wyroby garmazeryjne – obrobione cieplnie w zakładzie wytwórczym, porcjowane, zamrażane szokowo w opakowaniach jednostkowych, następnie podgrzane u odbiorcy np. w kuchence mikrofalowej lub na płycie elektrycznej, są gotowe do bezpośredniego spożycia bez długotrwałego gotowania.

Komory szokowe zarówno schładzające jak i zamrażalnicze oferujemy w dwóch wersjach wykonawczych:

wersja standard – wewnątrz komory w całości wyłożone blachą kwasoodporną,

wersja minimum – wewnątrz wyłożone blachą stalową lakierowaną.

Ponadto możliwe jest wykonanie komory z dwójgim drzwiami (układ przelotowy) lub z pojedynczymi drzwiami.

Wyposażenia chłodnicze komór szokowych to freonowe w pełni automatyczne zestawy typu „split”, gdzie mocne agregaty skraplające współpracują ze specjalnymi postumentowymi bateriami chłodniczymi.

Istotne zadanie w konstrukcji komór szokowych spełniają zespoły wentylatorów dające odpowiednie ukierunkowanie strug powietrza opływających wprowadzony do komory towar.

Ostateczny dobór wyposażenia chłodniczego (jak również cena komory) zależy od wymagań i parametrów technologicznych określonych przez zamawiającego.

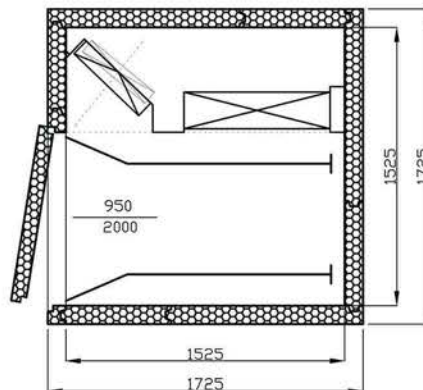
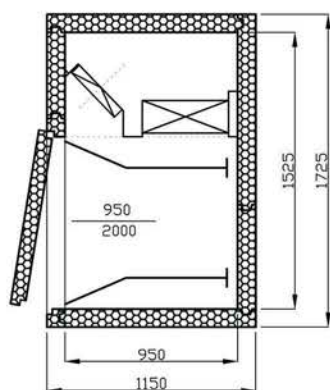
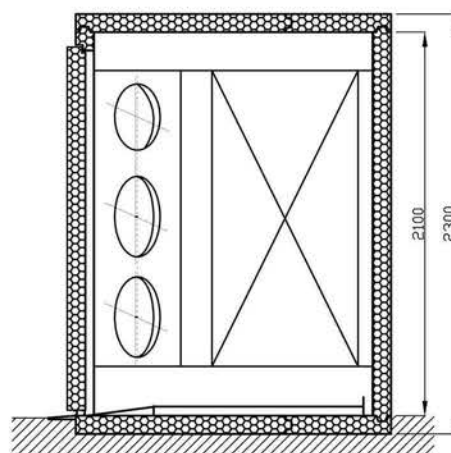
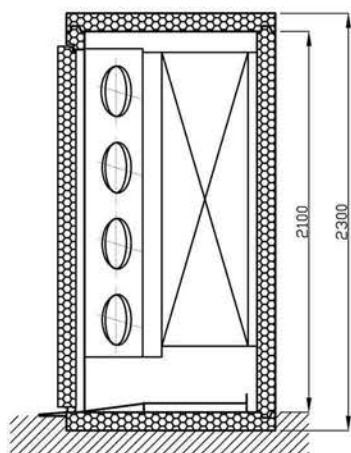
Zamrażarki szokowe dla pieczywa

Wielkość	Wymiary zewnętrzne $H_z = 2,2 \text{ m}$	Wymiary wewnętrzne $H_w = 2 \text{ m}$	Wydajność [kg/godz.]
1-wózkowa	1,725 x 1,150 m	1,0 x 1,0 m	60 – 80
2-wózkowa	1,725 x 1,725 m	1,0 x 1,6 m	110 – 140
3-wózkowa	1,725 x 2,300 m	1,0 x 2,1 m	170 -200
4-wózkowa	1,725 x 2,870 m	1,0 x 2,7 m	220 -260
5-wózkowa	1,725 x 3,450 m	1,0 x 3,3 m	320 -360

Towar: temp. wejść. (+30°C), temp. wyjść. (-15°C). Wymiary wózka 800x600 mm.

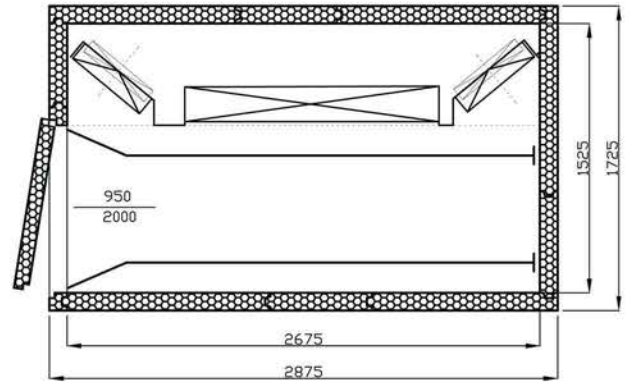
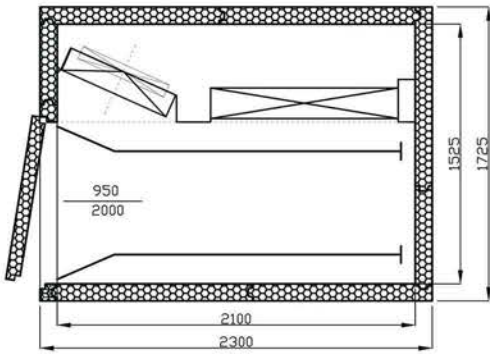
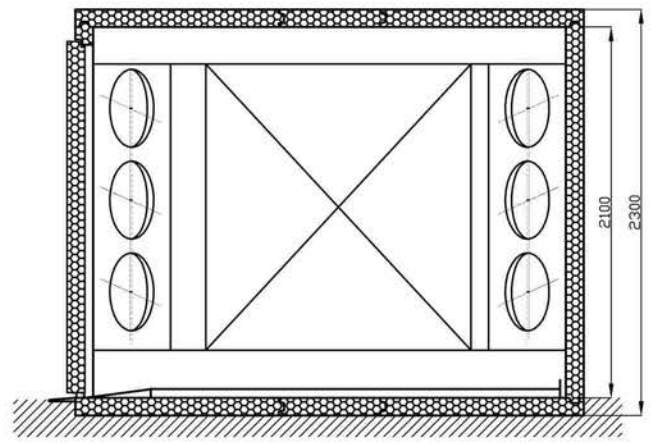
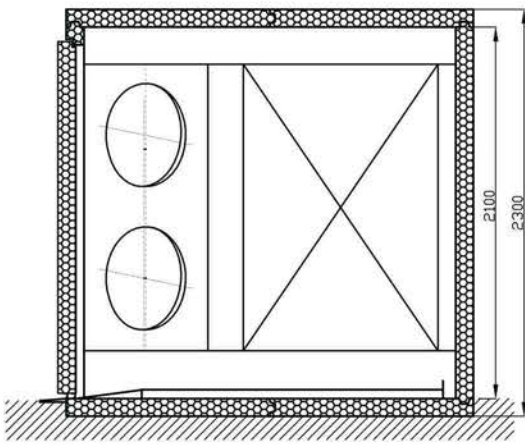
Uwaga: Konstrukcje komór przewidują podłogi z izolacją poliuretanową wyłożone blachą kwasoodporną.

Dla komór z wyjątkiem poz.1 wymagane jest przygotowanie podłoża w taki sposób, aby można było zagłębić warstwę izolacyjną podłogi oraz przewidzieć podgrzanie gruntu np. w postaci maty grzewczej.



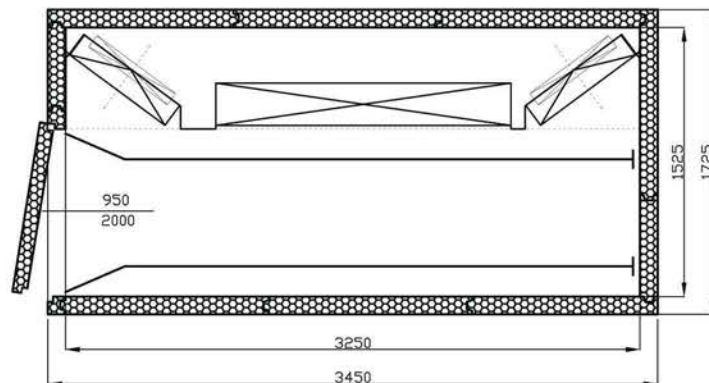
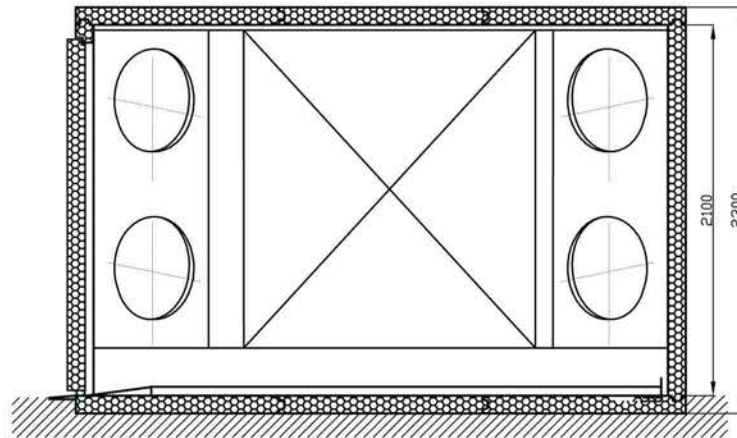
KOMORA SZOKOWEGO ZAMRAŻANIA
JEDNOWÓZKOWA

KOMORA SZOKOWEGO ZAMRAŻANIA
DWUWÓZKOWA



KOMORA SZOKOWEGO ZAMRAŻANIA
TRZYWÓZKOWA

KOMORA SZOKOWEGO ZAMRAŻANIA
CZTEROWÓZKOWA



KOMORA SZOKOWEGO ZAMRAŻANIA
PIĘCIOWÓZKOWA