Technika chłodnicza

Najnowocześniejsza technika chłodnicza zapewniająca więcej smaku i maksymalny okres gotowości do wypieku

WACHTEL

Found in the best bakeries of the world

Jakość zamiast kompromisów

System COOL RISING to umożliwia - w każdej chwili wypiekanie produktów wyjmowanych bezpośrednio z chłodni. W łatwy i nieskomplikowany sposób możesz zagwarantować, że Twoje wypieki będą przez cały dzień świeże i wysokiej jakości.

Po wyrobieniu ciasta kęsy przenoszone są, bez konieczności poddawania ich wstępnemu garowaniu, do automatu z systemem COOL RISING, gdzie w jednym urządzeniu zachodzą poprzez sterowanie programami, procesy chłodzenia i garowania.
Dzięki minimalnym różnicom temperatury pomiędzy rdzeniem a powierzchnią kęsa, zapobiega się ich wysuszeniu i skórzeniu. Kontrolowany i powolny proces chłodzenia zapewnia optymalny rozwój ciasta do osiągnięcia pożądanego stopnia wagarowania. Wszystkie enzymy i składniki odpowiedzialne za smak wypieków pracują dalej aktywnie pod kontrolą parametrów.

System COOL RISING projektowany jest indywidualnie według Państwa potrzeb i zawsze idealnie dopasowany do procesu produkcyjnego zakładu i jego wymogów.

W każdej chwili mamy do dyspozycji gotowe do wypieku produkty, które nie wymagają garowania końcowego. Stała jakość, lepszy smak i świeżość

Delikatny proces – prosto i bezpiecznie

Kontrolowany proces chłodzenia i garownia z możliwie najmniejszą różnicą temperatury rdzenia i powierzchni kęsów.

Wydajny system zaparowania – zaparowanie świeżą wodą

Zawsze świeża woda jest rozpylana bezpośrednio na grzałki. Malutkie krople rozmieszczane są na nich równomiernie. Nie dochodzi do zjawiska „stojącej wody" – w związku z tym wykluczone zostają zanieczyszczenia wyrobów. System COOL RISING pracuje w zakresie temperatur dodatnich, dzięki czemu zaparowanie możliwe jest również w fazie chłodzenia.

Rozprowadzanie powietrza zapewnia absolutną równomierność wyrobów

Wysoka moc przy niskiej prędkości przepływu powietrza gwarantuje szybkie rozprzestrzenianie zimna w optymalnym dla kęsów klimacie otoczenia, co nie wysusza produktów.

Głębokie chłodzenie czy mrożenie szokowe staja się zbędne.

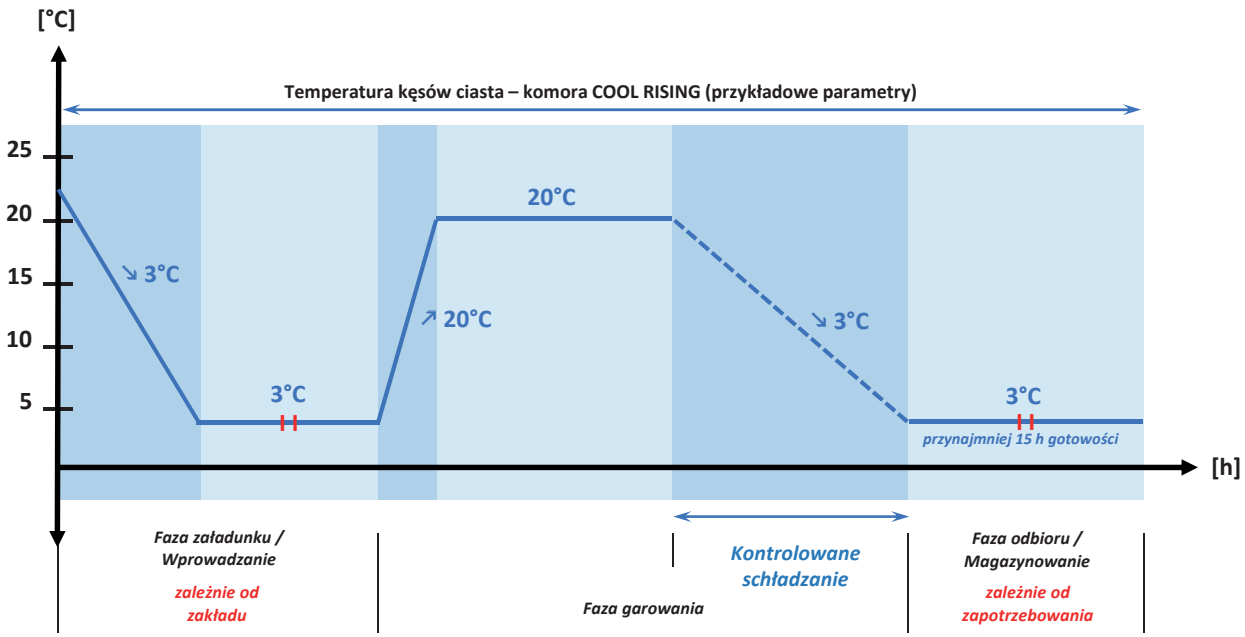
W przypadku głębokiego chłodzenia wygarowanych kęsów nie można wykluczyć ryzyka związanego z kurczeniem produktów czyli później niewłaściwego otwarcia wyrobów w piecu. W zakresie temperatur ujemnych zjawiska tego można wprawdzie uniknąć, ale wyłącznie w przypadku mrożenia szokowego. System COOL RISING rezygnuje z opcji mrożenia szokowego na rzecz powolnego i sterowanego chłodzenia w odpowiednio ustawionym czasie.

Obniżenie kosztów inwestycyjnych

Za pomocą systemu COOL RISING proces garowania i chłodzenia odbywa się w tej samej komorze. Dzięki temu można zaoszczędzić koszty dodatkowego urządzenia do mrożenia szokowego.

COOL RISING

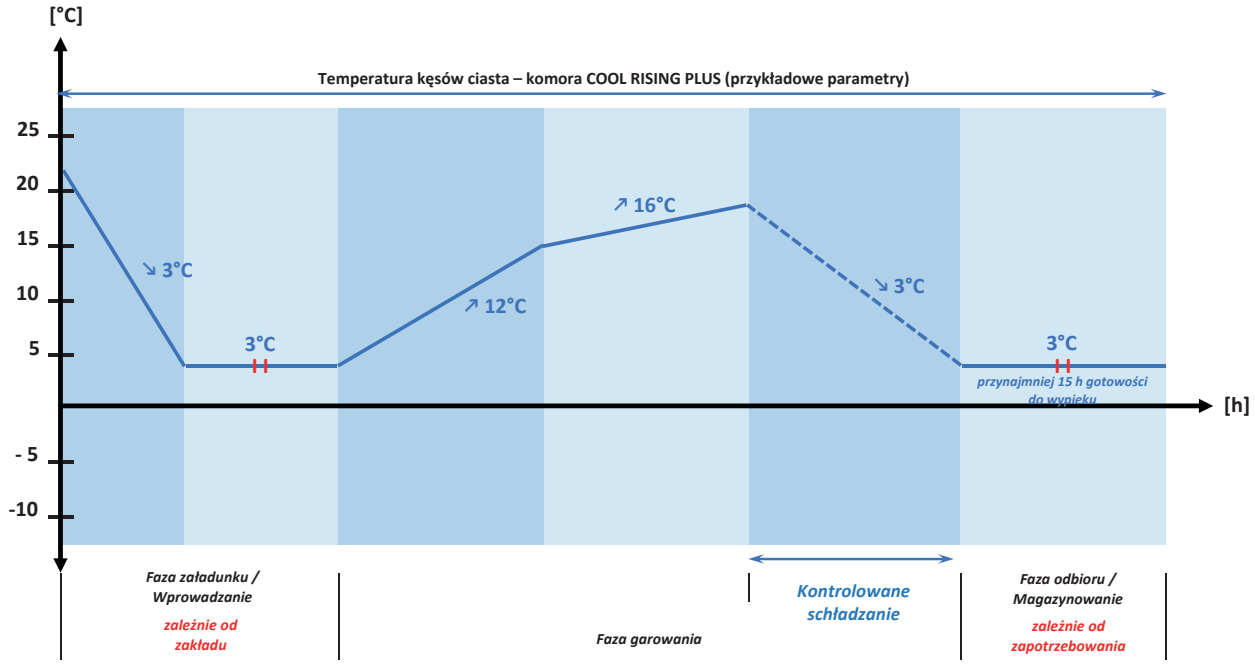
Stały dostęp do wysoko powtarzalnych produktów, gotowych do wypieku bez konieczności garowania końcowego



COOL RISING PLUS

Rozwiązanie technologiczne dla innowacyjnych punktów sprzedaży

Automatyczna ściana ciśnieniowa umożliwia szybkie schłodzenie kęsów i ich przechowywanie w odpowiedniej dla nich temperaturze, w jednej i tej samej komorze.



Bez garowania w punkcie sprzedaży – gwarancja wysokiej jakości każdego dnia

Świeże kęsy bezpośrednio z linii produkcyjnej, układane są na dilach, które piętrowane trafiają do komory COOL RISING PLUS. Cały proces może trwać kilka godzin.

Kontrolowany, powolny proces chłodzenia i garowania odbywający się w tej samej komorze jest precyzyjnie monitorowany za pomocą czujnika temperatury rdzenia. Po osiągnięciu zadanej temperatury końcowej program przechodzi w fazę przechowywania, w której kęsy magazynowane są w temperaturze ok. 3°C, przy prawie niewyczuwalnym przepływie powietrza, przez okres do 24 godzin. Wstępnie przygotowane kęsy o stabilnej strukturze można w ciągu 2 godzin przewieźć do punktów sprzedaży bez konieczności dalszego chłodzenia wyrobów.

W punktach sprzedaży kęsy można przechowywać w zwykłej lodówce przez cały dzień. Garownia nie jest konieczna – ponieważ nie jest konieczny proces końcowego garowania.

Skorzystaj ze skróconych czasów przygotowania i szybszych czasów realizacji zamówień w punktach sprzedaży. Ciesz się wysoką jakością i świeżością oraz wysokim stopniem powtarzalności swoich wyrobów – bez względu na personel sprzedający.

Teraz piekarz wciska jedynie przycisk start. Pozostałe czynności wykona za niego układ sterowania OCTOPUS oraz wewnętrzny czujnik temperatury.

Zapewnienie jakości i wzrost wydajności zakładu

Piekarze wykorzystują opcję długotrwałego prowadzenia wyrobów w ich codziennej pracy, do optymalizacji procesu produkcyjnego oraz do tego, aby w miejscach sprzedaży móc oferować szeroki wachlarz wypieków w oparciu o świeże kęsy, dostarczone z zakładu produkcyjnego w stanie gotowym do wypiekania. szeroki wachlarz produktów w oparciu o świeże, gotowe do wypiekania kęsy, dostarczone z zakładu produkcyjnego. W ten sposób odciąża się personel. Wszystkie istotne parametry procesowe ustalane i sprawdzane są na etapie produkcyjnym.

Precyzyjne sterowanie procesem produkcyjnym do pożądanego stopnia wygarowania w oparciu o pomiar wewnętrznej temperatury kęsów

Czujnik pomiaru temperatury wewnątrz kęsa znajduje się w komorze, a jego obsługa jest przyjazna dla użytkownika. Przebieg procesu schładzania jest bardzo precyzyjnie regulowany, a kęsy wygarowane na czas.

Obniżenie kosztów inwestycyjnych oraz oszczędność czasu i energii

Chłodzenie i przechowywanie kęsów w piekarni następuje w komorze systemu COOL RISING PLUS w sposób znacznie oszczędzający miejsce – nie ma konieczności męczącego przestawiania dili. Garownia

Wydłużone prowadzenie ciast dla produktów premium oraz piekarzy ceniących sobie jakość

Fakty:

- Przeznaczony dla wszelkich możliwych ilości kęsów
- Dowolnie wybierany zakres dodatnich temperatur

Wyposażenie seryjne:
DEWA: system rozprowadzania powietrza – gwarantuje równomierną jego cyrkulację i optymalne warunki w komorze. Para wytwarzana przez wytwornicę natychmiast łączy się z powietrzem w komorze. Rozpylenie świeżej wody zapewnia higieniczną czystość – nie ma zjawiska „stojącej wody".

Delikatne chłodzenie gwarantuje wysoką jakość wypieków

Długie okresy chłodzenia wypieków w zakresie dodatnich temperatur do 20°C w połączeniu z systemem zaparowania firmy WACHTEL stosującym wyłącznie świeżą wodę gwarantują optymalną jakość kęsów. Półautomatyczna komora firmy WACHTEL umożliwia dostarczanie kęsów do zakładów bądź punktów sprzedaży zgodnie z ich potrzebami dzięki funkcji długotrwałego przechowywania kęsów. Automatyczny i sterowany proces chłodzenia następuje w oparciu o bezpieczne dla wypieków krzywe temperatury.

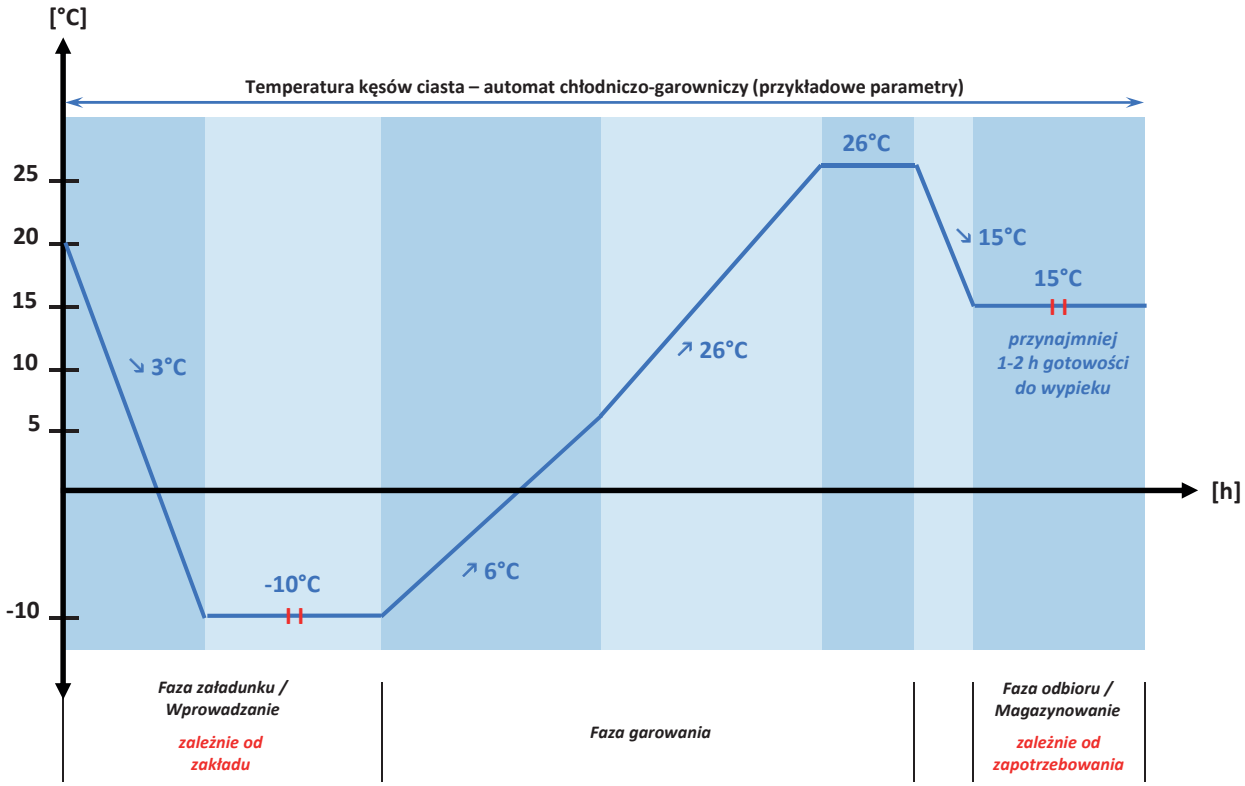
Duża powierzchnia wytwornicy pary oraz przemyślany system rozprowadzania powietrza zapewniają idealne warunki dla kęsów i zapobiegają ich wysuszeniu.

Jeszcze prostsza obsługa

Układ sterowania OCTOPUS gwarantuje, że wszystkie ustawione parametry są realizowane w sposób precyzyjny i bezpieczny, a dzięki temu wyroby są równomiernie wypiekane i spełniają najwyższe wymogi jakościowe. Wyraźny znak, soczysta, zbrązowiała skórka oraz zapach i smak wypieków świadczą o ich najwyższej jakości.

AUTOMAT CHŁODNICZO-GAROWNICZY COPRO

Komora magazynowa do długiego prowadzenia kęsów w klasycznym stylu



OCTOPUS – wyrafinowany układ sterowania przygotowany do największych wyzwań

OCTOPUS – przejrzysty i pojemny system z intuicyjną obsługą

Za pomocą uniwersalnego układu sterowania można dowolnie ustawiać takie parametry jak temperaturę, wilgotność, prędkość przepływu powietrza i czas. Ergonomiczne usytuowanie panelu w drzwiczkach na wysokości oczu zapewnia bezpośredni wgląd we wszystkie bieżące procesy. Dostarczane urządzenie posiada 10 ustawionych wstępnie programów standardowych sprawdzonych w praktyce. Dla każdego programu można zaprogramować do ośmiu dowolnych faz.

8 zastosowań - 1 układ sterowania

Sterowania OCTOPUS można zastosować w wielu różnych urządzeniach chłodniczych: steruje komorami chłodzenia szokowego, chłodzenia w temperaturach ujemnych i dodatnich, automatami chłodniczo - garowniczymi oraz garowniami. Gwarantuje proste zastosowanie sprawdzonych technologii COOL RISING oraz COOL RISING PLUS. Dla każdego procesu zapisano krzywą temperatury. Dane eksploatacyjne są zapisywane automatycznie.

Za pomocą programu WIN SERVER można układ ten połączyć w sieci i umożliwić tym samym zapis wartości temperatury zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym bezpieczeństwa żywności HACCP.

Pełne poczucie bezpieczeństwa zapewnia natomiast zdalny system monitoringu WACHTEL CONTROL. Każdy układ sterowania OCTOPUS wyposażony jest seryjnie w złącze do tego systemu.

Abyś mógł osiągnąć najwyższej jakości wyroby w oparciu o systemy COOL RISING bądź COOL RISING PLUS, nasi mistrzowie piekarnictwa opracują wspólnie z Tobą krzywe temperatury dopasowane do potrzeb Twojego zakładu i odpowiednio zaprogramują układ sterowania OCTOPUS.

COBOX

Szafy chłodnicze do przechowywania świeżych, zamrożonych kęsów i/lub półproduktów

WYDAJNE SZAFY CHŁODNICZE O MAŁYCH GABARYTACH, GOTOWE DO PODŁĄCZENIA

COBOX VA

Szafa chłodnicza typu COBOX VA umożliwia w pełni automatyczny proces garowania, wydłużonego prowadzenia oraz przerywanie garowania świeżych kęsów.

Zakres temperatury:	-25˚C do + 40˚C
Ilość blach:	w zależności od wózków
Wyposażenie opcjonalne:	System COOL RISING
VA-6080-5:	szer./gł./wys. (mm): 780/1120/2670
VA-6080-5/B	szer./gł./wys. (mm): 960/1000/2290

COBOX HLF

Szafy chłodnicze typu COBOX HLF do chłodzenia szokowego świeżych kęsów oraz długotrwałego przechowywania zamrożonych kęsów i półproduktów.

Zakres temperatury:	+5˚C do -25˚C
Ilość blach:	W zależności od wózków
HLF-6080-5:	szer./gł./wys. (mm): 780/1120/2670
HLF-6080-5/B	szer./gł./wys. (mm): 780/1120/2670

Wyposażenie seryjne

- Sterowanie OCTOPUS
- wersja jezdna (B) lub z systemem do wsuwania blach
- zewnętrzna powłoka ze szczotkowanej stali szlachetnej
- dla blach o wymiarach 600 x 400 mm lub 600 x 800 mm
- wewnętrzne drzwi wyposażone w zawiasy pionowe i blokadę
- opcja automatycznego odszraniania

COSCHOCK SWIFT:

- Pojemność zestawu konserwującego wynosi od 26 do 210 kg na godzinę – jeśli zajdzie taka potrzeba, pojemność może być również większa
- Dzięki wysoce wydajnej blokowej wytwornicy pary i systemowi rozprowadzania powietrza LWS, który prowadzi chłodne powietrze nad pojedynczą blachą, w każdej chwili zapewniona jest wysoka wydajność chłodnicza

COSCHOCK FLASH:

- Ilość produktów wynosząca od 85 do 480 kg na godzinę – jeśli zajdzie taka potrzeba, ilość może być również większa
- wydajne pionowe wytwornice pary
- bezpośrednie rozprowadzanie powietrza

Sterowanie OCTOPUS
Zakres temperatury: -35˚C do -10˚C

Wydajne konserwowanie wyrobów piekarniczych i kęsów

Zestawy konserwujące COSCHOCK zapełniane wózkami przeznaczone są do szybkiego chłodzenia szokowego zarówno w pełni wygarowanych, jak i niewygarowanych kęsów oraz świeżo wypieczonych wyrobów do wybranej temperatury w celu ich przechowania i zapakowania.
Wysoce wydajne urządzenie chłodnicze sprawdzające się już od 30 lat; zawdzięczające swoją stabilność solidnej konstrukcji podłogi ze stali szlachetnej o grubości 3 mm.
Chłodzenie wyrobów bez utraty ich jakości – optymalne rozwiązanie do przechowywania najróżniejszych produktów.

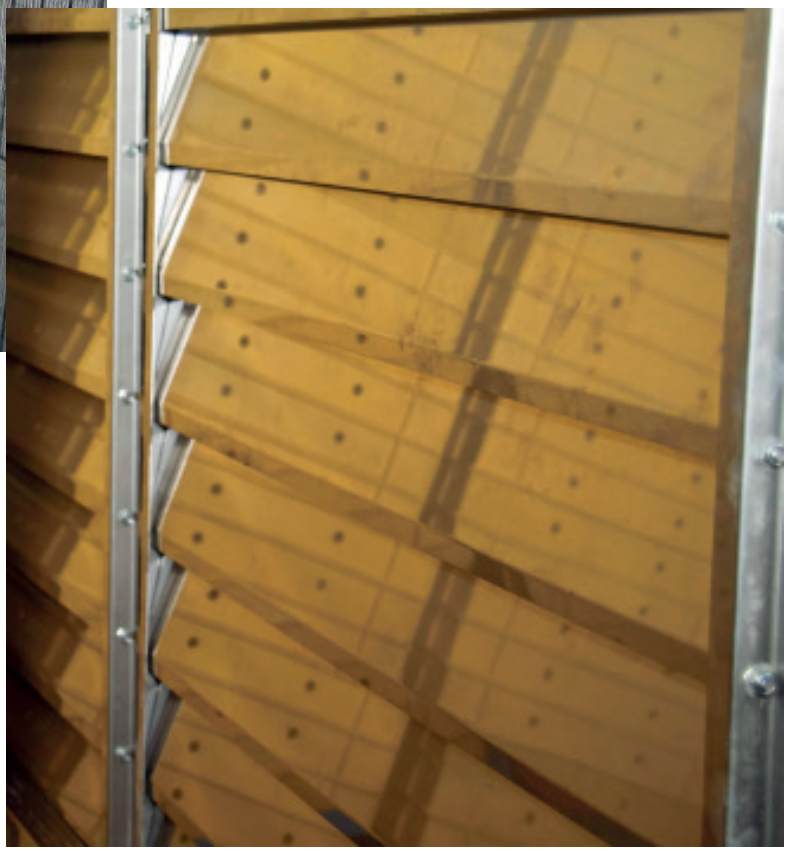
Dzięki dużej powierzchni wytwornicy pary oraz izolacji o grubości 120 mm na wszystkich panelach proces konserwacji wypieków przebiega w sposób profesjonalny i bezpieczny.

Twój system COSHOCK dostępny jest również z układem regulacji wentylatora do wytwornicy pary, wskaźnikiem temperatury bazującym na wewnętrznym czujniku temperatury lub jako zestaw przelotowy z taśmą transportującą i dodatkową parą drzwi lub automatycznymi drzwiami przesuwnymi.

COSCHOCK

Zestaw konserwujący wyposażony w wysoce wydajne pionowe lub stropowe wytwornice pary do chłodzenia wyrobów na najwyższym poziomie

COSCHOCK FLASH
Wysoce wydajna wytwornica pary



System chłodniczy COSCHOCK SWIFT posiadający ścianę z lameli i stropową wytwornicę pary

COSERV

Zestaw konserwujący do wypieków klasy premium

COSERV K

Długotrwałe przechowywanie wyrobów bez utraty ich jakości

Nieważne, czy mowa o świeżych wyrobach piekarniczych i cukierniczych czy też o w pełni wygarowanych lub niewygarowanych kęsach. W szafach chłodniczych CONSERV można chłodzić i przechowywać wypieki, a w oddzielnej komorze chłodniczej CONSERV E poddawać je również procesowi chłodzenia szokowego w celu możliwie szybkiego osiągnięcia żądanej temperatury przechowywania oraz pakowania.

Twoje wypieki przechowywane są w wydajnych urządzeniach chłodniczych o solidnej konstrukcji ze stali nierdzewnej, które można w każdej chwili łatwo wyczyścić, aby zachować ich długą żywotność i bezpieczeństwo użytkowania.
Dzięki dużej względnej wilgotności powietrza i jego niskiej prędkości przepływu można w bezpieczny sposób konserwować nawet bardzo wymagające wyroby piekarnicze i cukiernicze.

Dzięki dużej powierzchni wytwornicy pary oraz izolacji o grubości 120 mm na wszystkich panelach możliwa jest profesjonalne magazynowanie wypieków rozmieszczonych na blachach w ilości do 480 sztuk.

Seria COSERV K (przechowywanie produktów w bardzo niskich temperaturach)

Do konserwowania i długotrwałego przechowywania świeżych kęsów, tortów i innych wypieków

Zakres temperatury: -25˚C bis -10˚C
Maks. ilość blach przy grubości 35 mm (600x400 mm): 480

K-4	szer./gł./wys. (mm): 1990/1110/2540
K-6	szer./gł./wys. (mm): 2865/1110/2540
K-8	szer./gł./wys. (mm): 3740/1110/2540
K-10	szer./gł./wys. (mm): 4615/1110/2540

Seria CONSERV E (przechowywanie produktów w bardzo niskich temperaturach i chłodzenie szokowe)

Zestaw konserwujący CONSERV E wyróżnia się oddzielną komorą do chłodzenia szokowego. W ten sposób możesz poddać wysokiej jakości wyroby przyspieszonemu procesowi chłodzenia. Na życzenie komorę do chłodzenia szokowego wyposażamy w wewnętrzny czujnik temperatury celem osiągnięcia jeszcze większej precyzji procesu produkcyjnego.

Zakres temperatury: - 35˚C bis - 5˚C
Maks. ilość blach przy grubości 35 mm (600x400 mm): 446
Wyposażenie opcjonalne: Wewnętrzny czujnik temperatury

E-3	szer./gł./wys. (mm): 2165/1180/2340
E-5	szer./gł./wys. (mm): 3040/1180/2340
E-7	szer./gł./wys. (mm): 3915/1180 o. 1335/2340
E-9	szer./gł./wys. (mm): 4800/1335/2340

Wyposażenie seryjne

- sterowanie OCTOPUS
- opcja automatycznego odszraniania
- dla blach o wymiarach 600 x 400 mm lub 600 x 800 mm
- agregat chłodniczy z wielkopowierzchniowym skraplaczem przeznaczony do temperatury otoczenia wynoszącej do 43˚C

Piekarnia Puppe / COPRO VA 20 wózków

Indywidualny proces chłodzenia kęsów w jakości premium

COPRO VA

Komora do w pełni zautomatyzowanych procesów odraczania garowania, przerywania i garowania świeżych kęsów z układem zaparowania
Osłona komory: Stal szlachetna wewnątrz i na zewnątrz
Podłoga: Konstrukcja wannowa ze stali szlachetnej o grubości 3 mm

Zakres temperatury:	-25˚C do +40˚C
Wilgotność powietrza:	ok. 45 % - 99 %
Sterowanie:	OCTOPUS
System rozprowadzania powietrza:	DEWA

Dodatkowa opcja: Nawilżania za pomocą ultradźwięków

COPRO TL

Do konserwowania i długotrwałego przechowywania świeżych kęsów, tortów i innych wypieków
Podłoga: Płyta ze stali szlachetnej o grubości 3 mm

Zakres temperatury:	-25˚C do +5˚C
Sterowanie:	OCTOPUS
System rozprowadzania powietrza:	DE

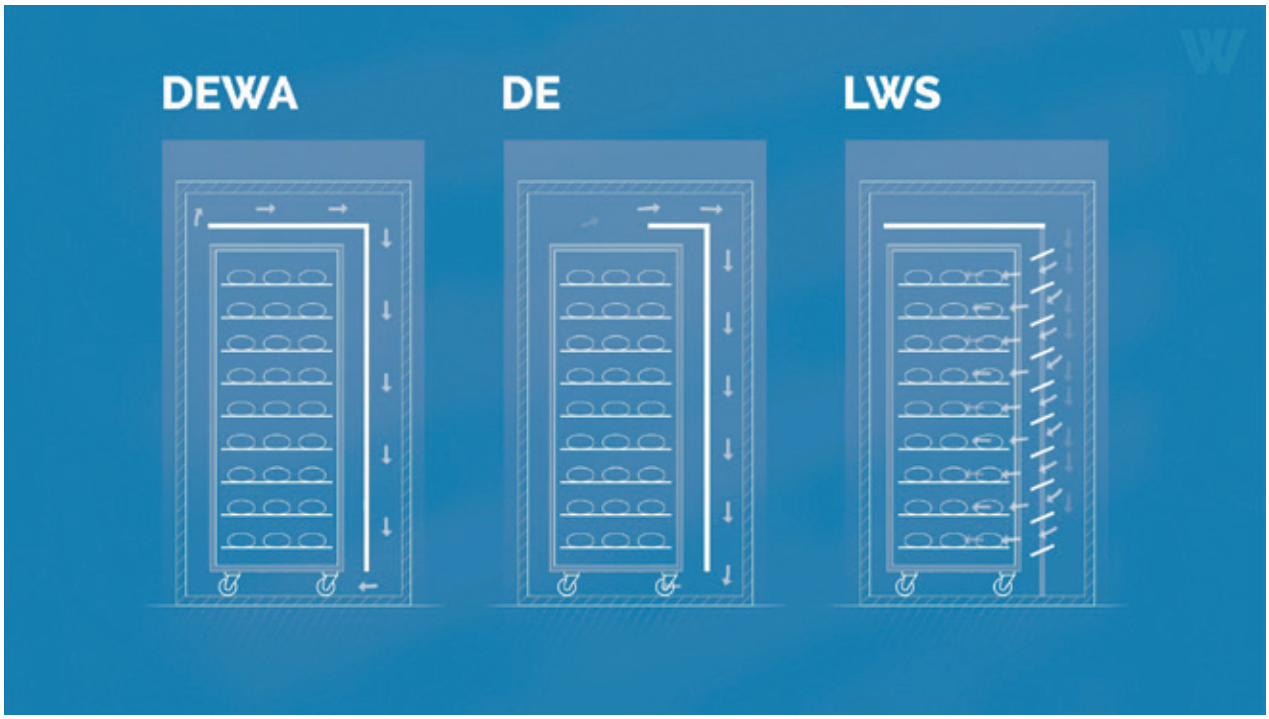
Dodatkowa opcja: Strefa szybkiego schładzania
TL-A z automatem rozmrażania wstępnego (bez opcji nawilżania)

COPRO KLI

Do chłodzenia świeżych kęsów, tortów i innych wypieków
Podłoga: Płyta ze stali szlachetnej o grubości 3 mm

Zakres temperatury:	+10˚C do 0˚C
Sterowanie:	WACHTEL EXPERT
Dodatkowa opcja:	Sterowanie OCTOPUS

SYSTEM ROZPROWADZANIA POWIETRZA



DEWA

Dzięki opcji rozprowadzania powietrza z regulacją prędkości obrotowej system ten gwarantuje równomierne chłodzenie i ogrzewanie w całej komorze. Dzięki temu osiąga się prawie 100% równomierność przy garowaniu produktów i zapobiegając tworzeniu się na powierzchni kęsów niepożądanej błony.

DE

Przeznaczony do komór przechowujących kęsy (TL) oraz komór z automatem rozmrażania wstępnego (TL-A). Strumień powietrza rozprowadzany jest przez wytwornicę pary po ścianie ciśnieniowej i kierowany za pomocą blach pomiędzy panele komory i ścianę pod wózki. Powietrze zasysane jest na końcu wózków przez otwór w stropie.

LWS

System LWS kieruje powietrze pomiędzy ścianę izolacyjną a lamele na każdą pojedynczą blachę wózka. W ten sposób można oddzielić ciepłe powietrze od powietrza zimnego. Proces wymiany powietrza następuje tylko w wytwornicy pary.
Ten system zapewnia całkowicie równomierne chłodzenie wyrobów umieszczonych na wózkach.

IZOLACJA

Rdzeń panelu składa się z poliuretanu (PUR), który aktualnie jest materiałem izolacyjnym najlepiej sprawdzającym się w komorach chłodniczych. W naszych produktach stosujemy przyjazną dla środowiska, spienianą wodą piankę poliuretanową nie zawierającą szkodliwych związków FCKW, H-FCKW i KFKW, która oczywiście spełnia przepisy dyrektyw UE. Duży ciężar objętościowy pianki wynoszący do 40 do 45 kg/m^3 przyczynia się do poprawy i tak już optymalnych właściwości izolacyjnych. Grubość izolacji wynosi w zależności od rodzaju zastosowania od 80 mm (chłodzenie) do 150 mm (zamrażanie). Dzięki takiemu rozwiązaniu można na stałe obniżyć koszty zużycia energii.

SETTI
FOC
Gubana
Baxarese

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII & ODZYSKIWANIE CIEPŁA

Branża piekarnicza – produkcja o bardzo dużym zapotrzebowaniu na energię

Poprzez racjonalne zużycie energii i zasobów naturalnych możesz przyczynić się do zabezpieczenia przyszłości Twojego zakładu chroniąc jednocześnie środowisko naturalne.

Jednym z najważniejszych aspektów naszych rozwiązań jest ich energooszczędność. Zespolone systemy chłodnicze stanowią podstawę konceptu technologicznego firmy WACHTEL i zapewniają możliwie najlepszy bilans energetyczny. Ze względu na stale rosnące koszty zużycia energii inwestycja w energooszczędne procesy i metody zwróci się w oka mgnieniu.

Jedną z metod obniżania kosztów energetycznych jest odzyskiwanie ciepła poprzez wykorzystywanie ciepła oddawanego z systemów chłodniczych. Chętnie sporządzimy dla Państwa kompleksową ofertę dopasowaną do indywidualnych potrzeb i dostarczymy nasz program rozwiązań technologicznych.

Kolejną możliwością obniżenia kosztów eksploatacyjnych jest wybór odpowiednich komponentów chłodniczych. W naszych produktach silniki wentylatorów wyposażone w przetwornice częstotliwości, które bezstopniowo dopasowują moc do chwilowych potrzeb. Osłony komór o najlepszych parametrach izolacyjnych to standard.

Aby zimno pozostało tam, gdzie powinno być, oferujemy naszym klientom również zestawy osłaniające, drzwi wahadłowe i kurtyny, które zapobiegają przedostaniu się ciepła do wnętrza komory podczas wchodzenia do niej.

JAKOŚĆ, KONSERWACJA & SERWIS

Serwis na najwyższym poziomie dla klientów firmy WACHTEL

Wiedza dotycząca techniki chłodniczej, którą zdobywaliśmy przez długie lata, gwarantuje najwyższej jakości rozwiązania techniczne o wysokim stopniu bezpieczeństwa i funkcjonalności. Nasze systemy są oczywiście wykonywane w taki sposób, aby spełniały najwyższe wymogi bezpieczeństwa pracy i żywotności. Doskonałej jakości stal szlachetna, solidny klin zabezpieczający przez uderzeniem stosowany zamiast zwykłej listwy z tworzywa sztucznego, system zaparowania nie wymagający specjalnej konserwacji, ponieważ czyści się automatycznie wodą, w którą jest zasilany, a do tego wysokiej jakości agregaty chłodnicze i skraplacze oraz solidna modułowa budowa komór - wszystko to są szczegóły, które pozwalają Ci w nocy spokojnie zasnąć.

W postaci zdalnego systemu monitoringu WACHTEL CONTROL oferujemy Ci ponadto dodatkowe bezpieczeństwo.

Aby urządzenia była zawsze sprawne, zalecamy regularne przeglądy przeprowadzane przez naszych monterów serwisowych, którzy systematycznie uczestniczą w przedmiotowych szkoleniach.

Po wspólnym opracowaniu indywidualnego projektu systemu chłodniczego dla Twojego zakładu przechodzimy do jego pełnej realizacji. Systemy chłodnicze WACHTEL łączą w sobie wydajne i przyjazne dla produktów procesy chłodnicze z najwyższymi standardami higienicznymi i uniwersalnym zastosowaniem różnego rodzaju czynników chłodniczych - również tych naturalnych.
Już w 2012 roku przekroczyliśmy kolejną barierę opracowując w całości i wykonując pod klucz jeden z pierwszych zespolonych systemów kaskadowych zasilanych mieszanką CO_2 i propanem przeznaczonych do procesów chłodniczych w piekarnictwie.

Z zastrzeżeniem zmian technicznych. 08/2015

Technologie PREMIUM od 1923 roku

Firma WACHTEL to tradycja i przyszłość techniki piekarniczej. Jesteśmy dumni z tego, że już od 1923 roku jesteśmy sprawdzonym partnerem zakładów piekarniczych oferując im piece piekarnicze, systemy załadowcze i rozwiązania chłodnicze Made in Germany. Jakości i dokładności zawsze od siebie wymagamy, kunszt techniczny nas napędza, a usługi oferowane naszym klientom nas pasjonują.

Winkler Wachtel Polska Sp. z o.o.
ul. Kościerzyńska 12
51-416 Wrocław
Phone +48 71 326 10 78
wachtel@wachtel.pl
www.wachtel.de

WACHTEL