



# Холодильное оборудование

Самое современное холодильное  
оборудование, для лучшего вкуса и  
максимально длительного хранения

Backen Kühlen Automatisieren

**WACHTEL**

## Качество без компромиссов

COOL RISING дает возможность в любое время выпекать расстойные тестовые заготовки, взятые прямо из холодильной камеры, и таким образом легко и просто обеспечить постоянное высокое качество и свежесть вашей выпечки.

После разделки теста заготовки без промежуточной расстойки помещаются в установку COOL RISING. Там, в соответствии с программой, в одной и той же камере осуществляются охлаждение и расстойка.

Благодаря минимальной разнице температур в середине и на поверхности тестовых заготовок не

допускаются высыхание и заветривание; кроме того, можно избежать потери влаги на самом холодном участке в установке – испарителе. Контролируемое медленное охлаждение гарантирует оптимальное созревание ваших тестовых заготовок до желаемой степени готовности. Все вкусообразующие ферменты и вещества продолжают активно работать под вашим контролем.

Установка COOL RISING планируется индивидуально, в зависимости от ваших потребностей, и идеально адаптирована к вашему производству в соответствии с вашими требованиями.



**Продукты готовы к выпечке в любое время, без дополнительной расстойки, у них лучше вкус, свежесть и качество**

### **Мягкий метод – простой и надежный**

Контролируемое охлаждение и брожение тестовых заготовок с минимальной возможной разницей температур в середине и на поверхности тестовой заготовки.

### **Мощная установка увлажнения – увлажнение свежей водой**

Вода распыляется непосредственно на ТЭН. Мелкие капли воды распределяются очень равномерно. Нет застоявшейся воды – исключается появление загрязнений. COOL RISING работает в плюсовом диапазоне, поэтому увлажнение может осуществляться и в фазе охлаждения.

### **Управление потоком воздуха для абсолютно равномерного обдува продукта**

Большая производительность по воздуху при низкой скорости воздушного потока гарантируют быстрое охлаждение при оптимальной атмосфере в помещении, без высушивания изделий.

### **Нет глубокой или шоковой заморозки**

При глубокой заморозке созревших тестовых заготовок нельзя исключить потери объема. Только при шоковой заморозке можно не допустить оседания теста. COOL RISING отказался от шоковой заморозки, благодаря управляемому медленному охлаждению с гарантированным временем выдержки.

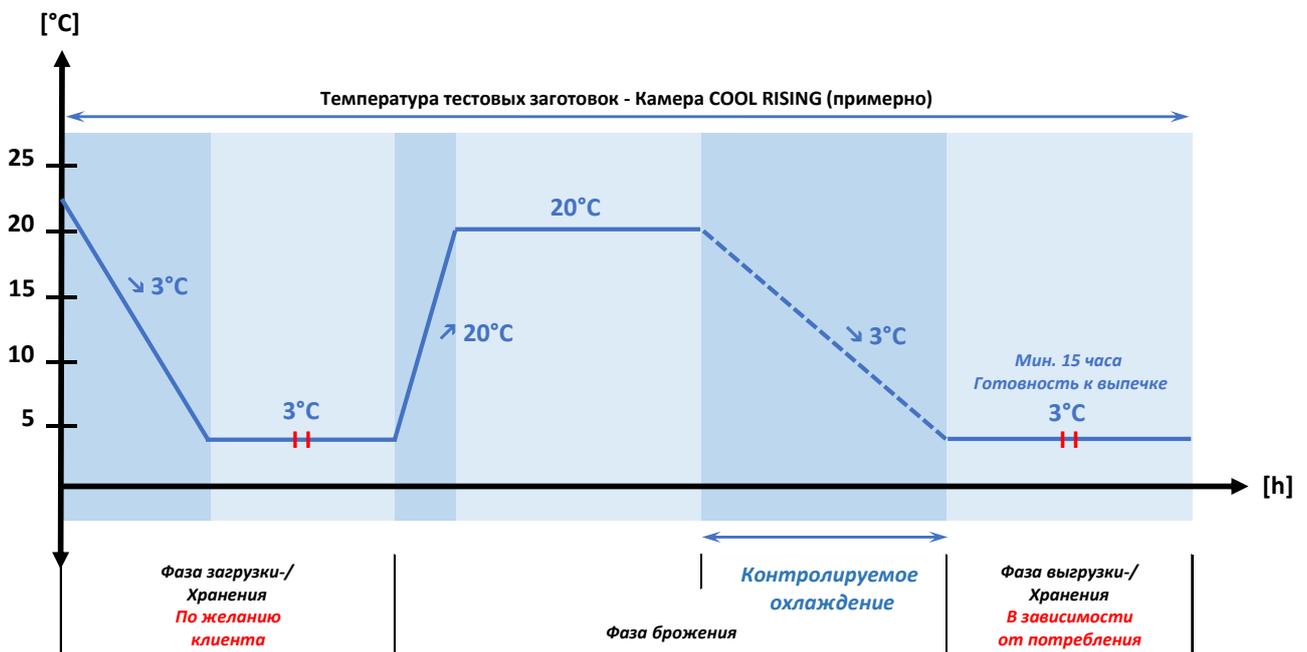
### **Меньше инвестиционные затраты**

Благодаря COOL RISING брожение и охлаждение тестовых заготовок осуществляются одновременно. Таким образом можно исключить расходы на дополнительную камеру шоковой заморозки.



# COOL RISING

Всегда готовые к выпечке продукты, без дополнительной конечной расстойки

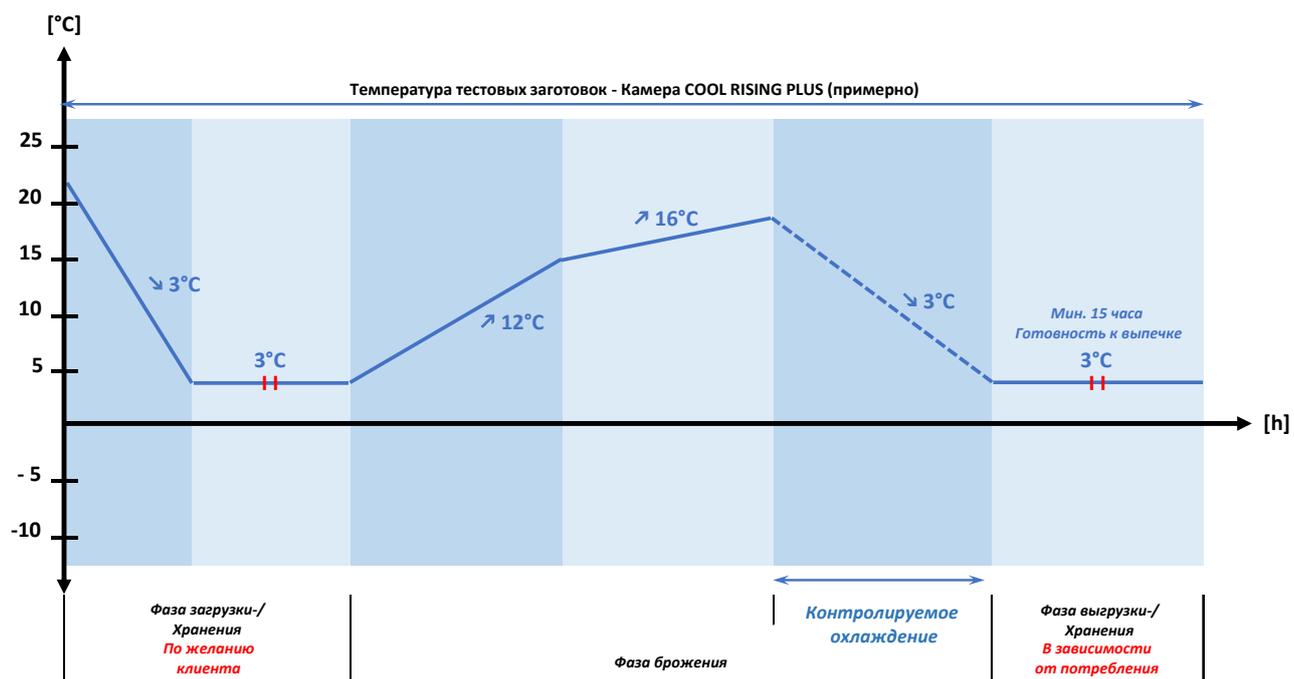


# COOL RISING PLUS

Технология для современных предприятий с филиалами



Автоматическая «напорная стенка» дает возможность в одной и той же камере быстро охладить тестовые заготовки и потом хранить их при абсолютно мягких низких температурах.



## Без окончательной расстойки в магазине – всегда постоянное хорошее качество

Свежие тестовые заготовки непосредственно с линии производства булочек группируются на лотках и поступают в камеру COOL RISING PLUS. Это может происходить в течение нескольких часов.

Управляемое медленное охлаждение и расстойка в одной и той же камере точно и надежно контролируются с помощью датчика температуры в центре продукта. После достижения заданной температуры программа переключается на режим хранения, когда тестовые заготовки «отдыхают» при 3 °С и почти неощутимой вентиляции, их можно извлекать в течение 24 часов.

Созревшие и стабильные тестовые заготовки можно за два часа доставить в филиал, без необходимости их дальнейшего охлаждения.

В магазине тестовые заготовки можно хранить целый день в обычном холодильнике. Расстойный шкаф не требуется, окончательной расстойки нет.

Вы выиграете благодаря сокращению времени подготовки и более быстрому реагированию в месте продажи, и останетесь довольны постоянным высоким качеством и свежестью вашей выпечки – независимо от квалификации торгового персонала.



**Пекарь лишь нажимает кнопку «Старт». Все остальное делают система управления OSTOPUS и датчик температуры в центре продукта.**

### Гарантия качества и увеличение производительности

Пекари используют длительное тестоведение в повседневной работе, чтобы трансформировать производство и, благодаря постоянному наличию созревших и готовых к выпечке тестовых заготовок, прямо на месте предлагать широкий ассортимент свежей выпечки. Нагрузка на торговый персонал уменьшается. Все основные параметры процесса задаются и проверяются прямо на производстве.

### Точное управление процессом до желаемого уровня созревания, с помощью измерения температуры внутри продукта

Датчик температуры в центре продукта закрепляется в удобном месте внутри камеры. Процесс охлаждения точно регулируется, тестовые заготовки созревают точно до нужной кондиции.

### Экономия инвестиционных вложений, времени и энергии

Охлаждение и хранение тестовых заготовок в пекарне осуществляется в компактной камере COOL RISING PLUS, без утомительной перестановки лотков. Расстойный шкаф и конечная расстойка в филиале не требуются.





## Длительное тестоведение для премиум-выпечки и пекарей, ориентированных на качество.

### Факты:

- Подходит для любого количества теста
- Свободно выбирается диапазон плюсовых температур

### Серийное оборудование:

Система подачи воздуха DEWA – гарантия равномерной циркуляции воздуха и идеального микроклимата в камере. Пар, создаваемый системой увлажнения, немедленно смешивается с воздухом. Гигиенично и безопасно, благодаря распылению свежей воды, без скопления стоячей воды.

### Бережное охлаждение для убедительного качества

Длительное охлаждение в изменяемом диапазоне плюсовых температур до 20 °С в сочетании с системой пароувлажнения WACHTEL в любое время обеспечит оптимальное созревание тестовых заготовок.

Полуавтомат WACHTEL дает возможность подготовить тестовые заготовки в течение очень длительного периода, в зависимости от потребностей предприятия или торговой точки. Программируемый автоматический процесс оттаивания работает с щадящими для продукта температурными кривыми.

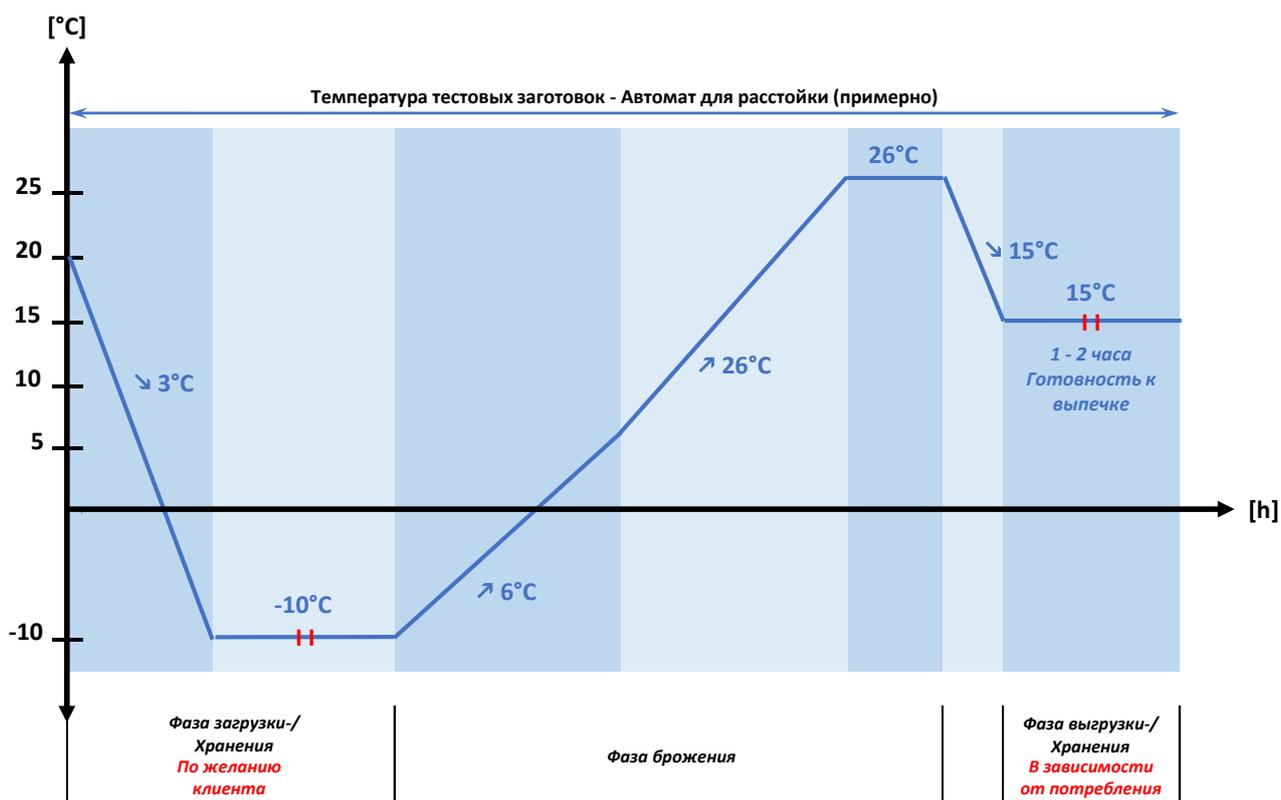
Большая площадь испарителя и умная система циркуляции воздуха гарантируют идеальные условия и не допускают высыхания тестовых заготовок.

### Простота в работе

Компьютерное управление OSTOPUS гарантирует, что все заданные параметры будут поддерживаться точно и надежно, и у вас всегда будет равномерно созревший, высококачественный продукт: подъем, румяная корочка, а также аромат и вкус свидетельствуют о хорошем качестве.

# Камера для замедления брожения COPRO

Камера для длительного тестоведения в классическом стиле



## ОСТОПУС – оптимальная система управления, отвечает любым требованиям

### **ОСТОПУС – наглядная, информативно и интуитивно понятная система управления**

С помощью этой универсальной системы управления можно свободно программировать температуру, влажность, скорость циркуляции воздуха и время. Панель эргономично встроена в дверь на высоте глаз и дает непосредственный обзор всех действующих процессов.

При поставке в систему управления загружаются 10 проверенных на практике стандартных программ. В каждой программе можно индивидуально конфигурировать до восьми фаз.

### **8 Применение - 1 Управление**

Систему управления ОСТОПУС можно использовать для самых разных режимов хранения продуктов. Она управляет шоковой

заморозкой, глубокой заморозкой и охлаждением при плюсовых температурах, полуавтоматами и автоматами для расстойки, а также расстойными камерами, и гарантирует простоту в использовании зарекомендовавших себя технологий COOL RISING и COOL RISING PLUS.

Для каждого процесса составлена температурная кривая. Рабочие параметры можно учитывать автоматически.

Управление можно подключить к серверу WIN SERVER, что дает возможность фиксировать температуры согласно требованиям HACCP.

Дистанционное управление WACHTEL CONTROL освободит вас от забот. Каждое управление ОСТОПУС серийно оснащается разъемом для этой системы.





Для бесперебойной работы и лучших результатов при использовании COOL RISING или COOL RISING PLUS наши пекари вместе с вами составят оптимальные для вашего предприятия температурные кривые и соответственно запрограммируют управление OCTOPUS.

## COBOX

Система камер для хранения свежей, замороженной и/или полуготовой выпечки.

---



## ГОТОВЫЕ К ПОДКЛЮЧЕНИЮ, КОМПАКТНЫЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ

### COBOX VA

Камера COBOX VA делает возможной полностью автоматическую расстойку, задержку и прерывание расстойки свежих тестовых заготовок.

Диапазон температур: -25°C до + 40°C

Количество противней: в зависимости от используемой тележки

Опции: COOL RISING

VA-6080-5: Ш/Гл/В (мм): 780/1120/2670

VA-6080-5/B Ш/Гл/В (мм): 960/1000/2290

### COBOX HLF

Камера COBOX HLF предназначена для шоковой заморозки свежих тестовых заготовок и для длительного хранения замороженных продуктов и полуготовых продуктов.

Диапазон температур: - 25°C до + 5°C

Количество противней: в зависимости от используемой тележки

HLF-6080-5: Ш/Гл/В (мм): 780/1120/2670

HLF-6080-5/B Ш/Гл/В (мм): 780/1120/2670

### Серийное оснащение

- Управление OSTOPUS
- Для размещения тележек (B) или для установки противней
- Внешнее покрытие – матовая нержавеющая сталь
- Для противней размером 600 x 400 мм или 600 x 800 мм
- Дверь с подъемными шарнирами внутри и фиксатором ручки.
- Автоматическое оттаивание





#### **COSCHOCK SWIFT:**

- Производительность при замораживании: от 26 кг до 210 кг в час – по запросу может быть больше
- Высокопроизводительный блочный испаритель и система воздуховодов LWS, которая точно направляет кондиционированный воздух на каждый отдельный противень, обеспечивают постоянное эффективное охлаждение.

#### **COSCHOCK FLASH:**

- Объем загружаемых продуктов: от 85 кг до 480 кг в час – по запросу возможно больше
- Мощные установленные испарители
- Прямой подвод воздуха

#### **Управление OSTOPUS**

Диапазон температур: -35°C до -10°C

## **Эффективная заморозка выпечки и тестовых заготовок**

Системы заморозки COSCHOCK для загрузки на тележках и быстрой шоковой заморозки расстойных и нерасстойных тестовых заготовок, а также охлаждения свежей выпечки до требуемой температуры для последующего хранения или упаковки ваших продуктов.

Напольная конструкция, прочное основание из 3-мм нержавеющей стали, высокопроизводительное холодильное оборудование, которое выпускается уже 30 лет и хорошо себя зарекомендовало.

Замораживание без потери качества и лучший способ хранения различных

продуктов.

Благодаря испарителю большой площади и 120-мм изоляции всех панелей выпечка профессионально и надежно замораживается.

Ваша система COSCHOCK может быть оборудована регулировкой испарителя и подвода воздуха, контролем температуры с помощью точных датчиков измерения температуры в центре продукта, или может быть выполнена в виде проходной установки с транспортером и дополнительными дверями или автоматическими раздвижными дверями.

# COSCHOCK

Установка для замораживания с высокопроизводительными напольными или потолочными испарителями для создания наилучшего микроклимата



**COSCHOCK FLASH**  
Высокопроизводительный  
напольный испаритель



**COSCHOCK SWIFT** с покрытыми ламелями  
стенками и потолочным испарителем

# COSERV

Установка для хранения выпечки высшего класса

---



COSERV K

## Длительное хранение без потери качества

И для полностью расстаявших, и для нерасстаявших, и для свежее испеченных хлебобулочных и кондитерских изделий, камеры COSERV обеспечивают хранение при низких температурах, а в отдельном отсеке «шок» также и шоковую заморозку, для быстрого достижения желаемой температуры хранения или упаковки.

Вашу выпечку защитит прочный корпус из нержавеющей стали и мощное холодильное оборудование, разбираемое при необходимости,

надежное и долговечное.

Благодаря высокой относительной влажности воздуха и низкой скорости обдува хорошо сохраняются самые капризные хлебобулочные и кондитерские изделия.

Большой испаритель и изоляция 120 мм на всех панелях делают возможной профессиональную заморозку выпечки. В камере можно разместить до 480 противней.



### **COSERV К-серия (Хранение продукции глубокой заморозки)**

Для замораживания свежих тестовых заготовок, тортов и выпечки и их продолжительного хранения

Диапазон температур: -25°C до -10°C

Макс. кол-во противней при 35 мм (600x400 мм): 480

К-4 Ш/Гл/В (мм): 1990/1110/2540

К-6 Ш/Гл/В (мм): 2865/1110/2540

К-8 Ш/Гл/В (мм): 3740/1110/2540

К-10 Ш/Гл/В (мм): 4615/1110/2540

### **COSERV Е-серия (Шоковая заморозка и хранение продукции глубокой заморозки)**

Камера COSERV Е оборудована отдельным «шоковым» отсеком. Благодаря этому вы можете быстро замораживать вашу продукцию премиум-класса. По вашему желанию мы можем оснастить отсек шоковой заморозки датчиком температуры внутри продукта, для большей точности.

Диапазон температур: -35°C до -5°C

Макс. кол-во противней при 35 мм (600x400 мм): 446

Опция: Датчик температуры внутри продукта

Е-3 Ш/Гл/В (мм): 2165/1180/2340

Е-5 Ш/Гл/В (мм): 3040/1180/2340

Е-7 Ш/Гл/В (мм): 3915/1180 о. 1335/2340

Е-9 Ш/Гл/В (мм): 4800/1335/2340



### **Серийное оснащение**

- Управление OSTOPUS
- Автоматическое оттаивание
- Для противней 600 x 400 мм или 600 x 800 мм
- Холодильный агрегат с большим конденсатором, для окружающих температур до 43°C



Фото: пекарня Пуппе/COPRO VA для 20-ти тележек

## Индивидуальное использование холода для тестовых заготовок премиум-качества

### COPRO VA

Для автоматической задержки брожения, прерывания брожения и расстойки свежих тестовых заготовок, с установкой пароувлажнения

Корпус камеры:	Внутри и снаружи нержавеющая сталь
Пол:	Ванна из 3-мм нержавеющей стали
Диапазон температур:	-25°C до +40°C
Влажность воздуха:	около 45 % - 99 %
Управление:	OCTOPUS
Система подвода воздуха:	DEWA
Опция:	Ультразвуковое увлажнение

### COPRO KLI

Для охлаждения свежих тестовых заготовок, тортов и выпечки

Пол:	Плита из 3-мм нержавеющей стали
Диапазон температур:	+10°C до 0°C
Управление:	WACHTEL EXPERT
Опция:	Управление OCTOPUS

### COPRO TL

Для замораживания свежих тестовых заготовок, тортов и выпечки и их продолжительного хранения

Пол:	Плита из 3-мм нержавеющей стали
Диапазон температур:	-25°C до +5°C
Управление:	OCTOPUS
Система подвода воздуха:	DE
Опция:	Зона быстрого охлаждения TL-A с функцией автоматического оттаивания (без увлажнения)

## СИСТЕМА ПОДВОДА ВОЗДУХА



### DEWA

Система DEWA с регулировкой оборотов подачи воздуха обеспечивает равномерное охлаждение и обогрев внутри всей камеры. Благодаря этому достигается почти 100% равномерное брожение при расстойке продуктов, одновременно практически исключается образование сухой корки на тестовых заготовках.

### DE

Специально для камер хранения теста (TL) и камер хранения с автоматическим оттаиванием (TL-A). Поток воздуха от испарителя распределяется на «напорную стенку» а затем направляется между панелями камеры и напорной стеной через направляющие пластины под загрузочную тележку. Через отверстие в потолочных панелях воздух снова всасывается над тележкой.

### LWS

Система LWS направляет воздух между изолирующей стенкой и ламелями на каждый противень в тележке. Таким образом теплый воздух отделяется от холодного воздуха. Смешивание происходит только в испарителе. Эта система обеспечивает абсолютно равномерное охлаждение на всей тележке.

## ИЗОЛЯЦИЯ

Средняя часть панели состоит из полиуретана (PUR), на данный момент лучшего изолирующего материала для холодильных камер. Мы используем очень экологичную полиуретановую пену на водной основе, которая совсем не содержит фторуглероды FCKW, HFCW и KFKW, и разумеется соответствует требованиям директив ЕС. Большой объемный вес 40-45 кг/м<sup>3</sup> еще больше улучшает и без того выдающиеся изоляционные свойства камеры. Толщина изоляции от 80 мм (охлаждение) до 150 мм (глубокая заморозка), в зависимости от назначения. Все это минимизирует ваши расходы на электроэнергию.



SETTI  
FOO

Gubana  
Banarese  
€ 1.39

Cian  
Ban  
€ 1

## ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ & РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА

## КАЧЕСТВО, ОБСЛУЖИВАНИЕ & СЕРВИС

### **Пекарня - это предприятие, потребляющее много электроэнергии.**

Благодаря осмотрительному использованию энергии и ресурсов Вы можете обеспечить будущее вашего предприятия и одновременно сохранить для нас всех здоровую окружающую среду.

Один из способов снижения эксплуатационных расходов – рекуперация тепла благодаря использованию систем отвода тепла в холодильных установках. Мы охотно предоставим вам подробный, разработанный специально для вас проект, и предложим необходимое для него оборудование.

Еще одна возможность уменьшить производственные расходы основана на правильном выборе компонентов холодильной установки: моторы для вентиляторов с регулируемым напряжением, конденсаторы, которые плавно корректируют производительность в соответствии с вашими потребностями, а также корпуса камер с наилучшими изоляционными свойствами – для нас это стандарт.

Чтобы холод оставался там, где он необходим, мы предлагаем нашим заказчикам установки для воздушных затворов, распашные двери и защитные завесы, благодаря которым не допускается проникновение тепла при входе в камеру.

### **Самый лучший сервис для клиентов WACHTEL**

Многолетний опыт работы с холодильным оборудованием гарантирует наилучшую технику, надежность и высокую функциональность.

Наши установки сконструированы так, чтобы обеспечивать максимальную надежность в работе и долговечность. Высококачественная нержавеющая сталь, прочные отбойники вместо простой пластиковой планки; почти не требующая обслуживания, самоочищающаяся система пароувлажнения, и кроме того высококачественные холодильные установки и конденсаторы и прочная конструкция корпуса – все это элементы, благодаря которым вы можете спать спокойно.

С системой дистанционного контроля WACHTEL CONTROL вам будет обеспечена еще большая надежность

Чтобы установка всегда безупречно выполняла свои задачи, мы рекомендуем регулярное обслуживание нашими сервисными техниками, которые проходят специальное обучение.

После совместной разработки планов вашего холодильного оборудования мы предложим вам полноценное индивидуальное решение. Холодильные установки WACHTEL сочетают эффективные и щадящие для продукта процессы кондиционирования, с высочайшими стандартами гигиены и большой гибкостью, благодаря использованию самых разных, в том числе природных, средств охлаждения.

Уже в 2012 году мы разработали концепцию и собрали «под ключ» первые уникальные и новаторские каскадные комбинированные системы с CO<sub>2</sub>-пропаном в холодильных установках для пекарен.

Хлебопекарное оборудование класса «премиум»  
с 1923 года.

WACHTEL - это традиции и будущее хлебо-  
пекарного оборудования. Мы гордимся, что  
с 1923 года, производя печи, погрузчики и хо-  
лодильное оборудование Made in Germany, мы  
являемся надежными партнерами хлебопеков.  
Качество и тщательность исполнения – наше  
требование, инженерное искусство – наша дви-  
жущая сила, сервисное обслуживание клиентов  
- наше кредо.

**РУССКИЙ ПРОЕКТ**<sup>®</sup>  
[www.rp.ru](http://www.rp.ru)

125424, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 88, стр. 8  
Тел./факс: +74955404600

