



Каталог продукции

# Холодильное оборудование





Центр продажи  
продовольственных товаров



Холодильные центры торгово-развлекательного комплекса



Конденсаторные  
блоки ZEAS



Супермаркет



Охлаждаемые  
помещения

# Содержание

|  |    |
|--|----|
| Почему стоит выбирать<br>холодильное оборудование Daikin | 3  |
| Программы и платформы                                    | 4  |
| Законы и нормы   | 5  |
| Конденсаторный блок ZEAS                                 |    |
| <hr/> LREQ-BY1   | 6  |
| Бустерный блок   |    |
| <hr/> LCBKQ-AV19   | 9  |
| Conveni-Pack   |    |
| <hr/> LRYEQ-AY1  | 10 |
| Аксессуары   |    |
| <hr/> Цифровой измерительный дисплей для ZEAS            | 14 |
| Интерфейс связи Modbus                                   |    |
| Обзор оборудования                                       | 15 |



## Daikin - это профессионал в области холодильного оборудования

Разработчики компании Daikin прилагают все усилия, чтобы создать для наших клиентов высокоэффективные, технически передовые системы, компактные и простые в установке.

Наши холодильные конденсаторные блоки и системы с рекуперацией теплоты являются основой холодильных систем, которые используются в различных областях: в магазинах, ресторанах, отелях, на предприятиях, производящих продукты питания. В то же время мы знаем, что к каждой устанавливаемой нами системе предъявляются свои конкретные требования. Поэтому мы предлагаем широкий модельный ряд проверенного временем оборудования для различных областей применения.

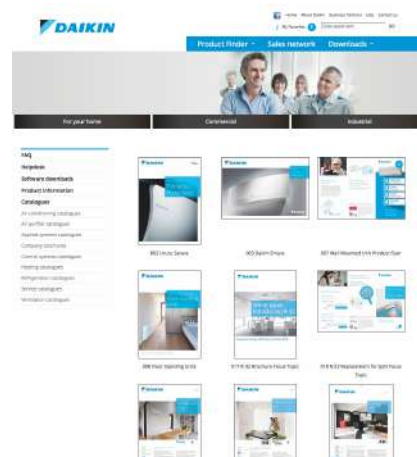
Мы используем ведущие в отрасли технологии, обеспечивающие полную надежность и максимальную эффективность, существенно снижающие уровень выбросов углекислого газа. Наши модульные системы ZEAS и Conveni-Pack работают на основе проверенной опытом технологии VRV, что позволяет создавать комбинированную систему, потребляющую на 50% меньше энергии. Система с рекуперацией теплоты Conveni-Pack использует для нагрева теплоту, создаваемую холодильным оборудованием. Подобные инновационные решения делают Daikin прекрасным выбором в области холодильного оборудования.

Системы ZEAS и Conveni-Pack обеспечивают холодом и теплом более 10.3 тысяч предприятий в Европе.

Экологическая безопасность - одна из основных целей Daikin. Мы осуществляем свою деятельность в соответствии с принципами заботы об окружающей среде, что придает ей как экономический, так экологический смысл. Стремясь сделать свои продукты и комплексные решения более эффективными, мы помогаем своим клиентам сократить выбросы углекислого газа и снизить эксплуатационные расходы.

# Программы и платформы

Обширная база технической документации всегда доступна онлайн. В ней вы сможете оперативно найти ответы на все вопросы по оборудованию, даже если они возникли на объекте.



## Программное обеспечение для холодильного оборудования

### Программное обеспечение для холодильного оборудования Xpress

Удобная для пользователя программа проектирования конденсаторных блоков ZEAS, Conveni-Pack и коммерческих конденсаторных блоков. Результат использования программы - подробные данные: список оборудования, трубопроводные и электрические схемы, а также опции устройства.



Программу можно заказать на сайте [daikineurope.com](http://daikineurope.com)

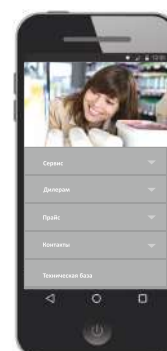
### Программа Daikin E-data для планшета

Узнайте, какие продукты Daikin доступны на Вашем рынке.



### Программа кодов ошибок Daikin для iPhone

Выберите семейство продуктов Daikin, узнайте подробно о всех кодах ошибок и их возможных причинах.





## Соответствие законодательным нормам

# Законы и нормы

## Директива Ecodesign

Директива ЕС Ecodesign 2009/125/EC направлена на стимулирование использования более эффективных продуктов на рынке. Она также помогает производителям предлагать больший критерий эффективности для выносных конденсаторных блоков, которого не доставало до настоящего времени. Daikin стремится, чтобы нормы Ecodesign стали руководством к действию по внедрению ряда ведущих новых технологий.

## Норма по F-газам

Новая норма по F-газам вступила в действие в Европе с 1-го января 2015 года, и требует выполнить поэтапное сокращение фторуглеродных хладагентов с 2015 по 2030 год на основе системы квот, и с запретом хладагентов с высоким ПГП в ряде секторов рынка.

С 1-го января 2020 года, F-газы с ПВП более 2500 будут запрещены для обслуживания, как только заправка хладагента достигнет эквивалента CO<sub>2</sub> более чем 40 тонн.

Использование переработанного хладагента R-404A разрешено до 1-го января 2030 года, поэтому он еще может применяться в холодильных системах.

## Инверторное регулирование производительности

Мы внедрили инверторную технологию в наши двигатели компрессоров и вентиляторов, что позволяет оптимально контролировать изменяющиеся нагрузки холодильных систем. Это снижает потери энергии по сравнению традиционными кондиционерами.

## Функция экономайзера

Функция экономайзера в нашем холодильном оборудовании имеет два главных преимущества. Она повышает производительность испарителя и снижает уровень потребляемой мощности. Функция экономайзера также уменьшает температуру нагнетания, что экономит энергию и является щедящим для компрессора.

## Переменный расход хладагента

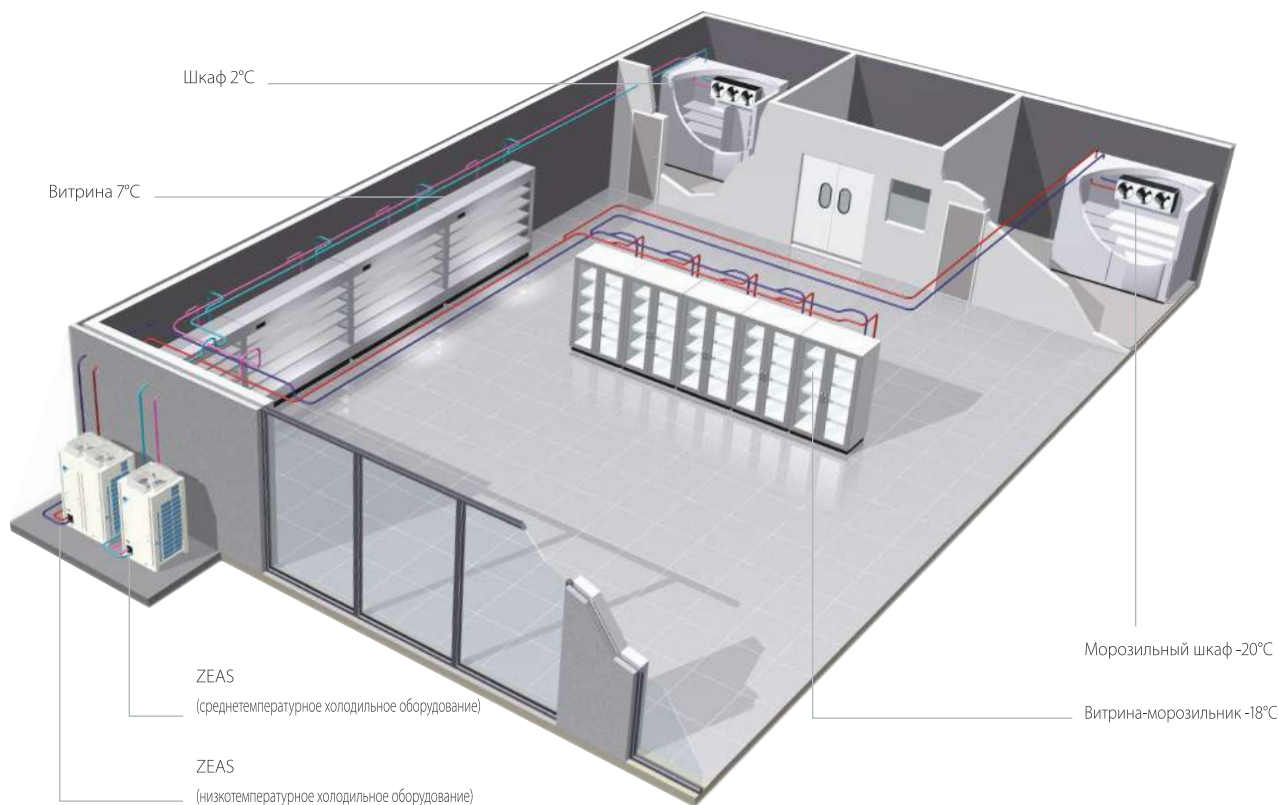
Когда температура наружного воздуха и нагрузка в конденсаторном блоке ZEAS уменьшаются, он автоматически изменяет скорость вращения компрессора, вентилятора и температуру конденсации. Это сокращает потребление электроэнергии.

## Изменяемая температура испарения

Для снижения потребления электроэнергии, установленная температура испарения ZEAS может быть повышена от внешнего сигнала.

В ночном режиме можно остановить каждую воздушную завесу витрины, что снизит нагрузку на 1/3. При этом теплообменник испарителя работает в условиях ниже расчетных, и существует риск замораживания продуктов. Чтобы избежать этого, температуру испарения ZEAS можно повысить до 3°C.

ZEAS также идеально подходит для быстрой заморозки продуктов до требуемой температуры хранения. В процессе охлаждения, нагрузка будет высокой. Когда температура продукта достигнет требуемого значения, нагрузку можно снизить. После этого температуру испарения можно повысить и далее ее поддерживать.



### Гибкая комбинированная система охлаждения

Отдельные группы для средне- и низкотемпературного охлаждения, объединяющие в себе несколько шкафов с различными установками температуры. Такая универсальность и экономия энергии до 50 процентов возможны только с ZEAS.

# Конденсаторный блок с инверторным управлением средне- и низкотемпературное охлаждение

Это может быть ресторан, супермаркет или спортивно-развлекательный комплекс – система Daikin ZEAS всегда соответствует индивидуальным требованиям клиентов. ZEAS имеет **спиральный компрессор с инверторным управлением**, снижающий потребление электроэнергии на 50%. Блок может **охлаждать и замораживать**, что сводит к минимуму затраты..

### Очевидные преимущества ZEAS:

- › Возможность подключения любого количества шкафов, управляемых индивидуально
- › Оптимальная энергоэффективность при частичной нагрузке
- › Низкий уровень шума
- › Компактная конструкция, эффективно использующая имеющееся пространство
- › Возможность установки как внутри помещения так и снаружи
- › Простая установка, быстрая сборка
- › Оптимизация для работы с хладагентом R-410A
- › Тихая работа

### Качество продуктов важно для здоровья

И здесь важную роль играет правильное хранение скоропортящейся продукции. Вот почему многие супермаркеты выбирают холодильное оборудование ZEAS.

Система включает в себя блоки с низким уровнем шума, занимающие мало места и простые в установке, а также позволяет совместно использовать морозильные шкафы и среднетемпературные холодильные системы.

### «Зеленый» бизнес - продажа натуральных продуктов питания

На рынке натуральных продуктов важно не только качество продукции, но и использование «зеленой» энергии, причем в минимальных количествах. Биомаркет Bergfeld's Biomarkt в Бонне остановил свой выбор на системе Daikin ZEAS не только по причине имиджа и известности бренда. Замена шести обычных холодильных систем оборудованием ZEAS принесла значительную экономию для компании - удалось сократить энергопотребление почти на 50 процентов.



#### Городская больница в Киле

Место расположения ZEAS и двух бустерных блоков



#### Биомаркет Bergfeld's Biomarkt, Бонн

Холодильные витрины в торговом зале; вход



#### Гостиница 47°, Констанц

Холодильные агрегаты для кухни ресторана

### Гостиница 47°. Бутик-отель снижает энергозатраты

Снижение эксплуатационных расходов становится все более важным фактором в гостиничной индустрии. Отель 47° в Констанце, Германия, открылся для бизнеса весной этого года. Он гордится не только своим модным дизайном и прекрасным

видом на Рейн, но и использованием инновационных, энергоэффективных технологий. Отель решил установить систему Daikin ZEAS. Интегрированные коммерческие холодильные конденсаторные блоки с инверторным управлением удовлетворяют требованиям отеля к охлаждению



LREQ-BY1

## ZEAS с экономией энергии

камер хранения и глубокой заморозке благодаря своей высокой энергоэффективности, компактной конструкции и простой установке.

Непревзойденное качество и не имеющая себе равных эффективность - эти преимущества ценятся клиентами и установщиками. Почему? Потому что в процессе планирования и закупки холодильного оборудования их интересуют энергоэффективность и универсальность.

ZEAS решает многие из проблем традиционных комбинированных систем охлаждения. Это решение основано на технологии VRV, которая позволяет ZEAS крепко удерживать свои позиции на рынке коммерческого холодильного оборудования.

#### Бустерный блок

В качестве рабочего режима ZEAS можно выбрать средне- или низкотемпературное охлаждение. Бустерный блок позволяет получить средне- и низкотемпературное охлаждение в одной системе.



# Конденсаторный блок ZEAS

## Холодильное оборудование средней и высокой производительности на основе технологии VRV

- › Прекрасное решение для условий переменной нагрузки и требований высокой энергоэффективности. Особенно в таких областях применения как супермаркеты, холодильные камеры, камеры интенсивного охлаждения, морозильные камеры, и т.д.
- › Инверторный спиральный компрессор с цифровым управлением и функцией экономайзера обеспечивает высокую энергоэффективность и надежную работу
- › Снижение выбросов CO<sub>2</sub> благодаря использованию хладагента R-410A и низкому потреблению электроэнергии
- › Система тестируется и программируется на заводе, что обеспечивает простую и быструю установку и ввод в эксплуатацию
- › Универсальность при монтаже благодаря небольшим размерам
- › Низкий уровень шума, включая ночной режим работы
- › Для потребностей в заморозке небольшой производительности, один блок ZEAS может быть подключен к бустерному блоку
- › Сочетание нескольких блоков 2x 15л.с. или 2x 20л.с. уменьшает количество трубопроводов и время на установку



LREQ8-12BY1



| Средне- и низкотемпературное холодильное оборудование |                                   |                                       |                                  | LREQ-BY1 | 5                 | 6         | 8                                 | 10                | 12          | 15   | 20             | 30         | 40         |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------|-------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------|-------------|------|----------------|------------|------------|
| Система   | Модуль наружного блока 1          |                                       |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
|   | Модуль наружного блока 2          |                                       |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                | LREQ15BY1R | LREQ20BY1R |
| Холодопроизводительность                              | Среднетемперат.                   | Ном.                                  | кВт                              | 12,5     | 15,2              | 19,8      | 23,8                              | 26,5              | 33,9        | 37,9 | 67,8           | 75,8       |            |
|   | Низкотемперат.                    | Ном.                                  | кВт                              | 5,51     | 6,51              | 8,33      | 10,0                              | 10,7              | 13,9        | 15,4 | 27,8           | 29,6       |            |
| Потребляемая мощность                                 | Среднетемперат.                   | Ном.                                  | кВт                              | 5,10     | 6,56              | 8,76      | 10,6                              | 12,0              | 15,2        | 17,0 | 30,4           | 34,0       |            |
|   | Низкотемперат.                    | Ном.                                  | кВт                              | 4,65     | 5,88              | 7,72      | 9,27                              | 9,89              | 12,8        | 14,1 | 25,6           | 27,6       |            |
| Размеры   | Блок                              | Высота                                | мм                               | 1680     |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            | -          |
|   |                                   | Ширина                                | мм                               | 635      |                   |           | 930                               |                   |             | 1240 |                |            | -          |
|   |                                   | Глубина                               | мм                               | 765      |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            | -          |
| Вес   | Блок                              | кг                                    | 166                              |          | 242               |           |                                   | 331               |             | 337  |                | -          |            |
| Теплообменник   | Тип                               | Теплообменник с поперечным оребрением |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
| Компрессор  | Тип                               | Герметичный спиральный компрессор     |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
|   | Ход поршня                        | м <sup>3</sup> /ч                     | 11,18                            | 13,85    | 19,68             | 23,36     | 25,27                             | 32,24             | 35,8        | -    | -              |            |            |
|   | Скорость                          | об/мин                                | 5280                             | 6540     | 4320              | 6060      | 6960                              | 5280              | 6960        | -    | -              |            |            |
|   | Мощность                          | Вт                                    | 2600                             | 3200     | 2100              | 3000      | 3400                              | 2600              | 3400        | -    | -              |            |            |
|   | Метод пуска                       | Прямой (инвертор)                     |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
| Компрессор 2  | Скорость                          | об/мин                                | -                                |          |                   |           |                                   | 2900              |             | -    |                |            |            |
|   | Мощность                          | Вт                                    | -                                |          |                   |           |                                   | 3600              |             | -    |                |            |            |
| Компрессор 3  | Скорость                          | об/мин                                | -                                |          |                   |           |                                   | -                 |             | 2900 |                | -          |            |
|   | Мощность                          | Вт                                    | -                                |          |                   |           |                                   | -                 |             | 3600 |                | -          |            |
| Вентилятор  | Тип                               | Осевой вентилятор                     |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
|   | Количество                        | 1                                     |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
|   | Расход воздуха                    | Охлаждение Ном.                       | м <sup>3</sup> /мин              | 95       | 102               | 171       | 179                               | 191               | 230         | 240  | -              | -          |            |
| Двигатель вентилятора                                 | Мощность                          | Вт                                    | 350                              |          | 750               |           |                                   | 350               |             | 750  |                | -          |            |
|   | Привод                            | Прямой                                |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
| Двигатель вентилятора 2                               | Мощность                          | Вт                                    | -                                |          |                   |           |                                   | 350               |             | 750  |                | -          |            |
| Уровень звукового давления                            | Ном.                              | дБА                                   | 55,0                             | 56,0     | 57,0              | 59,0      | 61,0                              | 62,0              | 63,0        | 65,0 | 66,0           | -          |            |
| Рабочий диапазон                                      | Испаритель                        | Охлаждение Мин.-Макс.                 | °C (с.т.)                        | -45~10   |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            | ---        |
|   | Темп. нар. воздуха                | Мин.-Макс.                            | °C                               | -30~43** |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            | ---        |
| Хладагент   | Тип/GWP                           | R-410A/2.087,5                        |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
|   | Заправка                          | кг                                    | 5,2                              |          | 7,9               |           |                                   | 11,5              |             | -    |                |            |            |
|   |                                   | TCO2eq                                | 10,9                             |          | 16,5              |           |                                   | 24,0              |             | -    |                |            |            |
| Управление  | Электронный расширительный клапан |                                       |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
| Масло   | Тип                               | Daphne FVC68D                         |                                  |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                |            |            |
|   | Объем заправки                    | л                                     | 1,7 \$ 2,5                       |          | 1,7 \$ 2,1 \$ 3,0 |           |                                   | 1,7 \$ 2,1 \$ 4,0 |             | -    |                |            |            |
| Подсоединение труб                                    | Жидкость                          | Не более 50м                          | ø 9,5 C1220T                     |          |                   |           | ø 12,7 C1220T (Соединение пайкой) |                   |             |      | ø 19,05 C1220T |            |            |
|   |                                   | 50~130м                               | ø 9,5 C1220T (Соединение пайкой) |          |                   |           | ø 12,7 C1220T                     |                   |             |      | ø 19,05 C1220T |            |            |
|   | Газ                               | Не более 50м                          | ø 22,2 C1220T                    |          |                   |           | ø 28,6 C1220T                     |                   |             |      | ø 34,9 C1220T  |            |            |
|   |                                   | 50~130м                               | ø 22,2 C1220T                    |          |                   |           | ø 28,6 C1220T                     |                   |             |      | ø 34,9 C1220T  |            |            |
| Электропитание  | Фаза/Частота/Напряжение           | Гц/В                                  | 3~/50/380-415                    |          |                   |           |                                   |                   |             |      |                | /-/-       |            |
| Ток   | Рабочий ток (RLA) Ном.            | А                                     | 7,1/-/-                          | 9,2/-/-  | 5,3/7,5/-         | 7,4/7,9/- | 9,8/8,3/-                         | 7,0/8,2/8,2       | 9,5/8,4/8,4 | /-/- |                |            |            |
| Ток - 50 Гц   | Пусковой ток (MSC)                | А                                     | -                                |          | 74                |           | 75                                |                   | 84          |      | 109            |            | 115        |

\* содержит фторированные парниковые газы

\*\* при использовании низкотемпературных опций

# Бустерный блок

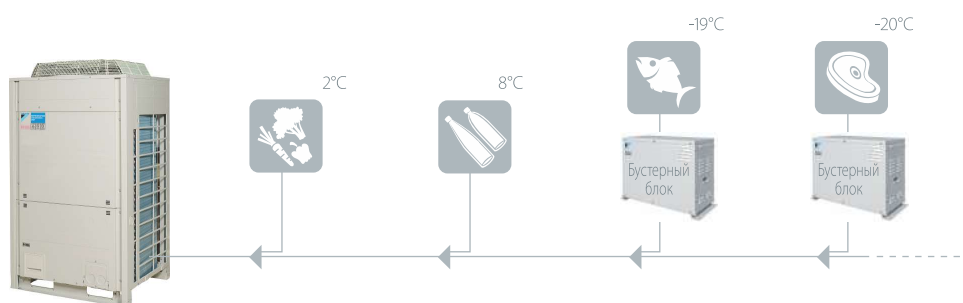
- › Бустерный блок позволяет подключить морозильные витрины / камеры к наружным блокам ZEAS и Conveni-Pack
- › Снижение требований к трубопроводу, от 4 до 2 труб по сравнению с обычной системой
- › Имеется режим низкого уровня шума, позволяющий значительно снизить шумовую нагрузку



LCBKQ3AV19

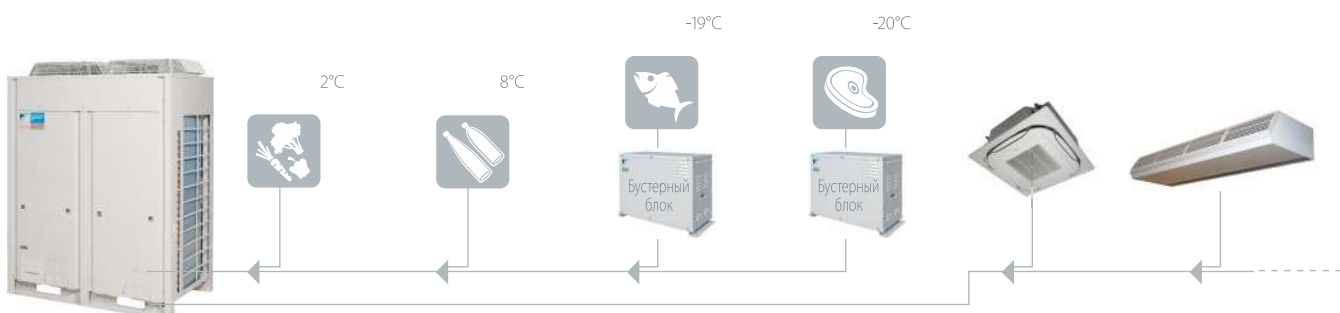
## Бустерный блок с ZEAS:

СРЕДНЕ- И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ охлаждение



## Бустерный блок с Conveni-Pack:

СРЕДНЕ- И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ охлаждение + кондиционирование воздуха в торговом зале + воздушная завеса Biddle

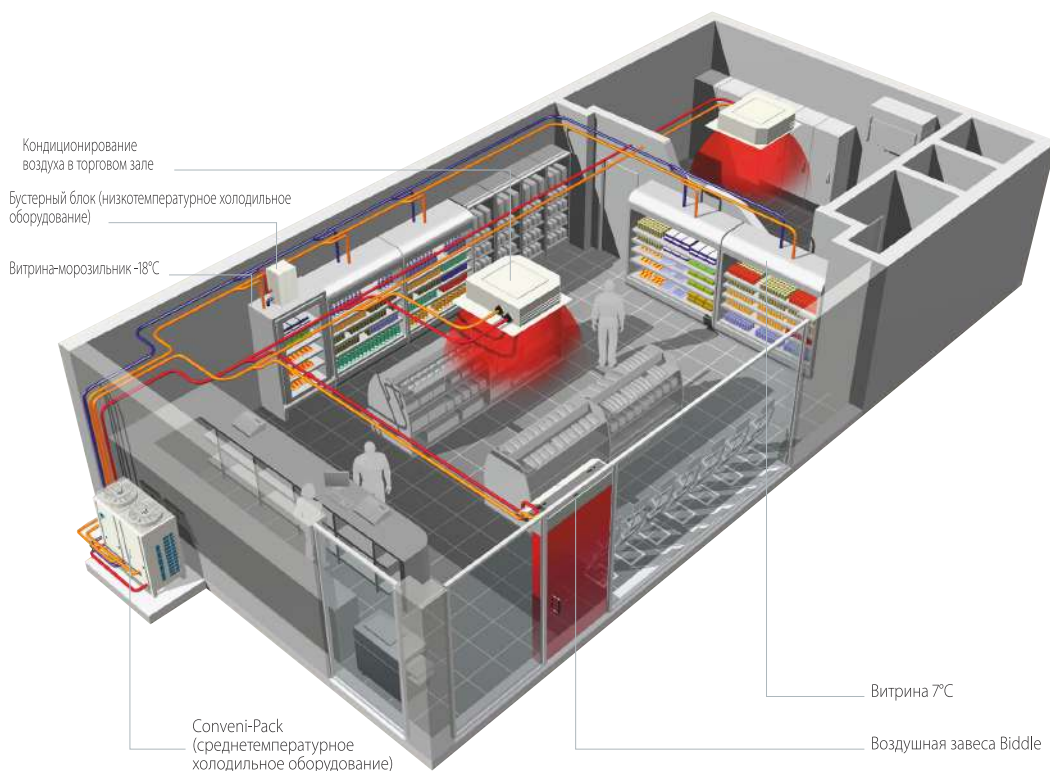


| Низкотемпературное холодильное оборудование |                         |                       | LCBKQ-AV1           | З                                 |
|---|-------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Холодопроизводительность                    | Ном.                    |                       | кВт                 | 3,35                              |
| Размеры                                     | Блок                    | Высота                | мм                  | 480                               |
|   |                         | Ширина                | мм                  | 680                               |
|   |                         | Глубина               | мм                  | 310                               |
| Вес   | Блок                    |                       | кг                  | 47                                |
| Компрессор                                  | Тип                     |                       |                     | Герметичный, роторный компрессор  |
|   | Ход поршня              |                       | м <sup>3</sup> /ч   | 10,16                             |
|   | Количество оборотов     |                       | об/мин              | 6540                              |
|   | Мощность                |                       | Вт                  | 1300                              |
|   | Метод пуска             |                       |                     | Прямой (инвертор)                 |
| Вентилятор                                  | Частота ВКЛ/ВЫКЛ        |                       |                     | Меньше 6 раз/час                  |
|   | Тип                     |                       |                     | Осевой вентилятор                 |
| Рабочий диапазон                            | Расход воздуха          | Охлаждение Ном.       | м <sup>3</sup> /мин | 1,6                               |
|   | Испаритель              | Охлаждение Мин.~Макс. | °C (с.т.)           | -45~-20                           |
| Хладагент                                   | Темп. нар. воздуха      | Мин.~Макс.            | °C                  | -30~43*                           |
|   | Тип/GWP                 |                       |                     | R-410A/2.087,5                    |
| Масло                                       | Управление              |                       |                     | Электронный расширительный клапан |
|   | Тип                     |                       |                     | Daphne FVC50K + FVC68D            |
|   | Объем заправки          |                       | л                   | 0,85 / 0,5                        |
| Подсоединение труб                          | Длина труб              | Система               | Бустерный блок - IU | Не более 30м                      |
| Электропитание                              | Фаза/Частота/Напряжение |                       | Гц/В                | 1~/50/220-240                     |

(2) Его работа полностью основана на фторированных парниковых газах

(1) Темп. испарения. -35°C; темп. нар. воздуха 32°C; всасывание SH 10K; темп. насыщения при давлении нагнетания бустерного бло ка -10°C

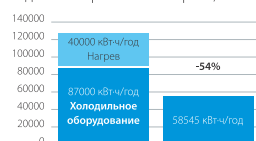
\* при использовании низкотемпературных опций



### Снижение потребления электроэнергии на 54%

Магазин эконом класса общей площадью 1000м<sup>2</sup> и площадью торговых залов 800м<sup>2</sup>. Только 6% общего времени работы компрессора используется для нагрева. Остальное необходимое тепло обеспечивается путем его перераспределения.

Годовое потребление энергии, кВтч



Комбинированная система и газовый нагрев  
Conveni-Pack

### Одна система для всех применений

Тепло, получаемое от морозильных шкафов и витрин, может использоваться для комфортного обогрева в магазине.

# Conveni-Pack: интегрированная для средне- и низкотемпературного охлаждения,

Конкуренция в секторе розничной торговли продуктами питания очень высока. Эффективное охлаждение не влияет непосредственно на прибыль, однако не стоит забывать и об эксплуатационных расходах, снижение которых также является определяющим фактором для успеха бизнеса. Система Conveni-Pack с **рекуперацией теплоты** экономит средства за счет повторного использования в здании отводимого тепла. Одна система может одновременно обеспечить **кондиционирование воздуха и технологическое охлаждение**. В этом Вам поможет Conveni-Pack.

### Очевидные преимущества Conveni-Pack:

- › Комплексное решение для средне- и низкотемпературного охлаждения, нагрева и кондиционирования воздуха
- › Система с рекуперацией теплоты обеспечивает эффективный нагрев
- › Наружный блок с инверторным управлением использует возобновляемую энергию воздуха
- › До 57% снижение потребления электроэнергии
- › Минимальный объем подготовительных работ, минимальная стоимость сборки

### Система с рекуперацией теплоты

Благодаря Conveni-Pack отводимое тепло, образовавшееся в процессе охлаждения или нагрева, может использоваться в других помещениях здания, причем без дополнительных затрат энергии.

### Коммерческое холодильное оборудование, использующее возобновляемую энергию

Denn's Biomarkt в городе Тепен в Германии выбрал комплексное решение для технологического охлаждения, нагрева и кондиционирования воздуха - Conveni-Pack компании Daikin. Эта компактная и тихая система охлаждает и нагревает без использования ископаемого топлива. Благодаря данной системе удалось снизить потребление электроэнергии на 50%.



**Edeka Buschkühle**  
Вход Бад Валддисборн;  
расположение Conveni-Pack



**Edeka Buschkühle**, Бад Валддисборн  
Круглопоточный кассетный блок Daikin используется  
для комфортного охлаждения и нагрева

## Система кондиционирования воздуха и отопления

### Рост и экономия

Владелец двух продуктовых магазинов Edeka принял решение о замене оборудования и установке систем Daikin Conveni-Pack.



LRYEQ 16 AY

В результате, несмотря на увеличение торговых площадей (с 800 до 1400м<sup>2</sup>) за два месяца владельцам удалось сократить расходы за электроэнергию на 3000 евро. В одном из магазинов тепло, восстановленное в процессе рекуперации в Conveni-Pack, используется для отопления зимой без необходимости в дополнительных энергозатратах – это создаваемое холодильными установками тепло, которое, в противном случае, пропало бы даром.

Подобно ZEAS, система Conveni-Pack предлагает передовые технологии средне- и низкотемпературного охлаждения для коммерческих применений. Тем не менее, она также может похвастаться дополнительным преимуществом - рекуперацией теплоты.

Наши клиенты в сфере розничной торговли продуктами питания используют энергию из возобновляемых источников и, благодаря этому, наполовину снижают расходы на электроэнергию.




# Внутренние блоки и воздушные завесы Biddle для подключения к Conveni-Pack

Для соответствия всем требованиям комфортного охлаждения и обогрева Daikin предлагает широкий модельный ряд внутренних блоков кондиционирования воздуха и воздушных завес Biddle.

Класс производительности (кВт)

| Модель                                      | Наименование |   | 50  | 63  | 80   | 100  | 125  | 140  | 200  | 250  |
|---|--------------|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Холодопроизводительность (кВт) <sup>1</sup> |              |   | 5,6 | 7,1 | 9,0  | 11,2 | 14,0 | 16,0 | 22,4 | 28,0 |
| Теплопроизводительность (кВт) <sup>2</sup>  |              |   | 6,3 | 8,0 | 10,0 | 12,5 | 16,0 | 18,0 | 25,0 | 31,5 |
| Круглопоточный кассетный блок               | FXFQ-A       |    | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    |      |      |      |
| 2-поточный потолочный кассетный блок        | FXCQ-A       |    | ●   | ●   | ●    |      | ●    |      |      |      |
| Однопоточный кассетный блок                 | FXKQ-MA      |    |     | ●   |      |      |      |      |      |      |
| Канальный блок с инверторным управлением    | FXSQ-P       |    | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    |      |      |      |
| Канальный блок с инверторным управлением    | FXMQ-P7      |   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    |      |      |      |
| Блок канального типа (большой)              | FXMQ-MA      |  |     |     |      |      |      |      | ●    | ●    |
| Блок подпотолочного типа                    | FXHQ-A       |  |     | ●   |      | ●    |      |      |      |      |
| 4-поточный подпотолочный блок               | FXUQ-A       |  |     |     |      | ●    |      |      |      |      |
| Блок напольного типа                        | FXLQ-P       |  | ●   | ●   |      |      |      |      |      |      |
| Напольный без корпуса                       | FXNQ-P       |  | ●   | ●   |      |      |      |      |      |      |

Класс производительности (кВт)

| Модель  | Наименование |   | 80        | 100         | 125  | 140         | 200  | 250         |
|---|--------------|---|-----------|-------------|------|-------------|------|-------------|
| Теплопроизводительность (кВт) <sup>2</sup>      |              |   | 7,4 - 9,2 | 11,6 - 13,4 | 15,6 | 16,2 - 19,9 | 29,4 | 29,4 - 31,1 |
| Воздушная завеса Biddle, свободное подвешивание | CYVS-DK      |  | ●         | ●           | ●    | ●           | ●    | ●           |
| Воздушная завеса Biddle, кассетного типа        | CYVM-DK      |  | ●         | ●           | ●    | ●           | ●    | ●           |
| Воздушная завеса Biddle, скрытого типа          | CYVL-DK      |  | ●         | ●           | ●    | ●           | ●    | ●           |

<sup>1</sup> Номинальная холодопроизводительность: температура внутри помещения 27°C (с.т.) / 19°C (м.т.), температура наружного воздуха: 35°C (с.т.), длина труб: 7,5м; перепад высот: 0м

<sup>2</sup> Номинальная теплопроизводительность: температура внутри помещения: 20°C (с.т.), температура наружного воздуха: 7°C (с.т.) / 6°C (м.т.); длина труб: 7,5м; перепад высот: 0м

<sup>3</sup> Опциональный

# Conveni-Pack



Холодильное оборудование для розничных магазинов с технологией рекуперации теплоты, которое получило престижные награды

- › Объединяет в одной системе средне- и низкотемпературное охлаждение, а также кондиционирование воздуха (включая нагрев)
- › Более низкий уровень выбросов CO<sub>2</sub> благодаря технологии теплового насоса
- › Модульная структура системы Conveni-Pack обеспечивает максимальную гибкость при установке. Наружные блоки могут быть объединены в группы или распределены по всему зданию с учетом конкретных требований к установке
- › Теплота, извлекаемая из холодильных витрин или испарителей, может повторно использоваться для комфортного нагрева магазина без дополнительных затрат
- › Низкий уровень шума, включая ночной режим работы



LRYEQ16AY1



| Среднетемпературное холодильное оборудование |                          |                                       | LRYEQ-AY1            | 16                    |
|--|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Холодопроизводительность                     | Кондицион. воздуха       | Ном.                                  | кВт                  | 14,0                  |
|  | Холод. оборуд-е (1)      | Ном.                                  | кВт                  | 21,8                  |
| Теплопроизводительность (2)                  | Кондицион. воздуха       | Ном.                                  | кВт                  | 27,0                  |
|  | Холод. оборуд-е (2)      | Ном.                                  | кВт                  | 21,8                  |
| Размеры                                      | Блок                     | Высота                                | мм                   | 1680                  |
|  |                          | Ширина                                | мм                   | 1240                  |
|  |                          | Глубина                               | мм                   | 765                   |
| Вес  | Блок                     |                                       | кг                   | 370                   |
| Теплообменник                                | Тип                      | Теплообменник с поперечным оребрением |                      |                       |
| Компрессор                                   | Тип                      | Герметичный спиральный компрессор     |                      |                       |
|  | Ход поршня               |                                       | м <sup>3</sup> /ч    | 13,34                 |
|  | Скорость                 |                                       | об/мин               | 6300                  |
|  | Мощность                 |                                       | Вт                   | 2500                  |
|  | Метод пуска              |                                       | Прямой (инвертор)    |                       |
|  | Частота ВКЛ/ВЫКЛ         |                                       | Меньше 6 раз/час     |                       |
| Компрессор 2                                 | Скорость                 |                                       | об/мин               | 2900                  |
|  | Мощность                 |                                       | Вт                   | 3600                  |
| Компрессор 3                                 | Скорость                 |                                       | об/мин               | 2900                  |
|  | Мощность                 |                                       | Вт                   | 4500                  |
| Вентилятор                                   | Тип                      | Осевой вентилятор                     |                      |                       |
|  | Количество               | 2                                     |                      |                       |
|  | Расход воздуха           | Охлаждение                            | Ном.                 | м <sup>3</sup> /мин   |
| Двигатель вентилятора                        | Мощность                 |                                       | Вт                   | 750                   |
|  | Привод                   | Прямой                                |                      |                       |
| Ур. звук. давл.                              | Ном.                     |                                       | дБА                  | 62,0                  |
| Рабочий диапазон                             | Испаритель               | Охлаждение                            | Мин.~Макс. °С (с.т.) | -20~10                |
|  | Охлаждение               | Темп. нар. возд.                      | Мин.~Макс. °С (с.т.) | -5~43                 |
|  | Нагрев                   | Темп. нар. возд.                      | Мин.~Макс. °С (с.т.) | -15~21                |
| Хладагент                                    | Тип/GWP                  | R-410A/2.087,5                        |                      |                       |
|  | Заправка                 |                                       | кг                   | 11,5                  |
|  |                          |                                       | TCO <sub>2eq</sub>   |                       |
|  | Управление               | Электронный расширительный клапан     |                      |                       |
| Масло  | Тип                      | Daphne FVC68D                         |                      |                       |
|  | Объем заправки           |                                       | л                    | 1,7 / 2,1 / 2,1 / 4,0 |
| Подсоединение труб                           | Холодильное оборудование | Жидкость                              | Не более 50м         | Ø 9,5 C1220T          |
|  |                          |                                       | 50~130м              | Ø 12,7 C1220T         |
|  | Газ                      | Не более 50м                          | Ø 25,4 C1220T        |                       |
|  |                          | 50~130м                               | Ø 28,6 C1220T        |                       |
| Электропитание                               | Фаза/Частота/Напряжение  |                                       | Гц/В                 | 3~/50/380-415         |

(1) Приоритетный режим охлаждения; темп. испарения -10°C; темп. нар. воздуха 32°C (с.т.); всасывание SN 10°C

(2) Режим со 100% рекуперацией теплоты; температура внутри помещения 20°C (с.т.); температура наружного воздуха 7°C (с.т.), 6°C (м.т.); эквивалентная длина труб: 7,5м; перепад высот: 0м

(3) Содержит фторированные парниковые газы

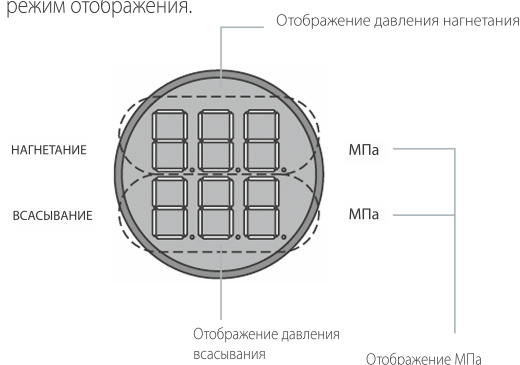
# Аксессуары для ZEAS и Conveni-Pack

## Комплект цифровых манометров

### ВНГР26А1

Цифровой измерительный дисплей позволяет оперативно выполнять диагностику блока и может использоваться со всеми блоками ZEAS и системами Conveni-Pack.

- › Цифровой измерительный дисплей для стационарной установки или для сервисных приложений.
- › Отображает высокое и низкое давление.
- › Отображает коды ошибок в случае неисправности.
- › Отображает до 32 рабочих параметров.
- › Отображает историю кодов ошибок (три последних).
- › Позволяет просматривать и хранить выходные значения.
- › Автоматически возвращается в нормальный рабочий режим отображения.



ВНГР26А1

## Блок связи Modbus

### ВRR9А1V1

Интерфейс связи Daikin Modbus позволяет полностью интегрировать системы Daikin ZEAS и Daikin Conveni-Pack с сетями автоматизированной системы здания и другими системами мониторинга.

Интерфейс позволяет считывать все рабочие параметры и контролировать важные значения с помощью протокола Modbus. Этот объединяющий компонент преобразует ZEAS и Conveni-Pack в единую, настраиваемую холодильную установку, что позволяет создавать объектно-ориентированные и энергоэффективные производственные решения, включая применение дистанционного мониторинга.

Интерфейсы могут использоваться для подключения до 32 блоков ZEAS, а также с системами Conveni-Pack и бустерным блоком.

### Параметры управления

- › Заданная температура испарения
- › Низкий уровень давления для точек Вкл и Выкл
- › Принудительная остановка
- › Сообщения об ошибках могут быть отменены удаленно



ВRR9А1V1

### Отображаемые значения

- › Информация о модели и рабочее состояние
- › Рабочее давление и температура хладагента
- › Электрические рабочие данные и температура компонентов
- › Заданные значения
- › Степень вентилятора и частота компрессора, часы работы
- › Предупреждения и сообщения об ошибках, функции системы безопасности

# Обзор оборудования

| Модель  | Наименование             | Производительность (кВт)  | 0 | 2 | 5 | 10 | 25 | 50 | 100 | 150 | 300 | 450 |
|---|--------------------------|---|---|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Конденсаторный блок с инверторным управлением для коммерческого охлаждения                                | ZEAS LREQ-BY1            |    |   |   |   |    |    |    |     |     |     |     |
|   | Multi ZEAS LREQ-BY1      |    |   |   |   |    |    |    |     |     |     |     |
| Интегрированное решение для технологического охлаждения и замораживания, комфортного охлаждения и нагрева | Conveni-Pack LRYEQ-AV1   |    |   |   |   |    |    |    |     |     |     |     |
|   | Бустерный блок LCBKQ-AV1 |  |   |   |   |    |    |    |     |     |     |     |

■ Технологическое охлаждение
 ■ Замораживание
 ■ Кондиционирование воздуха
 ■ Нагрев







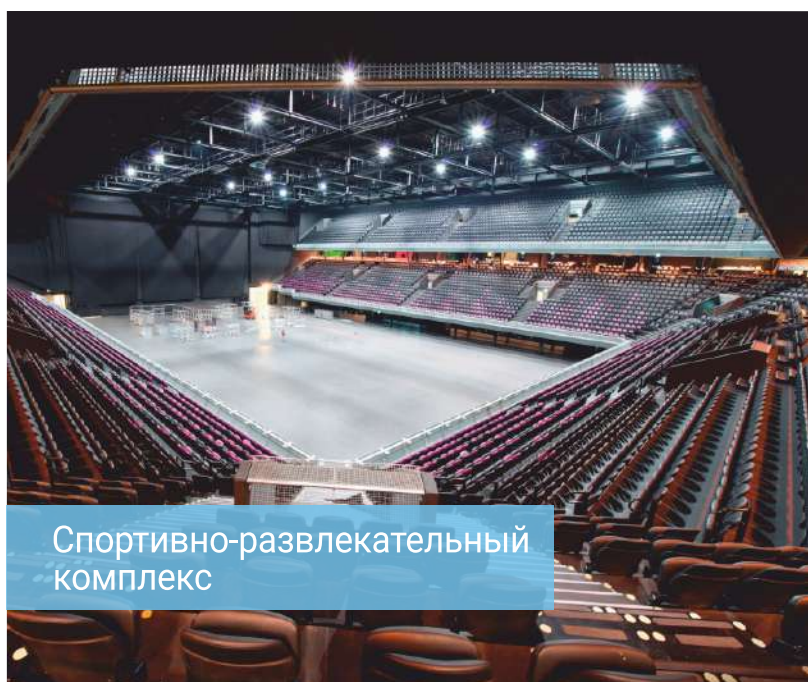
Айс Бар



Охлаждение помещений



Конденсаторные блоки Multi ZEAS



Спортивно-развлекательный комплекс



Охлаждаемое помещение



Продукция соответствует европейским требованиям безопасности



Процесс производства соответствует международному стандарту ISO9001



Процесс производства соответствует международному стандарту ISO14001



Daikin — член европейского союза EUROVENT



3 года заводской гарантии на продукцию Daikin



соответствует требованиям Таможенного союза



Продукция сертифицирована



Ассоциация предприятий индустрии климата



Экспертное заключение Центра гигиены и эпидемиологии

Данная брошюра дает общее представление о продукции Daikin и не является подробным инженерным руководством. За более подробной информацией можно обратиться:

**Дилер:**



Компания «ТермоТрейд» - официальный дистрибьютор Daikin  
127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 5А  
info@thermotrade.ru, www.thermotrade.ru  
тел. +7 (495) 638-53-88