



Передовые решения

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ,
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ
И ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Основные особенности продукции Daikin

Стоит ли упоминать, насколько сильно отличаются особенности проектирования и эксплуатации систем технологического охлаждения, вентиляционных установок и холодильных машин.

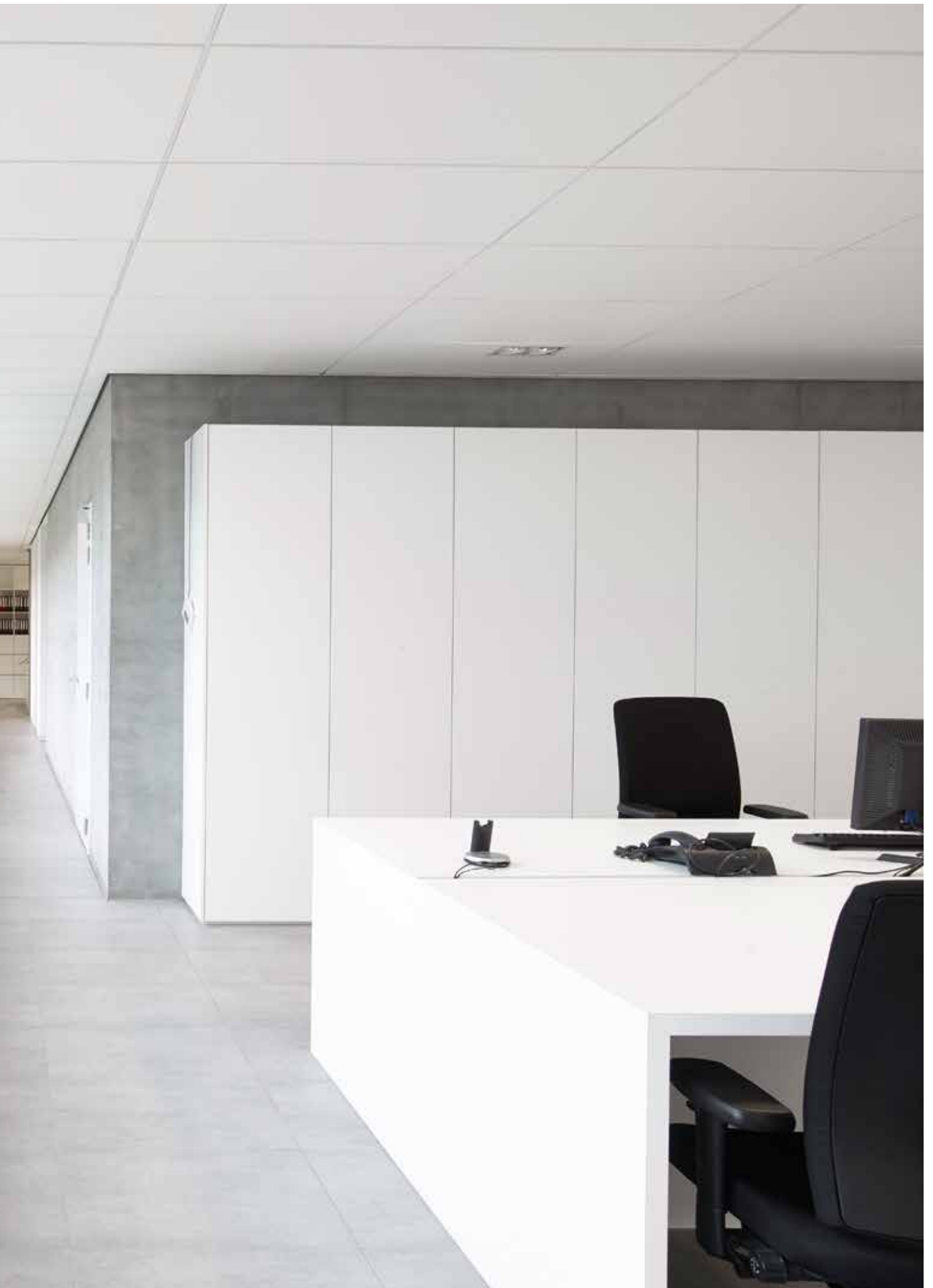
В данном каталоге представлена продукция, осуществляющая замораживание, охлаждение, отопление или вентиляцию в широком спектре применений. Все эти технически передовые решения создаются компанией Daikin и предлагают нашим клиентам преимущества использования энергии из возобновляемых и в значительной степени бесплатных источников, которые совершенно безопасны и экономичны.

Со стр. **4**
Daikin указывает путь

Со стр. **10**
Технологическое охлаждение

Со стр. **26**
Вентиляционные установки

Со стр. **42**
Холодильные машины



Максимум эффективности, минимум потерь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫШЕ, ПОТЕРИ НИЖЕ

Наши конкуренты не особо нас жалуют. Они считают, что Daikin – компания ярых сторонников идей повышения эффективности, скряг и техно-фанатов. Ничего страшного, нас это не обижает! Наши клиенты любят нас и разделяют наш энтузиазм в стремлении к созданию высокоэффективного оборудования, компактных систем и технологических инноваций, которые раз за разом устанавливают новые стандарты.



НИЧЕГО НЕ БУДЕТ ПОТРАЧЕНО ВПУСТУЮ

Трата энергии впустую, высокие эксплуатационные расходы или просто большая занимаемая площадь – не вариант для наших клиентов и для нас. Вот почему у нас есть четко поставленная цель и определенный подход к производству продукции: мы разрабатываем решения, которые работают в течение всего срока службы продукта.

Результатом этого являются экономичные и эффективные системы технологического охлаждения, вентиляционные установки и холодильные машины, которые так нравятся нашим клиентам.



ТВЕРДАЯ РУКА И ЯСНЫЕ НАМЕРЕНИЯ

Daikin – надежный партнер в ситуациях, когда требования становятся более сложными. Мы прекрасно знаем, что условия на объектах наших клиентов могут очень сильно отличаться. Вот почему в случае необходимости мы предлагаем индивидуальные решения.

DAIKIN О СВОИХ ПРОДУКТАХ

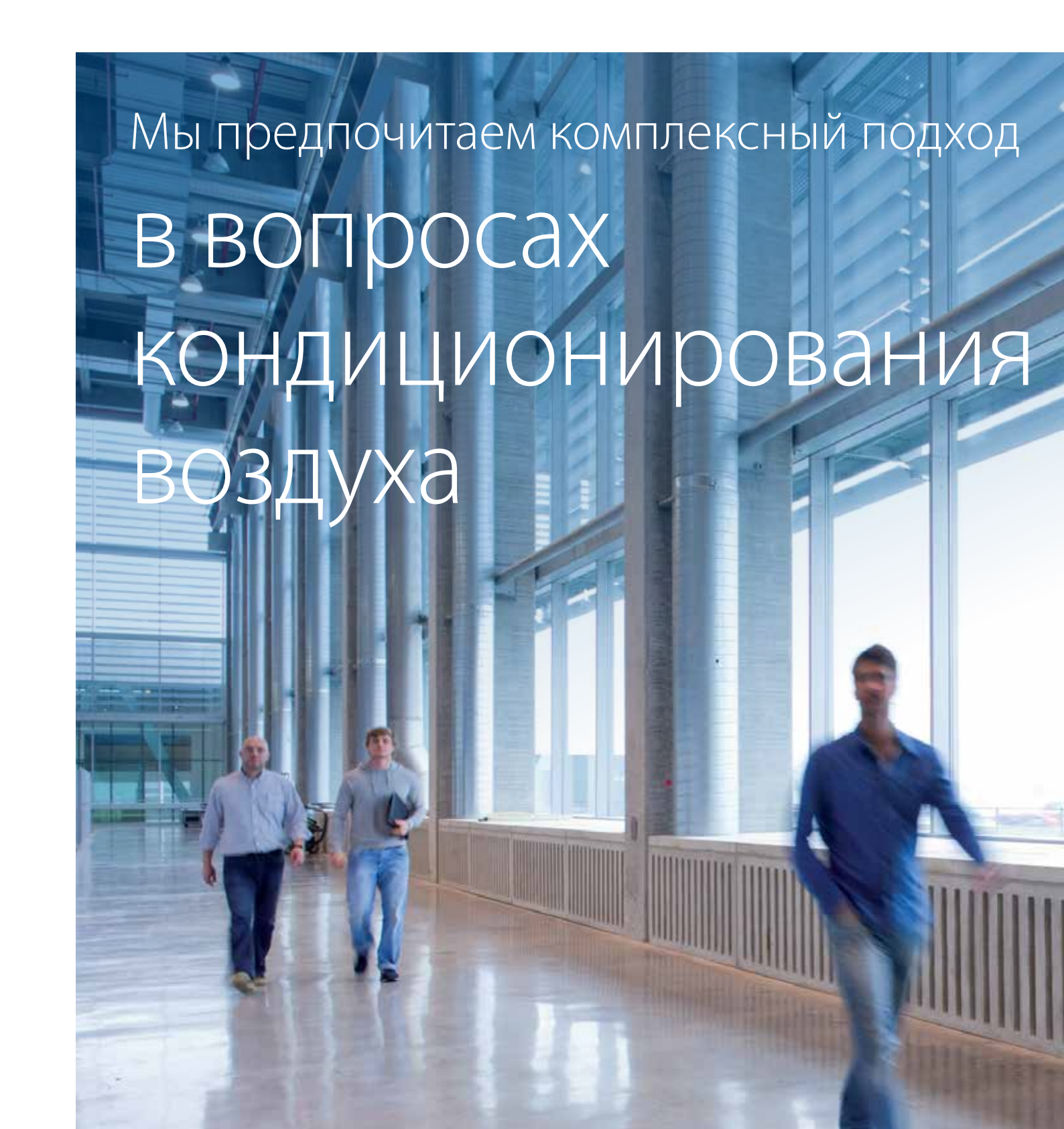
Daikin не боится трудностей и предлагает комплексные решения, возлагая на себя ответственность за их работу. Мы отвечаем за всю систему, даже в тех случаях, когда сотрудничаем с другими производителями.

Наша ответственность КОМПЛЕКСНАЯ



ПРЯМОЙ РАЗГОВОР

Если говорить конкретно, это означает, что в Daikin у вас всегда есть контактное лицо – специалист, готовый ответить на все ваши вопросы, сколь бы сложным ни было оборудование, и взять на себя ответственность. Наши представители стремятся внести ясность, внимательно изучить вашу проблему и решить ее или быстро ответить на ваши вопросы.



Мы предпочитаем комплексный подход в вопросах кондиционирования воздуха

КОМПЕТЕНТНОСТЬ ВО ВСЕМ

Сложно найти другую компанию, которая предлагает своим клиентам столь широкий диапазон холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха. Компания Daikin непосредственно занимается производством и поэтому может самостоятельно изготавливать большинство нужных компонентов. Это гарантирует качество и независимость.

ЭЛЕКТРОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Когда дело доходит до электроники, компания Daikin также ничего не оставляет на волю случая. Электронные компоненты используются во всех наших системах управления. Мы мастера своего дела: от разработки до производства. Вот как мы гарантируем высокое качество наших решений.

ТЕХНОЛОГИИ КОМПРЕССОРОВ

Наш опыт в данной области растет с каждым днем. Компрессоры – это сердце нашего оборудования, обеспечивающее бесперебойную работу всех систем Daikin.



Ассортимент нашей продукции охватывает весь производственный спектр. Это всего лишь одна из причин, почему Daikin, будучи лидером на рынке и в области передовых технологий, может гарантировать эффективность и надежность своего оборудования.

Системы технологического охлаждения

Современные технологии,
направленные на снижение
эксплуатационных расходов

Охлаждение и замораживание ежедневно выполняют важную роль, поддерживая свежесть и высокое качество продуктов. Тем не менее, современные холодильные системы способны на большее. Они могут значительно снизить эксплуатационные расходы, особенно если вы сделаете правильный выбор оборудования.

Модульные системы технологического охлаждения

Точное регулирование температуры для различных применений

Daikin предлагает широкий модельный ряд оборудования практически для любых применений в области систем технологического охлаждения. Бесспорными лидерами являются системы ZEAS и Conveni-Pack. Их энергоэффективность не имеет себе равных в отрасли.

ZEAS: ЗНАКОМЬТЕСЬ – VRV

Система для средне- и низкотемпературного охлаждения использует испытанную технологию Daikin VRV со всеми преимуществами, которые она обеспечивает. Например, ZEAS можно регулировать в точном соответствии с требованиями применения. Благодаря инверторному управлению агрегат работает очень экономно при частичной нагрузке, но, тем не менее, способен принять на свои сильные плечи и пиковую нагрузку. Это оборудование позволяет создавать комбинированную систему, включающую различные модули и испарители. Эффективность и гибкость – вот два решающих преимущества ZEAS перед продукцией других изготовителей.

CONVENI-PACK: ТЕПЛО ИЗ ХОЛОДА

Компания Daikin объединила передовые технологии систем технологического охлаждения, кондиционирования воздуха и отопления в одной системе, предложив, тем самым, значительные возможности для экономии. Основной вклад в нее вносит система рекуперации тепла Conveni-Pack. Тепло, создаваемое холодильным оборудованием, например, морозильными шкафами и витринами, не пропадает зря, а используется для отопления других помещений. Разве есть лучший способ использования энергии?





ZEAS в действии

Инновационная технология
охлаждения и области ее
применения



Будь то общественное учреждение, ресторан или супермаркет – система Daikin ZEAS настолько индивидуальна, насколько уникальны требования отрасли, где она применяется.

КАЧЕСТВО ПРОДУКТОВ ВАЖНО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Свежесть продуктов и здоровое питание способствуют восстановлению пациента. И здесь важную роль играет правильное хранение скоропортящейся продукции. Вот почему городская больница остановила свой выбор на особой холодильной технике: ZEAS. Система включает агрегаты с пониженным уровнем шума, не занимающие много места, простые в установке, а также объединяет в себе морозильные шкафы и холодильники с менее низкой температурой.

«ЗЕЛЕНЫЙ» БИЗНЕС ПО ПРОДАЖЕ 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 марки. Замена шести обычных холодильных агрегатов оборудованием ZEAS принесло и экономическую выгоду: компании удалось сократить энергопотребление почти на 50 процентов.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ ОЧЕНЬ ВАЖНА

Иногда бывает сложно точно определить потребности бизнеса в холодильном оборудовании, как и в случае Нюрнбергской торговой палаты, где начинающие предприниматели делают первые шаги в своем бизнесе. Бесступенчатая регулировка мощности, обеспечивающая экономию энергии, делает ZEAS идеальным решением для средне- и низкотемпературных холодильных применений. Другие преимущества включают тихую работу ZEAS и компактную конструкцию для наружной установки.

Городская больница в Киле

Место расположения ZEAS и двух бустерных установок
слева: Кухня больницы



Биомаркет Bergfeld's Biomarkt, Бонн

Холодильные витрины в торговом зале; вход



ZEAS: средне- и низкотемпературное охлаждение с 50% экономией энергии

Непревзойденное качество и не имеющая себе равных эффективность: эти преимущества ценятся клиентами и специалистами по монтажу. Почему? Потому что в процессе планирования и закупки холодильной техники их интересуют возможности экономии энергии и универсальность.

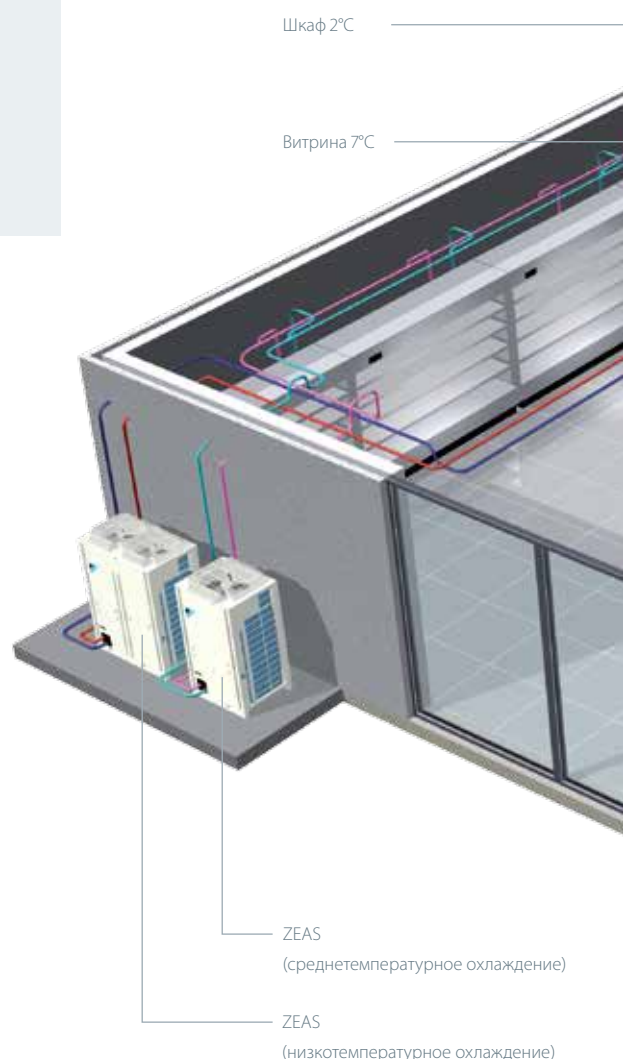
ZEAS решает многие из проблем традиционных комбинированных систем охлаждения. Это решение основано на технологии VRV, которая позволяет ZEAS крепко удерживать свои позиции на рынке холодильных установок. Мы можем гарантировать до 50% экономии энергии, а также специально сконструировать систему в соответствии с требованиями заказчика.

БУСТЕРНЫЙ АГРЕГАТ ZEAS

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

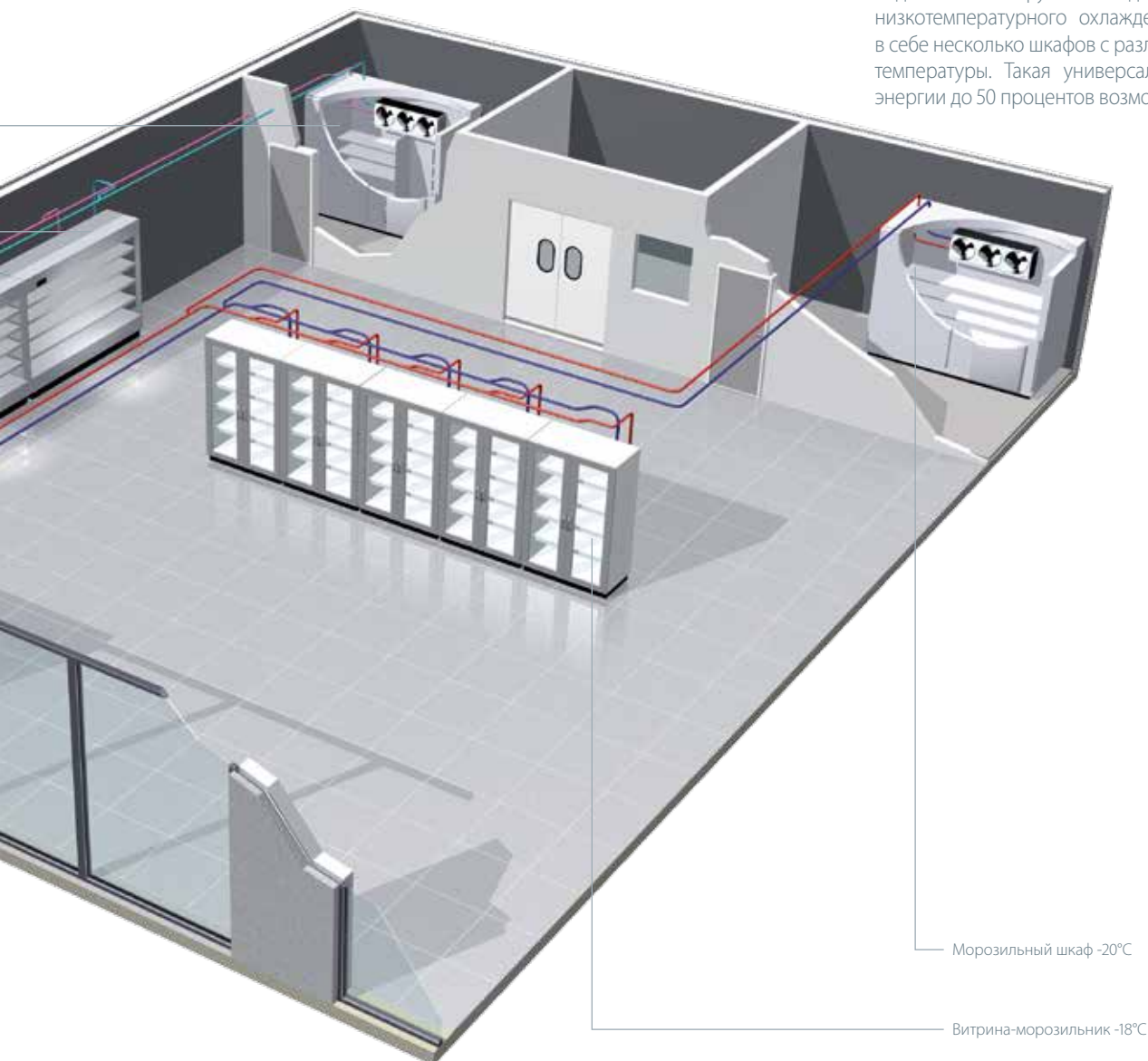
ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ZEAS:

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



ГИБКАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО 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.



Морозильный шкаф -20°C

Витрина-морозильник -18°C

Conveni-Pack в действии

Охлаждение, кондиционирование и отопление в одной системе



Конкуренция в секторе розничной торговли продуктами питания очень острая. Она влияет на прибыль, которую вы можете получить от продаж, однако не стоит забывать и об эксплуатационных расходах, снижение которых также является определяющим фактором для успеха бизнеса.

В этом вам поможет Conveni-Pack.

СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ ЭНЕРГИЮ ИЗ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Biomarkt Denn в городе Тепен в Верхней Франконии выбрал комплексное решения для охлаждения, отопления и кондиционирования воздуха - Conveni-Pack компании Daikin. Эта компактная и тихая система охлаждает и нагревает без использования органического топлива. Тот факт, что потребление энергии рынка натуральных продуктов ниже на 30% подчеркивает мудрость решения, принятого этим предприятием розничной торговли.

РОСТ И ЭКОНОМИЯ

Владелец двух продуктовых магазинов Edeka принял решение о замене оборудования и установке систем Daikin Conveni-Pack. В результате и несмотря на увеличение торговых площадей (с 800 до 1.400 м²) за два месяца владельцам удалось сократить счета за электроэнергию на 3000 евро. В одном из магазинов тепло, полученное за счет рекуперации теплоты в Conveni-Pack, используется для отопления зимой без необходимости в дополнительных энергозатратах – это создаваемое холодильными установками тепло, которое, в противном случае, пропало бы даром.

Биомакет Denn's Biomarkt, Тепен

Место установки Conveni-Pack



Edeka Buschkühle, Бад Валдлисборн

Вход: Место установки Conveni-Pack



Edeka Buschkühle, Бад Валдлисборн

Круглопоточный кассетный блок Daikin используется для кондиционирования воздуха и отопления



Комплексное решение для средне- и низкотемпературного охлаждения, кондиционирования воздуха и отопления

Подобно ZEAS система Conveni-Pack предлагает передовые технологии средне- и низкотемпературного охлаждения для коммерческих применений. Тем не менее, будучи 3-компонентной системой, она также может похвастаться дополнительным преимуществом - рекуперацией тепла.

Daikin взяла за основу технологию, отлично зарекомендовавшую себя в области кондиционирования воздуха и отопления, и превратила ее в технологию для холодильного оборудования. Наши клиенты в сфере розничной торговли продуктами питания используют энергию из возобновляемых источников и, благодаря этому, наполовину снижают расходы на электроэнергию.

ПРИНЦИП VRV: РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА

Благодаря Conveni-Pack ранее не использовавшееся тепло, создаваемое в процессе охлаждения или отопления, рекупируется и используется в других помещениях здания, причем без дополнительных затрат энергии.

ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА CONVENI-PACK:

- › Комплексное решение для средне- и низкотемпературного охлаждения, кондиционирования воздуха и отопления
- › Рекуперация тепла обеспечивает эффективное отопление
- › Наружный блок с инверторным управлением использует энергию воздуха
- › До 57% снижение энергопотребления
- › Минимальный объем подготовительных работ, меньшая стоимость сборки

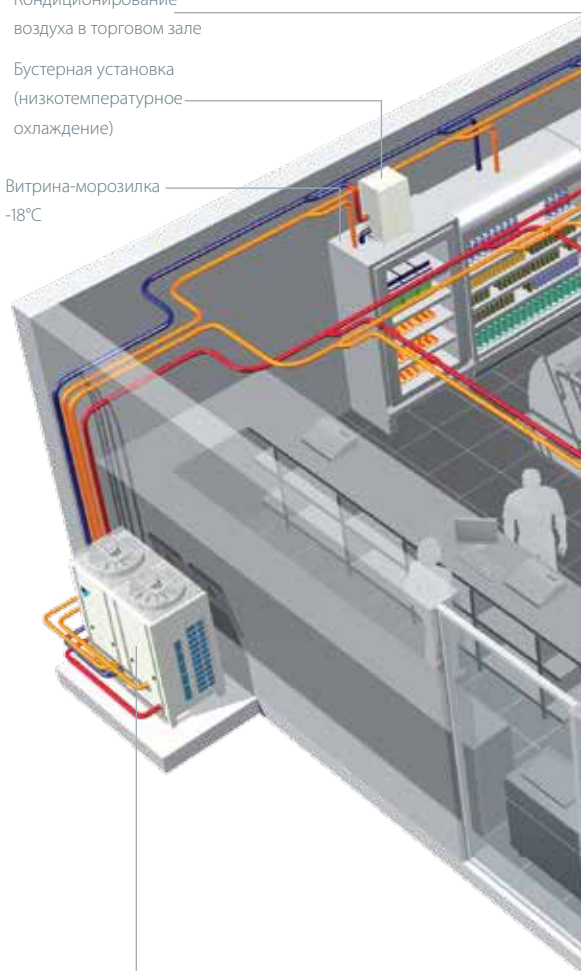


LRYEQ 16 AY

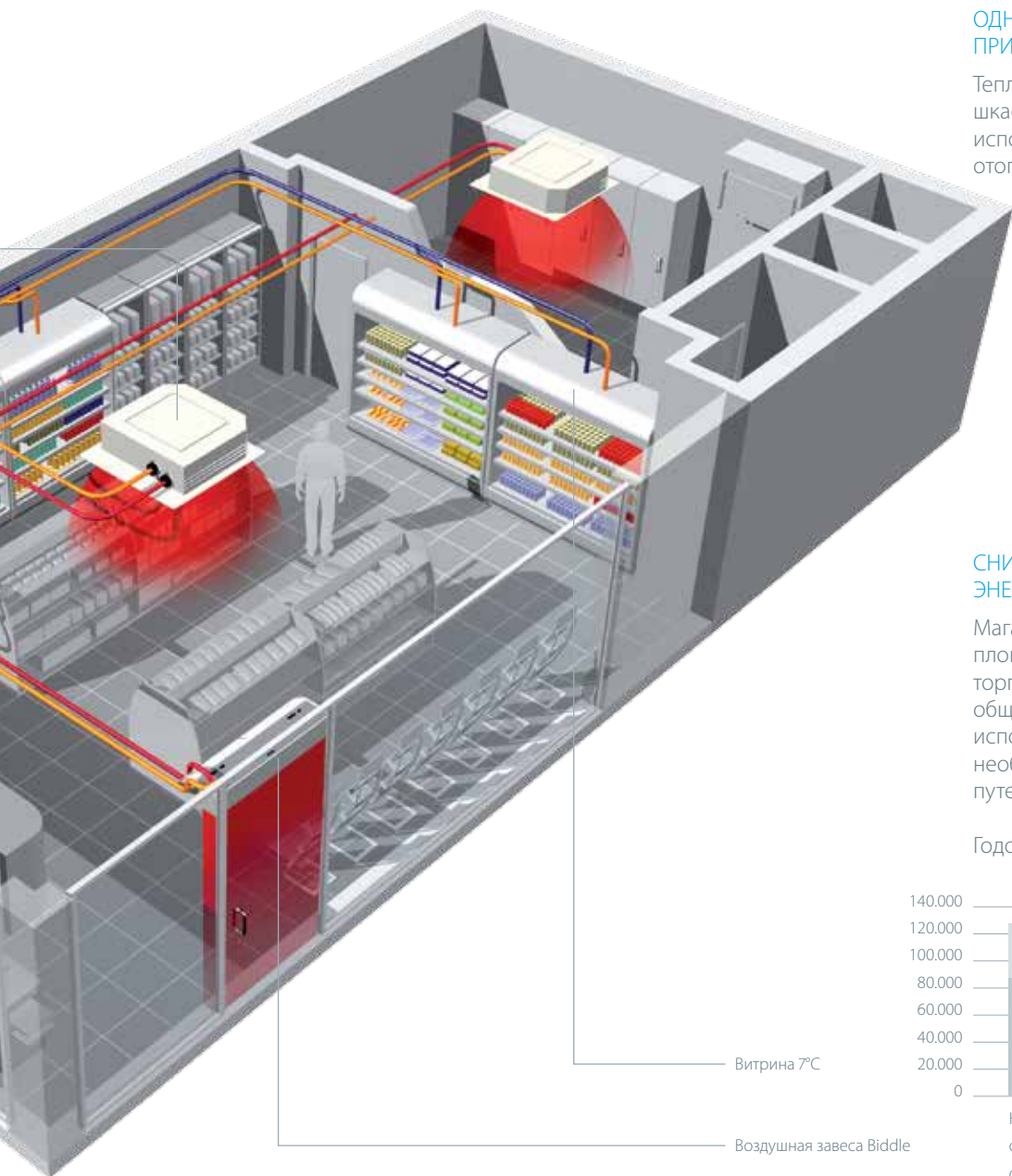
Кондиционирование
воздуха в торговом зале

Бустерная установка
(низкотемпературное
охлаждение)

Витрина-морозилка
-18°C



Conveni-Pack
(среднетемпературное охлаждение)



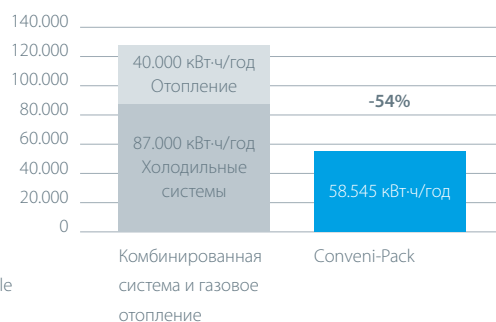
ОДНА СИСТЕМА ДЛЯ ВСЕХ ПРИМЕНЕНИЙ

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

СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ НА 54%

Магазин эконом класса общей площадью 1000 м² и площадью торговых залов 800 м². Только 6% общего времени работы компрессора используется для отопления. Остальное необходимое тепло обеспечивается путем его перераспределения.

Годовое потребление энергии, кВтч



Бустерная установка

Одновременное средне- и низкотемпературное охлаждение

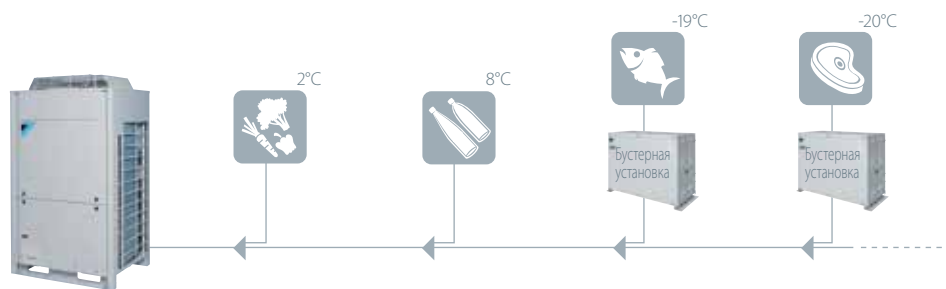
Бустерная установка обеспечивает возможность одновременного средне- и низкотемпературного охлаждения при использовании лишь одного наружного блока ZEAS.

ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА БУСТЕРНОЙ УСТАНОВКИ:

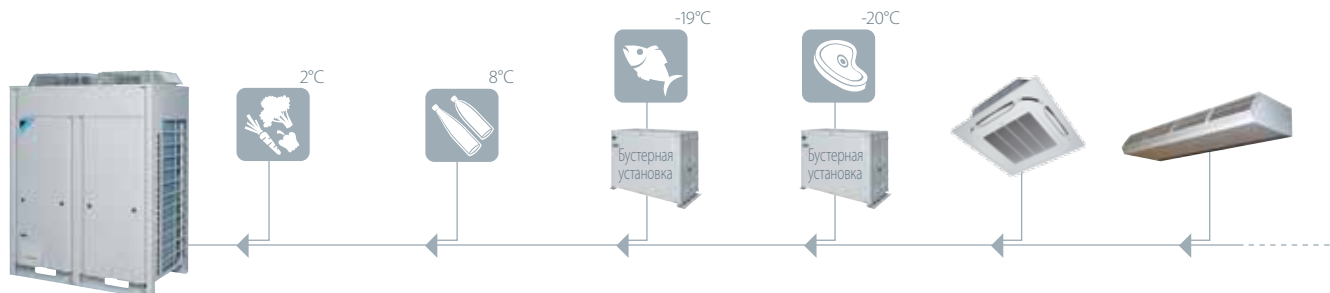
- › Возможность установки внутри помещения или снаружи
- › Низкий уровень шума: всего 49 дБ(А)



БУСТЕРНАЯ УСТАНОВКА С ZEAS: СРЕДНЕ- И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ



БУСТЕРНАЯ УСТАНОВКА С CONVENI-PACK: СРЕДНЕ- И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ + КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ТОРГОВОМ ЗАЛЕ + ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА BIDDLE



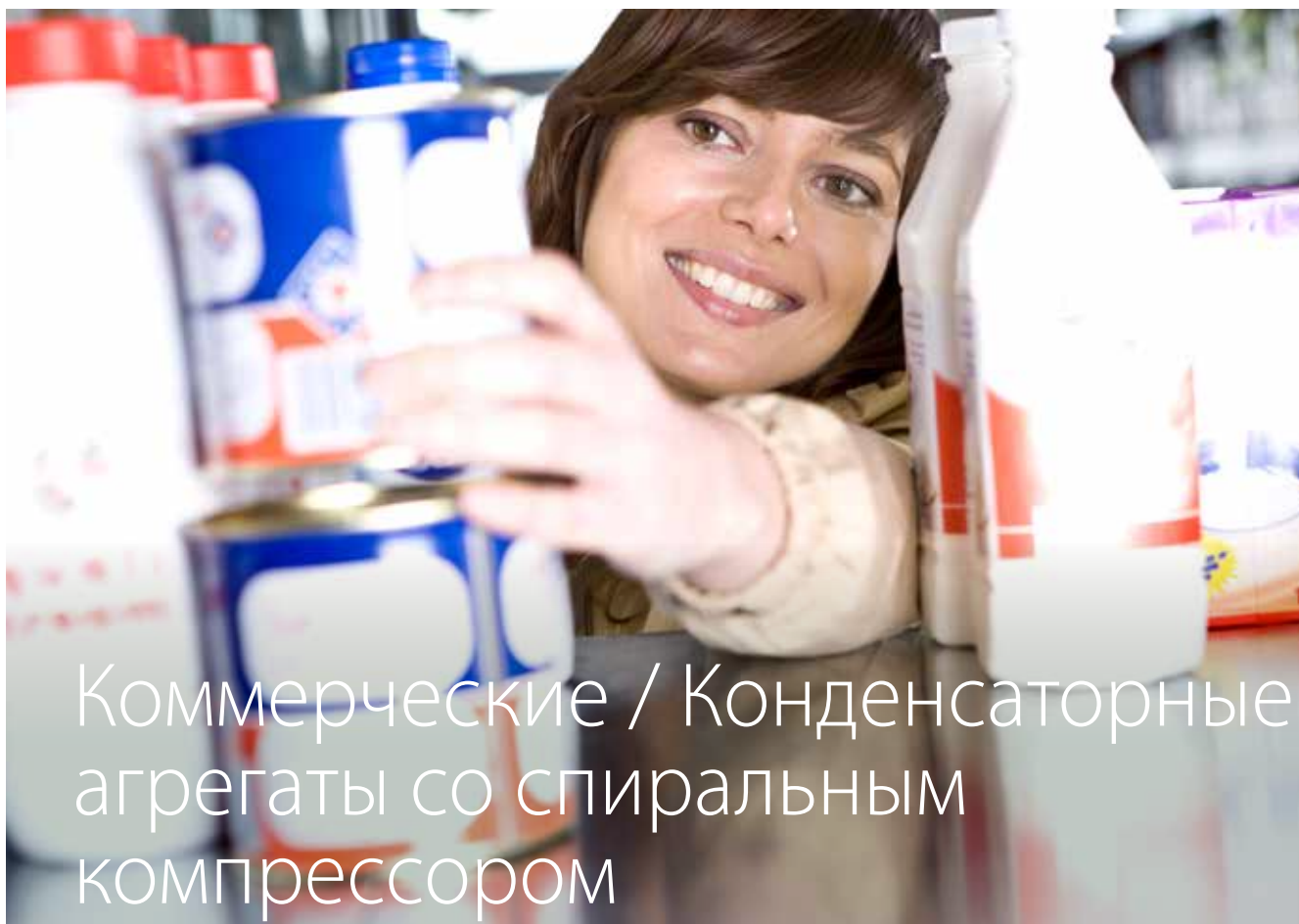
Технические характеристики (мульти-)ZEAS, Conveni-Pack и бустерной установки

ZEAS – LREQ ... BY1 (R)			LREQ-BY1							LREQ-BY1(R)	
			5	6	8	10	12	15	20	30 2 x 15	40 2 x 20
Производительность по охлаждению (номинальная)	Среднетемпературный режим	кВт	12,50	15,20	19,80	23,80	26,50	33,90	37,90	67,80	75,80
	Низкотемпературный режим	кВт	5,51	6,51	8,33	10,00	10,70	13,90	15,40	27,80	29,60
Потребляемая мощность (номинальная)	Среднетемпературное охлаждение	кВт	5,10	6,56	8,76	10,60	12,00	15,20	17,00	30,40	34,00
	Низкотемпературное охлаждение	кВт	4,65	5,88	7,72	9,27	9,89	12,80	14,10	25,60	27,60
Рабочий диапазон	Испаритель	Мин.~Макс. °С сух.т.	-45~10								
	Наружная температура	Мин.~Макс. °С	-20~43								
Размеры	В x Ш x Г	мм	1.680 x 635 x 765			1.680 x 930 x 765		1.680 x 1,240 x 765		2x 1.680x1.240x765	
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный компрессор								
	Количество		1			2		3		2 x 3	
	Пуск		Инвертор								
Масса		кг	166	166	242	242	242	331	337	2x 331	2x 337
Уровень звукового давления	На расстоянии 1 м/на высоте 1,5 м	дБ(А)	55	56	57	59	61	62	63	65	66
Хладагент			R-410A								

Conveni-Pack			LRYEQ 16 AY			
	Среднетемпературное охлаждение	кВт	21,80 (режим: приоритет - охлаждение)			
	Кондиционирование воздуха	кВт	14,00 (режим: приоритет - охлаждение)			
	Отопление	кВт	27,00 (режим: 100% рекуперация тепла)			
Рабочий диапазон	Испаритель Охлаждение	°С сух.т.	-20~10			
	Охлаждение Наруж. темп.	°С сух.т.	-5~43			
	Отопление Наружн. темп.	°С сух.т.	-15~21			
Размеры	В x Ш x Г	мм	1.680 x 1.240 x 765			
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный компрессор			
	Количество		3			
	Пуск		Инвертор			
Масса		кг	370			
Уровень звукового давления	На расстоянии 1 м/на высоте 1,5 м	дБ(А)	62			
Хладагент			R-410A			

Бустерная установка			LCBKQ 3 AV19	
Производительность по охлаждению (номинальная)	Низкотемпературное охлаждение	кВт	3,35	
Рабочий диапазон	Испаритель	Мин.~Макс. °С сух.т.*	-45~-20	
	Наружная температура	Мин.~Макс. °С	-15~43	
Размеры	В x Ш x Г	мм	480 x 680 x 310	
Компрессор	Тип		Герметичный роторный компрессор	
	Пуск		Инвертор	
Масса		кг	47	
Уровень звукового давления	На расстоянии 1 м/на высоте 1,5 м	дБ(А)	49	
Хладагент			R-410A	

* сух.т. = сухой термометр ** Гарантия работы на протяжении всего года



Коммерческие / Конденсаторные агрегаты со спиральным компрессором

Подключаемые к имеющейся системе компрессорно-конденсаторные агрегаты серии CCU и SCU являются идеальным решением для тех, кому нужно компактное и экономически эффективное оборудование.

ПРОСТОТА, ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, КАЧЕСТВО

В компрессорно-конденсаторных блоках серии CCU может применяться хладагент R-404A, R-134a или R-407C. Устойчивый к атмосферным воздействиям корпус с порошковым покрытием очень прочный и идеально подходит для наружной установки. Отличная шумоизоляция компрессора и корпуса означает бесшумную работу системы.

МОЩНЫЙ, ЭКОНОМИЧНЫЙ, ТИХИЙ

Компрессорно-конденсаторные агрегаты серии SCU оснащаются спиральными компрессорами. Они могут работать с хладагентами R-404A и R-134a. Агрегаты отличаются высокой производительностью, экономической эффективностью и низким уровнем шума при работе. В производстве оборудования этой серии применяются проверенные элементы, оптимизированные для Daikin.

CCU – ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- › Производительность среднетемпературного охлаждения от 0,87 до 13,53 кВт
- › Производительность низкотемпературного охлаждения от 0,72 до 5,82 кВт
- › Комплексное решение «plug and play»
- › Очень тихая работа
- › Низкие эксплуатационные затраты
- › Быстрая сборка
- › Простота обслуживания
- › Стандартное решение, прошедшее испытания на заводе-изготовителе



CCU

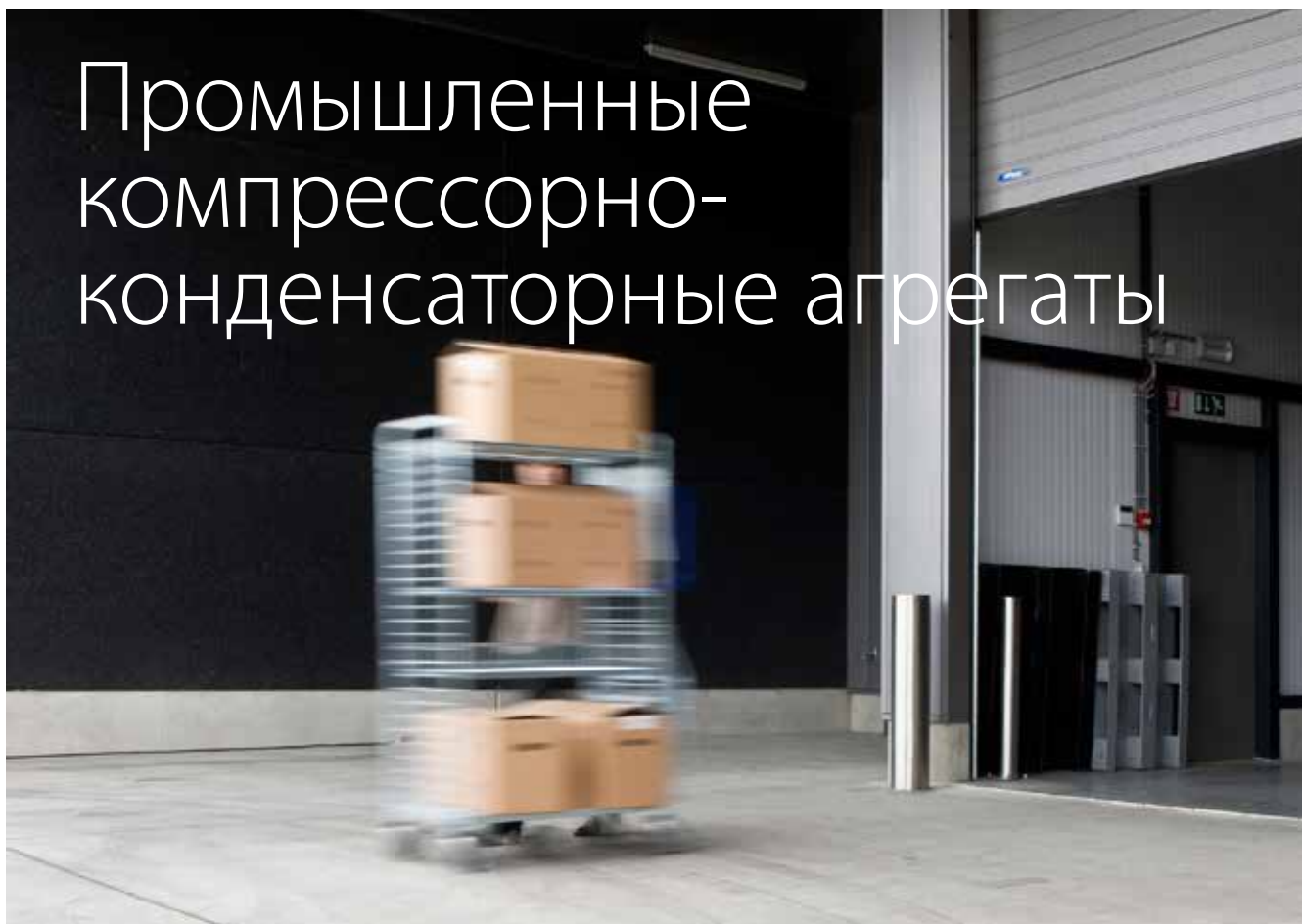
SCU – ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- › Производительность среднетемпературного охлаждения от 2,18 до 14,20 кВт
- › Производительность низкотемпературного охлаждения от 1,91 до 8,72 кВт
- › Комплексное решение «plug and play»
- › Исключительно тихая работа
- › Низкие эксплуатационные затраты
- › Быстрая сборка
- › Простота обслуживания
- › Стандартное решение, прошедшее испытания на заводе-изготовителе



SCU

Промышленные компрессорно-конденсаторные агрегаты



Промышленные конденсаторные блоки Daikin - настоящие рабочие лошадки. Основные области применения оборудования – пищевая промышленность, быстрое замораживание и большие холодильные камеры.

Наши промышленные компрессорно-конденсаторные агрегаты отличаются компактной конструкцией, высокой производительностью и оптимальной энергоэффективностью.

ICU – ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- › Производительность среднетемпературного охлаждения: до 417 кВт
- › Производительность низкотемпературного охлаждения: до 197 кВт
- › Экономически эффективный блок с низким уровнем шума
- › Простота установки
- › Средства управления на агрегате
- › Инверторный регулятор
- › Хладагент: R-404A, R-134a, R-407C, R-507A



ICU

Вентиляционные установки

Оптимальные условия благодаря индивидуальному подходу

Воздух внутри зданий нужен не только для того, чтобы дышать, он также воздействует на самочувствие тех, кто там работает, и на характеристики установленного в них оборудования. Он всегда должен быть чистым, свежим, соответствующей температуры и влажности, если вы стремитесь к достижению оптимальных условий для работы людей и машин.



Возможно все

У нас всегда найдется решение для вас

Наши системы разработаны так, чтобы обеспечить наивысшую экологичность и энергоэффективность на рынке, снижая уровень воздействия на окружающую среду и затраты благодаря минимизации потребления энергии. Если еще учесть и компактность вентиляционных установок, то они оказываются идеально подходящими для любых областей применения.



МЫ НЕ БОИМСЯ ТРУДНОСТЕЙ

Компания Daikin известна тем, что никогда не уклоняется от решения поставленных задач и выполнения сложных проектов. От габаритных размеров блоков до ассортимента предлагаемых компонентов – вентиляционные установки Daikin наилучшие для любого применения. У вас есть вопросы? Задайте их нам!

ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ НЕ ОЗНАЧАЮТ ДЛИТЕЛЬНОЕ ОЖИДАНИЕ

Daikin производит все вентиляционные установки в соответствии с особыми требованиями заказчика. Поэтому сроки поставки остаются короткими, даже для специальных установок.

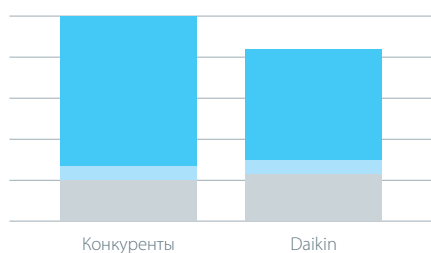
Общая стоимость – реальная оценка



Инвестиции и техническое обслуживание составляют небольшую часть общей стоимости вентиляционной установки, если учитывать весь срок ее службы.

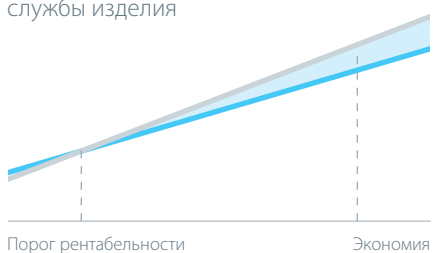
Затраты на электроэнергию играют очень важную роль, и, благодаря своей высокой эффективности, системы Daikin обеспечивают существенную экономию по сравнению с конкурирующими моделями. Инвестиции заказчика всегда быстро окупаются.

Общая стоимость системы



- Потребление энергии
- Стоимость техобслуживания
- Стоимость закупок

Динамика затрат на протяжении срока службы изделия



- Daikin
- Конкуренты

ИДЕАЛЬНАЯ КОМАНДА

Вентиляционные установки Daikin могут эксплуатироваться с использованием всех распространенных генераторов холода и тепла. Тем не менее, именно в сочетании с системами Daikin ERQ и VRV они образуют практически непобедимую команду: тепловые насосы с инверторным управлением, высокой энергоэффективностью и простыми подключениями «plug and play».



Высокие требования приветствуются

Мы производим свои вентиляционные установки в соответствии с самыми высокими требованиями к кондиционированию, увлажнению и осушению, поддержанию температуры и очистке воздуха, каковы бы ни были особенности применения оборудования.





ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА

У вас особые требования к оборудованию? Тогда у Daikin есть для вас отличное решение!

Это может быть «чистая комната» в лаборатории, где в воздухе не должно быть пыли и пыльцы. Мы можем предложить множество специальных фильтров, а также обеспечить удаление нежелательного конденсата через систему вентиляции.

Наши агрегаты могут работать и в промышленных условиях с агрессивной средой, поскольку заключены в стойкие к внешним воздействиям блоки из анодированного алюминия.

ДОСТУПНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Компания DAIKIN предлагает широкий ассортимент моделей, опций и компонентов для любых применений. Поэтому мы готовы выполнить пожелания наших клиентов в любой момент.

ТОЧНОСТЬ ДО САНТИМЕТРА

Ширина, высота и длина вентиляционных установок Daikin соответствуют размерам места установки с точностью до 1 см. Системы могут быть полностью разобраны для установки в труднодоступных местах.



Высокая энергоэффективность благодаря разумному использованию энергии

У Daikin производительность и эффективность идут рука об руку. Чтобы обеспечить экономию энергии нашими вентиляционными установками, мы используем хорошо изолированные корпуса, эффективные и высокопроизводительные компоненты для управления и рекуперации тепла.

Высокоэффективный двигатель



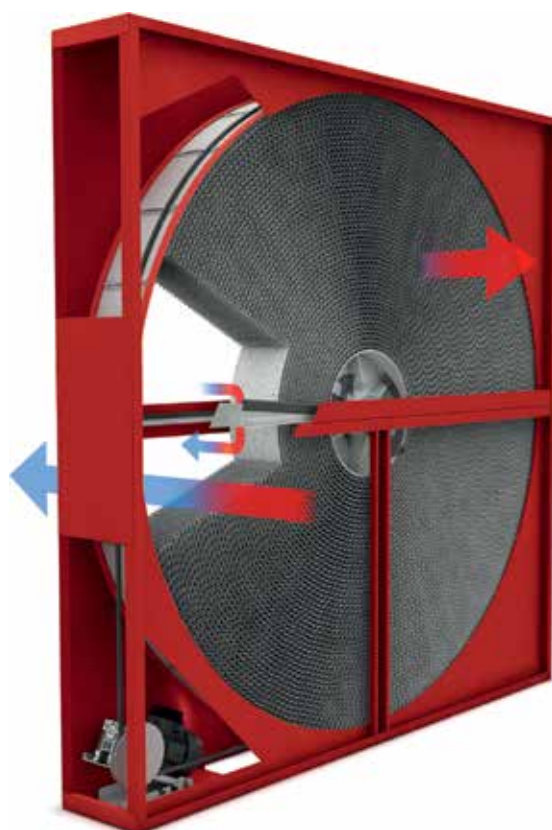
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Управление всеми компонентами системы может гармонично осуществляться посредством интегрированной системы регулирования, использующей данные, которые поступают от встроенных датчиков давления, температуры, CO₂ и влажности. Это гарантирует неизменно высокое качество воздуха, даже в помещениях, через которых проходит множество людей.



ЭКОНОМИЧНЫЙ ЦИКЛ

Отводимый воздух имеет преимущество. До 90% рекуперации тепла гарантирует высокую производительность системы при поддержании постоянного уровня комфорта и без необходимости в дополнительной энергии. Для этой цели предлагается множество систем с рекуперацией тепла. Даже в стандартной конфигурации применяется роторный теплообменник, обеспечивающий высокую производительность и занимающий очень мало места.



Вентиляционные установки в действии Свежий воздух благодаря Daikin



В общем, один плюс один равно трем. Эта формула особенно верна в тех случаях, когда отдельные компоненты Daikin объединяются в единое интеллектуальное решение. Наглядным свидетельством этого являются следующие примеры применений вентиляционных установок Daikin в сочетании с использованием технологии VRV для передачи тепла.

ВЕНТИЛЯЦИЯ И НЕ ТОЛЬКО

Компания Hermesmeyer & Greweling в Мэриенфельде занимается изготовлением высококачественных инструментов для нескольких известных производителей автомобилей.

При обработке металлов повышается температура, что может отрицательно повлиять на качество продукции. Поэтому для производственных цехов нужна была интегрированная вентиляционная система, поддерживающая постоянную температуру 20°C в течение всего года, непрерывно подающая свежий воздух и очищающая воздух с помощью фильтров, поглощающих масло и смазку. Кроме того, для выполнения условий сертификации ISO требовалось непрерывное охлаждение гидравлической и смазочно-охлаждающей жидкости, а также высокий уровень энергоэффективности.

Hermesmeyer & Greweling GmbH & Co. KG, Мэриенфельд

Специальный выпуск воздуха переключается между режимами отопления и охлаждения.

ЦЕЛОСТНЫЙ ПОДХОД

Была выбрана 3-канальная система с инверторным контроллером, обеспечивающая вентиляцию и охлаждение производственного помещения, а также, при необходимости, эффективно отапливающая его с помощью системы рекуперации тепла.

НЕПРЕРЫВНОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

Частые отключения и ремонты, вызванные колебаниями температуры, остались в прошлом. Неизменно высокое качество компонентов сделало компанию востребованным поставщиком для производителей автомобилей. Время производства удалось сократить на 40%.

Щит охлаждения с соединительными каналами; место расположения вентиляционной установки снаружи, позади производственного цеха

Производственный цех



Принцип работы

Кратко

Типовые конфигурации вентиляционных установок Daikin обеспечивают самый широкий диапазон возможностей. Наша система предлагает множество вариантов адаптации установки к конкретным потребностям за счет широкого выбора вариантов и дополнительных функций.

Сторона притока

- 1 Секция заслонок с установленными на заводе приводами
- 2 Плоский фильтр с установленным на заводе манометром дифференциального давления и навесной дверцей
- 3 Система рекуперации тепла (пластинчатый или ротационный теплообменник)
- 4 Камера смешения с заслонкой, установленными на заводе приводами и карманным фильтром
- 5 R-410A с системой рекуперации тепла и оцинкованным поддоном для сбора конденсата и капельной защитой
- 6 Приточный вентилятор (с навесной дверцей, отверстием, контролем привода, смонтированным и кабелированным освещением, и переключателем ВКЛ/ВЫКЛ)



Вентиляторы

- > С лопатками загнутыми вперед
- > С лопатками загнутыми назад
- > С лопатками аэродинамического профиля загнутыми назад
- > С прямым приводом
- > Вентилятор с подключением ЕС

Теплообменники

- > Водяные
- > Паровые
- > Фреоновые
- > Перегретой воды
- > Электрические

Увлажнители

- > Поверхностный увлажнитель без насоса (проточная вода)
- > Поверхностный увлажнитель с циркуляционным насосом (замкнутая циркуляция воды)
- > Увлажнитель форсуночного типа без насоса (проточная вода)
- > Увлажнитель форсуночного типа с циркуляционным насосом (замкнутая циркуляция воды)
- > Пароувлажнитель с непосредственным образованием пара
- > Пароувлажнитель с распределителем
- > Пароувлажнитель со сверхмелким разбрызгиванием

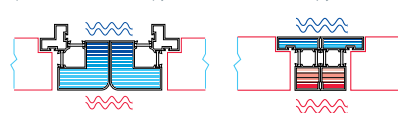
Система управления «подключи и работай»

- › Регулирование температуры воздуха
- › Управление секциями охлаждения - водяными и фреоновыми
- › Функция естественного охлаждения
- › Автоматическое регулирование CO₂

Уникальный секционный профиль воздушной камеры

- › Отсутствие тепловых мостов
- › Гладкая внутренняя поверхность

Традиционная конструкция Новая конструкция Daikin



8 7



Сторона вытяжки



- 7** Плоский фильтр с установленным на заводе манометром дифференциального давления и навесной дверцей
- 8** Вытяжной вентилятор (с навесной дверцей, отверстием, контролем привода, смонтированным и кабелированным освещением, и переключателем ВКЛ/ВЫКЛ)
- 9** Камера смешения с заслонкой и установленными на заводе приводами
- 10** Система рекуперации тепла (пластинчатый теплообменник или роторный теплообменник)
- 11** Секция заслонок с установленными на заводе приводами

5 6

Системы рекуперации тепла

- › Роторный рекуператор, конденсационный или энтальпийный
- › Пластинчатый теплообменник (опционный байпас)
- › Рекуператоры с промежуточным теплоносителем

Другие секции

- › Секция шумоглушения
- › Камера смешения с приводами или заслонками ручного регулирования
- › Свободная секция

Фильтры

- › Синтетический гофрированный фильтр
- › Плоский фильтр с алюминиевой ячейкой
- › Жесткий волокнистый фильтр
- › Мягкий волокнистый фильтр
- › Высокопроизводительный фильтр
- › Абсорбирующий угольный фильтр
- › Дезодорирующий и абсорбирующий угольный фильтр

Принадлежности

- › Функции управления
- › Защита от замораживания
- › Манометры
- › Защитное устройство привода
- › Крыша

Компрессорно-конденсаторные агрегаты Daikin

Простое подключение «plug and play»

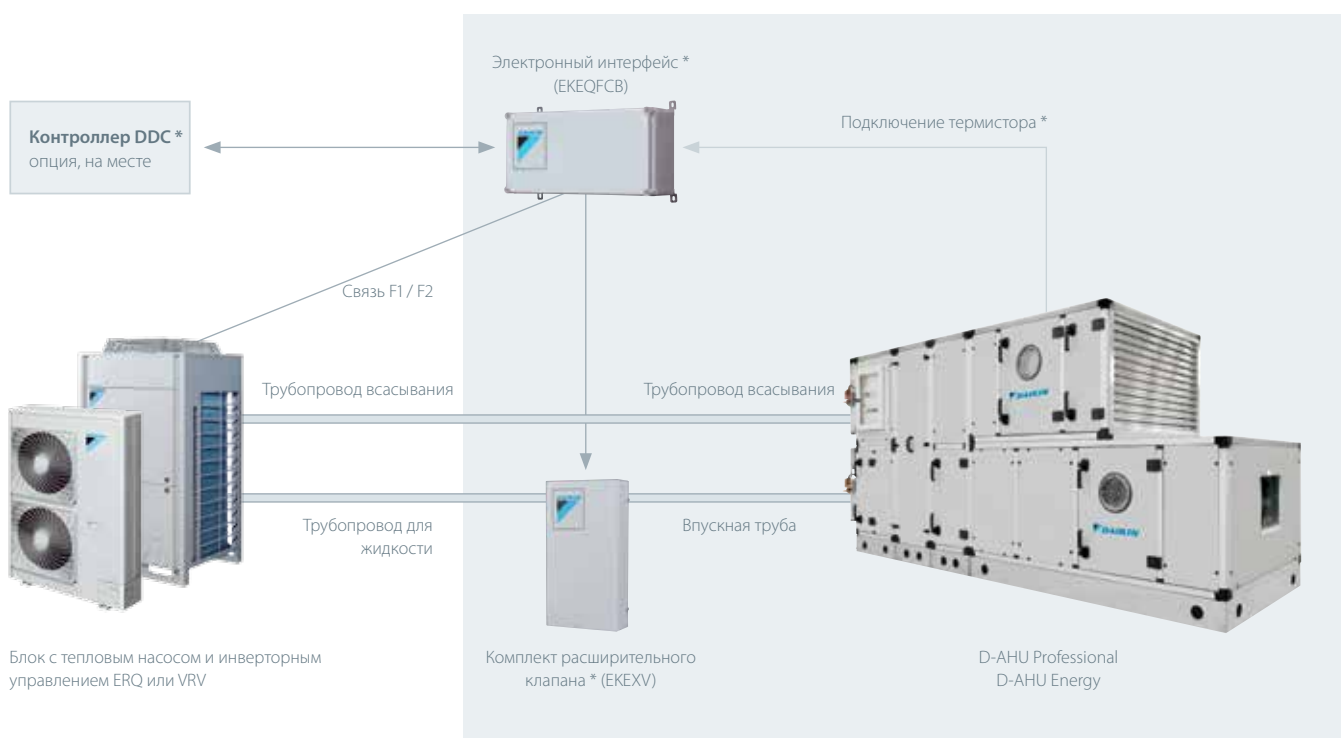
Компрессорно-конденсаторные агрегаты Daikin ERQ и VRV – идеальные источники тепла и холода для вентиляционных установок. Они обеспечивают высокую эффективность теплового насоса в сочетании с простой установкой.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ФРЕОНОВЫМ СИСТЕМАМ DAIKIN

Компактные и малошумные системы тепловых насосов ERQ и VRV с инверторным управлением очень эффективны и быстро монтируются.

Возможность сочетания до четырех блоков ERQ. В результате диапазон выходной мощности вентиляционной установки составляет от 6,3 до 123,2 кВт.

Схематическое изображение (процесс охлаждения)



* Эти компоненты поставляются вместе с вентиляционными установками Daikin

Технические характеристики вентиляционных установок и компрессорно-конденсаторных агрегатов

Предлагается восемь типоразмеров в стандартной конфигурации, а также множество специальных решений.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- › Корпус из оцинкованной стали
- › Профили с теплоизоляторами
- › Панели с изоляцией из минеральной ваты (61 мм)
- › Алюминиевая рама (100 мм)
- › Три заслонки (наружный воздух, смешанный воздух, вытяжной воздух)
- › Ротационный теплообменник (эффективность ок. 79%)
- › Смесительная камера
- › **ЕС-вентилятор** (лопатки, загнутые назад)
- › Класс энергоэффективности А
- › Теплообменник с использованием R-410A

КОНТРОЛЛЕР «PLUG AND PLAY»

- › Три датчика температуры (наружного, вытяжного и подаваемого воздуха)
- › Один датчик CO₂-качество воздуха
- › 2 монитора дифференциального давления
- › 3 привода с пружинным возвратным механизмом
- › 2 инверторных (VFD) регулятора вентиляторов
- › Электрическая панель и контроллер (Siemens)
- › Электронно-расширительные клапаны Daikin (устанавливаются на заводе)

Вентиляционная установка: восемь типоразмеров в стандартной комплектации (с возможностью приведения агрегата в соответствие с требованиями заказчика)

Воздушный поток			2	4	6	8	10	12	15	20	
Номинальная выходная мощность	Охлаждение	Стандарт	кВт	6,0	11,2	15,5	22,4	28,0	28,0	44,8	56,0
	Отопление	Стандарт	кВт	9,0	11,0	18,0	22,0	22,0	22,0	44,0	44,0
Высота			1.780	1.780	1.800	2.060	2.180	2.320	2.800	2.820	
Ширина			840	1.170	1.600	1.690	1.890	2.070	2.250	2.550	
Масса			797	859	1.144	1.308	1.480	1.683	2.243	2.557	
ВСД подачи			Па	300	300	300	300	300	300	300	
ВСД возврата			Па	300	300	300	300	300	300	300	

Компрессорно-конденсаторный агрегат ERQ				100 AV	125 AV	140 AV	125 AW1	200 AW1	250 AW1
Номинальная выходная мощность	Охлаждение	Стандарт	кВт	11,20	14,00	15,50	14,00	22,40	28,00
	Отопление	Стандарт	кВт	12,50	16,00	18,00	16,00	25,00	31,50
EER				3,99	3,99	3,42	3,98	4,29	3,77
COP				4,56	4,15	3,94	4,00	4,50	4,09
Размеры	В x Ш x Г		мм	1.345 x 900 x 320			1.680 x 635 x 765	1.680 x 930 x 765	1.680 x 930 x 765
Масса			кг	120			159	187	240
Рабочий диапазон	Охлаждение	Мин.~макс.	°С сух.т.*	-5,0 ~ +46,0			-5,0 ~ +43,0		
	Отопление	Мин.~макс.	°С вл.т.**	-20,0 ~ +25,0			-20,0 ~ +25,0		
Уровень шума	Охлаждение	Номин.	дБ(А)	50	51	53	54	57	58
	Отопление	Номин.	дБ(А)	52	53	55	56	59	60

* сух.т. = сухой термометр ** вл.т. = влажный термометр

Холодильные машины

Гибкие возможности охлаждения

Системы Daikin могут успешно использоваться в самых разных областях для обеспечения необходимого микроклимата в помещениях любого размера: на промышленных участках, в розничных магазинах, гостиницах и универмагах.

Системы для вашего комфорта



ГИБКИЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАНКОЙЛОВ DAIKIN

Фанкойлы в сочетании с холодильными машинами означают, что Daikin может предложить оба вида моделей для экономичного отопления и кондиционирования воздуха в помещениях.

Они идеально подходят для установки в подвесном потолке. Регулировка может выполняться по отдельности, и, в отличие от довольно неизменного канала подачи воздуха, эти устройства способны создавать большой индивидуальный комфорт.

Обе модели предлагаются в 2-трубном и 4-трубном исполнении.

КРУГЛОПОТОЧНЫЙ КАССЕТНЫЙ БЛОК:

Круговая раздача воздуха 360° обеспечивает равномерную температуру и распределение потоков.

- › Производительность по охлаждению: 4,90 – 7,20 кВт
- › Производительность по отоплению: 6,20 – 9,50 кВт
- › Белая декоративная панель
- › Подача свежего воздуха

БЛОК КАССЕТНОГО 4-ПОТОЧНОГО ТИПА: ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ БЛОК УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ЗАПОДЛИЦО В СТАНДАРТНОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОТОЛОЧНОЙ ПЛИТКЕ

Одна или две из четырех заслонок могут закрываться для установки с учетом особенностей помещения.

- › Производительность по охлаждению: 1,70 – 4,00 кВт
- › Производительность по отоплению: 2,60 – 5,30 кВт
- › Белая декоративная панель



FWC-BT / -BF



FWF-BT / -BF

С полным ассортиментом наших фанкойлов можно ознакомиться в каталоге специальных систем или общем каталоге.

Холодильные машины Daikin с воздушным или водяным охлаждением составляют основу многих высокопроизводительных систем кондиционирования. Они используют передовые технологии и эффективно работают в любое время. Холодильные машины Daikin могут совместно работать с различными системами кондиционирования воздуха и фанкойлами, обеспечивая комфортное кондиционирование и отопление малых и больших объектов на протяжении всего года.

ЗАЩИТА ИСТОРИЧЕСКИХ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЕЙ

Компании Daikin была поставлена задача – установка системы кондиционирования воздуха для защиты уязвимых частей здания и обеспечения приятной атмосферы для посетителей Frauenkirche в Дрездене. Требования были очень строгими: охлаждение с использованием существующих вентиляционных систем, высокий показатель доступности системы, простота использования и незаметный внешний вид. Решение Daikin: теплообменник непосредственного испарения, генерирование холода в здании и конденсаторный блок для обработки вытяжного воздуха. Мощные холодильные машины незаметно спрятаны в соседнем здании для обработки воздушного потока до 40.000 куб. метров в час.

Frauenkirche, Дрезден

Установка холодильных машин



ОСОБЫЙ КЛИМАТ ДЛЯ НАСТОЯЩИХ ЛЮБИТЕЛЕЙ СПОРТА

Крупные фитнес-центры, такие как Premium Fit + Spa в Донауверте – сложная задача для кондиционирования. Здесь компании Daikin нужно было обеспечить постоянную температуру в помещениях площадью 1.200 м² на протяжении всего года и высокий уровень комфорта во всех частях здания, причем экономическим образом, с незаметным размещением оборудования и центральным пультом управления. Было принято решение установить мини-охладитель, а в каждой части расположить отдельную, индивидуально регулируемую, интегрированную систему для отопления и кондиционирования воздуха. В результате уровень комфорта в помещениях с кондиционированным воздухом значительно возрос, а эксплуатационные расходы снизились.

Premium Fit + Spa, Донауверт

Место расположения холодильных машин; свежий воздух в залах для тренировок



Premium Fit + Spa, Донауверт

Оптимальная температура во всех помещениях на протяжении всего года





Промышленные системы
Ежедневная надежность и
эффективность

Холодильные машины Daikin хорошо подходят для промышленных применений с высокими требованиями, где важным требованием является точное поддержание температуры с точностью до $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Сочетание одновинтового или спирального компрессора Daikin с инновационными электронными системами регулирования позволяет предложить эффективные, экономически эффективные и удобные в обслуживании решения холодильных машин для различных отраслей.

DAIKIN ГАРАНТИРУЕТ ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ

Маслозавод в Тевтобурге производит путем холодного отжима высококачественное растительное масло из семян рапса, выращенное в биологически контролируемых условиях. Использование экологических технологий Daikin стало необходимостью ввиду значительной энергозависимости методов производства и потребности в экологически чистой переработке. Наши холодильные машины были впервые использованы на складе, где проводилось регулируемое охлаждение рапса. Позже мы предоставили две мощные холодильные машины с воздушным охлаждением для поддержания идеальной температуры в процессе отжима масла, что гарантировало высокое качество конечного продукта.

ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ ДЛЯ МАССИВНОГО ОХЛАЖДАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

Пресс для ковки с разъемной матрицей на заводе Erft представляет собой огромную машину. Гидравлическая система создает давление в 3.500 тонн, и пресс совершает до 120 ударов в минуту. Масса кованных заготовок может достигать 35.000 кг, а учитывая мощность оборудования 1 МВт, становится понятно, что требования к охлаждению гидравлического масла очень высоки. Предложенное компанией Daikin решение включает холодильную машину производительностью около 1.050 кВт и холодильную машину Daikin производительностью 528 кВт для рекуперации тепла. Это позволило эффективно и экономично охладить всю гидравлическую систему.

Кузнечный цех Erft Hammer Mill, Бад Мюнстерайфел

Производство; место расположения холодильной машины



Кузнечный цех Erft Hammer Mill, Бад Мюнстерайфел

Впечатляющий ковочный пресс с разъемной матрицей





Индивидуальные решения,
которые приносят непревзойденный успех

Наши холодильные машины разработаны для самых сложных условий эксплуатации. Если ни одна из стандартных холодильных машин не отвечает вашим требованиям, компания Daikin с удовольствием создаст оборудование в соответствии с вашими спецификациями.

РОЖДЕСТВО НА ЛЬДУ

Кому только пришла в голову эта бредовая идея? Превратить всего за четыре дня городскую рыночную площадь в 450 м² в каток, способный принимать посетителей при температуре на улице до 20°C? Это еще один шаг вперед от Daikin! Наши холодильные машины способны обеспечить и такую высокую производительность. Они просты в установке и отличаются удивительно скромным энергопотреблением. Два агрегата с воздушным охлаждением создали лед толщиной 15 см в центре рыночной площади в Ипре, всего за два дня, на радость всех желающих покататься на коньках в рождественские праздники.

Открытый каток, Ипр в Бельгии

Танцы на необычной ледовой сцене; зеленый свет для любителей льда



ЭКОЛОГИЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

Технология не должна беспокоить отдыхающих. Наоборот, она должна создавать атмосферу благополучия, ненавязчиво и эффективно. Низкий уровень шума, высокая эффективность и компактные размеры стали определяющими факторами того, почему Meersburg Spa остановил свой выбор на холодильной машине Daikin со встроенной системой рекуперации тепла. Дополнительным преимуществом стало то, что использованные лечебные воды охлаждаются холодильными машинами до экологически безопасной температуры 8°C перед тем, как попасть в Боденское озеро.

Курорт Meersburg spa

Эффективный подогрев воды благодаря рекуперации тепла

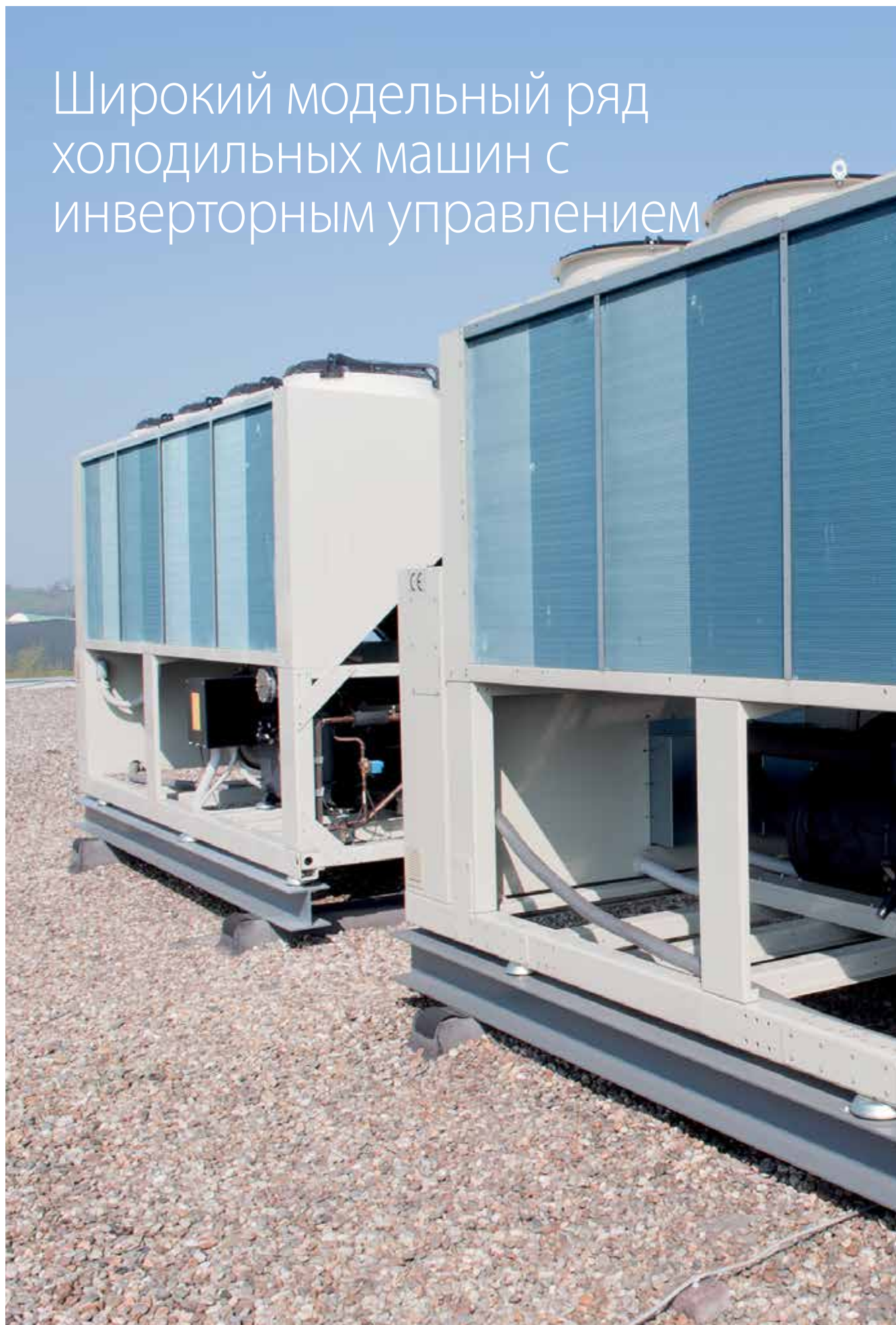


Курорт Meersburg spa

Открытые бассейны; место расположения холодильной машины



Широкий модельный ряд холодильных машин с инверторным управлением



Инверторная технология

Путь к максимальной энергоэффективности и быстрому достижению требуемого уровня комфорта

Большой ассортимент холодильных машин с инверторным управлением - от самых маленьких до самых крупных:

С воздушным охлаждением

Только охлаждение 5 кВт — 1.800 кВт
Тепловой насос 5 кВт — 600 кВт

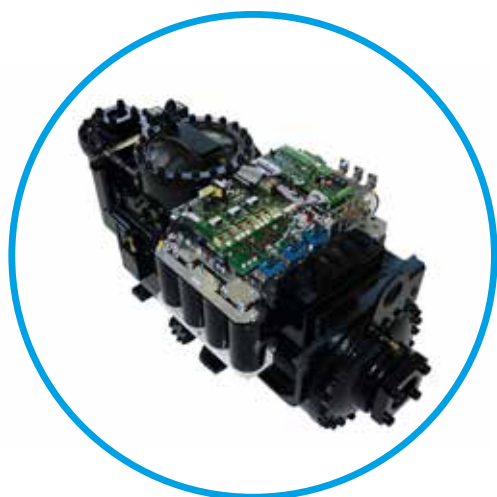
С водяным охлаждением

Только охлаждение 300 кВт — 9.000 кВт

Новейшие технологии компрессоров и инверторного управления: винтовой компрессор со встроенным инвертором в холодильной машине EWAD-TZ

МНОЖЕСТВО ПРЕИМУЩЕСТВ:

- › Наивысший показатель сезонной эффективности на рынке
- › Быстрая окупаемость
- › Идеальный комфорт
- › Обширный список опций
- › Компактная конструкция
- › Самые низкие уровни шума



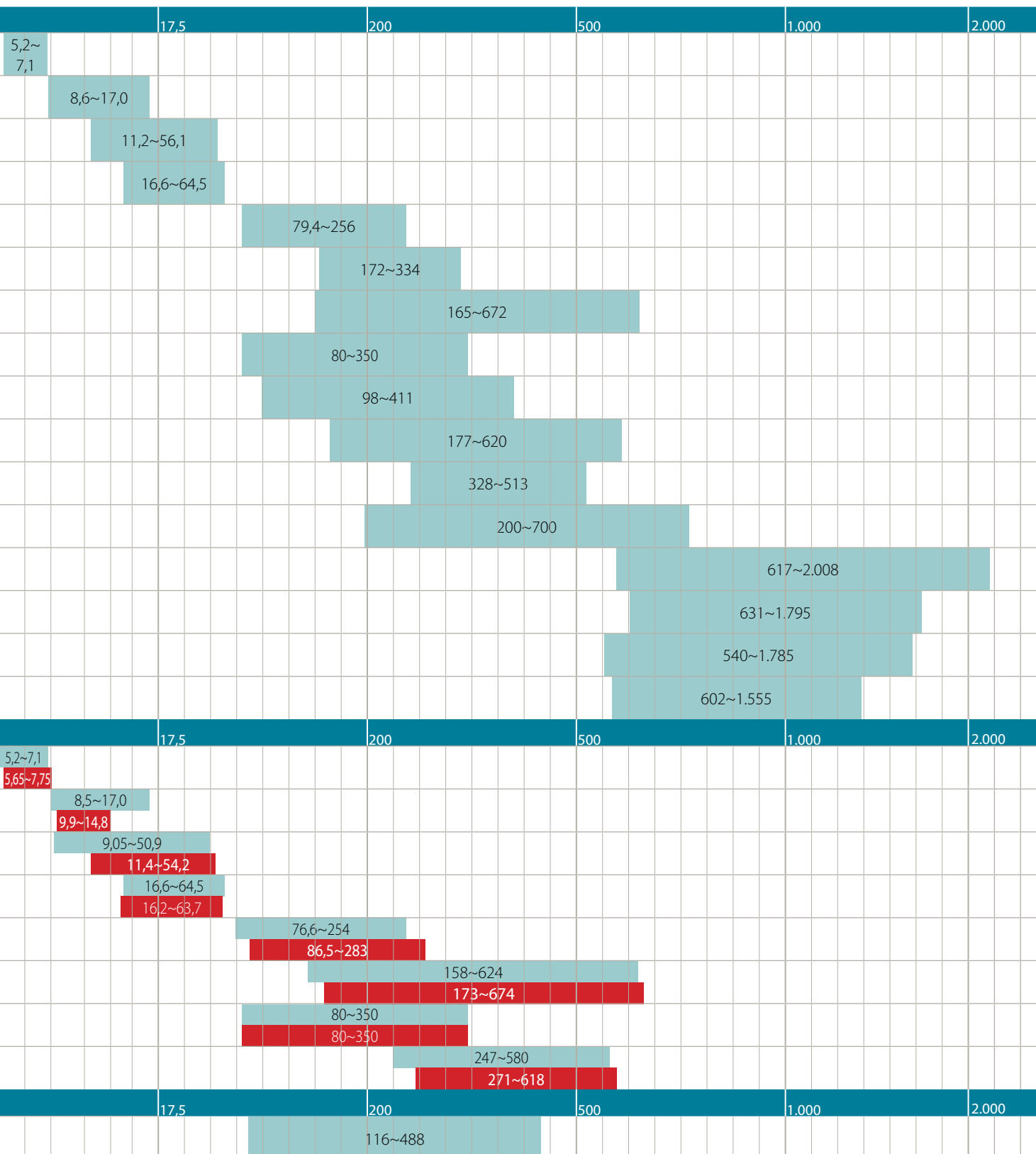
Новая технология компрессоров и инверторного управления

Модельный ряд холодильных машин с воздушным охлаждением















	Хладагент	Инвертор	Естественное охлаждение	Компрессор			Эффективность				Уровень шума				
				Роторный	Спиральный	Винтовой	Стандарт	Высокая	Премиум	Выс. темп. нар. возд.	Стандарт	Низкий	Пониженный	Очень низкий	
Только охлаждение															0
EWAQ~ADVP		R-410A	✓		✓			✓				✓			
EWAQ~ACV3/ACW1		R-410A	✓			✓		✓				✓			
EUWA*~KBZW1		R-407C				✓		✓				✓			
EWAQ~BA*		R-410A	✓			✓		✓				✓			
EWAQ~DAYN		R-410A				✓		✓				✓			
EWAQ~E-		R-410A				✓			✓			✓	✓	✓	
EWAQ~F-		R-410A				✓		✓	✓			✓	✓	✓	
EWAQ~GZ НОВИНКА		R-410A	✓			✓			✓			✓		✓	
EWAD~E-		R-134a				✓		✓				✓	✓		
EWAD~D-		R-134a				✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	
EWAD~BZ		R-134a	✓			✓		✓	✓			✓	✓	✓	
EWAD~TZ НОВИНКА *		R-134a	✓			✓		✓	✓			✓		✓	
EWAD~C-		R-134a				✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
EWAD~CZ		R-134a	✓			✓			✓			✓	✓	✓	
EWAD~DZ НОВИНКА *		R-134a	✓			✓		✓	✓			✓	✓		✓
EWAD~CF		R-134a		✓		✓		✓				✓	✓	✓	
Тепловой насос															0
EWYQ~ADVP		R-410A	✓		✓			✓				✓			
EWYQ~ACV3/ACW1		R-410A	✓			✓		✓				✓			
EUWY*~KBZW1		R-407C				✓		✓				✓			
EWYQ~BA*		R-410A	✓			✓		✓				✓			
EWYQ~DAYN		R-410A				✓		✓				✓			
EWYQ~F НОВИНКА		R-410A				✓			✓			✓	✓	✓	
EWYQ~GZ НОВИНКА		R-410A	✓			✓			✓			✓		✓	
EWYD~BZ		R-134a	✓			✓		✓				✓	✓		
Компрессорно-конденсаторный агрегат															0
ERAD~E-		R-134a				✓		✓				✓	✓		

*: предварительные данные

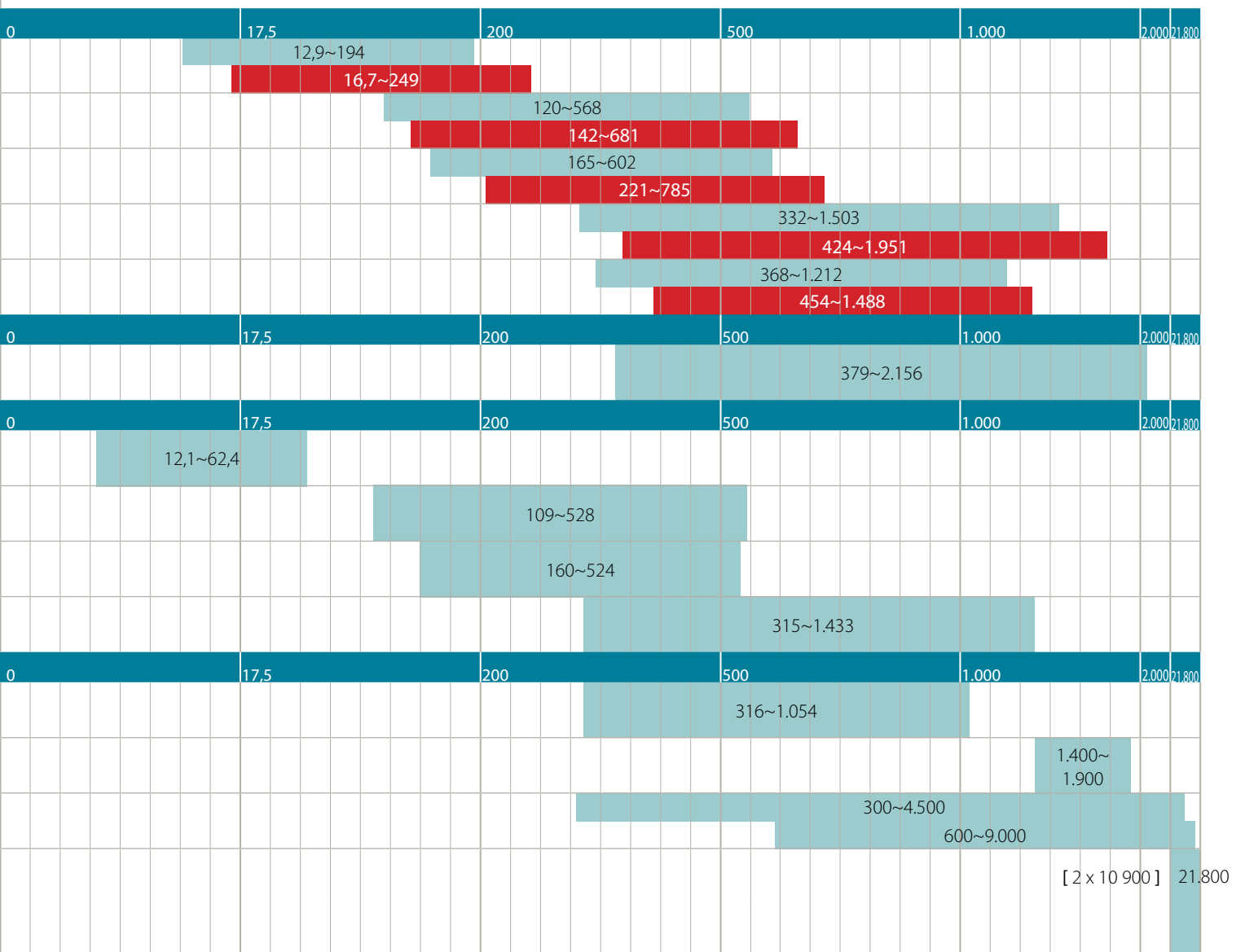
Диапазон производительности (кВт)

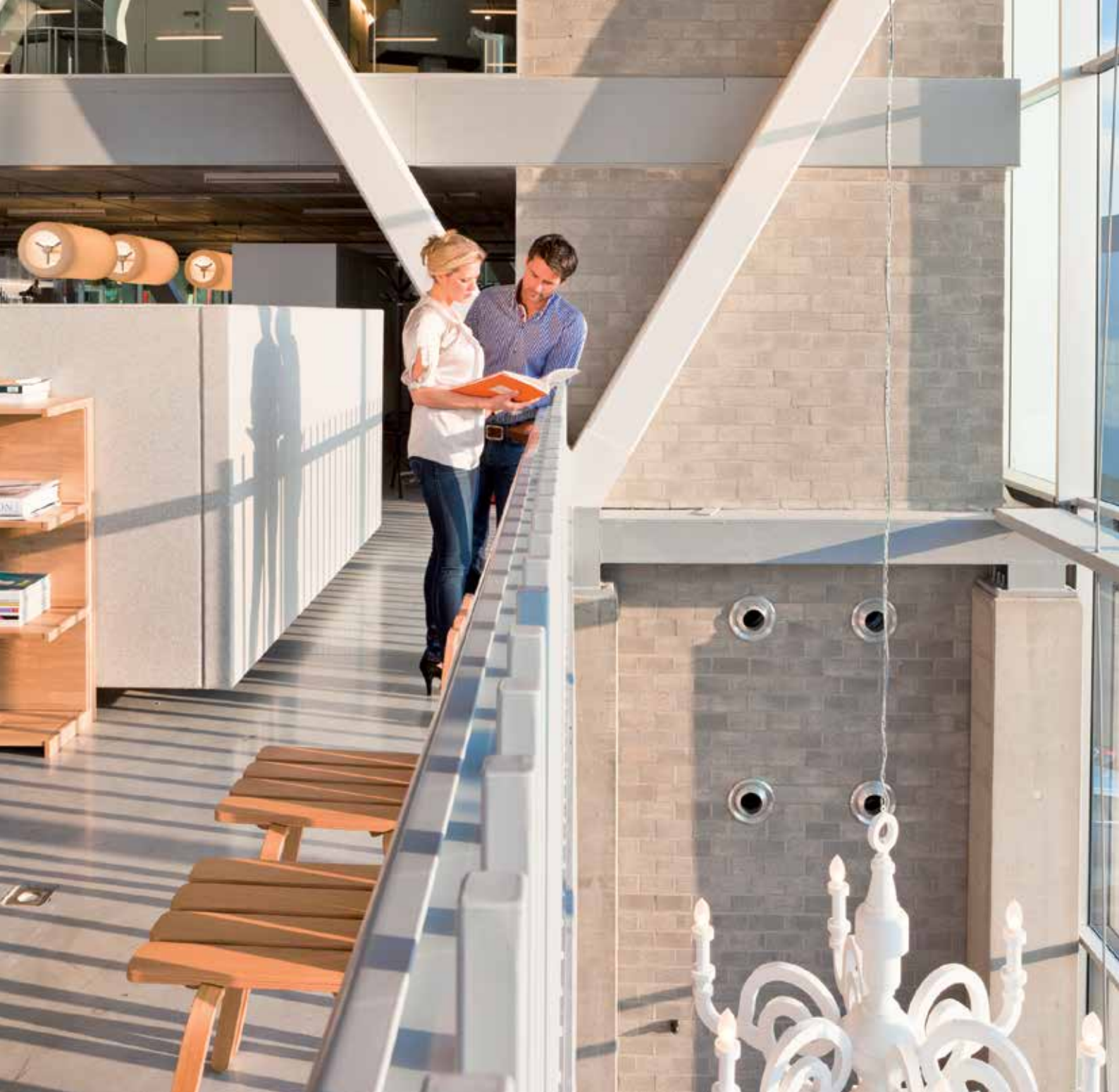


Модельный ряд холодильных машин с водяным охлаждением

	Хладагент	Инвертор	Компрессор			Эффективность		Уровень шума
			Спиральный	Винтовой	Центробежный	Стандарт	Высокая	Стандарт
Холодильные машины с водяным охлаждением (только охлаждение и только нагрев)								
EWWP~KBW1N	 R-407C		✓			✓		✓
EWWD~J-	 R-134a			✓		✓		✓
EWWD~G-	 R-134a			✓		✓	✓	✓
EWWD~I-	 R-134a			✓		✓	✓	✓
EWWD~H-	 R-134a			✓		✓	✓	✓
Холодильные машины с водяным охлаждением (только охлаждение)								
EWWQ~B-	 R-410A			✓		✓	✓	✓
Холодильные машины с выносным конденсатором								
EWLP~KBW1N	 R-407C		✓			✓		✓
EWLD~J-	 R-134a			✓		✓		✓
EWLD~G-	 R-134a			✓		✓		✓
EWLD~I-	 R-134a			✓		✓		✓
Холодильные машины на базе центробежных компрессоров с водяным охлаждением								
EWWD~FZ	 R-134a	✓			✓		✓	✓
DWME	 R-134a	✓			✓		✓	✓
DWSC DWDC	 R-134a	опция			✓		✓	✓
6.000 RT НОВИНКА ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ	 R-134a				✓		✓	✓

Классы производительности (кВт)





Настоящий каталог составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не предоставляет явных или подразумеваемых гарантий относительно полноты, точности, надежности или пригодности для определенной цели содержания публикации или указанных в ней продуктов и услуг. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного каталога. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.



Daikin Europe N.V. принимает участие в программе сертификации Eurovent для жидкостных холодильных установок (LCP) и фанкойлов (FCU). Проверьте срок действия сертификата онлайн: www.eurovent-certification.com или www.certiflash.com

Продукция Daikin распространяется компанией:

ECPRU14-460