



Новая линия воздухоохладителей  
ECONOMY LINE  
просто, надежно, холодно

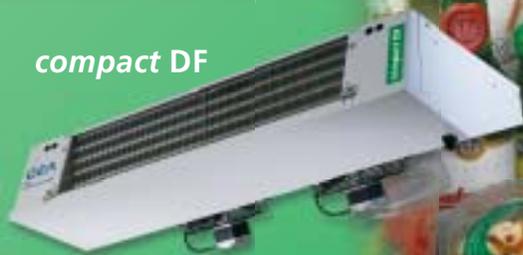
*market plus SP*



*comfort DP*



*compact DF*



*junior DF*



<b>Это Ваша Küba</b>	<b>3</b>
<b>Это качество от компании Küba</b>	<b>4</b>
<b>CLASSIC LINE / ECONOMY LINE</b>	<b>6</b>
<b>ECONOMY LINE</b> Области применения	<b>8</b>
<b>junior DF</b>	<b>10</b>
Нововведения	11
Новшества	12
Исполнение	13
Технические характеристики	14
Вес и размеры	16
<b>compact DF</b>	<b>17</b>
Нововведения	18
Исполнение	19
Технические характеристики	20
Вес и размеры	22
Варианты исполнения и электронагревательные секции	23
<b>market plus SP</b>	<b>25</b>
Нововведения	26
Исполнение	27
Технические характеристики	28
Вес и размеры электрических систем оттаивания	30
Чертежи с размерами	31
Исполнение и принадлежности:	
Воздушный эжектор Air Jet	32
Принадлежности	33
<b>comfort DP</b>	<b>37</b>
Нововведения	38
Исполнение	39
Технические характеристики	40
Вес и размеры	44
Варианты исполнения и электронагревательные секции	45
Принадлежности	46
Общая информация: Изменение уровня звуковой мощности	47



### **Küba - это стабильность:**

Küba - это традиции и прогресс, а также **80-летняя преданность холодильной технике.**

Начиная с 1927 года, Küba занимается в Германии разработками и производством, устанавливая во всем мире технологические критерии под маркой «**Сделано в Германии**».

Специализация и постоянные инвестиции в прогресс и развитие, а также в оптимизацию технологии производства позволяют достичь **таких стабильно высоких результатов.**



### **Küba - это качество:**

Для Küba, владеющей крупнейшим в Европе испытательно-производственным комплексом, основным направлением является развитие и инновации. Это касается и каждой конкретной детали, и всего изделия в целом.

Однако действительной проверкой на прочность высочайшего качества и функциональности Küba является ежедневное **применение миллионов единиц оборудования.**

Результатом этого является высокая **надежность и удобство при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании**, а также отличная окупаемость инвестиций.



### **Küba - это оптимальные решения:**

Постоянный акцент на выполнение запросов наших заказчиков является движущей силой в области **инновационных технологий производства.**

При этом критерием является **максимальное удобство для заказчика**, а не возможность технически более дешевого изготовления.

Благодаря своим двум сериям продукции - **КЛАССИЧЕСКОЙ СЕРИИ** и **ЭКОНОМИЧНОЙ СЕРИИ** - Küba является единственным изготовителем теплообменного оборудования для разных областей применения, предлагающим оборудование в таком широком диапазоне.



### **Küba - это сервис и быстрота:**

Ориентация на заказчика в понимании Küba означает также, широкую **техническую поддержку в любой ситуации.** Сюда, кроме того, относится также **простой и надежный выбор** изделий, дополнительной комплектации и запасных частей.

Склад готовой продукции Küba в Байербрунне, возле Мюнхена, гарантирует **быструю поставку оборудования** (в течение 24 часов) и обеспечивает дополнительные удобства при планировании и размещении заказов.

### ■ Действие фреонового распределителя CAL®:

Воздухоохладители Küba для систем с непосредственным кипением хладагента оснащены запатентованным распределителем хладагента CAL®.

- Всегда **максимальная, постоянная холодопроизводительность при любой температуре помещения и использовании любого хладагента.**
- Широкий диапазон применения **благодаря универсальной гибкости:** от +10 °C до -35 °C в зависимости от требуемой области применения для автономных и комбинированных установок.
- Благодаря равномерному распределению хладагента **увеличенные интервалы оттаивания.**

### ■ Надежность при монтаже и эксплуатации:

При разработке конструкции воздухоохладителей Küba большое значение уделяется быстрому и простому монтажу и техническому обслуживанию.

- Обеспечивается **удобный доступ** ко всем важным узлам.
- Малогабаритные модели могут быть установлены одним монтажником непосредственно из упаковки.
- Надежная эксплуатация без вредных посторонних масел или твердых частиц в холодильной системе гарантируется внутренней чистотой по DIN 8964.
- Благодаря порошковому покрытию и отсутствию острых кромок на корпусных деталях предотвращаются травмы персонала.

### ■ Продолжительный срок службы:

Корпусные детали воздухоохладителей Küba **покрывают порошковым лаком**, безопасным для пищевых продуктов и окружающей среды, перед сборкой.

- Благодаря исключительно эффективной защите от коррозии обеспечивается **продолжительный срок службы** не только наружных, но и внутренних деталей.
- **Износостойкие поверхности** также обеспечивают увеличение срока эксплуатации.

### ■ Надежное оттаивание:

Теплопередача от ТЭНов к теплообменному блоку осуществляется через развальцованные алюминиевые трубки, плотно контактирующие с оребрением. Это позволяет практически избежать потерь при оттаивании.

- **Уменьшенное время оттаивания** благодаря более равномерной и меньшей температуре оребрения при оттаивании.
- Низкая температура поверхности ТЭНов (< 95 °C) обеспечивает **отсутствие вскипания** капель талой воды, попадающей на ТЭНы.

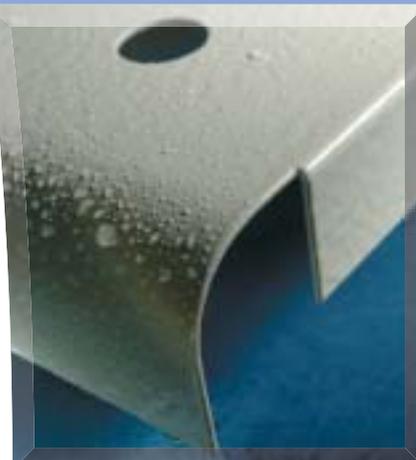
### ■ Качество, которое Вы узнаете:

- Идеальная защита продукции гарантируется благодаря высокой точности поддержания температуры.
- Скоропортящиеся продукты, такие как яблоки, рыба, стейки или сыр идеально **созревают и хранятся**. Поскольку фреоновый распределитель CAL® помогает поддерживать в камере оптимальный уровень влажности.
- Воздухоохладители Küba идеально подходят для **энергосберегающих систем**.
- Возможна эксплуатация в **широком диапазоне температур**.



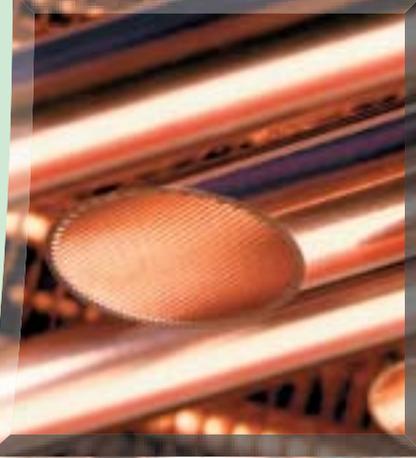
### ■ Надежность, которая всегда с Вами:

- Наилучшая защита продуктов благодаря максимальной надежности.
- Продуманная конструкция гарантирует **гарантирует максимальное удобство в эксплуатации**.
- Благодаря минимальному времени сервисного обслуживания **снижаются эксплуатационные затраты**.



### ■ Гигиена, которую Вы увидите:

- Гладкие **гигиеничные поверхности**, соответствующие всем специальным требованиям и закону о пищевых продуктах и предметах первой необходимости.
- Длительная защита от коррозии обеспечивает поддержание **гигиенической чистоты в холодильной камере** в течение всего срока эксплуатации.
- **Чистка** воздухоохладителя упрощается благодаря порошковому покрытию поверхностей.



### ■ Оттаивание, которое Вы оцените:

- **Быстрое и надежное оттаивание**.
- Незначительные колебания температуры камеры во время оттаивания - **гарантия высочайшего качества продуктов**.
- Благодаря пониженному парообразованию при оттаивании **уменьшается нарастание льда в камере**.



## CLASSIC LINE

Küba

**DE.D**  
Q<sub>0</sub> до 9,4 кВт



**SG C**  
Q<sub>0</sub> до 32 кВт



**SG I**  
Q<sub>0</sub> до 170 кВт



**DZ**  
Q<sub>0</sub> до 78 кВт



## Это Ваша CLASSIC LINE

- Упакованные продукты / напитки
- В сфере торговли Охлаждение

- Магазины и предприятия общепита
- Сохранение свежести



Для холодильных камер и охлаждаемого продукта, когда решающим фактором является только температура:

- Точность поддержания температуры
- Пригодность для нормальных условий окружающей среды для легкой очистки

## Воздушный охладитель

## ECONOMY LINE

### Это Ваша ECONOMY LINE

- Чувствительные /  
неупакованные продукты
- Перерабатывающая отрасль

- Перерабатывающие и  
производственные помещения
- Длительное хранение



Для холодильных камер и  
охлаждаемого продукта, когда не  
менее важными, чем температура,  
являются следующие факторы:

- Циркуляция и влажность воздуха
- Возможность работы с  
агрессивными средами и мойка  
спец. растворами

### *junior DF* Q<sub>o</sub> до 2,1 кВт



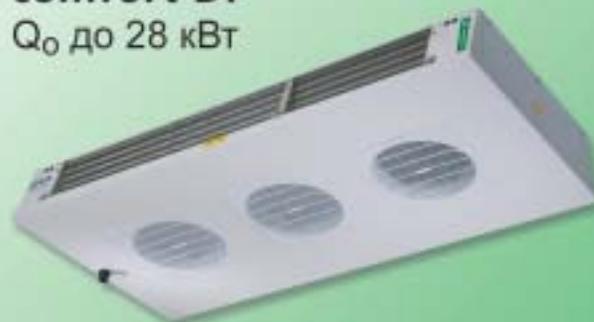
### *compact DF* Q<sub>o</sub> до 10 кВт



### *market plus SP* Q<sub>o</sub> до 50 кВт



### *comfort DP* Q<sub>o</sub> до 28 кВт





■ **В малогабаритных холодильных камерах**

Новый модельный ряд *junior DF*.



■ **В холодильной камере**

Компактная модель:  
Новый модельный ряд *compact DF*.



■ **В супермаркетах и на холодильных складах**

На складе супермаркета высокая производительность: Новая модель, *market plus SP*



■ **В рабочем помещении**

Для помещений, в которых находятся люди:  
Новая модель, *comfort DF*.

■ **В малогабаритных холодильных камерах:**

- Наша модель *junior DF* с большим успехом применяется в малогабаритных холодильных камерах - для **упакованных продуктов и для охлаждения неупакованных продуктов**.
- Этот воздухоохладитель - правильный выбор для **хранения** салатов, фруктов, овощей, мяса и колбасных изделий в ресторанах, столовых и в розничной торговле.
- Благодаря **специальному гигиеничному лакокрасочному покрытию** теплообменного блока *junior DF* можно использовать для маринадов, квашенных и соленых продуктов, оказывающих разрушающее воздействие на обычные воздухоохладители.
- При своей **малой высоте** *junior DF* может **применяться в области низкотемпературного хранения** и рекомендуется для хранения мороженого и продуктов после шоковой заморозки.

■ **В холодильной камере:**

- Компактная модель *compact DF* делает честь своему имени и представляет собой мощный воздухоохладитель в небольшом корпусе.
- Этот воздухоохладитель - компактный помощник для охлаждения напитков или упакованных продуктов в холодильных камерах АЗС, а также на предприятиях общественного питания и торговли.
- Также при высоких наружных температурах *compact DF* обеспечивает высокую холодопроизводительность благодаря надежности поддержания температуры в области положительных и отрицательных температур.

■ **В супермаркетах и на холодильных складах:**

- Модель *market plus SP* создает **значительное увеличение мощности** для холодильных складов.
- В супермаркете, на большом складе или в охлаждаемом отделе магазина **апитки, молоко и молочные продукты, мясо и колбасные изделия остаются** охлажденными.
- И в случае **низкотемпературного хранения** готовых блюд, изделий из теста, пицц и овощей, подвергнуты глубокой заморозке, модель *market plus SP* обладает возможностью для поддержания требуемого режима хранения.

■ **В рабочем помещении:**

- Наша модель *comfort DP* - это **охладитель из ассортиментной группы ECONOMY LINE для применения в рабочих зонах**, который обеспечивает комфортные условия в помещениях, где **работают люди**.
- Благодаря **малым скоростям потока воздуха и исключительно тихой работе** охладитель создает комфортный микроклимат для персонала.
- Также *comfort DP* обеспечивает **оптимальные условия для камер переработки продуктов и удобство очистки**.



*junior DF*

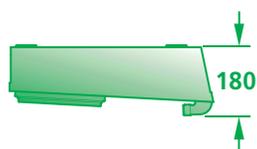


**Потолочный воздушный охладитель**  
**Гигиеничное исполнение**

$Q_0$

0,4  2,0 кВт

**H макс.**



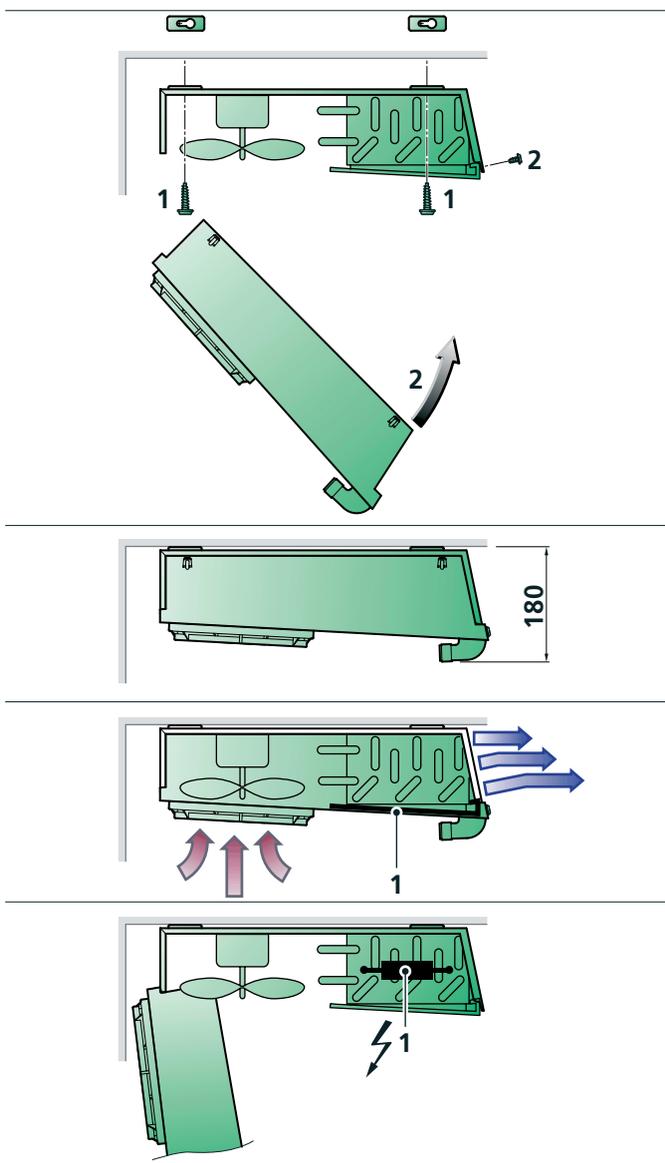
EUROVENT  
CERTIFIED PERFORMANCE

**запрошено**

"CERTIFY ALL"  
Air Coolers



## Нововведения



### Простой монтаж

- Съемный лист вентилятора
- ① Устройство привинтить к потолку камеры
- Подключить устройство
- ② Установить крышку вентилятора

### Компактность

- Отвод - горизонтальный
- За счет этого конструктивная высота, включая отводное колено 90°, сокращается до 180 мм

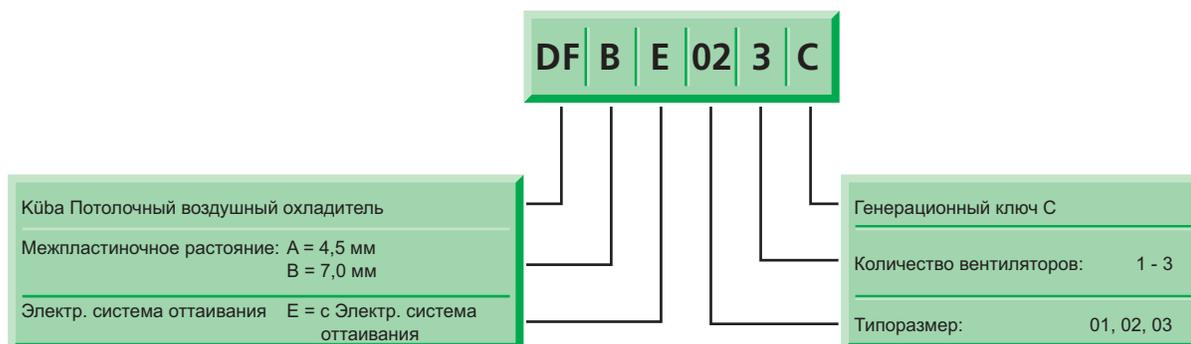
### Оптимальная подача воздуха

- Встроенный дефлектор
- Направляет поток воздуха к потолку камеры и тем самым в камеру, обеспечивая приточным воздухом большое пространство

### Применение в экстремальных условиях

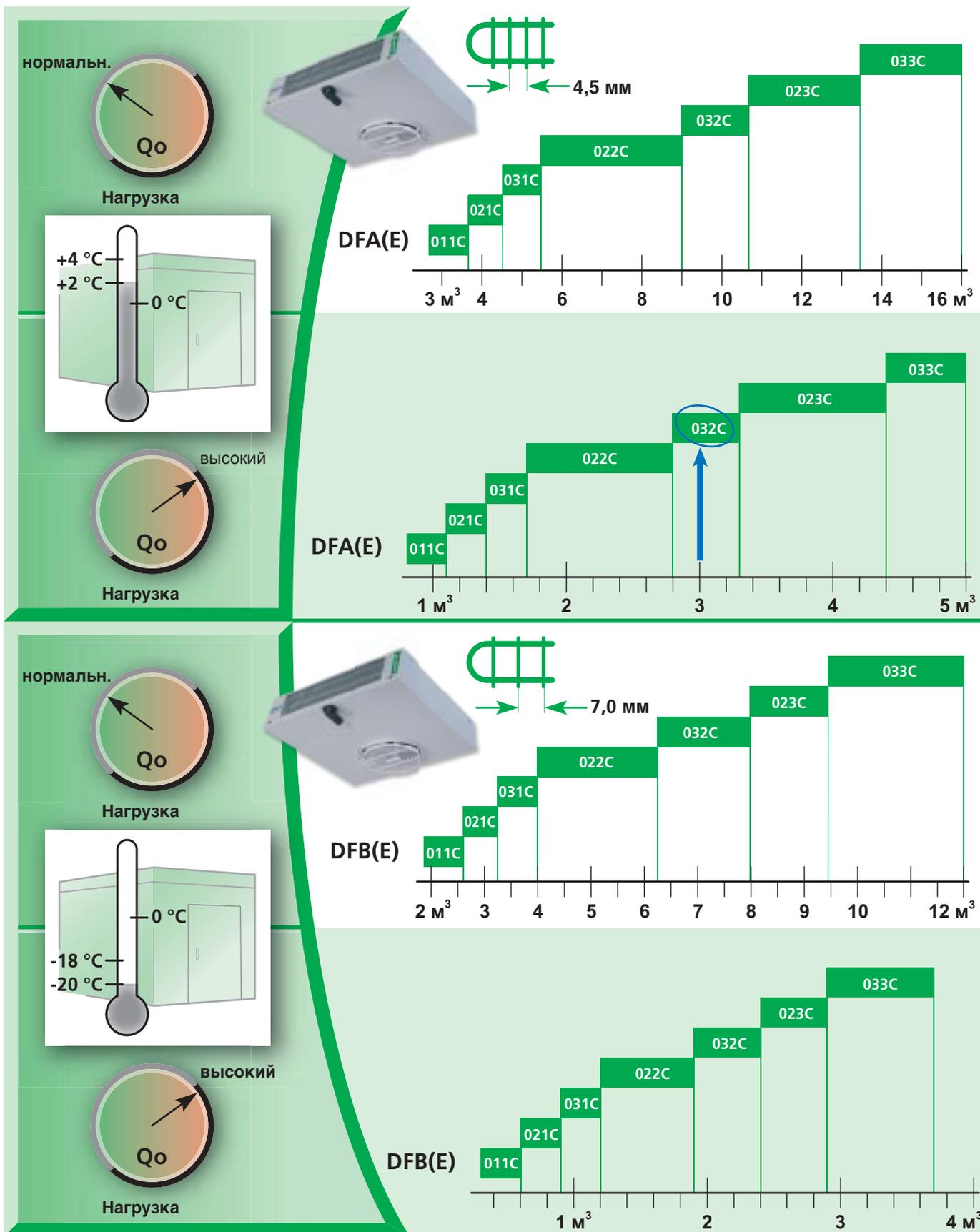
- Возможен монтаж дополнительной системы нагревательных элементов
- При применении в экстремальных условиях, например, в низкотемпературных камерах с высоким расположением инспекционного прохода может монтироваться дополнительная система электрических нагревательных элементов.

### Стандартный типовой код





## Быстрый выбор



Пример:

Данные: • Объем холодильной камеры: 3 м³

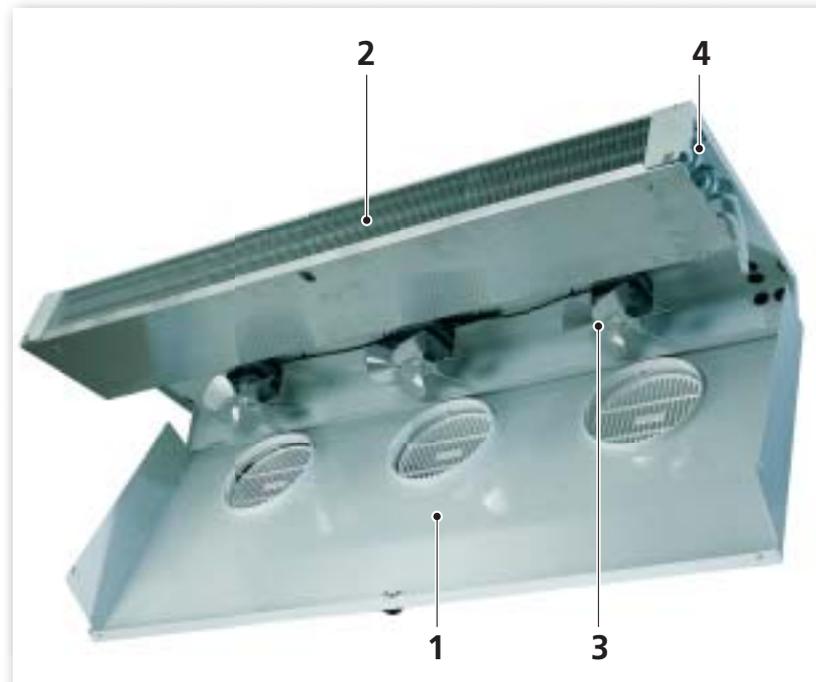
• Температура: +2 °C

• Высокая нагрузка

Выбор: → Küba junior DFA(E) 032C



## Исполнение



### 1. Корпус

- Алюминий, горячецинкованная сталь по Сендзимиру, гладкая поверхность
- Высококачественное порошковое покрытие, цвет - белый папирус по RAL 9018
  - Допустимый для контакта с пищевыми продуктами
  - Легко чистится
  - Оптимальная антикоррозионная защита
- Двойной каплеприемный лист
- Поддон для талой воды, откидной и с возможностью подвешивания
- Конструктивная высота у junior DF. Лишь 180 мм (вкл. слив)

### 2. Охладитель

- Внутренняя чистота по DIN 8964
- Межпластиночное расстояние: DFA.C: 4,5 мм, DFB.C: 7,0 мм
- Трубки – специальная медь, пластины - алюминий, торцевые листы - алюминий
- Полностью отделан порошковым покрытием (гигиенически целесообразное лакирование)

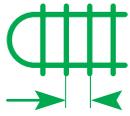
### 3. Вентиляторы

- Вентиляторы выведены на ответвительную коробку
- В соответствии с нормами VDE укомплектованы встроенным устройством защиты
- Область применения: DFA.C: Температура в помещении от -30 °C до +40 °C
- 230 вольт  $\pm 10\%$  V-1, допускающие уставку
- Класс защиты IP44 по DIN 40050
- Класс изоляции E по VDE 0530
- Эксплуатационные параметры являются действительными параметрами встроенного двигателя при температуре +20 °C, при свободной подаче воздуха и при сухой поверхности, которые являются необходимым условием для расчета потребности в холоде
- Паспортные данные, указанные на заводской табличке = макс. допустимые значения при температуре окружающей среды  $t_{окр.ср.} +40\text{ °C}$ , со свободной подачей воздуха

Тип	50 Гц			60 Гц			
	Ø мм	Об./мин.	Вт	A	Об./мин.	Вт	A
DF: 011 – 033C	200	1300	31	0,2	1550	30	0,2

### 4. Электрическая система оттаивания

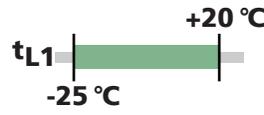
- Выведена в ответвительную коробку – готова к подключению
- Для быстрого и равномерного процесса оттаивания между корпусом и поддоном установлены нагревательные стержневые элементы
- 230 вольт V-1



4,5 мм

0,5 кВт

2 кВт



**DFA(E)...C**

**Технические характеристики**

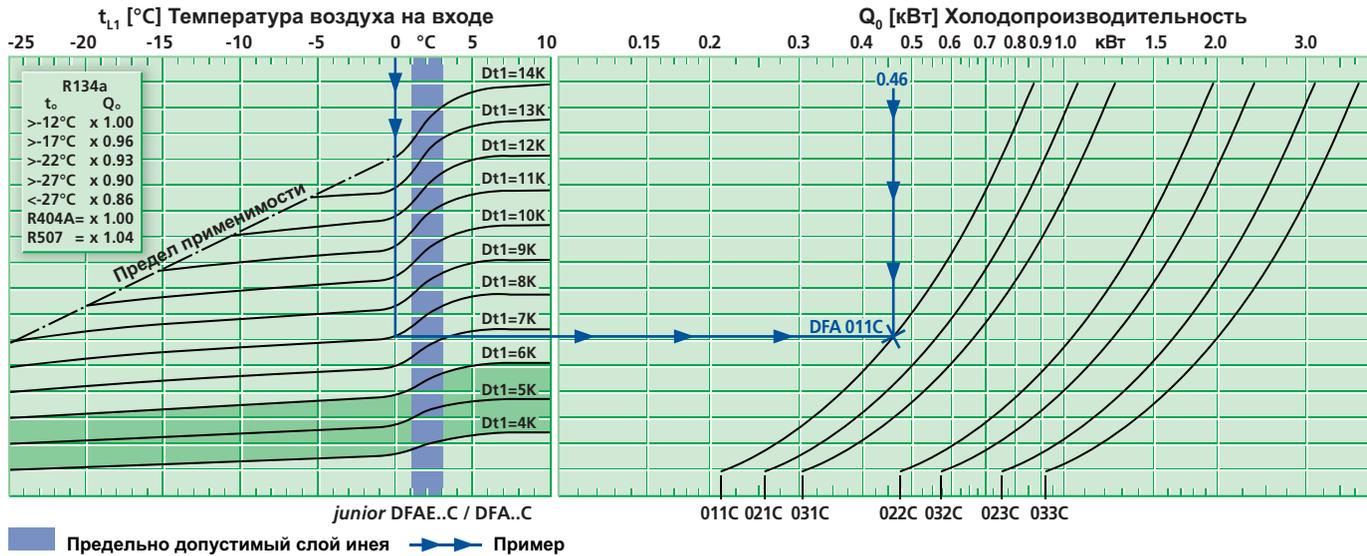
Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлажд. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дутья	Объем труб.	Выводы		Звук LWA*	Вентиляторы (экспл. парам. при част. 50 Гц)				Электр. сист. оттаи.		
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> -18 °C DT1 = 7 K					Впуск	Выпуск		Лопаст.	Род тока	На кажд. вент.	А			
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. x Ø мм	230±10% V-1 50/60 Гц	Об./мин.	Вт	А	кВт	
DFA 011C	⊕	0,46	0,37	2,1	250	5	0,3	10	10	62	1 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,35
DFA 021C	⊕	0,56	0,45	2,8	290	5	0,4	10	10	62	1 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,42
DFA 031C	⊕	0,67	0,54	4,1	260	5	0,6	10	10	62	1 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,42
DFA 022C	⊕⊕	1,12	0,89	5,6	580	6	0,8	10	10	65	2 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,73
DFA 032C	⊕⊕⊕	1,34	1,07	8,2	520	6	1,2	10	10	65	2 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,73
DFA 023C	⊕⊕⊕⊕	1,68	1,34	8,4	870	9	1,2	10	10	67	3 x 200	230V-1	1310	29	0,21	1,04
DFA 033C	⊕⊕⊕⊕⊕	2,01	1,61	12,3	780	9	1,8	10	10	67	3 x 200	230V-1	1310	29	0,21	1,04

запрошено

\* изменение уровня звука см. на стр. 47

Примечание к диаграмме Q<sub>v</sub> см. на стр. 47

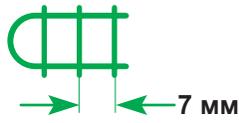
Диаграмма Q<sub>v</sub> (R134a, R404A, R507)





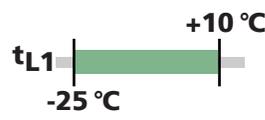
## Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

junior DF



0,4 кВт

1,8 кВт



DFB(E)...C

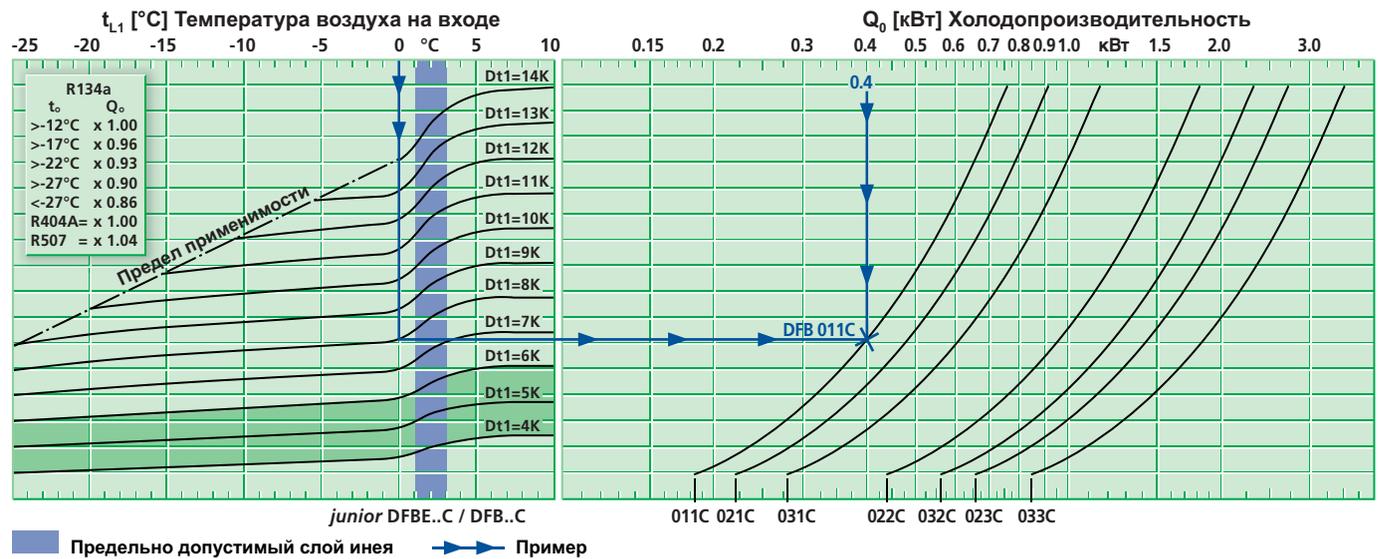
Технические характеристики

Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлажд. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дутья	Объем труб.	Выводы		Звук LWA*	Лопаст.	Вентиляторы (эксгл. парам. при част. 50 Гц)		Электр. сист. оттаи.			
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> -18 °C DT1 = 7 K					Впуск	Выпуск			Род тока	На кажд. вент.				
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. x Ø мм	230±10% V-1 50/60 Гц	Об./мин.	Вт	А	кВт	
DFB 011C	⊕	0,40	0,32	1,4	280	5	0,3	10	10	62	1 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,35
DFB 021C	⊕	0,48	0,38	1,8	320	5	0,4	10	10	62	1 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,42
DFB 031C	⊕	0,61	0,49	2,7	290	5	0,6	10	10	62	1 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,42
DFB 022C	⊕⊕	0,96	0,77	3,6	640	6	0,8	10	10	65	2 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,73
DFB 032C	⊕⊕	1,22	0,97	5,4	580	6	1,2	10	10	65	2 x 200	230V-1	1310	29	0,21	0,73
DFB 023C	⊕⊕⊕	1,44	1,15	5,4	960	9	1,2	10	10	67	3 x 200	230V-1	1310	29	0,21	1,04
DFB 033C	⊕⊕⊕	1,83	1,46	8,1	870	9	1,8	10	10	67	3 x 200	230V-1	1310	29	0,21	1,04

\* изменение уровня звука см. на стр. 47

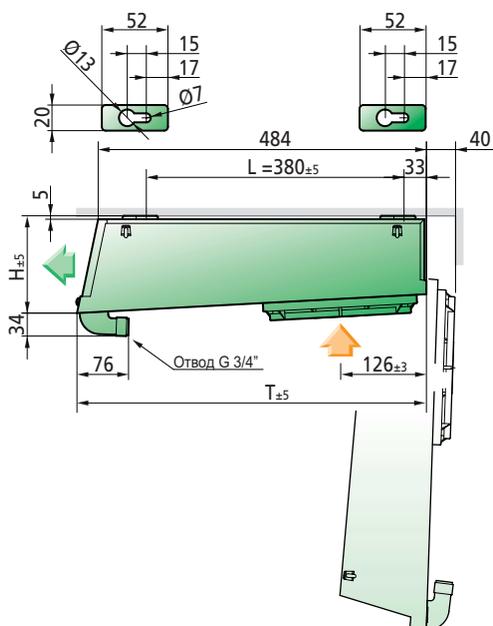
Примечание к диаграмме Q<sub>0</sub> см. на стр. 47

### Диаграмма Q<sub>0</sub> (R134a, R404A, R507)

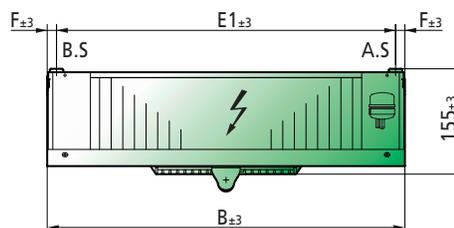




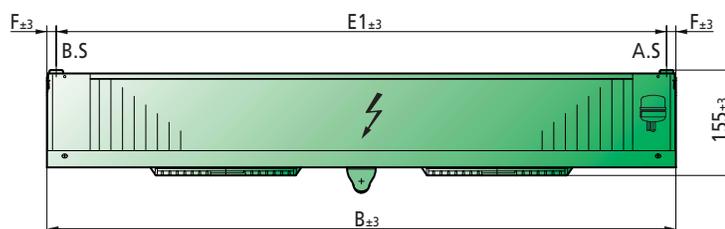
## Вес и размеры



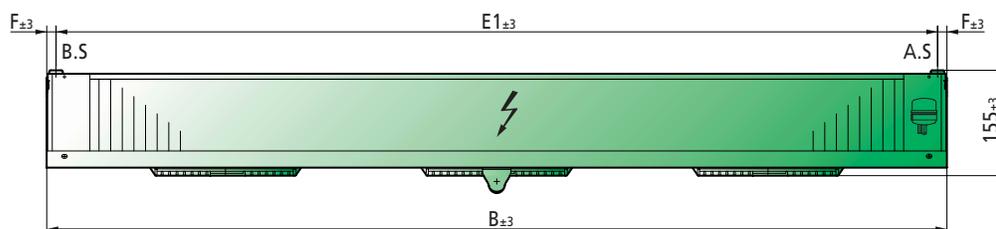
DF. (E) 011, 021, 031C



DF. (E) 022, 032C



DF. (E) 023, 033C



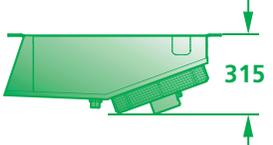
Тип	Размеры (мм)						Вес (нетто)	
	H	B	T	L	E <sub>1</sub>	F	DFA.C	DFB.C
DF. 011C	143	428	515	380	400	14	9	9
DF. 021C	143	528	515	380	500	14	10	10
DF. 031C	143	528	515	380	500	14	10	10
DF. 022C	143	928	515	380	1000	14	15	15
DF. 032C	143	928	515	380	1000	14	17	17
DF. 023C	143	1328	515	380	1300	14	22	22
DF. 033C	143	1328	515	380	1300	14	24	24



*compact DF*

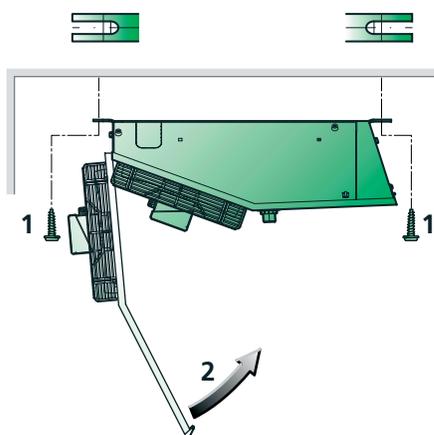


**Потолочный воздушный охладитель**

<p><b><math>Q_0</math></b></p> <p>1,5  10 кВт</p>	<p><b>H макс.</b></p>  <p>315</p>		<p>EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE</p>  <p>"CERTIFY ALL" Air Coolers</p>
--	--	--	--

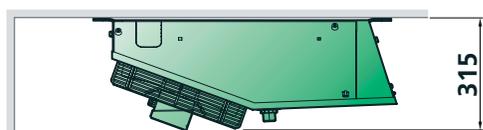


## Нововведения



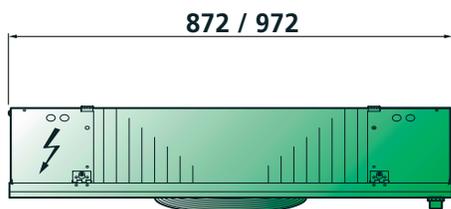
### Простой монтаж

- Откидная крышка вентилятора
- Съёмная боковина
  - ① Снять боковину
- Выполнить монтаж и установку устройства
- Отрегулировать клапан
  - ② Смонтировать боковину
- Закрыть крышку вентилятора



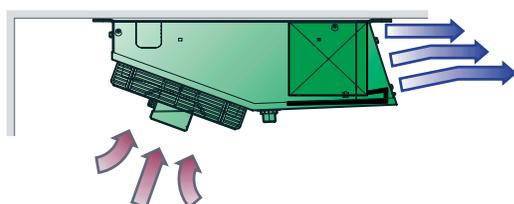
### Компактность

- Отвод - вертикальный
- Конструктивная высота, включая отвод - 315 мм



### Уменьшенная ширина

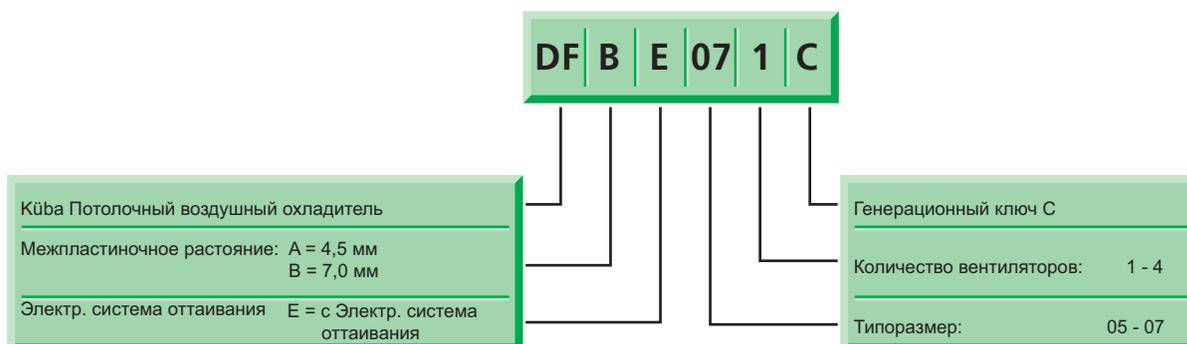
- Компактная конструкция
- Теперь благодаря новой компактной конструкции ширина составляет 872 мм / 972 мм



### Оптимальная подача воздуха

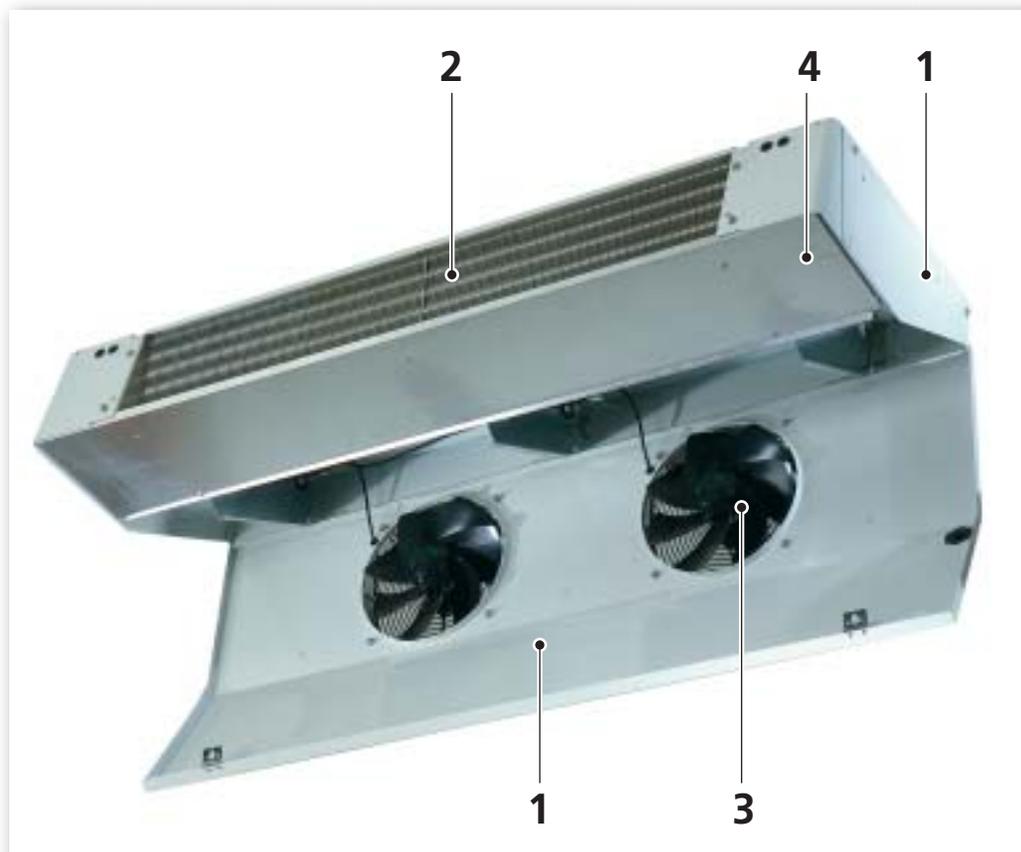
- Встроенный дефлектор
- Направляет поток воздуха к потолку камеры и тем самым в камеру, обеспечивая приточным воздухом большое пространство

## Стандартный типовой код





**Исполнение**



**1. Корпус**

- Алюминий, горячецинкованная сталь по Сендзимиру, гладкая поверхность
- Высококачественное порошковое покрытие, цвет – белый папирус по RAL 9018
  - Допустимый для контакта с пищевыми продуктами
  - Легко чистится
  - Оптимальная антикоррозионная защита

- Съёмный поддон для талой воды и съёмные боковые детали
- Низкая конструктивная высота
- Простой и быстрый монтаж

**2. Охлаждитель**

- Внутренняя чистота по DIN 8964
- Межпластиночное расстояние: DFA.C: 4,5 мм, DFB.C: 7,0 мм
- Трубки – специальная медь, пластины – алюминий, торцевые листы – алюминий
- DFA.C: Распределитель потока, при многократной инжекции. DFB.C: Распределитель хладагента CAL® ф. Küba, при многократной инжекции

**3. Вентиляторы CE**

- Вентиляторы выведены на внутреннюю ответвительную коробку
- 254 мм / 300 мм
- В соответствии с нормами VDE укомплектованы встроенным устройством защиты

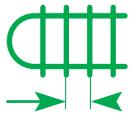
**3. Вентиляторы CE**

- Область применения: Температура в помещении: -30 °C до +50 °C
- 230 В ±10 %, V-1, 50/60 Гц, допускающий уставку
- Род защиты IP44 по DIN 40050
  - DF051, 052C = IP42
  - DF061 – 074C = IP 44
- Класс изоляции В по VDE 0700
- Эксплуатационные параметры являются действительными параметрами встроенного двигателя при температуре +20 °C, при свободной подаче воздуха и сухой поверхности, которые являются необходимым условием для расчета потребности в холоде
- Данные, указанные на заводской табличке = макс. допустимые значения

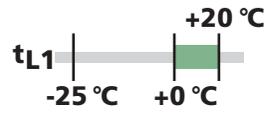
Тип	50 Гц			60 Гц			
	Ø мм	Об./мин.	Вт	А	Об./мин.	Вт	А
DF. 051 - 052C	254	1300	90	0,62	1550	80	0,55
DF. 061 - 074C	300	1390	73	0,32	1580	100	0,45

**4. Электрическая система оттаивания**

- Выведена в ответвительную коробку – готова к подключению
- Для быстрого и равномерного оттаивания электронагревательные стержни смонтированы в специальных стаканах
- 230 V-1 / 400 V-3-Y



4,5 мм 1,7 кВт 10 кВт



**DFA(E)...C Технические характеристики**

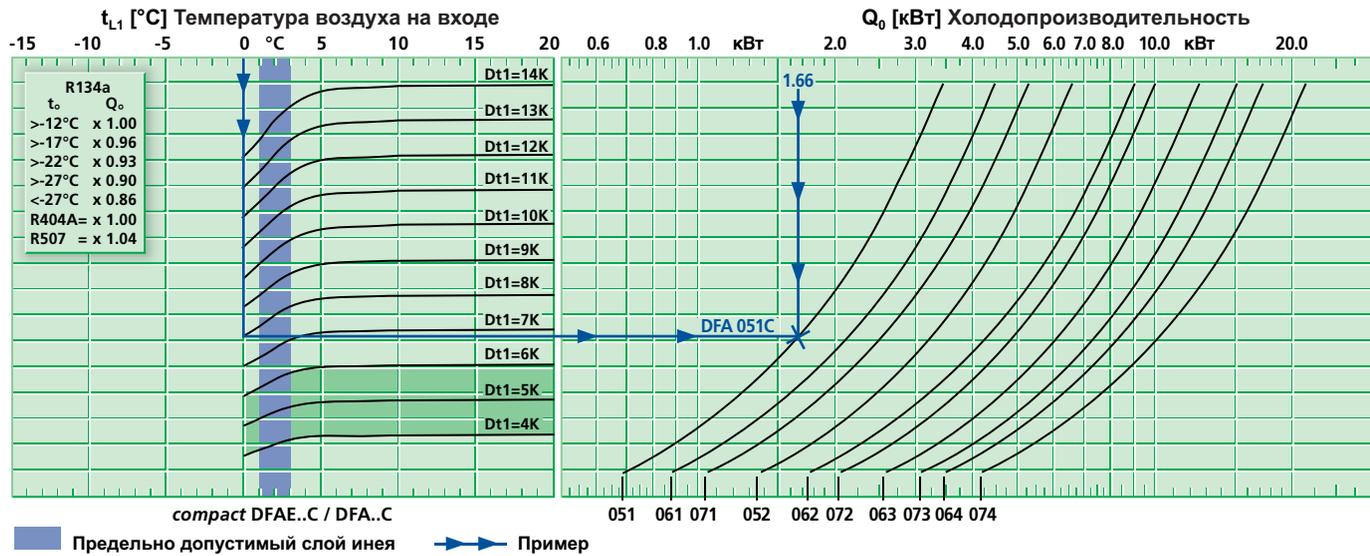
Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн. м <sup>2</sup>	Расч. возд. м <sup>3</sup> /час	Дальн. дутья м	Объем труб. дм <sup>3</sup>	Выходы		Звук LWA** дБ(А)	Лопастей Øт. х Ø мм	Вентиляторы (экспл. парам. при частоте 50 Гц)			Электр. сист. оттаи. кВт	
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> -18 °C DT1 = 7 K					Впуск Ø мм	Выпуск Ø мм			Род тока 230±10% V-1 50/60 Гц	На кажд. Вент. Об./мин. Вт А			
DFA 051C	1,66	1,33	10,2	630	7	10,2	10	12	62	1 x 254	230V-1	1347	85	0,59	1,07
DFA 061C	2,14	1,71	8,2	1100	9	8,2	10	12	68	1 x 300	230V-1	1357	84	0,35	1,15
DFA 071C	2,53	2,02	12,2	1035	9	12,2	10	18	68	1 x 300	230V-1	1357	84	0,35	1,15
DFA 052C	3,32	2,65	20,4	1260	9	20,4	10	18	65	2 x 254	230V-1	1347	85	0,59	1,76
DFA 062C	4,28	3,42	16,4	2200	11	16,4	12*	22	71	2 x 300	230V-1	1357	84	0,35	2,07
DFA 072C	5,06	4,04	24,4	2070	11	24,4	12*	22	71	2 x 300	230V-1	1357	84	0,35	2,07
DFA 063C	6,42	5,13	24,6	3300	12	24,6	12*	22	73	3 x 300	230V-1	1357	84	0,35	2,98
DFA 073C	7,59	6,06	36,6	3105	12	36,6	12*	28	73	3 x 300	230V-1	1357	84	0,35	2,98
DFA 064C	8,56	6,84	32,8	4400	16	32,8	12*	28	74	4 x 300	230V-1	1357	84	0,35	3,92
DFA 074C	10,12	8,09	48,8	4140	16	48,8	15*	28	74	4 x 300	230V-1	1357	84	0,35	3,92

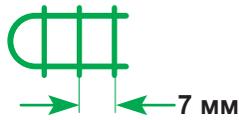
Многократная инжекция через \* распределитель потока

\*\* изменение уровня звука см. на стр. 47

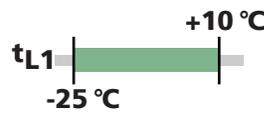
Примечание к диаграмме Q<sub>v</sub> см. на стр. 47

**Диаграмма Q<sub>v</sub> (R22, R134A, R404A, R507)**





1,5 кВт 8,8 кВт



DFB(E)...C

Технические характеристики

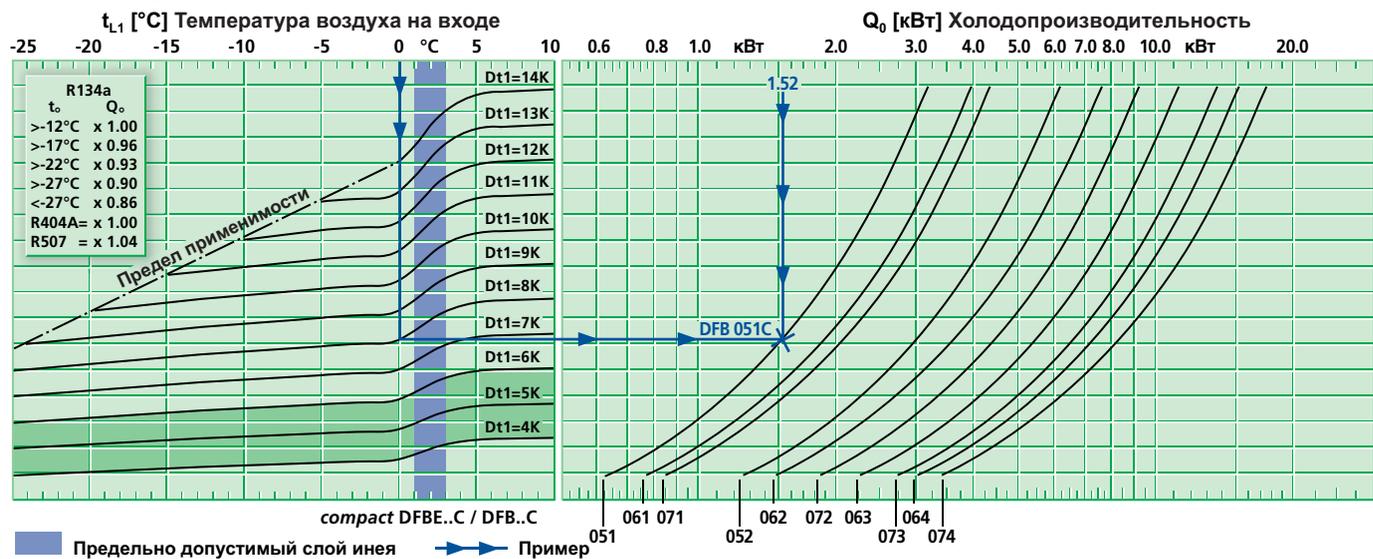
Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн. м <sup>2</sup>	Расх. возд. м <sup>3</sup> /час	Дальн. дутья м	Объем труб. дм <sup>3</sup>	Выходы		Звук LWA** дБ(А)	Лопаст. Øт. x Ø мм	Вентиляторы (эспл. парам. при част. 50 Гц)	Электр. сист. оттай.			
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> -18 °C DT1 = 7 K					Впуск Ø мм	Выпуск Ø мм				Род тока	На кажд. вент.	Вт	А
DFB 051C	1,52	1,21	6,8	730	7	10,2	10	12	62	1 x 254	230V-1	1347	85	0,59	1,07
DFB 061C	1,81	1,45	5,5	1100	9	8,2	10	12	68	1 x 300	230V-1	1357	84	0,35	1,15
DFB 071C	2,19	1,75	8,2	1035	9	12,2	10	18	68	1 x 300	230V-1	1357	84	0,35	1,15
DFB 052C	3,04	2,43	13,6	1460	9	20,4	10	18	65	2 x 254	230V-1	1347	85	0,59	1,76
DFB 062C	3,62	2,89	11,0	2600	11	16,4	10*	22	71	2 x 300	230V-1	1357	84	0,35	2,07
DFB 072C	4,38	3,50	16,4	2070	11	24,4	10*	22	71	2 x 300	230V-1	1357	84	0,35	2,07
DFB 063C	5,43	4,34	16,5	3300	12	24,6	10*	22	73	3 x 300	230V-1	1357	84	0,35	2,98
DFB 073C	6,57	5,25	24,6	3105	12	36,6	10*	28	73	3 x 300	230V-1	1357	84	0,35	2,98
DFB 064C	7,24	5,78	22,0	4400	16	32,8	10*	28	74	4 x 300	230V-1	1357	84	0,35	3,92
DFB 074C	8,76	7,00	32,8	4140	16	48,8	15*	28	74	4 x 300	230V-1	1357	84	0,35	3,92

Многokратная инжекция через \* распределитель потока

\*\* изменение уровня звука см. на стр. 47

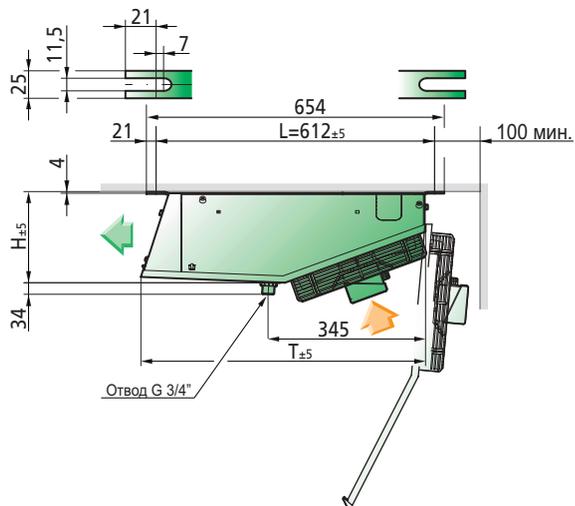
Примечание к диаграмме Q<sub>y</sub> см. на стр. 47

Диаграмма Q<sub>y</sub> (R22, R134A, R404A, R507)

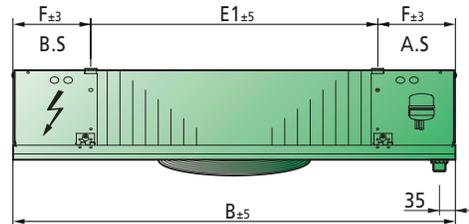




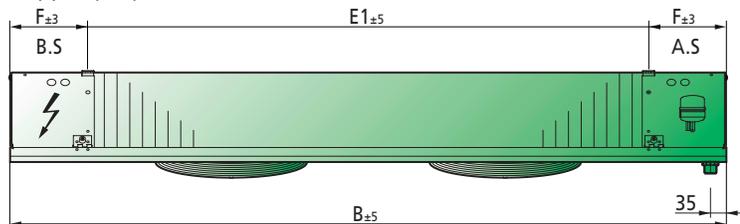
## Вес и размеры



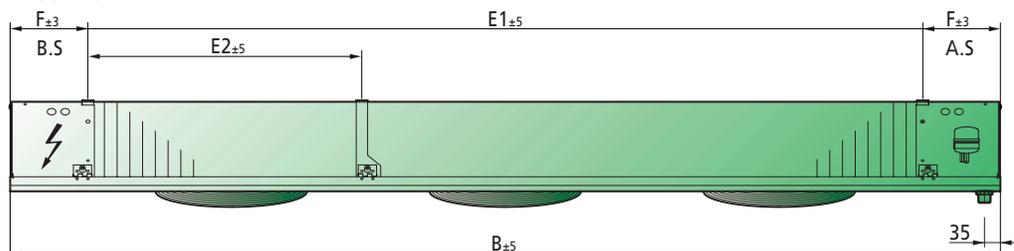
DF.(E) 051,061,071 C



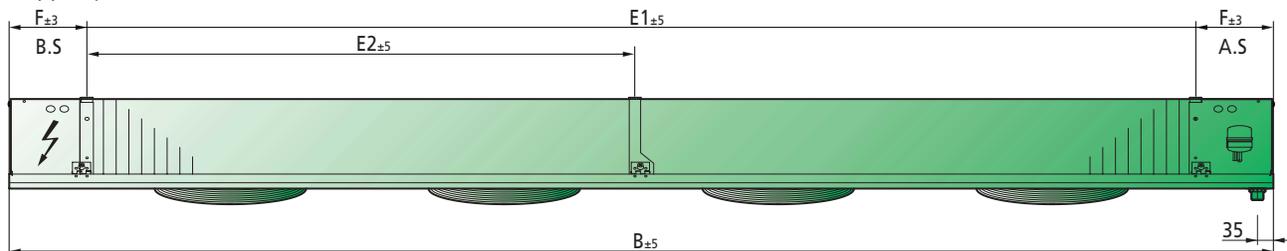
DF.(E) 052,062,072 C



DF.(E) 063,073 C



DF.(E) 064,074 C



Тип	Размеры (мм)							Вес (нетто)	
	H	B	T	L	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F	DFA.C кг	DFB.C кг
DF. 051C	268	872	626	612	530	-	171	26	25
DF. 061C	268	972	626	612	630	-	171	27	26
DF. 071C	268	972	626	612	630	-	171	28	27
DF. 052C	268	1372	626	612	1030	-	171	43	42
DF. 062C	268	1572	626	612	1230	-	171	45	44
DF. 072C	268	1572	626	612	1230	-	171	47	46
DF. 063C	268	2172	626	612	1830	629	171	58	56
DF. 073C	268	2172	626	612	1830	629	171	60	58
DF. 064C	268	2772	626	612	2430	1229	171	69	67
DF. 074C	268	2772	626	612	2430	1229	171	72	70



## Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

compact DF



### Варианты исполнения и электронагревательные секции

#### Циркуляция воды / рассола

- Вариант .V2.05  
большое количество распределителей  
(малый перепад давления)
- Вариант .V2.06  
малое количество распределителей  
(большой перепад давления)

#### Подключения для рассольного / водяного охлаждения

Для выбора компоновки воздухоохладителей с рассольным охлаждением просим использовать наше программное обеспечение от компании Küba. Мы охотно ответим на Ваши дополнительные вопросы.

#### Исполнение

- Выведенный конец для присоединения припайкой

#### Антикоррозионная защита

- Вариант .V6.01  
Охладитель
  - Трубы: Медь
  - Пластины: Алюминий – Золотистый лак
  - Торцевые листы: Алюминий, с покрытием
- Корпус
  - Сталь горячецинкованная по Сендзимиру, с двусторонним защитным лакокрасочным покрытием

Для охладителя	Впуск и выпуск	
	.V2.05	.V2.06
DF. 051C	Ø 15	-
DF. 061C	Ø 22	Ø 15
DF. 071C	Ø 22	Ø 15
DF. 052C	Ø 22	Ø 15
DF. 062C	Ø 22	Ø 22
DF. 072C	Ø 22	Ø 22
DF. 063C	Ø 22	Ø 22
DF. 073C	Ø 28	Ø 22
DF. 064C	Ø 28	Ø 22
DF. 074C	Ø 28	Ø 22

#### Электронагревательные секции

Исполнение:

- Трубчатые электронагревательные приборы с хромоникелевой рубашкой Ø 8,5 мм
- Подключение водопаронепроницаемое, 1,0 мм<sup>2</sup> x 1000 мм по VDE 0700 / часть 1
- Пластина из алюминия
- Торцевой, промежуточный, верхний и нижний листы из стали с оцинковкой по Сендзимиру
- Стакан из меди
- Полностью защищены порошковым покрытием

Для воздушного охладителя	Тип	Номинальная мощность при 230 В		Размеры			Вес
		кВт	A	H	L	кг	
DF:							
051C	DFHR500	0,84	3,7	210	500	1,4	
061C, 071C	DFHR600	0,96	4,2	210	600	1,7	
052C	DFHR1000	1,72	7,5	210	1000	2,4	
062C, 072C	DFHR1200	1,91	8,3	210	1200	2,9	
063C, 073C	DFHR1800	2,87	12,5	210	1800	4,2	
064C, 074C	DFHR2400	3,75	16,3	210	2400	5,6	





*market plus SP*



**Воздухоохладитель высокой мощности**

<p><math>Q_0</math></p> <p>1,2 — 52 кВт</p>	<p>+10 °C ±0 °C — SPA.D -25 °C — SPB.D</p> <p><math>t_{L1}</math></p>		<p>EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE</p> <p><b>запрещено</b></p> <p>"CERTIFY ALL" Air Coolers</p>
---	---	--	--

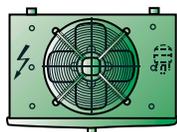


## Нововведения

1,2 кВт 52 кВт

### Расширенный диапазон мощности

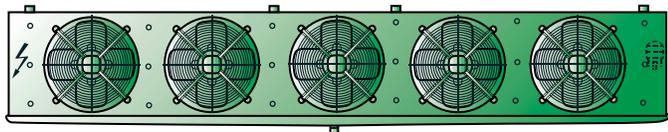
- Теперь до 52 кВт



• 250 мм  
• 300 мм  
• 400 мм  
Новая • 500 мм

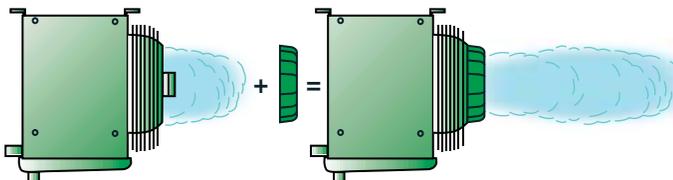
### Более тонкая градация мощности

- Новая система ступеней мощности благодаря диаметру вентилятора Ø 500 мм



### Быстрая очистка

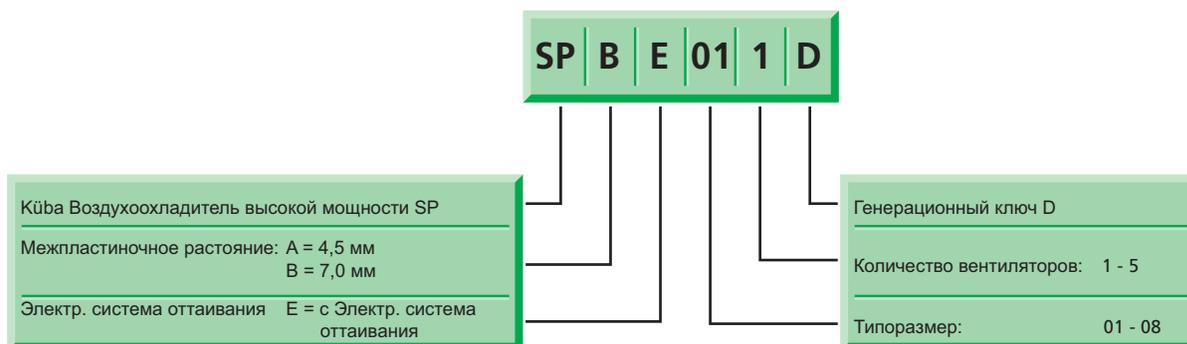
- Поворотно-откидной поддон - принадлежность



### Увеличенная дальность выброса струи

- Воздушный эжектор Air Jet ф. Küba - принадлежность

### Стандартный типовой код





## Исполнение



### 1. Корпус

- Алюминий, гладкая поверхность
- Высококачественное порошковое покрытие, цвет - белый папирус по RAL 9018
  - Допустимый для контакта с пищевыми продуктами
  - Легко чистится
  - Оптимальная антикоррозионная защита
- Съемные боковины

### 2. Охладитель

- Внутренняя чистота по DIN 8964
- Межпластиночное расстояние: SPA.D: 4,5 мм, SPB.D: 7,0 мм
- Распределитель хладагента:
  - SPA.D: Распределитель потока
  - SPB.D: Küba-CAL®
- Трубки – специальная медь, пластины - алюминий, торцевые листы - алюминий

### 3. Вентиляторы CE

- Вентиляторы выведены на внутреннюю ответвительную коробку
- Ø 254 мм / Ø 300 мм / Ø 400 мм / Ø 500 мм
- В соответствии с нормами VDE укомплектованы встроенным устройством защиты (Ø 500 мм: вынесенное, параллельно подключенное устройство защиты)
- Область применения: Температура в помещении: -30 °C до +50 °C
- Напряжение:
  - SP.011 – 065D = 230 В ±10 %, V-1 50/60 Гц, допускающее уставку
  - SP.071 – 084D = 400 В ±10 %, V-3 50/60 Гц

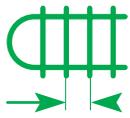
### 3. Вентиляторы CE

- Род защиты по DIN 40050:
  - SP.011 – 024D = IP42
  - SP.031 – 065D = IP44
  - SP.071 – 084D = IP54
- Класс изоляции по VDE 0700
  - SP.011 – 065D = класс изоляции B
  - SP.071 – 084D = класс изоляции F
- Эксплуатационные параметры являются действительными параметрами встроенного двигателя при температуре +20 °C, при свободной подаче воздуха и сухой поверхности, которые являются необходимым условием для расчета потребности в холоде
- Паспортные данные, указанные на заводской табличке = макс. допустимые значения при температуре окружающей среды  $t_{окр.ср.} +40$  °C, со свободной подачей воздуха

Тип	50 Гц				60 Гц		
	Ø мм	Об./мин.	Вт	А	Об./мин.	Вт	А
SP.01. – 02.D	254	1300	90	0,62	1550	80	0,55
SP.03. – 04.D	300	1390	73	0,32	1580	100	0,45
SP.05. – 06.D	400	1380	195	0,88	1560	285	1,25
SP.07. – 08.D	500	1350	565	1,13	1450	830	1,50

### 4. Электрическая система оттаивания

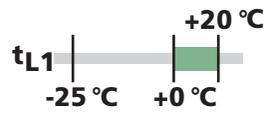
- Выведена в ответвительную коробку – готова к подключению
- Для быстрого и равномерного оттаивания электронагревательные стержни смонтированы в специальных стаканах
- 230 V-1 / 400 V-3-Y
- С промежуточным листом



4,5 мм

1,6 кВт

52 кВт



**SPA(E)...C**

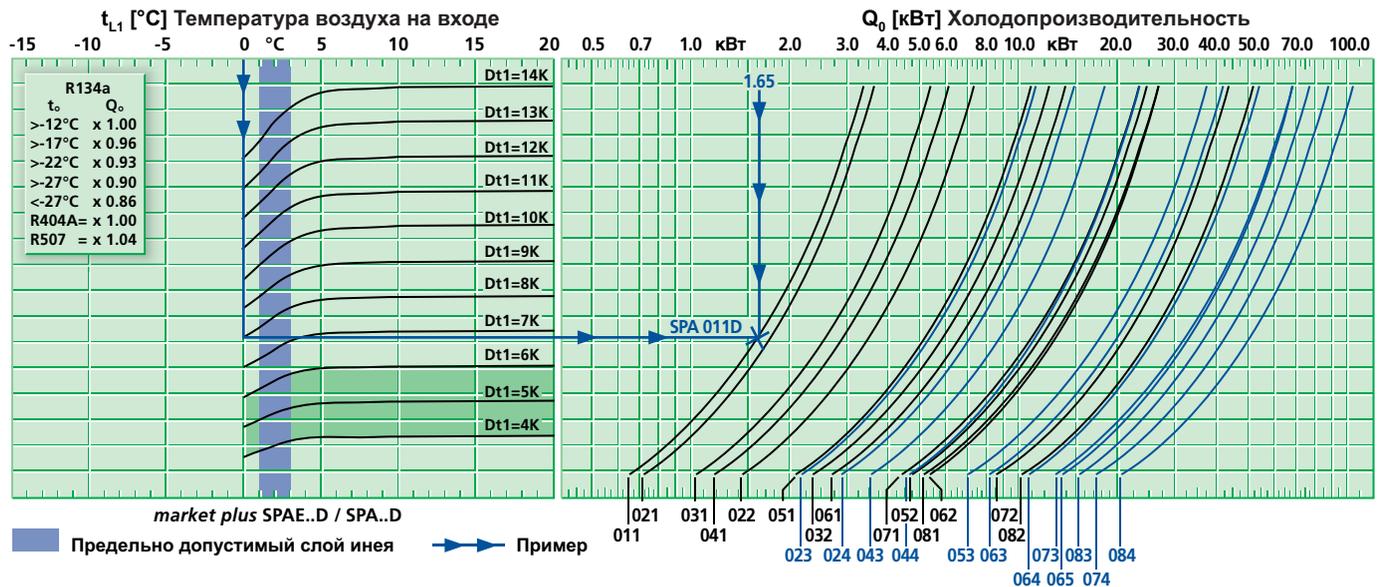
**Технические характеристики**

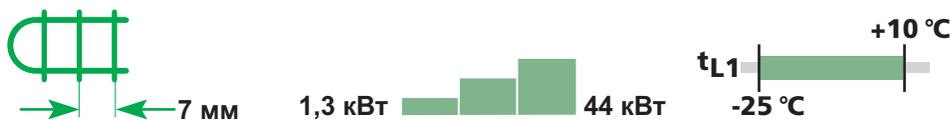
Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн.	Расч. возд.	Дальн. дутья	Объем труб.	Выходы		Звук LWA***	Вентиляторы (экс. парам. при част. 50 Гц)				
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> +10 °C DT1 = 10 K					Впуск	Выпуск		Лопаст.	Род тока	На каждый вентилятор		
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. х Ø мм	В ± 10 %	Об./мин.	Вт	А
SPA 011D	1,65	2,44	6,9	820	4	1,4	10	12	63	1 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPA 021D	1,80	2,65	9,1	760	4	1,9	10	12	63	1 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPA 031D	2,65	3,93	10,3	1380	6	2,1	10	18	70	1 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPA 041D	3,00	4,44	13,6	1300	5	2,8	12*	22	70	1 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPA 051D	6,05	8,98	20,5	3020	8	4,2	12*	28	77	1 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPA 061D	6,83	10,1	30,6	2720	7	6,3	12*	28	77	1 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPA 071D	11,3	16,8	36,3	5800	17	7,6	15*	35	83	1 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPA 081D	13,1	19,3	54,2	5270	16	11,1	15*	35	83	1 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPA 022D	3,62	5,34	18,2	1520	6	3,6	12*	22	66	2 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPA 032D	5,33	7,90	20,6	2760	8	4,1	12*	28	73	2 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPA 042D	6,02	8,92	27,3	2600	7	5,5	12*	28	73	2 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPA 052D	11,9	17,7	40,9	6040	12	8,2	15*	35	80	2 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPA 062D	13,4	19,7	60,9	5440	11	12,1	15*	35	80	2 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPA 072D	21,7	31,9	72,7	11600	22	14,3	15*	42	86	2 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPA 082D	25,7	37,9	108,3	10540	21	21,5	22*	42	86	2 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPA 023D	5,51	8,16	27,3	2280	8	5,3	12*	28	68	3 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPA 043D	8,96	13,3	40,9	3900	10	8,0	15*	35	75	3 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPA 053D	18,2	27,0	61,4	9060	15	12,0	22*	42	82	3 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPA 063D	20,6	30,4	91,5	8160	13	18,0	22*	42	82	3 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPA 073D	33,4	49,5	109,2	17400	26	21,3	22*	54	88	3 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPA 083D	38,3	56,3	162,7	15810	24	32,2	22*	54	88	3 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPA 024D	7,26	10,7	36,3	3040	9	7,1	12*	28	69	4 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPA 044D	11,7	17,2	54,5	5200	12	10,6	15*	35	76	4 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPA 064D	26,9	39,6	122,0	10880	16	23,7	22*	42	83	4 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPA 074D	43,5	64,1	145,5	23200	28	28,6	22*	54	89	4 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPA 084D	51,6	76,1	216,9	21080	26	41,0	28*	54	89	4 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPA 065D	34,1	50,4	152,4	13600	18	28,9	22**	54	84	5 x 400	230V -1	1420	188	0,83

Многократная инжекция через \* распределитель потока, \*\* через распределитель CAL® ф. KÜBA  
\*\*\* изменение уровня звука см. на стр. 47

Диаграмма Q<sub>v</sub> (R22, R134A, R404A, R507)

Примечание к диаграмме Q<sub>v</sub> см. на стр. 47





**SPB(E)...C** **Технические характеристики**

Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дутья	Объем труб.	Выводы		Звук	Вентиляторы (экспл. парам. при част. 50 Гц)		
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> -18 °C DT1 = 7 K					Впуск	Выпуск		LWA**	Лопаст.	Род тока

Запрошено

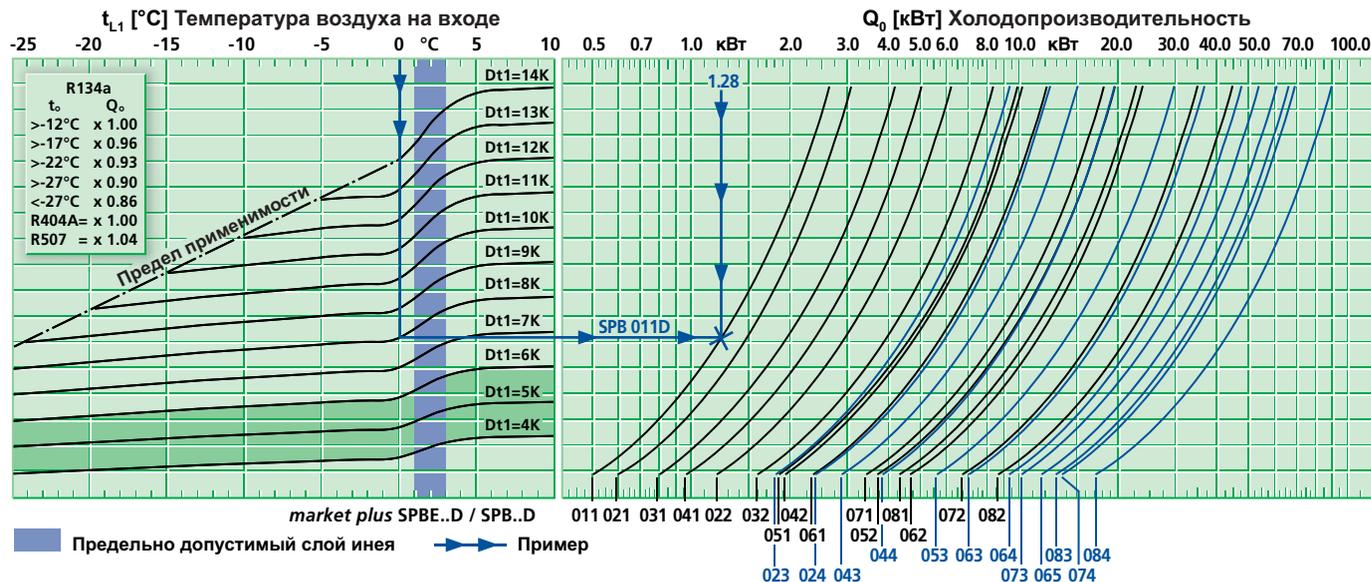
кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. х Ø мм	В ± 10 %	Об./мин.	Вт	А	
SPB 011D	1,28	1,01	4,6	880	4	1,4	10	12	63	1 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPB 021D	1,51	1,20	6,0	850	4	1,9	10	12	63	1 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPB 031D	2,03	1,61	6,9	1450	7	2,1	10	18	70	1 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPB 041D	2,45	1,94	9,1	1420	6	2,8	10*	22	70	1 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPB 051D	4,78	3,78	13,7	3320	9	4,2	12*	28	77	1 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPB 061D	5,93	4,70	20,4	3080	8	6,3	12*	28	77	1 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPB 071D	8,75	6,92	24,3	6250	18	7,6	15*	35	83	1 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPB 081D	11,1	8,76	36,3	5880	17	11,1	15*	35	83	1 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPB 022D	3,03	2,41	12,2	1700	6	3,6	10*	22	66	2 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPB 032D	4,05	3,21	13,7	2900	9	4,1	10*	28	73	2 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPB 042D	4,89	3,88	18,2	2840	8	5,5	12*	28	73	2 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPB 052D	9,49	7,52	27,3	6640	13	8,2	15*	35	80	2 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPB 062D	11,7	9,31	40,7	6160	12	12,1	15*	35	80	2 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPB 072D	17,1	13,5	48,6	12500	23	14,3	15*	42	86	2 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPB 082D	21,9	17,4	72,5	11760	22	21,5	22*	42	86	2 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPB 023D	4,59	3,63	18,2	2550	8	5,3	12*	28	68	3 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPB 043D	7,31	5,80	27,3	4260	11	8,0	15*	35	75	3 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPB 053D	14,4	11,4	41,0	9960	16	12,0	22*	42	82	3 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPB 063D	17,8	14,1	61,1	9240	14	18,0	22*	42	82	3 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPB 073D	26,0	20,6	73,0	18750	27	21,3	22*	54	88	3 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPB 083D	32,6	25,9	108,8	17640	25	32,2	22*	54	88	3 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPB 024D	6,08	4,82	24,3	3400	9	7,1	12*	28	69	4 x 250	230V -1	1347	85	0,59
SPB 044D	9,63	7,65	36,5	5680	13	10,6	15*	35	76	4 x 300	230V -1	1340	80	0,36
SPB 064D	23,5	18,7	81,6	12320	17	23,7	22*	42	83	4 x 400	230V -1	1420	188	0,83
SPB 074D	34,2	27,1	97,1	25000	30	28,6	22*	54	89	4 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPB 084D	43,8	34,7	144,8	23520	28	41,0	28*	54	89	4 x 500	400V -3	1362	560	1,01
SPB 065D	29,7	23,5	101,9	15400	19	28,9	22*	54	84	5 x 400	230V -1	1420	188	0,83

Многочратная инъекция через \* распределитель CAL® ф. KÜBA

\*\* Изменение уровня звука см. на стр. 47

Примечание к диаграмме Q<sub>y</sub> см. на стр. 47

Диаграмма Q<sub>y</sub> (R22, R134A, R404A, R507)



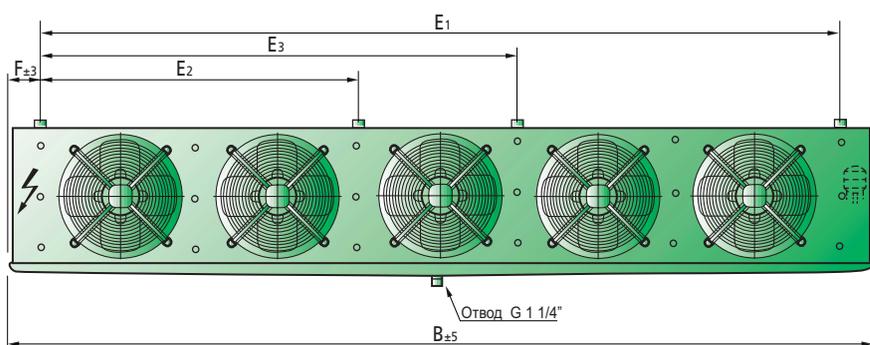
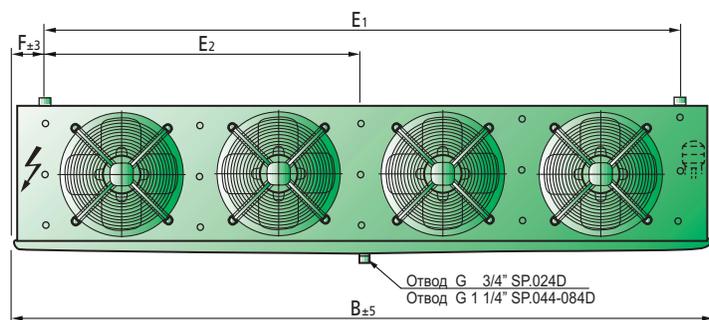
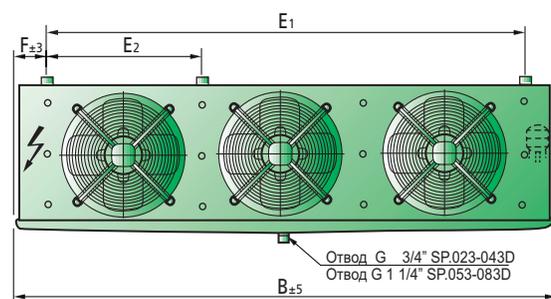
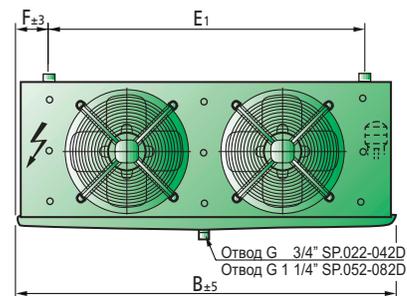
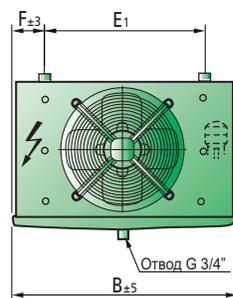
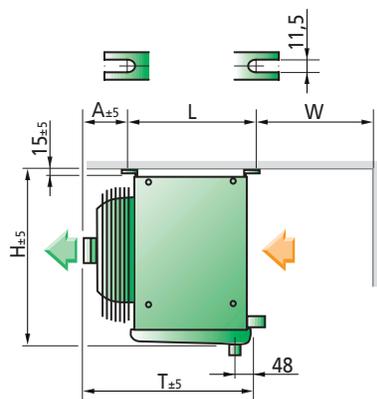


## Вес и размеры электрических систем оттаивания

Тип	Размеры в мм										Электрическая система оттаивания 230 V-1 / 400 V-3-Y			Вес (нетто)		
	H	B	T	L	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	A	Вт	Эл. радиатор кВт	Поддон кВт	Общая мощность кВт	SPA.D кг	SPB.D кг	
SP. 011D	⊕	354	810	424	350	530	-	-	140	92	200	1,07	0,58	1,65	13	12
SP. 021D	⊕	354	810	424	350	530	-	-	140	92	200	1,07	0,58	1,65	15	14
SP. 031D	⊕	430	970	421	350	630	-	-	170	81	200	1,23	0,69	1,92	18	17
SP. 041D	⊕	430	970	421	350	630	-	-	170	81	200	1,23	0,69	1,92	19	18
SP. 051D	⊕	509	1180	501	420	780	-	-	200	100	300	2,07	0,88	2,95	27	26
SP. 061D	⊕	509	1180	501	420	780	-	-	200	100	300	2,90	0,88	3,78	32	31
SP. 071D	⊕	661	1430	592	500	1030	-	-	200	110	400	3,52	0,50	4,02	50	48
SP. 081D	⊕	661	1430	592	500	1030	-	-	200	110	400	5,52	0,50	6,02	60	58
SP. 022D	⊕⊕	354	1310	424	350	1030	-	-	140	92	200	1,84	0,96	2,80	25	24
SP. 032D	⊕⊕	430	1570	421	350	1230	-	-	170	81	200	2,14	1,15	3,29	31	30
SP. 042D	⊕⊕	430	1570	421	350	1230	-	-	170	81	200	2,14	1,15	3,29	33	31
SP. 052D	⊕⊕	509	1930	501	420	1530	-	-	200	100	300	3,90	1,44	5,34	48	46
SP. 062D	⊕⊕	509	1930	501	420	1530	-	-	200	100	300	5,20	1,44	6,64	57	54
SP. 072D	⊕⊕	661	2430	592	500	2030	-	-	200	110	400	6,74	0,86	7,60	89	86
SP. 082D	⊕⊕	661	2430	592	500	2030	-	-	200	110	400	10,11	0,86	10,97	109	105
SP. 023D	⊕⊕⊕	354	1810	424	350	1530	-	-	140	92	200	2,60	1,30	3,90	35	33
SP. 043D	⊕⊕⊕	430	2170	421	350	1830	-	-	170	81	200	3,18	1,59	4,77	46	43
SP. 053D	⊕⊕⊕	509	2680	501	420	2280	750	-	200	100	300	5,63	1,95	7,58	70	67
SP. 063D	⊕⊕⊕	509	2680	501	420	2280	750	-	200	100	300	7,50	1,95	9,45	84	80
SP. 073D	⊕⊕⊕	661	3430	592	500	3030	1000	-	200	110	400	9,20	1,82	11,02	136	132
SP. 083D	⊕⊕⊕	661	3430	592	500	3030	1000	-	200	110	400	13,80	1,82	15,62	164	159
SP. 024D	⊕⊕⊕⊕	354	2310	424	350	2030	1000	-	140	92	200	3,37	1,72	5,09	46	43
SP. 044D	⊕⊕⊕⊕	430	2770	421	350	2430	1200	-	170	81	200	4,00	2,00	6,00	59	55
SP. 064D	⊕⊕⊕⊕	509	3430	501	420	3030	1500	-	200	100	300	9,20	1,82	11,02	116	111
SP. 074D	⊕⊕⊕⊕	661	4430	592	500	4030	2000	-	200	110	400	12,72	2,39	15,11	178	173
SP. 084D	⊕⊕⊕⊕	661	4430	592	500	4030	2000	-	200	110	400	19,08	2,39	21,47	221	215
SP. 065D	⊕⊕⊕⊕⊕	509	4180	501	420	3780	1500	2250	200	100	300	11,92	2,24	14,16	146	141



Чертежи с размерами





## Исполнение и Принадлежности: Воздушный эжектор Air Jet

### Водяное / рассольное охлаждение

Для выбора компоновки воздухоохладителей с рассольным охлаждением просим использовать наше программное обеспечение Küba Select от компании Küba. Мы охотно ответим на Ваши дополнительные вопросы.

#### Исполнение:

- Выведенные концы для присоединения припайкой
- Деаэрация и опорожнение (по запросу)

#### Антикоррозионная защита

- Вариант .V6.01
  - Охладитель
    - Полностью защищен лакокрасочным покрытием
    - Трубы: Медь
    - Пластины: Алюминий – Золотистый лак
  - Корпус
    - Алюминий, с двусторонним защитным лакокрасочным покрытием

### Воздушный эжектор Air Jet от компании Küba

#### Преимущества

- Увеличенная дальность выброса струи
- Равномерное распределение температуры в холодильной камере



Поставляется в незакрепленном виде как принадлежности



в состоянии навесного комплекта

#### Примечание:

Поставляется без предварительной сборки (Не предназначен для применения в комбинации с электронагревательной секцией SPHR)

Для типа	Воздушный эжектор Air Jet
	Ø мм
SP. 031D - 044D	300
SP. 051D - 065D	400
SP. 071D - 084D	500



## Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

market plus SP



### Принадлежности: Переходник к патрубку для надевания текстильного шланга и SHUT-UP®

#### Переходник к патрубку для надевания текстильного шланга

##### Преимущества

- равномерное охлаждение без сквозняков
- равномерное распределение температуры
- оптимальный уровень комфорта в рабочих помещениях любого типа

##### Примечание:

Поставляется без предварительной сборки  
(Не предназначен для применения в комбинации с электронагревательной секцией SPHR)

Для типа	Переходник
	Ø мм
SP. 031D - 044D	320
SP. 051D - 065D	420
SP. 071D - 084D	520



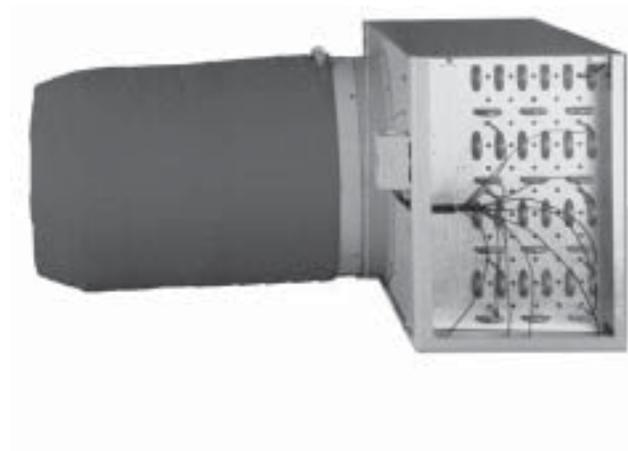
##### Важное указание:

При применении текстильного шланга расход воздуха и производительность сокращаются.

#### SHUT-UP®

##### Преимущества

- Время оттаивания сокращается более чем на 40 %
- С помощью SHUT-UP® тепло, идущее на оттаивание, остается там, где оно должно работать – в воздушном охладителе
- для электр. системы оттаивания



Фаза охлаждения, вентиляторы включены:  
SHUT-UP® надут

Для типа	SHUT-UP®
	Ø мм
SP. 031D - 044D	320
SP. 051D - 065D	420
SP. 071D - 084D	520

##### Примечание:

Поставляется без предварительной сборки  
(Не предназначен для применения в комбинации с электронагревательной секцией SPHR)



Оттаивание, вентиляторы выключены:  
SHUT-UP® блокирует воздушный охладитель

##### Важное указание:

При применении текстильного шланга расход воздуха и производительность сокращаются.



## Принадлежности: Ребристотрубные нагревательные секции SPHR

### Ребристотрубные нагревательные секции SPHR

- Для воздушных охладителей с всасывающими вентиляторами для самостоятельного монтажа в качестве навесного комплекта

#### Внимание:

Во избежание перегрева вентиляторов и потолочной зоны холодильной камеры, эксплуатацию следует осуществлять только при работающих вентиляторах воздушных охладителей!

Применять только в комбинации со стандартной предохранительной решеткой!

#### Объем поставки

- Электронагревательные ребристотрубные элементы из хромоникелевой стали Ø 28 мм
- Присоединительные концы длиной 1000 мм
- Крепежный материал: алюминий, нержавеющая сталь
- Ответвительная коробка по VDE, OVE, SEV

Тип	Для лопастей	Номинальная мощность при 230 В	Вес	Размеры
	Ø мм	кВт	кг	мм
SPHR25	250	1,36	0,65	245
SPHR30	300	1,75	0,75	300
SPHR40	400	2,47	0,94	400
SPHR50	500	3,19	1,13	500

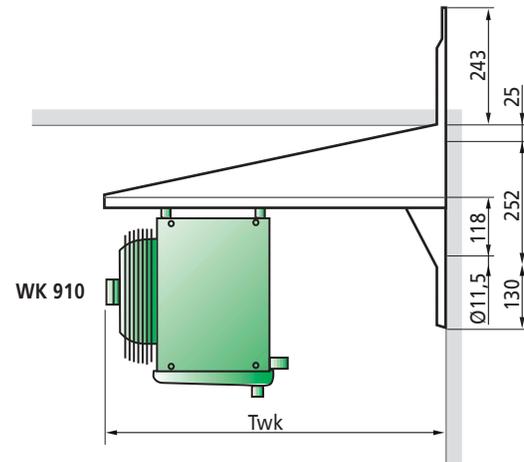
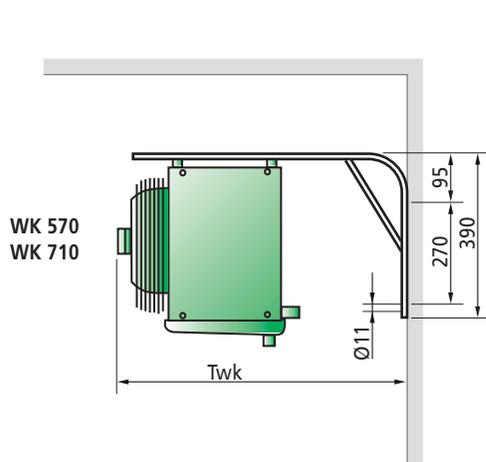


Тип	Объем заказа	Номинальная мощность на каждое устройство при 230 В
		кВт
SP. 011D	1x SPHR25	1,36
SP. 021D	1x SPHR25	1,36
SP. 031D	1x SPHR30	1,75
SP. 041D	1x SPHR30	1,75
SP. 051D	1x SPHR40	2,47
SP. 061D	1x SPHR40	2,47
SP. 071D	1x SPHR50	3,19
SP. 081D	1x SPHR50	3,19
SP. 022D	2x SPHR25	2,72
SP. 032D	2x SPHR30	3,50
SP. 042D	2x SPHR30	3,50
SP. 052D	2x SPHR40	4,94
SP. 062D	2x SPHR40	4,94
SP. 072D	1x SPHR50	6,38
SP. 082D	1x SPHR50	6,38
SP. 023D	3x SPHR25	4,08
SP. 043D	3x SPHR30	5,25
SP. 053D	3x SPHR40	7,41
SP. 063D	3x SPHR40	7,41
SP. 073D	3x SPHR50	9,57
SP. 083D	3x SPHR50	9,57
SP. 024D	4x SPHR25	5,44
SP. 044D	4x SPHR30	7,00
SP. 064D	4x SPHR40	9,88
SP. 074D	4x SPHR50	12,76
SP. 084D	4x SPHR50	12,76
SP. 065D	5x SPHR40	12,35



**Принадлежности: Монтажный комплект для оборудования откидного поддона для талой воды**

**Стенная консоль**



Исполнение: Сталь, оцинкованная

Для воздушного охладителя	Тип	Размер Twk	Вес / шт.
		мм	кг
SP. 011 – 044D	WK 570	570	1,80
SP. 051 – 065D	WK 710	710	2,10
SP. 071 – 084D	WK 910	910	4,60

Тип	Объем заказа
SP. 011D - 041D	2x WK 570
SP. 051D - 061D	2x WK 710
SP. 071D - 081D	2x WK 910
SP. 022D - 042D	2x WK 570
SP. 052D - 062D	2x WK 710
SP. 072D - 082D	2x WK 910
SP. 023D - 043D	2x WK 570
SP. 053D - 063D	3x WK 710
SP. 073D - 083D	3x WK 910
SP. 024D - 044D	3x WK 570
SP. 064D	3x WK 710
SP. 074D - 084D	3x WK 910
SP. 065D	4x WK 710

**Монтажный комплект для оборудования откидного поддона для талой воды**

Для воздушного охладителя	Объем заказа
SP. 011 – 081D	2 x комплект
SP. 022 – 082D	3 x комплект
SP. 023 – 083D	4 x комплект
SP. 024 – 084D	5 x комплект
SP. 065D	6 x комплект



С помощью монтажного комплекта стандартный поддон для талой воды легко и без проблем может быть переоборудован в откидную конструкцию.





## Рекламная листовка

Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

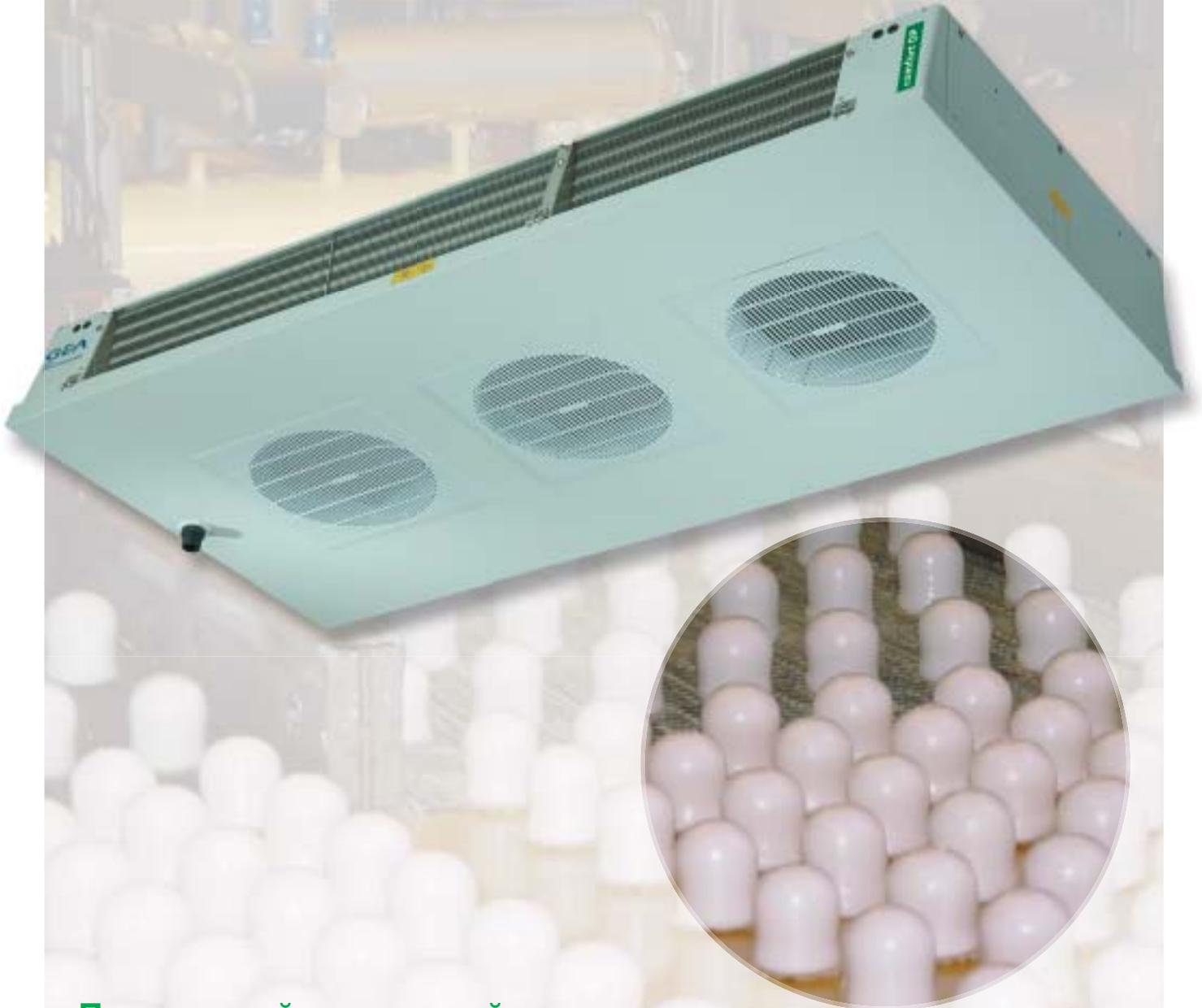
Чтобы получить поддержку при продаже наших изделий Вашим заказчикам, Вы можете заказать дополнительные экземпляры этого рекламного листка ECONOMY LINE.

Просто приложите рекламный листок к Вашему предложению.

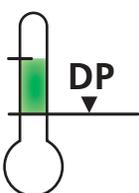




*comfort DP*



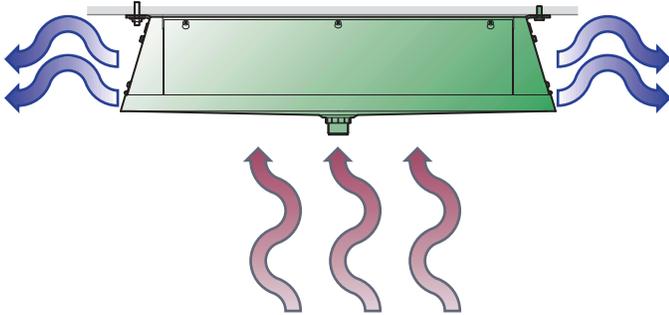
**Потолочный воздушный охладитель**

<p><math>Q_0</math></p> <p>2,2  28 кВт</p>	<p>+20 °C</p> <p>DP</p> <p>±0 °C</p> <p><math>t_{L1}</math></p> 		<p>EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE</p>  <p>запрошено</p> <p>"CERTIFY ALL" Air Coolers</p>
---	---	--	---



## Нововведения

2,2 кВт 28 кВт

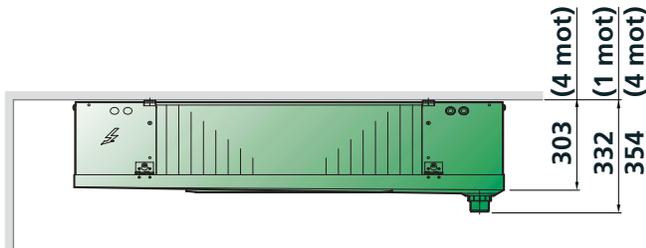


### Расширенный диапазон мощности

- Теперь до 28 кВт

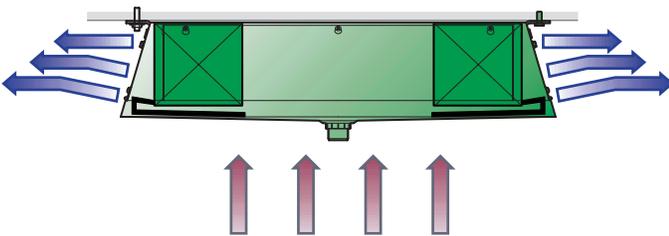
### Тяга

- Низкая скорость воздушного потока в холодильной камере за счет встроенного дефлектора
- Предусмотрена встроенная тихая ступень, стандартный комплект поставки включает в себя двухступенчатые вентиляторы
- Сверхтихое исполнение на третьей ступени „S“ с принадлежностями (конденсатор)



### Компактность

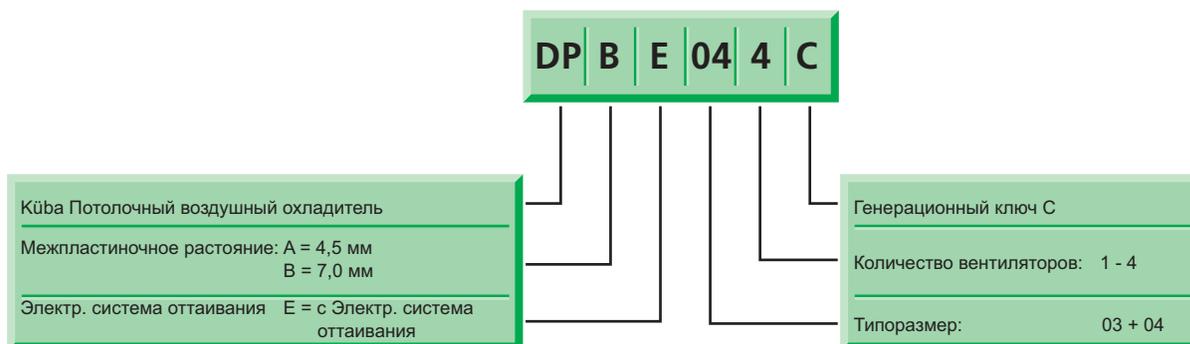
- Конструктивная высота 303 мм



### Оптимальная подача воздуха

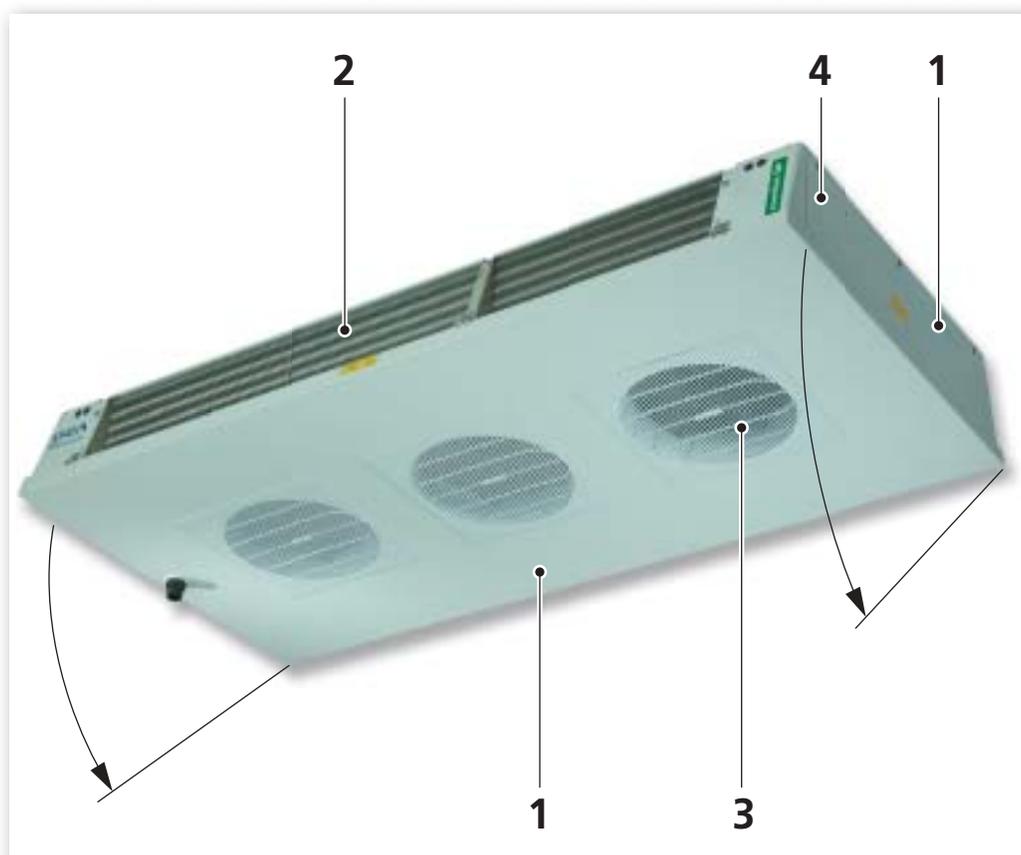
- Встроенный дефлектор
- Малая скорость воздушного потока (до 0,8 м/с)
- Направляет поток воздуха к потолку камеры и тем самым в камеру, обеспечивая воздухом большое пространство

### Стандартный типовой код





## Исполнение



### 1. Корпус

- Сталь с оцинковкой по Сендзимиру, гладкая поверхность
- Высококачественное порошковое покрытие, цвет – белый папирус по RAL 9018
  - Допустимый для контакта с пищевыми продуктами
  - Легко чистится
  - Оптимальная антикоррозионная защита
- Съемный поддон для талой воды и съемные боковые детали
- Поддон для талой воды с обеих сторон имеет откидные створки

### 2. Охладитель

- Внутренняя чистота по DIN 8964
- Межпластиночное расстояние: DPA: 4,5 мм, DPB: 7,0 мм
- Трубки – специальная медь, пластины – алюминий, торцевые листы – алюминий
- Распределитель хладагента CAL® ф. Küba, при многократной инъекции

### 3. Вентиляторы CE

- Многоступенчатые вентиляторы выведены на внутреннюю ответвительную коробку
- Со встроенным устройством защиты, без наружных контактов
- Ø 350 мм
- Подключение к двигателю через разъем

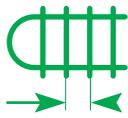
### 3. Вентиляторы CE

- Область применения: Температура в помещении: от -30 °C до +60 °C
- 230 В ±10 %, V-1, 50/60 Гц, допускающий уставку (трансформатор)
- Минимальное напряжение = 100 В
- Класс защиты IP44 по DIN 40050
- Класс изоляции F по VDE 0700
- Эксплуатационные параметры являются действительными характеристиками встроенного двигателя при температуре +20 °C и сухой поверхности
- Паспортные данные, указанные на заводской табличке, отклоняются указанных эксплуатационных параметров (см. руководство по монтажу)

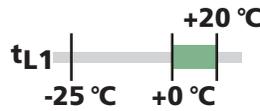
Тип	50 Гц			60 Гц			
	Ø мм	Об./мин.	Вт	А	Об./мин.	Вт	А
DP. 031 – 044C	350	1390	140	0,62	1550	195	0,86

### 4. Электрическая система оттаивания

- Выведена в ответвительную коробку – готова к подключению
- Для быстрого и равномерного оттаивания электронагревательные стержни смонтированы в специальных стаканах
- 230 V-1 /400 V-3
- С листовыми направляющими для отвода талой воды



4,5 мм    3,6 кВт    16 кВт



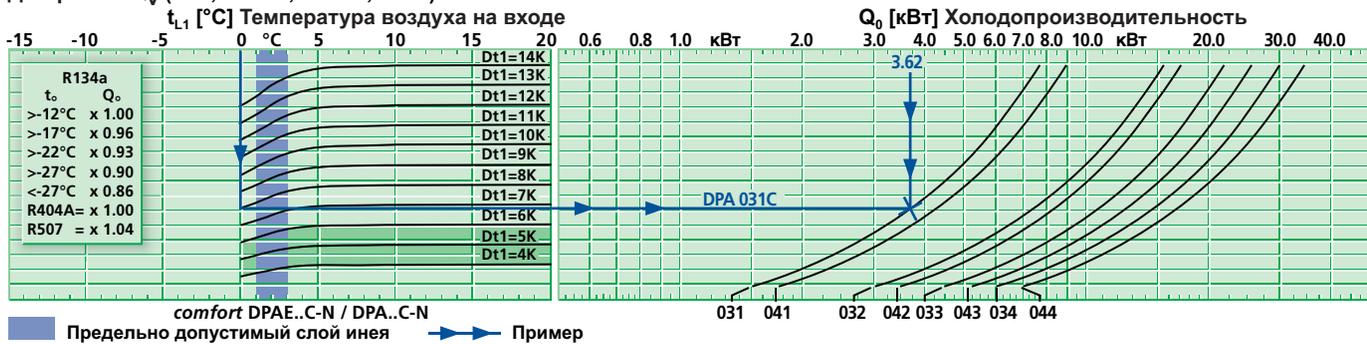
### DPA(E)...C Нормальная ступень N

### Технические характеристики

Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дутья	Объем труб.	Выводы		Звук LWA**	Лопаст	Вентиляторы (экспл. парам. при част. 50 Гц)				Электр. сист. оттаи.
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> +10 °C DT1 = 10 K					Впуск	Выпуск			Род тока	На каждый вентилятор	А	кВт	
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. х О мм	230±10% V-1 50/60 Гц	Об./мин.	Вт	А	кВт
DPA 031C	3,69	5,41	16,3	1720	2x11	3,4	10*	22	74	1 x 350	230V-1	1320	185	0,72	2,30
DPA 041C	4,26	6,25	24,3	1620	2x9	5,1	10*	22	74	1 x 350	230V-1	1320	185	0,72	2,30
DPA 032C	7,38	10,8	32,6	3440	2x12	6,8	10*	28	77	2 x 350	230V-1	1320	185	0,72	4,14
DPA 042C	8,52	12,5	48,6	3240	2x10	10,2	10*	28	77	2 x 350	230V-1	1320	185	0,72	4,14
DPA 033C	11,1	16,3	48,9	5160	2x13	10,2	10*	28	79	3 x 350	230V-1	1320	185	0,72	5,96
DPA 043C	12,8	18,8	72,9	4860	2x11	15,3	15*	35	79	3 x 350	230V-1	1320	185	0,72	5,96
DPA 034C	14,8	21,7	65,2	6880	2x14	13,6	15*	35	80	4 x 350	230V-1	1320	185	0,72	7,84
DPA 044C	17,0	25,0	97,2	6480	2x12	20,4	22*	35	80	4 x 350	230V-1	1320	185	0,72	7,84

### запрос

Диаграмма Q<sub>v</sub> (R22, R134A, R404A, R507)

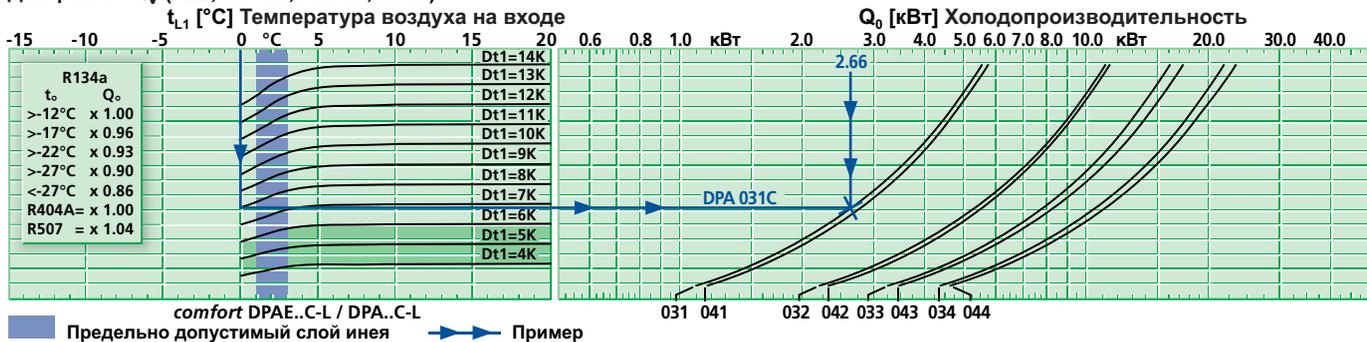


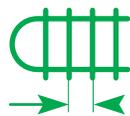
### DPA(E)...C Тихая ступень L

### Технические характеристики

Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дутья	Объем труб.	Выводы		Звук LWA**	Лопаст	Вентиляторы (эксплуатационные параметры при частоте 50 Гц)				Электр. сист. оттаи.
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> +10 °C DT1 = 10 K					Впуск	Выпуск			Род тока	На каждый вентилятор	А	кВт	
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. х О мм	230±10% V-1 50/60 Гц	Об./мин.	Вт	А	кВт
DPA 031C	2,66	3,71	16,3	1064	2x8	3,4	10*	22	64	1 x 350	230V-1	930	195	0,79	2,30
DPA 041C	2,78	3,96	24,3	950	2x5	5,1	10*	22	64	1 x 350	230V-1	930	195	0,79	2,30
DPA 032C	5,32	7,43	32,6	2128	2x9	6,8	10*	28	67	2 x 350	230V-1	930	195	0,79	4,14
DPA 042C	5,56	7,92	48,6	1900	2x6	10,2	10*	28	67	2 x 350	230V-1	930	195	0,79	4,14
DPA 033C	7,98	11,1	48,9	3192	2x10	10,2	10*	28	69	3 x 350	230V-1	930	195	0,79	5,96
DPA 043C	8,34	11,9	72,9	2850	2x7	15,3	15*	35	69	3 x 350	230V-1	930	195	0,79	5,96
DPA 034C	10,6	14,9	65,2	4256	2x11	13,6	15*	35	70	4 x 350	230V-1	930	195	0,79	7,84
DPA 044C	11,1	15,9	97,2	3800	2x8	20,4	22*	35	70	4 x 350	230V-1	930	195	0,79	7,84

Диаграмма Q<sub>v</sub> (R22, R134A, R404A, R507)



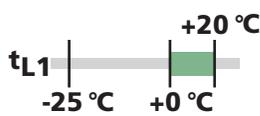


4,5 мм

1,9 кВт



8 кВт



**DPA(E)...C Очень тихая степень S Технические характеристики**

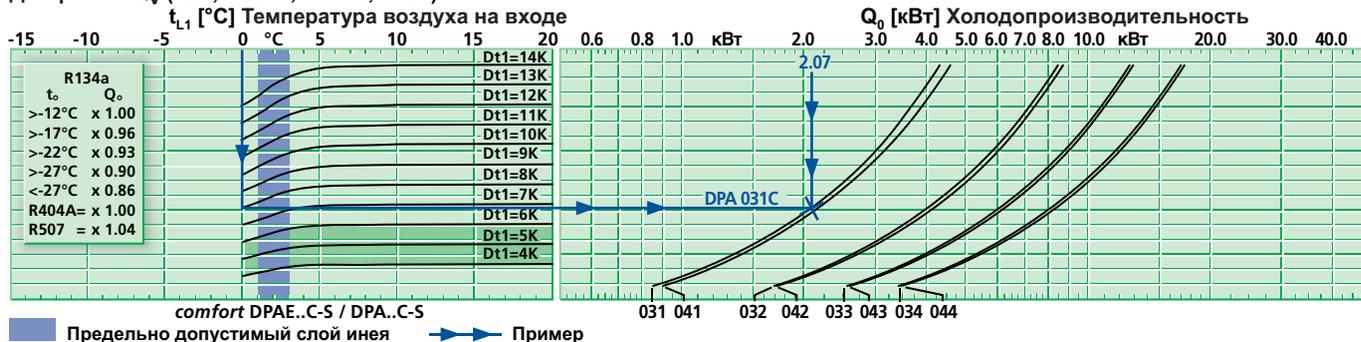
Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дутья	Объем труб.	Выходы		Звук LWA**	Лопаст.	Вентиляторы (эксплуатационные параметры при частоте 50 Гц)			Электр. сист. оттаи.	
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> +10 °C DT1 = 10 K					Впуск	Выпуск			Род тока	На каждый вентилятор	А		кВт
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. x O мм	230±10% V-1 50/60 Гц	Об./мин.	Вт	А	кВт
DPA 031C	2,07	3,04	16,3	760	2x5	3,4	10*	22	56	1 x 350	230V-1	660	195	0,79	2,30
DPA 041C	2,13	3,13	24,3	670	2x4	5,1	10*	22	56	1 x 350	230V-1	660	195	0,79	2,30
DPA 032C	4,14	6,08	32,6	1520	2x6	6,8	10*	28	59	2 x 350	230V-1	660	195	0,79	4,14
DPA 042C	4,26	6,25	48,6	1340	2x5	10,2	10*	28	59	2 x 350	230V-1	660	195	0,79	4,14
DPA 033C	6,21	9,11	48,9	2280	2x7	10,2	10*	28	61	3 x 350	230V-1	660	195	0,79	5,96
DPA 043C	6,39	9,38	72,9	2010	2x6	15,3	15*	35	61	3 x 350	230V-1	660	195	0,79	5,96
DPA 034C	8,28	12,2	65,2	3040	2x8	13,6	15*	35	62	4 x 350	230V-1	660	195	0,79	7,84
DPA 044C	8,52	12,5	97,2	2680	2x7	20,4	22*	35	62	4 x 350	230V-1	660	195	0,79	7,84

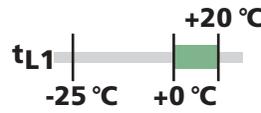
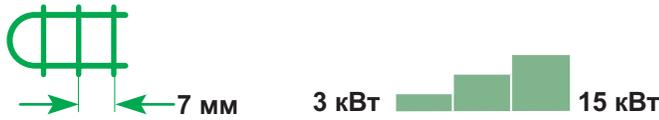
Многokrатная инъекция через \* распределитель CAL® ф. KÜBA

\*\* изменение уровня звука см. на стр. 47

Примечание к диаграмме Q<sub>y</sub> см. на стр. 47

**Диаграмма Q<sub>y</sub> (R22, R134A, R404A, R507)**

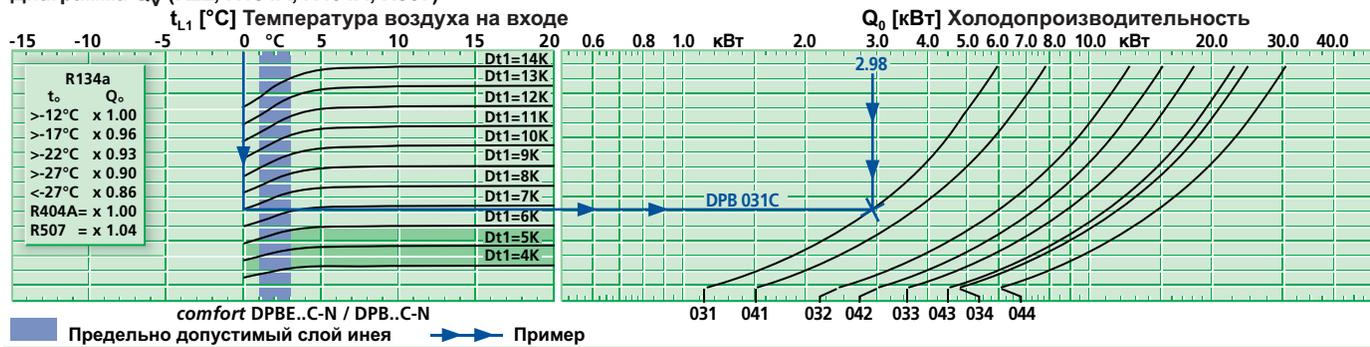




## DPB(E)...C Нормальная ступень N Технические характеристики

Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дустья	Объем труб.	Выводы		Звук LWA**	Лопаст.	Род тока	Вентиляторы (эксплуатационные параметры при частоте 50 Гц)			Электр. сист. оттай.
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> +10 °C DT1 = 10 K					Впуск	Выпуск				На каждый вентилятор	Электр. сист. оттай.		
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. х Ø мм	230±10% V-1 50/60 Гц	Об./мин.	Вт	А	кВт
DPB 031C	2,98	4,37	11,0	1850	2x11	3,4	10*	22	74	1 x 350	230V-1	1320	185	0,72	2,30
DPB 041C	3,72	5,46	16,4	1770	2x9	5,1	10*	22	74	1 x 350	230V-1	1320	185	0,72	2,30
DPB 032C	5,96	8,75	22,0	3700	2x12	6,8	10*	28	77	2 x 350	230V-1	1320	185	0,72	4,14
DPB 042C	7,44	10,9	32,8	3540	2x10	10,2	10*	28	77	2 x 350	230V-1	1320	185	0,72	4,14
DPB 033C	8,94	13,1	33,0	5550	2x13	10,2	10*	28	79	3 x 350	230V-1	1320	185	0,72	5,96
DPB 043C	11,2	16,4	49,2	5310	2x11	15,3	15*	35	79	3 x 350	230V-1	1320	185	0,72	5,96
DPB 034C	11,9	17,5	44,0	7400	2x14	13,6	15*	35	80	4 x 350	230V-1	1320	185	0,72	7,84
DPB 044C	14,9	21,8	65,6	7080	2x12	20,4	22*	35	80	4 x 350	230V-1	1320	185	0,72	7,84

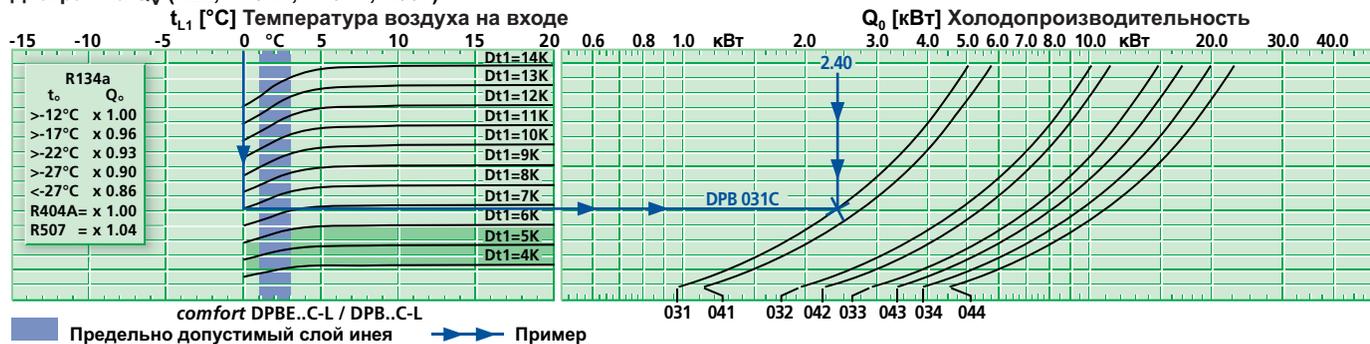
Диаграмма Q<sub>v</sub> (R22, R134A, R404A, R507)



## DPB(E)...C Тихая ступень L Технические характеристики

Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлад. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дустья	Объем труб.	Выводы		Звук LWA**	Лопаст.	Род тока	Вентиляторы (эксплуатационные параметры при частоте 50 Гц)			Электр. сист. оттай.
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> +10 °C DT1 = 10 K					Впуск	Выпуск				На каждый вентилятор	Электр. сист. оттай.		
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. х Ø мм	230±10% V-1 50/60 Гц	Об./мин.	Вт	А	кВт
DPB 031C	2,40	3,52	11,0	1300	2x8	3,4	10*	22	64	1 x 350	230V-1	930	195	0,79	2,30
DPB 041C	2,74	4,02	16,4	1140	2x5	5,1	10*	22	64	1 x 350	230V-1	930	195	0,79	2,30
DPB 032C	4,80	7,04	22,0	2600	2x9	6,8	10*	28	67	2 x 350	230V-1	930	195	0,79	4,14
DPB 042C	5,48	8,04	32,8	2280	2x6	10,2	10*	28	67	2 x 350	230V-1	930	195	0,79	4,14
DPB 033C	7,20	10,6	33,0	3900	2x10	10,2	10*	28	69	3 x 350	230V-1	930	195	0,79	5,96
DPB 043C	8,22	12,1	49,2	3420	2x7	15,3	15*	35	69	3 x 350	230V-1	930	195	0,79	5,96
DPB 034C	9,60	14,1	44,0	5200	2x11	13,6	15*	35	70	4 x 350	230V-1	930	195	0,79	7,84
DPB 044C	11,0	16,1	65,6	4560	2x8	20,4	22*	35	70	4 x 350	230V-1	930	195	0,79	7,84

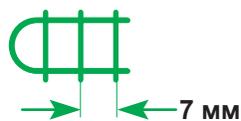
Диаграмма Q<sub>v</sub> (R22, R134A, R404A, R507)



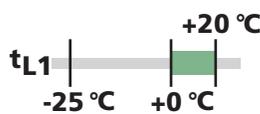


# Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

comfort DP



1,9 кВт 8 кВт



## DPB(E)...C Очень тихая ступень S Технические характеристики

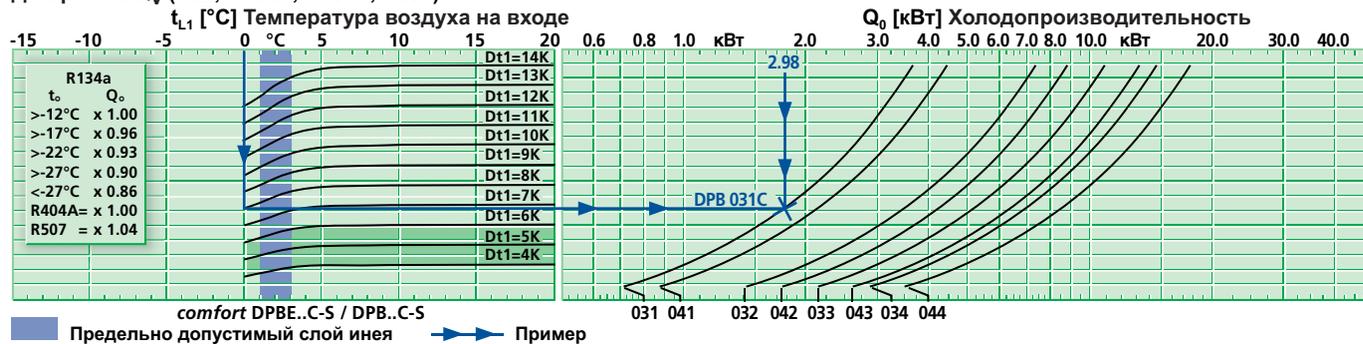
Тип	Мощность Q при 50 Гц DT1, R404A		Пл. охлажд. поверхн.	Расх. возд.	Дальн. дутья	Объем труб.	Выходы		Звук LWA**	Лопаст	Вентиляторы (эксплуатационные параметры при частоте 50 Гц)			Электр. сист. оттай.	
	t <sub>L1</sub> ±0 °C DT1 = 8 K	t <sub>L1</sub> +10 °C DT1 = 10 K					Впуск	Выпуск			Род тока	На каждый вентилятор	Электр. сист. оттай.		
	кВт	кВт	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /час	м	дм <sup>3</sup>	Ø мм	Ø мм	дБ(А)	Øт. x O мм	230±10% V-1 50/60 Гц	Об./мин.	Вт	А	кВт
DPB 031C	1,75	2,57	11,0	800	2x5	3,4	10*	22	56	1 x 350	230V-1	660	195	0,79	2,30
DPB 041C	2,13	3,13	16,4	810	2x4	5,1	10*	22	56	1 x 350	230V-1	660	195	0,79	2,30
DPB 032C	3,50	5,14	22,0	1600	2x6	6,8	10*	28	59	2 x 350	230V-1	660	195	0,79	4,14
DPB 042C	4,26	6,25	32,8	1620	2x5	10,2	10*	28	59	2 x 350	230V-1	660	195	0,79	4,14
DPB 033C	5,25	7,70	33,0	2400	2x7	10,2	10*	28	61	3 x 350	230V-1	660	195	0,79	5,96
DPB 043C	6,39	9,38	49,2	2430	2x6	15,3	15*	35	61	3 x 350	230V-1	660	195	0,79	5,96
DPB 034C	7,00	10,3	44,0	3200	2x8	13,6	15*	35	62	4 x 350	230V-1	660	195	0,79	7,84
DPB 044C	8,52	12,5	65,6	3240	2x7	20,4	22*	35	62	4 x 350	230V-1	660	195	0,79	7,84

Многokrатная инъекция через \* распределитель CAL® ф. KÜBA

\*\* изменение уровня звука см. на стр.47

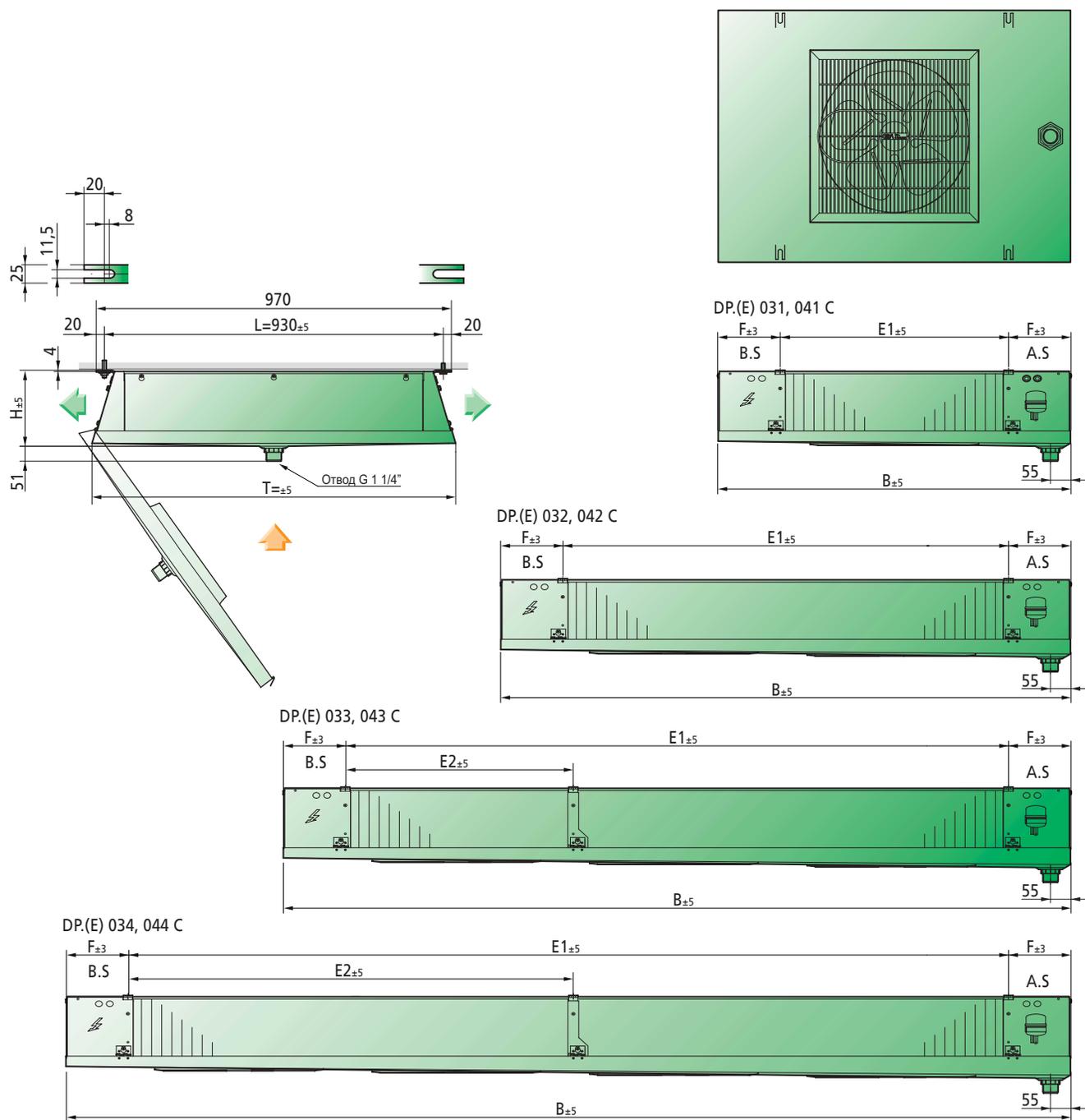
Примечание к диаграмме Q<sub>y</sub> см. на стр. 47

### Диаграмма Q<sub>y</sub> (R22, R134A, R404A, R507)





## Вес и размеры



Тип	Размеры (мм)							Вес (нетто)	
	H	B	T	L	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F	DP.A.C кг	DP.B.C кг
DP. 031C	281	972	1010	930	630	-	171	46	44
DP. 041C	281	972	1010	930	630	-	171	50	48
DP. 032C	288	1572	1010	930	1230	-	171	72	70
DP. 042C	288	1572	1010	930	1230	-	171	76	74
DP. 033C	296	2172	1010	930	1830	629	171	105	102
DP. 043C	296	2172	1010	930	1830	629	171	111	108
DP. 034C	303	2772	1010	930	2430	1229	171	131	127
DP. 044C	303	2772	1010	930	2430	1229	171	137	133



## Варианты исполнения и электронагревательные секции

### Двигатель переменного тока, 1 скорость вращения

- Вариант .V1.02 230 V  $\pm 10$  %, V-1, 50/60 Гц, допускающий уставку

Паспортные данные на заводской табличке 50 / 60 Гц  
DP: DP.031 – 044 C

Вентилятор:  $\varnothing$  350

Род защиты: IP44

I (A): 0,62 / 0,86

P (W): 140 / 195

n (мин): 1390 / 1550

C (мкФ): 5

### Циркуляция воды / рассола

- Вариант .V2.05  
большое количество распределителей (малый перепад давления)
- Вариант .V2.06  
малое количество распределителей (большой перепад давления)

### Подключения для рассольного / водяного охлаждения

Для выбора компоновки воздухоохлаждателей с рассольным охлаждением просим использовать программное обеспечение от компании Küba. Мы охотно ответим на Ваши дополнительные вопросы.

Для охладителя	Впуск и выпуск	
	.V2.05	.V2.06
DP.031C	$\varnothing$ 22	$\varnothing$ 22
DP.041C	$\varnothing$ 22	$\varnothing$ 22
DP.032C	$\varnothing$ 28	$\varnothing$ 22
DP.042C	$\varnothing$ 28	$\varnothing$ 22
DP.033C	$\varnothing$ 28	$\varnothing$ 22
DP.043C	$\varnothing$ 28	$\varnothing$ 22
DP.034C	$\varnothing$ 28	$\varnothing$ 28
DP.044C	$\varnothing$ 35	$\varnothing$ 28

### Исполнение

- Выведенные концы для присоединения припайкой
- Деаэрация и опорожнение

### Антикоррозионная защита

- Вариант .V6.01

Охладитель

– Трубы: Медь

– Пластины: Алюминий – Золотистый лак

– Торцевые листы: Алюминий, с покрытием

Корпус

– Сталь горячецинкованная по Сендзимиру, с двусторонним защитным лакокрасочным покрытием

### Изолированный поддон для талой воды

- Вариант .V3.09

Изолированный вариант исполнения препятствует образованию конденсата на нижней стороне поддона и сокращает перенос тепла при оттаивании в холодильных камерах.

### Область применения

- Пищевая промышленность, напр. мясоразделочные помещения

### Электронагревательные секции

#### Исполнение

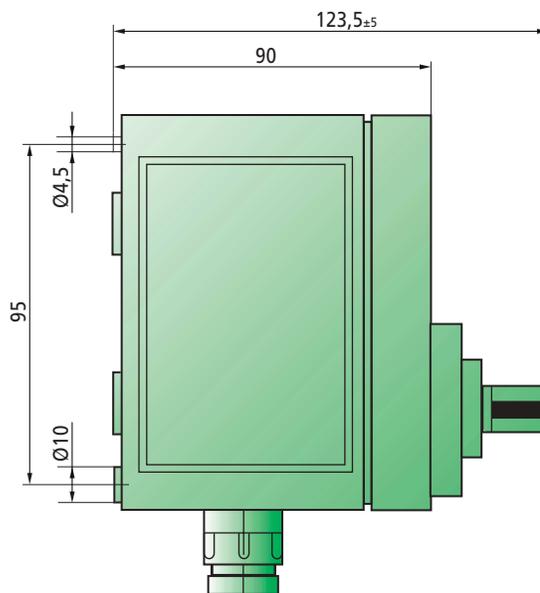
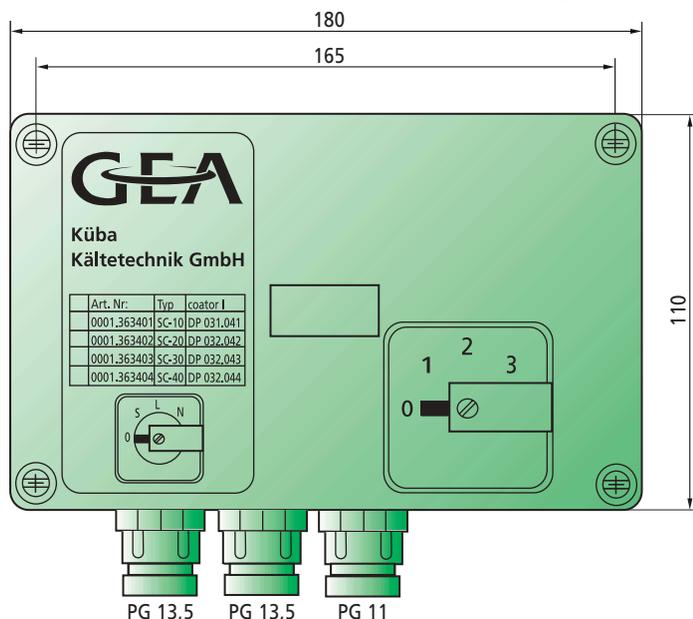
- Трубчатые электронагревательные приборы с хромоникелевой рубашкой  $\varnothing$  8,5 мм
- Подключение водопаронепроницаемое, 1,0 мм<sup>2</sup> x 1000 мм по VDE 0700 / часть 1
- Пластина из алюминия
- Торцевой, промежуточный, верхний и нижний листы из стали с оцинковкой по Сендзимиру
- Стакан из меди
- Полностью защищены порошковым покрытием

Тип	Номинальная мощность при 230 В		Размеры		Вес
	кВт	А	Н	L	
DPHR 600	0,96	4,2	210	600	1,7
DPHR 1200	1,91	8,3	210	1200	2,9
DPHR 1800	2,87	12,5	210	1800	4,2
DPHR 2400	3,75	16,3	210	2400	5,6

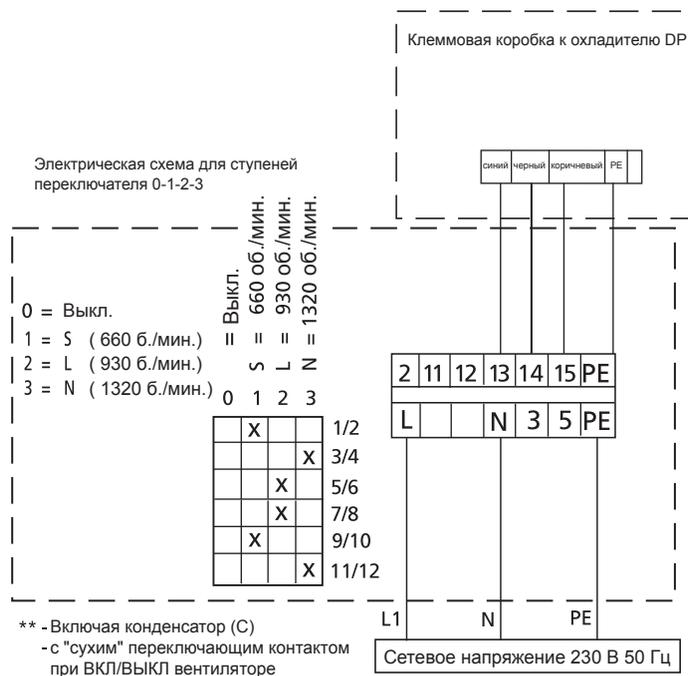
Тип	Количество (шт.)	Тип	Электронагревательная секция при 230 В $\pm 10$ %, V-1 Мощность присоединяемых установок / воздушный охладитель	
			кВт	А
DP031, 041C	2	DPHR 600	1,92	8,4
DP032, 042C	2	DPHR 1200	3,82	16,6
DP033, 043C	2	DPHR 1800	5,74	25,0
DP034, 044C	2	DPHR 2400	7,50	32,6



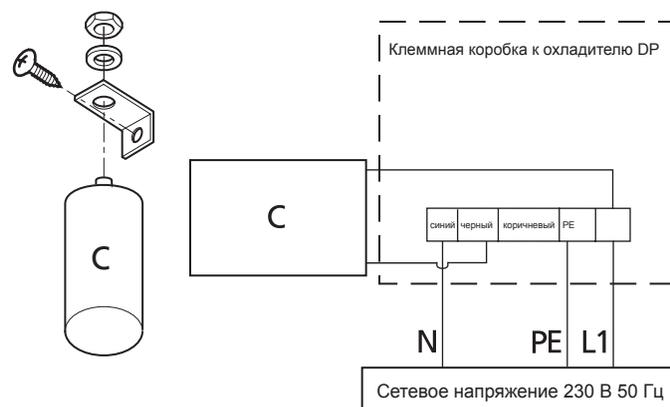
**Принадлежности: Переключатель рабочих ступеней N; L; S**



Тип	Для	Род защиты
SC - 10**	DP 031C, 041C	IP 54
SC - 20**	DP 032C, 042C	IP 54
SC - 30**	DP 033C, 043C	IP 54
SC - 40**	DP 034C, 044C	IP 54



Тип	Для	Род защиты
C - 10	DP 031C, 041C	IP 54
C - 20	DP 032C, 042C	IP 54
C - 30	DP 033C, 043C	IP 54
C - 40	DP 034C, 044C	IP 54

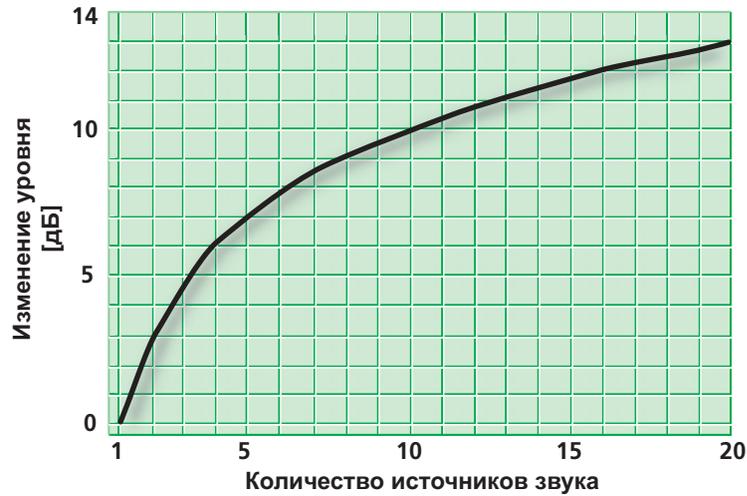




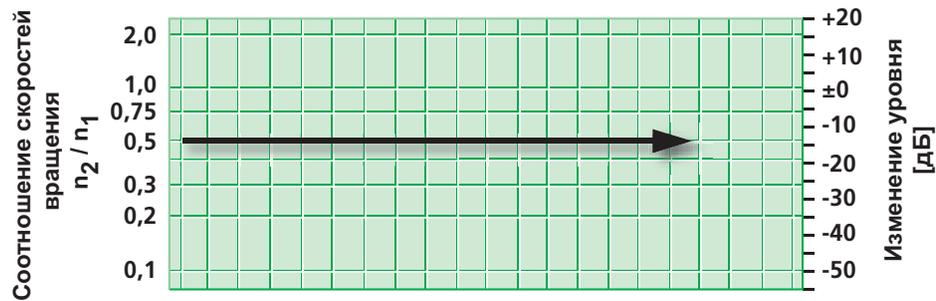
## Новая линия воздухоохлаждателей ECONOMY LINE

### Allgemein: (translation follows) Изменение уровня звуковой мощности

#### Добавление источников звука равного уровня



#### Изменение уровня звука при изменении частоты вращения (об./мин.)



#### Общая информация: Примечание к диаграмме $Q_v$

Мощность указана применительно к вентиляторам с частотой 50 Гц.

При частоте 60 Гц мощность охладителя вследствие повышенной скорости вращения и повышенного расхода воздуха в среднем увеличена прилб. на 10 %.

$Q_0$ (кВт)	Холодопроизводительность
$t_0$ (°C)	Температура кипения хладагента (концевая часть охладителя)
$t_{L1}$ (°C)	Температура воздуха на впуске
$DT1$ (K)	Разность температур = $t_{L1} - t_0$ (°C)

$DT1 = 4 \text{ K} - 6 \text{ K}$  только в комплекте с электронным расширительным клапаном

Схема трубной обвязки оптимизирована для области, представленной выше. Поэтому кривые не должны расширяться.

Стабильная работа воздушного охладителя и выход на 100%-ую холодопроизводительность достигаются при перегреве  $\Delta t_{\text{г}}$ , составляющем  $0,65 \times DT1$ .

Пример:

При  $DT1 = 8 \text{ K}$  и 100%-й холодопроизводительности:  $\Delta t_{\text{г}} = 0,65 \times 8 \text{ K} = 5,2 \text{ K}$ .





## Бесплатная информация:



### Проспект

Новая линия воздухоохладителей  
ECONOMY LINE

В проспекте содержится подробная информация о **новых воздухоохладителях ECONOMY LINE**. В этом проспекте Вы найдете **технические характеристики и аксессуары** для всех 4 модельных рядов *junior DF, compact DF, market plus SP и comfort DP*.

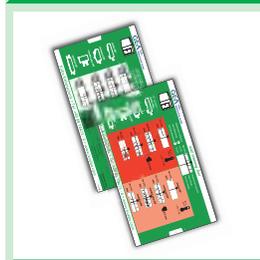
Вы можете сразу заказать **несколько экземпляров для себя и своих сотрудников**.



### Рекламная листовка

Новая линия воздухоохладителей  
ECONOMY LINE

Чтобы получить поддержку при продаже наших изделий Вашим заказчикам, Вы можете заказать дополнительные экземпляры этой рекламной листовки ECONOMY LINE. Просто приложите эту листовку к Вашему коммерческому предложению.



### Слайдер для подбора оборудования

Новая линия воздухоохладителей  
ECONOMY LINE

При помощи **слайдера для подбора оборудования** Вы можете **прямо на месте легко и быстро выбрать** для Вашей холодильной установки подходящий воздухоохладитель ECONOMY LINE.

Программа поможет Вам при **разработке проекта** и экономит время при выборе оборудования.



### Программ для подбора оборудования

Выбор Küba

Посредством программы для подбора оборудования Kuba Select Вы можете детально выбрать **на компьютере** требуемое оборудование для Ваших заказчиков.

Программа поможет Вам при **разработке проекта** и экономит время при выборе оборудования.



### Техническая поддержка Küba

Вы работаете с **большим проектом** и хотели бы получить техническую поддержку? Для Вашей работы необходим визит **представителя Küba**? В этом случае наш региональный представитель с удовольствием с Вами свяжется. (Укажите, пожалуйста, Ваш номер телефона для согласования).



## Бланк заказа информации

Просьба выслать вкладыш обратно

Я заказываю:

**Штук: Проспект**  
Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

**Штук: Рекламная листовка**  
Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

**Да, Слайдер для подбора оборудования**  
Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

**Штук: Программ для подбора оборудования**  
Новая линия воздухоохладителей ECONOMY LINE

**Да,** Прошу Вас выслать мне реквизиты для контакта с региональным представителем.

**Да,**

Я согласен с тем, что мои данные будут сохранены, обработаны и при необходимости, переданы дальше в пределах с(ирмы Küba для последующих предложений услуг компании Küba Kältetechnik GmbH.

\_\_\_\_\_  
Фирма

\_\_\_\_\_  
Фамилия, имя

\_\_\_\_\_  
Улица, № дома

\_\_\_\_\_  
Почтовый индекс, город, страна

\_\_\_\_\_  
Телефон

\_\_\_\_\_  
Факс

\_\_\_\_\_  
Эл. почта



## CLASSIC LINE

DE.D  
Q<sub>0</sub> до 9,4 кВт



SG C  
Q<sub>0</sub> до 32 кВт



SG I  
Q<sub>0</sub> до 170 кВт



DZ  
Q<sub>0</sub> до 78 кВт



Küba Воздушный охладитель

### Это Ваша CLASSIC LINE

- Упакованные продукты / напитки
- В сфере торговли Охлаждение
- Магазины и предприятия общепита
- Сохранение свежести



Для конкретных типов и охлаждаемого продукта, когда разница температур является ключевым фактором

- Точность поддержания температуры
- Пригодность для низкотемпературной среды для легкой очистки

### Это Ваша ECONOMY LINE

- Чувствительные / неупакованные продукты
- Перерабатывающая отрасль
- Перерабатывающие и производственные помещения
- Длительное хранение



Для конкретных типов и охлаждаемого продукта, когда не менее важными, чем температура, являются следующие факторы

- Циркуляция и влажность воздуха
- Возможность работы с агрессивными средами и жидкими растворами

## ECONOMY LINE

junior DF  
Q<sub>0</sub> до 2,1 кВт



compact DF  
Q<sub>0</sub> до 10 кВт



market plus SP  
Q<sub>0</sub> до 50 кВт



comfort DP  
Q<sub>0</sub> до 28 кВт



Просим обеспечить достаточную оплату почтового сбора.

**Новая линия воздухоохладителей  
ECONOMY LINE  
просто, надежно, холодно**

### ОТВЕТ

Küba Kältetechnik GmbH  
Marketing Service

Oberdiller Straße 23  
D-82065 Baierbrunn

Fax: ++49 (0)89/7 44 73 107  
<http://www.kueba.com>





Вы получите изделия Küba

Küba Kältetechnik GmbH

Oberdiller Straße 23  
D-82065 Baierbrunn

A GEA Group company

Tel.: ++49 (0)89/7 44 73 0

Fax: ++49 (0)89/7 44 73 107

e-mail: [kueba@kueba.com](mailto:kueba@kueba.com)

<http://www.kueba.com>

Состояние на 11/2005. Право на внесение изменений и возможные ошибки сохраняется. 43 0094.392 123 2000

