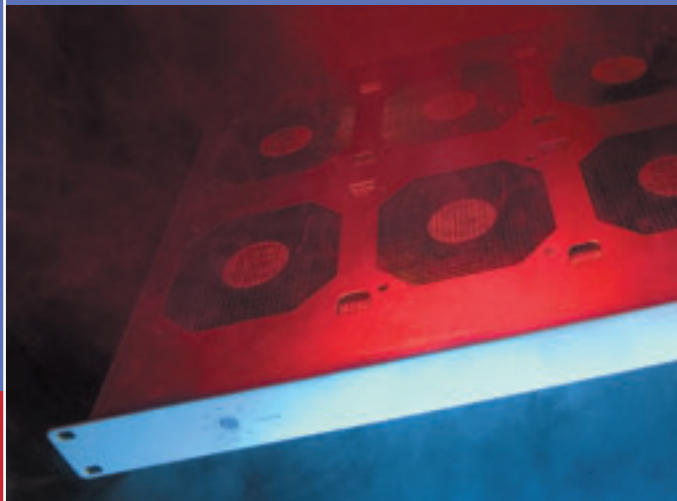
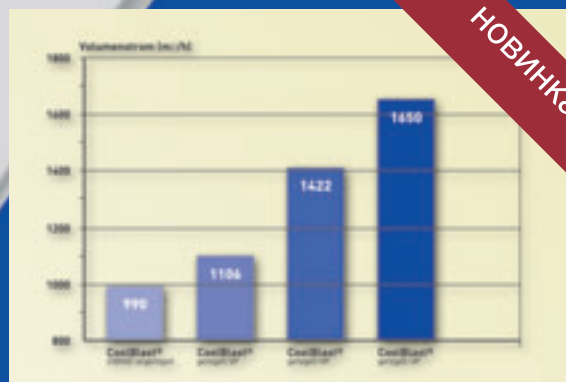


Системы охлаждения

с 12.2 по 12.14



CoolBlast®: “Мощность выше – температура ниже!”



НОВИНКА

Принцип модульного построения

Выбор в зависимости от необходимого воздушного потока. Целенаправленное приведение в соответствие за счет выбора вентиляторов по трем критериям:

- стандартное исполнение (осевые вентиляторы)
- высокоэффективное исполнение (осевые вентиляторы с высоким числом оборотов)
- рабочие характеристики наивысшего уровня (диагональные вентиляторы)



НОВИНКА

Решетка (выполнена с учетом оптимизации воздушного потока)

- незначительное падение давления гарантирует высокую мощность охлаждения конструктивных узлов
- конструкция решетки способствует значительному снижению уровня шума



NEU

Термостат

- включение/выключение вентилятора, регулируемого термостатом
- регулируется в зависимости от требуемых температур



1 LUF20125



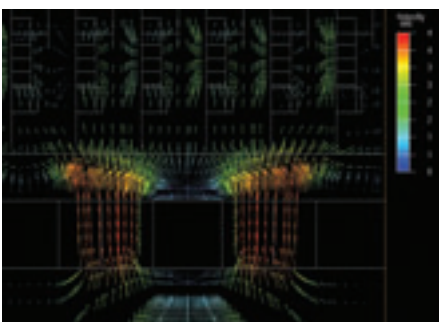
1 LUF20140



2 LUF20056



3 LUF20054



4 LUF20077

CoolBlast® вентиляционный блок Преимущества

Из-за постоянно растущей удельной теплопроизводительности к эффективному охлаждению электронного оборудования предъявляются повышенные требования.

Мощные воздушные потоки обеспечивают надежный отвод тепла. Кроме того, высокая скорость воздуха через оборудование приводит к улучшению теплоотвода.

Одновременно в корпусах возрастает и плотность установки электронного оборудования.

Высокопроизводительные вентиляторы позволяют преодолевать и вытекающую из этого повышенную потерю давления.

Малогабаритная конструкция высотой всего 1 HE позволяет сохранить в шкафу как можно больше места для оборудования клиента.

удельной теплопроизводительностью. Система регулирования числа оборотов вентилятора зависит от температурного режима, оптимизирует уровень шума и срок службы вентиляторов. Настройка заданной максимальной температуры выполняется с фронтальной стороны панели. Система распознавания, срабатывающая при отказе вентилятора, обеспечивает высокую эксплуатационную надежность. Также она контролирует превышение уровня заданной температуры. Обработка аварийного сигнала может выполняться далее с помощью блока мониторинга и контроля RMS.

Также выпускаются и простые конструкции, регулируемые термостатом.

1 Вентиляционные блоки CoolBlast® от Knuerr представляют собой вставные вентиляционные модули на 3 и 6 вентиляторов для вертикального вентилирования установленного оборудования. Поток воздуха, необходимый для отвода тепла, определяется преимущественно выбором вентилятора.

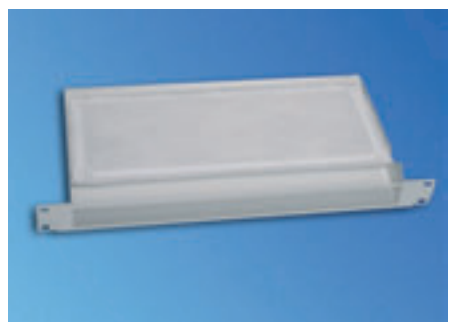
Выпускаются вентиляторы трех различных классов мощности (со стандартными рабочими характеристиками, улучшенными и характеристиками высшего уровня). На выбор представлены малошумные осевые вентиляторы и специальные диагональные вентиляторы с большой интенсивностью подачи охлаждающего воздуха.

2 Чтобы к электронному оборудованию поступало много охлаждающего воздуха, вентиляционные блоки CoolBlast® оснащены защитной решеткой с большой свободной площадью поперечного сечения. Форма решетки минимизирует потери давления и снижает аэродинамические шумы.

3 В вентиляционных блоках CoolBlast® от Knuerr подаваемый поток охлаждающего воздуха соразмеряется с отводимой

4 Высокий поток воздуха и разность напора в вентиляционных блоках CoolBlast® обеспечивают оптимальный отвод тепла от охлаждаемого оборудования. С помощью вычислительной гидродинамической системы мы можем смоделировать любой вариант вентиляционного блока в зависимости от потребностей клиента.

5 Завершают программу элементы подачи воздуха, с фильтром в качестве опции. Фильтр защищает электрические компоненты от загрязнений и пыли. Фильтры можно менять во время рабочего процесса. Помимо вентиляторов CoolBlast® мы поставляем также большое число компонентов и комплектующих для кондиционирования серверных и сетевых шкафов.



5 LUF20133



LUF20125



LUF20139

CoolBlast® вентиляционный блок нерегулируемый

- вентиляционный блок для вертикального вентилирования оборудования в 19" стойках
- для монтажа рекомендуется устанавливать выдвигающиеся направляющие. Направляющие обязательны для блока CoolBlast с 6 вентиляторами.

- **Материал**
листовая сталь, решетка из нержавеющей стали
- **Поверхность / Цвет**
оцинкованный корпус
фронтальная фальш-панель с напылением, гладкая поверхность, цвет RAL 7035 светло-серый
- **Вид поставки**
смонтирован, с подсоединенными проводами, протестирован

- Соответствие нормам и стандартам маркировка CE в соответствии с директивой о низком напряжении 73/23/EWG, директива по ЭМС 89/366/EWG

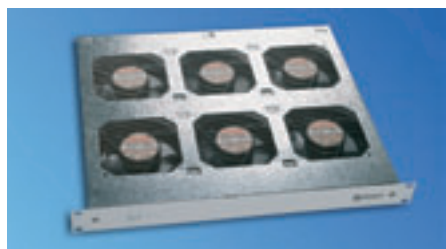
- **Комплект поставки**
1 вентиляционный блок CoolBlast, с инструкцией по эксплуатации
Только для агрегатов постоянного тока:
1 соединительный провод 2 м с соединительным разъемом и свободными концами
Только для агрегатов 230В AC:
1 провод 2 м, с разъемом Schuko

- **Примечание**
необходимо дополнительно заказывать специальный сетевой кабель (см. стр. 12.15)!

Модель	Ш	В	Г	кг	n	подключение к электросети	P(Вт)	Ḃ(м³/ч)	P(Pa)	p(дБ(A))	№ для заказа
CoolBlast 230В 3 вент.	440	43,6	230	3	3	207 ... 253В AC; 50/60Гц	45	495	74	45,2	03.027.001.1
CoolBlast 230В 6 вент.	440	43,6	390	6	6	207 ... 253В AC; 50/60Гц	90	990	74	48,8	03.027.002.1
CoolBlast 115В 3 вент.	440	43,6	230	3	3	103,5 ... 126,5В AC; 50/60Гц	44	576	88	47,3	03.027.004.1
CoolBlast 115В 6 вент.	440	43,6	390	6	6	103,5 ... 126,5В AC; 50/60Гц	88	1152	88	50,8	03.027.005.1
CoolBlast 24В 3 вент. SP	440	43,6	230	2,5	3	12 ... 27В DC	23	553	68	49,6	03.027.031.1
CoolBlast 24В 6 вент. SP	440	43,6	390	5	6	12 ... 27В DC	46	1106	68	53,3	03.027.032.1
CoolBlast 24В 3 вент. HP	440	43,6	230	3	3	12 ... 25В DC	30	711	160	55,8	03.027.034.1
CoolBlast 24В 6 вент. HP	440	43,6	390	6	6	12 ... 25В DC	60	1422	160	59,1	03.027.035.1
CoolBlast 24В 3 вент. UP	440	43,6	230	3	3	16 ... 26В DC	62	825	310	61,8	03.027.037.1
CoolBlast 24В 6 вент. UP	440	43,6	390	6	6	16 ... 26В DC	123	1650	310	65,1	03.027.038.1
CoolBlast 48В 3 вент. SP	440	43,6	230	3	3	36 ... 55В DC	24	553	68	49,6	03.027.041.1
CoolBlast 48В 6 вент. SP	440	43,6	390	6	6	36 ... 55В DC	48	1106	68	53,2	03.027.042.1
CoolBlast 48В 3 вент. HP	440	43,6	230	3	3	36 ... 55В DC	54	826	160	58,6	03.027.044.1
CoolBlast 48В 6 вент. HP	440	43,6	390	6	6	36 ... 55В DC	108	1652	160	62	03.027.045.1
CoolBlast 48В 3 вент. UP	440	43,6	230	3	3	36 ... 53В DC	60	825	310	61,9	03.027.047.1
CoolBlast 48В 6 вент. UP	440	43,6	390	6	6	36 ... 53В DC	119	1650	310	65,3	03.027.048.1



LUF20127



LUF20138

CoolBlast® вентиляционный блок регулируемый термостатом

- вентиляционный блок для вертикального вентилирования оборудования в 19" стойках
- работа вентиляторов (ВКЛ/ВЫКЛ) регулируется термостатом от 0°C до 60°C
- для монтажа рекомендуется использовать выдвигающиеся направляющие. Для блоков CoolBlast на 6 вентиляторов направляющие необходимы

- **Материал**
листовая сталь, решетка из нержавеющей стали
- **Поверхность / Цвет**
оцинкованный корпус
фронтальная фальш-панель окрашена напылением, гладкая поверхность, в цвет RAL 7035 светло-серый

- **Вид поставки**
смонтирован, с подсоединенными проводами, протестирован

- Соответствие нормам и стандартам маркировка CE согласно директиве о низком напряжении 73/23/EWG, директива по ЭМС 89/366/EWG

- **Комплект поставки**
1 вентиляционный блок CoolBlast, с инструкцией по эксплуатации
Только для агрегатов DC:
1 соединительный кабель 2 м с разъемом и свободными концами

- Только для агрегатов 230В AC:
1 соединительный кабель 2 м, разъем Schuko

Модель	Ш	В	Г	кг	n	Подключение к электросети	P(Вт)	Ḃ(м³/ч)	P(Pa)	p(дБ(A))	№ для заказа
CoolBlast 230В 3 вент. термостат	440	43,6	230	3	3	207 ... 253В AC; 50/60Гц	45	495	74	45,2	03.027.011.1
CoolBlast 230В 6 вент. термостат	440	43,6	390	6	6	207 ... 253В AC; 50/60Гц	90	990	74	48,8	03.027.012.1
CoolBlast 115В 3 вент. термостат	440	43,6	230	3	3	103,5 ... 126,5В AC; 50/60Гц	44	576	88	47,3	03.027.014.1
CoolBlast 115В 6 вент. термостат	440	43,6	390	6	6	103,5 ... 126,5В AC; 50/60Гц	88	1152	88	50,8	03.027.015.1



LUF20128



LUF20140

CoolBlast® вентиляционный блок с регулированием числа оборотов

- вентиляционный блок для вертикального вентилирования оборудования в 19" стойках
- регулируемая заданная температура (от 20°C до 55°C)
- регулирование числа оборотов от 30% до 100% номинального числа оборотов, при поломке датчика 100% число оборотов
- контроль работы каждого вентилятора
- выход с нулевым потенциалом для сигнализации перегрева и отказа вентилятора
- оптический индикатор статуса при нормальном режиме работы, перегреве и отказе вентилятора
- акустический сигнал с кнопкой управления
- для монтажа рекомендуется использовать направляющие. Для блоков CoolBlast на 6 вентиляторов направляющие необходимы

■ **Материал**
листовая сталь, решетка из нержавеющей стали

■ **Поверхность / Цвет**
оцинкованный корпус

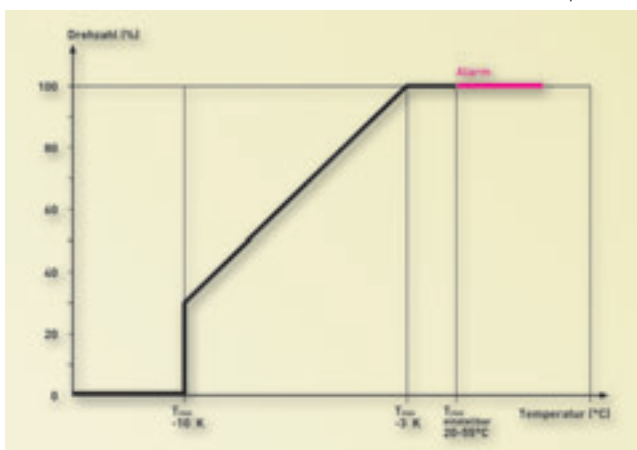
фронтальная фальш-панель с напылением в цвет RAL 7035 светло-серый, гладкая поверхность

■ Соответствие нормам и стандартам маркировка CE согласно директиве о низком напряжении 73/23/EWG, директива по ЭМС 89/366/EWG

■ **Комплект поставки**
1 вентиляционный блок CoolBlast, с инструкцией по эксплуатации
1 кабель для датчика 2 м (plug-in)
1 кабель сигнализации 2 м (plug-in)
Только в комплекте с блоками DC:
1 кабель 2 м с разъемом и свободными концами
Только в комплекте с блоками AC:
1 кабель 2 м, с разъемом Schuko

■ Вид поставки смонтирован, с подсоединенными проводами, протестирован

■ **Примечание**
Прочие характеристики выполняются в случае проекта близкими к стандартным.



LUF20179

Модель	Ш	В	Г	кг	n	Поключение к электросети	P(Вт)	Ṃ(м³/ч)	P(Pa)	p(дБ(A))	№ для заказа
CoolBlast 115/230В, 3 вент. с регул. SP	440	43,6	230	3,2	3	100 до 253В AC; 50/60Гц	25	553	68	49,6	03.027.021.1
CoolBlast 115/230В, 6 вент. с регул. SP	440	43,6	390	6,2	6	100 до 253В AC; 50/60Гц	48	1106	68	53,3	03.027.022.1
CoolBlast 115/230В, 3 вент. с регул. HP	440	43,6	230	3,2	3	100 до 253В AC; 50/60Гц	32	711	173	55,8	03.027.024.1
CoolBlast 115/230В, 6 вент. с регул. HP	440	43,6	390	6,2	6	100 до 253В AC; 50/60Гц	62	1422	173	59,1	03.027.025.1
CoolBlast 115/230В, 3 вент. с регул. UP	440	43,6	230	3,4	3	100 до 253В AC; 50/60Гц	64	825	310	61,8	03.027.027.1
CoolBlast 115/230В, 6 вент. с регул. UP	440	43,6	390	6,4	6	100 до 253В AC; 50/60Гц	125	1650	310	65,1	03.027.028.1
CoolBlast 24/48В, 3 вент. с регул. SP	440	43,6	230	3,1	3	20 до 60В DC	25	553	68	49,6	03.027.051.1
CoolBlast 24/48В, 6 вент. с регул. SP	440	43,6	390	6,1	6	20 до 60В DC	48	1106	68	53,3	03.027.052.1
CoolBlast 24/48В, 3 вент. с регул. HP	440	43,6	230	3,1	3	20 до 60В DC	32	711	173	55,8	03.027.054.1
CoolBlast 24/48В, 6 вент. с регул. HP	440	43,6	390	6,1	6	20 до 60В DC	62	1422	173	59,1	03.027.055.1
CoolBlast 24/48В, 3 вент. с регул. UP	440	43,6	230	3,3	3	20 до 60В DC	64	825	310	61,8	03.027.057.1
CoolBlast 24/48В, 6 вент. с регул. UP	440	43,6	390	6,3	6	20 до 60В DC	125	1650	310	65,1	03.027.058.1

Размеры в мм: Ш = ширина, В = высота, Г = глубина, в = высота установки, г = полезная глубина, Д = длина

HE = норм. ед. высоты, 1 HE = 44,45 мм, UE = кол-во шт. в упаковке, кг = вес

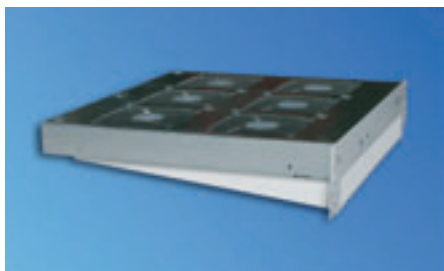
■ Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма, 1 кг = 2.2046 фунта

SP = стандартные характеристики, HP = улучшенные характеристики, UP = характеристики высш. кач.

P = повышение давления (Pa), I_{nom} = номинальный ток (A), I_{max} = пусковой ток (A), V = напряжение (400В = 3-х фазн.), p = давление звука (дБ(A)) 1 м расстояние до шкафа (600 мм x 600 мм; приподнятая крыша)

n = кол-во вентиляторов, P = потребляемая мощность (Вт), Ṃ = объемный расход воздуха (м³/ч), Ṃ = потеря объемного расхода (%)



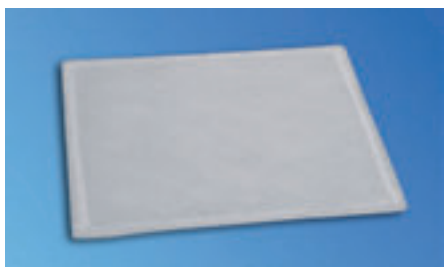
LUF20148



1 LUF20056



2 LUF20136



3 LUF20146

CoolBlast® вентиляционные панели Забор воздуха через фронтальную панель

Преимущества

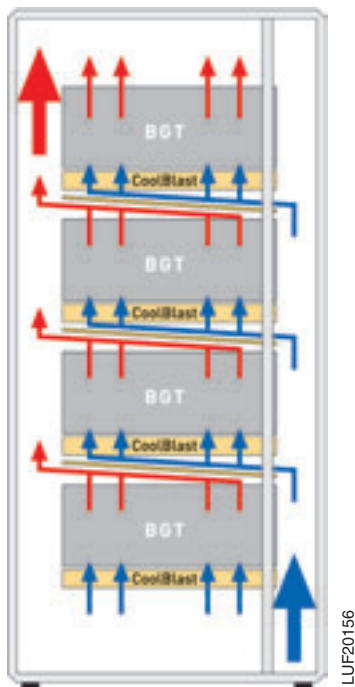
Вентиляционные панели для забора воздуха через фронтальную панель CoolBlast® служат для целенаправленного охлаждения расположенных друг над другом конструктивных узлов (источников тепла).

1 Холодный воздух, поступающий через вентиляционные панели, целенаправленно выводит нагретый воздух назад (см. рис.1) Это позволяет избежать возрастающего нагрева вертикального воздушного

потока от одного конструктивного узла (BGT) к другому (см. рис. 2).

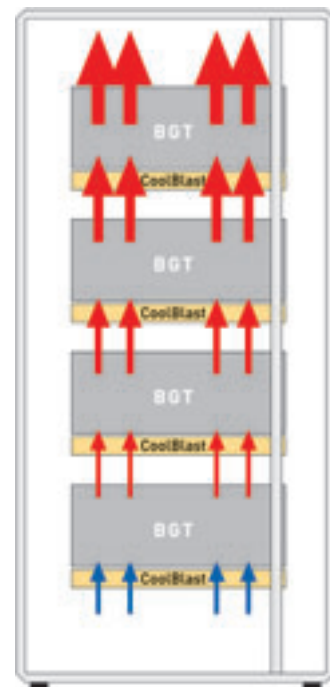
2 Фронтальную панель можно установить позднее в качестве опции. Ее часто устанавливают и по оптическим причинам.

3 Фильтрующая вставка защищает установленное электронное оборудование от пыли и загрязнений. Ее можно поменять не прерывая рабочий процесс.



LUF20156

С вентиляционными панелями, оптимальный отвод нагретого воздуха



LUF20157

Без вентиляционных панелей, постепенный нагрев воздушных потоков при прохождении сверху вниз.

Возможные варианты:

Состоит из

Рис.

№ для заказа
3 вентилятора

6 вентиляторов

потеря возд. потока
3 вентилятора 6 вентиляторов

Вентиляционная панель



1

03.027.094.1

03.027.095.1

30 %

45 %

Вент. панель и фронт. панель



1 + 2

03.027.094.1
03.027.097.1

03.027.095.1
03.027.097.1

40 %

55 %

Вент. панель, фронт. панель и фильтр



1 + 2 + 3

03.027.094.1
03.027.097.1
03.027.098.1

03.027.095.1
03.027.097.1
03.027.099.1

50 %

60 %



LUF20131

Вентиляционная панель для подачи воздуха с фронтальной стороны, высотой 1 HE CoolBlast®

- для вентиляционного блока CoolBlast® на 3 и 6 вентиляторов для подвода воздуха спереди
- используется в качестве дефлектора
- с возможностью установки фронтальной панели и фильтрующей вставки

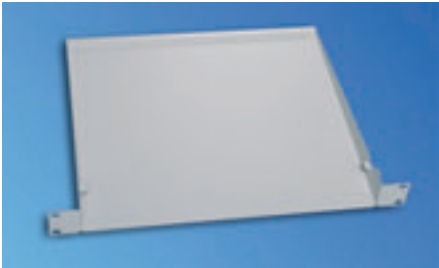
■ Материал
листовая сталь

■ Поверхность / Цвет
напыление в цвет RAL 7035
светло-серый, текстурное покрытие

■ Комплект поставки
1 воздуховод для подвода воздуха спереди

■ Вид поставки
поштучно

Ш	В	Г	Модель	№ для заказа	УЕ
19"	43,6	230	для 3 вентиляторов	03.027.094.1	1 шт.
19"	43,6	390	для 6 вентиляторов	03.027.095.1	1 шт.



LUF20142

Фронтальная панель для вентиляционной панели для подвода воздуха спереди, высотой 1 HE CoolBlast®

- используется вместе с воздуховодом для подачи воздуха спереди
- возможен последующий монтаж

■ Материал
листовая сталь

■ Поверхность / Цвет
с напылением в цвет RAL 7035
светло-серый, гладкая поверхность

■ Комплект поставки
1 фронтальная панель

■ Вид поставки
поштучно

Ш	В	Г	Модель	№ для заказа	УЕ
19"	43,6			03.027.097.1	1 шт.



LUF20136

Фильтр для вентиляционной панели CoolBlast®

- используется вместе с воздуховодом для подачи воздуха спереди
- возможен последующий монтаж и замена фильтра без приостановления рабочего процесса

■ Класс фильтрации
G2

■ Материал
Филедон K15/150

■ Комплект поставки
1 фильтр

■ Вид поставки
поштучно

Ш	В	Г	Модель	№ для заказа	УЕ
400		160	для 3 вентиляторов	03.027.098.1	1 шт.
400		320	для 6 вентиляторов	03.027.099.1	1 шт.



LUF20135



LUF00205

19" вставной фильтр, высотой 1 HE

- используется с вентиляционными блоками CoolBlast®
 - выполнен с учетом соответствующей глубины установки

■ **Материал**
 корпус: листовая сталь
 фронтальная фальш-панель: ABS (UL94 V-0)
 ручка: пресованный алюминиевый профиль
 фильтр: Филедон Р 15/150

■ **Класс фильтрации**
 G2

■ **Поверхность / Цвет**
 корпус: напыление в цвет
 - RAL 9011 чёрный, текстурное покрытие
 фронтальная панель: RAL 7035
 - светло-серый
 ручка: напыление в цвет
 - RAL 5008 серо-голубой, текстурное покрытие

■ **Комплект поставки**
 1 вставной корпус для фильтра
 1 фильтр

■ **Вид поставки**
 поштучно

Ш	В	Г	кг	Вт	n	Модель	№ для заказа	УЕ
19"	43,6	282	2,0				03.025.250.1	1 шт.
19"	43,6	660	4,0				03.025.253.1	1 шт.



LUF00280

Запасной фильтр

- для 19" вставного фильтра

■ **Материал**
 фильтр: Филедон Р 15/150

■ **Класс фильтрации**
 G2

■ **Комплект поставки**
 1 фильтр

■ **Вид поставки**
 поштучно

Ш	В	Г	кг	Вт	n	Модель	№ для заказа	УЕ
		282					03.025.246.1	1 шт.
		660					03.025.249.1	1 шт.

Размеры в мм: Ш = ширина
 В = высота
 Г = глубина
 в = высота установки
 г = полезная глубина
 Д = длина

HE = норм. ед. высоты
 1 HE = 44,45 мм
 УЕ = кол-во шт. в упаковке
 кг = вес

= Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма
 1 кг = 2.2046 фунта

SP = стандартные характеристики
 HP = улучшенные характеристики
 UP = характеристики высш. кач.

P = повышение давления (Pa)
 I_{nom} = номинальный ток (A)
 I_{max} = пусковой ток (A)
 V = напряжение (400В = 3-х фазн.)

n = кол-во вентиляторов
 P = потребляемая мощность (Вт)
 V = объемный расход воздуха (м³/ч)
 V = потеря объемного расхода (%)

p = давление звука (дБ(A)) 1 м
 расстояние до шкафа
 (600 мм x 600 мм;
 приподнятая крыша)

Технические характеристики осевых вентиляторов

	CoolBlast®	CoolBlast®	CoolBlast®	CoolBlast®	CoolBlast®
Арт. №	01.914.070.9	01.914.075.9	01.914.090.9	01.914.071.9	01.914.076.9
Габариты Д x Ш x В	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38
Макс. поток воздуха, своб. нагнетание	184,2 м³/ч	237 м³/ч	275 м³/ч	184,2 м³/ч	275,4 м³/ч
Напряжение	24 В DC	24 В DC	24 В DC	48 В DC	48 В DC
Частота					
Потребляемая мощность	7,4 Вт	11 Вт	20,5 Вт	7,7 Вт	17,8 Вт
Уровень шума при свобод. нагнетании	43 дБ(А)	59 дБ(А)	60 дБ(А)	43 дБ(А)	57 дБ(А)
Система опор	шарикоподшипники	шарикоподшипники	шарикоподшипники	шарикоподшипники	шарикоподшипники
Ном. число оборотов	2950 мин-1	4400 мин-1	6000 мин-1	2950 мин-1	4200 мин-1
Доп. температура окр. воздуха	-10 °С до +70 °С	-30 °С до +55 °С	-20 °С до +65 °С	-10 °С до +70 °С	-10 °С до +70 °С
Срок службы L10 при 40°С	75.000 ч	70.000 ч	70.000 ч	75.000 ч	105.000 ч
Соответствие нормам и стандартам	CE, VDE	CE, VDE	CE, VDE	CE, VDE	CE, VDE
Исп-е в вентиляционном блоке:	03.027.031.1	03.027.034.1	03.027.037.1	03.027.041.1	03.027.044.1
	03.027.032.1	03.027.035.1	03.027.038.1	03.027.042.1	03.027.045.1
	03.027.021.1	03.027.024.1	03.027.027.1		
	03.027.022.1	03.027.025.1	03.027.028.1		
	03.027.051.1	03.027.054.1	03.027.057.1		
	03.027.052.1	03.027.055.1	03.027.058.1		
	03.027.321.1	03.027.324.1	03.027.327.1		
	03.027.322.1	03.027.325.1	03.027.328.1		

	CoolBlast®	CoolBlast®	CoolBlast®	CoolBlast®
Арт. №	01.914.091.9	01.914.050.9	01.914.051.9	01.914.051.9-2
Габариты Д x Ш x В	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38
Макс. поток воздуха, своб. нагнетание	275 м³/ч	192 м³/ч	165 м³/ч	120 м³/ч
Напряжение	48 В DC	115 В AC	230 В AC	230 В AC
Частота		50 Гц	50 Гц	50 Гц
Потребляемая мощность	19,7 Вт	14,5 Вт	15 Вт	7,5 Вт
Уровень шума при свобод. нагнетании	60 дБ (А)	41 дБ (А)	38 дБ (А)	32 дБ (А)
Система опор	шарикоподшипники	шарикоподшипники	шарикоподшипники	шарикоподшипники
Ном. число оборотов	6000 мин-1	2900 мин-1	2600 мин-1	2100 мин-1
Доп. температура окр. воздуха	-20 °С до +65 °С	-40 °С до +60 °С	-40 °С до +60 °С	-40 °С до +70 °С
Срок службы L10 при 40°С	70.000 ч	43.500 ч	43.500 ч	43.500 ч
Соответствие нормам и стандартам	CE, VDE	CE, VDE	CE, VDE	CE, VDE
Исп-е в вентиляционном блоке:	03.027.047.1	03.027.004.1	03.027.001.1	02.111.181.9
	03.027.048.1	03.027.005.1	03.027.002.1	05.010.307.1
		03.027.014.1	03.027.011.1	
		03.027.015.1	03.027.012.1	
			03.027.300.1	
			03.027.301.1	
			03.027.302.1	
			03.027.310.1	
			03.027.311.1	
			03.027.312.1	
			02.111.180.9	
			05.010.306.1	
			01.113.430.0	
			01.113.431.0	
			01.243.428.1	
			03.028.110.8	



DOS00076

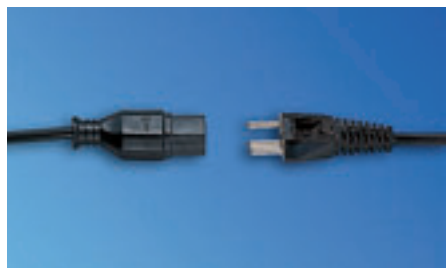
Сетевой кабель Euro для DIN 49 440 и французского/бельгийского стандарта

- сетевой кабель CEE/III - разъем Euro IEC 320
- кабель H05VV-F 3G 1 мм²

■ Сетевое напряжение 250 В переменного тока

■ Номинальный ток 10 А

Д	S	n	F1	F2	19"	safe	Модель	№ для заказа	УЕ
2000								04.000.054.9	1 шт.
5000								04.000.050.9	1 шт.



DOS00077

Сетевой кабель Euro для швейцарского стандарта

- сетевой кабель: тип 12 - разъем Euro IEC 320
- кабель H05VV-F 3G 1 мм²

■ Сетевое напряжение 250 В переменного тока

■ Номинальный ток 10 А

Д	S	n	F1	F2	19"	safe	Модель	№ для заказа	УЕ
2000								04.000.055.9	1 шт.



DOS00078

Сетевой кабель Euro для британского стандарта

- сетевой кабель: тип BS 1363 - разъем Euro IEC 320
- кабель H05VV-F 3G 1 мм²

■ Сетевое напряжение 250 В переменного тока

■ Номинальный ток 10 А

Д	S	n	F1	F2	19"	safe	Модель	№ для заказа	УЕ
2000								04.000.056.9	1 шт.



DOS00519

Соединительный кабель Euro

- штепсельная вилка: IEC 320 - разъем Euro IEC 320
- кабель H05VV-F 3G 1 мм²

■ Сетевое напряжение 250 В переменного тока

■ Номинальный ток 10 А

Д	S	n	F1	F2	19"	safe	Модель	№ для заказа	УЕ
900								04.000.051.9	1 шт.



ELM00137

Концевой выключатель двери

- Вкл/выкл 4 А, 230 В ~
- приводится в действие открыванием и закрыванием двери

■ Комплект поставки
1 концевой выключатель двери (не комплектуется проводами)
1 крепежный уголок
1 крепеж

Ш	В	S	HE/U	в	г	ш	Модель	№ для заказа	УЕ
								01.110.722.9	1 шт.

Вентилятор со встроенным фильтром



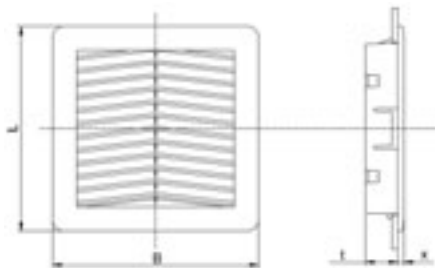
LUF20057



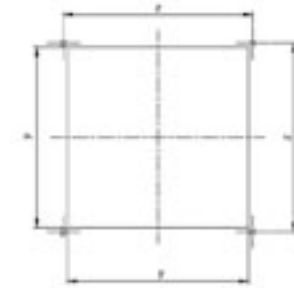
LUF20058

- для целенаправленного вентилирования наиболее нагреваемых точек
- с возможностью последующего монтажа, монтируется легко и просто
- фильтрующие вставки обладают высокими фильтрационными свойствами, при необходимости легко заменяемы, можно очищать
- вентиляторы не требуют техобслуживания и отличаются продолжительным сроком службы и невысоким уровнем шума
- подача воздуха: с нагнетанием в шкаф (с предварительной настройкой)
- на выбор могут использоваться в качестве нагнетающих или всасывающих

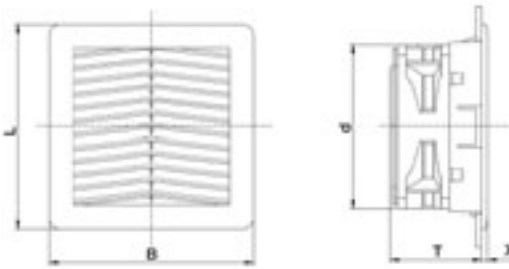
- Материал: термостойкий пластик ABS, UL 94 V-0
- Цвет: светло-серый RAL 7035
- Соответствие нормам и стандартам маркировка CE
- Степень защиты: IP 54



LUF80011



LUF80012



LUF800040

ДхШ	T/d/x	y/z	кг	макс. VS	эл. покл.	L	G	N	Ld/40°	Модель	№ для заказа	УЕ
150x150	71/120/5	125/131	0,812	57 м³/ч	230В/ 50/60Гц	20 Вт	43 дБ(А)	2650/мин	40.000 ч	фильтрующий вентилятор	03.026.501.9	1 шт.
204x204	90/120/5,7	177/185	1	90 м³/ч	230В/ 50/60Гц	20 Вт	43 дБ(А)	2650/мин	40.000 ч	фильтрующий вентилятор	03.026.502.9	1 шт.
250x250	113/172/6	223/230	1,690	240 м³/ч	230В/ 50/60Гц	29 Вт	50 дБ(А)	2800/мин	40.000 ч	фильтрующий вентилятор	03.026.503.9	1 шт.
325x325	125/208/7	291/302	3,620	520 м³/ч	230В/ 50/60Гц	67 Вт	63 дБ(А)	2770/мин	50.000 ч	фильтрующий вентилятор	03.026.504.9	1 шт.
150x150	24/5	125/131	0,140							выходной фильтр	03.026.511.9	1 шт.
204x204	20,5/5,7	177/185	0,275							выходной фильтр	03.026.512.9	1 шт.
250x250	25/6	233/230	0,440							выходной фильтр	03.026.513.9	1 шт.
325x325	26/7	291/302	0,780							выходной фильтр	03.026.514.9	1 шт.
150x150										сменный фильтр	03.026.521.9	6 шт.
204x204										сменный фильтр	03.026.522.9	6 шт.
250x250										сменный фильтр	03.026.523.9	6 шт.
325x325										сменный фильтр	03.026.524.9	6 шт.

Размеры в мм: Ш = ширина, В = высота, Г = глубина, в = высота установки, г = полезная глубина, Д = длина

HE = норм. ед. высоты, 1 HE = 44,45 мм, УЕ = кол-во шт. в упаковке, кг = вес

Экспресс-артикул

Стандартные характеристики = SP, Улучшенные характеристики = HP, характеристики выш. кач. = UP

n = кол-во вентиляторов, Вт = потребляемая мощность (Вт), Pa = объемный расход воздуха, I nom = номинальный ток (А), I max = пусковой ток (А), P = потребляемая мощность (Вт), V = напряжение (400В=3-х фазн.)

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма, 1 кг = 2.2046 фунта



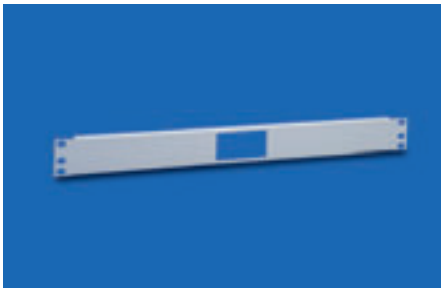
LUF00237a

Термометр

- для контроля температуры внутри шкафа
- индикация температуры (+ 10°C ... + 70°C)
- настройка температуры для срабатывания сигнализации посредством потенциометра на фронтальной стороне модуля
- оптическая индикация сигнализации (красный светодиод)
- аварийная сигнализация посредством коммутирующего контакта с нулевым потенциалом (1 переключающий контакт 250 В переменного тока / 8 А)
- подача электропитания 230 В / 50 Гц

- Материал пластик
- Соответствие нормам и стандартам маркировка CE согласно директиве о низком напряжении 73/23/EWG, директива по ЭМС 89/336/EWG
- Комплект поставки 1 температурный модуль 1 датчик температуры (3 м)
- Вид поставки смонтирован, с подсоединенными проводами, протестирован

Ш	В	Г	ДхШ	кг	Вт	п	Модель	№ для заказа	УЕ
								01.117.525.1	1 шт.



LUF00256

19" фронтальная панель 1 HE / U для термометра

- панель для температурного модуля

- Материал / Поверхность листовая сталь 1,5 мм с напылением

- Цвет RAL 7035 светло-серый

- Комплект поставки 1 19" фронтальная панель

Ш	В	Г	ДхШ	кг	Вт	п	Модель	№ для заказа	УЕ
								01.117.526.1	1 шт.



LUF00255

Держатель для термометра

- для нестандартной установки термометра, например, сбоку на 19" профиле

- Материал / Поверхность алюминий 2 мм, без обработки

- Комплект поставки 1 держатель крепеж

- Вид поставки в комплекте

Ш	В	Г	ДхШ	кг	Вт	п	Модель	№ для заказа	УЕ
								01.117.527.0	1 шт.



LUF20000

Термостат

- для регулирования температуры в шкафу вместе с вентиляционными блоками и вентиляторами нагрева
- диапазон регулирования: + 10°C ... + 60°C
- разность температур срабатывания (гистерезис) 2 К
- тип контакта: 1 переключающий контакт
- чувствительный элемент: биметаллическая пластина
- коммутационная способность: 230 В AC/10 А (нагревание), 5 А (охлаждение)
- устранение радиопомех: по DIN 55014

- Материал пластик

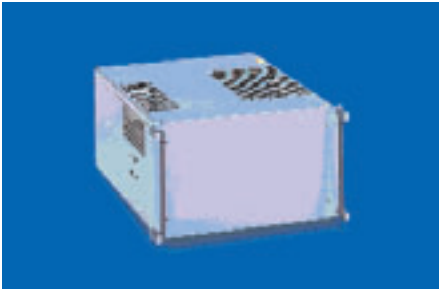
- Степень защиты IP 30

- Соответствие нормам и стандартам маркировка CE согласно директиве о низком напряжении 73/23/EWG, директива по ЭМС 89/336/EWG

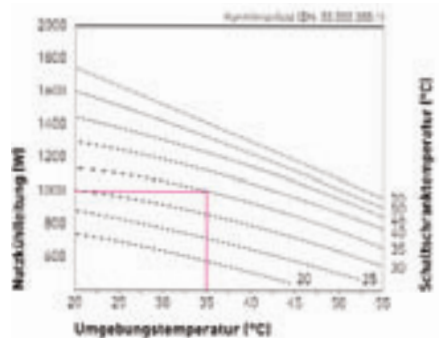
- Габариты 74 x 74 x 23 мм

- Комплект поставки 1 термостат 1 монтажный уголок крепеж

Ш	В	Г	ДхШ	кг	Вт	п	Модель	№ для заказа	УЕ
								01.113.384.3	1 шт.



LUF00213b



LUF20002

19" внутренний кондиционер высотой 6 HE 1000 Вт

- не требует техобслуживания, запатентованная конструкция без фильтра

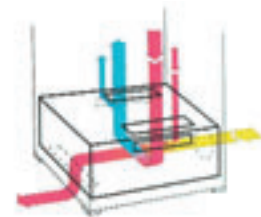
- * высокая мощность охлаждения при компактной конструкции
- хладагент R 134a, без фреона
- равномерное распределение температуры в шкафу

макс. 360 м³/ч, с регулированием числа оборотов
Расход окружающего воздуха: макс. 720 м³/ч, с регулированием числа оборотов
Диапазон температуры: от + 20°C до + 55°C
Хладагент: R134 a (без фреона)
Степень защиты: IP 44
Вес: 45 кг

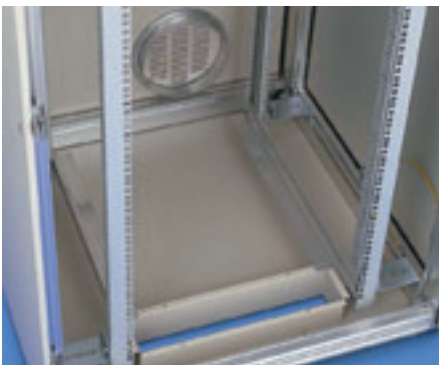
Уровень шума: 70 дБ (А) на расстоянии 1 м при подаче макс. кол-ва воздуха

- Выходные сигналы (функции микроконтроллера):
Регулирование заданной температуры и температуры срабатывания сигнализации посредством потенциометра
Сигнальный выход через реле (размыкание и замыкание) контактный выключатель двери с нулевым потенциалом в качестве размыкающего контакта
Предвключенный режим тестирования

- Материал корпус нержавеющая сталь фронтальная панель алюминий 3 мм
- Поверхность фронтальная панель: с напылением, текстурное покрытие RAL 7035, светло-серый ручки: напыление, текстурное покрытие RAL 5008, серо-голубой
- Соответствие нормам и стандартам CE
- Комплект поставки кондиционер сетевой кабель инструкция по эксплуатации
- Технические характеристики электрические значения подводимого питания
номинальное напряжение: 230 В
номинальная частота: 50 Гц
номинальный ток: 4,5 А
макс. пусковой ток: 9 А
потребляемая мощность: 850 Вт
- Рабочие характеристики полезная мощность охлаждения L35L35: 1000 Вт
Рабочий поток воздуха внутри шкафа:



Ш	В	Г	кг	Вт	Модель	№ для заказа	УЕ
482,6	265,9	570	45	1000		03.032.300.1	1 шт.



LUF00114

Монтажный комплект для 19" кондиционера

- резьбовые соединения из армированного материала для кабельного ввода

- Поверхность напыление в светло-серый цвет RAL 7035, текстурное покрытие
- Комплект поставки
1 напольная панель
1 соединительная панель 9 HE
2 направляющих крепеж

■ Вид поставки в комплекте

■ Примечание
Необходимо заказывать более короткую заднюю дверь на 9 HE. Установка монтажного комплекта в шкаф с цоколем невозможна!

Ш	В	Г	кг	Вт	Для шкафов типа	№ для заказа	УЕ
600		800			miracel	01.131.610.1	1 комп.
800		800			miracel	01.131.612.1	1 комп.



LUF00249



Кондиционер Для настенного монтажа

- не требует техобслуживания благодаря большим расстояниям между пластинами и отсутствию фильтра
- испарение или спуск конденсата
- для монтажа к задней панели, задней двери или боковой стенке шкафа
- регулирование температуры на электронной панели
- хладагент R 134a без фреона
- ваше электронное оборудование защищено от попадания пыли и воды: степень защиты IP 54 со стороны, примыкающей к шкафу
- равномерное распределение температуры в шкафу

■ Материал корпус из лисовой стали

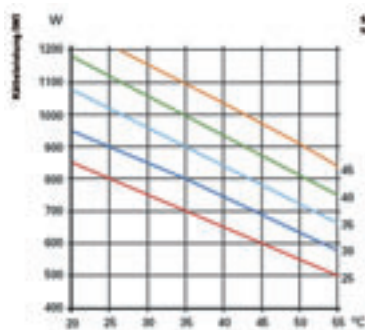
■ Поверхность / Цвет корпус окрашен методом напыления, текстурное покрытие, RAL 7035, светло-серый

■ Соответствие нормам и стандартам CE

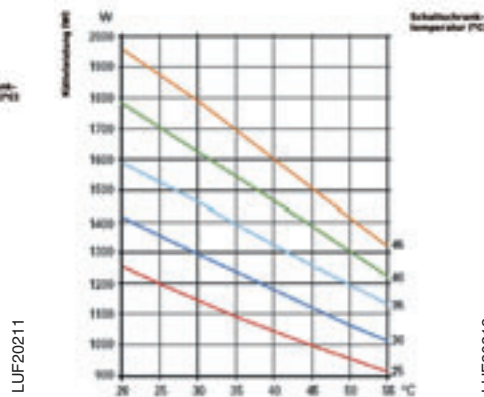
- Комплект поставки
 - 1 кондиционер
 - крепеж
 - инструкция по эксплуатации
- Технические характеристики (общие)
 - сетевое напряжение: 230В ~1
 - частота сети: 50Гц/60Гц
 - рабочий диапазон температуры: от 20°C до 55°C
 - хладагент: R134a (без фреона)
 - степень защиты: IP54
- Функции электронной панели
 - заданная температура (температура внутри шкафа) регулируется от 25°C до 45°C
 - светодиодный индикатор фактической температуры и рабочего состояния, компрессор "ВКЛ", "ВЫКЛ"
 - сигнальная индикация высокой и низкой температуры, проверочная сигнализация
 - контакт с нулевым потенциалом для аварийной сигнализации
 - возможность присоединения концевого выключателя двери в качестве опции

LUF20209

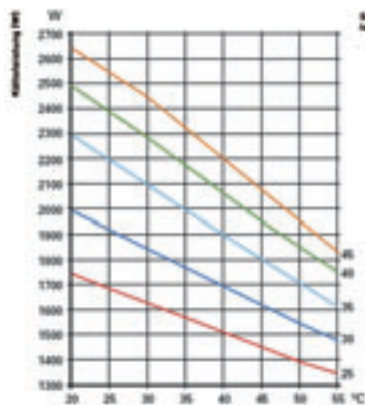
Qn L35L35	Ш	В	Г	М	V со стороны шкафа	I нелп	I max	Звук. давление 1м (дБ(A))		№ для заказа	УЕ
900	322	784	221	29	330	3	14,5	65	тип 1	03.032.330.1	1 шт.
1400	406	934	244	42	575	5	17	65	тип 2	03.032.331.1	1 шт.
2000	406	934	244	44	860	5	20	65	тип 3	03.032.332.1	1 шт.
2700	508	1234	375	86	860	9	38	70	тип 4	03.032.333.1	1 шт.



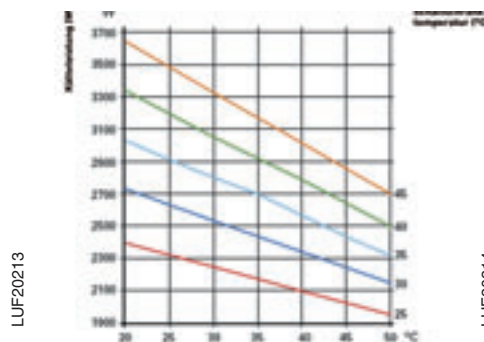
тип 1



тип 2



тип 3



тип 4

Размеры в мм: Ш = ширина, В = высота, Г = глубина, в = высота установки, г = полезная глубина, Д = длина

HE = норм. ед. высоты, 1 HE = 44,45 мм
 UE = кол-во шт. в упаковке
 M = масса (кг)

Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма, 1 кг = 2.2046 фунта

SP = стандартные характеристики п
 HP = улучшенные характеристики Вт
 UP = характеристики высш. кач.

V = объемный расход (м³/ч)
 Pa = повышение давления
 I нелп = номинальный ток (А)
 I max = пусковой ток (А)
 P = потребляемая мощность (Вт)
 Qn = ном. мощность охлаждения (Вт)



LUF20210

Кондиционер Для потолочного монтажа

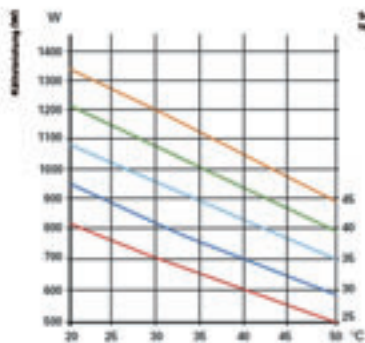
- не требует техобслуживания за счет большого расстояния между пластинами и отсутствия фильтра
- испарение или спуск конденсата
- простой монтаж к крыше шкафа
- регулирование температуры на электронной панели
- хладагент R 134a без фреона
- электронное оборудование защищено от попадания пыли и воды: степень защиты IP 54 со стороны, примыкающей к шкафу
- равномерное распределение температуры в шкафу

крепёж
инструкция по эксплуатации

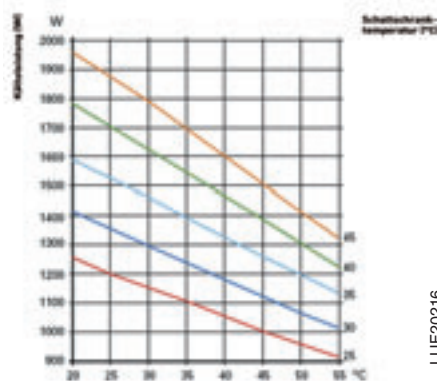
- Технические характеристики (общие)
 - сетевое напряжение: 230В ~1
 - частота сети: 50Гц/60Гц
 - диапазон рабочей температуры: от 20°C до 55°C
 - хладагент: R134a (без фреона)
 - степень защиты: IP54
- Функции электронной панели
 - Заданная температура (внутри шкафа) с регулированием между 25°C и 45°C
 - светодиодный индикатор фактической температуры и рабочего состояния, компрессор " ВКЛ", " ВЫКЛ"
 - сигнальная индикация высокой и низкой температуры, проверочная сигнализация
 - контакт с нулевым потенциалом для сигнализации сбоев
 - возможность присоединения концевого выключателя двери в качестве опции

- Материал
корпус из листовой стали
- Поверхность / Цвет
корпус окрашен методом порошкового напыления, текстурное покрытие RAL 7035, светло-серый
- Соответствие нормам и стандартам
CE
- Комплект поставки
1 кондиционер

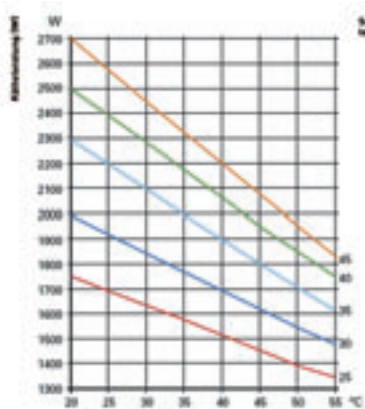
Qn L35L35	Ш	В	Г	М	V со стороны шкафа	I нeпн	I max	Звук. давление 1м (дБ(А))	№ для заказа	УЕ	
900	600	330	320	38	345	2,7	15	65	тип 5	03.032.340.1	1 шт.
1400	604	350	448	45	575	4,3	17	65	тип 6	03.032.341.1	1 шт.
2000	604	350	448	44	860	5	22	65	тип 7	03.032.342.1	1 шт.
2700	808	487	480	81	860	8	38	67	тип 8	03.032.343.1	1 шт.



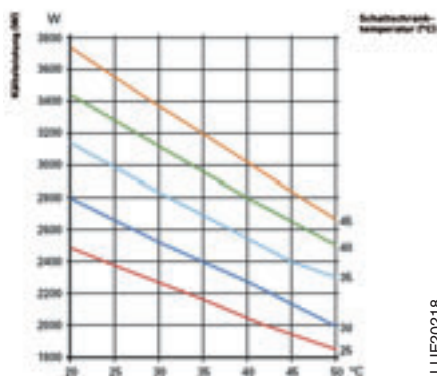
тип 5



тип 6



тип 7



тип 8

азмеры в мм: Ш = ширина, В = высота, Г = глубина, в = высота установки, г = полезная глубина, Д = длина

HE = норм. ед. высоты, 1 HE = 44,45 мм
УЕ = кол-во шт. в упаковке
М = масса (кг)

Экспресс-артикул

Пересчет: 1 мм = 0.03937 дюйма, 1 кг = 2.2046 фунта

SP = стандартные характеристики п = кол-во вентиляторов
HP = улучшенные характеристики Вт = потребляемая мощность (Вт)
UP = характеристики высш. кач. V = объемный расход (м³/ч)
Pa = повышение давления
I нeпн = номинальный ток (А)
I max = пусковой ток (А)
P = потребляемая мощность (Вт)
Qn = ном. мощность охлаждения (Вт)

Экспресс-артикул
через 24 часа с завода:
с Knuerr Вы на шаг
впереди конкурентов



Мгновенная отправка Экспресс-артикул

Быстрая отправка товара, процесс заказа без осложнений, привлекательные цены и коммерческое предложение, отвечающее требованиям рынка – всё это Knuerr!

Каждый экспресс-артикул, отмеченный соответствующим знаком в нашем каталоге, в течение 24 часов после получения вашего заказа покидает наш главный европейский склад: высококачественные, стандартные решения, благодаря которым вы всегда на шаг впереди своих конкурентов.

Кроме того, в вашем распоряжении по всему миру имеются офисы по сбыту, в которых компетентные специалисты - техники и инженеры - дадут вам грамотную, индивидуальную консультацию в соответствии с вашими потребностями. Воспользуйтесь этим преимуществом.