

Климат-контроль и оборудование для электротехнических шкафов

Охлаждающие устройства · Воздушно-водяные теплообменники · Чиллеры
Вентиляторы с фильтром · Нагреватели, Термостаты и Гигростаты

Основной каталог · 10-е Издание



Безоп обору



Безопасность человека, оборудования и окружающей среды

Климат-контроль и охлаждение электротехнических шкафов

Pfannenberg является Вашим компетентным партнером в вопросах, касающихся промышленного климат-контроля и процессов охлаждения. Вряд ли какая-нибудь компания в мире сможет предложить Вам такую же всестороннюю помощь и поддержку, как Pfannenberg, потому что мы производим и разрабатываем свою продукцию сами. Как пример можно привести наши кондиционеры, чиллеры, нагреватели, термостаты и гигростаты, а также наши вентиляторы с фильтром, изобретение которых ознаменовало собой начало новой эпохи в технологии охлаждения воздуха. Таким образом, мы можем гарантировать соответствие качества нашей продукции высоким стандартам, которые мы сами для себя установили. Вам это предоставляет прекрасную возможность использовать новейшие устройства последнего поколения с выгодой для себя.

С гордостью мы представляем всемирные новинки в нашем последнем каталоге по климат-контролю. Ваши электротехнические шкафы абсолютно защищены от конденсата с помощью нашей запатентованной системы управления выделением конденсата в монтируемых на крышу кондиционерах серии DTT. Смотрите сами....

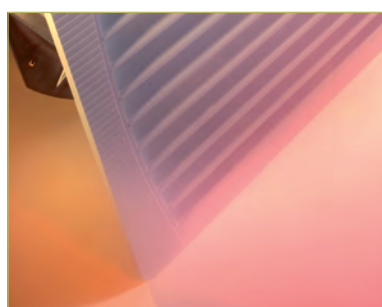
Очень важно понимать формирование структуры добавочной стоимости наших клиентов на всех этапах ее формирования. Дополнительно, мы скорректировали наши услуги в области сервиса, для более полного удовлетворения Ваших потребностей, и создали новое направление нашего бизнеса «Дополнительный сервис». Мы составили уникальный в промышленности пакет сервисного обслуживания, соединив вместе человеческий подход и эффективные продукты и следуя идее «Sharing Competence». С помощью обучений и тренингов, опыта и ноу-хау наши сотрудники имеют возможность совершенствоваться в своих областях, что помогает нам общаться с Вами, нашим и дорогими клиентами, на высокопрофессиональном уровне. В то же время, наши сотрудники повышают свою компетенцию, обмениваясь друг с другом информацией, консультируя друг друга и совместно развиваясь. Последнее, но не менее важное: энергосбережение играет немаловажную роль в новых поколениях наших продуктов. Мы всегда остаемся верными нашему девизу: 'Безопасность человека, оборудования и окружающей среды!'

С уважением,

Andreas Pfannenberg
Президент компании



Содержание



Введение..... 2

Компания Pfannenberg 3

Климат-контроль для электротехнических шкафов..... 6

Выбор компонентов для климат-контроля 8

Охлаждающие устройства..... 10

Охлаждающие устройства серии DTI/DTS для навесного монтажа
или монтажа с частичным заглублением 14

Охлаждающие устройства для потенциально взрывоопасных зон ... 34

Охлаждающие устройства стандарта NEMA..... 38

Охлаждающие устройства для монтажа на крыше серии DTT 50

Охлаждающие устройства на эффекте Пельтье PTM 56

Аксессуары для охлаждающих устройств 58

Теплообменники..... 60

Воздушно-водяные теплообменники серии PWS 64

Воздушно-водяные теплообменники для монтажа на крыше PWD... 76

Аксессуары для воздушно-водяных теплообменников 78

Воздушно-водяные теплообменники в интернет 79

Чиллеры..... 80

Серии - Rack..... 84

Серии - EB (вода)..... 86

Серии - EB (масло) 94

Серии - НК..... 102

Серии - AR..... 104

Дополнительные опции для чиллеров..... 106

Вентиляторы с фильтром..... 108

Вентиляторы с фильтром PF 4-е Поколение 112

Вентиляторы с фильтром серии PF Slim Line..... 128

Вентиляторы с фильтром PF 4-е Поколение с EMC 132

Вентиляторы с фильтром EMC 148

Дополнительные опции для вентиляторов с фильтром 149

Вентиляторы с фильтром 4-е Поколение – монтажные размеры 150

Вентиляторы с фильтром 3-е Поколение 151

Вентиляторы с фильтром для установки на крышу 152



Нагреватели, Термостаты и Гигростаты.....	154
Нагреватели FLH	158
Мини-нагреватели FLH	162
Нагреватели с вентилятором FLH	164
Гигростаты и Термостаты FLZ.....	166



Аксессуары для шкафов	172
Сетевой -/соединительный штекер, Штепсельные розетки	173
Лампы	174
Аксессуары.....	175



Сервис.....	176
Дополнительный сервис от Pfannenberg	178



Контакты	180
Pfannenberg в интернет.....	180
Форма для обратной связи.....	181



Дистрибьюторы	182
Дистрибьюторы – Германия	182
Дистрибьюторы – весь мир.....	183

Почему надежное охлаждающее устройство столь важно для Вашего электротехнического шкафа

Охлаждающее устройство от Pfannenberg для Вашего электротехнического шкафа – это больше, чем просто аксессуар. Фактически, это основа Вашего производственного процесса, так как безаварийное производство гарантированно только тогда, когда в Ваших электротехнических шкафах поддерживается климат, комфортный для электроники.

Даже малейший перегрев контроллера может стать причиной серьезных последствий, таких как остановка оборудования или полный выход его из строя. Таким образом, мы не только принимаем во внимание требования, предъявляемые к Вашему оборудованию, но и транспонируем их на наш кондиционер.

Как пример, насколько велики колебания температуры окружающего воздуха? Находится ли Ваш электротехнический шкаф в таком месте, где в воздухе может находиться пыль или масляный туман? Не подвержен ли Ваш электротехнический шкаф воздействиям погоды, например, солнечным лучам или влажности? Каковы расчетные размеры необходимого Вам охлаждающего устройства?

Когда эти вопросы полностью ясны, Pfannenberg предлагает Вам высокоэффективную систему климата – контроля, которая гарантирует высокую степень безопасности и энергоэффективность.

*Воздушно-водяные теплообменники
Pfannenberg серии PWS*



*Охладительные устройства
Pfannenberg серии DTI*



Почему Вы должны выбрать охлаждающие устройства от Pfannenberg

Большинство наших конкурентов предлагают продукцию только стандартного исполнения, мы же предлагаем и решения, произведенные для конкретного клиента.

Это означает, что наши устройства или системы производятся точно под Ваши запросы, т.е. параметры устройства не занижены и не завышены, что приводит к энергосбережению. Это аспект, который играет все большую роль в системах контроля климата.

При выборе продукции Pfannenberg, вы дополнительно получаете высокое качество, надежность и точность, а также простоту монтажа и сервисного обслуживания. Многие из наших устройств, например, запатентованный вентилятор с фильтром, могут быть смонтированы без применения инструментов.

Как Вы можете видеть, многие аргументы говорят в пользу Pfannenberg. Сообщите нам Ваши требования и мы без промедления предложим Вам индивидуальное решение по разумной цене.

Кондиционеры Pfannenberg для монтажа на дверь или стену серии DTS



Как выбрать правильное устройство для климат-контроля

Когда возможно использование вентиляторов с фильтром?

Если температура окружающей среды всегда ниже, чем требуемая температура в электротехническом шкафу, тогда вентиляторы с фильтром являются экономичным решением для контроля температуры в электротехническом шкафу.

Важно при использовании вентиляторов с фильтром:

Использование вентиляторов с фильтром для нагнетания окружающего воздуха в электротехнический шкаф создает там небольшое избыточное давление. В результате этого окружающий воздух будет попадать в электротехнический шкаф только через вентилятор с фильтром, что гарантирует Вам фильтрацию поступающего воздуха.

Устанавливайте вентилятор с фильтром в нижней трети электротехнического шкафа, а выпускной фильтр как можно выше в верхней части электротехнического шкафа. Это поможет естественной конвекции и уберет от появления локальных точек перегрева внутри электротехнического шкафа.

Когда необходимо использовать кондиционер?

- если охлаждение не может быть произведено с помощью окружающего воздуха
- если требуемая температура в электротехническом шкафу должна быть равна или ниже температуры окружающего воздуха
- если окружающий воздух загрязнен масляными парами или проводящей пылью

Важно при использовании охлаждающих устройств:

- убедитесь в свободном доступе воздуха ко входным и выходным отверстиям внешнего охлаждающего контура для того, чтобы тепловая энергия могла быть беспрепятственно передана в окружающую среду
- низкая температура в электротехническом шкафу не всегда является идеальной. Стандартная установка в 35 °C представляет собой хороший компромисс между сроком службы и контролем за выпадением конденсата.

Когда необходимо применять воздушно-водяные теплообменники?

- когда тепловая энергия не может быть передана в окружающую среду
- если агрессивная окружающая среда ограничивает использование обычных охлаждающих устройств
- если требуется высокий класс защиты (до IP 65)
- если требуется устройство, требующее минимального сервисного обслуживания

PSS Climatisation – программа от Pfannenberg для расчета климат-контроля в электротехнических шкафах

PSS Climatisation, новая программа на основе JAVA, поможет Вам выбрать вентиляторы с фильтром, кондиционеры, воздушно-водяные теплообменники и нагреватели для Ваших электротехнических шкафов. Программа предназначена для выбора оборудования для шкафов, как наружной, так и внутренней установки, и поможет Вам рассчитать тепловые потери внутри шкафа.

Загрузить программу можно по адресу <http://pss.pfannenberg.ru>.



Использование комплексных решений

Воздушно-водяной теплообменник и чиллер

Комбинация воздушно-водяного теплообменника и чиллера представляет собой идеальное решение при охлаждении процессов, машин и контроллеров. Все охлаждаемые части машин и механизмов, а также шкафы управления просто и экономично охлаждаются через замкнутую трубопроводную систему:

- благодаря экономичному использованию воды как охлаждающего агента для управления климатом в системах с воздушно-водяными теплообменниками
- и благодаря 100% независимости от температуры окружающей среды



Вентиляторы с фильтром и термостаты

Используя комбинации термостатов и вентиляторов с фильтром Вы дополнительно получаете экономию энергии, материалов и времени, плюс к этому значительно повышается срок службы.

Это достигается как за счет оптимального теплового баланса, так и в результате повышения надежности Вашего оборудования:

- благодаря уменьшению энергопотребления и повышению эффективности вентиляторов с фильтром
- благодаря сокращению времени, требуемого для очистки фильтров
- благодаря увеличению срока службы фильтров

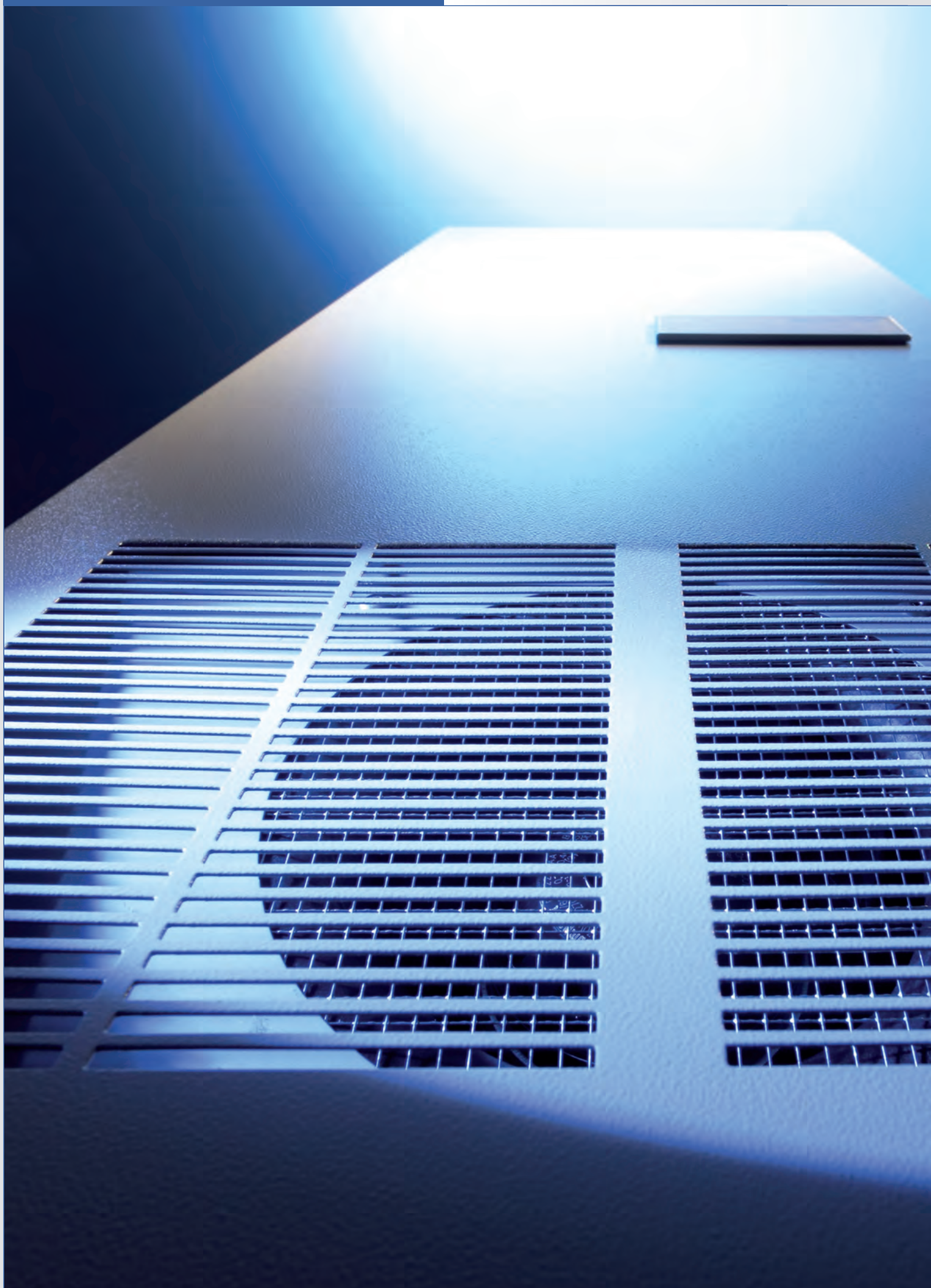


Термостаты, гигростаты и нагреватели

Нагреватели для электротехнических шкафов в комбинации с термостатами и гигростатами позволяют быть полностью уверенным в обеспечении требуемого температурного режима. В дополнение к экономии электроэнергии и, соответственно, к лучшему тепловому балансу, комбинация нагревателей с термостатами и гигростатами повышает надежность в производственных процессах:

- благодаря точному отслеживанию и поддержанию постоянной температуры в электротехническом шкафу
- благодаря уменьшению энергопотребления и повышению эффективности нагревателей







Надежность до последнего ВИНТИКА

Охлаждающее устройство серий DTS, DTI и DTT

При разработке наших охлаждающих устройств, в дополнение к качеству, функциональности и производительности, мы также принимаем во внимание вопросы простоты сервисного обслуживания.

Безаварийная работа центра управления Вашим технологическим процессом всегда находится в центре нашего внимания при разработке продукции, так же как и низкое энергопотребление и экономичное использование материалов и времени.

Серии DTI и DTS – две выдающиеся серии охлаждающих устройств в Вашем распоряжении. Они удовлетворяют всем требованиям для частично заглубленного (DTI) и навесного (DTS) монтажа для электротехнических шкафов любых типоразмеров.

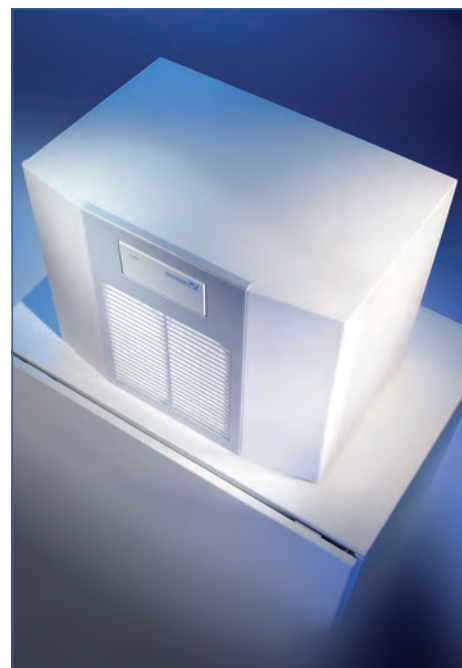
Кроме того, мы с гордостью представляем мировую инновацию – серию охлаждающих устройств для монтажа на крышу DTT. Эти охлаждающие устройства предлагают уникальную безопасность для Вашего оборудования, которая реализуется с помощью запатентованной системы управления конденсатом. Данные устройства требуют меньше места для монтажа, чем предыдущая серия охлаждающих устройств.

Мировая новинка: охлаждающие устройства для монтажа на крышу серии DTT

Серия DTT предлагает Вам абсолютную безопасность, и при этом занимает мало места. Новым шагом в разработке кондиционеров Pfannenberg стала уникальная, запатентованная система управления выделением конденсата, которая препятствует возможному проникновению конденсата внутрь электротехнического шкафа. Маленькие монтажные размеры также дают Вам возможность установки шкафов в ряд для экономии места.

Дополнительные преимущества серии DTT:

- **Высочайший уровень безопасности** Благодаря запатентованной системе управления конденсатом
- **Превосходная удобность в обслуживании** и длинные интервалы в обслуживании
- **Ассортимент продукции:** 3 монтажных размера и 6 уровней хладопроизводительности
- **Современный дизайн** и большой выбор цветов
- **Защита окружающей среды** Благодаря энергосбережению и пригодности к переработке для вторичного использования
- **Легкость монтажа** приспособление для быстрого монтажа



Проверенный промышленный стандарт: охлаждающие устройства серий DTI/DTS для навесной или частично заглубленной установки



Инновационная технология

- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Мульти-контроллер (поставляется как опция) с отдельным датчиком температуры и оптическим интерфейсом обеспечивает удаленный контроль и диагностику

Удобство и простота при монтаже и сервисном обслуживании

- Кондиционеры серии DTI 9x41 монтируются одним человеком за две минуты
- Запатентованная система защелок, интегрированное уплотнение
- Механическая стандартизация экономит время и деньги

Большое количество вариантов

- 5 различных мощностей охлаждения в одном монтажном вырезе
- Легкая замена при повышении требуемой мощности охлаждения от 320 Вт до 4000 Вт

Соответствие международным стандартам

- Опционально поставляется со встроенной системой испарения конденсата
- DTS системы охлаждения с классом защиты до NEMA 4/4X

Обзор всех охлаждающих устройств

Тип	Мощность охлаждения	Номинальное напряжение	Габаритные размеры (ВхШхГ)	Допуск к эксплуатации					Стр.
				UL	cUL	GOST	CSA	CE	
Охлаждающее устройство серий DTI и DTS – устройства для частично заглубленного или навесного монтажа на стену или дверь электротехнического шкафа									
DTI 9841	4.000 Вт	400 В	1539 x 485 x 360 мм	●	●	●		●	14
DTS 9841			1549 x 485 x 360 мм						
DTI 9541	2.500 Вт	230 В / 400 В	1536 x 485 x 240 мм	●	●	●		●	16
DTS 9541			1543 x 485 x 240 мм						
DTI 9441	2.000 Вт	230 В / 400 В	1536 x 485 x 240 мм	●	●	●		●	16
DTS 9441			1543 x 485 x 240 мм						
DTI 9341	1.500 Вт	115 В / 230 В / 400 В	1536 x 485 x 180 мм	●	●	●		●	18
DTS 9341			1539 x 485 x 180 мм						
DTI 9241	1.000 Вт	115 В / 230 В / 400 В	1536 x 485 x 180 мм	●	●	●		●	18
DTS 9241			1539 x 485 x 180 мм						
DTI 9141	950 Вт	115 В / 230 В / 400 В	958 x 410 x 248 мм	●	●	●		●	20
DTS 9141			964x 410 x 248 мм						
DTI 9341C	1.500 Вт	115 В / 230 В / 400 В	958 x 410 x 248 мм	●	●	●		●	20
DTS 9341C			964 x 410 x 248 мм						
DTI 9041	870 Вт	115 В / 230 В / 400 В	599 x 380 x 231/231/363 мм	●	●	●		●	22
DTS 9041			604 x 380 x 231/231/363 мм						
DTI 9031	510 Вт	115 В / 230 В / 400 В	562 x 310 x 212/212/353 мм	●	●	●		●	24
DTS 9031			565 x 310 x 212/212/353 мм						
DTFI 9021	320 Вт	115 В / 230 В / 400 В	326/326/464 x 385 x 252 мм	●	●	●		●	26
DTI 9021	320 Вт	115 В / 230 В	329 x 385 x 252 мм	●	●	●		●	26
DTS 9011H	300 Вт	115 В / 230 В	300 x 495 x 140 мм	●	●	○		●	28
DTS 7541	2.500 Вт	400 В	1350 x 397 x 270 мм	●	●	●		●	30
DTS 7441	2.000 Вт	400 В	1350 x 397 x 270 мм	●	●	●		●	30
DTS 7341	1.500 Вт	115 В / 230 В / 400 В¹	1350 x 390 x 200 мм	●	●	●		●	32
DTS 7241	1.000 Вт	115 В / 230 В	1350 x 390 x 200 мм	●	●	●		●	32
Охлаждающее устройство серии DTS-Ex – устройства, предназначенные для использования в потенциально взрывоопасных зонах (Ex II 2 G Ex px II B)²									
DTS-Ex 7641	3.000 Вт	400 В	1804 x 475 x 452 мм					●	34
DTS-Ex 7541	2.500 Вт	230 В / 400 В	1804 x 475 x 452 мм					●	36
DTS-Ex 7341	1.800 Вт	230 В / 400 В	1804 x 475 x 452 мм					●	36
Охлаждающее устройство серии DTS, навесного монтажа, предназначенные для использования на открытом воздухе									
DTS 3661/3681	5.500 Вт	400 В	1667 x 483 x 623 мм	●	●	●		●	38
DTS 3561/3581	4.000 Вт	400 В	1502 x 483 x 534 мм	●	●	●		●	40
DTS 3361/3381	2.800 Вт	400 В	1502 x 403 x 468 мм	●	●	●		●	42
DTS 3261/3281	2.000 Вт	115 В / 230 В / 400 В	1209 x 395 x 326 мм	●	●	●		●	44
DTS 3161/3181	1.100 Вт	115 В / 230 В / 400 В	748 x 395 x 294 мм	●	●	●		●	46
DTS 3061/3081	680 Вт	115 В / 230 В	512 x 256 x 274 мм	●	●	●		●	48
Охлаждающее устройство серии DTT, предназначенные для монтажа на крышу									
DTT 6801	4.000 Вт	400 В	485 x 795 x 575 мм	○	○	○		●	50
DTT 6601	3.000 Вт	400 В	485 x 795 x 575 мм	○	○	○		●	50
DTT 6401	2.000 Вт	115 В / 230 В / 400 В	435 x 595 x 495 мм	○	○	○		●	52
DTT 6301	1.500 Вт	115 В / 230 В / 400 В	435 x 595 x 495 мм	○	○	○		●	52
DTT 6201	1.000 Вт	115 В / 230 В / 400 В	435 x 595 x 395 мм	○	○	○		●	54
DTT 6101	500 Вт	115 В / 230 В	435 x 595 x 395 мм	○	○	○		●	54
Охлаждение Пельтье									
Пельтье	100–500 Вт	24 В DC / 230 В AC	см страницу 57					●	56

¹ Варианты без UL сертификации

² С сертификатом TÜV

● доступен

○ в процессе разработки



Дополнительная информация находится на сайте
www.pfannenberg.ru · www.pfannenberg-spareparts.com
 Подписка на новостную рассылку
newsletter.pfannenberg.com

DTI/DTS 9841

Охлаждающее устройство 4.000 Вт



DTI: для частично углубленной установки на дверь или стенку

DTS: для навесной установки на стенки и двери

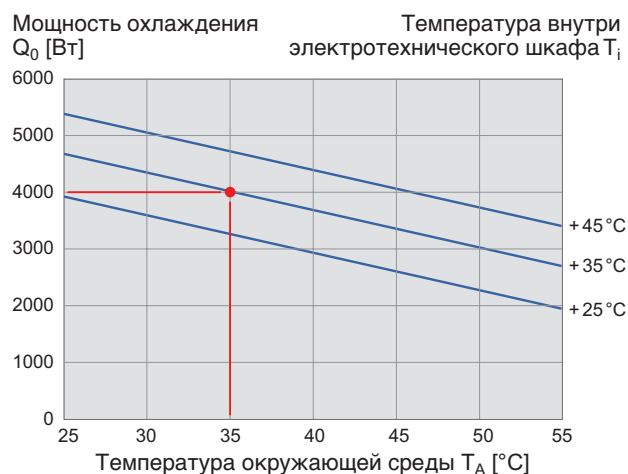
- Integrated Cooling System®: Один монтажный размер для 5-ти требуемых мощностей охлаждения, монтируется одним человеком за 2 минуты
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Встроенный контакт сигнализации об ошибке и встроенный дверной контакт
- Подходит для использования со следующими напряжениями питания: 380 В / 400 В / 440 В / 460 В / 480 В
- Опционально поставляется со встроенной системой испарения конденсата
- Монтажный вырез совместим с монтажным вырезом для воздушно-водяного теплообменника PWS 7332 L

Данные		DTI/DTS 9841	Ед.
Заказной номер	DTI Стандартный контроллер	13269832055	
	DTI Мульти-контроллер	13269862055	
	DTS Стандартный контроллер	13289832055	
	DTS Мульти-контроллер	13289862055	
		AC 50 Гц / 60 Гц	
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	4.000	Вт
	L35/L50	3.050	
Потребление мощности	L35/L35	1.891 / 2.336	А
Потребление тока	L35/L35	4,2 / 3,6	
Пусковой ток	L35/L35	28,3 / 25,2	м³/ч
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	1.670	
	внешний	1.400	
Предохранитель		16	А
Вид соединения		штекерное подключение	
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 70	дБ(А)
Вес (без упаковки)	DTI	86	кг
	DTS	86	
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131	°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95	
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95	
Хладагент	тип	R134a	гр
	количество	2.100	
Рабочий цикл		100 %	
Выделение конденсата		отвод конденсата; интегрированная система испарения конденсата	
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию	
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию	
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь	
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали	
Цвет (кожух)		RAL 7035¹	
Аксессуары	Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата	1	18314000001	59
Емкость для сбора конденсата	1	18314000100	59
Фильтр предварительной очистки	1	18329841010	58

¹ другие цвета по запросу

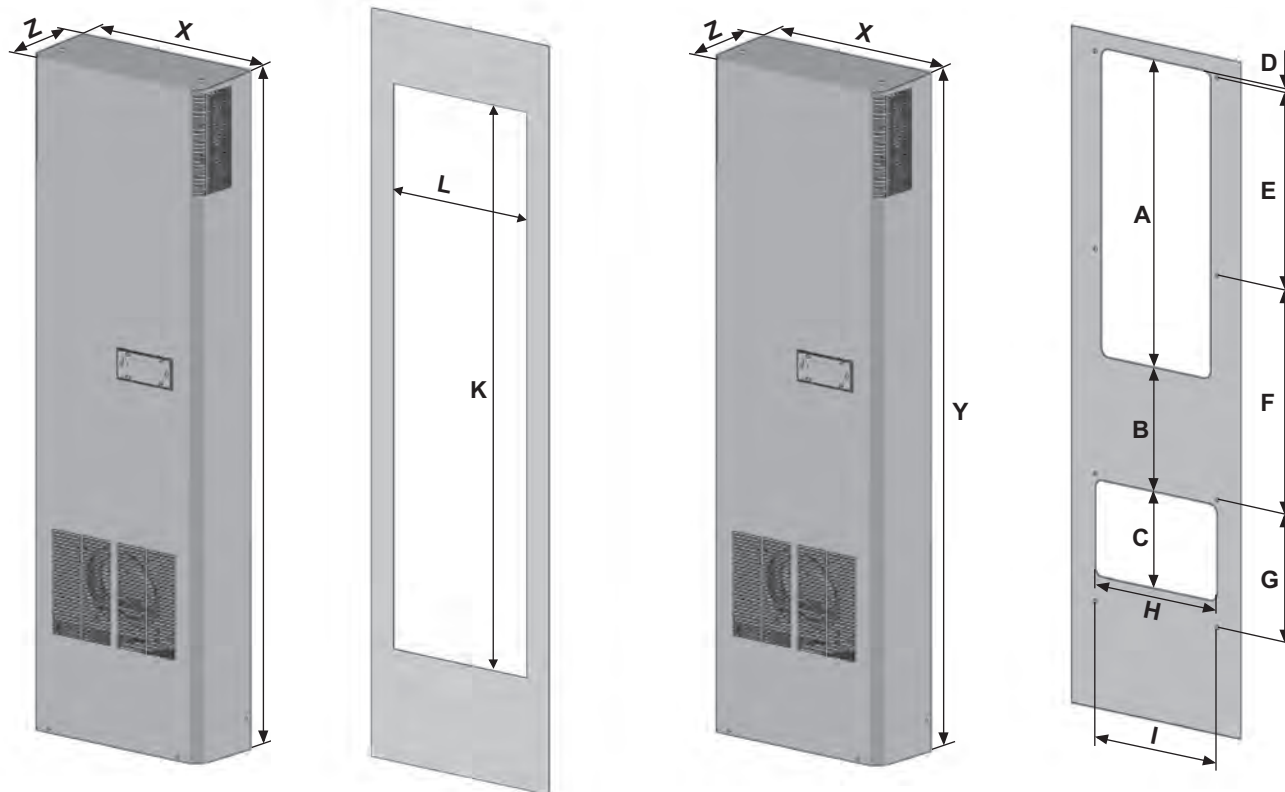
Графическая характеристика мощности охлаждения

DTI/DTS 9841



Габаритные размеры

DTI	X	Y	Z	K					L			
мм	485	1549	360	1510					450			
DTI частично заглубленные на 120 мм при монтаже												
DTS	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
мм	485	1539	360	700	282	220	17,5	450	510	290	315	350
Монтажные отверстия Ø 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20												
DTI 9841							DTS 9841					



DTI/DTS 9541**Охлаждающее устройство 2.500 Вт****DTI/DTS 9441****Охлаждающее устройство 2.000 Вт****DTi: для частично углубленной установки на дверь или стенку****DTS: для навесной установки на стенки и двери**

- Integrated Cooling System®: Один монтажный размер для 5-ти требуемых мощностей охлаждения, монтируется одним человеком за 2 минуты
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Встроенный контакт сигнализации об ошибке и встроенный дверной контакт
- Подходит для использования со следующими напряжениями питания: 380 В / 400 В / 440 В / 460 В / 480 В
- Опционально поставляется со встроенной системой испарения конденсата
- Монтажный вырез совместим с монтажным вырезом для воздушно-водяного теплообменника PWS 7332 L



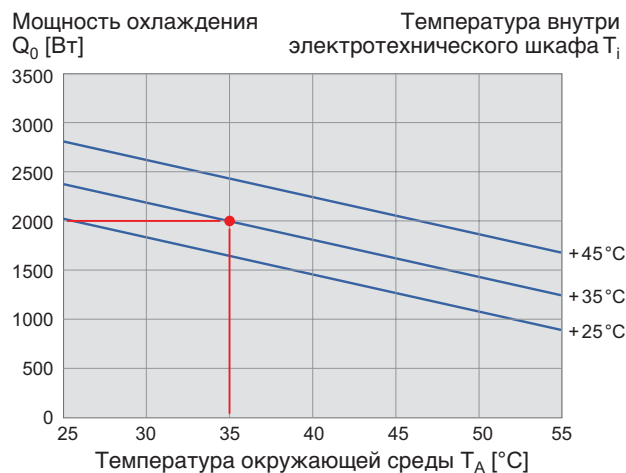
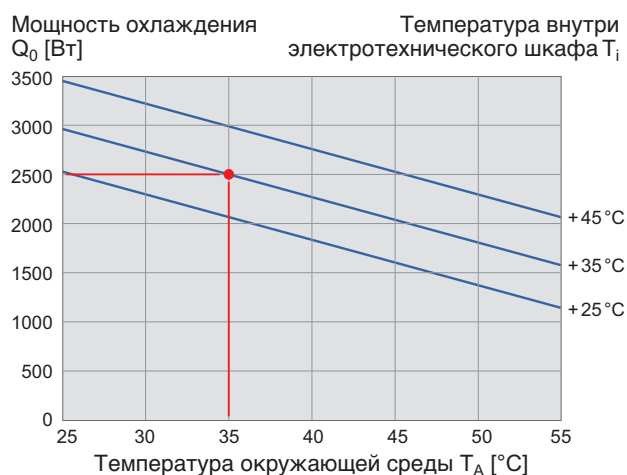
Данные		DTI/DTS 9541		DTI/DTS 9441		Ед.
Заказной номер	DTI Стандартный контроллер	13269532055	13269541055	13269432055	13269441055	
	DTI Мульти-контроллер	13269562055	13269571055	13269462055	13269471055	
	DTS Стандартный контроллер	13289532055	13289541055	13289432055	13289441055	
	DTS Мульти-контроллер	13289562055	13289571055	13289462055	13289471055	
		AC 50 Гц / 60 Гц				
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~	230	400 / 460 3~	230	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	2.500		2.000		Вт
	L35/L50	1.800		1.440		
Потребление мощности	L35/L35	1.140 / 1.450	950 / 1.155	880 / 1.250	1.245 / 1.500	А
Потребление тока	L35/L35	3,5 / 3,9	5,13 / 6,1	3,2 / 3,7	6,75 / 8,5	
Пусковой ток	L35/L35	10,9 / 11,8	23 / 23	10,5 / 11,2	33 / 31	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	890				м³/ч
	внешний	1.200				
Предохранитель		16				А
Вид соединения		штекерное подключение				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 65				дБ(А)
Вес (без упаковки)	DTI	67				кг
	DTS	71				
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131				°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95				
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95				
Хладагент	тип	R134a				гр
	количество	1.000				
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		отвод конденсата; интегрированная система испарения конденсата				
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию				
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию				
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь				
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали				
Цвет (кожух)		RAL 7035¹				
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001			59
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			59
Фильтр предварительной очистки		1	18329241010			58

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

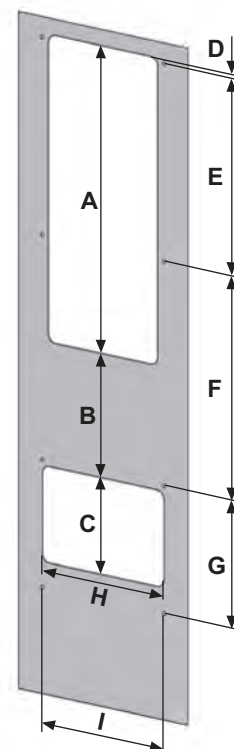
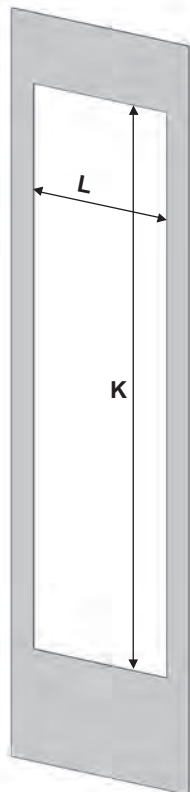
DTI/DTS 9541

DTI/DTS 9441



Габаритные размеры

DTI	X	Y	Z	K					L			
мм	485	1536	240	1510					450			
DTI частично заглубленные на 120 мм при монтаже												
DTS	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
мм	485	1543	240	700	282	220	17,5	450	510	290	315	350
Монтажные отверстия Ø 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20												
DTI 9441/DTI 9541							DTS 9441/DTS 9541					



DTI/DTS 9341**Охлаждающее устройство 1.500 Вт****DTI/DTS 9241****Охлаждающее устройство 1.000 Вт****DTI: для частично углубленной установки на дверь или стенку****DTS: для навесной установки на стенки и двери**

- Integrated Cooling System®: Один монтажный размер для 5-ти требуемых мощностей охлаждения, монтируется одним человеком за 2 минуты
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Встроенный контакт сигнализации об ошибке и встроенный дверной контакт
- Подходит для использования со следующими напряжениями питания: 380 В / 400 В / 440 В / 460 В / 480 В
- Опционально поставляется со встроенной системой испарения конденсата
- Монтажный вырез совместим с монтажным вырезом для воздушно-водяного теплообменника PWS 7332 L



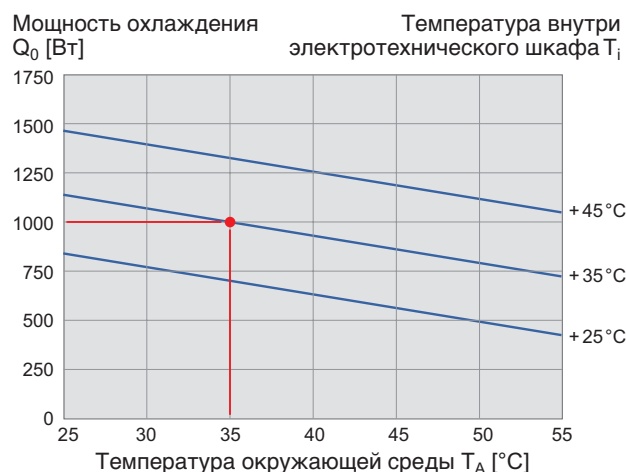
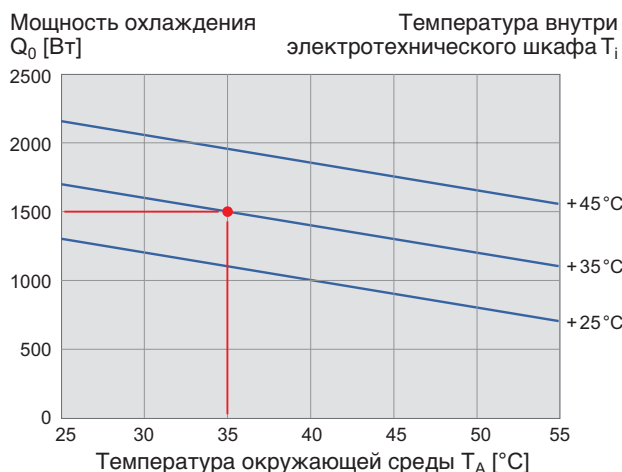
Данные		DTI/DTS 9341			DTI/DTS 9241			Ед.
Заказной номер	DTI Стандартный контроллер	13269349055	13269341055	13269344055	13269249055	13269241055	13269244055	
	DTI Мульти-контроллер	13269379055	13269371055	13269374055	13269279055	13269271055	13269274055	
	DTS Стандартный контроллер	13289349055	13289341055	13289344055	13289249055	13289241055	13289244055	
	DTS Мульти-контроллер	13289379055	13289371055	13289374055	13289279055	13289271055	13289274055	
		AC 50 Гц / 60 Гц						
Номинальное напряжение ± 10 %		400 2~	230	115	400 2~	230	115	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	1.500			1.000			Вт
	L35/L50	1.200			780			
Потребление мощности	L35/L35	840 / 1.080	800 / 1.040	1.020 / 1.740	780 / 960	740 / 910	840 / 900	А
Потребление тока	L35/L35	3,0 / 3,6	5,1 / 6,1	10,6 / 13	2,2 / 2,6	3,7 / 4,4	7,6 / 8,4	
Пусковой ток	L35/L35	12,9 / 12,0	21,4 / 19,9	32,2 / 37	6,9 / 11,1	11,5 / 18,5	31,7 / 32,2	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	890						м³/ч
	внешний	890						
Предохранитель		6	16	16	4	16	16	А
Вид соединения		штекерное подключение						
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 62						дБ(А)
Вес (без упаковки)	DTI	55	50		55	50		кг
	DTS	56	51		56	51		
Температура окружающей среды		+15 ... +55 / +59 ... +131						°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95						
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95						
Хладагент	тип	R134a						гр
	количество	500						
Рабочий цикл		100 %						
Выделение конденсата		отвод конденсата; интегрированная система испарения конденсата						
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию						
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию						
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь						
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали						
Цвет (кожух)		RAL 7035¹						
Аксессуары		Штук	Заказной номер				Информация на стр.	
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001				59	
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100				59	
Фильтр предварительной очистки		1	18329241010				58	

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTI/DTS 9341

DTI/DTS 9241



Габаритные размеры

DTI	X	Y	Z	K	L
мм	485	1536	180	1510	450

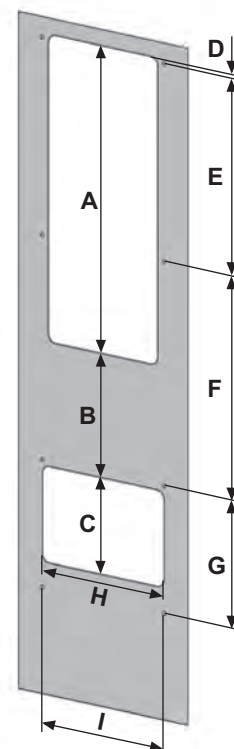
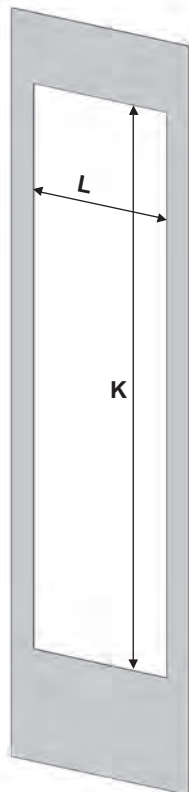
DTI частично заглубленные на 60 мм при монтаже

DTS	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
мм	485	1539	180	700	282	220	17,5	450	510	290	315	350

Монтажные отверстия $\varnothing$ 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20

DTI 9241/DTI 9341

DTS 9241/DTS 9341



DTI/DTS 9141**Охлаждающее устройство 950 Вт****DTI/DTS 9341C****Охлаждающее устройство 1.500 Вт****DTI: для частично углубленной установки на дверь или стенку****DTS: для навесной установки на стенки и двери**

- Применим при ширине дверцы от 500 мм и более
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Встроенный контакт сигнализации об ошибке и встроенный дверной контакт
- Опционально поставляется со встроенной системой испарения конденсата
- DTI – быстрый монтаж без сверления и приклеивания уплотнительной резинки



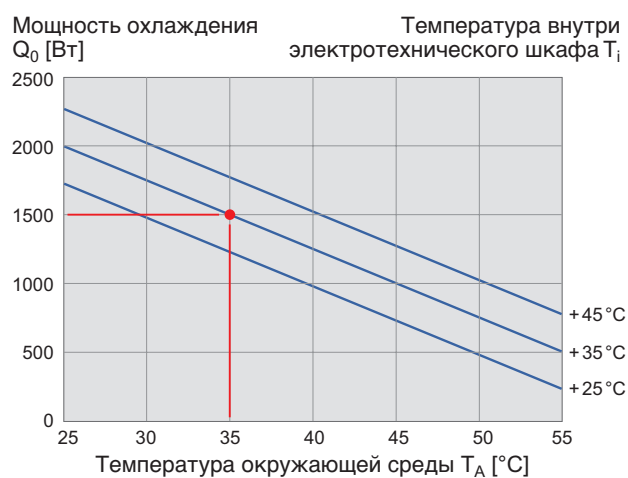
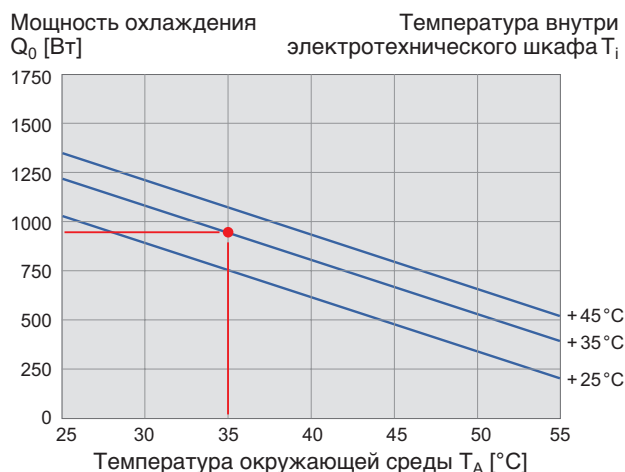
Данные		DTI/DTS 9141			DTI/DTS 9341C			Ед.	
Заказной номер	DTI Стандартный контроллер	13299149055	13299141055	13299144055	13291549055	13291541055	13291544055		
	DTI Мульти-контроллер	13299179055	13299171055	13299174055	13291579055	13291571055	13291574055		
	DTS Стандартный контроллер	13249149055	13249141055	13249144055	13241549055	13241541055	13241544055		
	DTS Мульти-контроллер	13249179055	13249171055	13249174055	13241579055	13241571055	13241574055		
		AC 50 Гц / 60 Гц							
Номинальное напряжение ± 10 %		400 2~	230	115	400 2~	230	115	В	
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	950			1.500			Вт	
	L35/L50	520			750				
Потребление мощности	L35/L35	576 / 697	515 / 623	842	950	907 / 1047	1220	А	
Потребление тока	L35/L35	2,73 / 2,98	2,98 / 3,25	9,1	3,2	5,4 / 6	13,5		
Пусковой ток	L35/L35	13,94 / 15,19	23,3 / 25,4	33,2	20	33,2 / 27,6	31,7		
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	570			885			м³/ч	
	внешний	570			885				
Предохранитель		4	10	16	6	10	16	А	
Вид соединения		штекерное подключение							
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 62							дБ(А)
Вес (без упаковки)	DTI	43	36		46	39		кг	
	DTS	45	38		48	41			
Температура окружающей среды		+15 ... +55 / +59 ... +131							°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95							
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95							
Хладагент	тип	R134a							гр
	количество	400							
Рабочий цикл		100 %							
Выделение конденсата		отвод конденсата; интегрированная система испарения конденсата							
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию							
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию							
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь							
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали							
Цвет (кожух)		RAL 7035¹							
Аксессуары		Штук	Заказной номер					Информация на стр.	
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001					59	
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100					59	

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

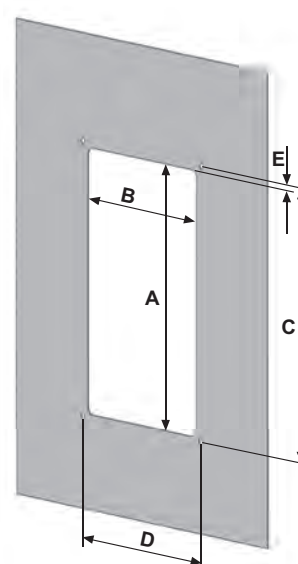
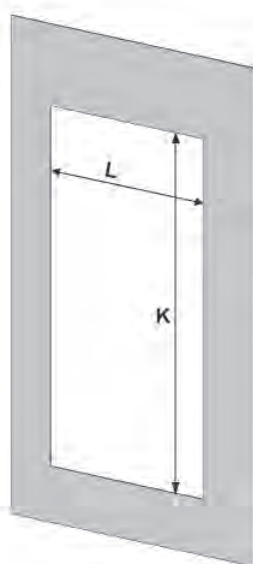
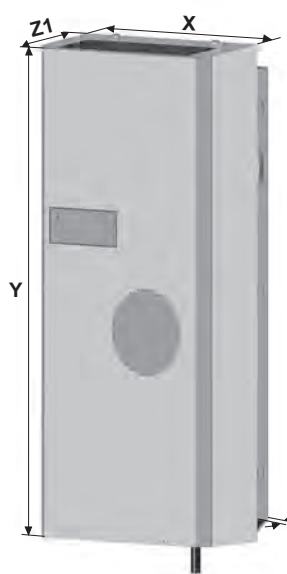
DTI/DTS 9141

DTI/DTS 9341C



Габаритные размеры

DTI	X	Y	Z	K			L	
мм	410	958	248	900			380	
DTI частично заглубленные на 60 мм при монтаже								
DTS	X	Y	Z	A	B	C	D	E
мм	410	964	248	662	320	562	350	15
Монтажные отверстия Ø 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20								
DTI 9141/DTI 9341C					DTS 9141/DTS 9341C			



DTI/DTS 9041

Охлаждающее устройство 870 Вт



DTI: для частично углубленной установки на дверь или стенку

DTS: для навесной установки на стенки и двери

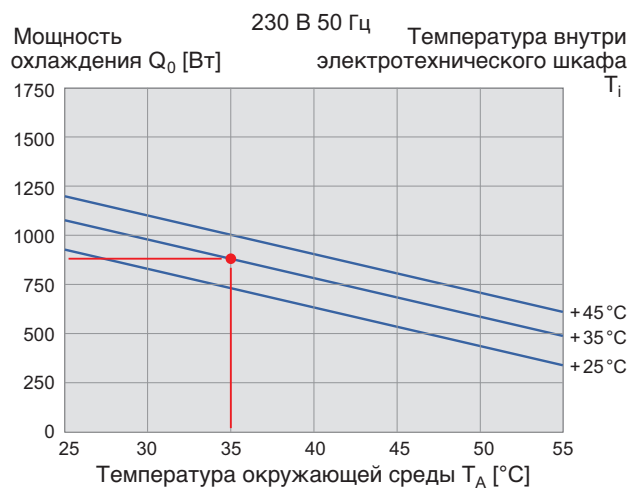
- Применим при ширине дверцы от 400 мм и более
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Встроенный контакт сигнализации об ошибке и встроенный дверной контакт
- Опционально поставляется со встроенной системой испарения конденсата
- DTI – быстрый монтаж без сверления и приклеивания уплотнительной резинки

Данные		DTI/DTS 9041			Ед.
Заказной номер	DTI Стандартный контроллер	13299049055	13299041055	13299044055	
	DTI Мульти-контроллер	13299079055	13299071055	13299074055	
	DTS Стандартный контроллер	13249049055	13249041055	13249044055	
	DTS Мульти-контроллер	13249079055	13249071055	13249074055	
		AC 50 Гц / 60 Гц			
Номинальное напряжение ± 10 %		400 2~	230	115	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	810	870	790	Вт
	L35/L50	483	580	590	
Потребление мощности	L35/L35	580 / 702	524 / 634	783	А
Потребление тока	L35/L35	3,2 / 3,49	3,06 / 3,34	7,6	
Пусковой ток	L35/L35	20,2 / 22,02	22,16 / 24,15	40,1	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	570			м³/ч
	внешний	570			
Предохранитель		4	10	16	А
Вид соединения		штекерное подключение			
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 63		< 64	дБ(А)
Вес (без упаковки)	DTI	37	29,5		кг
	DTS	37	29,5		
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131			°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95			
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95			
Хладагент	тип	R134a			гр
	количество	400			
Рабочий цикл		100 %			
Выделение конденсата		отвод конденсата; интегрированная система испарения конденсата			
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию			
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию			
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь			
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали			
Цвет (кожух)		RAL 7035¹			
Аксессуары		Штук	Заказной номер		Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001		59
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100		59

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTI/DTS 9041



Габаритные размеры

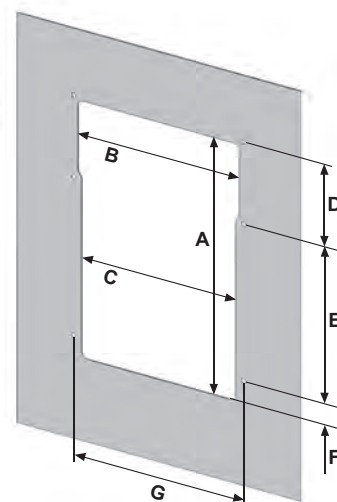
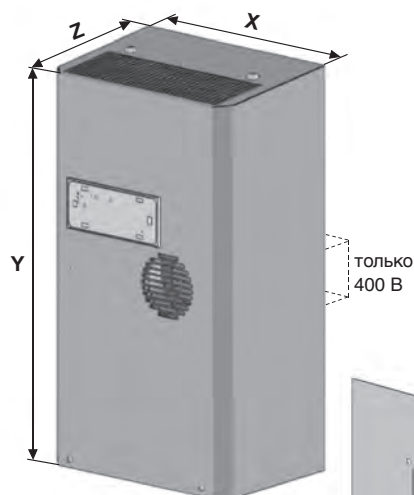
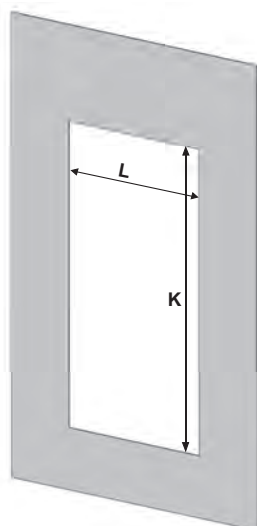
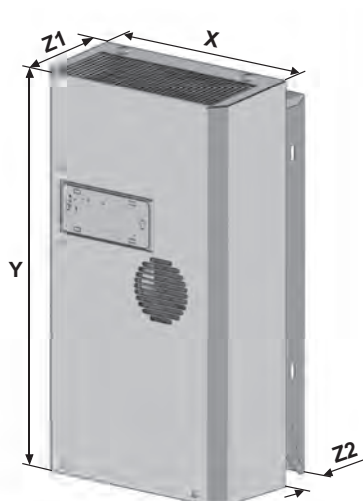
DTI	X	Y	Z 115 V / 230 V	Z 400 V	K	L
мм	380	599	231	363	577	350

DTI частично заглублены на 60 мм при монтаже

DTS	X	Y	Z 115 V / 230 V	Z 400 V	A	B	C	D	E	F	G
мм	380	604	231	363	472	285	272	150	288	40	300

Монтажные отверстия $\varnothing 8$ мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20

DTI 9041						DTS 9041					
----------	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--



DTI/DTS 9031

Охлаждающее устройство 510 Вт



DTI: для частично углубленной установки на дверь или стенку

DTS: для навесной установки на стенки и двери

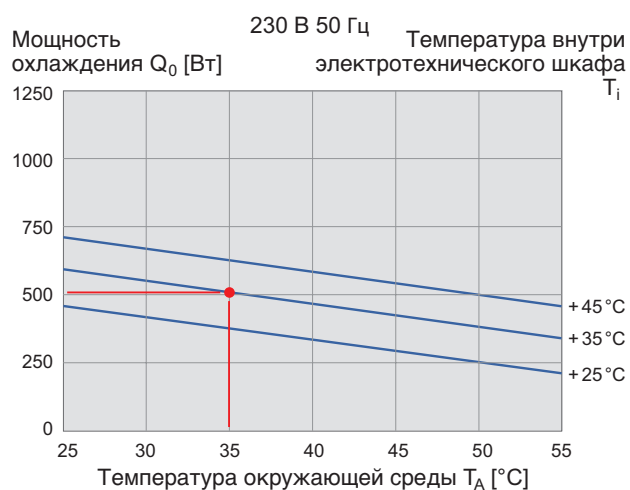
- Применим при ширине дверцы от 400 мм и более
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Встроенный контакт сигнализации об ошибке и встроенный дверной контакт
- DTI – быстрый монтаж без сверления и приклеивания уплотнительной резинки

Данные		DTI/DTS 9031			Ед.
Заказной номер	DTI Стандартный контроллер	13295049055	13295041055	13295044055	
	DTI Мульти-контроллер	13295079055	13295071055	13295074055	
	DTS Стандартный контроллер	13245049055	13245041055	13245044055	
	DTS Мульти-контроллер	13245079055	13245071055	13245074055	
		AC 50 Гц / 60 Гц			
Номинальное напряжение ± 10 %		400 2~	230	115	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	410 / 540	510 / 580	585	Вт
	L35/L50	305 / 360	365 / 395	545	
Потребление мощности	L35/L35	297 / 354	283 / 337	322	А
Потребление тока	L35/L35	1,59 / 1,53	1,58 / 1,64	3,29	
Пусковой ток	L35/L35	8,63 / 7,86	14,31 / 13,8	26,15	м³/ч
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	280			
	внешний	345			
Предохранитель		4	6	10	А
Вид соединения		штекерное подключение			
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		63			дБ(А)
Вес (без упаковки)	DTI	26	21		кг
	DTS	27	22		
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131			°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95			
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95			
Хладагент	тип	R134a			гр
	количество	250			
Рабочий цикл		100 %			
Выделение конденсата		отвод конденсата			
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию			
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию			
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь			
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали			
Цвет (кожух)		RAL 7035¹			
Аксессуары		Штук	Заказной номер		Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001		59
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100		59

¹ другие цвета по запросу

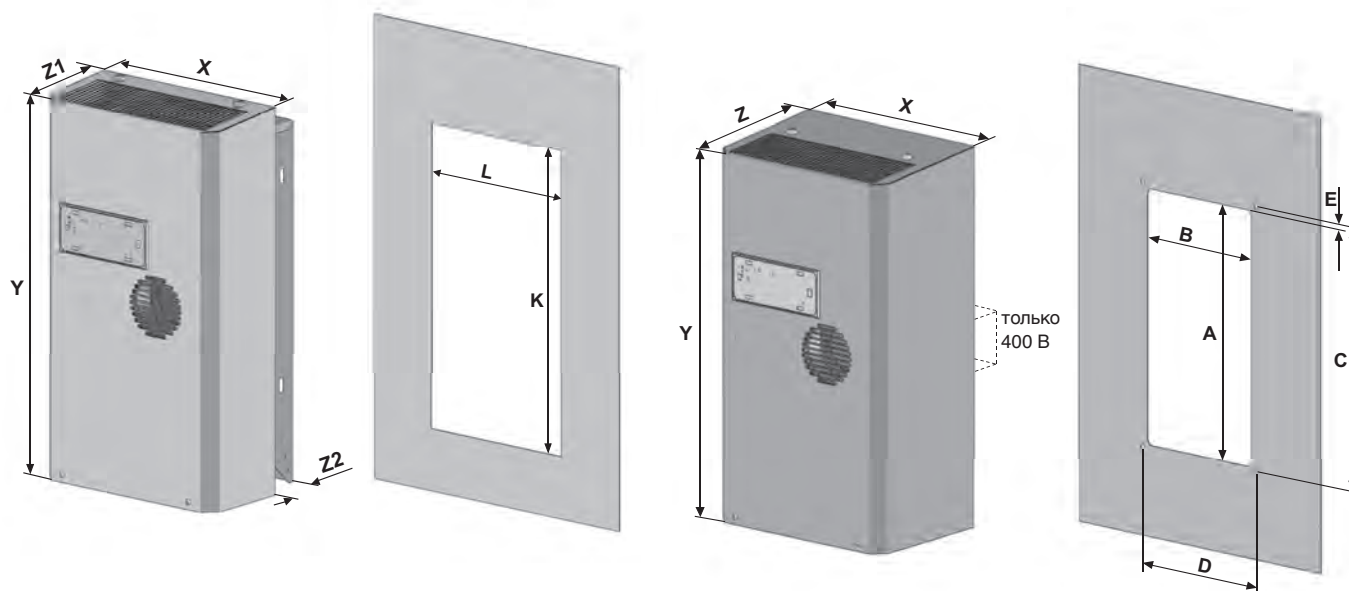
Графическая характеристика мощности охлаждения

DTI/DTS 9031



Габаритные размеры

DTI	X	Y	Z 115 V / 230 V	Z 400 V	K	L			
мм	310	562	212	353	495	265			
DTI частично заглубленные на 67 мм при монтаже									
DTS	X	Y	Z 115 V / 230 V	Z 400 V	A	B	C	D	E
мм	310	565	212	353	422	215	435	235	8
Монтажные отверстия Ø 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20									
DTI 9031					DTS 9031				



DTFI 9021

Охлаждающее устройство 320 Вт

DTI 9021

Охлаждающее устройство 320 Вт

- Компактный дизайн, идеален для небольших шкафов управления, управляющих консолей, и.т.д.
- Диагностические сообщения на информационном дисплее
- Встроенный контакт сигнализации об ошибке и встроенный дверной контакт
- Опционально поставляется со встроенной системой испарения конденсата

Серия DTFI:

- Простой монтаж без сверления отверстий
- Малая высота для удобства интегрирования в компактные шкафы управления
- Монтажный вырез совместим с монтажными вырезами для вентиляторов 3-его и 4-ого поколения, монтажный размер 6

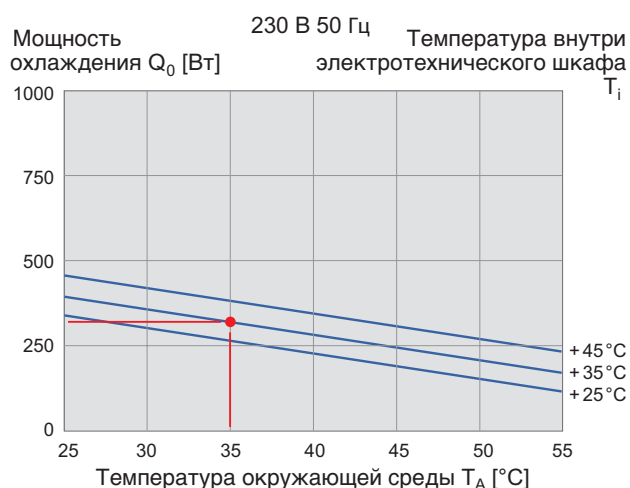


Данные		DTFI 9021			DTI 9021		Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13293149055	13293141055	13293144055	13293041055	13293044055	
		AC 50 Гц / 60 Гц					
Номинальное напряжение ± 10 %		400 2~	230	115	230	115	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	230 / 290	320 / 340	320	320 / 340	320	Вт
	L35/L50	220 / 280	300 / 330	250	300 / 330	250	
Потребление мощности	L35/L35	200 / 200	230 / 240	240	230 / 240	240	
Потребление тока	L35/L35	1 / 0,9	1,6	2,7	1,6	2,7	А
Пусковой ток	L35/L35	6,6 / 5,9	11,7 / 10,9	11,4	11,7 / 10,9	11,4	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	282					м³/ч
	внешний	282					
Предохранитель		4	6	6	6	6	А
Вид соединения		штекерное подключение					
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 62					дБ(А)
Вес (без упаковки)		22	16		17		кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131					°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95					
Хладагент	тип	R134a					
	количество	350					гр
Рабочий цикл		100 %					
Выделение конденсата		отвод конденсата; интегрированная система испарения конденсата					
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию					
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию					
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь					
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали					
Цвет (кожух)		RAL 7035 ¹					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001			59	
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			59	

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTFI 9021 / DTI 9021



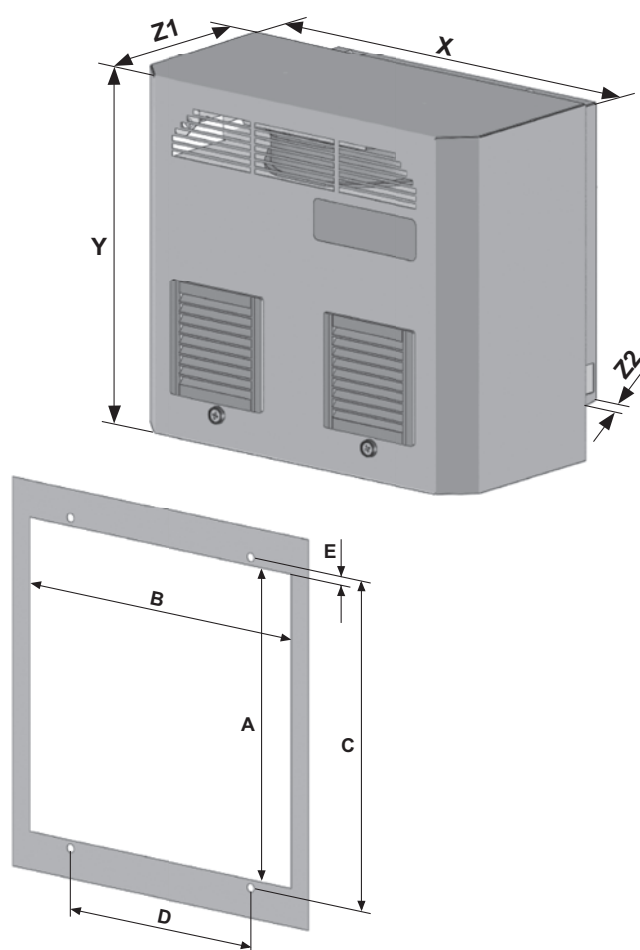
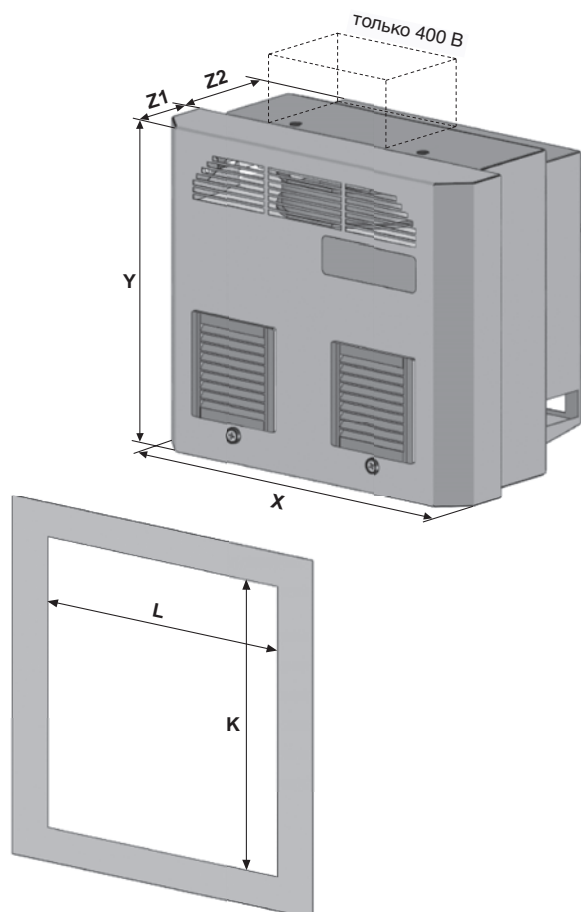
Габаритные размеры

DTFI	X	Y 115 V / 230 V	Y 400 V	Z1		Z2		K		L
MM	385	326	464	75		170		291		291
DTI	X	Y 115 V / 230 V	Z1	Z2	A		B	C	D	E
MM	385	329	178	67	289		304	304	210	7,5

Монтажные отверстия $\varnothing$ 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20

DTFI 9021

DTI 9021



DTS 9011H

Охлаждающее устройство 300 Вт



- Удобен в обслуживании, компактный дизайн
- Малые монтажные размеры, идеально подходит для небольших электротехнических шкафов, а также для больших электротехнических шкафов для охлаждения локальных точек перегрева
- Простой и быстрый монтаж с помощью монтажных скоб для монтажа на дверь или на стену
- Мощные вентиляторы гарантируют хорошую циркуляцию воздуха внутри электротехнического шкафа
- Встроенный сигнал об ошибке и дверной контакт
- 100% надежность с контроллерами Pfannenberg

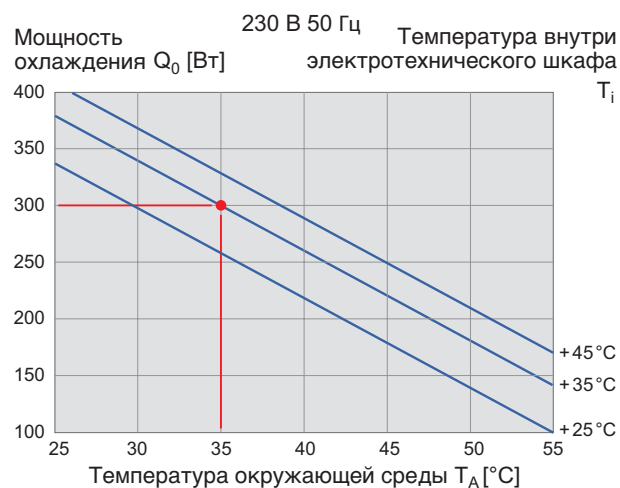
Данные		DTS 9011H		Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13242541055	13242544055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115 ¹	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	300	300	Вт
	L35/L50	180	255	
Потребление мощности	L35/L35	275 / 290	295	
Потребление тока	L35/L35	1,52 / 1,56	2,6	А
Пусковой ток	L35/L35	4,52 / 4,66	5,1	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	160		м³/ч
	внешний	160		
Предохранитель		16		А
Вид соединения		штекерное подключение		
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 65		дБ(А)
Вес (без упаковки)		15		кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131		°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95		
Хладагент	тип	R134a		
	количество	130		гр
Рабочий цикл		100 %		
Выделение конденсата		отвод конденсата		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию		
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь		
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали		
Цвет (кожух)		RAL 7035 ²		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001	59
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100	59

¹ производительность рассчитана при напряжении питания 60 Гц

² другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

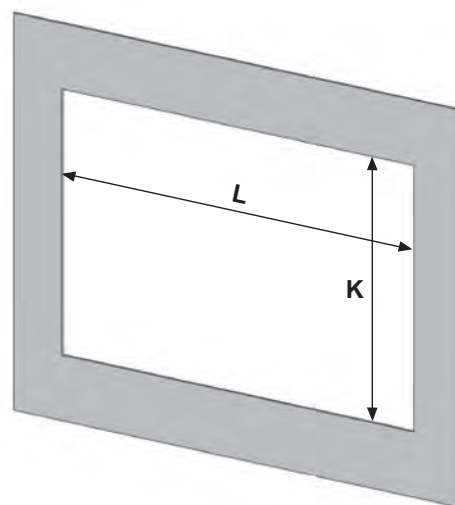
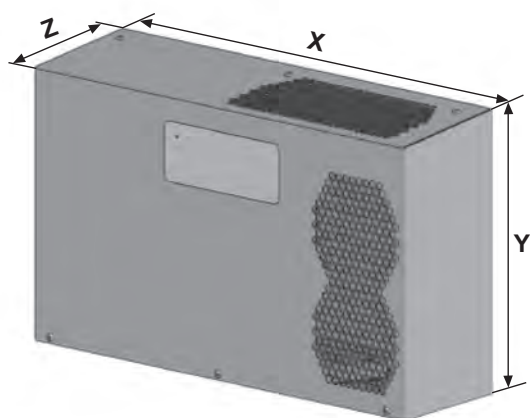
DTS 9011H



Габаритные размеры

	X	Y	Z	K	L
мм	495	300	140	281	471

DTS 9011H



DTS 7541**Охлаждающее устройство 2.500 Вт****DTS 7441****Охлаждающее устройство 2.000 Вт**

- Мощный центробежный вентилятор обеспечивает хорошую циркуляцию в электротехническом шкафу
- Уплотнение с защитной окантовкой не требует дополнительной подгонки монтажного паза
- Новый стандарт электроники
- Специальные напряжения питания 380 В / 400 В / 440 В / 460 В / 480 В как стандартное исполнение



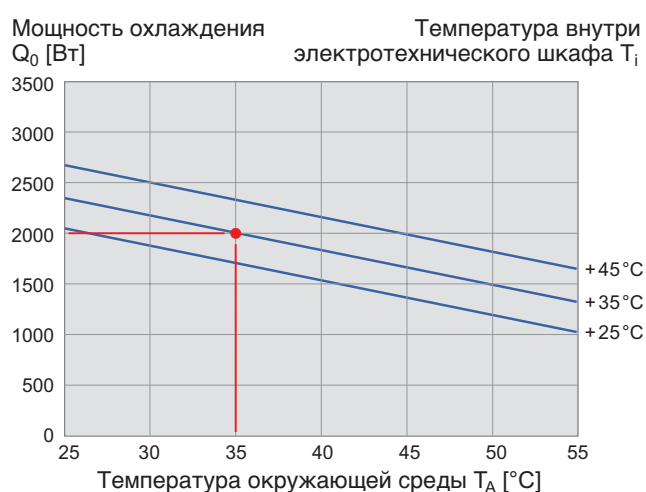
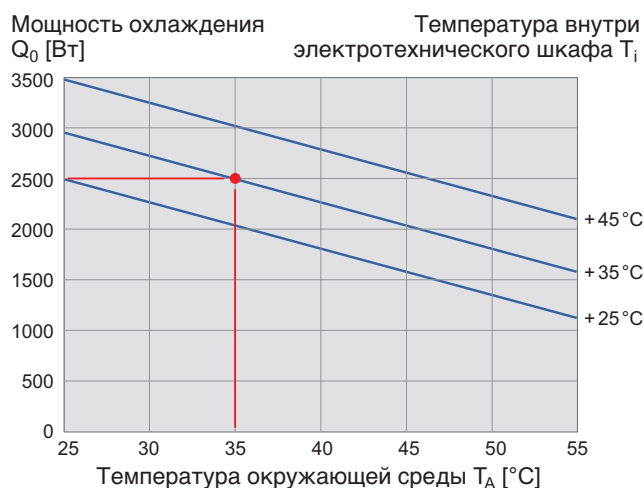
Данные		DTS 7541	DTS 7441	Ед.
Заказной номер	DTS Стандартный контроллер	13287532055	13087432055	
	DTS Мульти-контроллер	13087562055	13087462055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~		В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	2.500	2.000	Вт
	L35/L50	1.800	1.500	
Потребление мощности	L35/L35	1.400	1.200	А
Потребление тока	L35/L35	3,2	2,8	
Пусковой ток	L35/L35	11,5	10,4	м³/ч
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	900	850	
	внешний	1.000	1.000	
Предохранитель		10		А
Вид соединения		штекерное подключение		
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 65		дБ(А)
Вес (без упаковки)		75		кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131		°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95		
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95		
Хладагент	Тип	R134a		гр
	количество	850		
Рабочий цикл		100 %		
Выделение конденсата		отвод конденсата		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию		
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь		
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали		
Цвет (кожух)		RAL 7035¹		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001	59
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100	59

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTS 7541

DTS 7441

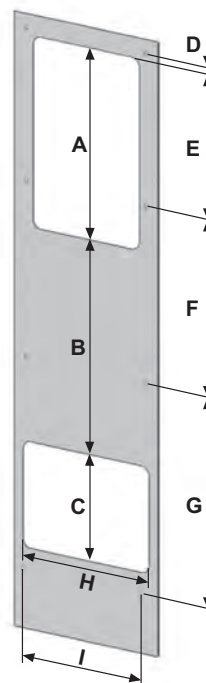
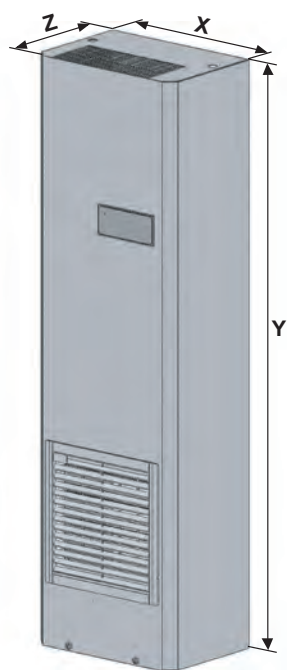


Габаритные размеры

DTS	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
мм	397	1350	270	421,5	471,5	234	17,5	335	390	465	350	330

Монтажные отверстия $\varnothing$ 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20

DTS 7541 / DTS 7441



DTS 7341

Охлаждающее устройство 1.500 Вт

DTS 7241

Охлаждающее устройство 1.000 Вт

- Мощный центробежный вентилятор обеспечивает хорошую циркуляцию в электротехническом шкафу
- Уплотнение с защитной окантовкой не требует дополнительной подгонки монтажного паза
- Температура регулируется с помощью термостата



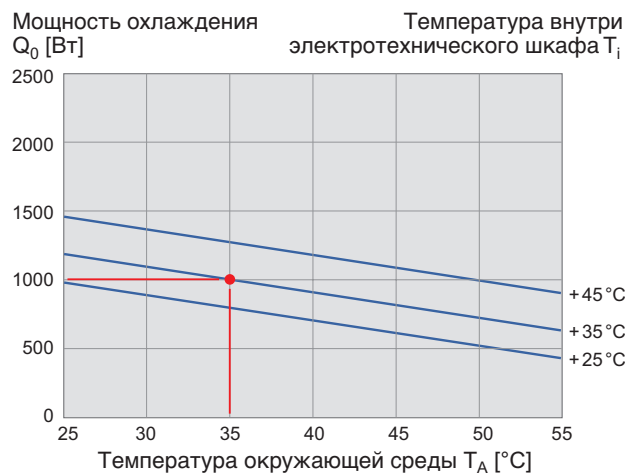
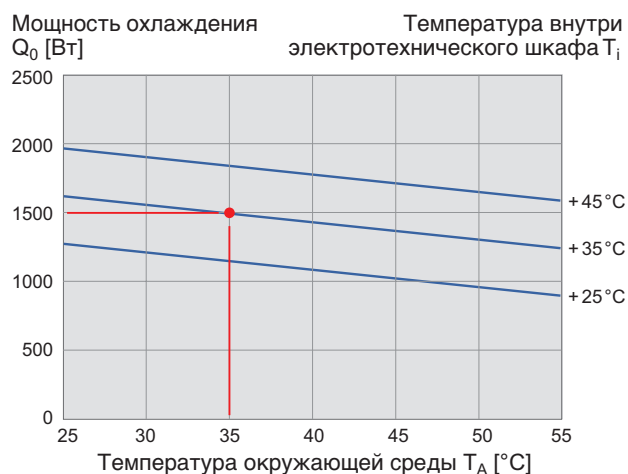
Данные		DTS 7341			DTS 7241		Ед.
Заказной номер	Управление DTS с помощью термостата	13087319055	13287311055	13287314055	13287211055	13287214055	
		AC 50 Гц / 60 Гц					
Номинальное напряжение ± 10 %		400 2~	230	115	230	115	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	1.500			1.000		Вт
	L35/L50	1.200			780		
Потребление мощности	L35/L35	920	810	1100	670	780	А
Потребление тока	L35/L35	2,3	4,3	13,4	3,0	7,4	
Пусковой ток	L35/L35	9,3	16,5	26,8	14,7	24,9	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	560	270		270		м³/ч
	внешний	760	450		450		
Предохранитель		6	16				А
Вид соединения		штекерное подключение					
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 62					дБ(А)
Вес (без упаковки)		58			53		кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131					°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95					
Хладагент	тип	R134a					гр
	количество	530			480		
Рабочий цикл		100 %					
Выделение конденсата		отвод конденсата					
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию					
	IP 34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию					
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь					
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали					
Цвет (кожух)		RAL 7035'					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001			59	
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			59	

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTS 7341

DTS 7241

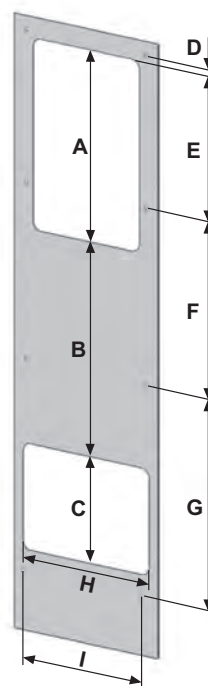


Габаритные размеры

DTS	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
мм	390	1350	200	421,5	471,5	234	17,5	335	390	465	350	330

Монтажные отверстия $\varnothing$ 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20

DTS 7341 / DTS 7241



DTS-Ex 7641**Охлаждающее устройство 3.000 Вт**

Охлаждающее устройство для использования в потенциально взрывоопасных зонах категорий 2G и 3G (Зона 1 и Зона 2), II 2 G Ex rx IIB, для использования с герметичными шкафами с избыточным давлением.

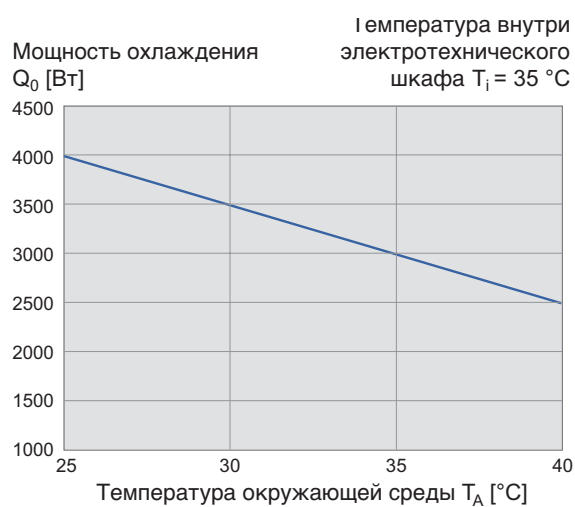
- Один монтажный вырез для 3 разных уровней хладопроизводительности
- Высокая степень защиты (IP 65)
- EExP герметизация под давлением (устройство для создания избыточного давления в комплект не входит)
- Корпус из нержавеющей стали
- Номер допуска: TÜV 04 ATEX 2484U



Данные		DTS-Ex 7641	Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13717632000	
		АС 50 Гц	
Номинальное напряжение ± 10 %		400 3~	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	3.000	Вт
	L35/L40	2.500	
Потребление мощности	L35/L35	1.200	
Потребление тока	L35/L35	2,4	А
Пусковой ток	L35/L35	20,5	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	885	м³/ч
	внешний	1.950	
Предохранитель		6	А
Вид соединения		штекерное подключение	
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 84	дБ(А)
Вес (без упаковки)		110	кг
Температура окружающей среды		-30 ... +40 / +22 ... +104	°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+25 ... +45 / +77 ... +113; заводская установка +35 / +95	
Хладагент	тип	R134a	
	количество	1.400	гр
Рабочий цикл		100%	
Выделение конденсата		отвод конденсата	
Степень защиты согласно EN 60529	IP 65	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию	
	IP 55	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию	
Конструкция устройства	рама	нержавеющая сталь V2A	
	кожух	алюминий	
Подключение продувочного воздуха		резьба внутреннего насоса 1/2"	

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTS-Ex 7641

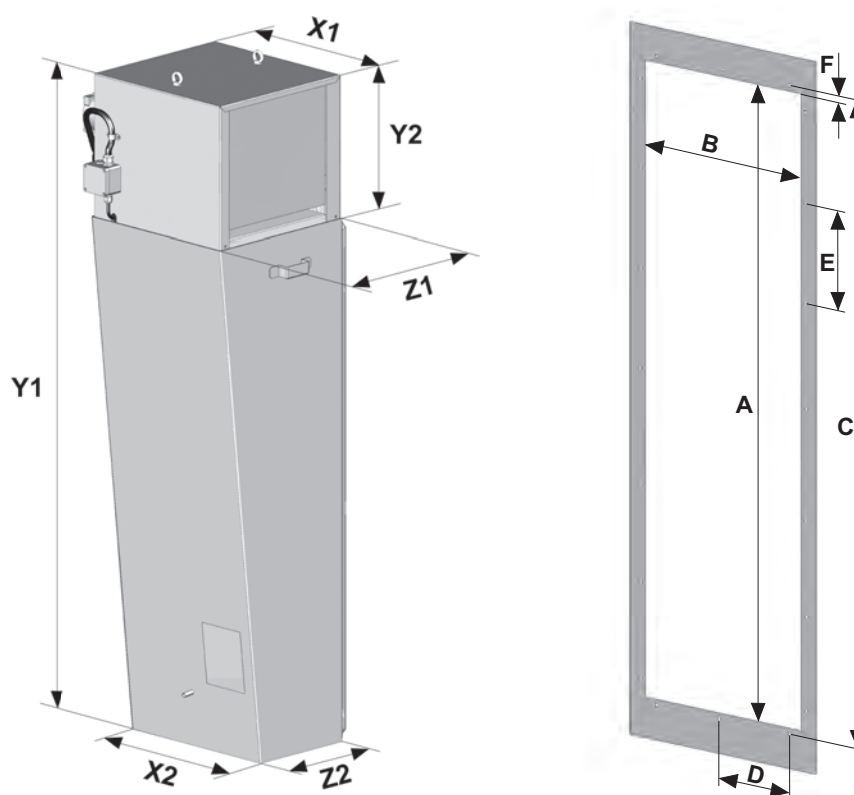


Габаритные размеры

	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	A	B	C	D	E	F
мм	475	1804	452	475	390	305	1332	409	1352	171	200	10

Монтажные отверстия $\varnothing 8$ мм

DTS-Ex 7641



DTS-Ex 7541

Охлаждающее устройство 2.500 Вт

DTS-Ex 7341

Охлаждающее устройство 1.800 Вт

Охлаждающее устройство для использования в потенциально взрывоопасных зонах категорий 2G и 3G (Зона 1 и Зона 2), II 2 G Ex рх IIB, для использования с герметичными шкапами с избыточным давлением.

- Один монтажный вырез для 3 разных уровней хладопроизводительности
- Высокая степень защиты (IP 65)
- EExP герметизация под давлением (устройство для создания избыточного давления в комплект не входит)
- Корпус из нержавеющей стали
- Номер допуска: TÜV 04 ATEX 2484U

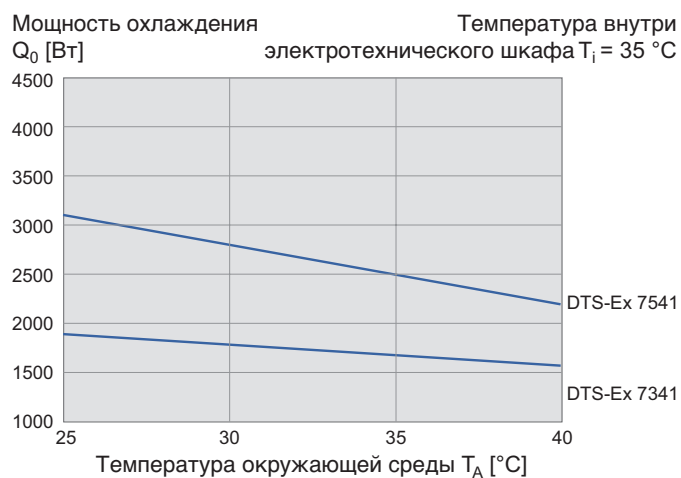


Данные		DTS-Ex 7541		DTS-Ex 7341		Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13717532000	13717541000	13717332000	13717341000	
		AC 50 Гц / 60 Гц				
Номинальное напряжение ± 10 %		400 3~ ¹	230	400 3~ ¹	230	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	2.500		1.800		Вт
	L35/L40	2.200		1.600		
Потребление мощности	L35/L35	960	890	710	610	А
Потребление тока	L35/L35	2,3	4,5	2,1	3,6	
Пусковой ток	L35/L35	20,8	31,8	20	18,7	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	885	860	860		м³/ч
	внешний	1.950				
Предохранитель		6	10	6		А
Вид соединения		штекерное подключение				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 84				дБ(А)
Вес (без упаковки)		110	102	105	102	кг
Температура окружающей среды		-30 ... +40 / +22 ... +104				°C /°F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95				
Хладагент	тип	R134a				
	количество	1.400				
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		отвод конденсата				
Степень защиты согласно EN 60529	IP 65	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию				
	IP 55	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию				
Конструкция устройства	рама	нержавеющая сталь V2A				
	кожух	алюминий				
Подключение продувочного воздуха		резьба внутреннего насоса 1/2"				

¹ доступно только для напряжения питания с частотой 50 Гц

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTS-Ex 7541 / DTS-Ex 7341

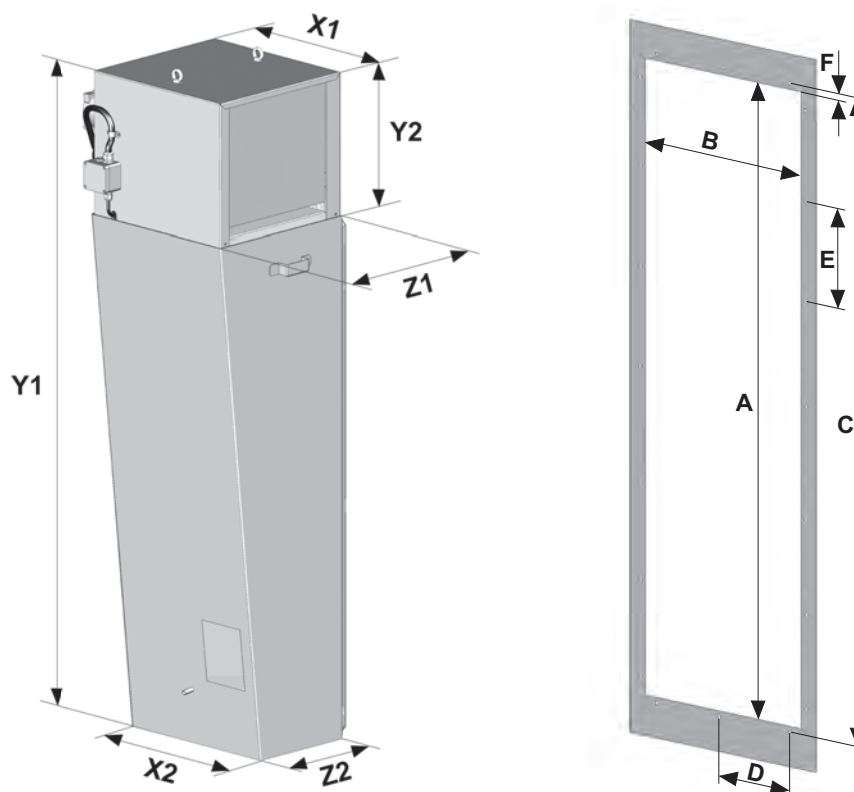


Габаритные размеры

	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	A	B	C	D	E	F
мм	475	1804	452	475	390	305	1332	409	1352	171	200	10

Монтажные отверстия $\varnothing 8$ мм

DTS-Ex 7541 / DTS-Ex 7341



DTS 3661 (NEMA 3R/4)**Охлаждающее устройство 5.500 Вт****DTS 3681 (NEMA 4/4X)****Охлаждающее устройство 5.500 Вт**

- Встроенная система испарения конденсата
- Высокая степень защиты IP 56, не требует технического обслуживания
- Опционально доступен корпус из нержавеющей стали
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Встроенная система испарения конденсата

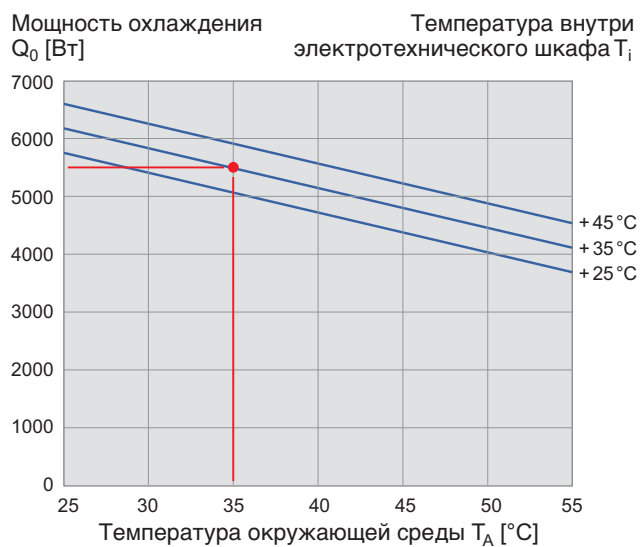


Данные		DTS 3661 (NEMA 3R / 4)		DTS 3681 (NEMA 4 / 4X)		Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13383932355		13383932158		
		AC 50 Гц / 60 Гц				
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~				В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	5.500				Вт
	L35/L50	4.400				
Потребление мощности	L35/L35	2.275 / 2.920				
Потребление тока	L35/L35	6,3				А
Пусковой ток	L35/L35	25				
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	2.740				м³/ч
	внешний	2.740				
Предохранитель		10				А
Вид соединения		штекерное подключение				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 73				дБ(А)
Вес (без упаковки)		108		109		кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131				°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95				
Хладагент	тип	R134a				
	количество	1.300				гр
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		встроенная система испарения конденсата с защитой от переполнения				
Степень защиты согласно NEMA	3R / 4	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		-		
	4 / 4X	-		для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		
	1	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию				
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь				
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C)		304 нержавеющая сталь		
Цвет (кожух)		RAL 7035¹		-		
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			59

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTS 3661/3681

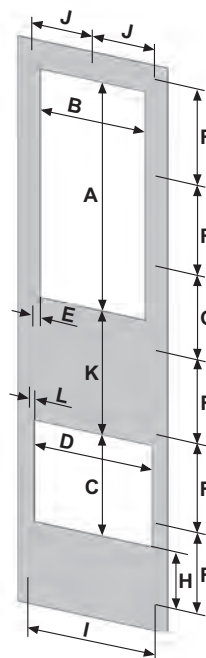
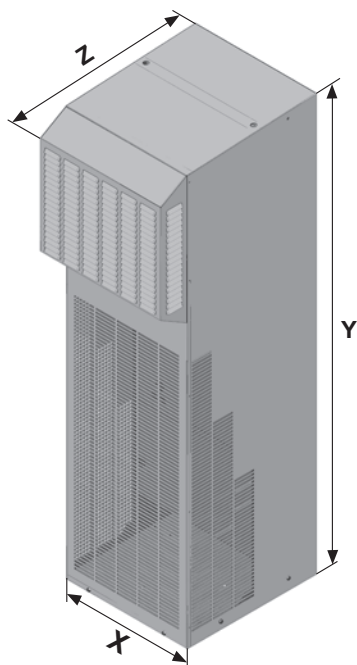


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
мм	483	1667	623	635	350	285	360	35	240	350	139	420	210	425	28,5

Монтажные отверстия $\varnothing 10$ мм

DTS 3661/3681



DTS 3561 (NEMA 3R/4)

Охлаждающее устройство 4.000 Вт

DTS 3581 (NEMA 4/4X)

Охлаждающее устройство 4.000 Вт

- Встроенная система испарения конденсата
- Высокая степень защиты IP 56, не требует технического обслуживания
- Опционально доступен корпус из нержавеющей стали
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Встроенная система испарения конденсата

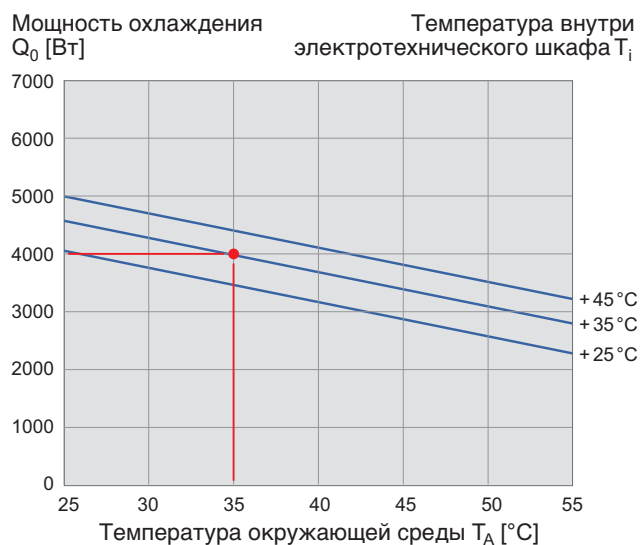


Данные		DTS 3561 (NEMA 3R / 4)		DTS 3581 (NEMA 4 / 4X)		Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13383532355		13383532158		
		AC 50 Гц / 60 Гц				
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~				В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	4.000				Вт
	L35/L50	3.100				
Потребление мощности	L35/L35	1.365 / 1.815				
Потребление тока	L35/L35	4,4				А
Пусковой ток	L35/L35	16				
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	1.340				м³/ч
	внешний	2.380				
Предохранитель		10				А
Вид соединения		штекерное подключение				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 72				дБ(А)
Вес (без упаковки)		104		105		кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131				°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95				
Хладагент	тип	R134a				
	количество	1.200				гр
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		встроенная система испарения конденсата с защитой от переполнения				
Степень защиты согласно NEMA	3R / 4	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		-		
	4 / 4X	-		для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		
	1	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию				
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь				
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C)		304 нержавеющая сталь		
Цвет (кожух)		RAL 7035¹		-		
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			59

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTS 3561/3581

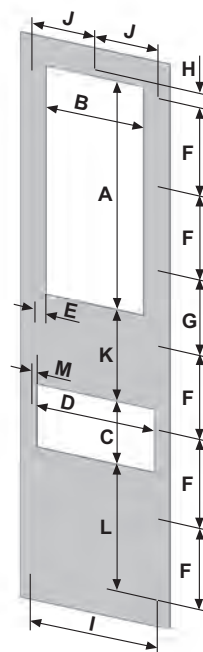
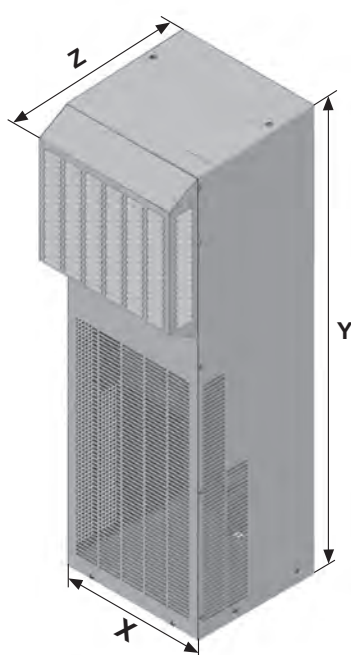


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
мм	483	1502	534	590	285	150	380	67,5	216	280	26	420	210	310	320	20

Монтажные отверстия $\varnothing$ 10 мм

DTS 3561/3581



DTS 3361 (NEMA 3R/4)

Охлаждающее устройство 2.800 Вт

DTS 3381 (NEMA 4/4X)

Охлаждающее устройство 2.800 Вт



- Встроенная система испарения конденсата
- Высокая степень защиты IP 56, не требует технического обслуживания
- Опционально доступен корпус из нержавеющей стали
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Большое расстояние между впускным и выпускным вентиляторами и, соответственно, максимальная циркуляция воздуха, предотвращает появление точек локального перегрева
- Подходит для применения в пищевой промышленности и на открытом воздухе

Данные		DTS 3361 (NEMA 3R / 4)		DTS 3381 (NEMA 4 / 4X)		Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13383032355		13383032158		
		AC 50 Гц / 60 Гц				
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~				В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	2.800				Вт
	L35/L50	1.800				
Потребление мощности	L35/L35	1.200 / 1.600				
Потребление тока	L35/L35	3,6				А
Пусковой ток	L35/L35	16				
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	1.400				м³/ч
	внешний	1.685				
Предохранитель		6				А
Вид соединения		штекерное подключение				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 72				дБ(А)
Вес (без упаковки)		101				кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131				°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95				
Хладагент	тип	R134a				
	количество	1.000				гр
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		встроенная система испарения конденсата с защитой от переполнения				
Степень защиты согласно NEMA	3R / 4	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		-		
	4 / 4X	-		для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		
	1	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию				
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь				
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C)		304 нержавеющая сталь		
Цвет (кожух)		RAL 7035¹		-		
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			59

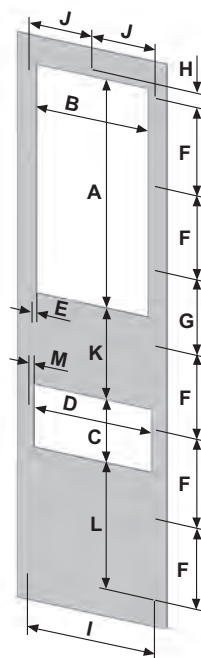
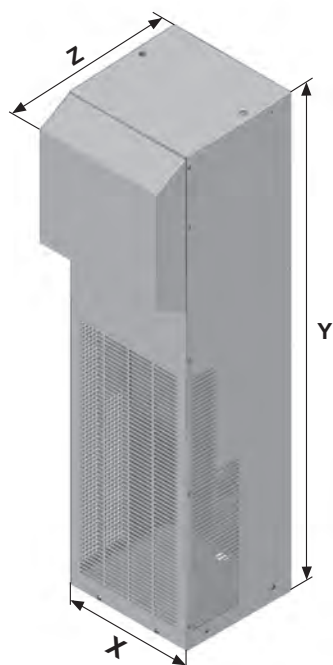
¹ другие цвета по запросу

DTS 3361/3381



Монтажные отверстия Ø 10 мм

DTS 3361/3381



DTS 3261 (NEMA 3R/4)**Охлаждающее устройство 2.000 Вт****DTS 3281 (NEMA 4/4X)****Охлаждающее устройство 2.000 Вт**

- Малые монтажные размеры, идеально подходит для небольших электротехнических шкафов, а также для больших электротехнических шкафов для охлаждения локальных точек перегрева
- Встроенная система испарения конденсата
- Высокая степень защиты IP 56, не требует технического обслуживания
- Опционально доступен корпус из нержавеющей стали
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Встроенная система испарения конденсата

Данные		DTS 3261 (NEMA 3R / 4)			DTS 3281 (NEMA 4 / 4X)			Ед.	
Заказной номер	Стандартный контроллер	13382732355	13382741355	13382744355	13382732300	13382741300	13382744300		
		АС 50 Гц / 60 Гц							
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~	230	115	400 / 460 3~	230	115	В	
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	2.000							Вт
	L35/L50	1.850							
Потребление мощности	L35/L35	1.400	1.425	1.680	1.400	1.425	1.680	А	
Потребление тока	L35/L35	3,5	6,3	14,6	3,5	6,3	14,6		
Пусковой ток	L35/L35	10	21,8	53	10	21,8	53		
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	985							м³/ч
	внешний	985							
Предохранитель		6	10	20	6	10	20	А	
Вид соединения		штекерное подключение							
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 73							дБ(А)
Вес (без упаковки)		54			60			кг	
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131							°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95							
Хладагент	тип	R134a							
	количество	700							гр
Рабочий цикл		100 %							
Выделение конденсата		встроенная система испарения конденсата с защитой от переполнения							
Степень защиты согласно NEMA	3R / 4	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию			-				
	4 / 4X	-			для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию				
	1	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию							
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь							
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали			304 нержавеющая сталь				
Цвет (кожух)		RAL 7035¹			-				
Аксессуары		Штук	Заказной номер					Информация на стр.	
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100					59	

¹ другие цвета по запросу

DTS 3261/3281



Монтажные отверстия Ø 8 мм

DTS 3261/3281



DTS 3161 (NEMA 3R/4)

Охлаждающее устройство 1.100 Вт

DTS 3181 (NEMA 4/4X)

Охлаждающее устройство 1.100 Вт

- Малые монтажные размеры, идеально подходит для небольших электротехнических шкафов, а также для больших электротехнических шкафов для охлаждения локальных точек перегрева
- Встроенная система испарения конденсата
- Высокая степень защиты IP 56, не требует технического обслуживания
- Опционально доступен корпус из нержавеющей стали
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Встроенная система испарения конденсата

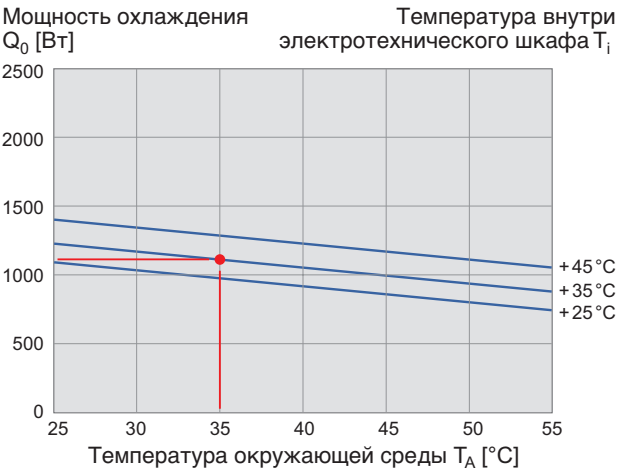


Данные		DTS 3161 (NEMA 3R / 4)			DTS 3181 (NEMA 4 / 4X)			Ед.	
Заказной номер	Стандартный контроллер	13382449355	13382441355	13382444355	13382449300	13382441300	13382444300		
		AC 50 Гц / 60 Гц							
Номинальное напряжение ± 10 %		400 2~	230	115	400 2~	230	115	В	
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	1.100							Вт
	L35/L50	950							
Потребление мощности	L35/L35	860	860	950	860	860	950	А	
Потребление тока	L35/L35	1,9	3,9	7,9	1,9	3,9	7,9		
Пусковой ток	L35/L35	8	14,9	29,9	8	14,9	29,9		
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	595							м³/ч
	внешний	595							
Предохранитель		6	6	10	6	6	10	А	
Вид соединения		штекерное подключение							
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 70							дБ(А)
Вес (без упаковки)		43			45				кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131							°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95							
Хладагент	тип	R134a							гр
	количество	400							
Рабочий цикл		100 %							
Выделение конденсата		встроенная система испарения конденсата с защитой от переполнения							
Степень защиты согласно NEMA	3R / 4	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию			-				
	4 / 4X	-			для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию				
	1	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию							
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь							
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали			304 нержавеющая сталь				
		Цвет (кожух)		RAL 7035¹			-		
Аксессуары		Штук	Заказной номер					Информация на стр.	
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100					59	

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTS 3161/3181

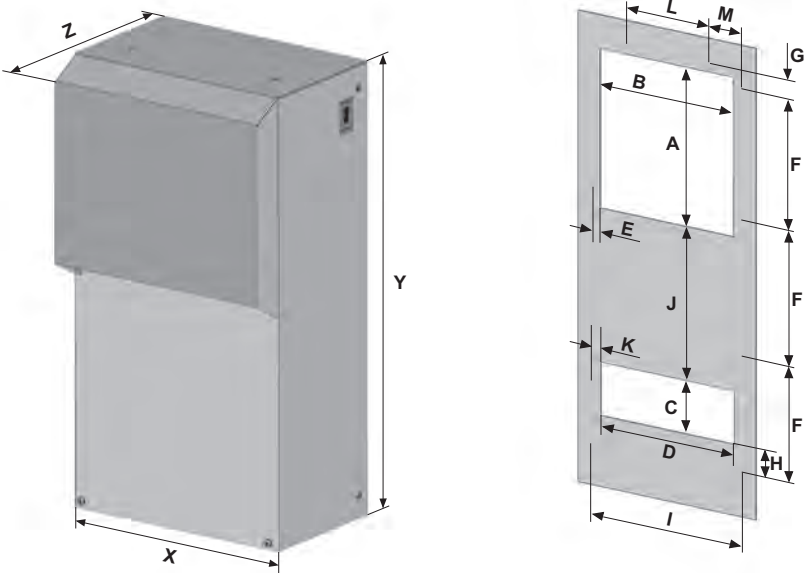


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
мм	395	748	294	300	310	56	292	25	228,6	38,1	81	360	257	34	200	80

Монтажные отверстия Ø 8 мм

DTS 3161/3181



DTS 3061 (NEMA 3R/4)

Охлаждающее устройство 680 Вт

DTS 3081 (NEMA 4/4X)

Охлаждающее устройство 680 Вт

- Малые монтажные размеры, идеально подходит для небольших электротехнических шкафов, а также для больших электротехнических шкафов для охлаждения локальных точек перегрева
- Встроенная система испарения конденсата
- Высокая степень защиты IP 56, не требует технического обслуживания
- Опционально доступен корпус из нержавеющей стали
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе

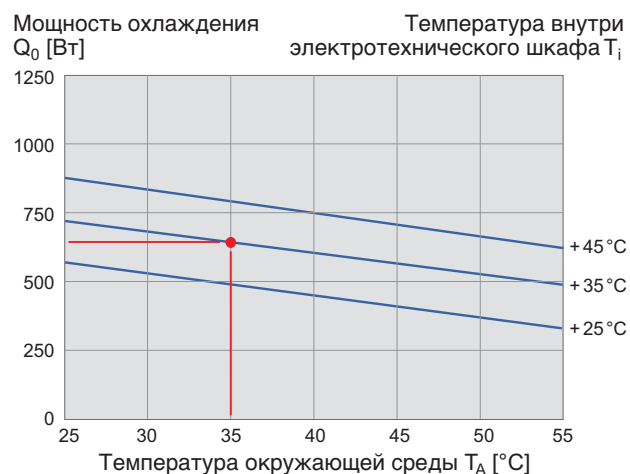


Данные		DTS 3061 (NEMA 3R / 4)		DTS 3081 (NEMA 4 / 4X)		Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13382341355		13382341300		
		AC 50 Гц / 60 Гц				
Номинальное напряжение ± 10 %		230				В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	680				Вт
	L35/L50	475				
Потребление мощности	L35/L35	724				
Потребление тока	L35/L35	3,3				А
Пусковой ток	L35/L35	14,4				
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	325				м³/ч
	внешний	148				
Предохранитель		16				А
Вид соединения		штекерное подключение				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 64				дБ(А)
Вес (без упаковки)		23		25		кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131				°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95				
Хладагент	тип	R134a				
	количество	400				гр
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		отвод конденсата				
Степень защиты согласно NEMA	3R / 4	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		-		
	4 / 4X	-		для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		
	1	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию				
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь				
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C)		304 нержавеющая сталь		
Цвет (кожух)		RAL 7035¹		-		
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			59

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTS 3061/3081

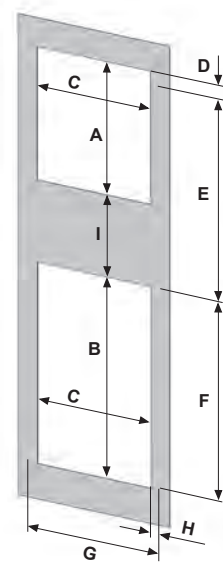
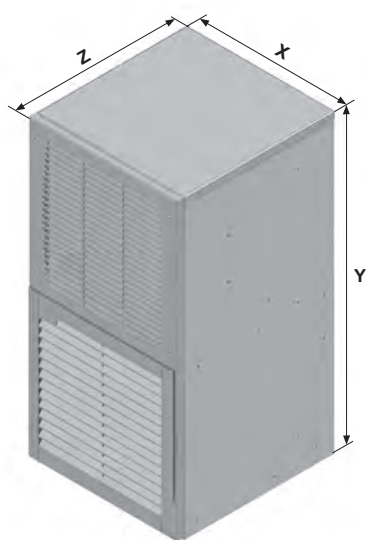


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
мм	256	512	274	152,4	230,3	209,6	26,1	203,2	225,6	238,1	14,3	76,1

Монтажные отверстия $\varnothing 7,9$ мм

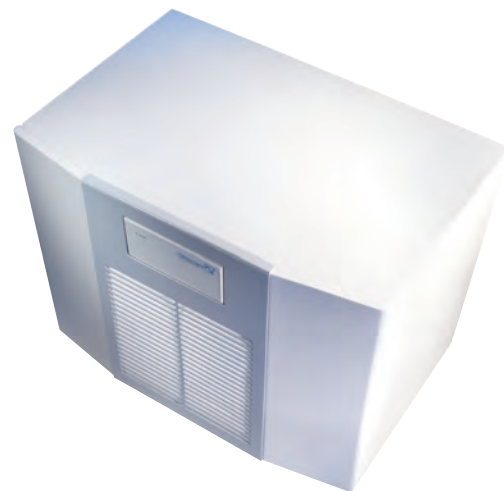
DTS 3061/3081



DTT 6801 Охлаждающее устройство для установки на крышу - 4.000 Вт

DTT 6601 Охлаждающее устройство для установки на крышу - 3.000 Вт

- 3 монтажных размера и 6 уровней холодопроизводительности
- Четырехуровневая защита от выпадения конденсата благодаря запатентованной системе управления конденсатом
- Легкость монтажа и сервисного обслуживания: монтаж и сервисное обслуживание без применения специального инструмента благодаря монтажной рамке
- Легкость монтажа и сервисного обслуживания: возможность снятия кожуха с передней панели. Простой доступ для замены фильтрующего материала и контроллера.
- Экономия энергии: около 20% экономии электроэнергии по сравнению с предыдущей серией
- Экономия энергии: мульти-контроллер, с функцией энергосбережения (предлагается как опция)
- Сертификация согласно UL
- Соответствие дизайна и цвета – прекрасная смесь функциональности и дизайна



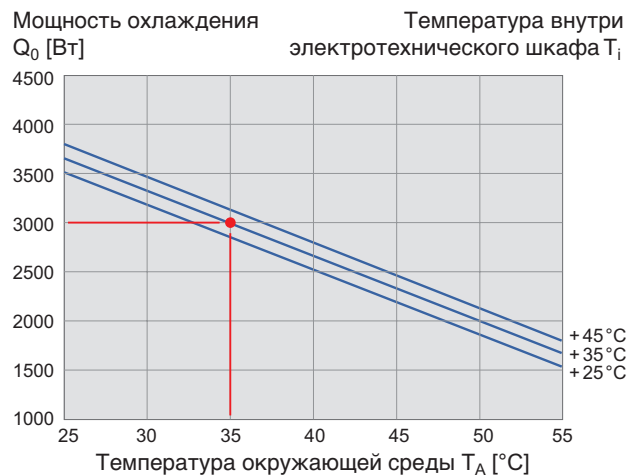
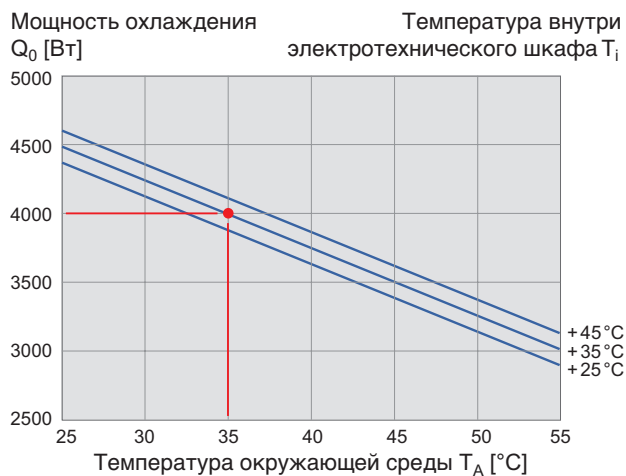
Данные		DTT 6801	DTT 6601	Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13216832055	13216632055	
	Мульти-контроллер	13216862055	13216662055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~	400 / 460 3~	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	4.000 / 4.250	3.000 / 3.200	Вт
	L35/L50	3.260 / 3.495	2.000 / 2.250	
Потребление мощности	L35/L35	1.618 / 2.050	1.700 / 2.100	А
Потребление тока	L35/L35	3,4 / 3,5	2,45 / 2,49	
Пусковой ток	L35/L35	17,1 / 19,5	8,9 / 9,9	м³/ч
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	1.420 / 1.530		
	внешний	1.970 / 2.180		
Предохранитель		10	10	А
Вид соединения		штекерное подключение		
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 62		дБ(А)
Вес (без упаковки)		77	75	кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131		°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95		
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95		
Хладагент	тип	R134a		гр
	количество	1.250		
Рабочий цикл		100%		
Выделение конденсата		встроенная система испарения конденсата с защитой от переполнения		
Степень защиты согласно EN 60529	IP54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		
	IP34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию		
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь		
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали		
Цвет (кожух)		RAL 7035¹		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100	59

¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTT 6801

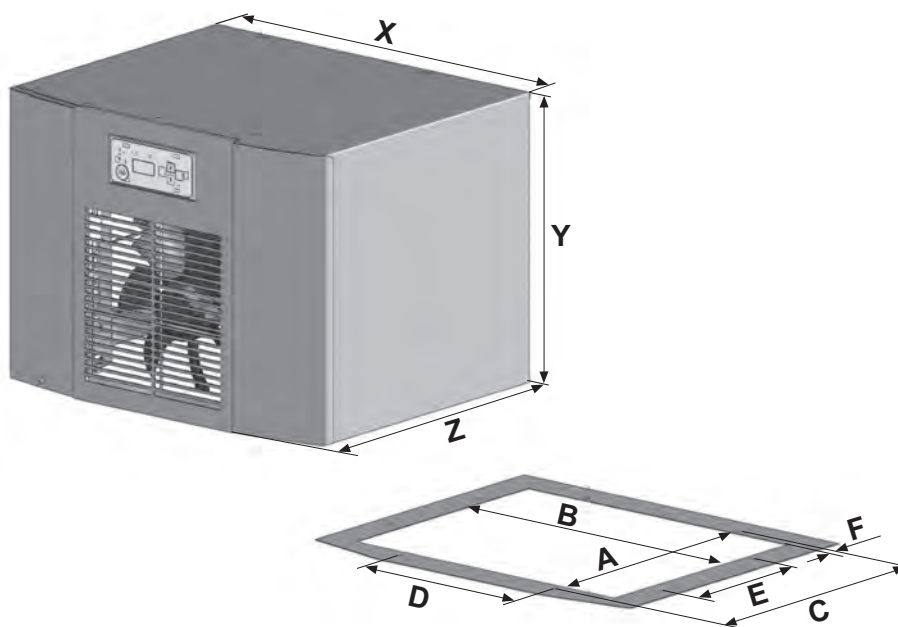
DTT 6601



Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F
мм	795	485	575	392	692	420	340	200	14

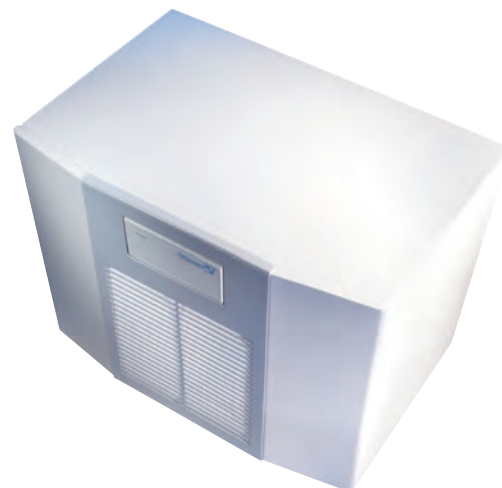
Монтажные отверстия $\varnothing 10$ мм



DTT 6401 Охлаждающее устройство для установки на крышу - 2.000 Вт

DTT 6301 Охлаждающее устройство для установки на крышу - 1.500 Вт

- 3 монтажных размера и 6 уровней холодопроизводительности
- Четырехуровневая защита от выпадения конденсата благодаря запатентованной системе управления конденсатом
- Легкость монтажа и сервисного обслуживания: монтаж и сервисное обслуживание без применения специального инструмента благодаря монтажной рамке
- Легкость монтажа и сервисного обслуживания: возможность снятия кожуха с передней панели. Простой доступ для замены фильтрующего материала и контроллера.
- Экономия энергии: около 20% экономии электроэнергии по сравнению с предыдущей серией
- Экономия энергии: мульти-контроллер, с функцией энергосбережения (предлагается как опция)
- Сертификация согласно UL
- Соответствие дизайна и цвета – прекрасная смесь функциональности и дизайна



Данные		DTT 6401			DTT 6301			Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13216432055	13216441055	13216444055	13216349055	13216341055	13216344055	
	Мульти-контроллер	13216462055	13216471055	13216474055	13216379055	13216371055	13216374055	
		AC 50 Гц / 60 Гц						В
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 3~	230	115 ¹	400 / 460 2~	230	115 ¹	
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	2.000 / 2.100			1.500 / 1.620			Вт
	L35/L50	1.540 / 1.600			1.000 / 1.160			
Потребление мощности	L35/L35	1.300 / 1.598	1.049 / 1.275	1.894 ¹	962 / 1.150	980 / 1.140	1.027 ¹	А
Потребление тока	L35/L35	2,3 / 2,4	5,1 / 5,5	16,5 ¹	3,1 / 3,2	6,3 / 6,4	10,8 ¹	
Пусковой ток	L35/L35	10 / 12	16,8 ²	34 ¹	9,8 ²	19,7 ²	32 ¹	
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	885 / 990						м³/ч
	внешний	1.820 / 1.970						
Предохранитель		6	10	20	6	10	20	А
Вид соединения		штекерное подключение						
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 62						дБ(А)
Вес (без упаковки)		51	46	44	50,5	45	40	кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131						°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95						
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95						
Хладагент	тип	R134a						гр
	количество	750			725			
Рабочий цикл		100%						
Выделение конденсата		встроенная система испарения конденсата с защитой от переполнения						
Степень защиты согласно EN 60529	IP54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию						
	IP34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию						
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь						
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали						
Цвет (кожух)		RAL 7035 ³						
Аксессуары		Штук	Заказной номер				Информация на стр.	
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100				59	

¹ производительность рассчитана при напряжении питания 60 Гц

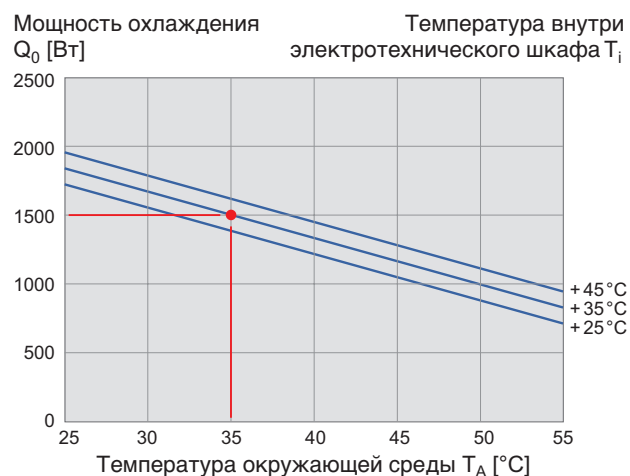
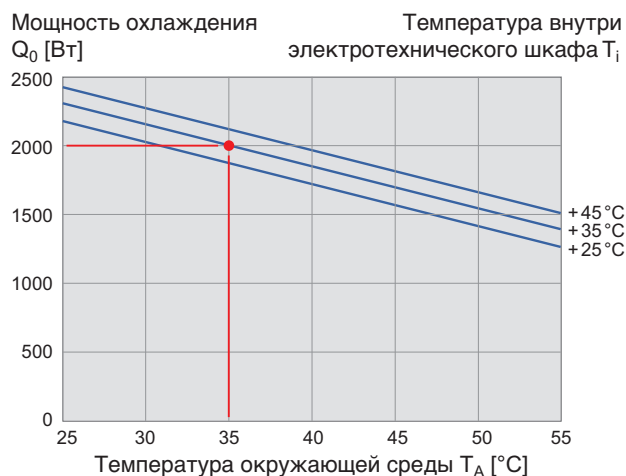
² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTT 6401

DTT 6301

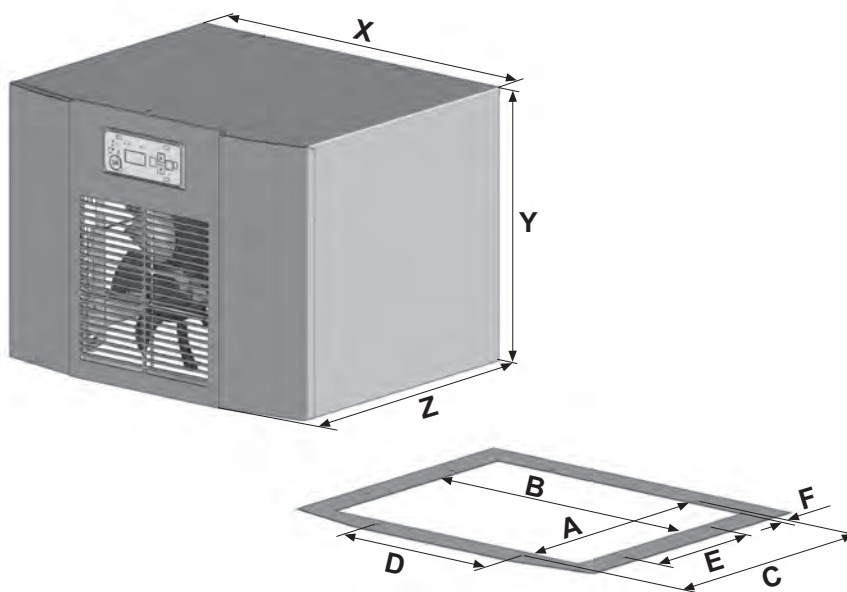


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F
мм	595	435	495	395	495	418	292	256	11,5

Монтажные отверстия $\varnothing 8$ мм

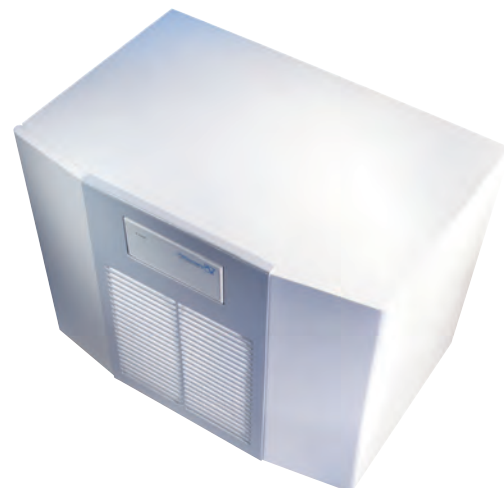
DTT 6401 / DTT 6301



DTT 6201 Охлаждающее устройство для установки на крышу - 1.000 Вт

DTT 6101 Охлаждающее устройство для установки на крышу - 500 Вт

- 3 монтажных размера и 6 уровней хладопроизводительности
- Четырехуровневая защита от выпадения конденсата благодаря запатентованной системе управления конденсатом
- Легкость монтажа и сервисного обслуживания: монтаж и сервисное обслуживание без применения специального инструмента благодаря монтажной рамке
- Легкость монтажа и сервисного обслуживания: возможность снятия кожуха с передней панели. Простой доступ для замены фильтрующего материала и контроллера.
- Экономия энергии: около 20% экономии электроэнергии по сравнению с предыдущей серией
- Экономия энергии: мульти-контроллер, с функцией энергосбережения (предлагается как опция)
- Сертификация согласно UL
- Соответствие дизайна и цвета – прекрасная смесь функциональности и дизайна



Данные		DTT 6201			DTT 6101		Ед.
Заказной номер	Стандартный контроллер	13216249055	13216241055	13216244055	13216141055	13216144055	
	Мульти-контроллер	13216279055	13216271055	13216274055	13216171055	13216174055	
		AC 50 Гц / 60 Гц					
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460 2~	230	115¹	230	115¹	В
Мощность охлаждения согласно EN 14511	L35/L35	1.000 / 1.100			500 / 665		Вт
	L35/L50	600 / 640			370 / 400		
Потребление мощности	L35/L35	706 / 845	663 / 805	877¹	458 / 532	569¹	А
Потребление тока	L35/L35	1,5 / 1,8	3,39 / 3,83	8,05¹	2,2 / 2,4	5,2¹	
Пусковой ток	L35/L35	8.5 / 9.3	14,8²		23,0¹		м³/ч
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	570 / 582					
	внешний	1.820 / 1.970					
Предохранитель		6	10	20	10	20	А
Вид соединения		штекерное подключение					
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		< 62					дБ(А)
Вес (без упаковки)		41	35		33		кг
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 55 / + 59 ... + 131					°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)	SC	+ 25 ... + 45 / + 77 ... + 113; заводская установка + 35 / + 95					
	MC	+ 25 ... + 50 / + 77 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95					
Хладагент	тип	R134a					гр
	количество	400					
Рабочий цикл		100%					
Выделение конденсата		встроенная система испарения конденсата с защитой от переполнения					
Степень защиты согласно EN 60529	IP54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию					
	IP34	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию					
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь					
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: из нержавеющей стали					
Цвет (кожух)		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			59	

¹ производительность рассчитана при напряжении питания 60 Гц

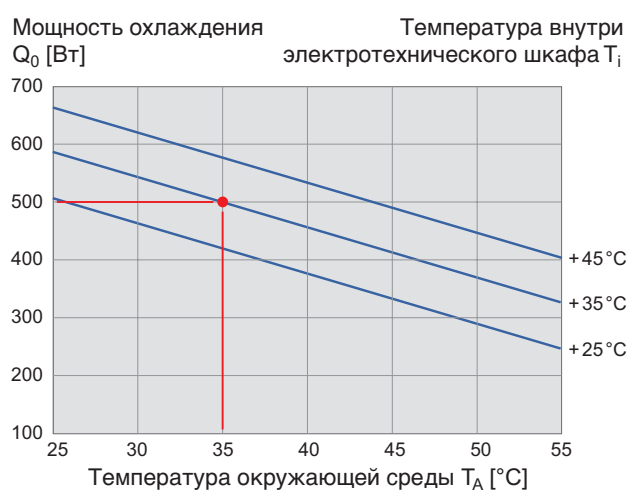
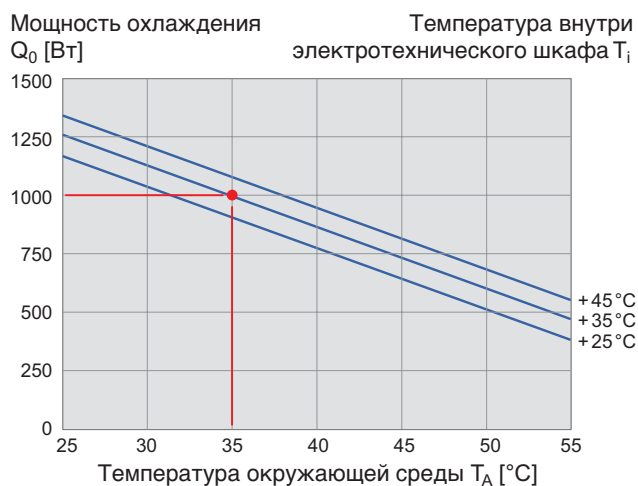
² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

DTT 6201

DTT 6101

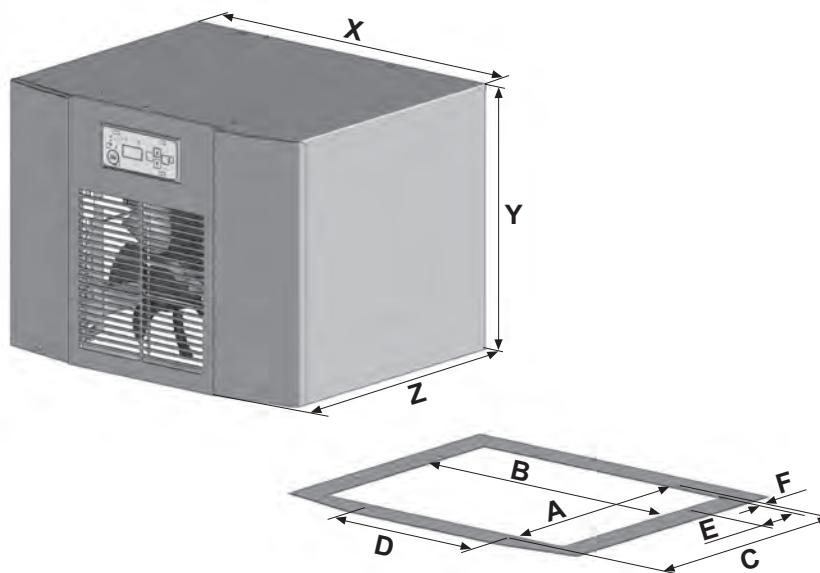


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F
мм	595	435	395	270	475	303	292	85	14

Монтажные отверстия $\varnothing 8$ мм

DTT 6201 / DTT 6101



PTM 100

PTM 150

PTM 500

Охлаждение Пельтье

100–500 Вт

Охлаждающее устройство на эффекте Пельтье для использования в небольших шкафах управления.

- Идеальны для охлаждения исполнительных и контролирующих элементов
- Предназначены для использования в подвижных системах
- Не производят собственных вибраций, пригодны для использования в прецизионных процессах
- Предназначены для охлаждения локальных точек перегрева

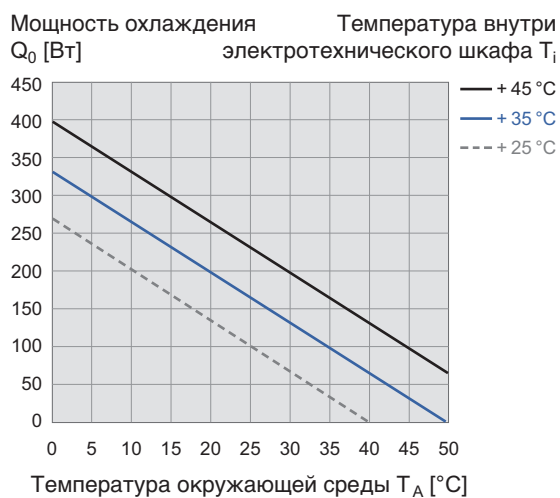


Данные		PTM 100	PTM 150	PTM 500		Ед.	
Заказной номер	горизонтально	15310080055	15315080055	15350010055	15350080055		
	вертикально	15310180055	15315180055	15350110055	15350180055		
		AC 50 / 60 Гц / DC					
Номинальное напряжение ± 10 %		24 DC	24 DC	230 AC	24 DC	В	
Мощность охлаждения согласно EN 14511		L35/L35 100	150	500		Вт	
Потребление мощности		L35/L35 102	240	888	552	А	
Потребление тока		L35/L35 4,25	10	5,97	26		
Воздушный поток (свободная подача воздуха)	внутренний	76	114	870		м³/ч	
	внешний	156	234	870			
Предохранитель		6	16	10	30	А	
Вид соединения	DC	подсоединение через разъем, максимальный диаметр кабеля 2,5 mm² / AWG 16					
	AC	разъем питания					
Длина кабеля датчика		1.200		1.000		мм	
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		47		55		дБ(А)	
Вес (без упаковки)		6,7	9,16	36,2		кг	
Температура окружающей среды		- 40 ... + 50 / - 40 ... + 122				°C / °F	
Диапазон установок (регулируемый)		+ 0 ... + 50 / + 32 ... + 122					
Рабочий цикл		100 %					
Выделение конденсата		отвод конденсата					
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию					
	IP 24	для окружающей, при эксплуатации согласно предписанию					
Конструкция устройства	рама	оцинкованная сталь					
	кожух	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C)					
Положение при монтаже		Н - горизонтально / В - вертикально					
Цвет (кожух)		RAL 7035¹					
Аксессуары		Штук	Заказной номер				Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001				59
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100				59

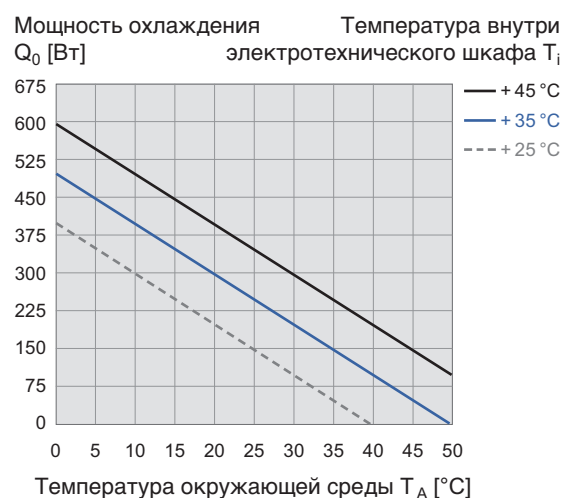
¹ другие цвета по запросу

Графическая характеристика мощности охлаждения

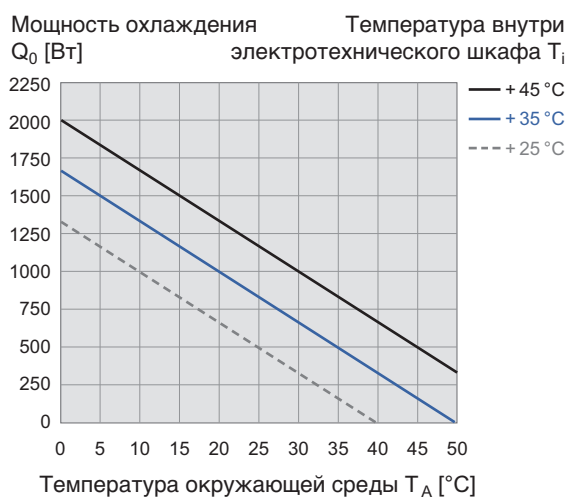
PTM 100



PTM 150

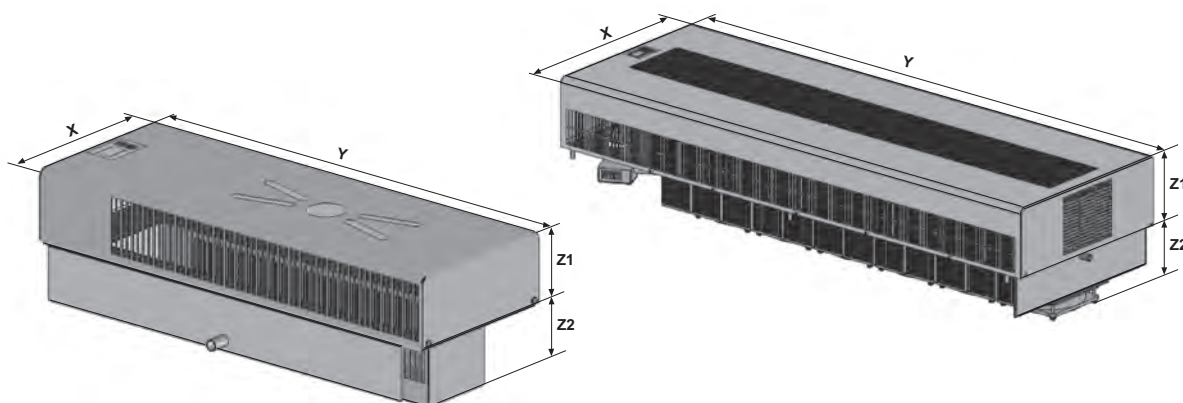


PTM 500



Габаритные размеры

мм	PTM 100	PTM 150	PTM 500
X	181	181	338
Y	367	495	981
Z1	151	151	113
Z2	75	75	107



Аксессуары



Фильтр предварительной очистки, алюминий

Заменяемый фильтр предварительной очистки, подходит для следующих охлаждающих устройств:

Подходит для ...	Заказной номер
DTI/DTS 9241–9541	18329241010
DTI/DTS 9841	18329841010



Внутренняя пластина для отвода воздушного потока

Для отвода холодного воздуха вниз, пригоден для использования с кондиционерами следующих серий:

Подходит для ...	Заказной номер
DTI/DTS 9241–9841	18300000201



Воздушный дефлектор, внутренний

Для отвода холодного воздуха направо или налево, пригоден для использования с кондиционерами следующих серий:

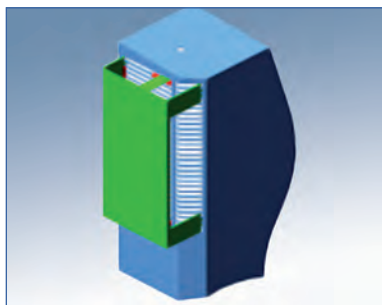
Подходит для ...	Заказной номер
DTI/DTS 9241–9841	18300000141



Воздушный дефлектор, внешний

Для отвода внешнего потока теплого воздуха под углом вперед, пригоден для использования с кондиционерами следующих серий:

Подходит для ...	Заказной номер
DTS 7441 и 7541	18310200004
DTI/DTS 9441 и 9541	18310200005



Внешняя пластина для отвода воздушного потока

Для отвода внешнего теплого воздушного потока вверх/вниз/вперед, пригоден для использования с кондиционерами следующих серий:

Подходит для ...	Заказной номер
DTI 9241 до 9541	18300000104
DTI 9241 до 9541 с PFA	18300000103
DTS 9441 и 9541	18300000138
DTS 9441 и 9541 с PFA	18300000137
DTS 9241 и 9341	18300000140
DTS 9241 и 9341 с PFA	18300000139



Внутренний вентилятор

Перемещает холодный воздух внутри шкафа

Устройство	Заказной номер
PEF 180 с монтажной скобой 230 В	18110000000
PEF 180 с монтажной скобой 115 В	18110000001
PEF 180 с монтажной скобой 24 В DC	18110000002



Внешний испаритель конденсата 230 В, 50/60 Гц

Внешний испаритель конденсата для собранной сконденсированной воды

Подходит для ...	Заказной номер
все блоки	18314000001



Емкость для сбора конденсата

Внешняя емкость для сбора конденсата

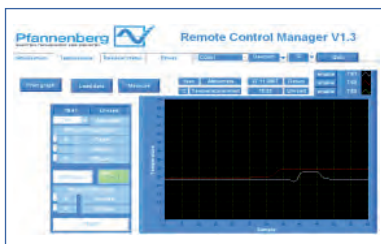
Подходит для ...	Заказной номер
все блоки	18314000100



Контроллер кондиционера с функцией энергосбережения

Плата управления кондиционером с функцией энергосбережения

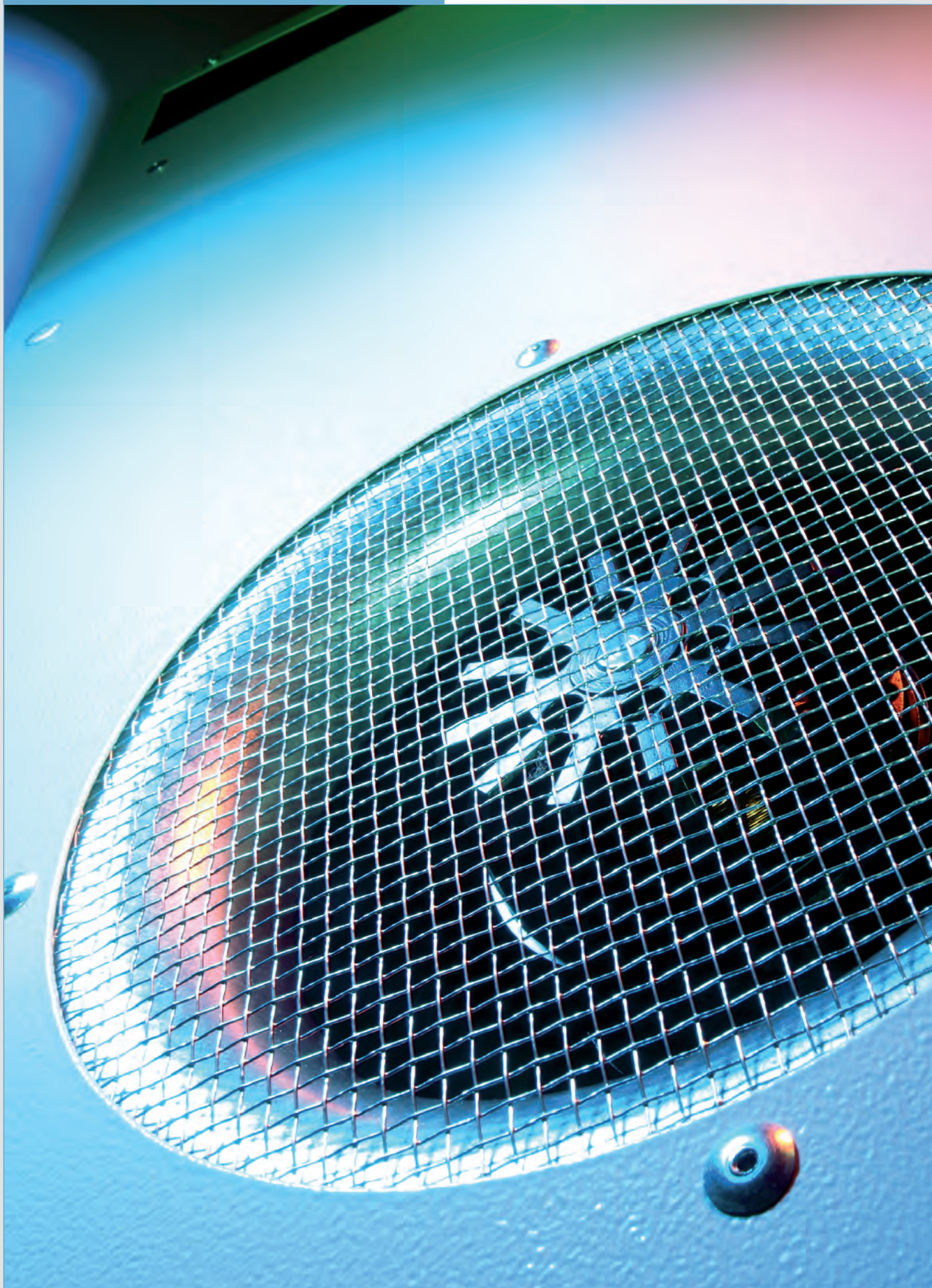
Подходит для ...	Заказной номер
все модули, которые могут использоваться с мульти-контроллером	по запросу



Контроль удаленного доступа

Программное обеспечение для внешней диагностики и параметризации кондиционеров, включая оптический разъем

Подходит для ...	Заказной номер
все модули, которые могут использоваться с мульти-контроллером	18300000003





Надежность процессов в сложных условиях

Воздушно-водяные теплообменники серий PWS и PWD

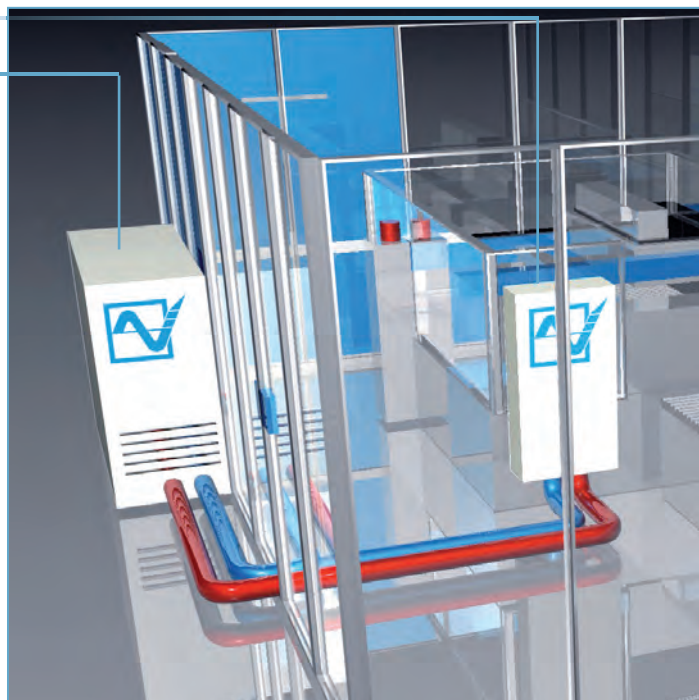
Использование воздушно-водяных теплообменников Pfannenberg особенно оправдано при высоких температурах окружающей среды или при наличии в атмосфере паров масла или сильной запыленности. Преимущество теплообменников перед кондиционерами - практически отсутствующая необходимость в сервисном обслуживании и очень низкий уровень собственных шумов.

Идеальной областью для применения воздушно-водяных теплообменников являются производства, в которых машины или механизмы используют водяное охлаждение, таким образом источник хладагента уже существует.

Наиболее яркое преимущество систем водяного охлаждения – это 100% комплексное решение

Комбинация воздушно-водяного теплообменника и чиллера является идеальным решением для охлаждения процессов, машин и контроллеров.

Чиллер является экономичной и централизованной системой охлаждения воды как несущего хладагента. Таким образом, все машины и механизмы, нуждающиеся в охлаждении, а также электротехнические шкафы могут быть охлаждены просто и эффективно с помощью одной замкнутой системы.



Характеристики серии PWS



Экономичность

- Совместимость с чиллерами
- Могут быть интегрированы в имеющийся контур охлаждения
- Встроенный термостат и электромагнитный клапан для эффективного контроля температуры

Надежность процесса охлаждения

- Большой воздушный поток и охлаждающая способность
- Все отбираемое тепло не попадает в помещение, где находится охлаждающее устройство
- Встроенный датчик температуры с сигнализатором об ошибке

Работоспособность

- Очень высокий уровень защиты (до IP 65)
- Пригодно к использованию в агрессивных условиях окружающей среды
- Независимость от температуры окружающей среды в месте установки

Простота монтажа и сервисного обслуживания

- Компактный дизайн
- Уплотнение не требует дополнительной обработки монтажного выреза
- Не требует сервисного обслуживания

Обзор воздушно-водяных теплообменников

Тип	Мощность охлаждения	Номинальное напряжение	Габаритные размеры (ВхШхГ)	Допуск к эксплуатации					Стр.
				UL	cUL	GOST	CSA	CE	
Серия PWS – воздушно-водяные теплообменники для монтажа на дверь или на стену									
PWS 71002	10.000 Вт	230 В / 400 В ¹	1800 x 600 x 315 мм	●	●	●		●	64
PWS 7702	7.000 Вт	230 В / 400 В ¹	1800 x 460 x 310 мм	●	●	●		●	66
PWS 7702 SL	7.000 Вт	230 В / 400 В	1800 x 460 x 255 мм	●	●	○		●	66
PWS 7502	5.200 Вт	115 В / 230 В	1400 x 460 x 235 мм	●	●	●		●	68
PWS 7332	3.150 Вт	115 В / 230 В	950 x 400 x 190 мм	●	●	●		●	70
PWS 7332 L	3.150 Вт	115 В / 230 В	1350 x 400 x 190 мм	●	●	●		●	72
PWS 7152	1.500 Вт	115 В / 230 В	950 x 400 x 115 мм	●	●	●		●	70
PWS 7102	950 Вт	115 В / 230 В	500 x 200 x 150 мм	●	●	●		●	74
PWS 7062	600 Вт	115 В / 230 В	500 x 200 x 100 мм	●	●	●		●	74
Серия PWD - воздушно-водяные теплообменники для монтажа на крышу									
PWD 5402	3.400 Вт	230 В	190 x 720 x 465 мм			●		●	76
PWD 5302	2.150 Вт	230 В	140 x 600 x 390 мм			●		●	76

¹ вариант без UL сертификации

● доступен
○ в процессе разработки



Дополнительная информация находится на сайте
www.pfannenberg.ru · www.pfannenberg-sparesparts.com
 Подписка на новостную рассылку
newsletter.pfannenberg.com

PWS 71002

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 10.000 Вт



- Не требует сервисного обслуживания
- Уплотнение не требует дополнительной обработки монтажного выреза
- Встроенный термостат и магнитный клапан для регулирования температуры
- Встроенный датчик температуры с сигнальным контактом

Данные		PWS 71002		Ед.
Заказной номер		12057802055	12057810055	
Номинальное напряжение ± 10 %		АС 50 Гц / 60 Гц	АС 60 Гц	
		400 3~	230	В
Охлаждающая способность при 600 л/ч	W10/L35 ¹	10.000		Вт
Потребление мощности	W10/L35 ¹	1.050 / 1.450	820 / 1.200	
Потребление тока	W10/L35 ¹	1,9 / 2,2	3,8 / 5,2	А
Пусковой ток	W10/L35 ¹	8,3 / 9,4	13,5 / 18,8	
Объем воздушного потока (свободная подача воздуха)	внутренний	5.900	6.250	м³/ч
Предохранитель		10		А
Вид соединения	электрическое	штекерное подключение		
	гидравлическое	13 мм трубка, специальные подсоединения по запросу		
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		66		дБ(А)
Вес (без упаковки)		73	75	кг
Температура окружающей среды		> + 1 ... + 70 / > + 34 ... + 158		
Диапазон установок (регулируемый)		+ 8 ... + 50 / + 47 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95		°C / °F
Температура воды в отводящем трубопроводе		> + 1 ... + 35 / > + 34 ... + 95		
Допустимое рабочее давление		макс. 10		бар
Рабочий цикл		100%		
Выделение конденсата		отвод конденсата		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 55	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию по запросу		
	IP 65			
Конструкция устройства	рама	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: нержавеющая сталь		
	теплообменники			
Цвет (кожух)		RAL 7035 ²		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001	78
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100	78

¹ W = Вода / L = Воздух

² другие цвета по запросу

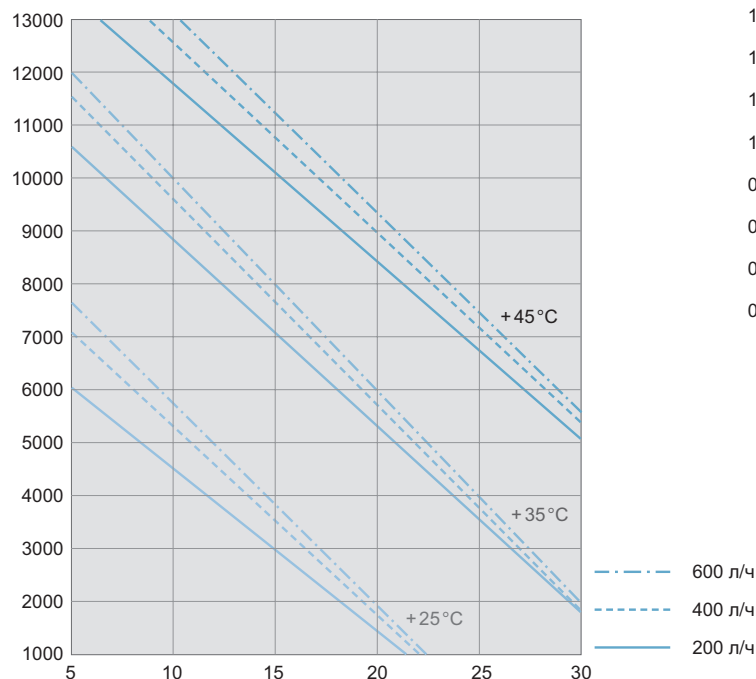
Допуск к эксплуатации см страницу 63

Графическая характеристика мощность охлаждения

PWS 71002

Мощность охлаждения
 Q_0 [Вт]

Температура внутри
электротехнического шкафа T_i

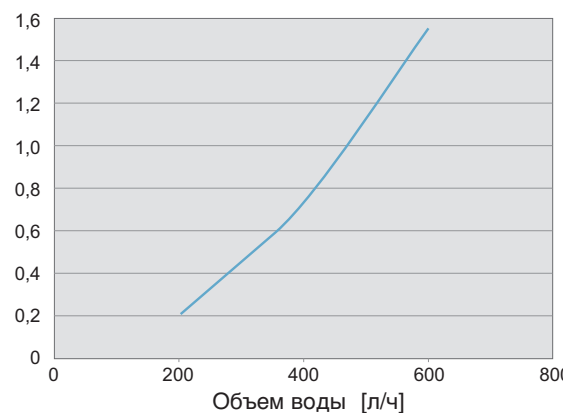


Температура воды в отводящем трубопроводе T_{BT} [°C]

Графическая характеристика кривая падения давления

PWS 71002

Потеря давления
[бар]

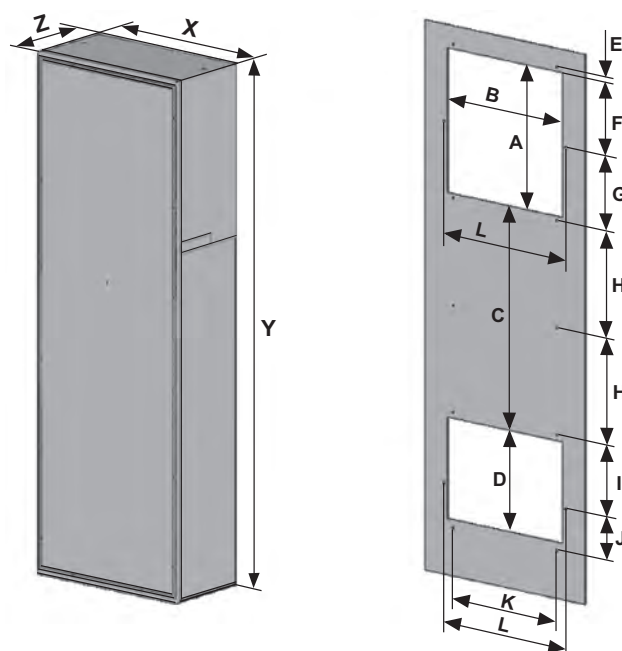


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
мм	600	1800	315	500	500	775	350	15	270	260	370	250	150	450	530

Монтажные отверстия $\varnothing 8$ мм

PWS 71002



PWS 7702

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 7.000 Вт

PWS 7702 SL

Slim Line Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 7.000 Вт



- Два класса производительности, совместимые монтажные вырезы
- Не требует сервисного обслуживания
- Уплотнение не требует дополнительной обработки монтажного выреза
- Встроенный термостат и магнитный клапан для регулирования температуры
- Встроенный датчик температуры с сигнальным контактом

Данные		PWS 7702		PWS 7702 SL		Ед.
Заказной номер		12057702055	12057710055	12057702155	12057710155	
Номинальное напряжение ± 10 %		AC 50 Гц / 60 Гц				
		400 3~	230	400 3~	230	В
Охлаждающая способность при 500 л/ч	W10/L35 ¹	7.000				Вт
Потребление мощности	W10/L35 ¹	550 / 790	520 / 680	550 / 790	520 / 860	А
Потребление тока	W10/L35 ¹	0,8 / 0,95	2,4 / 3,2	0,8 / 0,95	2,4 / 3,2	
Пусковой ток	W10/L35 ¹	3,0 / 3,8	9,2 / 12	3,0 / 3,8	9,2 / 12	
Объем воздушного потока (свободная подача воздуха)	внутренний	3.630	4.600	3.630	4.600	м³/ч
Предохранитель		10				А
Вид соединения	электрическое	штекерное подключение				
	гидравлическое	13 мм трубка, специальные подсоединения по запросу				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		63				дБ(А)
Вес (без упаковки)		58		57		кг
Температура окружающей среды		> + 1 ... + 70 / > + 34 ... + 158				°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 8 ... + 50 / + 47 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95				
Температура воды в отводящем трубопроводе		> + 1 ... + 35 / > + 34 ... + 95				
Допустимое рабочее давление		макс. 10				бар
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		отвод конденсата				
Степень защиты согласно EN 60529	IP 55	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию				
	IP 65	по запросу				
Конструкция устройства	рама	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: нержавеющая сталь				
	теплообменники	медные трубки с алюминиевыми ламелями, трубки из нержавеющей стали по запросу				
Цвет (кожух)		RAL 7035 ²				
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001			78
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			78

¹ W = Вода / L = Воздух

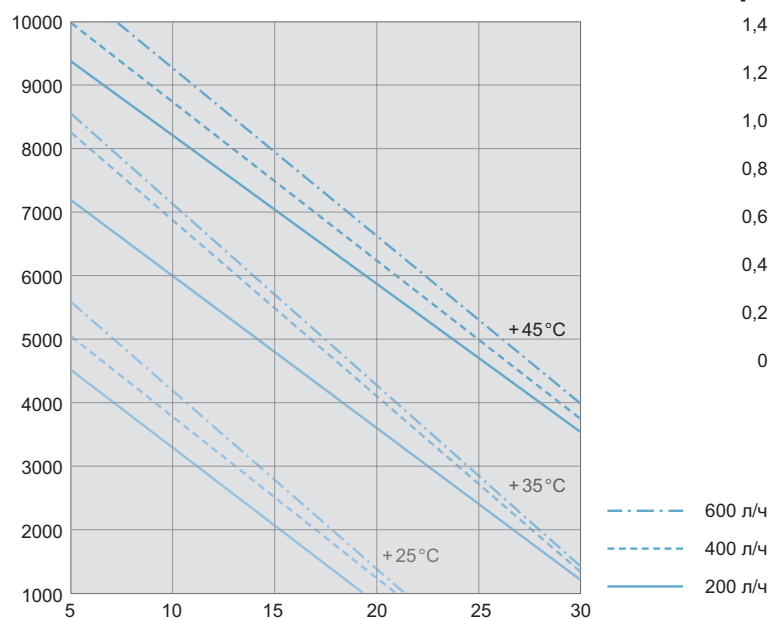
² другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 63

Графическая характеристика мощность охлаждения

PWS 7702 / 7702 SL

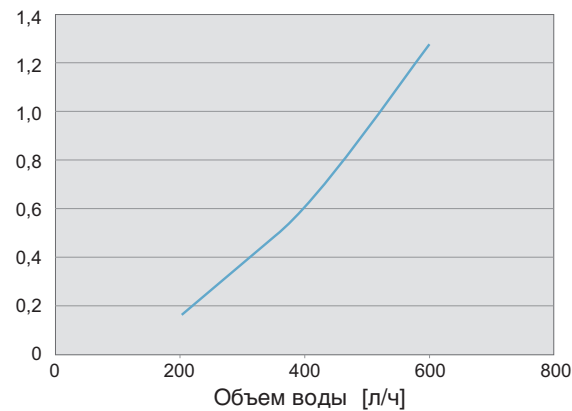
Мощность охлаждения Q_0 [Вт] Температура внутри электротехнического шкафа T_i



Графическая характеристика кривая падения давления

PWS 7702 / 7702 SL

Потеря давления [бар]

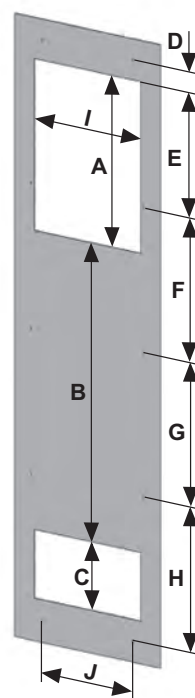


Габаритные размеры

PWS 7702	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
мм	460	1800	310	530	865	230	15	442.5	442.5	442.5	442.5	417	350
PWS 7702 SL	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
мм	460	1800	255	530	865	230	15	442.5	442.5	442.5	442.5	417	350

Монтажные отверстия $\varnothing$ 8 мм

PWS 7702 / 7702 SL



PWS 7502

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 5.200 Вт



- Для размещения снаружи и внутри помещений
- Не требует сервисного обслуживания
- Уплотнение не требует дополнительной обработки монтажного выреза
- Встроенный термостат и магнитный клапан для регулирования температуры
- Встроенный датчик температуры с сигнальным контактом

Данные		PWS 7502		Ед.
Заказной номер		12055010055	12055017055	
Номинальное напряжение ± 10 %		АС 50 Гц / 60 Гц	АС 60 Гц	
		230	115	В
Охлаждающая способность при 400 л/ч	W10/L35 ¹	5.200		Вт
Потребление мощности	W10/L35 ¹	295 / 385	384	
Потребление тока	W10/L35 ¹	1,3 / 1,7	3,45	А
Пусковой ток	W10/L35 ¹	5,8 / 6,6	8,33	
Объем воздушного потока (свободная подача воздуха)	внутренний	1.670		м³/ч
Предохранитель		6		А
Вид соединения	электрическое	штекерное подключение		
	гидравлическое	13 мм трубка, специальные подсоединения по запросу		
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		57		дБ(А)
Вес (без упаковки)		39		кг
Температура окружающей среды		> + 1 ... + 70 / > + 34 ... + 158		
Диапазон установок (регулируемый)		+ 8 ... + 50 / + 47 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95		°C / °F
Температура воды в отводящем трубопроводе		> + 1 ... + 35 / > + 34 ... + 95		
Допустимое рабочее давление		макс. 10		бар
Рабочий цикл		100 %		
Выделение конденсата		отвод конденсата		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 55	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию по запросу		
	IP 65			
Конструкция устройства	рама	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: нержавеющая сталь		
	теплообменники			
Цвет (кожух)		RAL 7035 ²		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001	78
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100	78

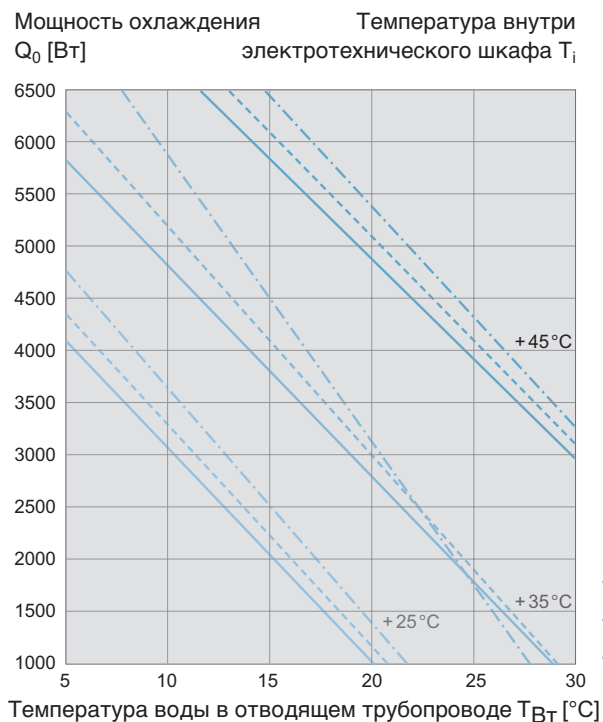
¹ W = Вода / L = Воздух

² другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 63

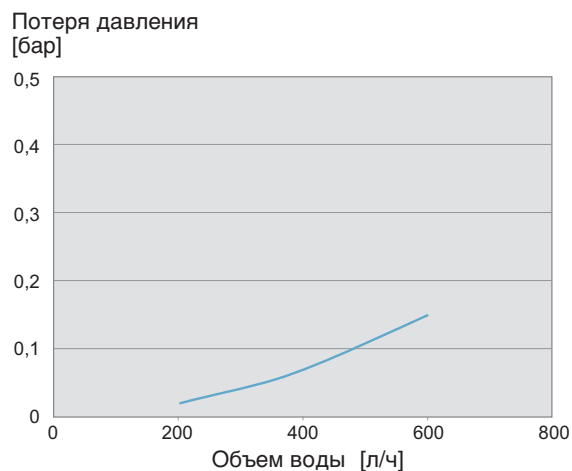
Графическая характеристика мощность охлаждения

PWS 7502



Графическая характеристика кривая падения давления

PWS 7502

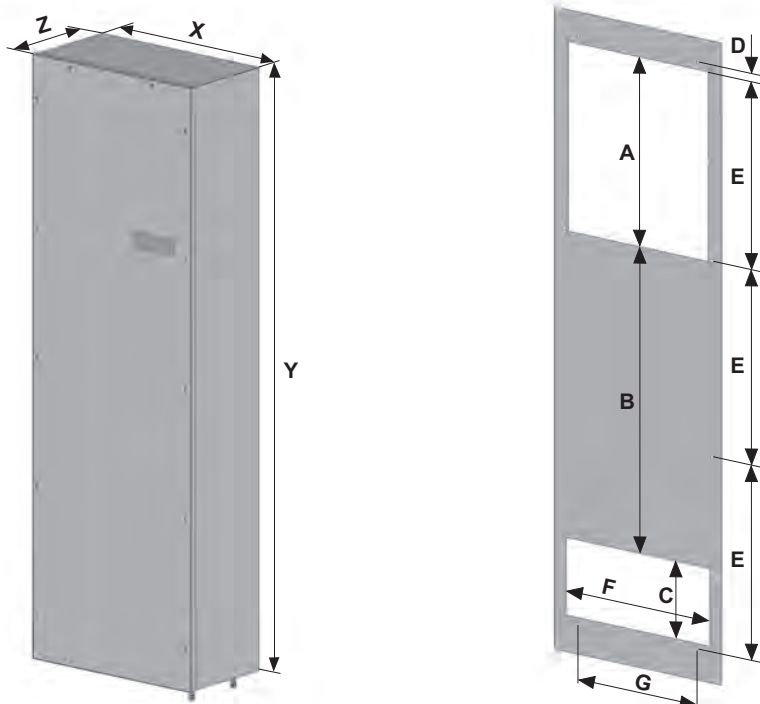


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G
мм	460	1400	235	440	711.5	180	20	455	420	350

Монтажные отверстия $\varnothing 8$ мм

PWS 7502



PWS 7332

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 3.150 Вт

PWS 7152

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 1.500 Вт



- Два класса производительности, совместимые монтажные вырезы
- Для размещения снаружи и внутри помещений
- Не требует сервисного обслуживания
- Уплотнение не требует дополнительной обработки монтажного выреза
- Встроенный термостат и магнитный клапан для регулирования температуры
- Встроенный датчик температуры с сигнальным контактом

Данные		PWS 7332		PWS 7152		Ед.
Заказной номер		12053010055	12053017055	12051510055	12051517055	
Номинальное напряжение ± 10 %		AC 50 Гц / 60 Гц	AC 60 Гц	AC 50 Гц / 60 Гц	AC 60 Гц	
		230	115	230	115	В
Охлаждающая способность при 200 л/ч	W10/L35 ¹	3.150		1.500		Вт
Потребление мощности	W10/L35 ¹	295 / 385	453	125 / 182	186	
Потребление тока	W10/L35 ¹	1,3 / 1,7	4.1	0,55 / 0,75	1,5	А
Пусковой ток	W10/L35 ¹	5,8 / 6,6	8,62	2 / 2	3,9	
Объем воздушного потока (свободная подача воздуха)	внутренний	1.670		850		м³/ч
Предохранитель		6	16	4	6	А
Вид соединения	электрическое	штекерное подключение				
	гидравлическое	13 мм трубка, специальные подсоединения по запросу				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		54		53		дБ(А)
Вес (без упаковки)		23		21		кг
Температура окружающей среды		> + 1 ... + 70 / > + 34 ... + 158				
Диапазон установок (регулируемый)		+ 8 ... + 50 / + 47 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95				°C / °F
Температура воды в отводящем трубопроводе		> + 1 ... + 35 / > + 34 ... + 95				
Допустимое рабочее давление		макс. 10				бар
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		отвод конденсата				
Степень защиты согласно EN 60529	IP 55	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию				
	IP 65	по запросу				
Конструкция устройства	рама	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: нержавеющая сталь				
	теплообменники	медные трубки с алюминиевыми ламелями, трубки из нержавеющей стали по запросу				
Цвет (кожух)		RAL 7035 ²				
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001			78
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			78

¹ W = Вода / L = Воздух

² другие цвета по запросу

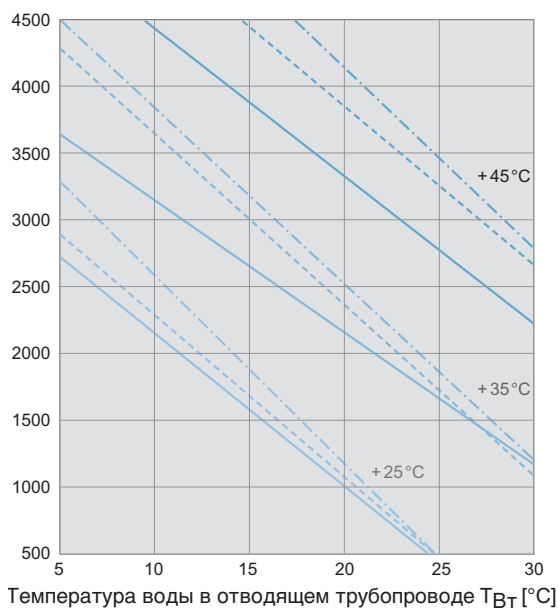
Допуск к эксплуатации см страницу 63

Графическая характеристика мощность охлаждения

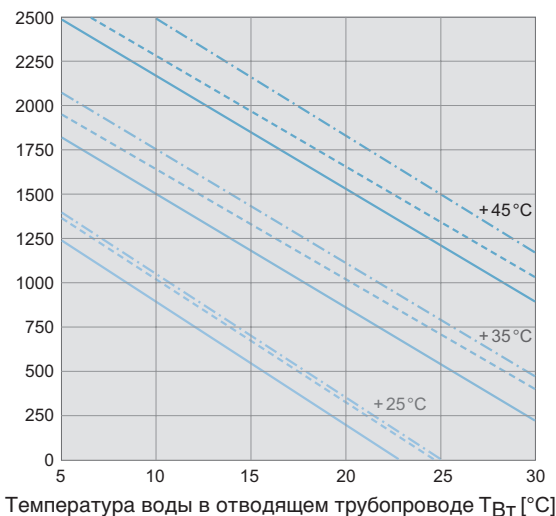
PWS 7332

PWS 7152

Мощность охлаждения Q_0 [Вт]
Температура внутри электротехнического шкафа T_i



Мощность охлаждения Q_0 [Вт]
Температура внутри электротехнического шкафа T_i

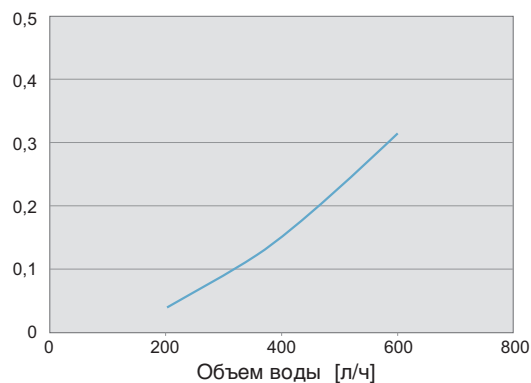


Графическая характеристика кривая падения давления

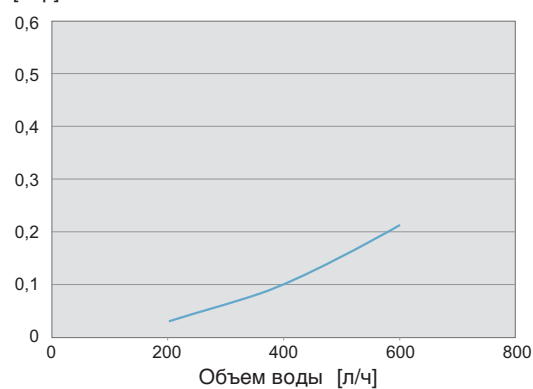
PWS 7332

PWS 7152

Потеря давления [бар]



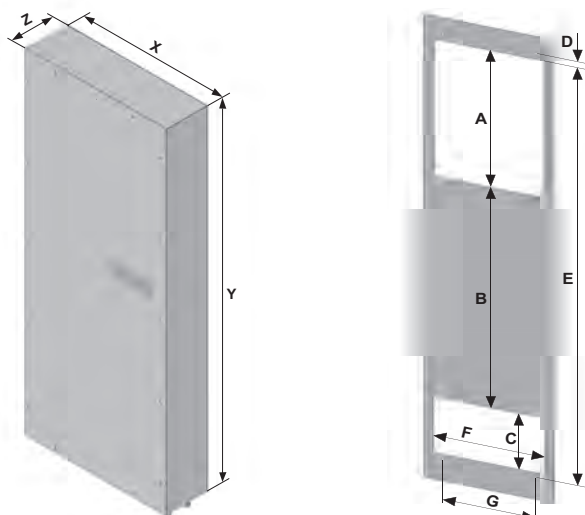
Потеря давления [бар]



Габаритные размеры

мм	PWS 7332	PWS 7152
X		400
Y		950
Z	190	115
A		280
B		463
C		112
D		37
E		904
F		340
G		280

Монтажные отверстия $\varnothing$ 8 мм



PWS 7332 L

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 3.150 Вт



- Максимальное расстояние между входом и выходом воздуха
- Монтажный вырез совместим с монтажным вырезом для кондиционеров серии DTS 9x41
- Не требует сервисного обслуживания
- Уплотнение не требует дополнительной обработки монтажного выреза
- Встроенный термостат и магнитный клапан для регулирования температуры
- Встроенный датчик температуры с сигнальным контактом

Данные		PWS 7332 L		Ед.
Заказной номер		12053010063	12053017063	
Номинальное напряжение ± 10 %		АС 50 Гц / 60 Гц	АС 60 Гц	
		230	115	В
Охлаждающая способность при 200 л/ч	W10/L35 ¹	3.150		Вт
Потребление мощности	W10/L35 ¹	295 / 385	453	
Потребление тока	W10/L35 ¹	1,3 / 1,7	4,1	А
Пусковой ток	W10/L35 ¹	5,8 / 6,6	8,62	
Объем воздушного потока (свободная подача воздуха)	внутренний	1.670		м³/ч
Предохранитель		6	16	А
Вид соединения	электрическое	штекерное подключение		
	гидравлическое	13 мм трубка, специальные подсоединения по запросу		
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		54		дБ(А)
Вес (без упаковки)		35		кг
Температура окружающей среды		> + 1 ... + 70 / > + 34 ... + 158		
Диапазон установок (регулируемый)		+ 8 ... + 50 / + 47 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95		°C / °F
Температура воды в отводящем трубопроводе		> + 1 ... + 35 / > + 34 ... + 95		
Допустимое рабочее давление		макс. 10		бар
Рабочий цикл		100 %		
Выделение конденсата		отвод конденсата		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 55	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию		
	IP 65	по запросу		
Конструкция устройства	рама	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: нержавеющая сталь		
	теплообменники	медные трубки с алюминиевыми ламелями, трубки из нержавеющей стали по запросу		
Цвет (кожух)		RAL 7035 ²		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001	78
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100	78

¹ W = Вода / L = Воздух

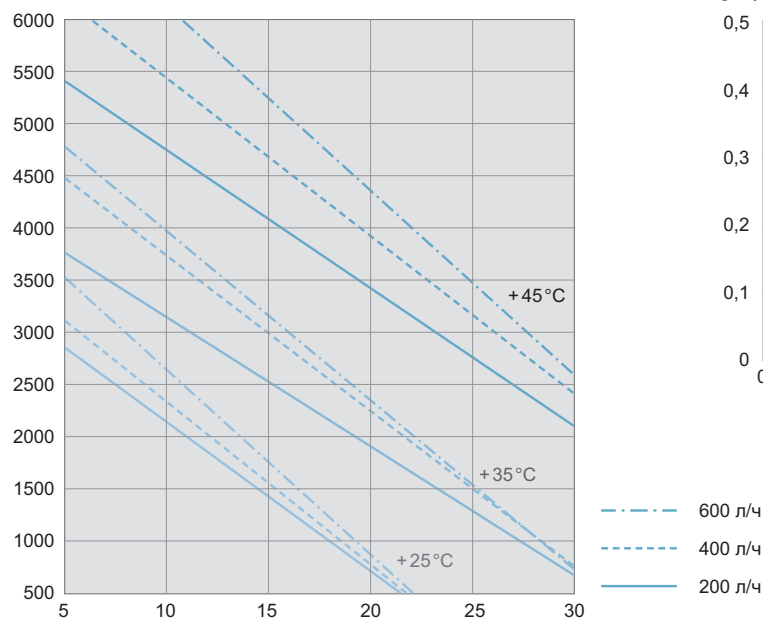
² другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 63

Графическая характеристика мощность охлаждения

PWS 7332 L

Мощность охлаждения Q_0 [Вт] Температура внутри электротехнического шкафа T_i

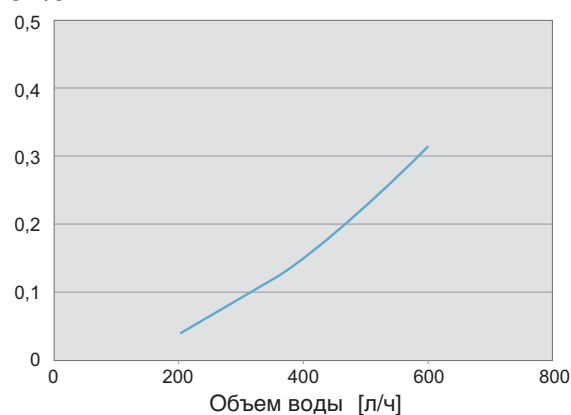


Температура воды в отводящем трубопроводе T_{BT} [°C]

Графическая характеристика кривая падения давления

PWS 7332 L

Потеря давления [бар]

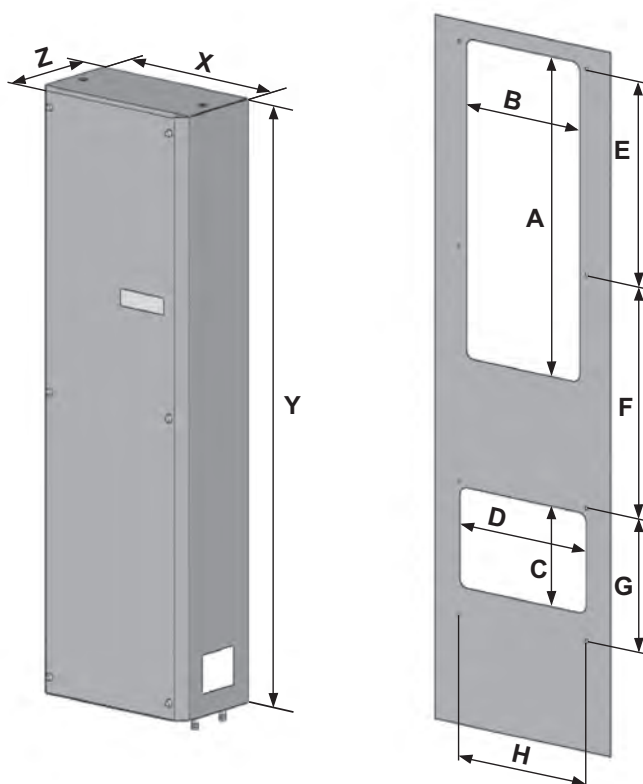


Габаритные размеры

	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H
мм	400	1350	190	700	315	220	315	450	510	290	350

Монтажные отверстия $\varnothing$ 8 мм, закругление углов монтажного выреза радиус R20

PWS 7332 L



PWS 7102

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 950 Вт

PWS 7062

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 600 Вт

- Два класса производительности, совместимые монтажные вырезы
- Для размещения снаружи и внутри помещений
- Не требует сервисного обслуживания
- Уплотнение не требует дополнительной обработки монтажного выреза
- Встроенный термостат и магнитный клапан для регулирования температуры
- Встроенный датчик температуры с сигнальным контактом



Данные		PWS 7102		PWS 7062		Ед.
Заказной номер		12051010055	12051017055	12050610055	12050617055	
Номинальное напряжение ± 10 %		AC 50 Гц / 60 Гц	AC 60 Гц	AC 50 Гц / 60 Гц	AC 60 Гц	
		230	115	230	115	В
Охлаждающая способность при 200 л/ч	W10/L35 ¹	950		600		Вт
Потребление мощности	W10/L35 ¹	82 / 84	82	68 / 70	60	
Потребление тока	W10/L35 ¹	0,35 / 0,4	0,69	0,35 / 0,38	0,65	А
Пусковой ток	W10/L35 ¹	1,7 / 1,95	1,4	1,5 / 1,8	1,3	
Объем воздушного потока (свободная подача воздуха)	внутренний	570		440		
Предохранитель		4				А
Вид соединения	электрическое	штекерное подключение				
	гидравлическое	13 мм трубка, специальные подсоединения по запросу				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		≤ 48				дБ(А)
Вес (без упаковки)		7,5		6		кг
Температура окружающей среды		> + 1 ... + 70 / > + 34 ... + 158				°C / °F
Диапазон установок (регулируемый)		+ 8 ... + 50 / + 47 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95				
Температура воды в отводящем трубопроводе		> + 1 ... + 35 / > + 34 ... + 95				
Допустимое рабочее давление		макс. 10				бар
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		отвод конденсата				
Степень защиты согласно EN 60529	IP 55	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию				
	IP 65	по запросу				
Конструкция устройства	рама	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: нержавеющая сталь				
	теплообменники	медные трубки с алюминиевыми ламелями, трубки из нержавеющей стали по запросу				
Цвет (кожух)		RAL 7035 ²				
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001			78
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			78

¹ W = Вода / L = Воздух

² другие цвета по запросу

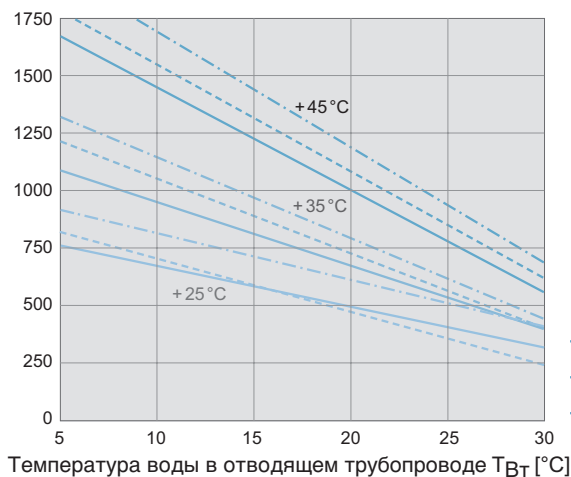
Допуск к эксплуатации см страницу 63

Графическая характеристика мощность охлаждения

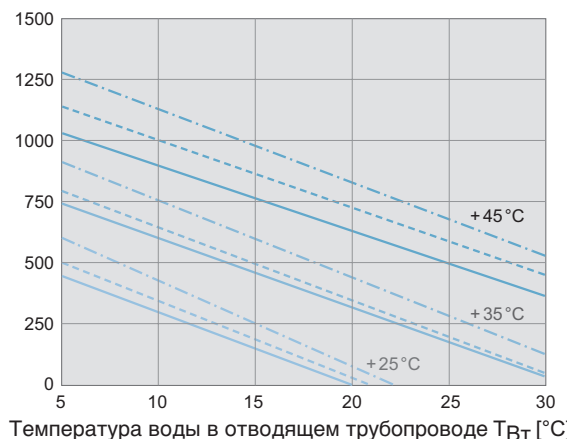
PWS 7102

PWS 7062

Мощность охлаждения Q_0 [Вт]
Температура внутри электротехнического шкафа T_i



Мощность охлаждения Q_0 [Вт]
Температура внутри электротехнического шкафа T_i

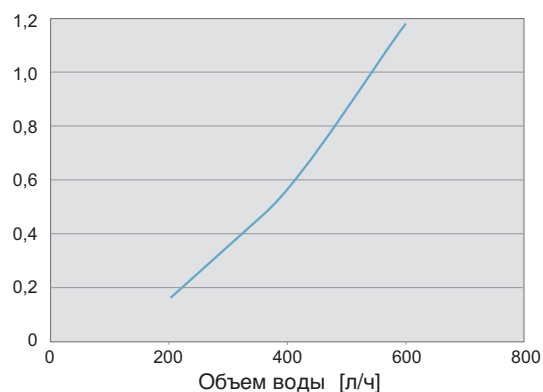


Графическая характеристика кривая падения давления

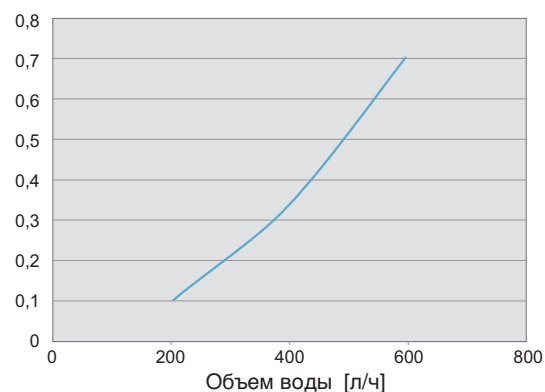
PWS 7102

PWS 7062

Потеря давления [бар]

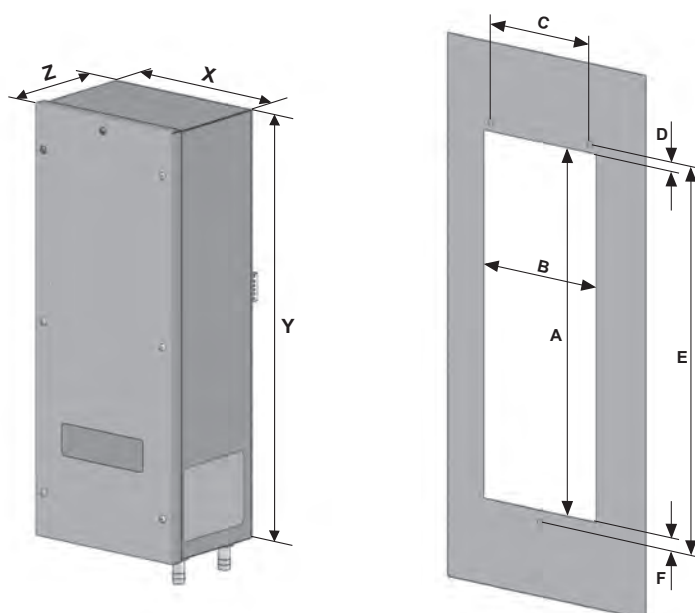


Потеря давления [бар]



Габаритные размеры

мм	PWS 7102	PWS 7062
X		200
Y		500
Z	150	100
A		440
B		170
C		150
D		10
E		465
F		15
Монтажные отверстия Ø 8 мм		



PWD 5402

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 3.400 Вт

PWD 5302

Воздушно-водяные теплообменники

Мощность охлаждения 2.150 Вт

- Водяной контур прошел испытание на давление в 30 бар
- Герметичное уплотнение для защиты от проникновения воды через верхнюю поверхность электротехнического шкафа
- Встроенный термостат и магнитный клапан для регулирования температуры
- Рабочее давление: 10 бар
- Трубопроводы и теплообменники доступны из нержавеющей стали



Данные		PWD 5402		PWD 5302		Ед.
Заказной номер		12065410055		12065310055		
Номинальное напряжение ± 10 %		AC 50 Гц / 60 Гц				
		230				В
Охлаждающая способность при 400 л/ч	W10/L35¹	3.400		2.150		Вт
Потребление мощности	W10/L35¹	115 / 165		85 / 100		
Потребление тока	W10/L35¹	0,84		0,4		А
Пусковой ток	W10/L35¹	4		3		
Объем воздушного потока (свободная подача воздуха)	внутренний	720		500		м³/ч
Предохранитель		6				А
Вид соединения	электрическое	3,5 метра кабеля 3 x 0,75 мм²				
	гидравлическое	13 мм трубка, специальные подсоединения по запросу				
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)		64		54		дБ(А)
Вес (без упаковки)		30		21		кг
Температура окружающей среды		> + 1 ... + 70 / > + 34 ... + 158				
Диапазон установок (регулируемый)		+ 8 ... + 50 / + 47 ... + 122; заводская установка + 35 / + 95				°C / °F
Температура воды в отводящем трубопроводе		> + 1 ... + 35 / > + 34 ... + 95				
Допустимое рабочее давление		макс. 10				бар
Рабочий цикл		100 %				
Выделение конденсата		отвод конденсата				
Степень защиты согласно EN 60529	IP 55	для шкафа, при эксплуатации согласно предписанию				
	IP 65	по запросу				
Конструкция устройства	рама	оцинковка/электростатическое порошковое покрытие (200 °C); по запросу: нержавеющая сталь				
	теплообменники	медные трубки с алюминиевыми ламелями, трубки из нержавеющей стали по запросу				
Цвет (кожух)		RAL 7035²				
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Внешний испаритель конденсата		1	18314000001			78
Емкость для сбора конденсата		1	18314000100			78

¹ W = Вода / L = Воздух

² другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 63

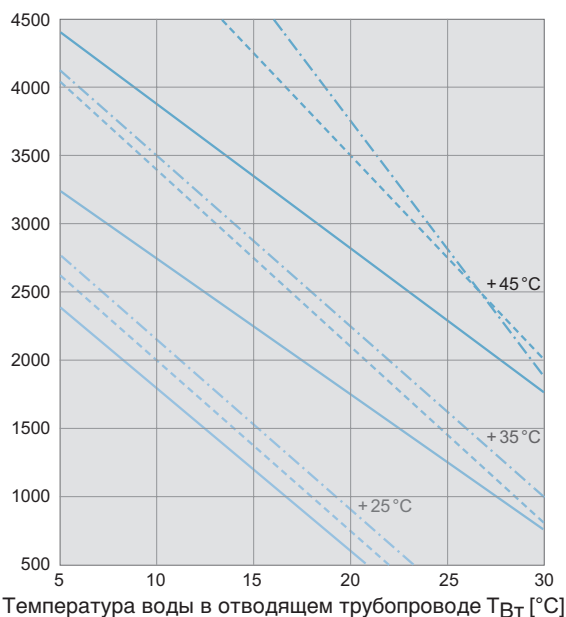
Графическая характеристика мощность охлаждения

PWD 5402

PWD 5302

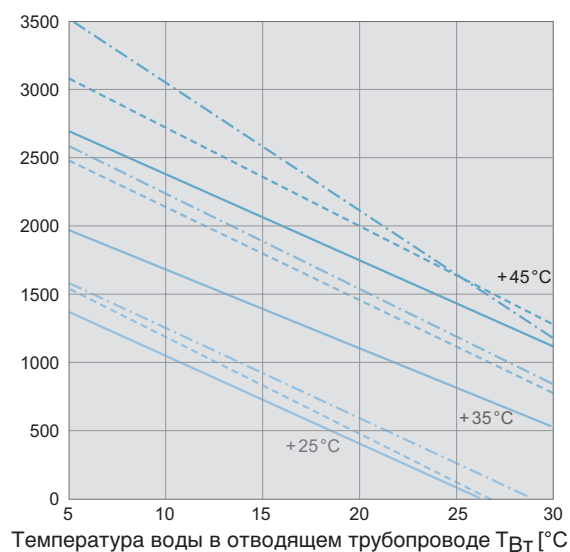
Мощность охлаждения
 Q_0 [Вт]

Температура внутри
электротехнического шкафа T_i



Мощность охлаждения
 Q_0 [Вт]

Температура внутри
электротехнического шкафа T_i

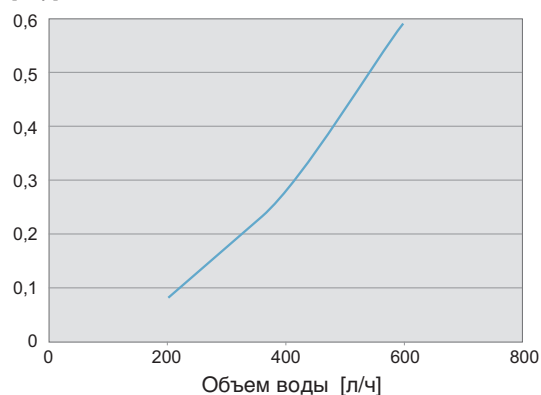


Графическая характеристика кривая падения давления

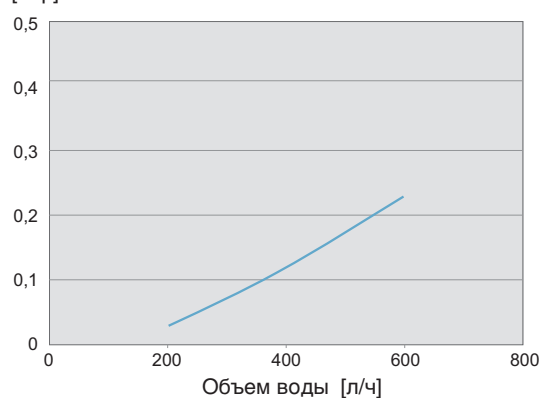
PWD 5402

PWD 5302

Потеря давления
[бар]



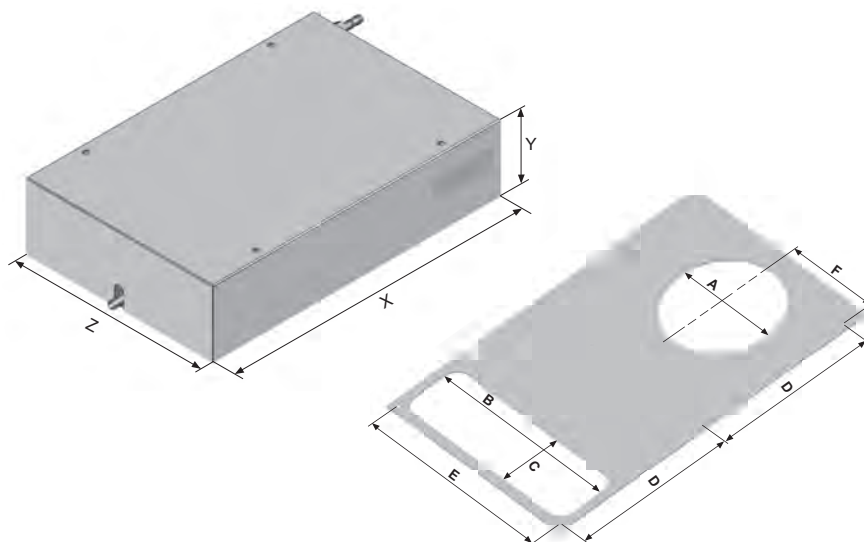
Потеря давления
[бар]



Габаритные размеры

мм	PWD 5402	PWD 5302
X	720	600
Y	190	140
Z	465	390
A	230	230
B	425	360
C	128	105
D	330	270
E	434	358
F	191	143

Закругление углов монтажного выреза радиус R30



Аксессуары



Внутренний вентилятор

Перемещает холодный воздух внутри шкафа

Устройство	Заказной номер
PEF 180 с монтажной скобой 230 В	18110000000
PEF 180 с монтажной скобой 115 В	18110000001
PEF 180 с монтажной скобой 24 В DC	18110000002



Внешний испаритель конденсата 230 В, 50/60 Гц

Внешний испаритель конденсата для собранной сконденсированной воды

Подходит для ...	Заказной номер
все блоки	18314000001



Емкость для сбора конденсата

Внешняя емкость для сбора конденсата

Подходит для ...	Заказной номер
все блоки	18314000100



Подвод воды со стороны устройства соединением 3/8" с внутренней резьбой

различные возможности подвода воды:

т.е.

- Шланговый наконечник 3/8" x 12 с уплотнительным кольцом
- Двойной ниппель 3/8"
- Быстроразъемное соединение 12 мм
- Быстроразъемное соединение 10 мм

и.т.д.

Подходит для ...	Заказной номер
все воздушно-водяные теплообменники	по запросу

Воздушно-водяные теплообменники в интернет

Дополнительную информацию о воздушно-водяных теплообменниках, а также о другой нашей продукции, вы можете найти на нашем сайте в Интернет. На сайте **www.pfannenberg.ru** просто кликните на раздел Продукция. Перед Вами слева откроется подменю с категориями. С помощью нескольких кликов Вы сможете найти всю интересующую Вас информацию о каждой серии воздушно-водяных теплообменников.

Наш специальный сервис для Вас: библиотека для загрузки. С помощью несложных операций Вы сможете загрузить технические описания, инструкции по эксплуатации, шаблоны для монтажных вырезов на свой компьютер, чтобы в дальнейшем их распечатать.



www.pfannenberg.ru

Воздушно-водяные теплообменники
Воздушно-водяные теплообменники для надежного, внутреннего монтажа и монтажа на крыше с мощностью охлаждения от 600 Вт до 10000 Вт.

- для помещений, где требуется снизить затраты, чтобы не иметь бытовые кондиционеры
- исключают шум и вибрацию, создаваемые кондиционерами на установочном уровне
- для помещений с высокими потолками, скаты до 30°
- для помещений, требующих установки на крыше для снижения затрат на обслуживание

НАГЛЯДНО

ПWS 7000
Воздушно-водяные теплообменники для надежного, внутреннего монтажа и монтажа на крыше с мощностью охлаждения от 600 Вт до 10000 Вт.

- Внутренний или внешний монтаж на стандартном или нестандартном месте
- Конструкция соответствует с точки зрения внутреннего пространства и эстетического вида
- Внутренний монтаж, компактность
- Реализация оптимальной системы для снижения затрат на обслуживание
- Не требует особого обслуживания

Общая техническая информация	Охлаждающая способность	Напряжение питания (V/F)	Инструкция по установке	Монтажный вес	Масса (кг)	Габариты (мм)
PWS 7000	1000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	1000	540 x 1000 x 100
PWS 1000	1000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	1000	540 x 1000 x 100
PWS 1500	1500 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	1500	540 x 1000 x 100
PWS 2000	2000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	2000	540 x 1000 x 100
PWS 3000	3000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	3000	540 x 1000 x 100
PWS 4000	4000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	4000	540 x 1000 x 100
PWS 5000	5000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	5000	540 x 1000 x 100
PWS 6000	6000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	6000	540 x 1000 x 100
PWS 7000	7000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	7000	540 x 1000 x 100
PWS 8000	8000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	8000	540 x 1000 x 100
PWS 9000	9000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	9000	540 x 1000 x 100
PWS 10000	10000 Вт	220V 50/60 Hz	DAE	DAE	10000	540 x 1000 x 100





Когда речь идет о экономии и длительном безаварийном ресурсе

Чиллеры серий Rack, EB, HK и AR

Чиллеры Pfannenberg гарантируют централизованное и экономичное охлаждение и распределение воды или масла в качестве хладагента. Все устройства, нуждающиеся в охлаждении, могут быть охлаждены централизованно и безопасно с помощью замкнутой системы охлаждения. Разнообразие использования колеблется от охлаждения электротехнических шкафов, охлаждения технологических жидкостей в производственных процессах до применения в лабораториях.

Чтобы гарантировать быструю поставку наших чиллеров, мы разместили собственное производство и логистический центр в Италии.

Четыре серии для любого применения

Rack

Компактный дизайн чиллера позволяет применять его в широком комплексе устройств. Данная серия чиллеров используется в лабораторном оборудовании, фармакологическом и медицинском оборудовании, лазерном оборудовании, оборудовании для автоматизации, а также для охлаждения шпинделей.

ЕВ

Чиллеры серии ЕВ были специально разработаны для применения в областях, требующих высоко-стабильной температуры охлаждающей жидкости. Оборудованные программируемым контроллером, данные чиллеры имеют малый гистерезис температуры охлаждающей жидкости. Для мониторинга функций чиллера контроллер опционально может быть оснащен жидкокристаллическим дисплеем.

НК

Серия чиллеров – НК разработана для применений как внутри помещений, так и для уличных применений для охлаждения воды, масла или эмульсий. Эти чиллеры имеют функции «автономной работы». Контур охлаждения контролируется программируемым контроллером, что гарантирует высокую точность температуры охлаждаемой жидкости.

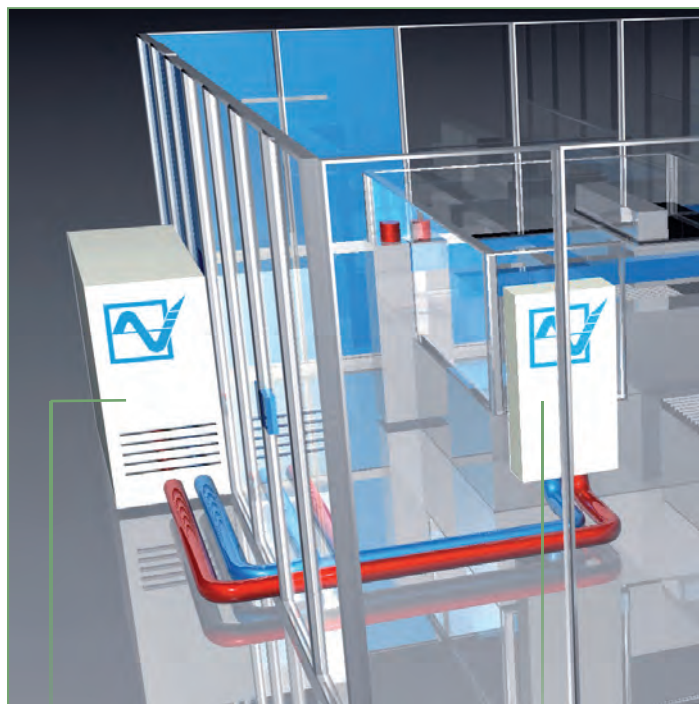
AR

Чиллеры серии AR появились благодаря запросам таких производств как машиностроение, а также производства сигарет и упаковочного производства. Характерная особенность этих чиллеров - это геометрические размеры, основанные на геометрических размерах стандартных электротехнических шкафов.

100 % комплексное решение для всех отраслей промышленности

Чиллеры Pfannenberg предлагают неоспоримые преимущества в комбинации с воздушно-водяными теплообменниками Pfannenberg:

- в применениях, где тепловые потери не могут быть отведены в окружающую среду
- при агрессивных условиях окружающей среды (пары масла, пыль), где использование обычных кондиционеров затруднено
- если требуется очень высокий класс защиты, до IP 65
- если требуются охлаждающие устройства с минимальным сервисным обслуживанием



Чиллеры

Воздушно-водяные теплообменники

Обзор чиллеров

Тип	Мощность охлаждения¹	Номинальное напряжение²	Габаритные размеры (ВxШxГ)	Допуск к эксплуатации					Стр.
				UL	cUL	GOST	CSA	CE	
Чиллеры серии Rack (вода)									
Rack 1100	1.100 Вт	230 В AC	395 x 450 x 480 мм	●	●	●		●	84
Rack 1700	1.700 Вт			●	●	●		●	84
Rack 2400	2.400 Вт		500 x 580 x 580 мм	●	●	●		●	84
Чиллеры серии EB (вода)									
EB 30 WT	3.000 Вт	400 В / 460 В 3 ~	955 x 550 x 610 мм	●	●	●		●	86
EB 45 WT	4.500 Вт			●	●	●		●	86
EB 60 WT	6.000 Вт			●	●	●		●	86
EB 70 WT	7.000 Вт		1290 x 705 x 765 мм	●	●	●		●	88
EB 90 WT	9.000 Вт			●	●	●		●	88
EB 130 WT	13.000 Вт			●	●	●		●	88
EB 150 WT	15.000 Вт			●	●	●		●	88
EB 190 WT	19.000 Вт		1410 x 1230 x 790 мм	●	●	●		●	90
EB 250 WT	25.000 Вт			●	●	●		●	90
EB 300 WT	30.000 Вт		1410 x 1680 x 790 мм	●	●	●		●	92
EB 350 WT	35.000 Вт			●	●	●		●	92
EB 400 WT	40.000 Вт			●	●	●		●	92
Чиллеры серии EB (масло)									
EB 30 (масло)	3.000 Вт	400 В / 460 В 3 ~	955 x 550 x 610 мм	●	●	●		●	94
EB 45 (масло)	4.500 Вт			●	●	●		●	94
EB 60 (масло)	6.000 Вт			●	●	●		●	94
EB 70 (масло)	7.000 Вт		1290 x 705 x 765 мм	●	●	●		●	96
EB 90 (масло)	9.000 Вт			●	●	●		●	96
EB 130 (масло)	13.000 Вт			●	●	●		●	96
EB 150 (масло)	15.000 Вт			●	●	●		●	96
EB 190 (масло)	19.000 Вт		1410 x 1230 x 790 мм	●	●	●		●	98
EB 250 (масло)	25.000 Вт			●	●	●		●	98
EB 300 (масло)	30.000 Вт		1410 x 1680 x 790 мм	●	●	●		●	100
EB 350 (масло)	35.000 Вт			●	●	●		●	100
EB 400 (масло)	40.000 Вт			●	●	●		●	100
Чиллеры серии НК (вода)									
НК 55 (WT)	55.000 Вт	400 В / 460 В 3 ~	1800 x 2500 x 1110 мм	●	●	●		●	102
НК 62 (WT)	62.000 Вт			●	●	●		●	102
НК 70 (WT)	70.000 Вт			●	●	●		●	102
Чиллеры серии НК (вода)									
AR 10 WT	10.000 Вт	400 В / 460 В 3 ~	2000 x 1000 x 600 мм	●	●	●		●	104
AR 12 WT	12.000 Вт			●	●	●		●	104
AR 15 WT	15.000 Вт		2001 x 1000 x 800 мм	●	●	●		●	104
AR 18 WT	18.000 Вт			●	●	●		●	104

¹ производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

² другие напряжения доступны по запросу

● доступен

○ в процессе разработки



Дополнительная информация находится на сайте
www.pfannenberg.ru · www.pfannenberg-spareparts.com
 Подписка на новостную рассылку
newsletter.pfannenberg.com

Rack 1100

Rack 1700

Rack 2400

Чиллеры

1.100–2.400 Вт



- Автономный чиллер
- Охлаждаемая жидкость – вода и смесь вода/гликоль
- Кожух из анодированного алюминия
- Рама из листовой стали с порошковым покрытием
- Удовлетворяет лабораторным и промышленным стандартам. Три класса холодопроизводительности.
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии Rack Вы можете найти на странице 106.

Данные		Rack 1100	Rack 1700	Rack 2400	Ед.
Заказной номер		42010110003	42010170008	42010240001	
Номинальное напряжение ± 10 %		AC 50 Гц / 60 Гц			
		230 1~			В
Хладопроизводительность ¹	W18/L32 ⁵	1,1 / 1,35	1,7 / 2,05	2,4 / 2,7	кВт
	W10/L32 ⁵	0,82 / 1,01	1,28 / 1,61	1,92 / 2,14	
Скорость потока (насос) ²		12		14	л/мин
Давление на выходе насоса		2,0		2,5	бар
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 45 / + 59 ... + 113		+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104	
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)		+ 10 ... + 35 / + 50 ... + 95			°C / °F
		заводская установка + 18 / + 64			
Точность установки		± 2,0			К
Хладагент тип		R134a		R404a	
Потребление мощности	W18/L32 ⁵	0,83 / 1,0	1,0 / 1,2	1,8 / 2,12	кВт
Потребление тока	W18/L32 ⁵	6,94 / 7,38	7,01 / 7,42	11,22 / 11,72	А
Пусковой ток	W18/L32 ⁵	14,67 / 16,3	23,58 / 26,2	33,57 / 37,3	А
Управляющее напряжение		230			В
Объем воздушного потока	внешний	806	1.182	1.000	м³/ч
Емкость собственного бака		5		10	л
Подвод жидкости IG		3/8"			BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³		< 66		68	дБ(А)
Вес (без упаковки)		42		61	кг
Степень защиты (по электронным компонентам)		IP 20			
Цвет ⁴		RAL 9005; кожух: алюминий			
Аксессуары		Заказной номер			
Байпасный клапан (внутренний)		48000009680			
Указатель расхода		48000009682			
Ролики		45000009678			
Разъем Хартинг		48000009688			

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

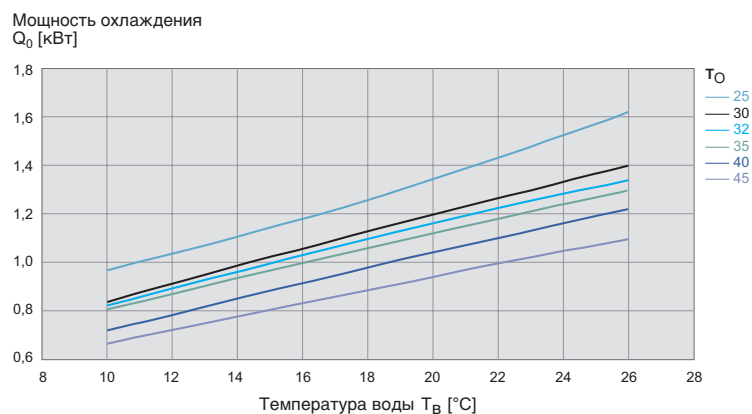
⁴ другие цвета по запросу

⁵ W = отводимая вода / L = окружающий воздух

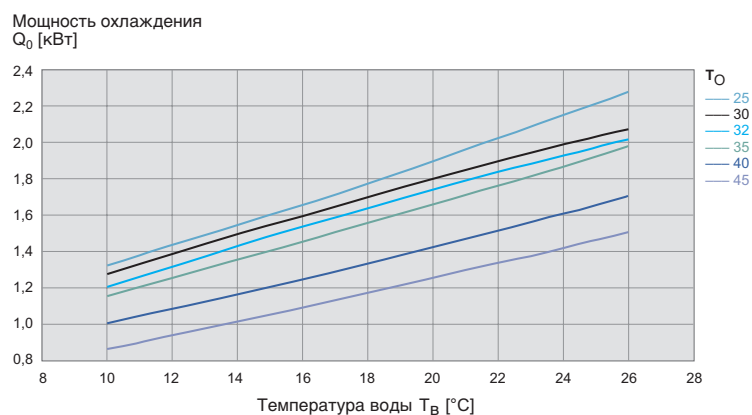
Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

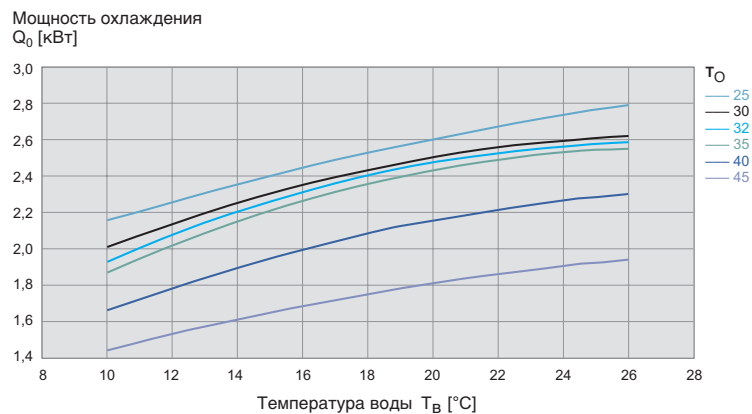
Rack 1100 (50 Гц)¹



Rack 1700 (50 Гц)¹

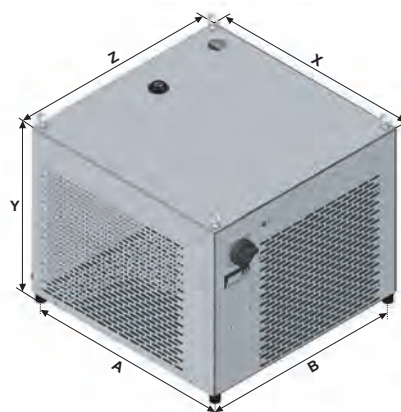


Rack 2400 (50 Гц)¹



Габаритные размеры

мм	Rack 1100/1700	Rack 2400
X	450	580
Y	395	500 ²
Z	480	580
A	425	555
B	450	550



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenberg или с сайта www.pfannenberg.ru

² без рым-болтов

ЕВ 30 WT

ЕВ 43 WT

ЕВ 60 WT

Чиллеры

3.000–6.000 Вт



- Надежный промышленный стандарт
- Для охлаждения воды, смесей вода/гликоль и масел с малой вязкостью
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Идентичные корпуса чиллеров для охлаждения воды и масла
- Раздельные контуры охлаждения и гидравлический контур
- Оборудованы программируемым контроллером, что позволяет создать малый гистерезис температуры хладагента
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии ЕВ Вы можете найти на странице 106.

Данные	ЕВ 30 WT	ЕВ 43 WT	ЕВ 60 WT	Ед.
Заказной номер	42030300003	42030430003	42030600022	
Номинальное напряжение $\pm 10\%$	AC 50 Гц / 60 Гц 400 / 460 3~			В
Хладопроизводительность ¹	W18/L32 ⁵ 3,0 / 3,3 W10/L32 ⁵ 2,1 / 2,3	4,3 / 4,7 3,0 / 3,2	6,0 / 6,5 3,8 / 3,8	кВт
Скорость потока (насос) ²	14	14	20	л/мин
Давление на выходе насоса	2,5	2,5	3,0	бар
Температура окружающей среды	+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104			°C / °F
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)	+ 10 ... + 35 / + 50 ... + 95; заводская установка + 18 / + 64			
Точность установки	$\pm 2,0$			К
Хладагент тип	R404a			
Потребление мощности W18/L32 ⁵	2,08 / 2,43	2,78 / 3,25	2,65 / 3,37	кВт
Потребление тока W18/L32 ⁵	4,67 / 5,2	6,68 / 6,78	4,94 / 4,91	А
Пусковой ток W18/L32 ⁵	18,7 / 20,8	20,4 / 22,5	28,7 / 30,2	А
Управляющее напряжение	24 V AC			В
Объем воздушного потока внешний	2.000		3.000	м³/ч
Емкость собственного бака	30			л
Подвод жидкости IG	3/4"			BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³	< 66		< 70	дБ(А)
Вес (без упаковки)	95	120	150	кг
Степень защиты (по электронным компонентам)	IP 56			
Цвет ⁴	RAL 7035			
Аксессуары	Заказной номер			
Байпасный клапан (внутренний)	48000012266			
Указатель расхода	48000012268			
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора	45000012286			
Ролики	45000012284			
Разъем Хардинг 10-pin	48000012278			

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

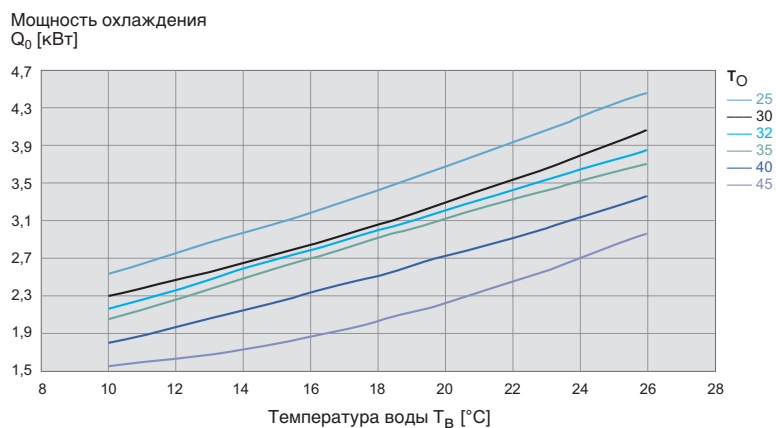
³ измерения производятся на дистанции 1 м

⁴ другие цвета по запросу

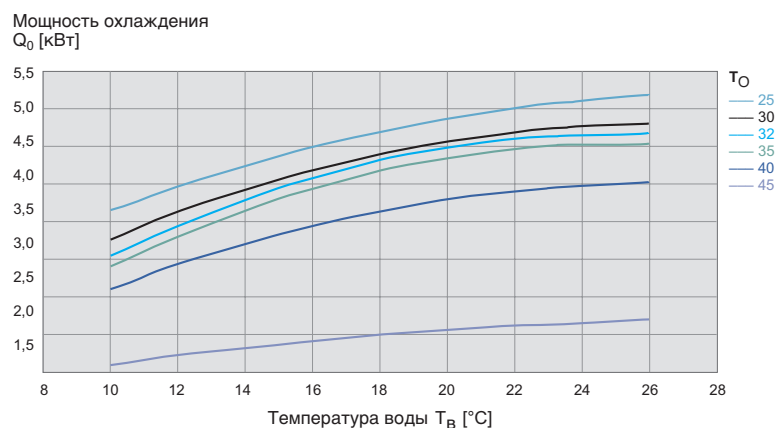
⁵ W = отводимая вода / L = окружающий воздух
Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

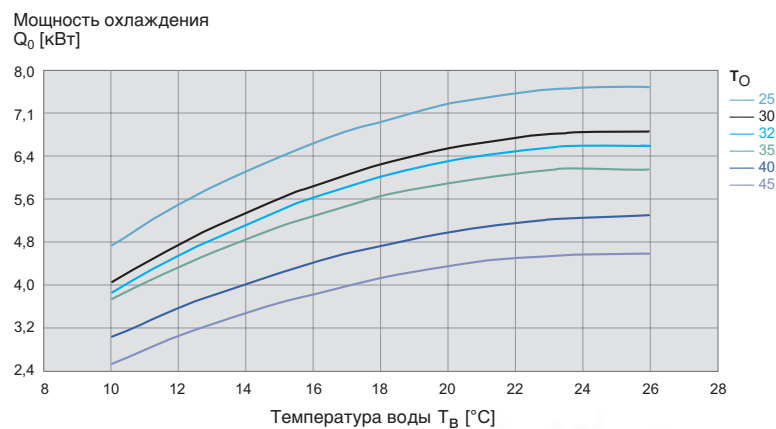
ЕВ 30 WT (50 Гц)¹



ЕВ 43 WT (50 Гц)¹

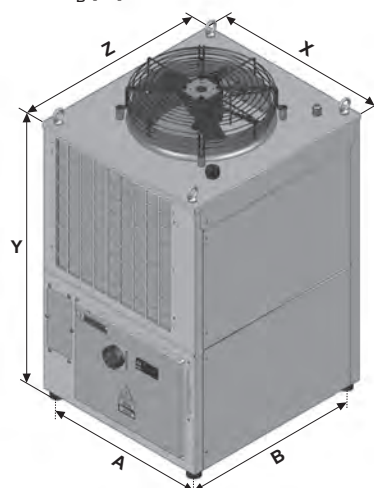


ЕВ 60 WT (50 Гц)¹



Габаритные размеры

мм	ЕВ 30/43/60 WT
X	555
Y	955 ²
Z	610
A	495
B	550



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenberg или с сайта www.pfannenberg.ru

² с вентилятором

EB 75 WT

EB 90 WT

EB 130 WT

EB 150 WT

Чиллеры

7.500–15.000 Вт



- Надежный промышленный стандарт
- Для охлаждения воды, смесей вода/гликоль и масел с малой вязкостью
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Идентичные корпуса чиллеров для охлаждения воды и масла
- Раздельные контуры охлаждения и гидравлический контур
- Оборудованы программируемым контроллером, что позволяет создать малый гистерезис температуры хладагента
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии EB Вы можете найти на странице 106.

Данные		ЕВ 75 WT	ЕВ 90 WT	ЕВ 130 WT	ЕВ 150 WT	Ед.
Заказной номер		42030750003	42030900009	42031300001	42031500001	
Номинальное напряжение ± 10 %		АС 50 Гц / 60 Гц				В
		400 / 460 3~				
Хладопроизводительность ¹	W18/L32 ⁵	7,5 / 8,3	9,0 / 10,0	13,0 / 14,3	15,0 / 16,6	кВт
	W10/L32 ⁵	5,4 / 5,7	6,9 / 7,5	10,5 / 11,4	11,8 / 12,8	
Скорость потока (насос) ²		35	35	35	35	л/мин
Давление на выходе насоса		3,0				бар
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104				°C / °F
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)		+ 10 ... + 35 / + 50 ... + 95; заводская установка + 18 / + 64				
Точность установки		± 2,0				К
Хладагент тип		R404a				
Потребление мощности	W18/L32 ⁵	4,87 / 5,76	6,48 / 7,81	8,0 / 10,0	8,86 / 11,01	кВт
Потребление тока	W18/L32 ⁵	9,7 / 9,7	13,17 / 13	14,5 / 15,8	16,39 / 17,91	А
Пусковой ток	W18/L32 ⁵	30,6 / 31,4	42,5 / 46,6	65,4 / 68,9	72,8 / 75,9	А
Управляющее напряжение		24 V AC				В
Объем воздушного потока	внешний	3.000	5.000			м³/ч
Емкость собственного бака		50				л
Подвод жидкости IG		1 "				BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³		< 72				дБ(А)
Вес (без упаковки)		160	180	205	225	кг
Степень защиты (по электронным компонентам)		IP 56				
Цвет ⁴		RAL 7035				
Аксессуары		Заказной номер				
Байпасный клапан (внутренний)		48000012267				
Указатель расхода		48000012269				
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора		45000012287				
Ролики		45000012285				
Разъем Хартинг 10-pin		48000012278				

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

⁴ другие цвета по запросу

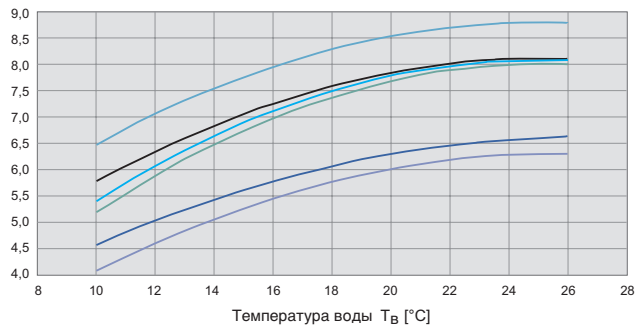
⁵ W = отводимая вода / L = окружающий воздух

Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

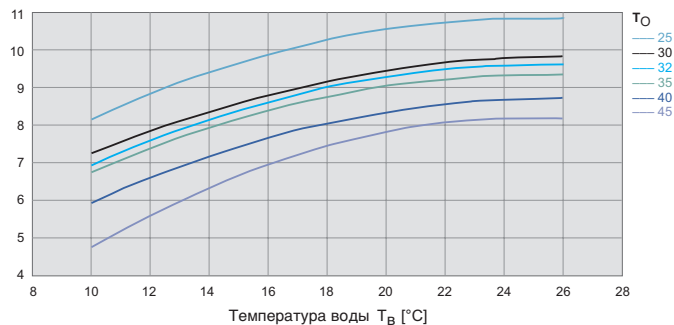
ЕВ 75 WT (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



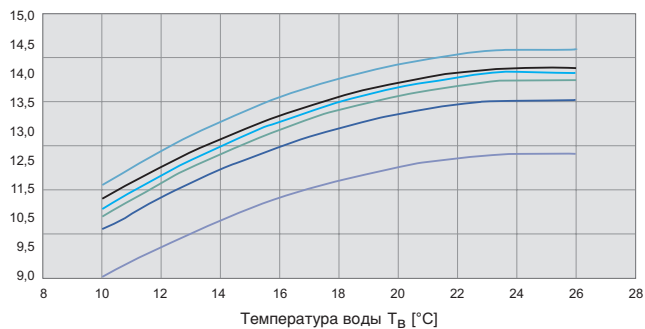
ЕВ 90 WT (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



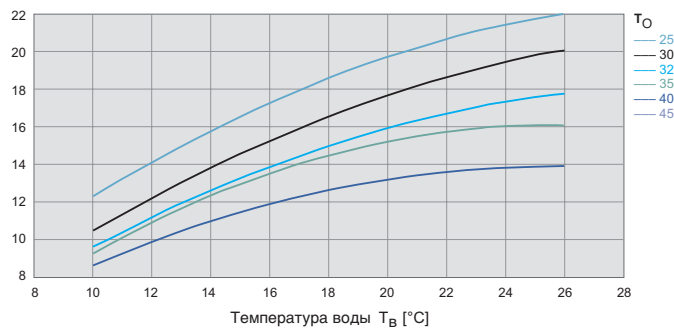
ЕВ 130 WT (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



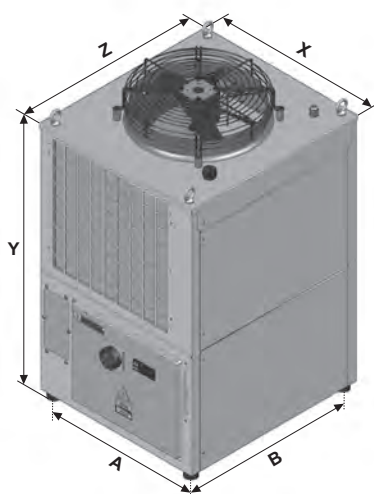
ЕВ 150 WT (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



Габаритные размеры

мм	ЕВ 75/90/130 WT
X	705
Y	1290 ²
Z	765
A	645
B	700



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenber или с сайта www.pfannenber.ru

² с вентилятором

ЕВ 190 WT

ЕВ 250 WT

Чиллеры

19.000–25.000 Вт



- Надежный промышленный стандарт
- Для охлаждения воды, смесей вода/гликоль и масел с малой вязкостью
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Идентичные корпуса чиллеров для охлаждения воды и масла
- Раздельные контуры охлаждения и гидравлический контур
- Оборудованы программируемым контроллером, что позволяет создать малый гистерезис температуры хладагента
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии ЕВ Вы можете найти на странице 106.

Данные		ЕВ 190 WT		ЕВ 250 WT		Ед.
Заказной номер		42031900001		42032500001		
Номинальное напряжение ± 10 %		АС 50 Гц / 60 Гц				В
		400 / 460 3~				
Хладопроизводительность ¹	W18/L32 ⁵	19,0 / 21,0		25,0 / 27,7		кВт
	W10/L32 ⁵	13,3 / 14,8		17,7 / 19,7		
Скорость потока (насос) ²		50		50		л/мин
Давление на выходе насоса		3,0				бар
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104				°C / °F
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)		+ 10 ... + 35 / + 50 ... + 95; заводская установка + 18 / + 64				
Точность установки		± 2,0				К
Хладагент тип		R407c				
Потребление мощности	W18/L32 ⁵	10,9 / 12,8		13,6 / 16,2		кВт
Потребление тока	W18/L32 ⁵	18,8 / 19,4		22,7 / 23,7		А
Пусковой ток	W18/L32 ⁵	123,9 / 126,2		148,2 / 152,8		А
Управляющее напряжение		24 V AC				В
Объем воздушного потока	внешний	11.800 / 12.980				м³/ч
Емкость собственного бака		70		70		л
Подвод жидкости IG		1"				BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³		< 73				дБ(А)
Вес (без упаковки)		389		403		кг
Степень защиты (по электронным компонентам)		IP 56				
Цвет ⁴		RAL 7035				
Аксессуары		Заказной номер				
Байпасный клапан (внутренний)		48000012865				
Указатель расхода		48000012866				
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора		45000012763				
Ролики		45000012867				
Разъем Хартинг 10-pin		48000012278				

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

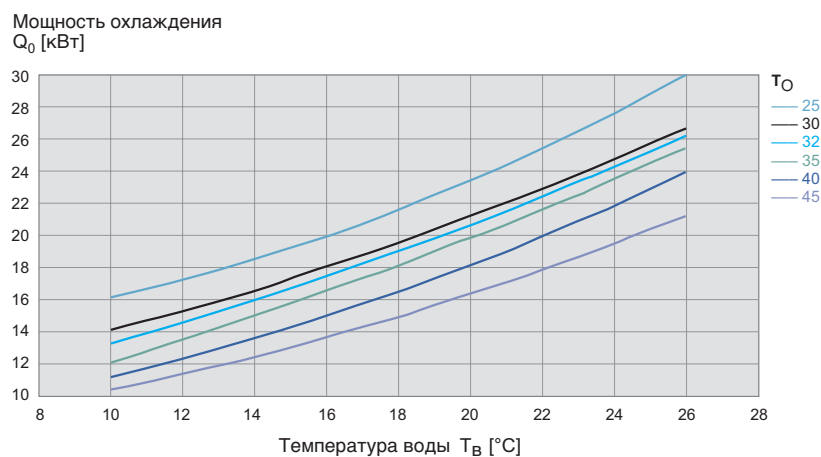
⁴ другие цвета по запросу

⁵ W = отводимая вода / L = окружающий воздух

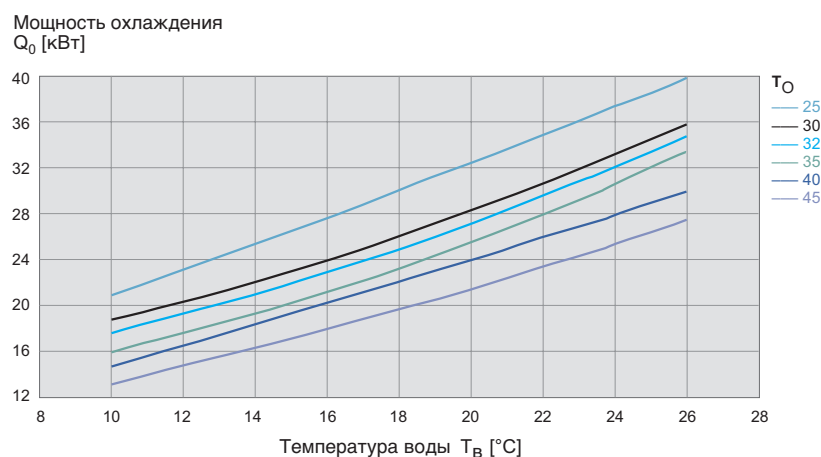
Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

ЕВ 190 WT (50 Гц)¹

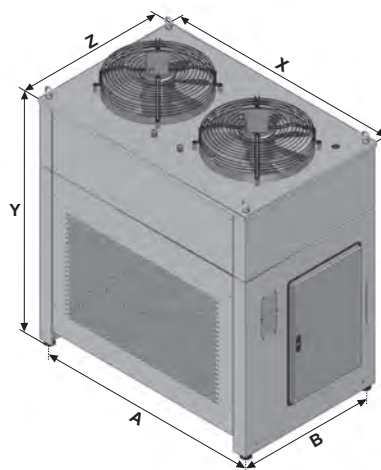


ЕВ 250 WT (50 Гц)¹



Габаритные размеры

мм	ЕВ 150/190/250 WT
X	1230
Y	1410 ²
Z	790
A	1145
B	695



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenberg или с сайта www.pfannenberg.ru

² с вентилятором

EB 300 WT

EB 350 WT

EB 400 WT

Чиллеры

30.000–40.000 Вт



- Надежный промышленный стандарт
- Для охлаждения воды, смесей вода/гликоль и масел с малой вязкостью
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Идентичные корпуса чиллеров для охлаждения воды и масла
- Раздельные контуры охлаждения и гидравлический контур
- Оборудованы программируемым контроллером, что позволяет создать малый гистерезис температуры хладагента
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии EB Вы можете найти на странице 106.

Данные		ЕВ 300 WT		ЕВ 350 WT		ЕВ 400 WT		Ед.
Заказной номер		42033000001		42033500001		42034000001		
Номинальное напряжение ± 10 %		AC 50 Гц / 60 Гц						
		400 / 460 3~						В
Хладопроизводительность ¹	W18/L32 ⁵	30,0 / 32,8		35,0 / 38,3		40,0 / 44,4		кВт
	W10/L32 ⁵	20,6 / 22,9		23,4 / 26,0		27,6 / 30,6		
Скорость потока (насос) ²		80						л/мин
Давление на выходе насоса		3,5						бар
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104						
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)		+ 10 ... + 35 / + 50 ... + 95; заводская установка + 18 / + 64						°C / °F
Точность установки		± 2,0						К
Хладагент тип		R407c						
Потребление мощности	W18/L32 ⁵	14,2 / 17,8		18,5 / 21,4		20,6 / 24,8		кВт
Потребление тока	W18/L32 ⁵	26,5 / 27,3		32,5 / 32,9		37,0 / 37,6		А
Пусковой ток	W18/L32 ⁵	157,8 / 161,1		182,8 / 191,1		212,9 / 216,1		А
Управляющее напряжение		24 V AC						В
Объем воздушного потока	внешний	14.100 / 15.510						м³/ч
Емкость собственного бака		120						л
Подвод жидкости IG		1-1/2"						BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³		< 73						дБ(А)
Вес (без упаковки)		434		448		476		кг
Степень защиты (по электронным компонентам)		IP 56						
Цвет ⁴		RAL 7035						
Аксессуары		Заказной номер						
Байпасный клапан (внутренний)		48000012869						
Указатель расхода		48000012870						
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора		45000012868						
Ролики		45000012867						
Разъем Хартинг 10-pin		48000012278						

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

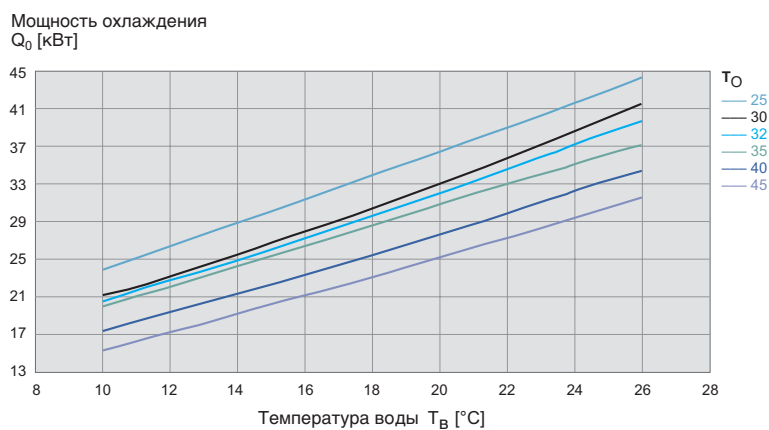
³ измерения производятся на дистанции 1 м

⁴ другие цвета по запросу

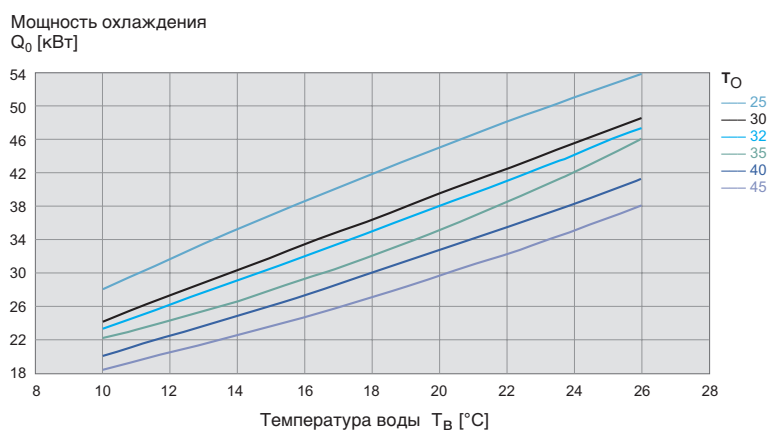
⁵ W = отводимая вода / L = окружающий воздух
Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

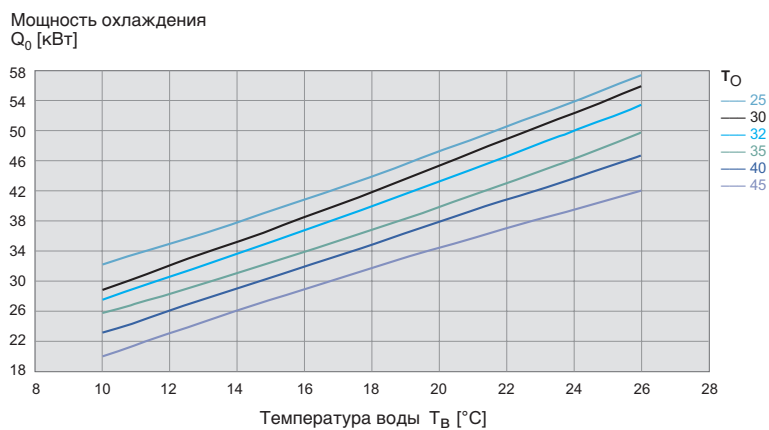
ЕВ 300 WT (50 Гц)¹



ЕВ 350 WT (50 Гц)¹

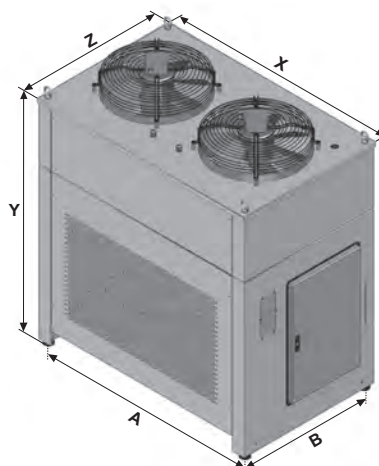


ЕВ 400 WT (50 Гц)¹



Габаритные размеры

мм	ЕВ 300/350/400 WT
X	1680
Y	1410 ²
Z	790
A	1595
B	695



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenber или с сайта www.pfannenber.ru

² с вентилятором

ЕВ 30 (масло)

ЕВ 43 (масло)

ЕВ 60 (масло)

Чиллеры

3.000–6.000 Вт



- Надежный промышленный стандарт
- Для охлаждения воды, смесей вода/гликоль и масел с малой вязкостью
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Идентичные корпуса чиллеров для охлаждения воды и масла
- Раздельные контуры охлаждения и гидравлический контур
- Оборудованы программируемым контроллером, что позволяет создать малый гистерезис температуры хладагента
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии ЕВ Вы можете найти на странице 106.

Данные	ЕВ 30 (масло)	ЕВ 43 (масло)	ЕВ 60 (масло)	Ед.
Заказной номер	43030300003	43030430003	43030600001	
Номинальное напряжение $\pm 10\%$	АС 50 Гц / 60 Гц			
	400 / 460 3~			В
Хладопроизводительность ¹ O20/L32 ⁵	3,0 / 3,3	4,3 / 4,7	6,0 / 6,5	кВт
Скорость потока (насос) ²	10	25	25	л/мин
Давление на выходе насоса	10	10	10	бар
Температура окружающей среды	+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104			
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)	+ 20 ... + 35 / + 68 ... + 95; заводская установка + 26 / + 79			°C / °F
Точность установки	$\pm 2,0$			К
Хладагент тип	R404a			
Потребление мощности O20/L32 ⁵	2,38 / 2,73	3,08 / 3,55	3,00 / 3,72	кВт
Потребление тока O20/L32 ⁵	5,17 / 5,9	7,18 / 7,48	5,44 / 5,76	А
Пусковой ток O20/L32 ⁵	19,5 / 21,5	20,9 / 23,2	29,5 / 31,5	А
Управляющее напряжение	24 V AC			В
Объем воздушного потока внешний	2.000		3.000	м³/ч
Емкость собственного бака	-			л
Подвод жидкости IG	3/4"			BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³	< 66		< 70	дБ(А)
Вес (без упаковки)	95	120	150	кг
Степень защиты (по электронным компонентам)	IP 56			
Цвет ⁴	RAL 7035			
Аксессуары		Заказной номер		
Байпасный клапан (внутренний)	48000012875			
Указатель расхода	48000012876			
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора	45000012286			
Ролики	45000012284			
Разъем Хартинг 10-pin	48000012278			

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

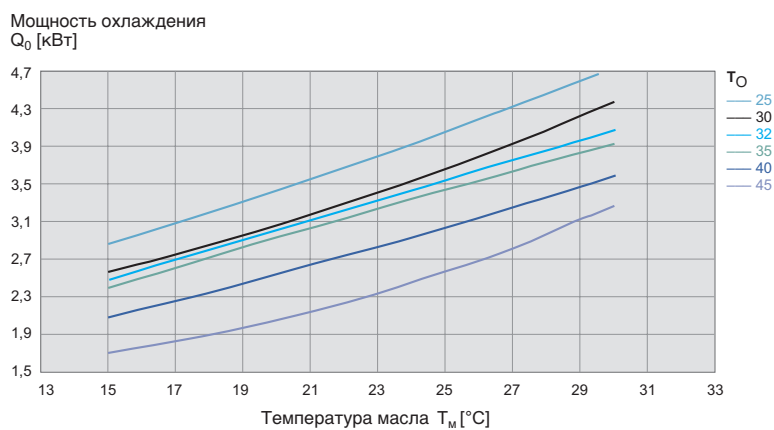
⁴ другие цвета по запросу

⁵ O = отводимого масла / L = окружающего воздуха

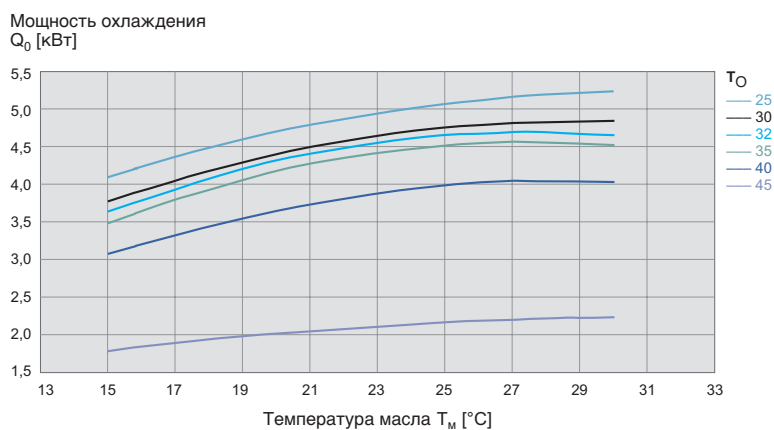
Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

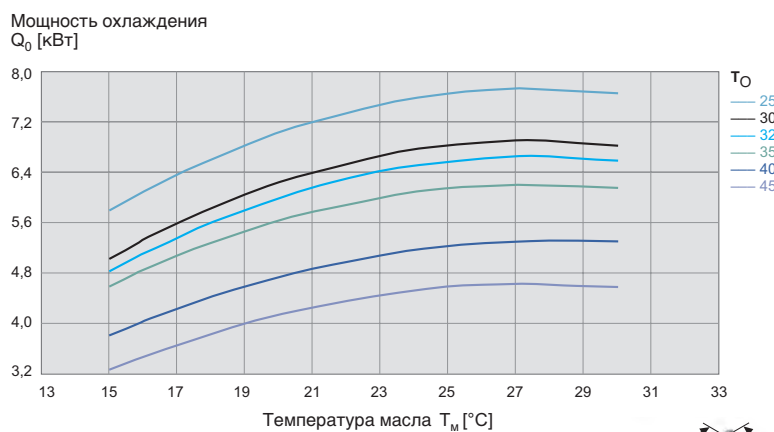
ЕВ 30 (масло) (50 Гц)¹



ЕВ 43 (масло) (50 Гц)¹



ЕВ 60 (масло) (50 Гц)¹



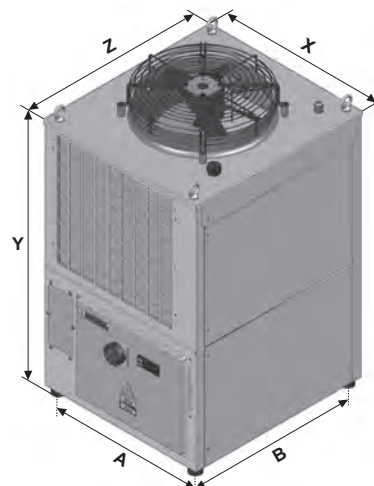
Габаритные размеры

мм ЕВ 30/45/60 (масло)

X	555
Y	955 ²
Z	610
A	495
B	550

¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenberg или с сайта www.pfannenberg.ru

² с вентилятором



ЕВ 75 (масло) ЕВ 90 (масло) ЕВ 130 (масло) ЕВ 150 (масло)

Чиллеры 7.500–15.000 Вт



- Надежный промышленный стандарт
- Для охлаждения воды, смесей вода/гликоль и масел с малой вязкостью
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Идентичные корпуса чиллеров для охлаждения воды и масла
- Раздельные контуры охлаждения и гидравлический контур
- Оборудованы программируемым контроллером, что позволяет создать малый гистерезис температуры хладагента
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии ЕВ Вы можете найти на странице 106.

Данные	ЕВ 75 (масло)	ЕВ 90 (масло)	ЕВ 130 (масло)	ЕВ 150 (масло)	Ед.
Заказной номер	43030750001	43030900001	43031300001	43031500001	
Номинальное напряжение ± 10 %	АС 50 Гц / 60 Гц				
	400 / 460 3~				В
Хладопроизводительность ¹ O20/L32 ⁵	7,5 / 8,3	9,0 / 10,0	13,0 / 14,3	15,0 / 16,6	кВт
Скорость потока (насос) ²	35	35	60	60	л/мин
Давление на выходе насоса	10				бар
Температура окружающей среды	+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104				
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)	+ 20 ... + 35 / + 68 ... + 95; заводская установка + 26 / + 79				°C / °F
Точность установки	± 2,0				К
Хладагент тип	R404a				
Потребление мощности O20/L32 ⁵	5,27 / 6,26	6,88 / 8,11	8,4 / 10,5	9,36 / 12,61	кВт
Потребление тока O20/L32 ⁵	10,6 / 11,1	14,07 / 14,4	15,4 / 17,2	17,79 / 19,31	А
Пусковой ток O20/L32 ⁵	31,3 / 31,4	43,94 / 48,6	67 / 70,1	74,1 / 77,3	А
Управляющее напряжение	24 V AC				В
Объем воздушного потока внешний	3.000	5.000			м³/ч
Емкость собственного бака	–				л
Подвод жидкости IG	1"				BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³	< 72				дБ(А)
Вес (без упаковки)	160	180	205	225	кг
Степень защиты (по электронным компонентам)	IP 56				
Цвет ⁴	RAL 7035				
Аксессуары	Заказной номер				
Байпасный клапан (внутренний)	48000012873				
Указатель расхода	48000012871				
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора	45000012287				
Ролики	45000012285				
Разъем Хартинг 10-pin	48000012278				

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

⁴ другие цвета по запросу

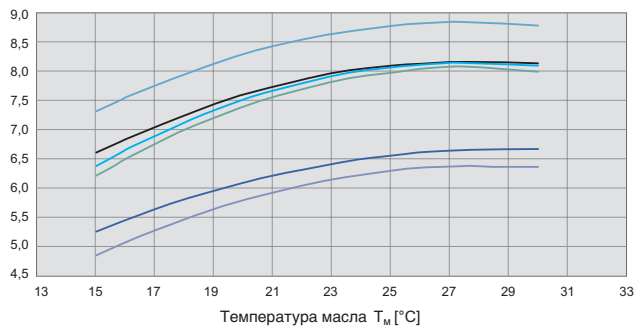
⁵ O = отводимого масла / L = окружающего воздуха

Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

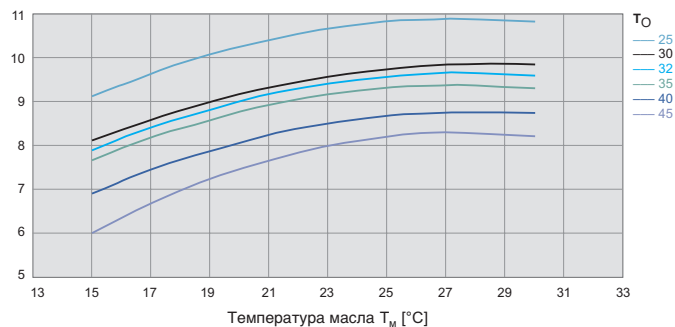
ЕВ 75 (масло) (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



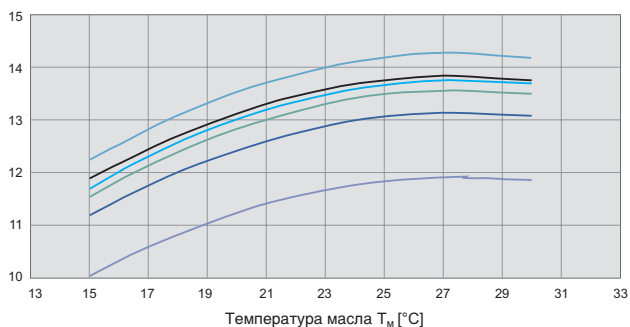
ЕВ 90 (масло) (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



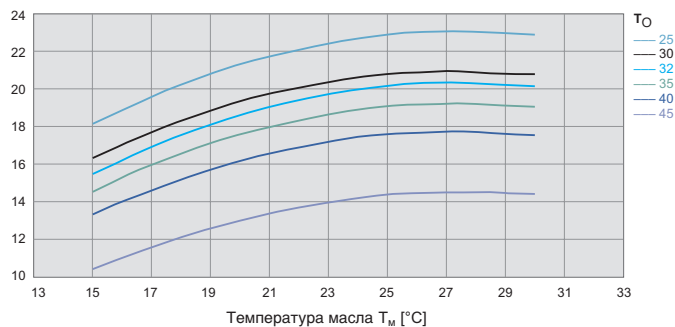
ЕВ 130 (масло) (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



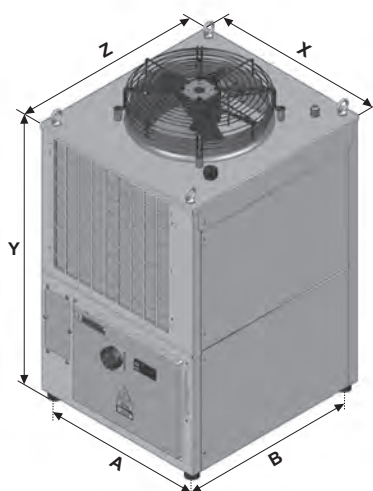
ЕВ 150 (масло) (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



Габаритные размеры

мм	ЕВ 75/90/130 (масло)
X	705
Y	1290 ²
Z	765
A	645
B	700



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenber или с сайта www.pfannenber.ru

² с вентилятором

ЕВ 190 (масло) ЕВ 250 (масло) Чиллеры 19.000–25.000 Вт



- Надежный промышленный стандарт
- Для охлаждения воды, смесей вода/гликоль и масел с малой вязкостью
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Идентичные корпуса чиллеров для охлаждения воды и масла
- Раздельные контуры охлаждения и гидравлический контур
- Оборудованы программируемым контроллером, что позволяет создать малый гистерезис температуры хладагента
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии ЕВ Вы можете найти на странице 106.

Данные		ЕВ 190 (масло)	ЕВ 250 (масло)	Ед.
Заказной номер		43031900001	43032500001	
Номинальное напряжение ± 10 %		АС 50 Гц / 60 Гц 400 / 460 3~		В
Хладопроизводительность ¹	О20/L32 ⁵	19,0 / 21,0	25,0 / 27,7	кВт
Скорость потока (насос) ²		60	60	л/мин
Давление на выходе насоса		10		бар
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104		°C / °F
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)		+ 20 ... + 35 / + 68 ... + 95; заводская установка + 26 / + 79		
Точность установки		± 2,0		К
Хладагент	тип	R407c		
Потребление мощности	О20/L32 ⁵	12 / 14,2	14,7 / 17,6	кВт
Потребление тока	О20/L32 ⁵	20,8 / 20,8	24,7 / 25,1	А
Пусковой ток	О20/L32 ⁵	125,6 / 126,7	151,3 / 153,2	А
Управляющее напряжение		24 V AC		В
Объем воздушного потока	внешний	11.800 / 12.980		м³/ч
Емкость собственного бака		–		л
Подвод жидкости	IG	1"		BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³		< 73		дБ(А)
Вес (без упаковки)		350	390	кг
Степень защиты (по электронным компонентам)		IP 56		
Цвет ⁴		RAL 7035		
Аксессуары		Заказной номер		
Байпасный клапан (внутренний)		48000012873		
Указатель расхода		48000012871		
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора		45000012763		
Ролики		45000012867		
Разъем Хартинг 10-pin		48000012278		

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

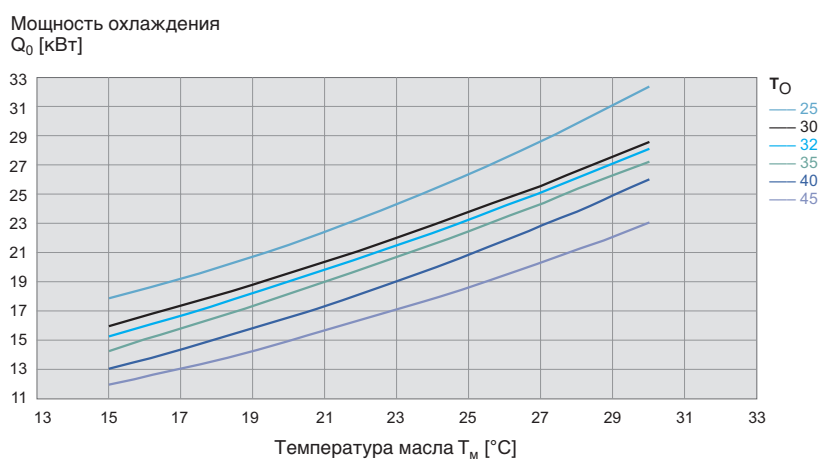
⁴ другие цвета по запросу

⁵ О = отводимого масла / L = окружающего воздуха

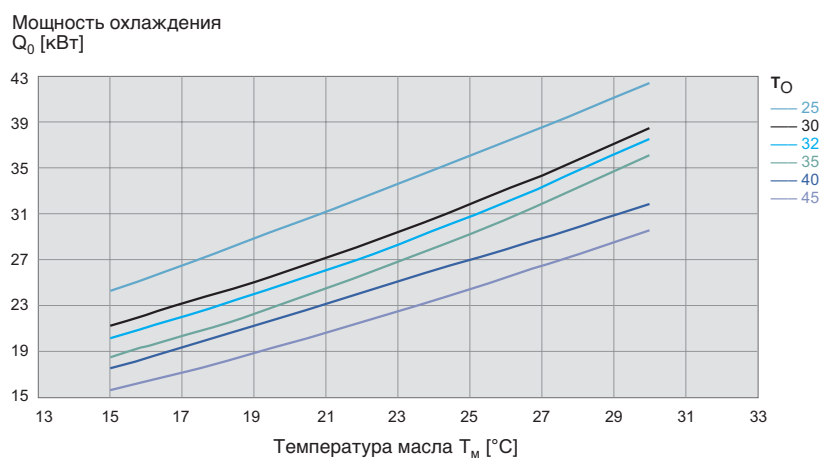
Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

ЕВ 190 (масло) (50 Гц)¹

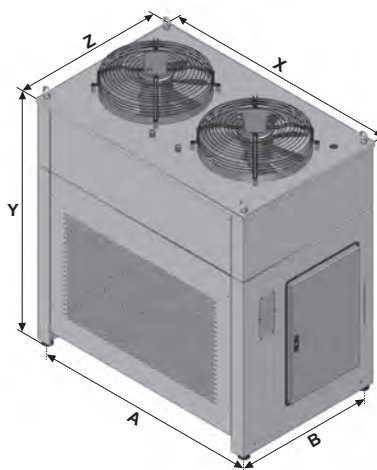


ЕВ 250 (масло) (50 Гц)¹



Габаритные размеры

мм	ЕВ 150/190/250 (масло)
X	1230
Y	1410 ²
Z	790
A	1145
B	695



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenberg или с сайта www.pfannenberg.ru

² с вентилятором

ЕВ 300 (масло)**ЕВ 350 (масло)****ЕВ 400 (масло)****Чиллеры****30.000–40.000 Вт**

- Надежный промышленный стандарт
- Для охлаждения воды, смесей вода/гликоль и масел с малой вязкостью
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Идентичные корпуса чиллеров для охлаждения воды и масла
- Раздельные контуры охлаждения и гидравлический контур
- Оборудованы программируемым контроллером, что позволяет создать малый гистерезис температуры хладагента
- Сертификация UL, cUL
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии ЕВ Вы можете найти на странице 106.

Данные	ЕВ 300 (масло)	ЕВ 350 (масло)	ЕВ 400 (масло)	Ед.
Заказной номер	43033000001	43033500001	43034000001	
Номинальное напряжение ± 10 %	АС 50 Гц / 60 Гц			
	400 / 460 3~			В
Хладопроизводительность ¹ O20/L32 ⁵	30,0 / 32,8	35,0 / 38,3	40,0 / 44,4	кВт
Скорость потока (насос) ²	80			л/мин
Давление на выходе насоса	10			бар
Температура окружающей среды	+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104			°C / °F
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)	+ 20 ... + 35 / + 68 ... + 95; заводская установка + 26 / + 79			
Точность установки	± 2,0			К
Хладагент тип	R407c			
Потребление мощности O20/L32 ⁵	14,8 / 18,3	19,4 / 22,3	21,3 / 25,6	кВт
Потребление тока O20/L32 ⁵	27,2 / 28,1	33,1 / 34,5	38,3 / 39,2	А
Пусковой ток O20/L32 ⁵	159,1 / 164,1	184,2 / 193,5	214,6 / 219,2	А
Управляющее напряжение	24 V AC			В
Объем воздушного потока внешний	14.100 / 15.510			м³/ч
Емкость собственного бака	0			л
Подвод жидкости IG	1 1/2"			BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³	< 73			дБ(А)
Вес (без упаковки)	424	438	466	кг
Степень защиты (по электронным компонентам)	IP 56			
Цвет ⁴	RAL 7035			
Аксессуары	Заказной номер			
Байпасный клапан (внутренний)	48000012874			
Указатель расхода	48000012872			
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора	45000012868			
Ролики	45000012867			
Разъем Хартинг 10-pin	48000012278			

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

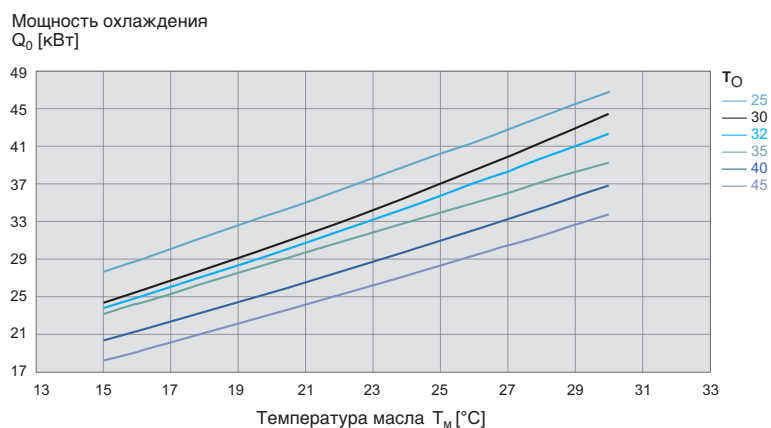
⁴ другие цвета по запросу

⁵ О = отводимого масла / L = окружающего воздуха

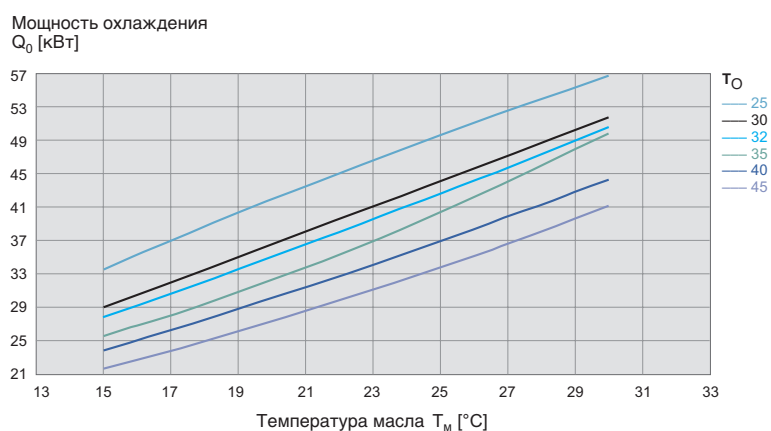
Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

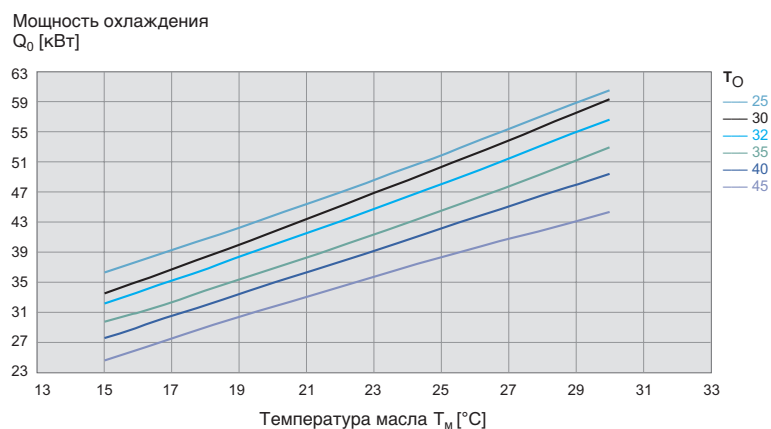
ЕВ 300 (масло) (50 Гц)¹



ЕВ 350 (масло) (50 Гц)¹

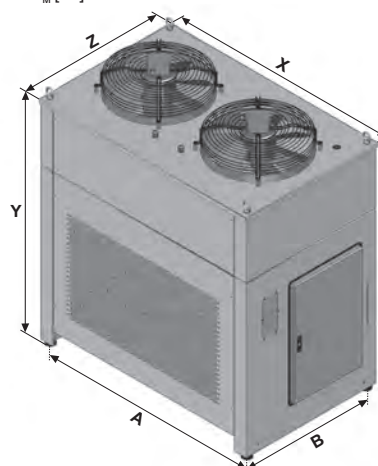


ЕВ 400 (масло) (50 Гц)¹



Габаритные размеры

мм	ЕВ 300/350/400 (масло)
X	1680
Y	1410 ²
Z	790
A	1595
B	695



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenber или с сайта www.pfannenber.ru

² с вентилятором

НК 55 WT

НК 62 WT

НК 70 WT

Чиллеры

55.000–70.000 Вт



- Автономный чиллер, автоматическое управление
- Для охлаждения воды, масла и эмульсий
- Предназначен для использования на открытом воздухе и при агрессивных условиях окружающей среды
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Контур охлаждения управляется с помощью программируемого контроллера
- Функция антиобледенения
- Сертификация UL, cUL
- Транспортные рым-болты
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии НК Вы можете найти на странице 107.

Данные		НК 55 WT		НК 62 WT		НК 70 WT		Ед.
Заказной номер		42105500002		42106200001		42107000001		
Номинальное напряжение ± 10 %		AC 50 Гц / 60 Гц						
		400 / 460 3~						В
Хладопроизводительность ¹	W18/L32 ⁵	55,0 / 72,5		62,0 / 72,5		70,0 / 89,0		кВт
	W10/L32 ⁵	42,5 / 51,5		49,5 / 58,0		53,0 / 63,0		
Скорость потока (насос) ²		85		160		160		л/мин
Давление на выходе насоса		3,0						бар
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104						
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)		+ 10 ... + 35 / + 50 ... + 95; заводская установка + 18 / + 64						°C/°F
Точность установки		± 2,0						К
Хладагент тип		R407c						
Потребление мощности	W18/L32 ⁵	19,7 / 25,9		23,8 / 28,0		28,5 / 33,3		кВт
Потребление тока	W18/L32 ⁵	37,4 / 46,5		40,5 / 50,4		48,8 / 56,7		А
Пусковой ток	W18/L32 ⁵	220,8 / 266,8		232,6 / 267,5		311,7 / 334,6		А
Управляющее напряжение		24 V AC						В
Объем воздушного потока	внешний	14.100 / 15.510						м³/ч
Емкость собственного бака		300						л
Подвод жидкости IG		1 1/2“						BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³		< 73						дБ(А)
Вес (без упаковки)		1.081		1.210		1.315		кг
Степень защиты (по электронным компонентам)		IP 56						
Цвет ⁴		RAL 7035						
Аксессуары		Заказной номер						
Байпасный клапан (внутренний)		48000012877		48000012884				
Дифференциальный термостат + 2 м датчик		48000012878		48000012885				
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора		45000012291						
Автоматическое пополнение воды								
Разъем Хартинг 10-pin		48000012880						

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

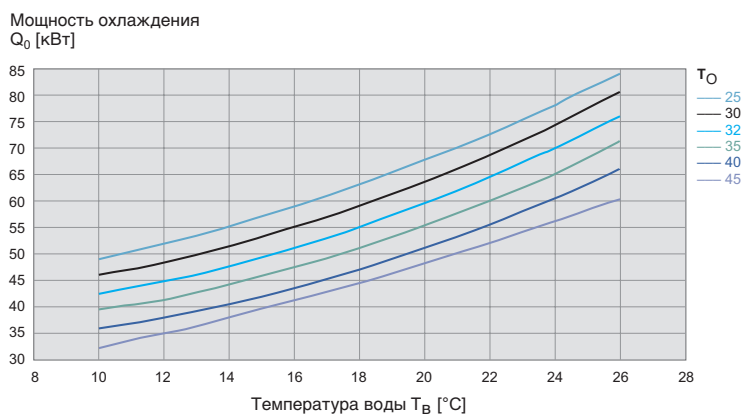
⁴ другие цвета по запросу

⁵ W = отводимая вода / L = окружающий воздух

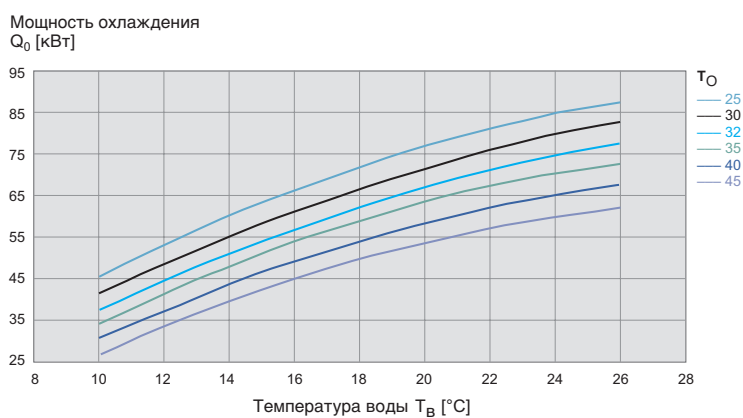
Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

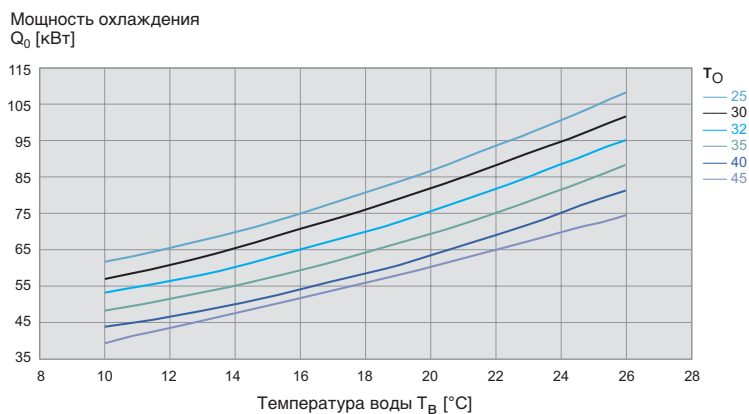
НК 55 WT (50 Гц)¹



НК 62 WT (50 Гц)¹

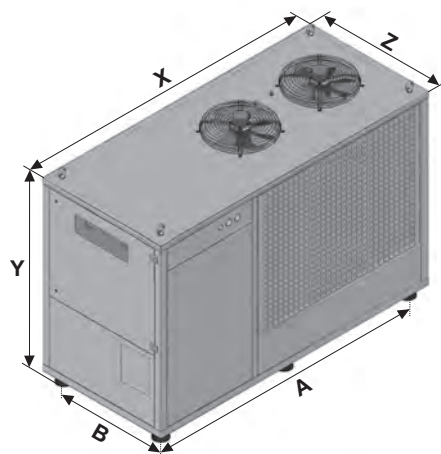


НК 70 WT (50 Гц)¹



Габаритные размеры

мм	НК 55/62/70 WT
X	2500
Y	1800 ²
Z	1110
A	2295
B	900



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenberg или с сайта www.pfannenberg.ru

² с вентилятором

AR 10 WT

AR 12 WT

AR 15 WT

AR 18 WT

Чиллеры

10.000–18.000 Вт



- Концепция корпуса, основанная на стандартных размерах электротехнических шкафов
- Оптимальная интеграция в шкаф
- Для охлаждения воды, масла и эмульсий
- Стальной корпус с порошковым покрытием
- Конденсатор с расстоянием между ламелями в 3 мм эффективно защищен от забивания при использовании в сильно загрязненном воздухе
- Сертификация UL, cUL
- Транспортные рым-болты
- По запросу возможна интеграция специальных компонентов

Дополнительные опции для серии AR Вы можете найти на странице 107.

Данные		AR 10 WT	AR 12WT	AR 15WT	AR 18 WT	Ед.
Заказной номер		42051000004	42051200004	42051500005	42051800003	
Номинальное напряжение ± 10 %		AC 50 Гц / 60 Гц				
		400 / 460 3~				В
Хладопроизводительность ¹	W18/L32 ⁵	10,0 / 11,1	12,0 / 15,7	15,0 / 16,6	18,0 / 21,0	кВт
	W10/L32 ⁵	7,7 / 8,3	9,7 / 12,5	11,8 / 12,8	16,6 / 18,8	
Скорость потока (насос) ²		35	35	50	50	л/мин
Давление на выходе насоса		3,0				бар
Температура окружающей среды		+ 15 ... + 40 / + 59 ... + 104				
Диапазон установок (температура отводимого хладагента)		+ 10 ... + 35 / + 50 ... + 95; заводская установка + 18 / + 64				°C/°F
Точность установки		± 2,0				К
Хладагент тип		R404a				
Потребление мощности	W18/L32 ⁵	7,1 / 7,7	7,4 / 8,0	8,3 / 10,4	10,4 / 12,3	кВт
Потребление тока	W18/L32 ⁵	13,0 / 13,5	14,57 / 15,8	16,39 / 17,91	18,8 / 19,0	А
Пусковой ток	W18/L32 ⁵	49,3 / 51,1	63,8 / 65,1	67,2 / 71,5	71,2 / 75,4	А
Управляющее напряжение		24 V AC				В
Объем воздушного потока	внешний	5.000		5.800		м³/ч
Емкость собственного бака		50				л
Подвод жидкости		IG		1"		BSPP
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741) ³		< 73				дБ(А)
Вес (без упаковки)		250	265	285	300	кг
Степень защиты (по электронным компонентам)		IP 56				
Цвет ⁴		RAL 7035				
Аксессуары		Заказной номер				
Байпасный клапан (внутренний)		48000012881		48000012886		
Указатель расхода		48000012882		48000012887		
Алюминиевый фильтр грубой очистки в воздушном контуре конденсатора		45000012883		45000012888		
Ролики						
Разъем Хартинг 10-pin		48000012879				

¹ хладопроизводительность, включая потери мощности в насосе рассчитана при температуре отводимой жидкости + 18 °C, температуре окружающей среды + 32 °C

² производительность рассчитана при напряжении питания 50 Гц

³ измерения производятся на дистанции 1 м

⁴ другие цвета по запросу

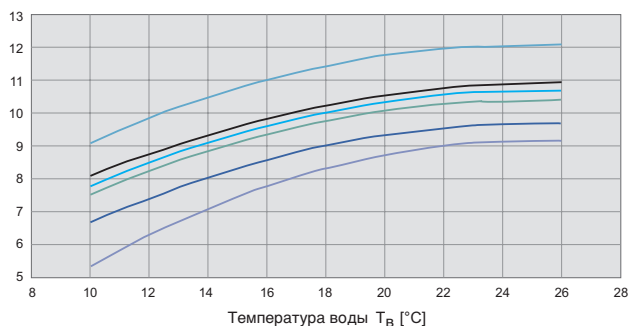
⁵ W = отводимая вода / L = окружающий воздух

Допуск к эксплуатации см страницу 83

Графическая характеристика мощность охлаждения

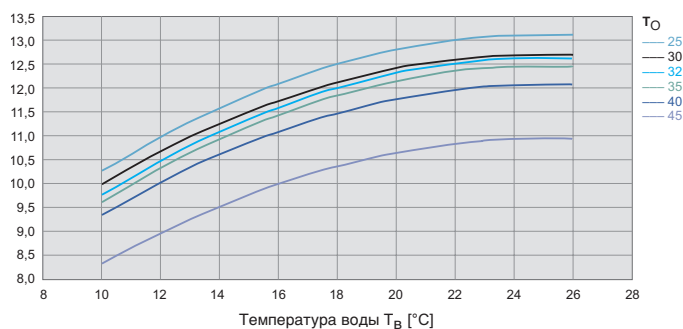
AR 10 WT (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



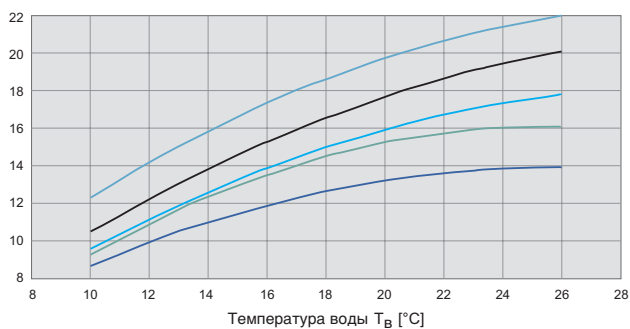
AR 12 WT (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



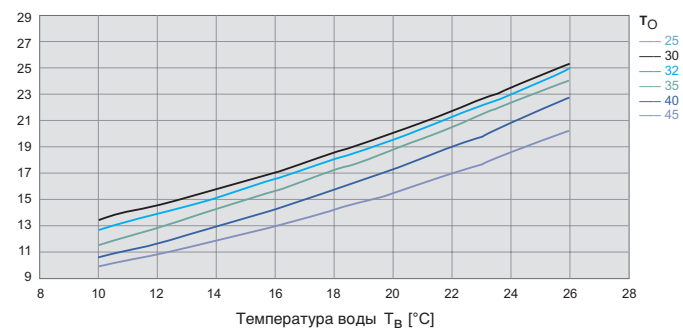
AR 15 WT (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



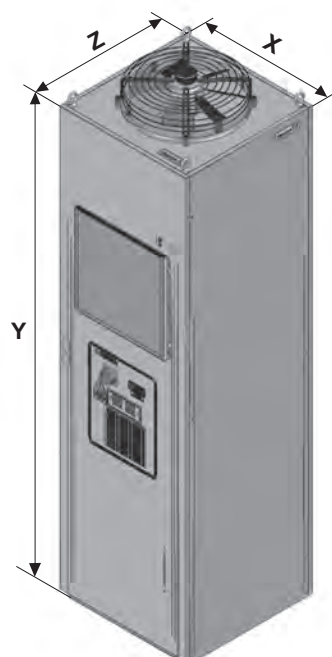
AR 18 WT (50 Гц)¹

Мощность охлаждения
 Q_0 [кВт]



Габаритные размеры

мм	AR 10/12 WT ²	AR 15/18 WT ²
X	1000	1000
Y	2000	2000
Z	600	800



¹ кривые хладопроизводительности при частоте питающего напряжения 60 Гц могут быть получены у Вашего технического консультанта Pfannenberg или с сайта www.pfannenberg.ru

² только корпус

Опции

Серии - Rack

- Сигнализатор превышения температуры
- Байпас в гидравлическом контуре с манометром и ручным управлением
- Сертификат UL
- Другие питающие напряжения
- Индикатор потока



Серии - EB

- Уплотнители насоса из фторуглеродистой резины (Viton)
- Электронный контроль уровня
- Дифференциальный контроль температуры
- Сигнализатор превышения максимальной/минимальной температуры
- Индикатор потока
- Байпас горячего газа
- Диагностический модуль
- Сертификат UL
- Нагреватель для подогрева жидкости
- Герметизированная система
- Точность температуры охлаждаемой жидкости $\pm 0,1$ K
- Другие питающие напряжения
- Другие рабочие температуры

Дополнительные опции для EB190-400:

- Собственный хладагент R134a
- Уличное исполнение
- Мониторинг входного воздушного фильтра
- Электронный контроль скорости вентилятора конденсатора
- Фильтр для воды
- Блокирующие возвратные клапаны
- Автоматическое пополнение емкости
- Контроль уровня заполнения
- Водяной контур из ПВХ для жесткой воды
- Двухконтурная система
- Конденсатор с водяным охлаждением
- Система регенерации тепла
- Цепь управления 24 В DC
- Реле защиты фаз





Серии - НК

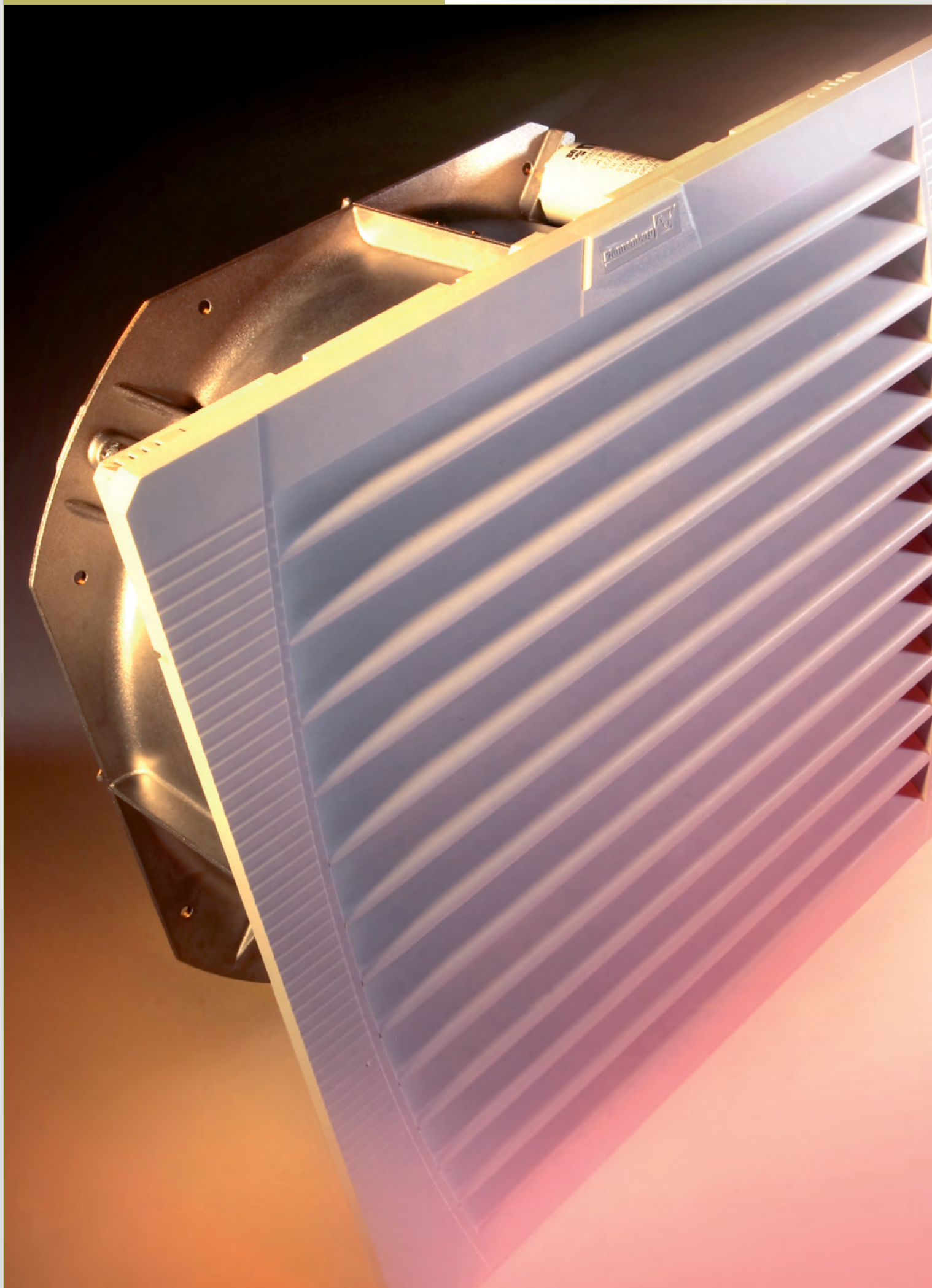
- Уплотнители насоса из фторуглеродистой резины (Viton)
- Дифференциальный контроль температуры
- Сигнализатор превышения максимальной/минимальной температуры
- Версии для масла по спецификации заказчика
- Сертификат UL
- Нагреватель для подогрева жидкости
- Байпас горячего газа
- Герметизированная система
- Другие питающие напряжения
- Другие системы подсоединения
- Индикатор потока



Серии - AR

- Уплотнители насоса из фторуглеродистой резины (Viton)
- Электронный контроль уровня
- Дифференциальный контроль температуры
- Сигнализатор превышения максимальной/минимальной температуры
- Нагреватель для подогрева жидкости
- Байпас горячего газа
- Другие питающие напряжения
- Индикатор потока







Конкурентные преимущества 4-ого поколения

Вентиляторы с фильтром

Вы можете сэкономить энергию, ресурсы и время, используя вентиляторы 4-ого поколения от Pfannenberg.

Кроме того, они повышают надежность производственных процессов, так как инновационные вентиляторы с фильтром и фильтрующий материал позволяют повысить воздушный поток на 100% (при классе защиты IP 55), что в несколько раз повышает срок службы и увеличивает промежутки между сервисным обслуживанием.

Практические тесты, проведенные в жестких условиях деревообрабатывающей промышленности, показали, что сервисные интервалы были увеличены на одну, две, а иногда и три недели. Кроме того было подтверждено удобство монтажа наших вентиляторов без применения инструмента. Также было подтверждено удобство очистки фильтрующего материала с помощью сжатого воздуха.

Использование комбинации вентиляторов с фильтром и термостатов и гигростатов серии FLZ (см стр. 166) приводит к дополнительной экономии электроэнергии и увеличению срока службы. Как результат мы получаем оптимизацию теплового баланса и повышение надежности ваших производственных процессов.

НОВИНКА! 4-е поколение от изобретателя вентилятора с фильтром

Представляя 4-е поколение, наша компания может оглянуться назад и посмотреть на 50-ти летнюю историю разработок и успешного внедрения вентиляторов с фильтром. Уже в 1958 году Отто Pfannenberger изобрел первый в мире вентилятор с фильтром, который сейчас можно назвать «первым поколением». Это было началом промышленного климат-контроля в электротехнических шкафах.



Супер удобный в обслуживании вентилятор с фильтром

4-е поколение вентиляторов с фильтром от Pfannenberger предлагает великолепный уровень сервиса, монтажа и сервисного обслуживания с помощью:



Монтаж без инструментов

- Крепеж без помощи винтов
- Запатентованная система крепления по четырем углам



Быстрая замена фильтрующего материала

- Запатентованная шарнирная система
- Простая замена фильтрующего материала



Совместимость монтажных вырезов

- Монтажные вырезы совместимы с монтажными вырезами вентиляторов предыдущих поколений
- Возможность монтажа в линию, согласно особенностям применения



Модульная структура

- Возможность изменения направления воздушного потока
- Монтаж аксессуаров и дополнительных компонентов без применения дополнительного инструмента



Простое электрическое подключение

- Более безопасное электрическое подключение с использованием пружинных клемм
- Адаптированная электроника

Все вентиляторы 4-го Поколения за один миг...

Тип	Объем воздушного потока ¹	Номинальное напряжение	Размеры монтажного выреза (ВхШ) ³	Допуск к эксплуатации					Стр.
	IP 54 / IP 55			UL	cUL	GOST	CSA	CE	
Вентиляторы с фильтром серии PF									
PF 11.000	25 / - м³/ч	115 В / 230 В AC	92 x 92 мм	●	●	●	○	●	112
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 22.000	61 / 56 м³/ч	115 В / 230 В AC	125 x 125 мм	●	●	●	○	●	114
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 32.000	110 / 100 м³/ч	115 В / 230 В AC	177 x 177 мм	●	●	●	○	●	116
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 42.500	156 / 145 м³/ч	115 В / 230 В AC	223 x 223 мм	●	●	●	○	●	118
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 43.000	256 / 233 м³/ч	400 В 2 ~²	223 x 223 мм	●	●	●	○	●	120
		115 В / 230 В AC							
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 65.000	480 / 505 м³/ч	115 В / 230 В AC	291 x 291 мм	●	●	●	○	●	122
PF 66.000	640 / 770 м³/ч	400 В / 460 В 3 ~	291 x 291 мм	●	●	●	○	●	124
		115 В / 230 В AC							
PF 67.000	845 / 925 м³/ч	400 В / 460 В 3 ~	291 x 291 мм	●	●	●	○	●	126
		115 В / 230 В AC							
Выпускные фильтры серии PFA									
PFA 10.000			92 x 92 мм	●	●	●	○	●	149
PFA 20.000			125 x 125 мм	●	●	●	○	●	149
PFA 30.000			177 x 177 мм	●	●	●	○	●	149
PFA 40.000			223 x 223 мм	●	●	●	○	●	149
PFA 60.000			291 x 291 мм	●	●	●	○	●	149
Вентиляторы с фильтром PF Slim Line									
PF 65.000 SL	500 м³/ч	115 В / 230 В AC	291 x 291 мм	○	○	○		●	128
PF 67.000 SL	705 м³/ч	400 В / 460 В 3 ~	291 x 291 мм	○	○	○		●	130
		115 В / 230 В AC							
Вентиляторы с фильтром серии PF EMC									
PF 11.000 EMC	смотри серию PF	смотри серию PF	93 x 93 мм	●	●	●	○	●	132
PF 22.000 EMC			126 x 126 мм	●	●	●	○	●	134
PF 32.000 EMC			178 x 178 мм	●	●	●	○	●	136
PF 42.500 EMC			224 x 224 мм	●	●	●	○	●	138
PF 43.000 EMC			224 x 224 мм	●	●	●	○	●	140
PF 65.000 EMC			292 x 292 мм	●	●	●	○	●	142
PF 66.000 EMC			292 x 292 мм	●	●	●	○	●	144
PF 67.000 EMC			292 x 292 мм	●	●	●	○	●	146
Выпускные фильтры серии PFA EMC									
PFA 10.000 EMC			93 x 93 мм	●	●	●	○	●	149
PFA 20.000 EMC			126 x 126 мм	●	●	●	○	●	149
PFA 30.000 EMC			178 x 178 мм	●	●	●	○	●	149
PFA 40.000 EMC			224 x 224 мм	●	●	●	○	●	149
PFA 60.000 EMC			292 x 292 мм	●	●	●	○	●	149
Вентиляторы с фильтром для установки на крышу серии PTF									
PTF 60.500	500 / 350 м³/ч	115 В / 230 В AC	291 x 291 мм	●	●	●		●	152
PTF 60.700	700 / 550 м³/ч	115 В / 230 В AC	291 x 291 мм	●	●	●		●	152
PTF 61.000	1000 / 750 м³/ч	115 В / 230 В AC	291 x 291 мм	●	●	●		●	152
Выпускные фильтры для установки на крышу серии PTFA									
PTFA 60.000			291 x 291 мм	●	●	●		●	149

● доступен
○ в процессе разработки



Дополнительная информация находится на сайте
www.pfannenberg.ru · www.pfannenberg-spareparts.com
Подписка на новостную рассылку
newsletter.pfannenberg.com

PF 11.000

Вентиляторы с фильтром

PFA 10.000

Выпускные фильтры



- Монтажный размер 1, воздушный поток до 29 м³/ч
- Степень защиты IP 54, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 1 вентиляторов 3-его поколения (см страницу 150)

Данные		PF 11.000					Ед.
Заказной номер	IP 54	11611101055	11611151055	11611851055	11611801055	11611701055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	
Свободная подача воздуха	IP 54	25 / 29					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 10.000)	IP 54	16 / 18					
Потребление мощности		12 / 11	12 / 11	2,4	2,4	2,6	Вт
Потребление тока		0,07 / 0,06	0,15 / 0,15	0,2	0,1	0,05	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	33 / 33		33			дБ(А)
Вес		0,55		0,16			кг
Вид соединения		кабель, 2 провода, длина 310 мм					
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50		NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
Эффективность фильтрации		88					%
Класс эффективности фильтрующего материала¹		G 3					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		подшипник скольжения		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		52.500	55.000	70.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)		из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
Цвет		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер				Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 10.000	IP 54	1	11710001055				149
Термостат		1	17121000000				149

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

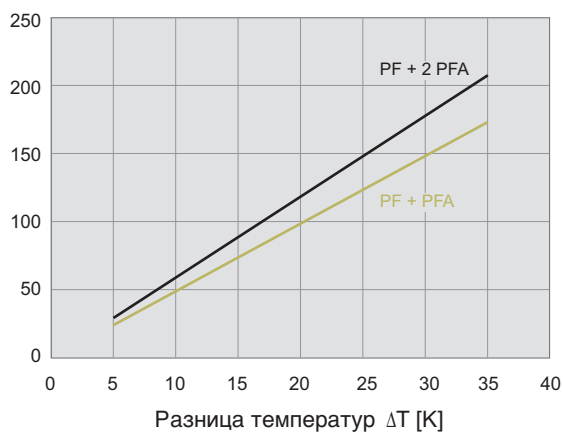
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 11.000

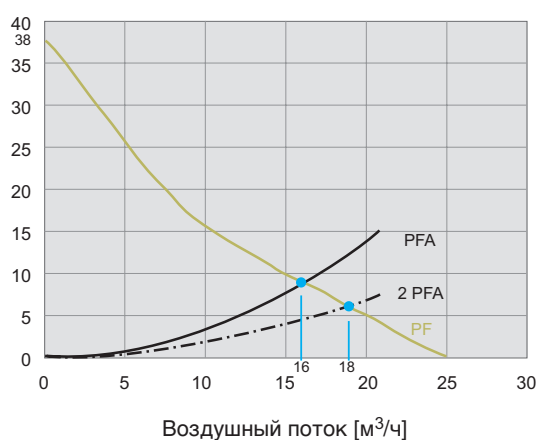
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

PF 11.000

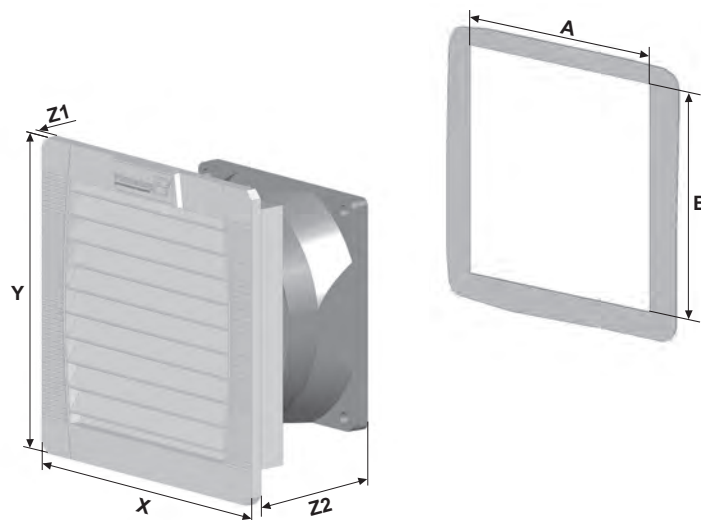
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 11.000		PFA 10.000
	AC	DC	
X	109	109	109
Y	109	109	109
Z1	4	4	4
Z2	62	49	19
A¹	92	92	92
B¹	92	92	92

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 22.000

Вентиляторы с фильтром

PFA 20.000

Выпускные фильтры



- Монтажный размер 1, воздушный поток до 70 м³/ч
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 2 вентиляторов 3-его поколения (см страницу 150)

Данные		PF 22.000					Ед.
Заказной номер	IP 54	11622101055	11622151055	11622851055	11622801055	11622701055	
	IP 55	11622103055	11622153055	11622853055	11622803055	11622703055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	61 / 70					м³/ч
	IP 55	56 / 64					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 20.000)	IP 54	44 / 52					
	IP 55	40 / 46					
Потребление мощности		19 / 18	20 / 20	5	5	5	Вт
Потребление тока		0,12 / 0,18	0,24 / 0,23	0,42	0,21	0,1	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	44 / 44		44			дБ(А)
	IP 55						
Вес		0,7		0,44			кг
Вид соединения		клеммная коробка		кабель, 2 провода, длина 310 мм			
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр					
Эффективность фильтрации	IP 54	88					%
	IP 55	91					
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 3					
	IP 55	G 4					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		подшипник скольжения		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		37.500	40.000	62.500			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета					
Цвет		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Выпускной фильтр PFA 20.000	IP 54	1	11720001055			149	
	IP 55	1	11720003055			149	
Термостат		1	17121000000			149	

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

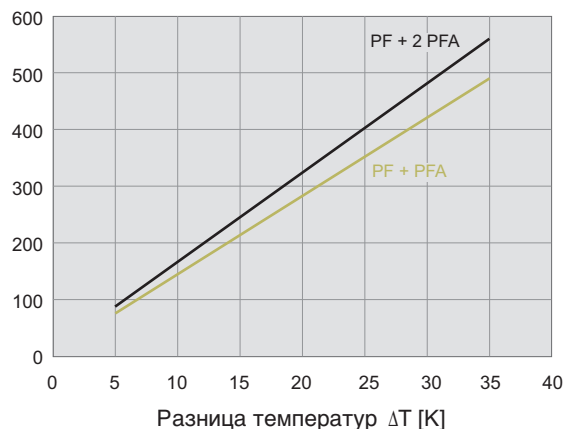
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 22.000 IP 54

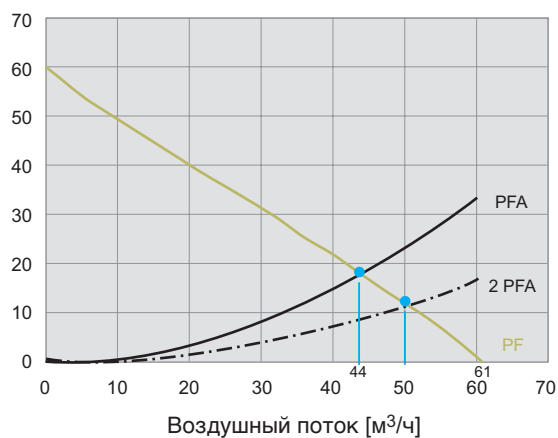
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

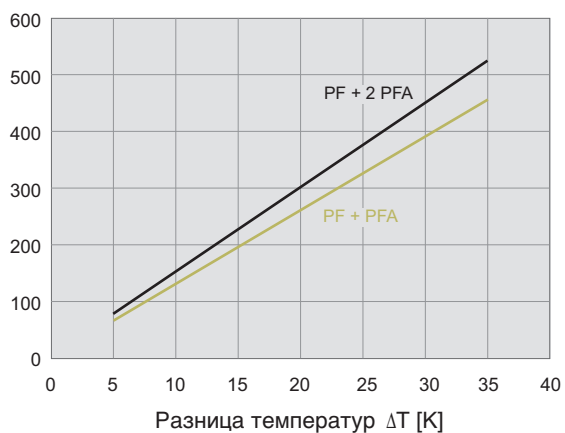
PF 22.000 IP 54

Рост статического давления
[Па]



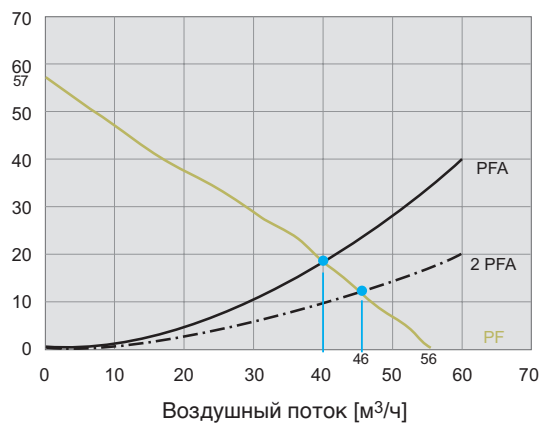
PF 22.000 IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



PF 22.000 IP 55

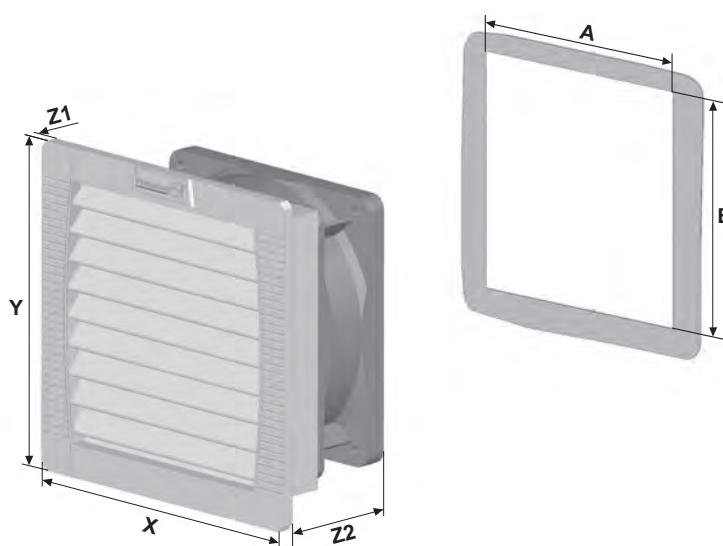
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 22.000		PFA 20.000
	AC	DC	
X	145	145	145
Y	145	145	145
Z1	5	5	5
Z2	70	64	26
A¹	125	125	125
B¹	125	125	125

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 32.000

Вентиляторы с фильтром

PFA 30.000

Выпускные фильтры



- Монтажный размер 3, воздушный поток до 125 м³/ч
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)

Данные		PF 32.000					Ед.
Заказной номер	IP 54	11632101055	11632151055	11632851055	11632801055	11632701055	
	IP 55	11632103055	11632153055	11632853055	11632803055	11632703055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	110 / 125					м³/ч
	IP 55	100 / 110					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 30.000)	IP 54	82 / 93					
	IP 55	55 / 64					
Потребление мощности		19 / 18	20 / 20	5	5	5	Вт
Потребление тока		0,12 / 0,18	0,24 / 0,23	0,42	0,21	0,1	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	40 / 40		40			дБ(А)
	IP 55						
Вес		0,87		0,61			кг
Вид соединения		клеммная коробка		кабель, 2 провода, длина 310 мм			
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр					
Эффективность фильтрации	IP 54	88					%
	IP 55	91					
Класс эффективности фильтрующего материала ¹	IP 54	G 3					
	IP 55	G 4					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		подшипник скольжения		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C) ²		37.500	40.000	62.500			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета					
Цвет		RAL 7035 ³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Выпускной фильтр PFA 30.000	IP 54	1	11730001055			149	
	IP 55	1	11730003055			149	
Термостат		1	17121000000			149	

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

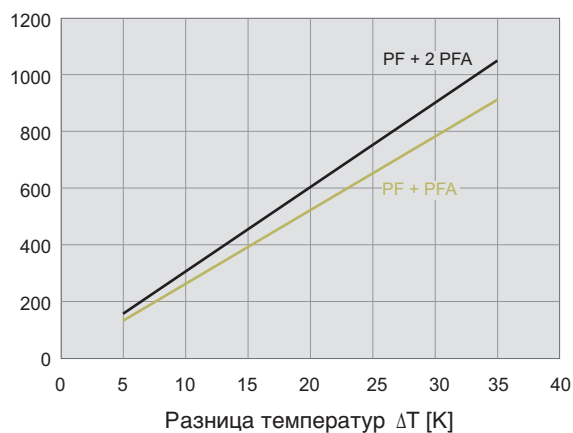
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 32.000 IP 54

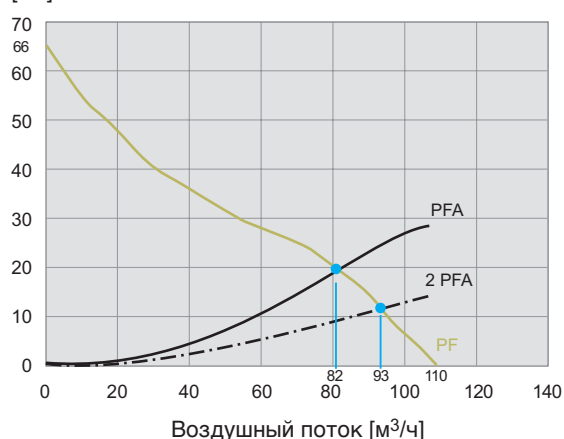
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

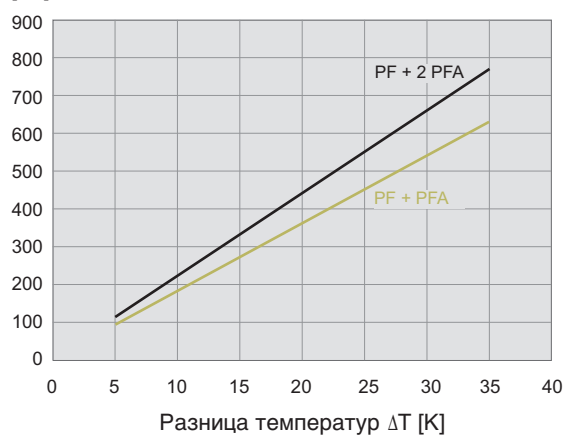
PF 32.000 IP 54

Рост статического давления
[Па]



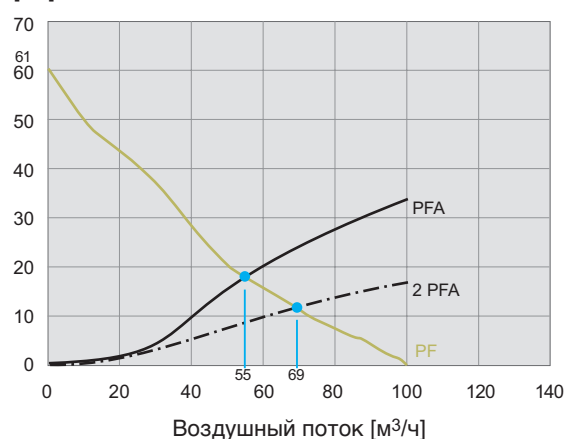
PF 32.000 IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



PF 32.000 IP 55

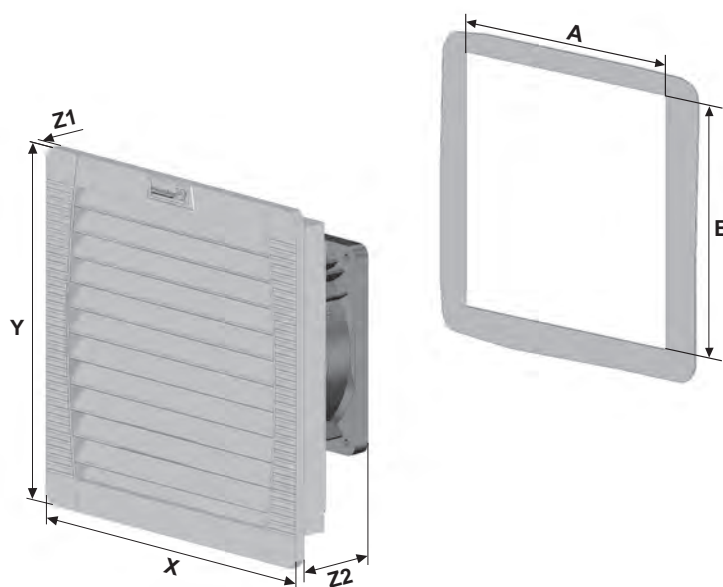
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 32.000		PFA 30.000
	AC	DC	
X	202	202	202
Y	202	202	202
Z1	6	6	6
Z2	87	81	34
A¹	177	177	177
B¹	177	177	177

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 42.500

Вентиляторы с фильтром

PFA 40.000

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 4, воздушный поток до 171 м³/ч
- Два уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 4 вентиляторов 3-его поколения (см страницу 150)



Данные		PF 42.500					Ед.
Заказной номер	IP 54	11642101055	11642151055	11642851055	11642801055	11642701055	
	IP 55	11642103055	11642153055	11642853055	11642803055	11642703055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	156 / 171					м³/ч
	IP 55	145 / 160					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 40.000)	IP 54	116 / 127					
	IP 55	109 / 113					
Потребление мощности		18 / 17	18 / 17	6	4,7	4,6	Вт
Потребление тока		0,12 / 0,1	0,25 / 0,25	0,5	0,2	0,1	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	40 / 43			40		дБ(А)
	IP 55						
Вес		1,18		0,92			кг
Вид соединения		пружинная клемма					
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр					
Эффективность фильтрации	IP 54	88					%
	IP 55	91					
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 3					
	IP 55	G 4					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		шариковый подшипник					
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000	42.500	57.500	70.000		ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета					
Цвет		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Выпускной фильтр PFA 40.000	IP 54	1	11740001055			149	
	IP 55	1	11740003055			149	
Термостат		1	17121000000			149	

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

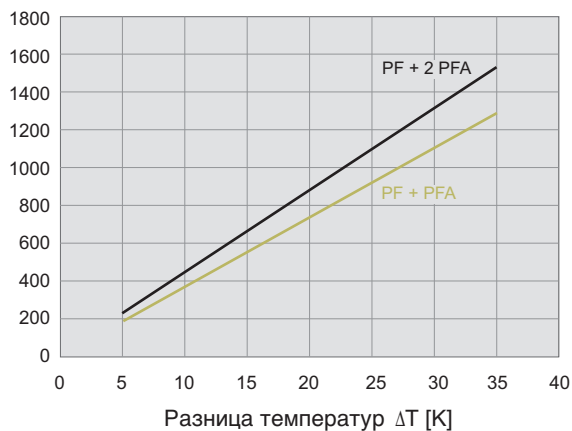
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 42.500 IP 54

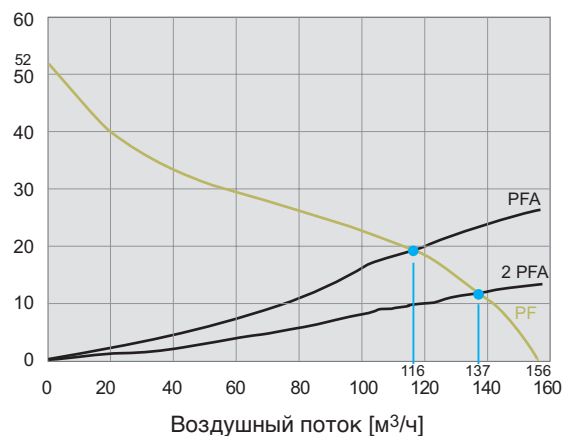
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

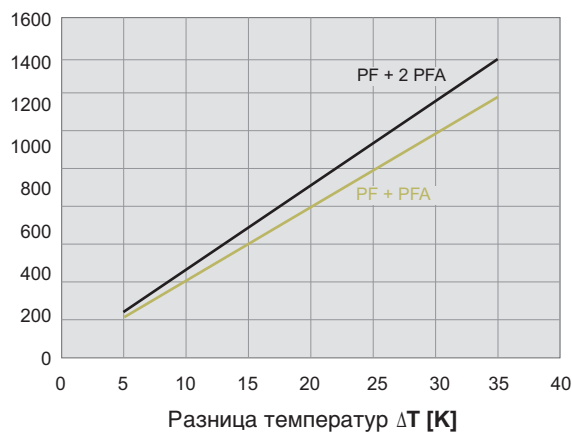
PF 42.500 IP 54

Рост статического давления
[Па]



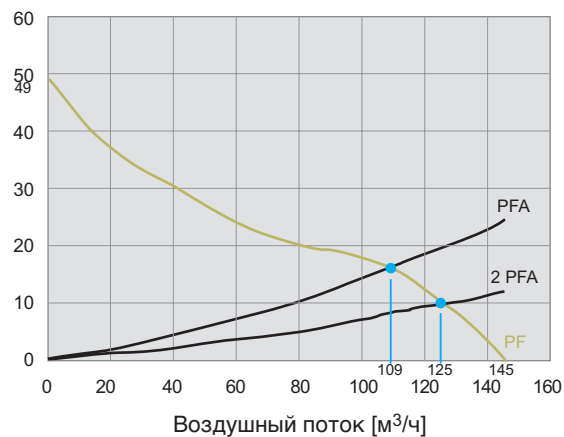
PF 42.500 IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



PF 42.500 IP 55

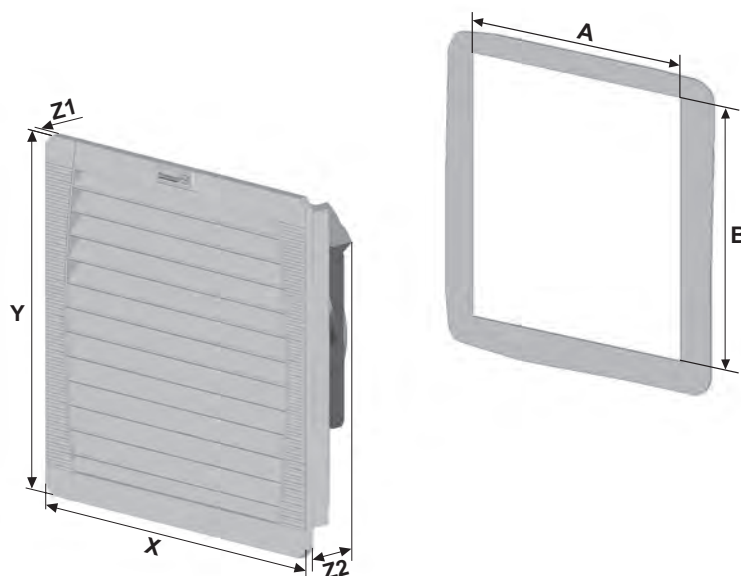
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 42.500	PFA 40.000
X	252	252
Y	252	252
Z1	6	6
Z2	97	38
A¹	223	223
B¹	223	223

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 43.000

Вентиляторы с фильтром

PFA 40.000

Выпускные фильтры



- Монтажный размер 4, воздушный поток до 292 м³/ч
- Два уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 4 вентиляторов 3-его поколения (см страницу 150)

Данные		PF 43.000					Ед.
Заказной номер	IP 54	11643101055	11643151055	11643851055	11643801055	11643701055	
	IP 55	11643103055	11643153055	11643853055	11643803055	11643703055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	256 / 292					м³/ч
	IP 55	233 / 265					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 40.000)	IP 54	231 / 265					
	IP 55	180 / 207					
Потребление мощности		45 / 39	40 / 40	12	12	12	Вт
Потребление тока		0,32 / 0,26	0,5 / 0,5	1	0,5	0,25	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	42 / 46		42			дБ(А)
	IP 55						
Вес		1,67		1,51			кг
Вид соединения		пружинная клемма					
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр					
Эффективность фильтрации	IP 54	88					%
	IP 55	91					
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 3					
	IP 55	G 4					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		шариковый подшипник					
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000		80.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета					
Цвет		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Выпускной фильтр PFA 40.000	IP 54	1	11740001055			149	
	IP 55	1	11740003055			149	
Термостат		1	17121000000			149	

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

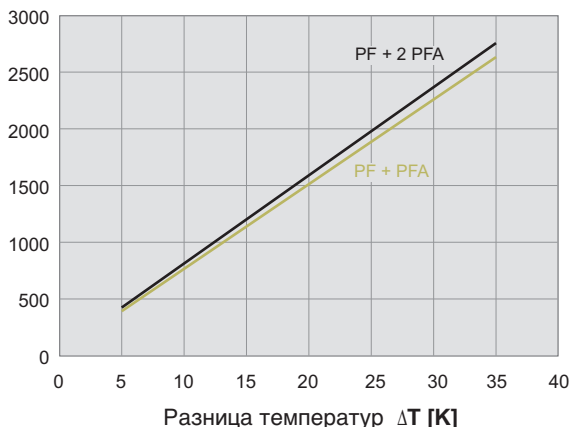
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 43.000 IP 54

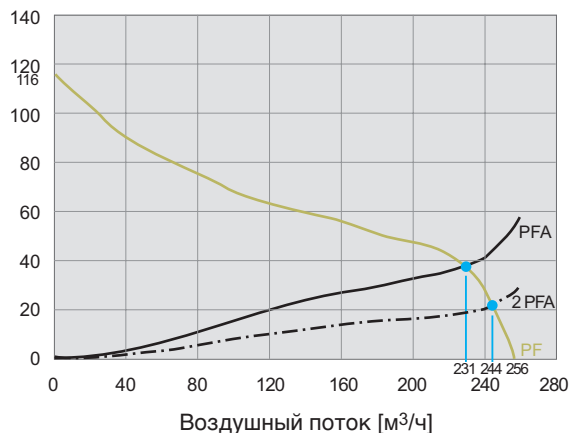
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

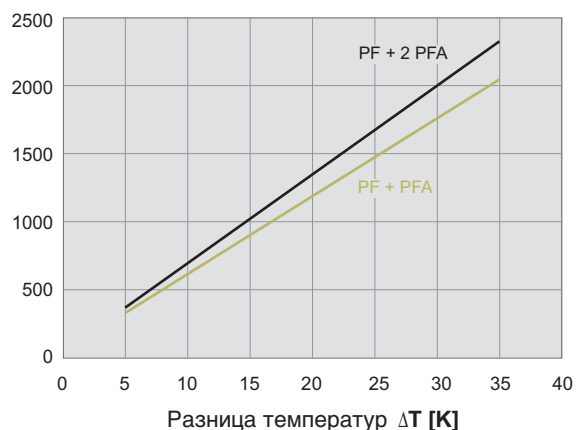
PF 43.000 IP 54

Рост статического давления
[Па]



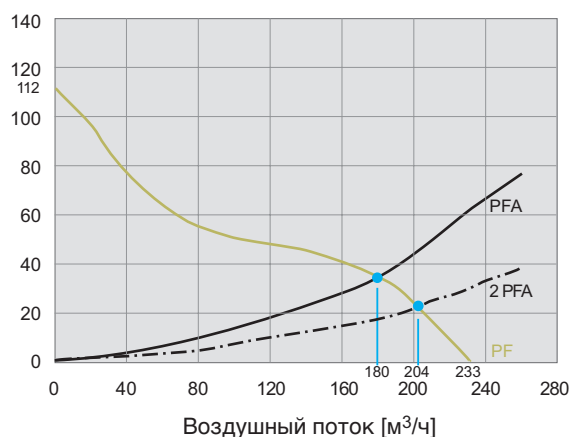
PF 43.000 IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



PF 43.000 IP 55

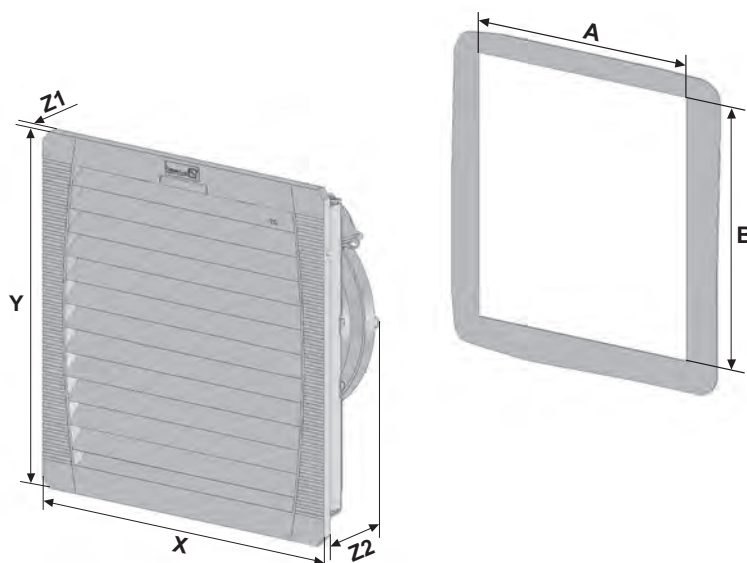
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	43.000		PFA 40.000
	AC	DC	
X	252	252	252
Y	252	252	252
Z1	6	6	6
Z2	113	97	38
A¹	223	223	223
B¹	223	223	223

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 65.000

Вентиляторы с фильтром

PFA 60.000

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 6, воздушный поток до 505 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 6 вентиляторов 3-его поколения (см страницу 150) и кондиционером DTFI 9021 (см страницу 26)



Данные		PF 65.000		Ед.
Заказной номер	IP 54	11665102055	11665152055	
	IP 55	11665103055	11665153055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 54	480 / 480		м³/ч
	IP 55	505 / 505		
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 60.000)	IP 54	370 / 370		
	IP 55	380 / 380		
Потребление мощности		65 / 80	75 / 90	Вт
Потребление тока		0,3 / 0,36	0,66 / 0,8	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	54 / 52		дБ(А)
	IP 55			
Вес		3,2		кг
Вид соединения		пружинная клемма		
Предохранитель		6		А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр		
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр		
Эффективность фильтрации	IP 54	91		%
	IP 55			
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 4		
	IP 55			
Рабочий цикл		100		%
Тип подшипника		шариковый подшипник		
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000		ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131		°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO		
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета		
Цвет		RAL 7035³		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 60.000	IP 54	1	11760002055	149
	IP 55	1	11760003055	149
Термостат		1	17121000000	149

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

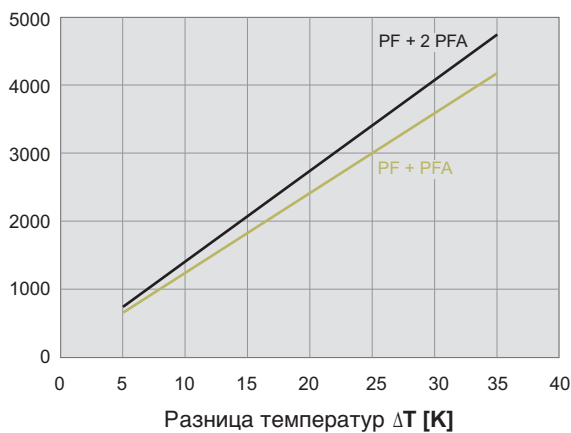
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 65.000 IP 54

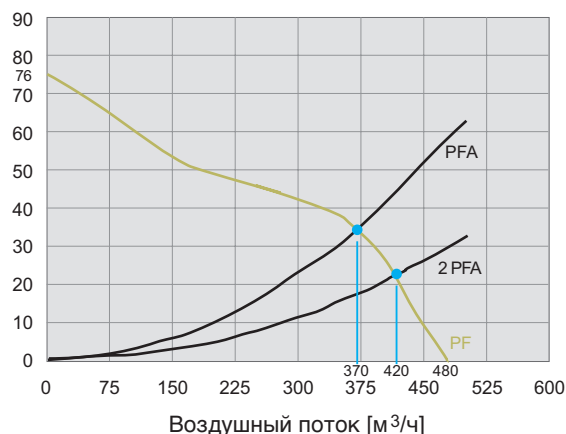
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

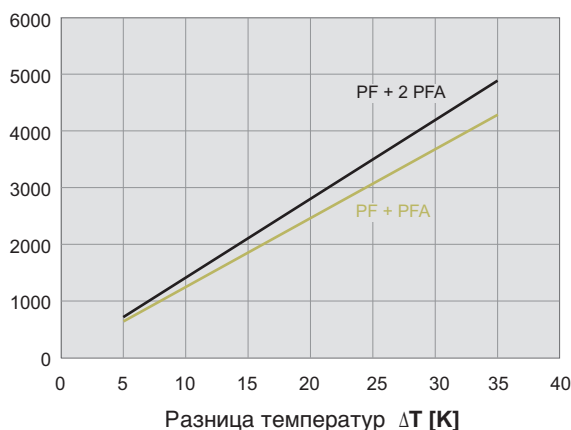
PF 65.000 IP 54

Рост статического давления
[Па]



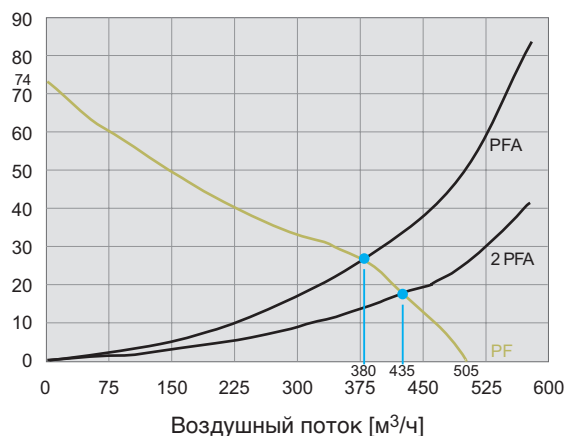
PF 65.000 IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



PF 65.000 IP 55

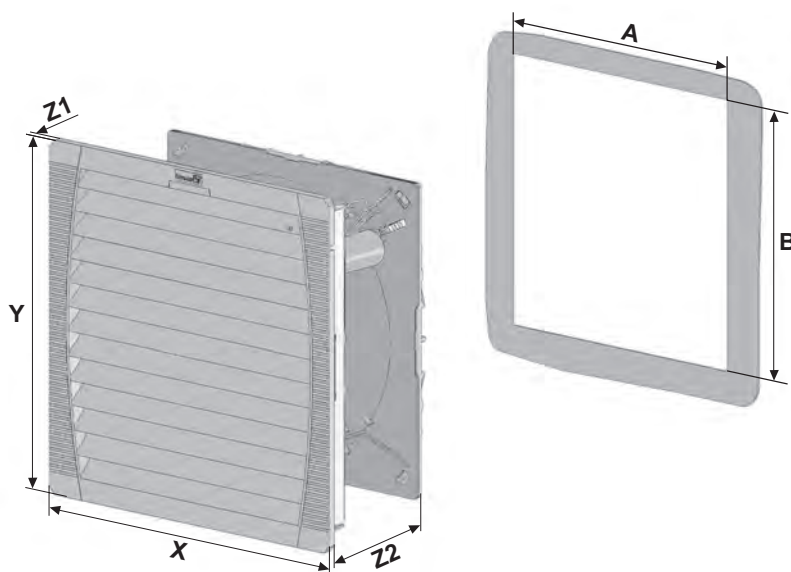
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 65.000	PFA 60.000
X	320	320
Y	320	320
Z1	7	7
Z2	150	39
A'	291	291
B'	291	291

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 66.000

Вентиляторы с фильтром

PFA 60.000

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 6, воздушный поток до 785 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 6 вентиляторов 3-его поколения (см страницу 150) и кондиционером DTFI 9021 (см страницу 26)



Данные		PF 66.000			Ед.
Заказной номер	IP 54	11666022055	11666102055	11666152055	
	IP 55	11666023055	11666103055	11666153055	
		АС 50 Гц / 60 Гц			
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460	230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 54	640 / 653			м³/ч
	IP 55	770 / 785			
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 60.000)	IP 54	445 / 445			
	IP 55	490 / 501			
Потребление мощности		120 / 155	115 / 150	110 / 160	Вт
Потребление тока		0,26 / 0,25	0,51 / 0,66	0,96 / 1,4	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	63 / 64			дБ(А)
	IP 55				
Вес		3,2			кг
Вид соединения		пружинная клемма			
Предохранитель		6			А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр			
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр			
Эффективность фильтрации	IP 54	91			%
	IP 55				
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 4			
	IP 55				
Рабочий цикл		100			%
Тип подшипника		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131			°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO			
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета			
Цвет		RAL 7035³			
Аксессуары		Штук	Заказной номер		Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 60.000	IP 54	1	11760002055		149
	IP 55	1	11760003055		149
Термостат		1	17121000000		149

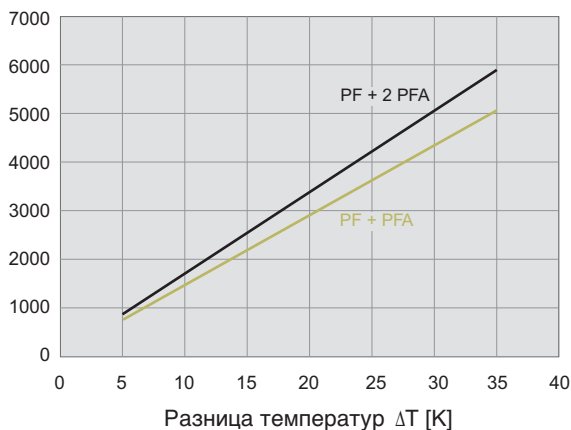
¹ согласно DIN EN 779² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 66.000 IP 54

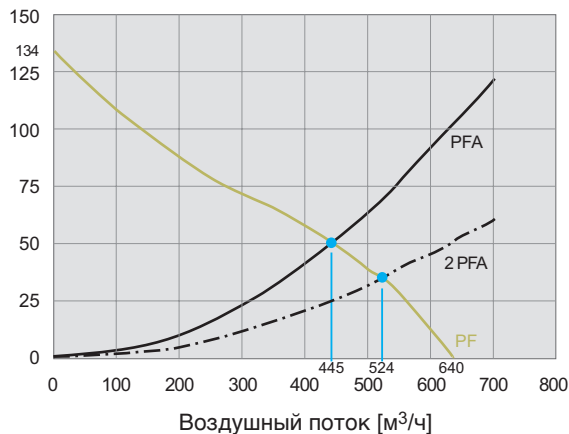
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

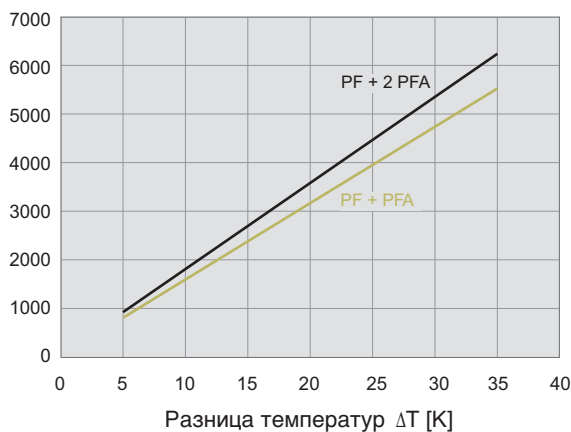
PF 66.000 IP 54

Рост статического давления
[Па]



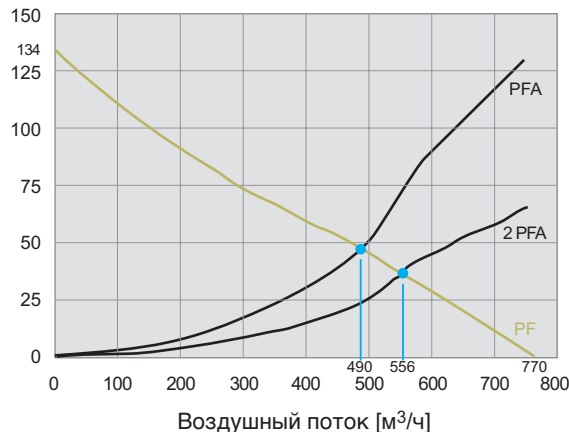
PF 66.000 IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



PF 66.000 IP 55

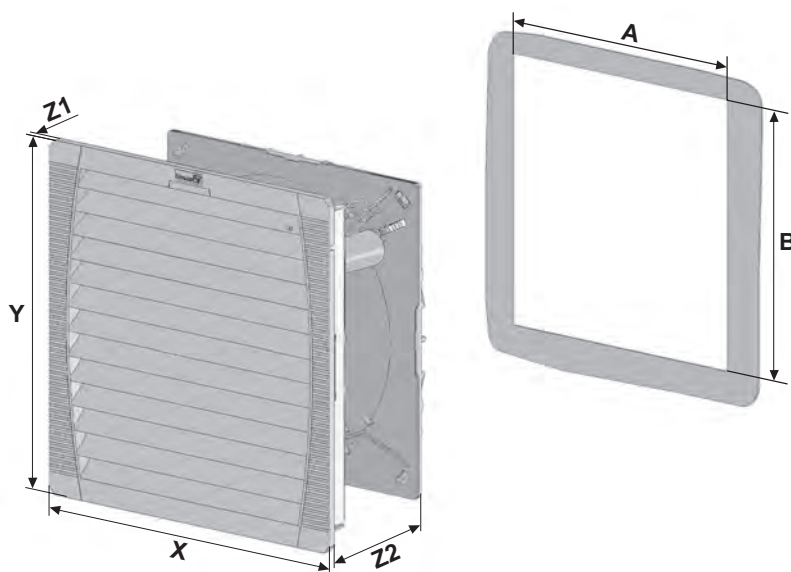
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 66.000	PFA 60.000
X	320	320
Y	320	320
Z1	7	7
Z2	150	39
A'	291	291
B'	291	291

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 67.000

Вентиляторы с фильтром

PFA 60.000

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 6, воздушный поток до 950 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 6 вентиляторов 3-его поколения (см страницу 150) и кондиционером DTFI 9021 (см страницу 26)



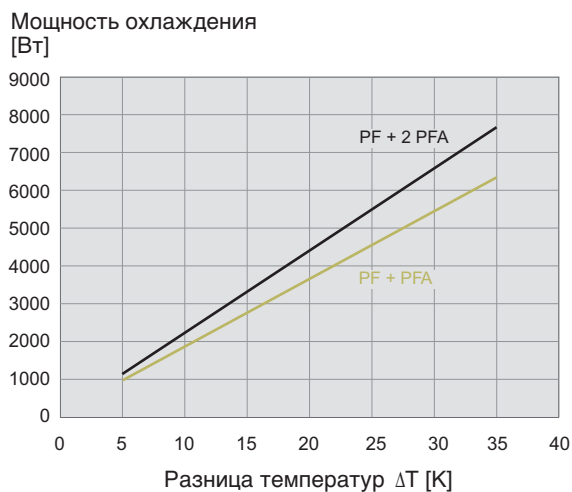
Данные		PF 67.000			Ед.
Заказной номер	IP 54	11667022055	11667102055	11667152055	
	IP 55	11667023055	11667103055	11667153055	
		АС 50 Гц / 60 Гц			
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460	230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 54	845 / 875			м³/ч
	IP 55	925 / 950			
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 60.000)	IP 54	560 / 625			
	IP 55	570 / 625			
Потребление мощности		140 / 170	135 / 200	140 / 195	Вт
Потребление тока		0,35 / 0,43	0,59 / 0,88	1,23 / 1,71	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	66 / 69			дБ(А)
	IP 55				
Вес		3,7			кг
Вид соединения		пружинная клемма			
Предохранитель		6			А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр			
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр			
Эффективность фильтрации	IP 54	91			%
	IP 55				
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 4			
	IP 55				
Рабочий цикл		100			%
Тип подшипника		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131			°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO			
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета			
Цвет		RAL 7035³			
Аксессуары		Штук	Заказной номер		Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 60.000	IP 54	1	11760002055		149
	IP 55	1	11760003055		149
Термостат		1	17121000000		149

¹ согласно DIN EN 779² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

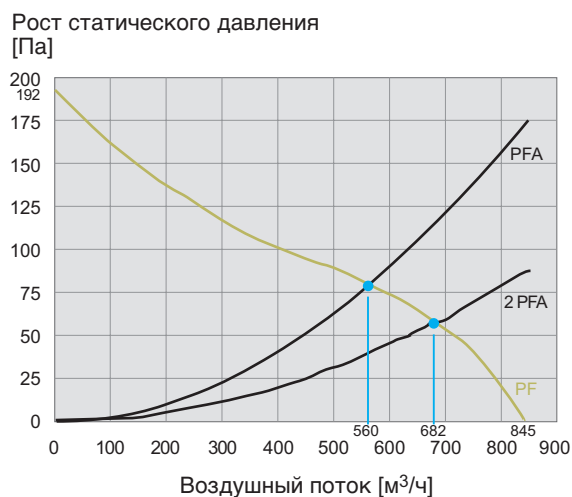
Графические характеристики мощности охлаждения

PF 67.000 IP 54

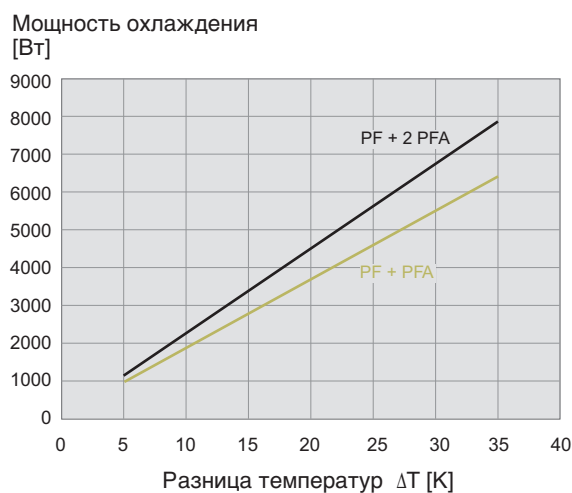


Кривые статического давления

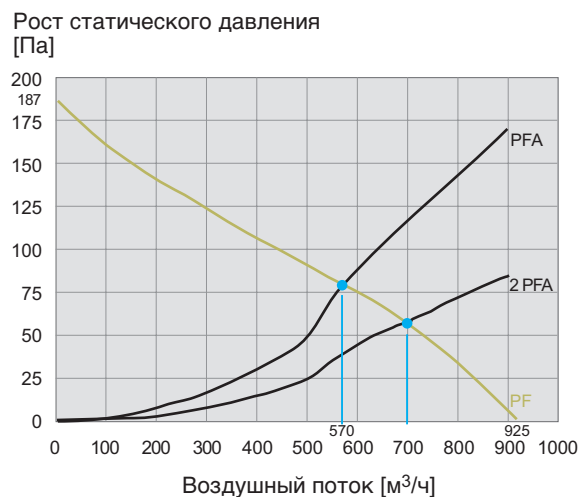
PF 67.000 IP 54



PF 66.000 IP 55



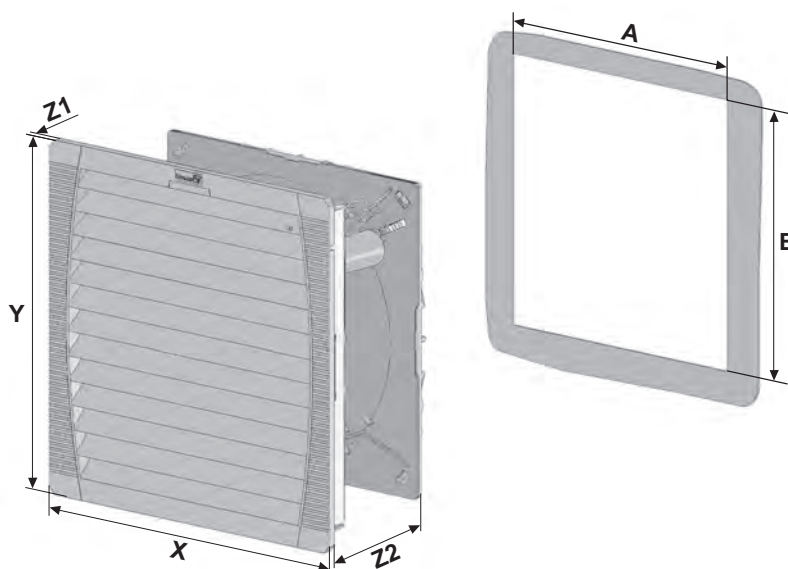
PF 67.000 IP 55



Габаритные размеры

мм	PF 67.000	PFA 60.000
X	320	320
Y	320	320
Z1	7	7
Z2	150	39
A¹	291	291
B¹	291	291

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 65.000 SL

Вентиляторы с фильтром с малой глубиной установки



Вентиляторы с фильтром 4-ого поколения от Pfannenberg с малой глубиной установки

- Монтажный размер 6, воздушный поток до 550 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Степень защиты IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)

Данные		PF 65.000 SL		Ед.
Заказной номер	IP 55	11675103055	11675153055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 55	500 / 550		м³/ч
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 60.000)	IP 55	345 / 423		
Потребление мощности		64 / 80		Вт
Потребление тока		0,29 / 0,35	0,58 / 0,70	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 55	54 / 52		дБ(А)
Вес		3,3		кг
Вид соединения		пружинная клемма		
Предохранитель		6		А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр		
Эффективность фильтрации	IP 55	91		%
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 55	G 4		
Рабочий цикл		100		%
Тип подшипника		шариковый подшипник		
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000		ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131		°C / °F
Конструкция устройства (корпус и защита от случайного прикосновения)	IP 55	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO, устойчив к ультрафиолетовому излучению		
Цвет		RAL 7035³		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 60.000	IP 55	1	11760003055	149
Термостат		1	17121000000	149

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

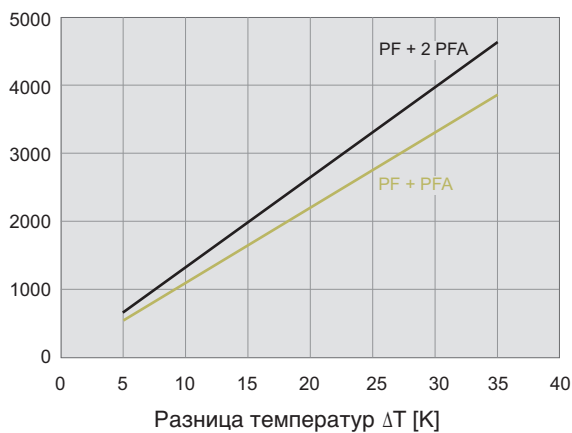
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 65.000 SL IP 55

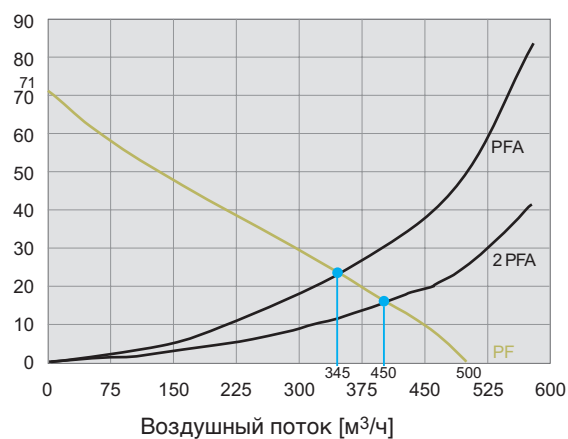
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

PF 65.000 SL IP 55

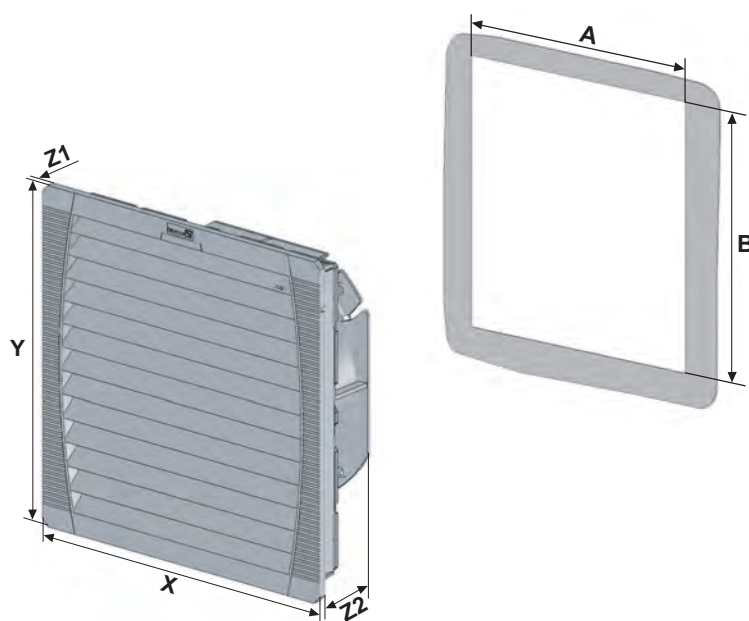
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 65.000 SL	PFA 60.000
X	320	320
Y	320	320
Z1	7	7
Z2	124	39
A¹	291	291
B¹	291	291

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 67.000 SL

Вентиляторы с фильтром с малой глубиной установки



Вентиляторы с фильтром 4-ого поколения от Pfannenbergl с малой глубиной установки

- Монтажный размер 6, воздушный поток до 725 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Степень защиты IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)

Данные		PF 67.000 SL			Ед.
Заказной номер	IP 55	11677023055	11677103055	11677153055	
		AC 50 Гц / 60 Гц			
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460	230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 55	705 / 725			м³/ч
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 60.000)	IP 55	530 / 580			
Потребление мощности		110 / 165	127 / 180	120 / 165	Вт
Потребление тока		0,2 / 0,23	0,56 / 0,79	1,05 / 1,45	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 55	66 / 69			дБ(А)
Вес		3,85	4,05	4,00	кг
Вид соединения		пружинная клемма			
Предохранитель		6			А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр			
Эффективность фильтрации	IP 55	91			%
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 55	G 4			
Рабочий цикл		100			%
Тип подшипника		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131			°C / °F
Конструкция устройства (корпус и защита от случайного прикосновения)	IP 55	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO, устойчив к ультрафиолетовому излучению			
Цвет		RAL 7035³			
Аксессуары		Штук	Заказной номер		Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 60.000	IP 55	1	11760003055		149
Термостат		1	17121000000		149

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

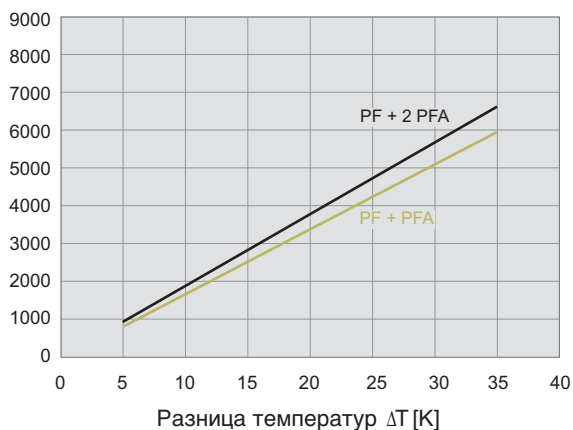
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 67.000 SL IP 55

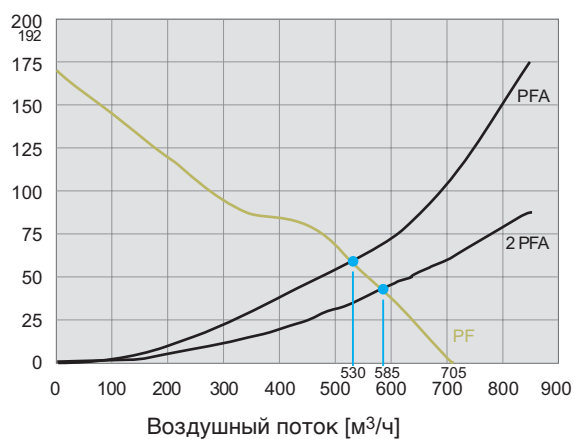
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

PF 67.000 SL IP 55

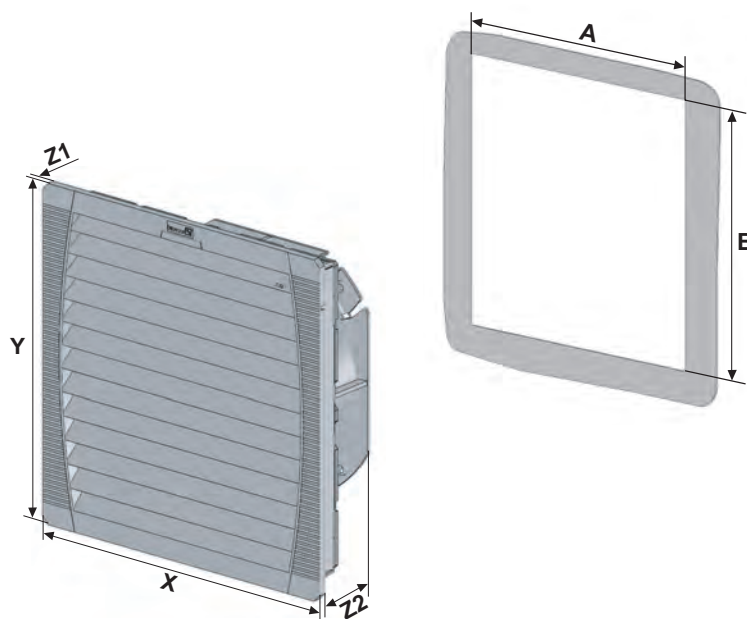
Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 67.000 SL	PFA 60.000
X	320	320
Y	320	320
Z1	7	7
Z2	127	39
A ¹	291	291
B ¹	291	291

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм



PF 11.000 EMC

Вентиляторы с фильтром

PFA 10.000 EMC

Выпускные фильтры



- Монтажный размер 1, воздушный поток до 29 м³/ч
- Контакт осуществляется с помощью усовершенствованных пружин, находящихся по периметру защитного экрана
- Степень защиты IP 54, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 1 вентиляторов 3-его поколения и 4-ого поколения (см стр. 150)

Данные		PF 11.000 EMC					Ед.
Заказной номер	IP 54	11811101055	11811151055	11811851055	11811801055	11811701055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	25 / 29					м³/ч
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 10.000 EMC)	IP 54	16 / 18					
Потребление мощности		12 / 11	12 / 11	2,4	2,4	2,6	Вт
Потребление тока		0,07 / 0,06	0,15 / 0,15	0,2	0,1	0,05	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	33 / 33		33			дБ(А)
Вес		0,58		0,19			кг
Вид соединения		кабель, 2 провода, длина 310 мм					
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50		NEMA тип 12 – стандартный фильтр					
Эффективность фильтрации		88					%
Класс эффективности фильтрующего материала (согласно DIN EN 779) ¹		G 3					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		подшипник скольжения		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C) ²		52.500	55.000	70.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)		из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
Электромагнитный экран		нержавеющая сталь					
Цвет		RAL 7035 ³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Выпускной фильтр PFA 10.000 EMC	IP 54	1	11910001055			149	
Термостат		1	17121000000			149	

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

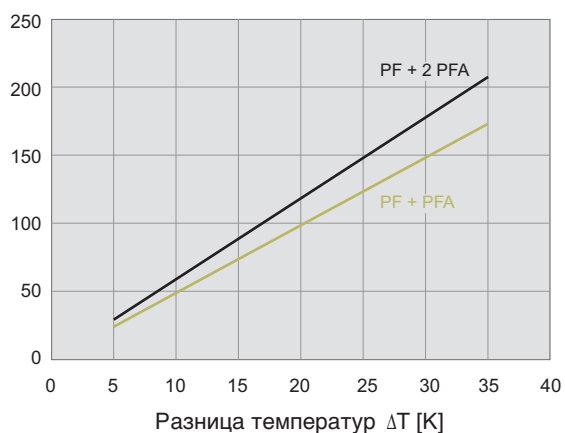
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 11.000 EMC

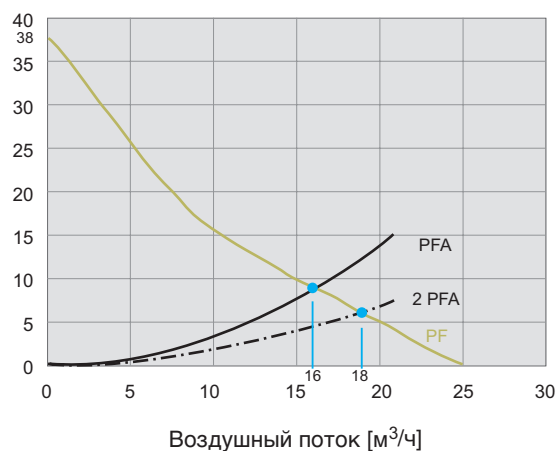
Мощность охлаждения
[Вт]



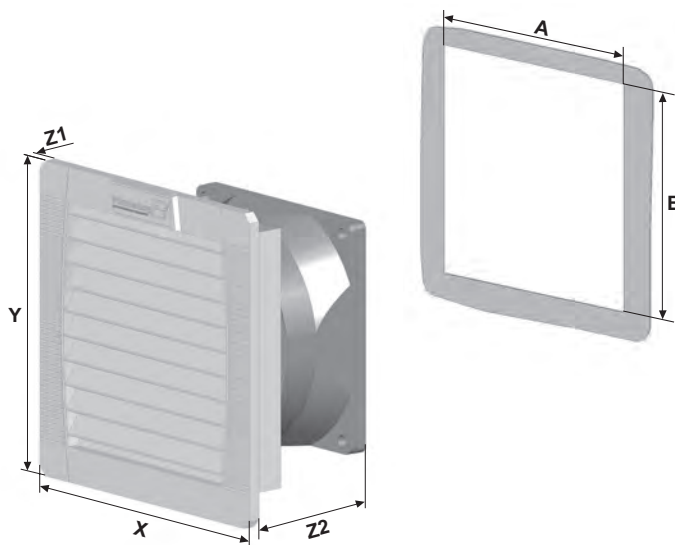
Кривые статического давления

PF 11.000 EMC

Рост статического давления
[Па]



мм	PF 11.000 EMC		PFA 10.000 EMC
	AC	DC	
X	109	109	109
Y	109	109	109
Z1	4	4	4
Z2	62	49	19
A	93	93	93
B	93	93	93



PF 22.000 EMC

Вентиляторы с фильтром

PFA 20.000 EMC

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 2, воздушный поток до 70 м³/ч
- Контакт осуществляется с помощью усовершенствованных пружин, находящихся по периметру защитного экрана
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 2 вентиляторов 3-его поколения и 4-ого поколения (см стр. 150)



Данные		PF 22.000 EMC					Ед.
Заказной номер	IP 54	11822101055	11822151055	11822851055	11822801055	11822701055	
	IP 55	11822103055	11822153055	11822853055	11822803055	11822703055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	61 / 70					м³/ч
	IP 55	56 / 64					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 20.000 EMC)	IP 54	44 / 52					
	IP 55	40 / 46					
Потребление мощности		19 / 18	20 / 20	5	5	5	Вт
Потребление тока		0,12 / 0,18	0,24 / 0,23	0,42	0,21	0,1	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	44 / 44		44			дБ(А)
	IP 55						
Вес		0,78		0,49			кг
Вид соединения		клеммная коробка		кабель, 2 провода, длина 310 мм			
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр					
Эффективность фильтрации	IP 54	88					%
	IP 55	91					
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 3					
	IP 55	G 4					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		подшипник скольжения		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		37.500	40.000	62.500			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета					
Электромагнитный экран		нержавеющая сталь					
Цвет		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер				Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 20.000 EMC	IP 54	1	11920001055				149
	IP 55	1	11920003055				149
Термостат		1	17121000000				149

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

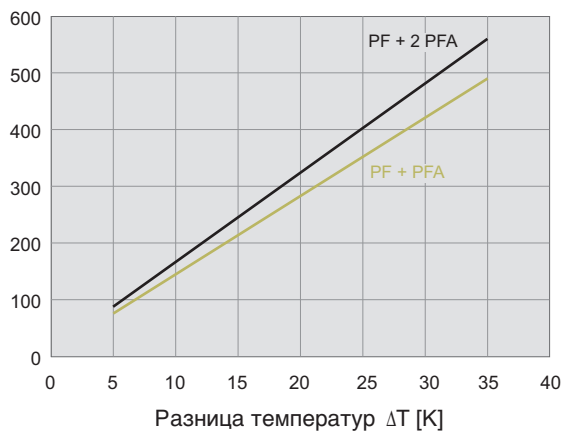
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 22.000 EMC IP 54

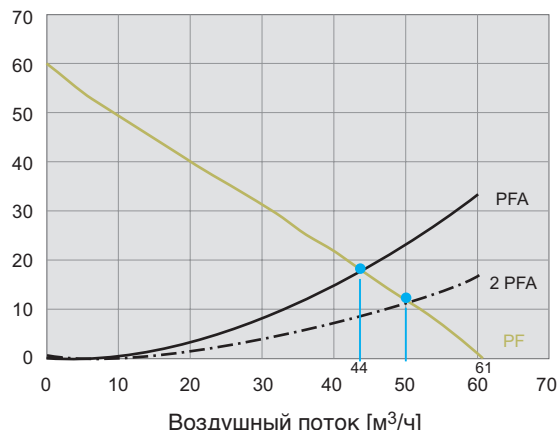
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

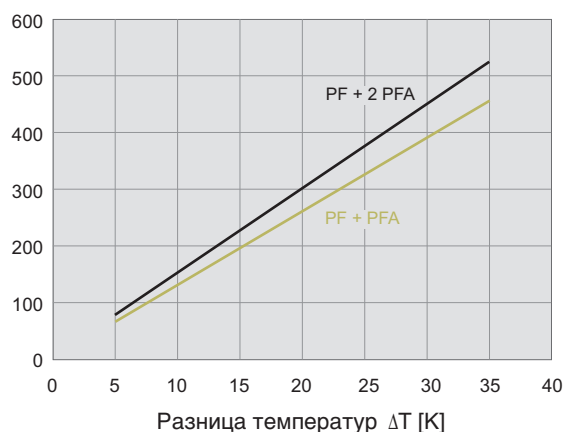
PF 22.000 EMC IP 54

Рост статического давления
[Па]



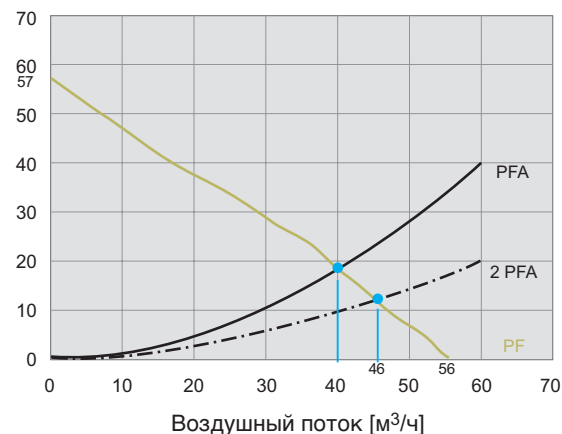
PF 22.000 EMC IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



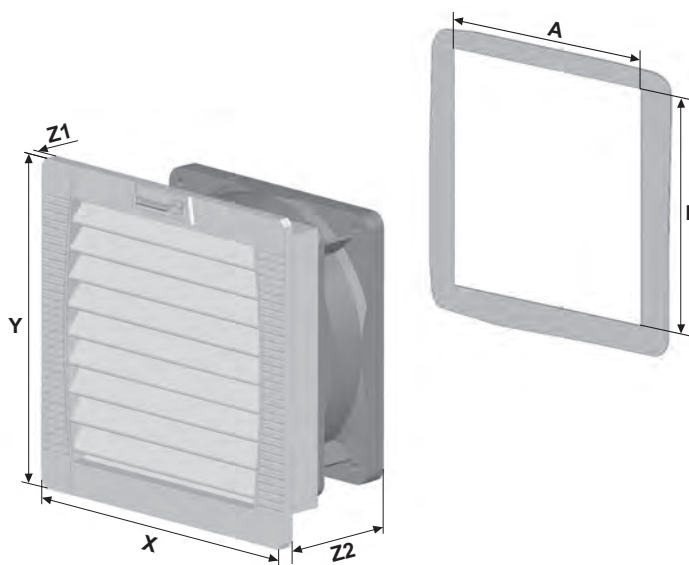
PF 22.000 EMC IP 55

Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 22.000 EMC		PFA 20.000 EMC
	AC	DC	
X	145	145	145
Y	145	145	145
Z1	5	5	5
Z2	70	64	26
A	126	126	126
B	126	126	126



Дополнительная информация по электромагнитносовместимым вентиляторам с фильтром (серия EMC) см на стр. 146.

PF 32.000 EMC

Вентиляторы с фильтром

PFA 30.000 EMC

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 3, воздушный поток до 125 м³/ч
- Контакт осуществляется с помощью усовершенствованных пружин, находящихся по периметру защитного экрана
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)



Данные		PF 32.000 EMC					Ед.
Заказной номер	IP 54	11832101055	11832151055	11832851055	11832801055	11832701055	
	IP 55	11832103055	11832153055	11832853055	11832803055	11832703055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	110 / 125					м³/ч
	IP 55	100 / 110					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 30.000 EMC)	IP 54	82 / 93					
	IP 55	55 / 64					
Потребление мощности		19 / 18	20 / 20	5	5	5	Вт
Потребление тока		0,12 / 0,18	0,24 / 0,23	0,42	0,21	0,1	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	40 / 40		40			дБ(А)
	IP 55						
Вес		0,96		0,7			кг
Вид соединения		клеммная коробка		кабель, 2 провода, длина 310 мм			
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр					
Эффективность фильтрации	IP 54	88					%
	IP 55	91					
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 3					
	IP 55	G 4					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		подшипник скольжения		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		37.500	40.000	62.500			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета					
Электромагнитный экран		нержавеющая сталь					
Цвет		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Выпускной фильтр PFA 30.000 EMC	IP 54	1	11930001055			149	
	IP 55	1	11930003055			149	
Термостат		1	17121000000			149	

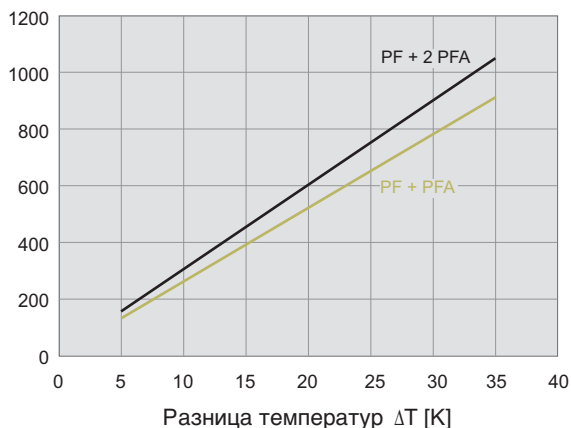
¹ согласно DIN EN 779² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 32.000 EMC IP 54

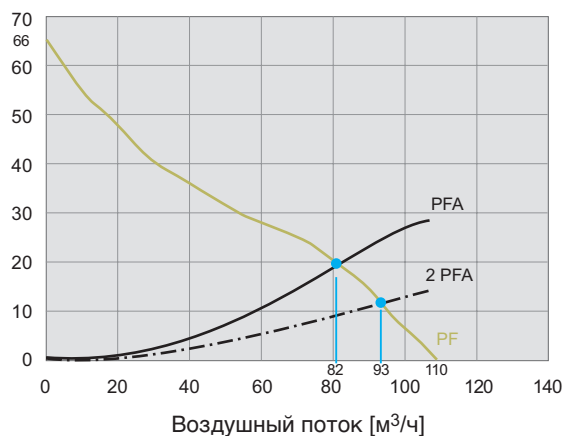
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

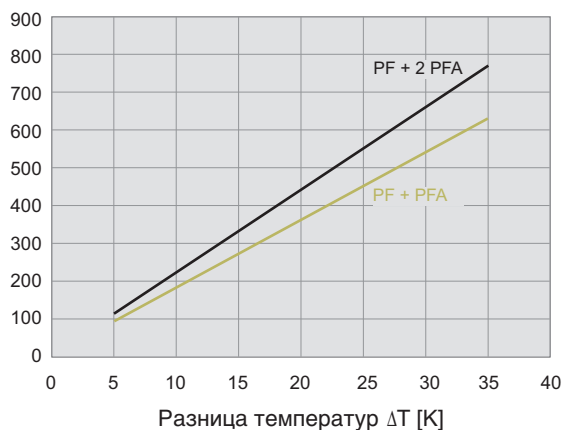
PF 32.000 EMC IP 54

Рост статического давления
[Па]



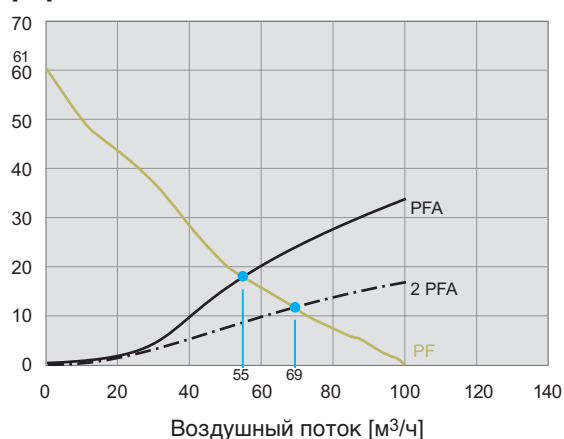
PF 32.000 EMC IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



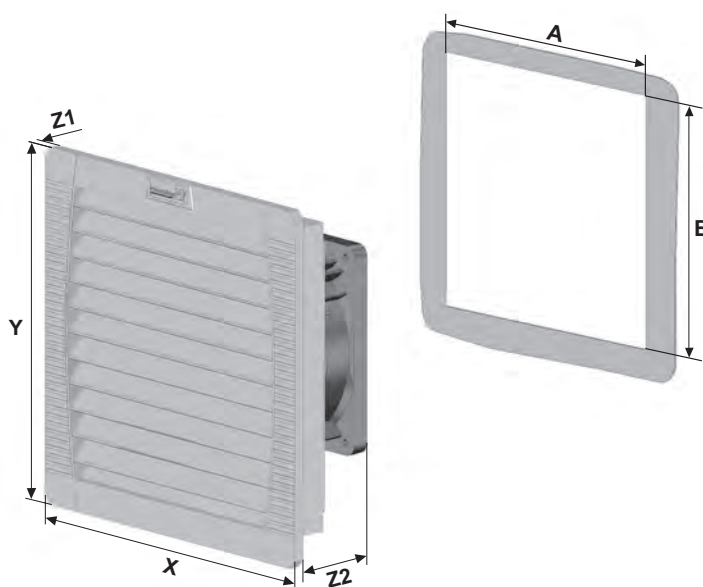
PF 32.000 EMC IP 55

Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 32.000 EMC		PFA 30.000 EMC
	AC	DC	
X	202	202	202
Y	202	202	202
Z1	6	6	6
Z2	87	81	34
A	178	178	178
B	178	178	178



PF 42.500 EMC

Вентиляторы с фильтром

PFA 40.000 EMC

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 4, воздушный поток до 171 м³/ч
- Два уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Контакт осуществляется с помощью усовершенствованных пружин, находящихся по периметру защитного экрана
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 4 вентиляторов 3-его поколения и 4-ого поколения (см стр. 150)



Данные		PF 42.500 EMC					Ед.
Заказной номер	IP 54	11842101055	11842151055	11842851055	11842801055	11842701055	
	IP 55	11842103055	11842153055	11842853055	11842803055	11842703055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	156 / 171					м³/ч
	IP 55	145 / 160					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 40.000 EMC)	IP 54	116 / 127					
	IP 55	109 / 113					
Потребление мощности		18 / 17	18 / 17	6	4,7	4,6	Вт
Потребление тока		0,12 / 0,1	0,25 / 0,25	0,5	0,2	0,1	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	40 / 43		40			дБ(А)
	IP 55						
Вес		1,34		1,08			кг
Вид соединения		пружинная клемма					
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр					
Эффективность фильтрации	IP 54	88					%
	IP 55	91					
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 3					
	IP 55	G 4					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		шариковый подшипник					
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000	42.500	57.500	70.000		ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета					
Электромагнитный экран		нержавеющая сталь					
Цвет		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Выпускной фильтр PFA 40.000 EMC	IP 54	1	11940001055			149	
	IP 55	1	11940003055			149	
Термостат		1	17121000000			149	

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

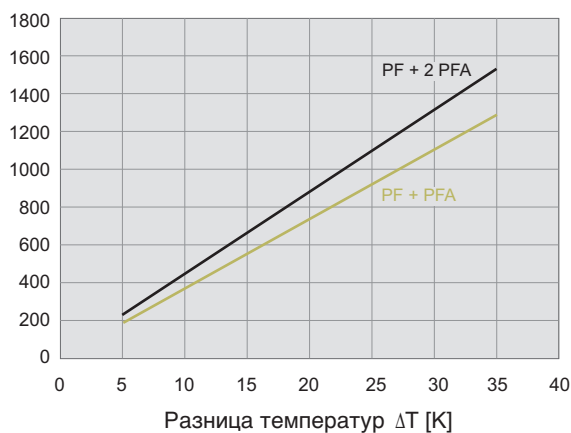
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 42.500 EMC IP 54

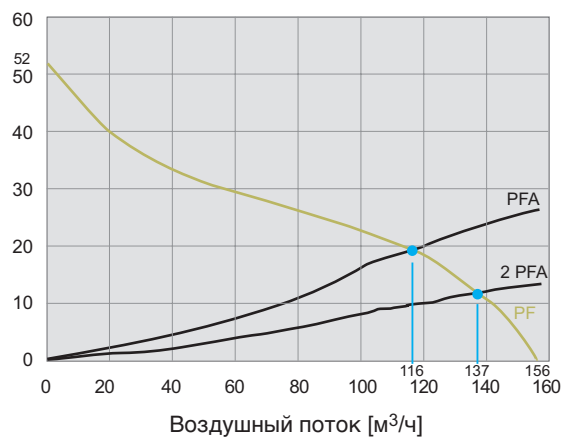
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

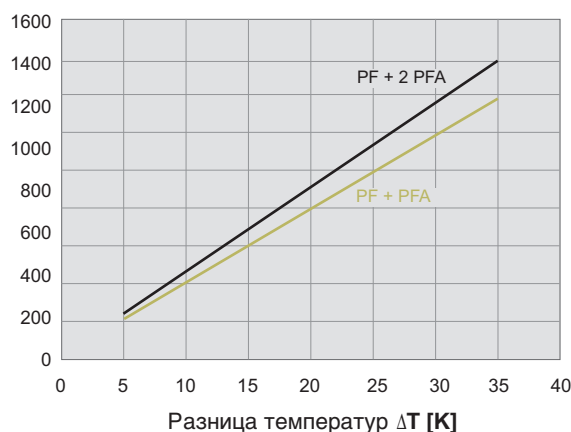
PF 42.500 EMC IP 54

Рост статического давления
[Па]



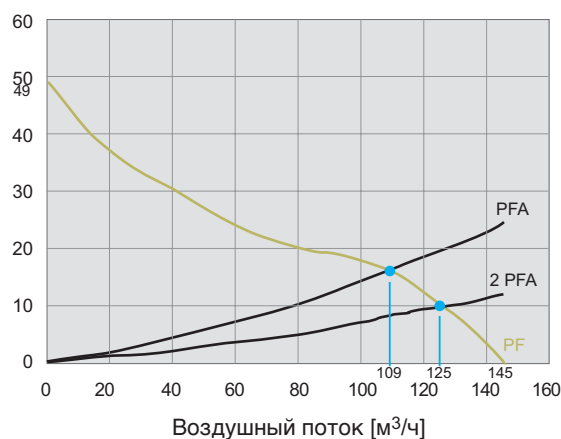
PF 42.500 EMC IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



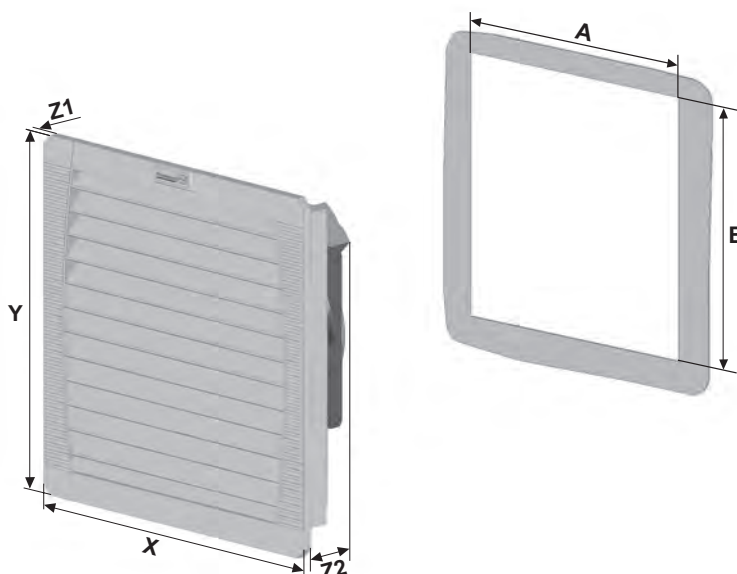
PF 42.500 EMC IP 55

Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 42.500 EMC	PFA 40.000 EMC
X	252	252
Y	252	252
Z1	6	6
Z2	97	38
A	224	224
B	224	224



PF 43.000 EMC

Вентиляторы с фильтром

PFA 40.000 EMC

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 4, воздушный поток до 292 м³/ч
- Два уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Контакт осуществляется с помощью усовершенствованных пружин, находящихся по периметру защитного экрана
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 4 вентиляторов 3-его поколения и 4-ого поколения (см стр. 150)



Данные		PF 43.000 EMC					Ед.
Заказной номер	IP 54	11843101055	11843151055	11843851055	11843801055	11843701055	
	IP 55	11843103055	11843153055	11843853055	11843803055	11843703055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		DC			
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	12	24	48	В
Свободная подача воздуха	IP 54	256 / 292					м³/ч
	IP 55	233 / 265					
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 40.000 EMC)	IP 54	231 / 265					
	IP 55	180 / 207					
Потребление мощности		45 / 39	40 / 40	12	12	12	Вт
Потребление тока		0,32 / 0,26	0,5 / 0,5	1	0,5	0,25	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	42 / 46		42			дБ(А)
	IP 55						
Вес		1,83		1,77			кг
Вид соединения		пружинная клемма					
Предохранитель		6					А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр					
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр					
Эффективность фильтрации	IP 54	88					%
	IP 55	91					
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 3					
	IP 55	G 4					
Рабочий цикл		100					%
Тип подшипника		шариковый подшипник					
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000		80.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131					°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO					
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета					
Электромагнитный экран		нержавеющая сталь					
Цвет		RAL 7035³					
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.	
Выпускной фильтр PFA 40.000 EMC	IP 54	1	11940001055			149	
	IP 55	1	11940003055			149	
Термостат		1	17121000000			149	

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

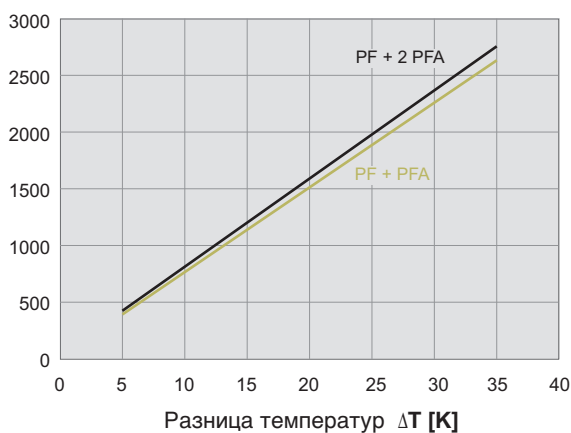
³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 43.000 EMC IP 54

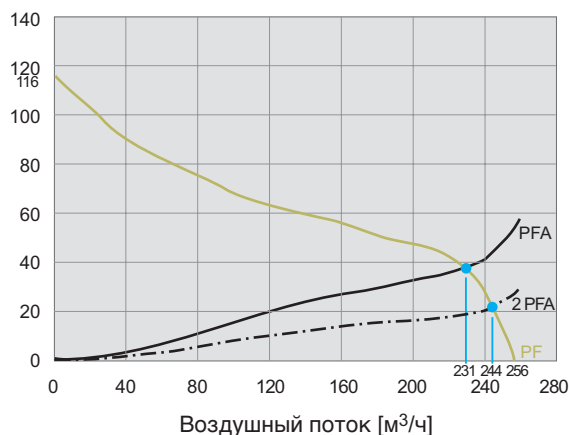
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

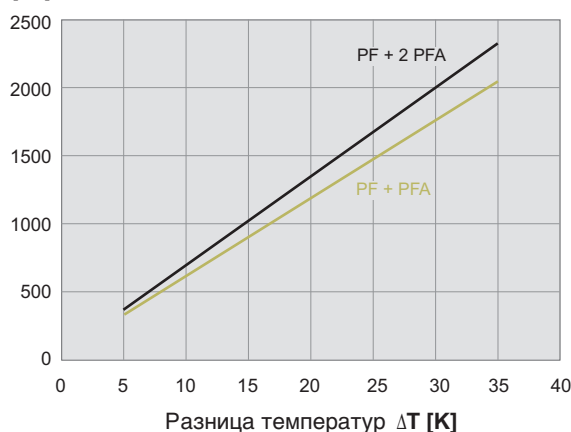
PF 43.000 EMC IP 54

Рост статического давления
[Па]

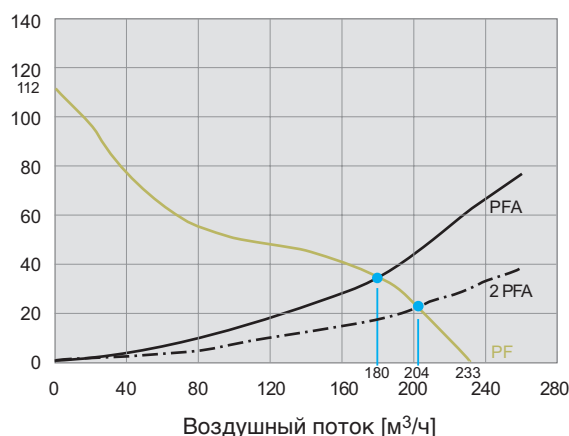


PF 43.000 EMC IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]

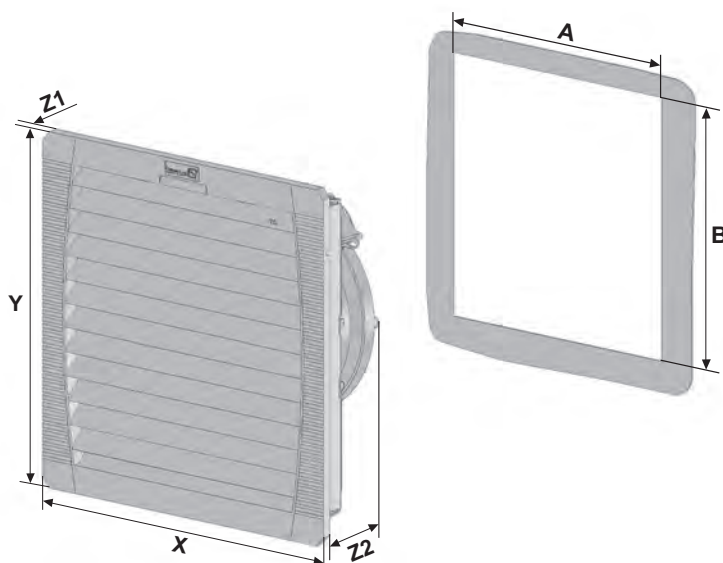


Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	43.000 EMC		PFA 40.000 EMC
	AC	DC	
X	252	252	252
Y	252	252	252
Z1	6	6	6
Z2	113	97	38
A	224	224	224
B	224	224	224



Дополнительная информация по электромагнитносовместимым вентиляторам с фильтром (серия EMC) см на стр. 146.

PF 65.000 EMC

Вентиляторы с фильтром

PFA 60.000 EMC

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 6, воздушный поток до 505 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Контакт осуществляется с помощью усовершенствованных пружин, находящихся по периметру защитного экрана
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 6 вентиляторов 3-его поколения и 4-ого поколения (см стр. 150)



Данные		PF 65.000 EMC		Ед.
Заказной номер	IP 54	11865102055	11865152055	
	IP 55	11865103055	11865153055	
		AC 50 Гц / 60 Гц		
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 54	480 / 480		м³/ч
	IP 55	505 / 505		
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 60.000 EMC)	IP 54	370 / 370		
	IP 55	380 / 380		
Потребление мощности		65 / 80	75 / 90	Вт
Потребление тока		0,3 / 0,36	0,66 / 0,8	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	54 / 52		дБ(А)
	IP 55			
Вес		3,43		кг
Вид соединения		пружинная клемма		
Предохранитель		6		А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр		
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр		
Эффективность фильтрации	IP 54	91		%
	IP 55			
Класс эффективности фильтрующего материала ¹	IP 54	G 4		
	IP 55			
Рабочий цикл		100		%
Тип подшипника		шариковый подшипник		
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C) ²		40.000		ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131		°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO		
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета		
Электромагнитный экран		нержавеющая сталь		
Цвет		RAL 7035 ³		
Аксессуары		Штук	Заказной номер	Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 60.000 EMC	IP 54	1	11960002055	149
	IP 55	1	11960003055	149
Термостат		1	17121000000	149

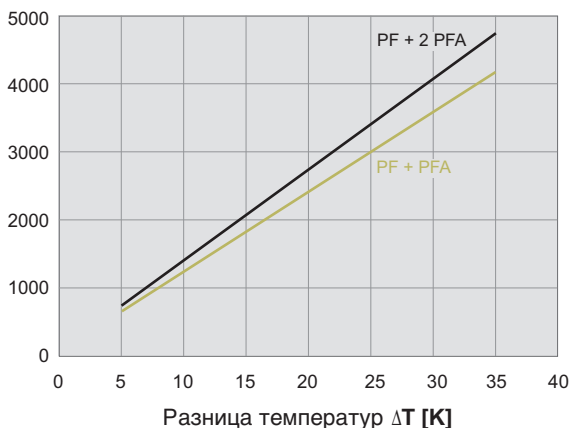
¹ согласно DIN EN 779² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 65.000 EMC IP 54

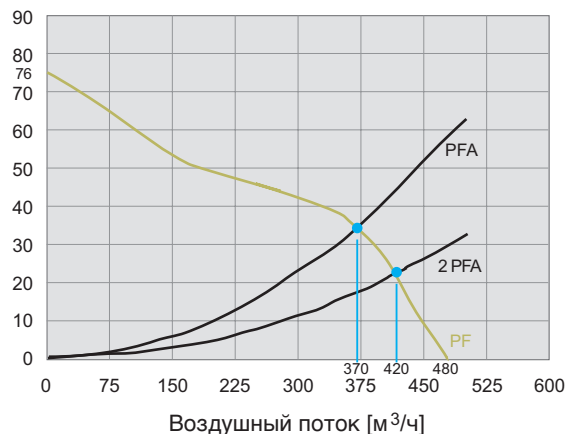
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

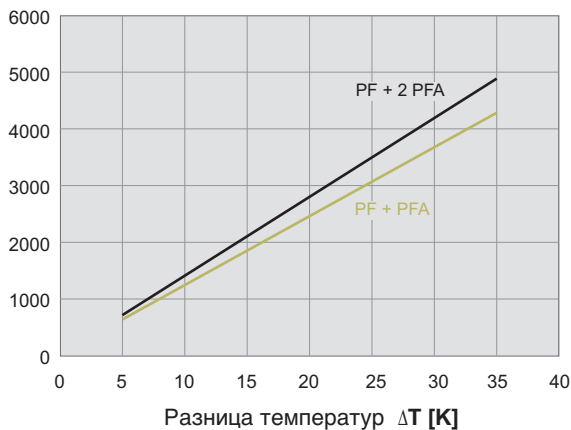
PF 65.000 EMC IP 54

Рост статического давления
[Па]



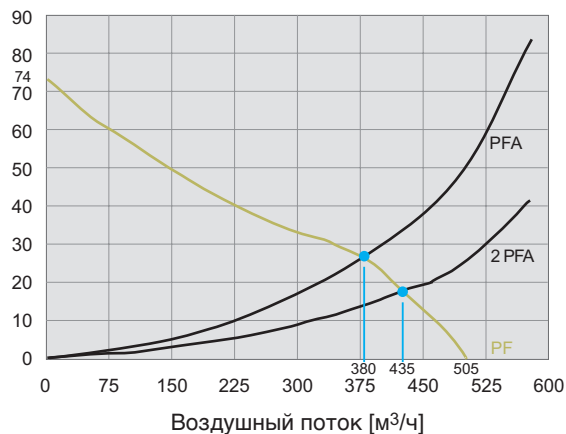
PF 65.000 EMC IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



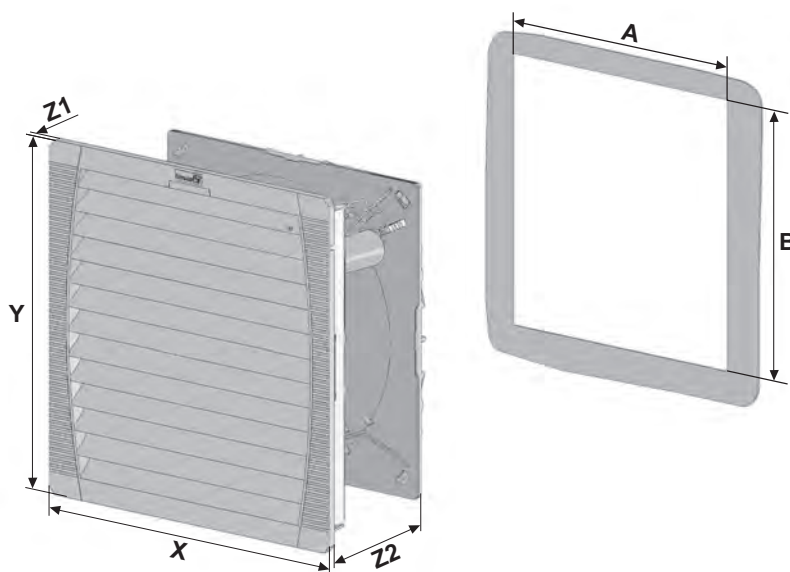
PF 65.000 EMC IP 55

Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 65.000 EMC	PFA 60.000 EMC
X	320	320
Y	320	320
Z1	7	7
Z2	150	39
A	292	292
B	292	292



Дополнительная информация по электромагнитносовместимым вентиляторам с фильтром (серия EMC) см на стр. 146.

PF 66.000 EMC

Вентиляторы с фильтром

PFA 60.000 EMC

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 6, воздушный поток до 785 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Контакт осуществляется с помощью усовершенствованных пружин, находящихся по периметру защитного экрана
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 6 вентиляторов 3-его поколения и 4-ого поколения (см стр. 150)



Данные		PF 66.000 EMC			Ед.
Заказной номер	IP 54	11866022055	11866102055	11866152055	
	IP 55	11866023055	11866103055	11866153055	
		AC 50 Гц / 60 Гц			
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460	230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 54	640 / 653			м³/ч
	IP 55	770 / 785			
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 60.000 EMC)	IP 54	445 / 445			
	IP 55	490 / 501			
Потребление мощности		120 / 155	115 / 150	110 / 160	Вт
Потребление тока		0,26 / 0,25	0,51 / 0,66	0,96 / 1,4	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	63 / 64			дБ(А)
	IP 55				
Вес		3,43			кг
Вид соединения		пружинная клемма			
Предохранитель		6			А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр			
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр			
Эффективность фильтрации	IP 54	91			%
	IP 55				
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 4			
	IP 55				
Рабочий цикл		100			%
Тип подшипника		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131			°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO			
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета			
Электромагнитный экран		нержавеющая сталь			
Цвет		RAL 7035³			
Аксессуары		Штук	Заказной номер		Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 60.000 EMC	IP 54	1	11960002055		149
	IP 55	1	11960003055		149
Термостат		1	17121000000		149

¹ согласно DIN EN 779

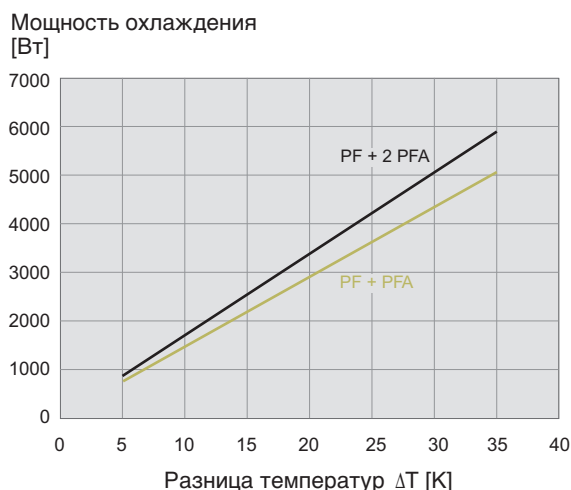
² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

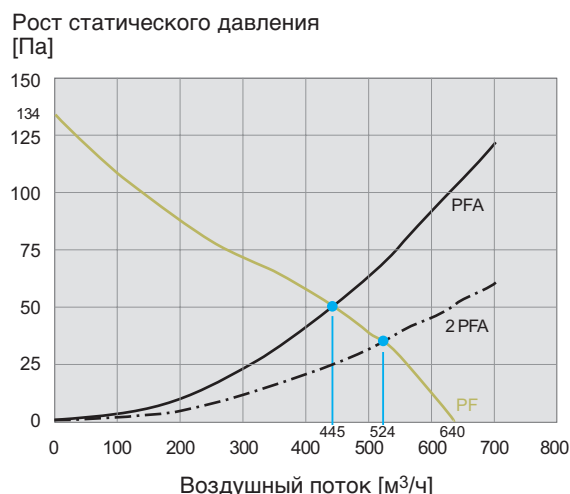
Графические характеристики мощности охлаждения

PF 66.000 EMC IP 54

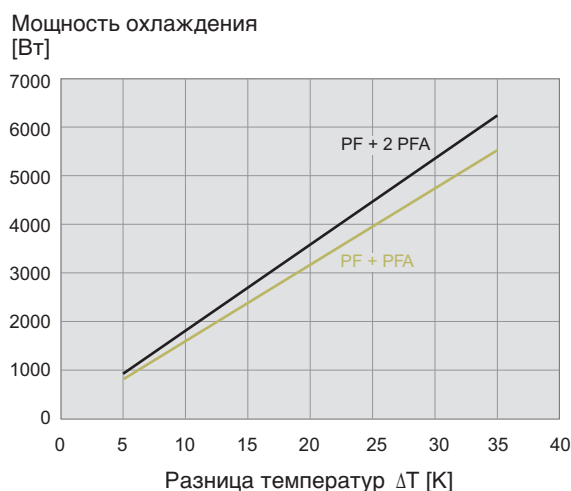


Кривые статического давления

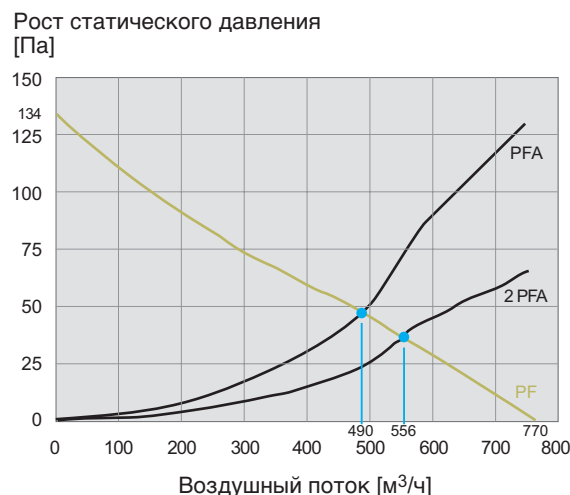
PF 66.000 EMC IP 54



PF 66.000 EMC IP 55

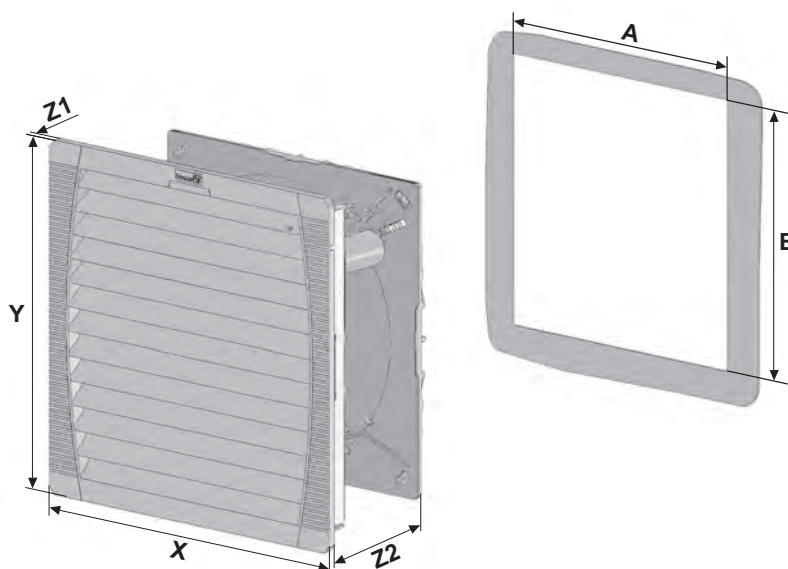


PF 66.000 EMC IP 55



Габаритные размеры

мм	PF 66.000 EMC	PFA 60.000 EMC
X	320	320
Y	320	320
Z1	7	7
Z2	150	39
A	292	292
B	292	292



Дополнительная информация по электромагнитносовместимым вентиляторам с фильтром (серия EMC) см на стр. 146.

PF 67.000 EMC

Вентиляторы с фильтром

PFA 60.000 EMC

Выпускные фильтры

- Монтажный размер 6, воздушный поток до 950 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Контакт осуществляется с помощью усовершенствованных пружин, находящихся по периметру защитного экрана
- Степень защиты IP 54 и IP 55, NEMA тип 12
- Сертификация UL, cUL
- Устойчивость к ультрафиолету (IP 55 версия)
- Монтажные размеры совместимы с монтажным размером 6 вентиляторов 3-его поколения и 4-ого поколения (см стр. 150)



Данные		PF 67.000 EMC			Ед.
Заказной номер	IP 54	11867022055	11867102055	11867152055	
	IP 55	11867023055	11867103055	11867153055	
		AC 50 Гц / 60 Гц			
Номинальное напряжение ± 10 %		400 / 460	230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 54	845 / 875			м³/ч
	IP 55	925 / 950			
Подача воздуха в комбинации (PF + PFA 60.000 EMC)	IP 54	560 / 625			
	IP 55	570 / 625			
Потребление мощности		140 / 170	135 / 200	140 / 195	Вт
Потребление тока		0,35 / 0,43	0,59 / 0,88	1,23 / 1,71	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	66 / 69			дБ(А)
	IP 55				
Вес		3,93			кг
Вид соединения		пружинная клемма			
Предохранитель		6			А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50	IP 54	NEMA тип 12 - стандартный фильтр			
	IP 55	NEMA тип 12 - рифленый фильтр			
Эффективность фильтрации	IP 54	91			%
	IP 55				
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 4			
	IP 55				
Рабочий цикл		100			%
Тип подшипника		шариковый подшипник			
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		40.000			ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131			°C / °F
Конструкция (корпус и защита)	IP 54	из термопластика, самозатухающий, UL 94 VO			
	IP 55	дополнительная устойчивость к воздействию ультрафиолета			
Электромагнитный экран		нержавеющая сталь			
Цвет		RAL 7035³			
Аксессуары		Штук	Заказной номер		Информация на стр.
Выпускной фильтр PFA 60.000 EMC	IP 54	1	11960002055		149
	IP 55	1	11960003055		149
Термостат		1	17121000000		149

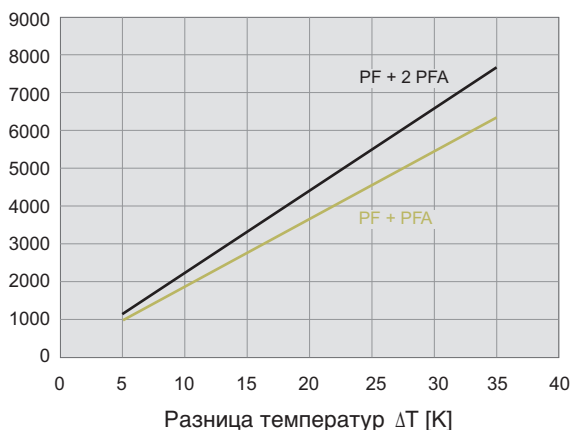
¹ согласно DIN EN 779² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе³ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Графические характеристики мощности охлаждения

PF 67.000 EMC IP 54

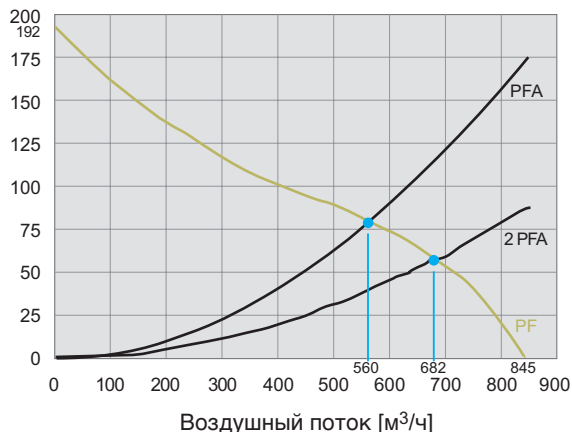
Мощность охлаждения
[Вт]



Кривые статического давления

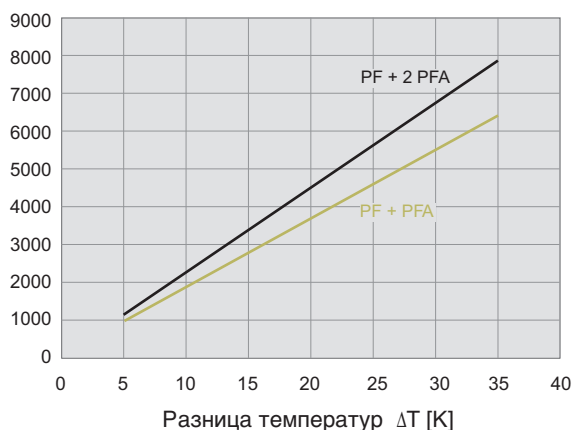
PF 67.000 EMC IP 54

Рост статического давления
[Па]



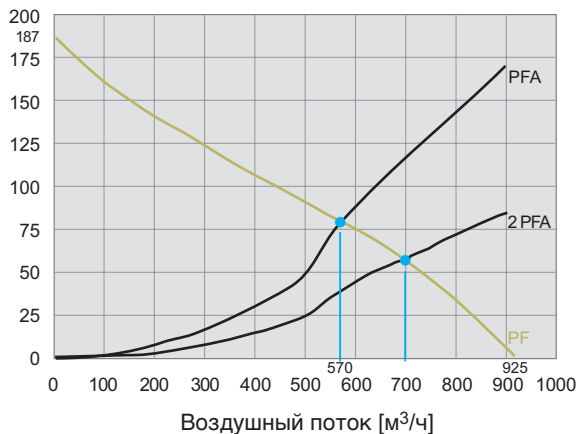
PF 66.000 EMC IP 55

Мощность охлаждения
[Вт]



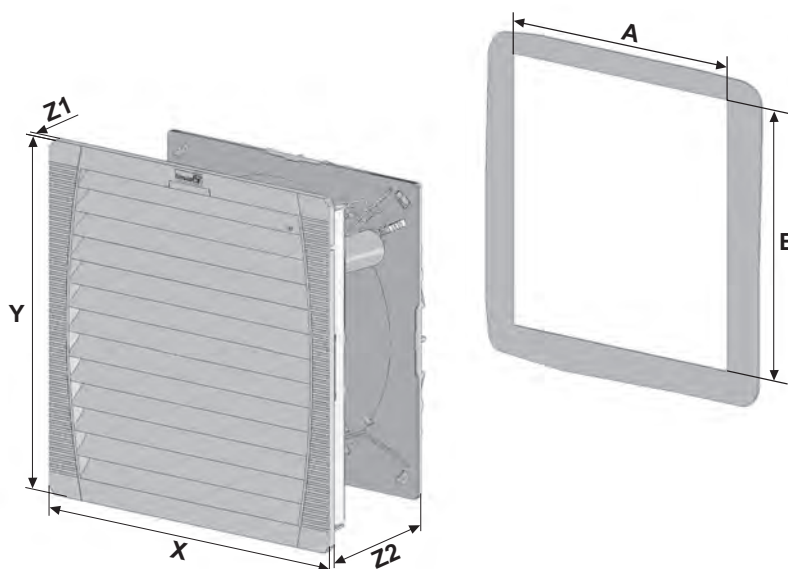
PF 67.000 EMC IP 55

Рост статического давления
[Па]



Габаритные размеры

мм	PF 67.000 EMC	PFA 60.000 EMC
X	320	320
Y	320	320
Z1	7	7
Z2	150	39
A	292	292
B	292	292



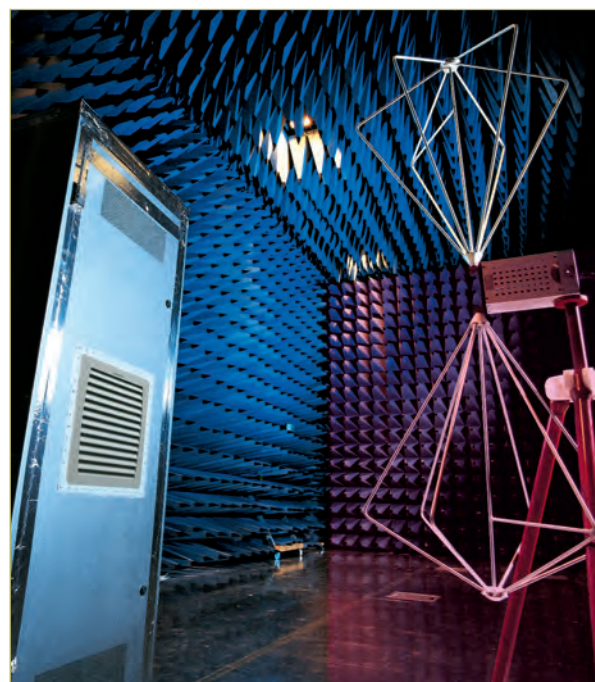
Дополнительная информация по электромагнитносовместимым вентиляторам с фильтром (серия EMC) см на стр. 146.

Вентиляторы с фильтром серии EMC

Если для охлаждения воздуха в шкафу используются вентиляторы с фильтром, то неизбежно появляются монтажные отверстия, сквозь которые электромагнитные волны могут проникать внутрь шкафа или излучаться из шкафа в окружающее пространство. У компании Pfannenberg есть решение: широкий спектр вентиляторов с электромагнитной совместимостью (серия EMC), обеспечивающих защиту от проникновения электромагнитных волн. Вы можете использовать комбинацию из вентилятора с фильтром серии EMC и выпускного фильтра серии EMC при потоке воздуха от 25 м³/ч до 845 м³/ч.



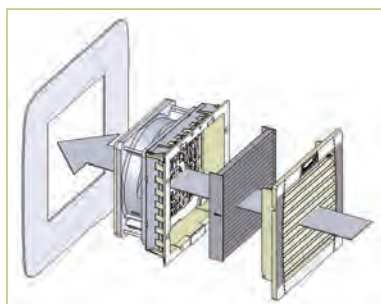
В соответствии с основными принципами нашей компании мы отказались от использования металлизированных пластиков, так как они плохо поддаются переработке.



Новый вид контакта поверхностей

- Неповторимо: контакт без бериллиево - медного уплотнения

Контактные пружины



Никакой доработки монтажного выреза

- Не надо приклеивать медную полоску или другие аналогичные материалы
- Не надо зачищать поверхность для обеспечения надежности контакта
- Контакт вентилятора с фильтром или выпускного фильтра осуществляется по кромкам монтажного выреза

EMC – электромагнитная совместимость

Нормы определяют EMC (ElectroMagnetic-Compatibility), что расшифровывается как электромагнитная совместимость. Это способность компонентов, приборов или систем нормально функционировать под воздействием электромагнитного поля в области его действия; оказывать влияние на другие электрические приборы.

Мы гарантируем, что наши вентиляторы с защитой против электромагнитного излучения, посредством контакта защищенной части вентилятора с кромкой монтажного выреза электроустановочного шкафа, обеспечивают следующие характеристики:

Ослабление при 30 МГц порядка 71 дБ

Ослабление при 400 МГц порядка 57 дБ

Измерения соответствуют EN 50 147 – 1 (1996)

Опции



Выпускные фильтры для всех серий

- Такой же дизайн как у вентиляторов серии PF
- Разработанная и запатентованная компанией Pfannenberg быстрая система крепления
- Безвинтовой монтаж на дверь в соответствии с VDE 0113 (EN 60204)
- Простая замена фильтрующего элемента
- Встроенная прокладка на вспененной основе

Устройство	Монтажный вырез ¹	Заказной номер (IP 54)	Заказной номер (IP 55)
PFA 10.000	92 x 92 мм	11710001055	–
PFA 20.000	125 x 125 мм	11720001055	11720003055
PFA 30.000	177 x 177 мм	11730001055	11730003055
PFA 40.000	223 x 223 мм	11740001055	11740003055
PFA 60.000	291 x 291 мм	11760002055	11760003055

¹ Для серии EMC + 1 мм

Устройство	Монтажный вырез	Заказной номер (IP 54)	Заказной номер (IP 33)
PTFA 60.000	291 x 291 мм	11186002054	11186001054



Термостаты и Гигростаты

Использование комбинации вентиляторов с фильтром и термостатов и гигростатов серии FLZ (см стр. 166) приводит к дополнительной экономии электроэнергии и увеличению срока службы. Как результат мы получаем оптимизацию теплового баланса и повышение надежности ваших производственных процессов. Подходят для всех типов вентиляторов с фильтром от Pfannenberg.

Устройство	Заказной номер
FLZ 530 Термостат 0 ... 60 °C	17121000000
FLZ 543 Двойные Термостат 0 ... 60 °C	17143000000
FLZ 600 Гигростат 40 ... 90 % относит. влажность воздуха	17207000000
FLZ 610 Сдвоенный Термостат/Гигростат 0 ... 60 °C / 40 ... 90 % относит. влажность воздуха	17218100000



Фильтрующий материал для вентиляторов с фильтром и выпускных фильтров

Запасной фильтрующий материал для вентиляторов 4-го Поколения и вентиляторов с фильтром для установки на крышу.

Подходит для ...	Заказной номер ¹ (IP 54)	Заказной номер ¹ (IP 55)
Типоразмер 1	18611600029	–
Типоразмер 2	18611600030	18611600034
Типоразмер 3	18611600031	18611600035
Типоразмер 4	18611600032	18611600036
Типоразмер 6	18611600033	18611600037
PTF 60.500 и PTFA 60.000	18611600038	–
PTF 60.700 и PTFA 61.000	18611600039	–

¹ 5 штук



Козырьки для защиты от неблагоприятных погодных условий

Козырьки для защиты от неблагоприятных погодных условий из нержавеющей стали (VA) или с порошковым покрытием (RAL).

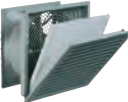
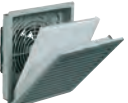
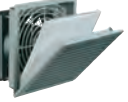
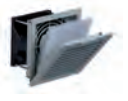
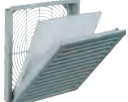
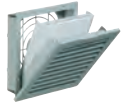
Подходит для ...	Дизайн	Заказной номер
Типоразмер 1 и 2	VA	18102000014
	RAL 7035	18102000013
Типоразмер 3 и 4	VA	18102000017
	RAL 7035	18102000016
Типоразмер 6	VA	18102000020
	RAL 7035	18102000019



Дополнительная информация находится на сайте
www.pfannenberg.ru · www.pfannenberg-spareparts.com · www.filterfan.com
 Подписка на новостную рассылку
newsletter.pfannenberg.com

Вентиляторы с фильтром 3-е/4-е Поколение

Перекодировка

	Вентиляторы с фильтром 4-е Поколение	Монтажный размер	Монтажный вырез (мм)	Вентиляторы с фильтром 3-е Поколение
Вентиляторы с фильтром серии PF				
	PF 67.000	6	291 x 291	PF 7.000
	PF 66.000			PF 6.000
	PF 65.000			PF 5.000
	PF 43.000	4	223 x 223	PF 3.000
	PF 42.500			PF 2.500
	PF 32.000	3	177 x 177	
	PF 22.000	2	125 x 125	PF 2.000
	PF 11.000	1	92 x 92	PF 1.000
Выпускные фильтры серии PFA				
	PFA 60.000	6	291 x 291	PFA 7.000
				PFA 6.000
				PFA 5.000
	PFA 40.000	4	223 x 223	PFA 3.000
				PFA 2.500
	PFA 30.000	3	177 x 177	
	PFA 20.000	2	125 x 125	PFA 2.000
	PFA 10.000	1	92 x 92	PFA 1.000

Все вентиляторы 3-го Поколения за один миг...

Тип	Объем воздушного потока	Номинальное напряжение	Монтажный вырез (мм)	Допуск к эксплуатации					
				UL	cUL	GOST	CSA	CE	
Вентиляторы с фильтром серии PF									
PF 1.000	24 м³/ч	115 В / 230 В AC	92 x 92	●	●	●		●	
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 2.000	58 м³/ч	115 В / 230 В AC	125 x 125	●	●	●		●	
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 2.500	155 м³/ч	115 В / 230 В AC	223 x 223	●	●	●		●	
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 3.000	255 м³/ч	115 В / 230 В AC	223 x 223	●	●	●		●	
		400 В 2 ~¹							
		12 В / 24 В / 48 В DC							
PF 5.000	478 м³/ч	115 В / 230 В AC	291 x 291	●	●	●		●	
PF 6.000	606 м³/ч	400 В 3 ~	291 x 291	●	●	●		●	
		115 В / 230 В AC							
PF 7.000	755 м³/ч	115 В / 230 В AC	291 x 291	●	●	●		●	
		400 В 3 ~							
Выпускные фильтры серии PFA									
PFA 1.000			92 x 92	●	●	●		●	
PFA 2.000			125 x 125	●	●	●		●	
PFA 2.500 / 3.000			223 x 223	●	●	●		●	
PFA 5.000 / 6.000 / 7.000			291 x 291	●	●	●		●	

¹ вариант без UL сертификата

PTF 60.500

PTF 60.700

PTF 61.000

Вентиляторы с фильтром для монтажа на крышу

PTFA 60.000

Выпускные фильтры для монтажа на крышу

- 2 монтажных размера, воздушный поток до 1000 м³/ч
- Три уровня производительности, совместимые монтажные вырезы
- Безопасная система управления конденсатом
- Степень защиты IP 33 и IP 54
- Оптимальный продув воздуха и перераспределение температуры (поддержка естественной циркуляции воздуха)
- Монтаж без инструментов, запатентованная система защелок
- Сертификация UL, cUL



Данные		PTF 60.500		PTF 60.700		PTF 61.000		Ед.
Заказной номер	IP 54	11085102055	11085152055	11087102055	11087152055	11081102055	11081152055	
	IP 33	11085101055	11085151055	11087101055	11087151055	11081101055	11081151055	
		АС 50 Гц / 60 Гц						
Номинальное напряжение ± 10 %		230	115	230	115	230	115	В
Свободная подача воздуха	IP 54	350		550		750		м³/ч
	IP 33	500		700		1000		
Подача воздуха в комбинации (PTF + PFA 60.000)	IP 54	242		370		500		
	IP 33	268		427		582		
Потребление мощности		4 x 28 / 29	4 x 29 / 24	65 / 80	75 / 90	115 / 150	110 / 160	Вт
Потребление тока		4 x 0,2 / 0,2	4 x 0,3 / 0,3	0,3 / 0,36	0,66 / 0,8	0,51 / 0,66	0,96 / 1,4	А
Уровень звукового давления (согласно EN ISO 3741)	IP 54	67		69		77		дБ(А)
	IP 33							
Вес		5,5		5,8		6,0		кг
Вид соединения		клеммная коробка						
Предохранитель		6						А
Степень защиты согласно EN 60529 / UL 50		IP 33, IP 54						
Эффективность фильтрации	IP 54	81						%
	IP 33	0 (без Фильтрующего материала)						
Класс эффективности фильтрующего материала¹	IP 54	G 3						
	IP 33	без Фильтрующего материала						
Рабочий цикл		100						%
Тип подшипника		шариковый подшипник						
Промежуток между сервисным обслуживанием L ₁₀ (+ 40 °C)²		порядка 50.000³		порядка 40.000		порядка 40.000		ч
Температурный диапазон		- 15 ... + 55 / + 5 ... + 131						°C / °F
Конструкция (корпус и защита)		металлическая рама, порошковое покрытие; защелкивающийся корпус из экструдированного термопластика, самозатухающего, согласно UL 94 VO						
Цвет		RAL 7035⁴						
Аксессуары		Штук	Заказной номер				Информация на стр.	
Выпускной фильтр РТFA 60.000	IP 54	1	11186002054				149	
	IP 33	1	11186001054				149	
Термостат		1	17121000000				149	

¹ согласно DIN EN 779

² ошибка в работе вентилятора определяется как отклонение тока или скорости вращения, а также при появлении посторонних шумов при работе

³ L₁₀ (+ 25 °C)

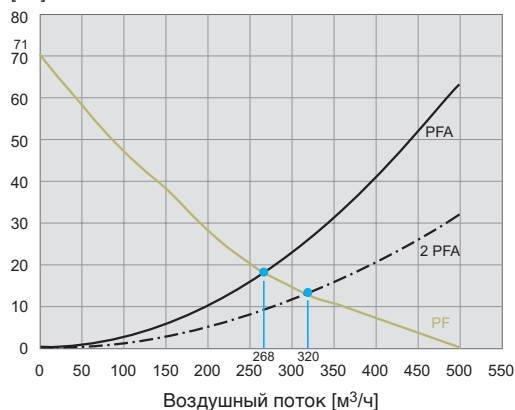
⁴ другие цвета по запросу

Допуск к эксплуатации см страницу 111

Кривые статического давления

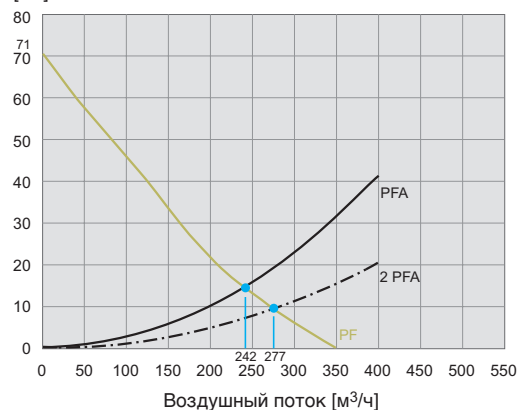
PTF 60.500 IP 33

Рост статического давления
[Па]



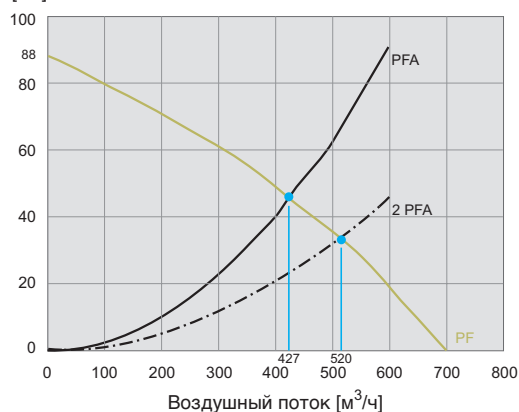
PTF 60.500 IP 54

Рост статического давления
[Па]



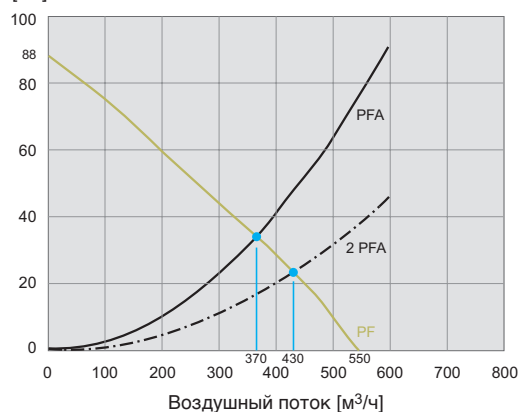
PTF 60.700 IP 33

Рост статического давления
[Па]



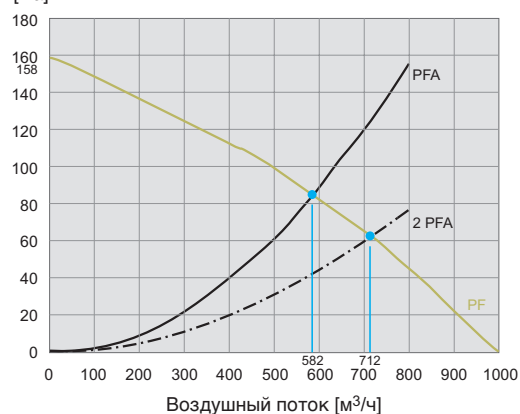
PTF 60.700 IP 54

Рост статического давления
[Па]



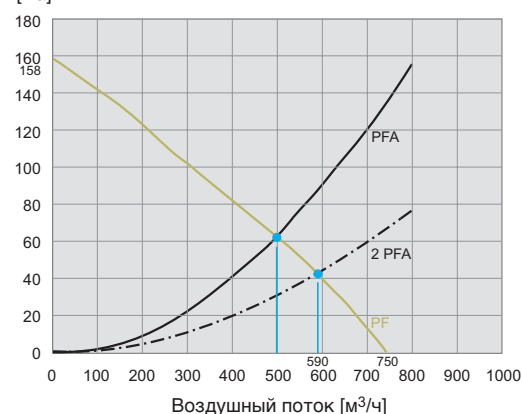
PTF 61.000 IP 33

Рост статического давления
[Па]



PTF 61.000 IP 54

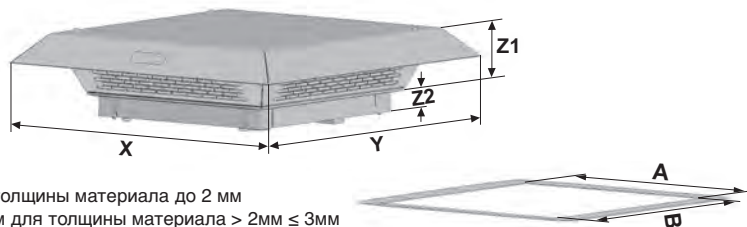
Рост статического давления
[Па]

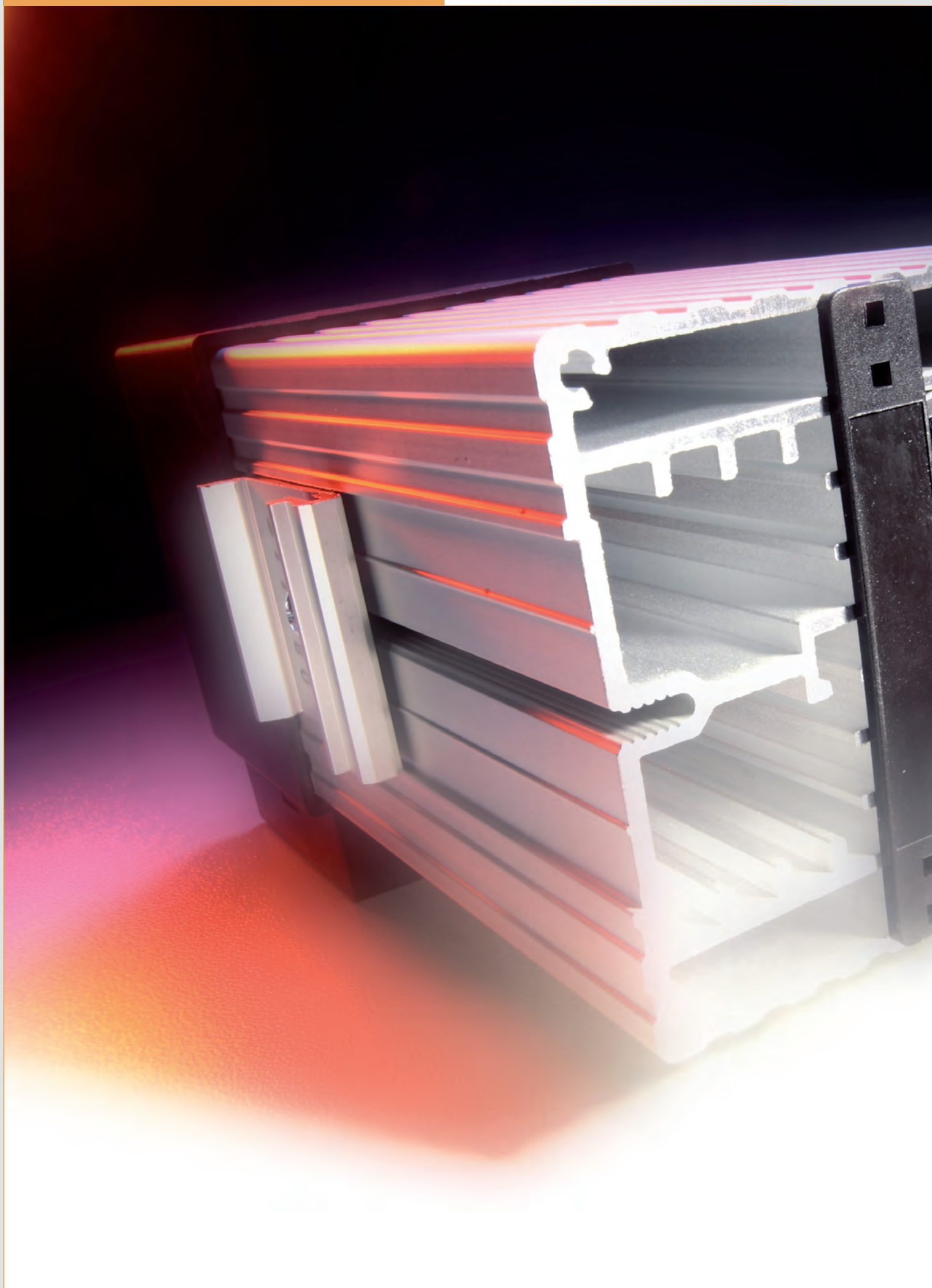


Габаритные размеры

мм	PTF 60.500	PTF 60.700	PTF 61.000
X	430	470	470
Y	430	470	470
Z1	75	90	90
Z2	50	50	50
A¹	291	291	291
B¹	291	291	291

¹ для толщины материала до 2 мм
+ 1 мм для толщины материала > 2 мм ≤ 3 мм







Образование конденсата – одна из самых больших проблем для электротехнических шкафов. В то время как электротехнический шкаф работает под нагрузкой, собственное тепловыделение препятствует образованию конденсата. Если нагрузка снимается, то электротехнический шкаф, соответственно, охлаждается. Это самое время для начала работы наших нагревателей. Нагреватели серии FLH идеально дополняются термостатами и гигростатами серии FLZ. Работая в связке, они позволяют нам быть уверенными, что температурный режим в шкафу таков, что выпадение конденсата невозможно.

Управление вентиляторами с фильтром с помощью термостатов и гигростатов серии FLZ является интеллектуальным использованием вентиляторов для охлаждения электротехнических шкафов, учитывая индивидуальные потребности. Это помогает увеличить эффективность использования электрической энергии, и, соответственно уменьшает выбросы CO₂ в атмосферу.

Соответственно, использование термостатов и гигростатов серии FLZ предполагает лучший экологический баланс. Также использование термостатов и гигростатов серии FLZ повышает надежность Ваших технологических процессов. Аргументы:

- постоянная температура внутри электротехнического шкафа
- уменьшение тепловыделения и оптимизация эффективности использования нагревателей и
- дополнительная экономия электроэнергии, материалов и времени

Нагреватели, термостаты и гигростаты от Pfannenberg прекрасно дополняют вентиляторы с фильтром, теплообменники и кондиционеры от Pfannenberg.

Уверенность в надежности для Вашей электроники

**Нагреватели, Термостаты
и Гигростаты**

Команда Pfannenberg по тепловому регулированию



Термостаты FLZ

Термостаты используются как датчики температуры и как устройства управления для вентиляторов с фильтром и нагревателей. Они бывают с нормально закрытыми, нормально открытыми или переключающими контактами. В комбинации с нагревателями помимо температурного контроля Вы можете быть уверены в том, что шкаф искусственно осушен, что особенно важно в уличных применениях. Это означает, что температура поддерживается выше точки росы, что препятствует выпадению конденсата и соответственно возможному образованию коротких замыканий.

Комбинация с вентиляторами с фильтром обеспечивает дополнительную экономию электроэнергии, материалов и времени, а также лучший экологический баланс и повышение надежности производственных процессов с помощью уменьшения тепловыделения и повышения срока службы вентиляторов с фильтром.

Серия сдвоенных термостатов объединяет два термостата в любых комбинациях для любых задач.



Гигростаты серии FLZ и электронное комбинированное устройство гигростат/термостат FLZ

Гигростат включает нагреватель или вентилятор с фильтром, когда превышена установленная на нем значение относительной влажности. Относительная влажность поддерживается выше точки росы и таким образом Вы защищены от выпадения росы на электрические компоненты и незащищенные металлические части электротехнического шкафа. Новое электронное устройство - гигростат/термостат соединяет в себе термостат и гигростат в одном корпусе.



Нагреватели FLH

Нагреватели серии FLH имеют компактные размеры и покрывают широкий диапазон мощностей. Они используются в комбинации с термостатом и гигростатом для борьбы с низкими температурами или высокой влажностью в электротехнических шкафах и, что также важно, для предотвращения образования коррозии.

Мини нагреватели и нагреватели с лимитированной температурой поверхности от Pfannenberg в основном предназначены для использования в малых шкафах или для точечного нагрева температурно-чувствительных элементов.



Нагреватели с вентилятором FLH

Данный вид нагревателей оптимален для использования в больших электротехнических шкафах. Они оснащены встроенным вентилятором, который поддерживает естественную конвекцию и обеспечивает быстрое и равномерное распределение тепла в шкафу.

Преимущественно они устанавливаются в электротехническом шкафу в комбинации с термостатом или гигростатом для предотвращения понижения температуры или высокой влажности воздуха, кроме того, препятствуют образованию коррозии.

Обзор нагревателей, термостатов и гигростатов

Тип	Мощность нагрева	Номинальное напряжение	Габаритные размеры (ВхШхГ)	Допуск к эксплуатации					Стр.
				UL	cUL	GOST	CSA	CE	
Нагреватели серии FLH									
FLH 010	10 Вт	230 В AC ¹	100 x 70 x 50 мм	●	●	●		●	158
FLH 015	15 Вт	230 В AC ¹	100 x 70 x 50 мм	●	●	●		●	158
FLH 030	30 Вт	230 В AC ¹	100 x 70 x 50 мм	●	●	●		●	158
FLH 045	45 Вт	230 В AC ¹	100 x 70 x 50 мм	●	●	●		●	158
FLH 060	60 Вт	230 В AC ¹	175 x 70 x 50 мм	●	●	●		●	158
FLH 075	75 Вт	230 В AC ¹	175 x 70 x 50 мм	●	●	●		●	158
FLH 100	100 Вт	230 В AC ¹	175 x 70 x 50 мм	●	●	●		●	158
FLH 150	150 Вт	230 В AC ¹	250 x 70 x 50 мм	●	●	●		●	158
Нагреватели серии FLH с лимитированной температурой поверхности									
FLH-LST 020	20 Вт	230 В AC ¹	100 x 70 x 50 мм	○	○	○		●	160
FLH-LST 030	30 Вт	230 В AC ¹	100 x 70 x 50 мм	○	○	○		●	160
FLH-LST 050	50 Вт	230 В AC ¹	100 x 70 x 50 мм	○	○	○		●	160
Мини-нагреватели серии FLH									
FLH 010-M	10 Вт	230 В AC ¹	45 x 50 x 29,5 мм	●	●	●		●	162
FLH 020-M	20 Вт	230 В AC ¹	45 x 75 x 29,5 мм	●	●	●		●	162
FLH 030-M	30 Вт	230 В AC ¹	45 x 75 x 29,5 мм	●	●	●		●	162
Нагреватели с вентилятором серии FLH									
FLH 250	250 Вт	115 В / 230 В AC	186,5 x 85 x 104 мм	●	●	●		●	164
FLH 400	400 Вт	115 В / 230 В AC	226,5 x 85 x 104 мм	●	●	●		●	164
FLH 250 SL	250 Вт	230 В AC	170,5 x 126,5 x 103 мм	○	○			●	164
Термостаты и Гигростаты серии FLZ									
FLZ 510		AC / DC	64 x 37 x 46 мм			●		●	166
FLZ 520		AC / DC	72 x 40 x 36 мм	●	●	●	●	●	166
FLZ 530		AC / DC	72 x 40 x 36 мм	●	●	●	●	●	166
FLZ 541		AC / DC	80,5 x 59 x 38 мм	●	●	●		●	168
FLZ 542		AC / DC	80,5 x 59 x 38 мм	●	●	●		●	168
FLZ 543		AC / DC	80,5 x 59 x 38 мм	●	●	●		●	168
FLZ 600		AC / DC	64 x 37 x 46 мм	●	●	●		●	170
FLZ 610		AC / DC	80,5 x 59 x 38 мм	●	●	●		●	170

¹ диапазон напряжений 110 В - 250 В AC

● доступен
○ в процессе разработки



Дополнительная информация находится на сайте
www.pfannenberg.ru · www.pfannenberg-sparesparts.com
 Подписка на новостную рассылку
newsletter.pfannenberg.com

FLH 010 – FLH 150

Нагреватели



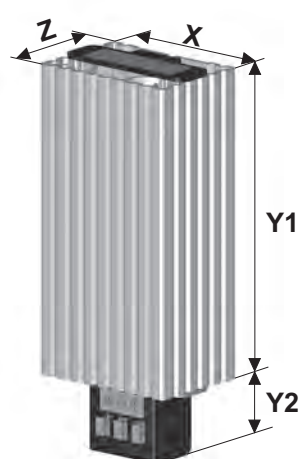
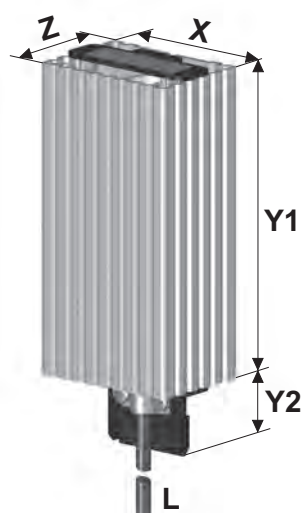
Нагреватели серии FLH предназначены для использования в комбинации с термостатом и гигростатом для борьбы с низкими температурами или высокой влажностью в электротехнических шкафах. Диапазон мощностей от 10 до 150 Вт позволяет быть уверенными в том, что требуемая мощность нагрева всегда доступна. Суммарная мощность нагрева может быть распределена по электротехническому шкафу в соответствии с требованиями.

Данные	FLH 010	FLH 015	FLH 030	FLH 045	Ед.	
Заказной номер	с клеммным блоком	17001005007	17001505007	17003005007	17004505007	
	с кабелем	17001005017	17001505017	17003005017	17004505017	
Мощность нагрева (Ta = +20 °C)	10	15	30	45	Вт	
макс. температура поверхности	55	65	90	105	°C	
Потребление мощности	10	15	30	45	Вт	
Пусковой ток	1,0	1,1	1,2	1,8	А	
Степень защиты	IP44 (кабель) и IP20 (клеммный блок)					
Вес	250	250	250	250	гр	
Данные	FLH 060	FLH 075	FLH 100	FLH 150	Ед.	
Заказной номер	с клеммным блоком	17006005007	17007505007	17010005007	17015005007	
	с кабелем	17006005017	17007505017	17010005017	17015005017	
Мощность нагрева (Ta = +20 °C)	60	75	100	150	Вт	
макс. температура поверхности	105	120	130	150	°C	
Потребление мощности	60	75	100	150	Вт	
Пусковой ток	2,5	4,5	5,0	7,5	А	
Степень защиты	IP44 (кабель) и IP20 (клеммный блок)					
Вес	450	510	510	770	гр	
Номинальное напряжение	230 В AC 50 / 60 Гц				°C (°F)	
Диапазон напряжений	110 - 250 В AC 50 / 60 Гц					
Рабочий цикл	100%					
Рабочий температурный диапазон	-40 ... +70 (-40 ... +158)					
Диапазон температур хранения	-40 ... +70 (-40 ... +158)					
Положение при монтаже	любое, предпочтительно вертикальное					
Конструкция	алюминиевый профиль, светлое анодирование					
Тип установки	защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715					
Класс защиты	I					
Тип подсоединения	кабельное (500 мм) или клеммный блок					
Клеммное соединение	одножильный: 2 x 0,5 - 2,5 мм², многожильный: (покрытый оловом, с кабельным наконечником) 2 x 0,5 - 1,5 мм²					
Допуск к эксплуатации	UL, cUL					
Аксессуары	Штук	Заказной номер		Информация на стр.		
Термостаты	1	17111000000		166		
Гигростат	1	17207000000		170		
Внутренний вентилятор	1	18110000000		59		

Допуск к эксплуатации см страницу 157

Габаритные размеры

мм	FLH 010 ... 045	FLH 060 ... 100	FLH 150
X	70	70	70
Y1	65	140	215
Y2	35	35	35
Z	50	50	50
L	500	500	500



FLH-LST 020 – FLH-LST 050

Нагреватели с лимитированной температурой поверхности



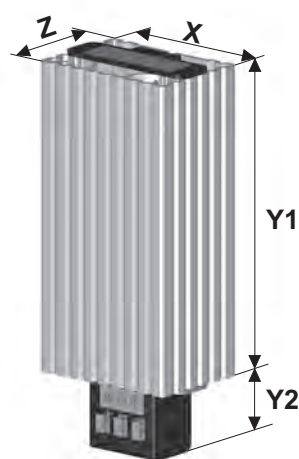
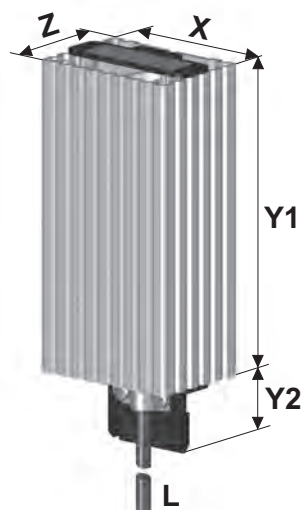
Серия нагревателей FLH с лимитированной температурой поверхности, состоит из трех нагревателей с мощностями нагрева 20, 30 и 50 Вт. Типичные применения данной серии могут быть найдены при установке электротехнических шкафов в архитектурных сооружениях, где возможен случайный контакт человека с горячей поверхностью внутри электротехнического шкафа, а также в областях, где в соответствии с мерами безопасности запрещено применение открытых источников тепла, кроме того, в случаях, когда находящиеся рядом элементы могут пострадать от точечных источников тепла.

Данные	FLH-LST 020		FLH-LST 030		FLH-LST 050		Ед.
Заказной номер с кабелем	17002105017		17003105017		17005105017		
Мощность нагрева (Ta = +20 °C)	20		30		50		Вт
макс. температура поверхности			55				°C
Потребление мощности	20		30		50		Вт
Пусковой ток	1,1		1,2		2,3		А
Степень защиты	IP44 (кабель) и IP20 (клеммный блок)						
Вес	320		450		770		гр
Номинальное напряжение	230 В AC 50 / 60 Гц						°C (°F)
Диапазон напряжений	110 - 250 В AC 50 / 60 Гц						
Рабочий цикл	100%						
Рабочий температурный диапазон	-40 ... +70 (-40 ... +158)						
Диапазон температур хранения	-40 ... +70 (-40 ... +158)						
Положение при монтаже	любое, предпочтительно вертикальное						
Конструкция	алюминиевый профиль, светлое анодирование						
Тип установки	защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715						
Класс защиты	I						
Тип подсоединения	кабельное (500 мм)						
Клеммное соединение	одножильный: 2 x 0,5 - 2,5 мм², многожильный: (покрытый оловом, с кабельным наконечником) 2 x 0,5 - 1,5 мм²						
Допуск к эксплуатации	UL, cUL						
Аксессуары	Штук	Заказной номер				Информация на стр.	
Термостаты	1	17111000000				166	
Гигростат	1	17207000000				170	
Внутренний вентилятор	1	18110000000				59	

Допуск к эксплуатации см страницу 157

Габаритные размеры

MM	FLH-LST 020	FLH-LST 030	FLH-LST 050
X	70	70	70
Y1	95	140	215
Y2	37	37	37
Z	50	50	50
L	500	500	500



FLH 010-M – FLH 030-M

Мини нагреватели

Серия мини нагревателей FLH состоит из трех нагревателей с мощностями нагрева 10, 20 и 30 Вт. Мини нагреватели от Pfannenberg в основном предназначены для использования в малых шкафах или для точечного нагрева температурно-чувствительных элементов.

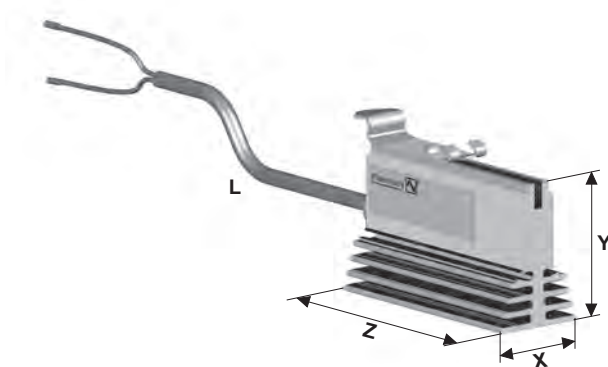


Данные	FLH 010-M		FLH 020-M	FLH 030-M	Ед.
Заказной номер	17000105017		17000205017	17000305017	
Мощность нагрева (Ta = +20 °C)	10		20	30	Вт
макс. температура поверхности	95		115	140	°C
Потребление мощности	10		20	30	Вт
Пусковой ток	1,0		1,1	1,2	А
Степень защиты	IP 54				
Вес	85		120	120	гр
Номинальное напряжение	230 В AC 50 / 60 Гц				°C (°F)
Диапазон напряжений	110 - 250 В AC 50 / 60 Гц				
Рабочий цикл	100%				
Рабочий температурный диапазон	-40 ... +70 (-40 ... +158)				
Диапазон температур хранения	-40 ... +70 (-40 ... +158)				
Положение при монтаже	любое, предпочтительно вертикальное				
Конструкция	алюминиевый профиль, черное анодирование				
Тип установки	защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715				
Класс защиты	II				
Тип подсоединения	кабельное (300 мм)				
Допуск к эксплуатации	UL, cUL				
Аксессуары	Штук	Заказной номер		Информация на стр.	
Термостаты	1	17111000000		166	
Гигростат	1	17207000000		170	
Внутренний вентилятор	1	18110000000		59	

Допуск к эксплуатации см страницу 157

Габаритные размеры

мм	FLH 010-M	FLH 020-M / 030-M
X	29,5	29,5
Y	45	45
Z	50	75
L	300	300



FLH 250 – FLH 400

Нагреватели с вентилятором

FLH 250 SL

Нагреватели с вентилятором

Серия нагревателей с вентилятором FLH состоит из двух нагревателей с мощностями нагрева 250 и 400 Вт. Данный вид нагревателей оптимален для использования в больших электротехнических шкафах. Они оснащены встроенным вентилятором, который поддерживает естественную конвекцию и обеспечивает быстрое и равномерное распределение тепла в шкафу.



Данные	FLH 250		FLH 400	FLH 250 SL	Ед.
Заказной номер дополнительно вторая защитная решетка	17025010007		17040010007	17025110007	
	17025010107		17040010107	N/A	
Мощность нагрева (Ta = +20 °C)	250		400	250	Вт
макс. температура поверхности	70		85	70	°C
Потребление мощности	260		410	261	Вт
Пусковой ток	2,2 / 1,1		3,6 / 1,8	2,4 / 1,3	А
Степень защиты	IP 20				
Вес	1035	1200		1500	гр
Поток воздуха	50 (50 Гц) / 61 (60 Гц)			160	м³/ч
Номинальное напряжение	115 В или 230 В AC 50 / 60 Гц				
Диапазон напряжений	104 - 126 В или 207 - 258 В AC 50 / 60 Гц				
Рабочий цикл	100%				
Рабочий температурный диапазон	-20 ... +70 (-4 ... +158)				°C (°F)
Диапазон температур хранения	-40 ... +70 (-40 ... +158)				
Положение при монтаже	любое, предпочтительно вертикальное				
Конструкция	алюминиевый профиль, светлое анодирование				
Тип установки	защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715 ¹				
Класс защиты	I				
Тип подсоединения	клеммный блок				
Клеммное соединение	одножильный: 2 x 0,5 - 2,5 мм², многожильный: (покрытый оловом, с кабельным наконечником) 2 x 0,5 - 1,5 мм² ²				
Допуск к эксплуатации	UL, cUL				
Аксессуары	Штук	Заказной номер		Информация на стр.	
Термостаты	1	17111000000		166	
Гигростат	1	17207000000		170	
Внутренний вентилятор	1	18110000000		59	

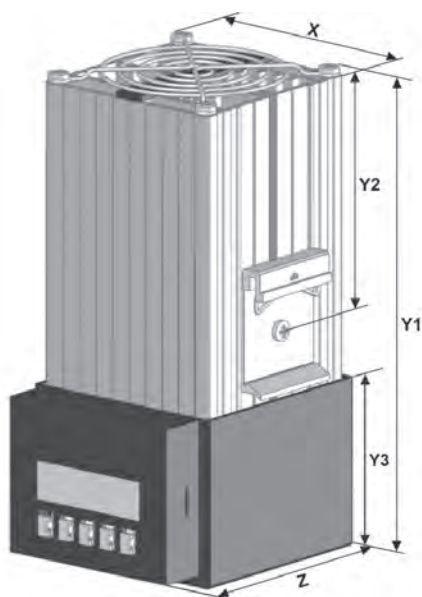
¹ FLH 250 SL: M6 винтовое присоединение

² FLH 250 SL: одножильный: 0,08 - 4,0 мм² (AWG 28-12), многожильный:
(покрытый оловом, с кабельным наконечником) 0,08 - 2,5 мм² (AWG 28-14)
Допуск к эксплуатации см страницу 157

Габаритные размеры

MM	FLH 250	FLH 400
X	85	85
Y1	186,5	226,5
Y2	90	90
Y3	65	65
Z	104	105

MM	FLH 250 SL
X	126,5
Y	170,5
Z1	103
Z2	



FLZ 510 – FLZ 530

Термостаты



Серия термостатов FLZ состоит из трех версий. Они бывают с нормально закрытыми, нормально открытыми или переключающими контактами. В комбинации с нагревателями они служат для поддержания заданной температуры внутри шкафа. Комбинация с вентиляторами с фильтром обеспечивает дополнительную экономию электроэнергии, материалов и времени, а также лучший экологический баланс и повышение надежности производственных процессов с помощью уменьшения тепловыделения и повышения срока службы вентиляторов с фильтром.

Данные		FLZ 510			FLZ 520	FLZ 530	Ед.	
Заказной номер	-20 °C (-4 °F) ... +40 °C (+104 °F)	17103000003	17105000003	17106000003	17111000003	17121000003		
	0 °C (+32 °F) ... +60 °C (+140 °F)	17103000000	17105000000	17106000000	17111000000	17121000000		
	+20 °C (+68 °F) ... +80 °C (+176 °F)	17103000004	17105000004	17106000004	17111000004	17121000004		
Тип контакта		переключающий контакт			размыкающий контакт (нормально закрытый)	замыкающий контакт (нормально открытый)		
Разница температур при включении		1 ¹	3	7	< 7		К	
Погрешность точки переключения		± 3			± 4			
Макс. разрывная мощность, значение в скобках: индуктивная нагрузка (масса) при cos φ = 0,6	DC	НЗ 100 - 250 В AC / 10 (2)			240 В AC / 10 (2)		А	
		НО 100 - 250 В AC / 5 (2)			120 В AC / 15 (2)			
		макс. 30			макс. 30		Вт	
Рабочий температурный диапазон		-20 ... +80 (-4 ... +179)					°C (°F)	
Диапазон температур хранения		-20 ... +80 (-4 ... +179)						
Датчик		биметалл		дистанционный датчик (1,5 м)	биметалл			
Степень защиты		IP 20						
Вес		75			50		гр	
Тип подсоединения		винтовая клемма для кабелей сечением от 0,5 до 2,5 мм²						
Допуск к эксплуатации		UL		–	UL, cUL			
Специальные версии		термическая рециркуляция ¹	–					
Подходит для использования с		вентилятор и нагреватель			нагреватель	вентилятор		
Тип установки		защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715						
Цвет		RAL 7035						
Аксессуары		Штук	Заказной номер			Информация на стр.		
Гигростат		1	17207000000			170		
Внутренний вентилятор		1	18110000000			59		

¹ только для использования с напряжением 230 В
Допуск к эксплуатации см страницу 157

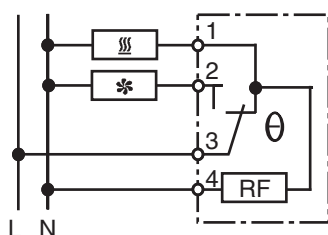
Габаритные размеры

мм	FLZ 510	FLZ 520	FLZ 530
X	37	40	40
Y	64	72	72
Z	46	36	36

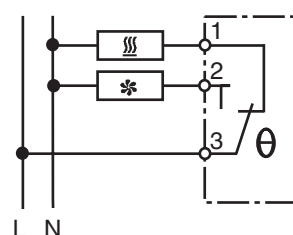


Принципиальная схема

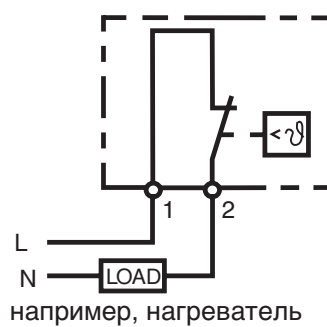
FLZ 510 1K



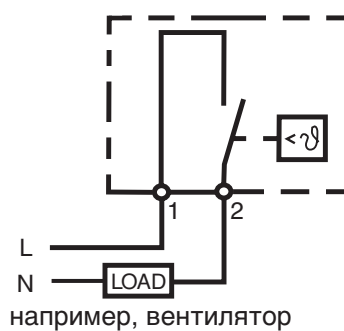
FLZ 510 3K / 7K



FLZ 520 H3 / N.C.



FLZ 530 HO / N.O.



FLZ 541 – FLZ 543

Сдвоенные термостаты

Сдвоенные термостаты серии FLZ интегрирует в себе два независимо переключающихся термостата. Комбинации могут быть НЗ/НО, НЗ/НЗ, НО/НО. В отличие от термостатов с переключающим контактом, подсоединенные устройства могут быть настроены на разные температурные диапазоны.

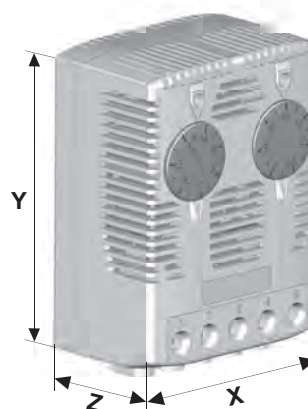


Данные		FLZ 541	FLZ 542	FLZ 543	Ед.
Заказной номер 0 °C (+32 °F) ... +60 °C (+140 °F)		17141000000	17142000000	17143000000	
Тип контакта		НЗ / НО пружинный контакт	НЗ / НЗ пружинный контакт	НО / НО пружинный контакт	
Разница температур при включении		< 7			К
Погрешность точки переключения		± 4			
Макс. разрывная мощность, значение в скобках: индуктивная нагрузка (масса) при cos φ = 0,6	НЗ	240 В AC / 10 (2)			А
	НО	120 В AC / 15 (2)			
	DC	макс. 30			Вт
Рабочий температурный диапазон		-20 ... +80 (-4 ... +179)			°C (°F)
Диапазон температур хранения		-20 ... +80 (-4 ... +179)			
Датчик		биметалл			
Степень защиты		IP 20			
Вес		95			гр
Тип подсоединения		винтовая клемма для кабелей сечением от 0,5 до 2,5 мм²			
Допуск к эксплуатации		UL, cUL			
Подходит для использования с		вентилятор и нагреватель	нагреватель	вентилятор	
Тип установки		защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715			
Цвет		RAL 7035			
Аксессуары	Штук	Заказной номер			Информация на стр.
Гигростат	1	17207000000			170
Внутренний вентилятор	1	18110000000			59

Допуск к эксплуатации см страницу 157

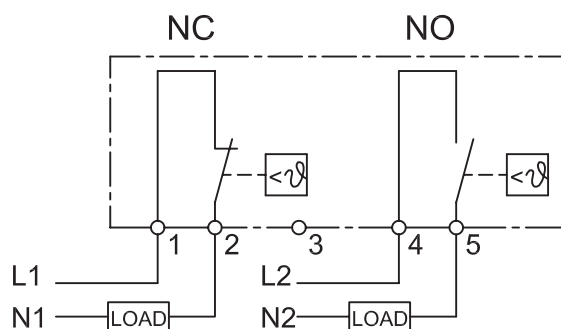
Габаритные размеры

мм	FLZ 541	FLZ 542	FLZ 543
X		59	
Y		80,5	
Z		38	

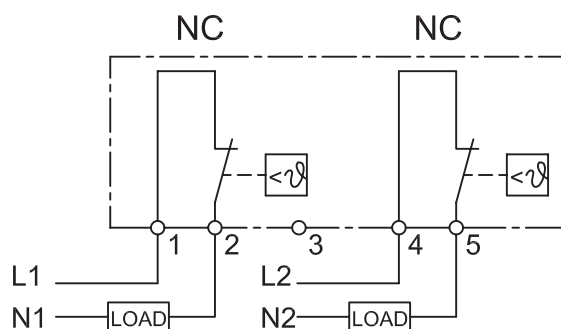


Принципиальная схема

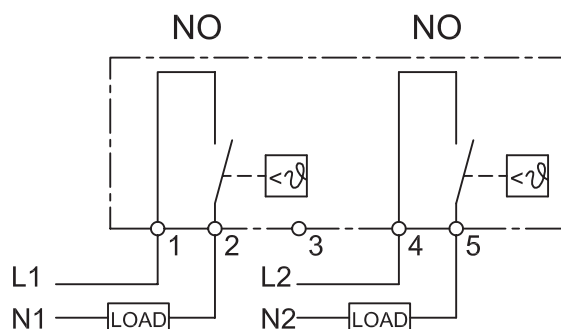
FLZ 541



FLZ 542



FLZ 543



FLZ 600**Гигростат****FLZ 610****Комбинированное устройство
гигростат/термостат**

Гигростат включает нагреватель или вентилятор с фильтром, когда превышена установленная на нем значение относительной влажности. Относительная влажность поддерживается выше точки росы и таким образом Вы защищены от выпадения росы на электрические компоненты и незащищенные металлические части электротехнического шкафа.

Новое электронное устройство - гигростат/термостат соединяет в себе термостат и гигростат в одном корпусе и позволяет одновременно контролировать температуру и относительную влажность.



Данные		FLZ 600	FLZ 610	Ед.
Заказной номер		17207000000	17218100000	
Исполнение устройства		механический гигростат	электронное комбинированное устройство гигростат/термостат	
Тип контакта		переключающий контакт	переключатель/реле	
Номинальное напряжение		–	230 В AC 50 / 60 Гц ¹	
Диапазон установки		40 - 90 % относит. влажность воздуха	40 - 90 % относит. влажность воздуха / 0 °C ... +60 °C	
Разница температур при включении		порядка 5 %	порядка 2 К ± 1 К / порядка 4 % относит. влажность воздуха ± 1 %	
Погрешность точки переключения		± 4 ²	–	К
Сопротивление перехода контактов		–	< 10	МОм
Макс. разрывная мощность, значение в скобках: индуктивная нагрузка (масса) при cos φ = 0,6	НЗ	24-250 В AC / 5 (0,2) А – мин. 100 мА	240 В AC, 8 (3) А или 120 В AC, 8 (3) А	
	НО	24-250 В AC / 2 (0,2) А – мин. 100 мА	24 В DC, 4 А	
	DC	макс. 30	–	
Рабочий температурный диапазон		0 ... +60 (+30 ... +140)	-20 ... +60 (-4 ... +140)	°C (°F)
Диапазон температур хранения		-20 ... +80 (-4 ... +179)		
Датчик		полиамидная пленка	–	
Степень защиты		IP 20		
Вес		55	85	гр
Тип подсоединения		винтовая клемма для кабелей сечением от 0,5 до 2,5 мм ²		
Допуск к эксплуатации		UL, cUL		
Дисплей рабочего режима		–	светодиод	
Подходит для использования с		вентилятор и нагреватель		
Тип установки		защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715		
Цвет		RAL 7035		
Аксессуары	Штук	Заказной номер		Информация на стр.
Гигростат	1	17207000000		170
Внутренний вентилятор	1	18110000000		59

¹ возможен вариант 115 В рабочего напряжения (17218151000)

² при 50 % относительной влажности

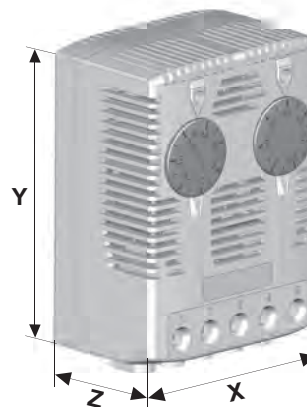
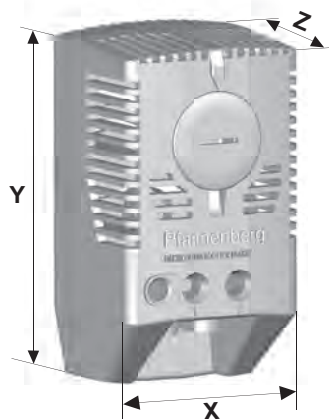
Допуск к эксплуатации см страницу 157

Габаритные размеры

мм	FLZ 600	FLZ 610
X	37	59
Y	64	80,5
Z	46	38

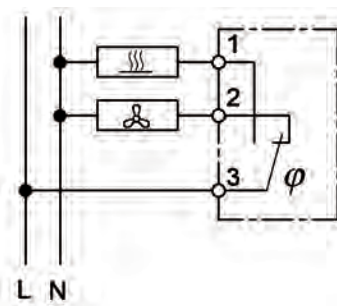
FLZ 600

FLZ 610

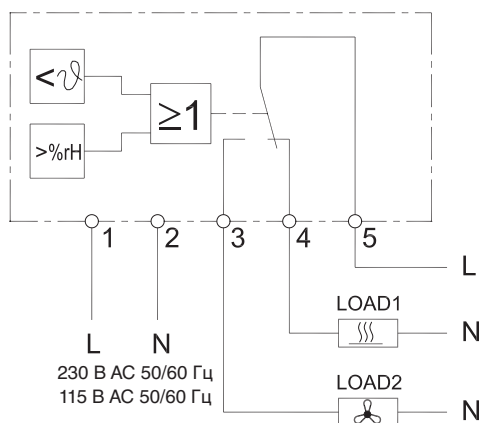


Принципиальная схема

FLZ 600



FLZ 610



Аксессуары для электротехнических шкафов от Pfannenberg



PLS Лампы

При освещении электротехнических шкафов имеется широкий выбор разнообразных вариантов. Доступно все: от штепсельных розеток, соединений для дверных контактов до встроенных концевых контактов дверей. Также предлагаются лампы освещения в шкаф.



PLS-C Сетевой-/соединительный штекер

Для простой и эффективной установки освещения фирмы Pfannenberg в электротехнический шкаф, мы предлагаем Вашему вниманию серию соединений различной длины.



PPS Штепсельные розетки

Для простого защелкивающегося крепления на 35 мм DIN-рейку, хорошо подходят штепсельные розетки, спроектированные в Германии, Франции и США (включая UL-допуск). Электрическое соединение осуществляется при помощи винтовых зажимов. Площадь поперечного сечения провода до 4 мм² (один провод).



PPC Устройство выравнивания давления

Из-за колебаний температуры в корпусе, относительно окружающей среды, возникают различные соотношения давления. Эти соотношения давления могут привести к постепенному накоплению пыли и влаги в корпусе. Для компенсации этих колебаний давления рекомендуется устанавливать элементы выравнивания давления, при этом сохраняя высокую степень защиты (до IP 69, высокое давление / очистка струей пара).



BR Сигнальные колонны

В качестве дополнительного оборудования для комплектации электротехнического шкафа, компания Pfannenberg производит сигнальные колонны для контроля оборудования и систем автоматики. Тонкая, элегантная форма при соответствующей цене сигнальных колонн BR обеспечили им тот факт, что они все больше и больше используются в электронной промышленности, медицинской технике, лабораториях, и машиностроении.

PLS-C Штекеры/ Соединительные кабели для PLS/PLS SL



	Длина	Упаковка (шт.)	Заказной номер
Подсоединительный провод для присоединения к сети с безопасной штепсельной вилкой и GST 18/3 розеткой	1,0 м	1	17399091090
		5	17399591090
	3,0 м	1	17399095090
		5	17399595090
Подсоединительный провод для присоединения к сети с GST 18/3 штекером	1,0 м	1	17399091092
		5	17399591092
	3,0 м	1	17399095092
		5	17399595092
Подсоединительный провод для присоединения к сети с GST 18/3 розеткой	1,0 м	1	17399091091
		5	17399591091
	3,0 м	1	17399095091
		5	17399595091
Подсоединительный провод соединительный кабель с GST 18/3 штекером и розеткой	0,5 м	1	17398089093
		5	17398589093
	1,0 м	1	17398091093
		5	17398591093
	2,0 м	1	17398093093
		5	17398593093

PPS Штепсельные розетки



Данные	PPS D	PPS F	PPS USA	Ед.
Заказной номер	17401000000	17402000000	17403000000	
Номинальное напряжение	250 В AC		125 В AC	
Номинальный ток	10 А DC / 16 А AC		15 А AC	
Материал контакта	CuZn37			
Изоляционный материал	РА			
Цвет	серый			
Рабочая температура	- 20 ... + 60 (- 4 ... + 140)			°C (°F)
Тип установки	защелкивающиеся крепления для 35 мм DIN-рейки, согласно EN 60715			
Поперечное сечение проводника	одножильный: 0,2 – 4 мм² / многожильный: 0,2 – 2,5 мм² / AWG 24 – AWG 12			
Длина зачищенного участка	8 мм			мм
Стандарты/допуски к эксплуатации	IEC 83, DIN 49440-1		UL	

PPC Устройство выравнивания давления



PDR Монтажная рейка



Данные	PPC	Ед.
Заказной номер	17410050000	
Резьба	250 В AC	
Материал	полиамид 6, О-кольцо: пербунан	
Рабочая температура	- 40 ... + 120 (- 40 ... + 248)	°C (°F)
Цвет	RAL 7035	
Степень защиты	IP 66, 68 + 69K	
Упаковка	5	штук

Данные	PDR	Ед.
Заказной номер	17411000000	
Крепеж	самоклеющаяся лента	
Материал	оцинкованная сталь	
Рабочая температура/ температура хранения	- 30 ... + 70 (- 22 ... + 158)	°C (°F)
Габаритные размеры (ВхШхГ)	35 x 70 x 7	мм
Вес	порядка 25	
Предельная нагрузка после 24 ч ожидания	500	гр

PLS 008 Mini

PLS 013 Mini

PLS 014

Стандартные ламповые системы



Данные	PLS 008 Mini	PLS 013 Mini	PLS 014		Ед.	
Заказной номер	17308210010	17313210010	17314010110	17314010102	17314010103	
Номинальное напряжение ± 10 %	230 В 50 / 60 Гц					
Потребление тока	0,07	0,11 А	0,39			А
Флуоресцентная трубка	8	13	14			Вт
Тип трубки	Т5		Т8			
Сила света	450	640	700			лм
Рабочий цикл	8000					ч
Рабочая температура	- 10 ... + 45 (+ 14 ... + 113)					°С (°F)
Температура хранения	- 10 ... + 45 (+ 14 ... + 113)					
Положение при монтаже	любое					
Степень защиты	IP 20					
Класс защиты	II		I			
Цвет корпуса	белый		RAL 7035			
Сертификация	GS (ITS)		ENEC (KEMA)			
Вес	0,17	0,26	1,31	1,22		
Тип подсоединения	сетевой кабель со штекером прилагается		кабель (1,5 м)	GST 18/3 штепсель		кг
Дополнительные соединения	—			GST 18/3 розетка		
				дверной контакт	встроенный концевой дверной контакт	

PLS 015

Специальные ламповые системы



Данные	PLS 015				Ед.
Заказной номер	17315010111	17315010101	17315010102	17315010103	
Номинальное напряжение ± 10 %	230 В 50 / 60 Гц (US: 120 В 60 Гц)				
Потребление тока	0,29 (US: 0,38)				А
Флуоресцентная трубка	15				Вт
Тип трубки	T8				
Сила света	720				лм
Рабочий цикл	8000				ч
Рабочая температура	- 10 ... + 45 (+ 14 ... + 113)				°C (°F)
Температура хранения	- 10 ... + 45 (+ 14 ... + 113)				
Положение при монтаже	любое				
Степень защиты	IP 20				
Класс защиты	I				
Цвет корпуса	RAL 7035				
Сертификация	ENEC (KEMA)				
Вес	1,36	1,25	1,29		
Штепсельная розетка	D				
Тип подсоединения	кабель (1,5 м)	GST 18/3 штепсель			
Дополнительные соединения		GST 18/3 розетка			
			дверной контакт	встроенный концевой дверной контакт	

PLS 015 SL

Специальные ламповые системы



Данные	PLS 015 SL					Ед.
Заказной номер	17315110010 ¹	17315110011	17315110001	17315110002	17315110003	
Номинальное напряжение ± 10 %	230 В 50 / 60 Гц (US: 120 В 60 Гц)					
Потребление тока	0,29 (US: 0,38)					А
Флуоресцентная трубка	15					Вт
Тип трубки	T8					
Сила света	720					лм
Рабочий цикл	8000					ч
Рабочая температура	- 10 ... + 45 (+ 14 ... + 113)					°C (°F)
Температура хранения	- 10 ... + 45 (+ 14 ... + 113)					
Положение при монтаже	любое					
Степень защиты	IP 20					
Класс защиты	I					
Цвет корпуса	RAL 7035					
Сертификация	ENEC (KEMA)					
Вес	1,43	1,28	1,30	1,32	1,35	кг
Тип подсоединения	кабель (1,5 м)		GST 18/3 штепсель			
Дополнительные соединения		GST 18/3 розетка				
				дверной контакт	встроенный концевой дверной контакт	

PLS 008 SL

Специальные ламповые системы



Данные	PLS 008 SL					Ед.
Заказной номер	17308110010 ¹	17308110011	17308110001	17308110002	17308110003	
Номинальное напряжение ± 10 %	230 В 50 / 60 Гц (US: 120 В 60 Гц)					
Потребление тока	0,16 (US: 0,25)					А
Флуоресцентная трубка	8					Вт
Тип трубки	T5					
Сила света	450					лм
Рабочий цикл	8000					ч
Рабочая температура	- 10 ... + 45 (+ 14 ... + 113)					°C (°F)
Температура хранения	- 10 ... + 45 (+ 14 ... + 113)					
Положение при монтаже	любое					
Степень защиты	IP 20					
Класс защиты	I					
Цвет корпуса	RAL 7035					
Сертификация	ENEC (KEMA)					
Вес	0,89	0,75		0,78	0,82	кг
Тип подсоединения	кабель (1,5 м)		GST 18/3 штепсель			
Дополнительные соединения		GST 18/3 розетка				
				дверной контакт	встроенный концевой дверной контакт	

¹ без розетки GST 18/3





Индивидуальный сервис для вашего оборудования для климат-контроля

Дополнительный сервис от Pfannenberg

Чтобы гарантировать безаварийное функционирование Вашего производственного процесса, Pfannenberg поддерживает глобальную сервисную сеть. Следуя нашему девизу «безопасность для человека, оборудования и окружающей среды» мы предлагаем широкий спектр дополнительных услуг, помимо просто продажи оборудования. Спектр дополнительных услуг индивидуально подбирается под требования Вашей компании.

Спросите нас о дополнительных сервисных услугах. Позвоните + 49 40 734 12-0. Наши сервис-менеджеры будут рады дать Вам всесторонний и компетентный совет.

Четыре краеугольных камня нашего дополнительного сервиса

Он-лайн магазин запасных частей

Где бы Вы не находились в мире, наш он-лайн магазин запасных частей доставит Вам товар быстро и удобно. Все, что Вам необходимо знать, это 11-ти значный заказной номер Вашего изделия от Pfannenberg. Это сэкономит Вам время на поиски и даст уверенность в том, что Ваш производственный процесс не прервется. Узнайте больше на www.pfannenberg-spareparts.com.

Сервис и регламентные работы

Когда речь идет об оптимизации производственных процессов, все больше и больше компаний доверяют качеству дополнительного сервиса от Pfannenberg «Сервис и регламентные работы», так как Pfannenberg предлагает Вам индивидуальные пакеты сервиса и регламентных работ для безаварийного функционирования Ваших производственных процессов. Это означает, что Вам не надо ни о чем больше беспокоиться и Вы можете на 100% сконцентрироваться на Вашей основной деятельности.

Помимо всего прочего, наш сервис включает в себя:

- **Техническая чистка**
- **Контроль**
- **Сервис**
- **Оптимизация**
- **Регламентные работы**

Сервис по установке

Независимо от того, что это – пусконаладочные работы или установка нашего оборудования наши сервис – партнеры всегда предложат Вам оптимальное решение.

Как пример, мы предлагаем Вам:

- **Модернизацию или переустановку имеющихся у Вас кондиционеров от Pfannenberg**
- **Поддержку модернизации или увеличения охлаждающей мощности, основываясь на имеющихся у Вас кондиционерах от Pfannenberg**
- **Техническая поддержка ваших применений**

Ремонт

Мы уверены, что наше оборудование высококачественное. Наш ремонтный сервис гарантирует наиболее быстрые замены по причине возможных сервисных случаев. Естественно, не только для стандартных охлаждающих устройств от Pfannenberg, но и для индивидуальных клиентских решений.



Получите выгоду от Ваших идей совместно с нашим Консультационным Центром!

У Вас есть выдающаяся идея, но нет ни ресурсов, ни ноу-хау для ее реализации? В нашем Консультационном Центре в Вашем распоряжении два департамента «Разработка» и «Аттестация продукции» - с их помощью мы быстро приведем Вашу идею к воплощению.

Разработка

Используйте наш сервис в области исследований и дизайна для создания своего собственного продукта. Здесь мы предлагаем полный спектр услуг нашего инженерного персонала.

В особенности, если речь идет о разработке компонентов в области климат-контроля или устройств аудио- и визуальной сигнализации. Вы имеете преимущество, так как можете понизить свои постоянные затраты, не задействуя собственные мощности в области исследований и дизайна.

Аттестация продукции

Вы хотите исследовать свойства Вашей продукции? Почему бы тогда не воспользоваться недорогими услугами нашей собственной лаборатории?

Наши услуги покрывают все: от моделирования различных условий окружающей среды в климатических камерах, для измерения класса защиты (IP) и электромагнитной совместимости до измерения уровня собственных акустических шумов и инфракрасных измерений.



Дополнительная информация находится на сайте
www.pfannenberg.ru · www.pfannenberg-spareparts.com
Подписка на новостную рассылку
newsletter.pfannenberg.com

Pfannenberg в интернет

Обо всей нашей продукции вы можете найти много дополнительной информации на нашем сайте в Интернет. На сайте www.pfannenberg.com просто кликните на раздел Продукция. Перед Вами слева откроется подменю с категориями. С помощью нескольких кликов Вы сможете найти всю интересующую Вас информацию о каждой серии продукции. Наш специальный сервис для Вас: библиотека для загрузки. С помощью несложных операций Вы смо-

жете загрузить технические описания, инструкции по эксплуатации, шаблоны для монтажных вырезов на свой компьютер, чтобы в дальнейшем их распечатать.



www.pfannenberg.ru

DTI / DTS 9000 - Встраиваемая Система Охлаждения®
Охлаждающие устройства для частично заглубленного и навесного монтажа, монтажа на крышу, с охлаждающей способностью от 300 Вт до 4000 Вт.

- Встраиваемая Система Охлаждения®: 5 уровней мощности охлаждения в одном монтажном вырезе, установка без инструментов одним человеком в течение двух минут.
- Расстояние между пластинами конденсатора является отличным решением против его загрязнения.
- Уникальный дизайн с прекрасной циркуляцией холодного воздуха внутри шкафа. Для монтажа на стену или дверь.
- Встроенный испаритель, конденсат стекает как обычно.

Тип (каталог PDF)	Охлаждающая способность	Напряжение питания (PDF)	Инструкции по эксплуатации	Монтажный вырез	Чертежи (ZIP)
частично заглубленный монтаж					
DTI 9041	4000 Ватт	400V, 480V 3~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9041	2500 Ватт	230V, 400V, 480V 3~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9041	2000 Ватт	230V, 400V, 480V 3~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9341	1500 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9341C	1500 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9241	1000 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9141	350 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9041	870 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9031	510 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9021	320 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTI 9021	320 Ватт	110V, 230V	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
навесной монтаж					
DTS 9041	4000 Ватт	400V, 480V 3~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9041	2500 Ватт	230V, 400V, 480V 3~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9041	2000 Ватт	230V, 400V, 480V 3~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9341	1500 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9341C	1500 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9241	1000 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9141	350 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9041	870 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9031	510 Ватт	110V, 230V, 400V 2~	PDF	PDF	IGES SAT STEP214
DTS 9021	320 Ватт	110V, 230V	PDF	PDF	IGES SAT STEP214

Горячая телефонная линия! Наши технические специалисты ответят на все Ваши вопросы. Тел.: +7 (812) 600-21-11
© 2009, Pfannenberg GmbH - Witten-Wal-Straße 1, D-21015 Hamburg, телефон: +49 40 7 34 12 - 5, факс: +49 40 7 34 12 - 101
(E-Mail | Downloads | Impressum)

Вам необходима дополнительная информация?

У вас есть какие-либо вопросы о нашей продукции и сервисе? Вы хотите назначить встречу с одним из наших технических специалистов?

Вам необходима дополнительная информация?

Просто позвоните нам **+ 7 812 600 21 06** или

напишите **info@pfannenber.ru**.

Вы также можете заполнить данную форму для обратной связи по факсу и отправить ее по номеру, указанному ниже. Какой бы Вы не выбрали способ для связи с нами, мы быстро ответим на все Ваши вопросы, запросы и пожелания.



+ 7 812 387 56 74

Компания	
Контактное лицо	
Улица/номер дома	
Почтовый индекс/город	
Страна	
E-mail	
Телефонный номер	
Я хотел бы назначить встречу с сервис партнером. Я предлагаю дату:	
Мои вопросы следующие:	

Торговые агенты - Германия

Сüdост-Нидерсаксен/ Норд-Нессен/Ост-Вестфален

PLZ

Pfannenberg GmbH 29201 – 34639
Werner-Witt-Str. 1 37001 – 39649
21035 Hamburg 49001 – 49328
Телефон: 040 / 734 12 260
Факс: 040 / 734 12 101
ingo.leppkes@pfannenberg.com

Нордrhein-Вестфален

PLZ

Wagner GmbH 40001 – 48499
Werksvertretungen der Elektroindustrie 48541 – 48739
Auf dem Hüls 6 49461 – 49549
40822 Mettmann 50101 – 53949
Телефон: 0 21 04 / 955 - 0 56001 – 56769
Факс: 0 21 04 / 7 54 26
www.wagnergmbh.de
info@wagnergmbh.de

Сüd-Нессен

PLZ

Pfannenberg GmbH 35001 – 36469
Coburger Straße 10 55001 – 55459
63811 Stockstadt am Main 55501 – 55599
Телефон: 06027 / 40 39 414 60001 – 65936
Факс: 06027 / 40 39 415 67501 – 67599
daniel.boeth@pfannenberg.com 68601 – 68649
97801 – 97859

Rheinland-Pfalz/Saar

PLZ

Herbert Neundörfer 54201 – 54689
Werksvertretungen GmbH & Co. KG 55461 – 55499
Zum Schacht 9 55606 – 55779
66287 Quierschied 56801 – 56869
Телефон: 0 68 25 / 954 50 66001 – 67489
Факс: 0 68 25 / 954 599 67601 – 67829
www.herbert-neundoerfer.de 76711 – 76891
info@herbert-neundoerfer.de

Baden

PLZ

Pfannenberg GmbH 68001 – 68549
Werner-Witt-Str. 1 68701 – 69519
21035 Hamburg 74701 – 75339
Телефон: 040 / 734 12 0 76001 – 76709
Факс: 040 / 734 12 101 77601 – 77978
rudolf.goerz@pfannenberg.com 79001 – 79879
97861 – 97999

Вюрттемберг

PLZ

Pfannenberg GmbH 70001 – 74679
Riedstraße 2 75351 – 75449
72810 Gomaringen 78001 – 78739
Телефон: 0 70 72 / 922 91 97 88001 – 88099
Факс: 0 70 72 / 922 95 44 88181 – 89198
tomislav.kovacic@pfannenberg.com 89501 – 89619

Сüd-Bayern

PLZ

Ing. Adolf Müller GmbH 80001 – 87789
Industrievertretungen 88101 – 88179
Elly-Staegmeyr-Straße 15 89201 – 89449
80999 München 93301 – 93359
Телефон: 089 / 812 60 44/45 94001 – 95479
Факс: 089 / 812 69 25
www.ingam.de
info@ingam.de

Норд-Bayern

PLZ

Pfannenberg GmbH 90001 – 93199
Coburger Straße 10 93401 – 93499
63811 Stockstadt am Main 95001 – 97799
Телефон: 06027 / 40 39 414
Факс: 06027 / 40 39 415
daniel.boeth@pfannenberg.com

West-Niedersachsen/ Hamburg/Schleswig-Holstein

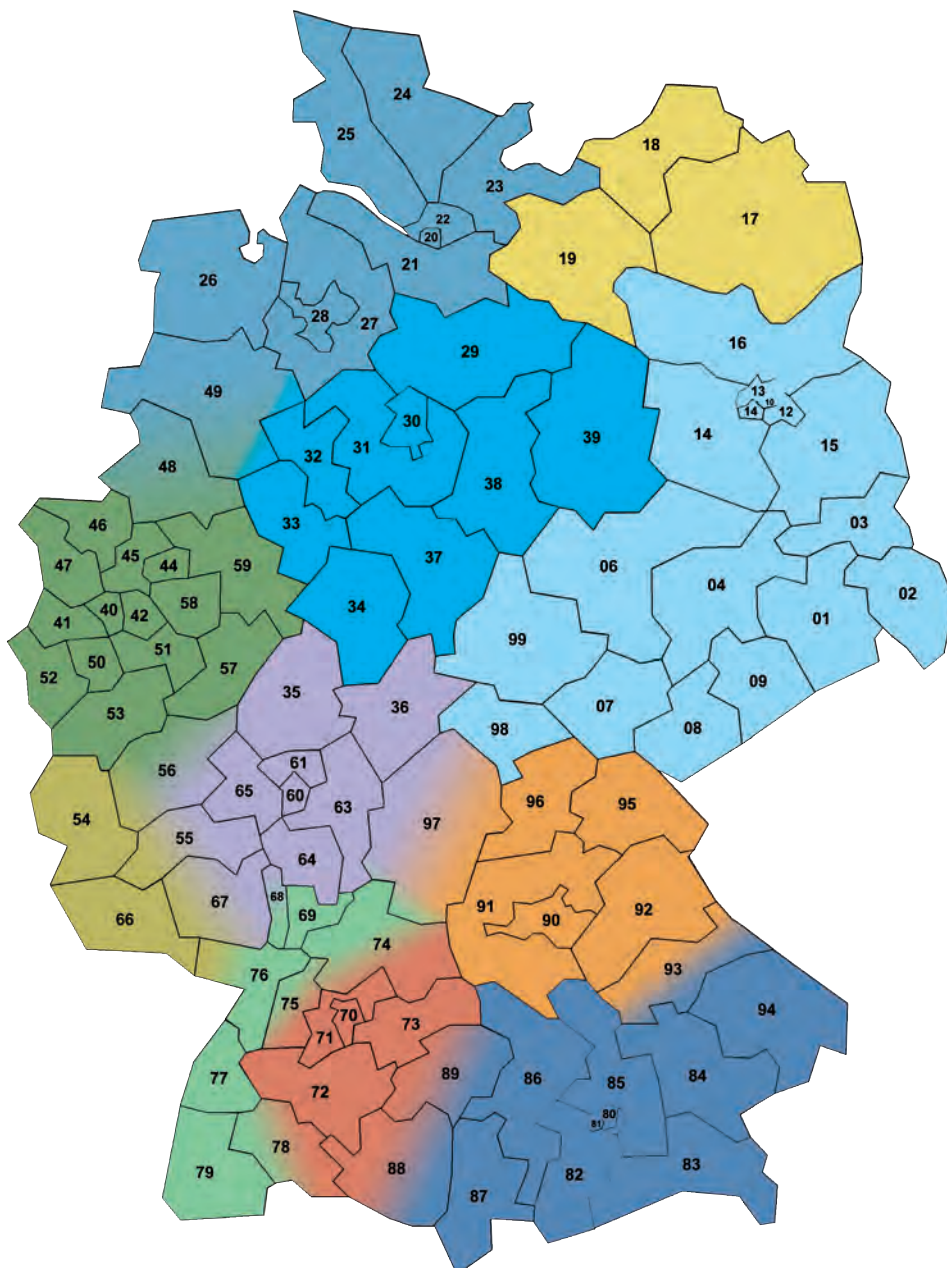
PLZ

IKS 20001 – 28879
Ingenieur-Kontor-Sottrum GmbH 48501 – 48531
Hertzstraße 3 49341 – 49459
27367 Sottrum 49551 – 49849
Телефон: 0 42 64 / 83 90 - 0
Факс: 0 42 64 / 83 90 - 90
www.iks-sottrum.de
iks@iks-sottrum.de

Mecklenburg-Vorpommern

PLZ

Pfannenberg GmbH 17001 – 19417
Werner-Witt-Str. 1 23923 – 23999
21035 Hamburg
Телефон: 040 / 734 12 0
Факс: 040 / 734 12 101
rudolf.goerz@pfannenberg.com



Berlin/Brandenburg/ Sachsen/Thüringen

PLZ

Pfannenberg GmbH 01001 – 09669
Werner-Witt-Str. 1 10001 – 16949
21035 Hamburg 98501 – 99998
Телефон: 040 / 734 12 0
Факс: 040 / 734 12 101
rudolf.goerz@pfannenberg.com

Торговые агенты - международные

Argentina

Racklatina
Fernando R. Bellora
Av. Gaona 2682 Acc. Oeste
B 1742KAN, Moreno
Телефон: +54 0237 405 7000
f.bellora@racklatina.com.ar

Asia

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd
61 Tai Seng Avenue
B1-01 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Телефон: +65 6293 9040
Факс: +65 6299 3184
info@pfannenberg.com.sg

Australia

HSC Pfannenberg
10 Remillies Way
Beaumont Hills
2155 NSW Sydney
Телефон: +61 2 882 432 13
Факс: +61 2 882 432 13
susannehaug@hscpfannenberg.com

Austria

Pfannenberg GmbH
Joachim Hoitsch
Am Sonnengrund 41
8152 Graz/Stallhofen
Телефон: +43 3142 20386
Mobile: +43 664 245 1333
Факс: +43 3142 20396
joachim.hoitsch@pfannenberg.com

Manfred Hartner
Am Sonnengrund 41
8152 Graz/Stallhofen
Телефон: +43 3142 20386
Mobile: +43 664 245 1333
Факс: +43 3144 6581
manfred.hartner@pfannenberg.com

Belarus

ConEkro UE
Nezavisimosti Ave., 95, build 7
220043 Minsk
Телефон: +375 17 2873060
Факс: +375 17 2873591

Belgium

Electro-Flandria n.v.-s.a.
Begoniastraat 6
9810 Nazareth - Eke
Телефон: +32 9 385 51 11
Факс: +32 9 385 64 30
ef@online.be

Brazil

TASCO LTDA.
1) Av.Vereador José Angelo
Biagioni, 850 - Pau d'alto
Boituva / SP - CEP 18550-000
Телефон: +55 15 3363 8000
Факс: +55 15 3263 2666

2) Rua América Brasileira, 2171
Cj. 709 - Chácara Santo Antônio
São Paulo / SP - CEP 04715-005
Телефон: +55 11 5183 5995
Факс: +55 11 5183 4086
tasco@tascoltda.com.br

Bulgaria

Eurotrade-X Ltd.
Hristo Botev bul. 92/B
Rilon Center sector A
Plovdiv 4000
Телефон: +35 9 32 655 021
Факс: +35 9 32 655 021
eurotradex@migtol.net

Canada

Pfannenberg Inc.
68 Ward Road
USA-Lancaster, N.Y. 14086
Телефон: +1 716 685 68 66
Факс: +1 716 681 15 21
blaine.witt@pfannenbergusa.com

Chile

Andreas Rudloff Baumgart
Comercial EKM Ltda
Carlos Valdovinos, 1380
San Miguel - Santiago
Co. Postal 8910049
Телефон: +56 2 793 0655
andreas@ekm.cl.com

China

Pfannenberg (Suzhou) Pte Ltd
Unit 2401, North Tower of
Shanghai Stock Exchange Building
No. 528, Pudong Road South
Shanghai 200120
Телефон: +86 21 688 247 55
Факс: +86 21 688 247 58
sales@pfannenberg.cn

Croatia

Elektro Partner d.o.o.
Slavonska Avenija 24/6
10000 Zagreb
Телефон: +385 1 618 47 93
Факс: +385 1 618 47 95
elektropartner@zg.t-com.hr

Czech Republic

Weidmüller, s.r.o.
Videnská 340
252 42 Vestec u Prahy
Телефон: +420 244 001 400
Факс: +420 244 001 499
bohumi.odvarko@weidmueller.cz

Denmark

CARLO GAVAZZI HANDEL A/S
Over Hadstenvej 42
8370 Hadsten
Телефон: +45 89 60 61 00
Факс: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

Finland

Kontram Oy
Olarinluoma 12
P.O. Box 88
02201 Espoo
Телефон: +358 9 8866 4500
Факс: +358 9 8866 4599
kontram@kontram.fi

France

Pfannenberg France S.A.
44, Rue Armand Carrel
93108 Montreuil Cedex
Телефон: +33 1 48 57 07 72
Факс: +33 1 48 57 82 24
roger.bertaux@pfannenberg.com

Greece

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
I-43036 Fidenza (PR)
Телефон: +39 0524 516 711
Факс: +39 0524 516 790
sciaccia@pfannenberg.it

Honduras

Cilasa
Angel Mena
Barrio Los Andes
7 Calle, 14 Y15 Ave. N.O.
San Pedro Sula
Телефон: +504 557 1146
angel.mena@iecilasa.com

Hungary

Trendelektro Kft.
Dombóvári u. 5-7
1117 Budapest
Телефон: +36 1 464 31 18
Факс: +36 1 464 31 19
istvan.imrik@trendelektro.hu

Indonesia

PT Guna Elektro
GAE Electrical & Mechanical Products
Jl. Arjuna Utara 50
Jakarta Barat 11510
Телефон: +62 21 565 50 10
Факс: +62 21 568 50 30
info@gae.co.id

Ireland

Pfannenberg (UK) Ltd.
Unit 6C Aspen Court
Bessemmer Way
Centurion Business Park
GB-Rotherham S60 1FB
Телефон: +44 1709 36 48 44
Факс: +44 1709 36 42 11
mark.rosten-edwards@pfannenberg.co.uk

Israel

ATEKA LTD.
23, Hayetzira St., Kiryat Aryeh
Petach-Tikva 49512
Телефон: +972 3 939 2303
Факс: +972 3 924 3273
marketing@ateka.co.il

Italy

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
43036 Fidenza (PR)
Телефон: +39 0524 516 711
Факс: +39 0524 516 790
mail@pfannenberg.it

Japan

Naigai Energering Inc.
4-1-1 Takaida hon-dori
577-8551 Higasi-Osaka, City Osaka
Телефон: +81 6 6783 0044
Факс: +81 6 6783 2800
overseas@naigai-e.co.jp

Kazakhstan

Electric Light
Auezova str. 84, office 310
050008 Almaty
Телефон: +7 3272 421 709
Факс: +7 3271 423 518
wgm@nursat.kz

Korea

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd
61 Tai Seng Avenue
B1-01 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Телефон: +65 6293 9040
Факс: +65 6299 3184
info@pfannenberg.com.sg

Malaysia

EITA Electric Sdn Bhd
Lot 4, Block A, Jalan SS 13/7
Subang Jaya Industrial Estate
47500 Subang Jaya,
Selangor Darul Ehsan
Телефон: +603 5637 80 88
Факс: +603 5635 47 19
ctwong@eita.com.my

Mexico

PFA Thermal, S.A. de C.V.
Ave. Manuel M. Ponce 255-203
Col. Guadalupe Inn
Del. Alvaro Obregón
01020 México D.F.
Телефон: +52 555 687 3200
Факс: +52 555 661 4435
info@pfannenberg.com.mx

Netherlands

Eldon N.V. Netherland
Tussendiepen 64-66
9200 AA Drachten
Телефон: +31 512 58 01 23
Факс: +31 512 51 71 17
eldon.nl@eldon.com

New Zealand

Electrade New Zealand Limited
196 Marua Road, Ellerslie
Auckland 5
Телефон: +64 9 525 1753
Факс: +64 9 525 1756
kevin@electrade.co.nz

Norway

Hydal AS
P.O. Box 1006, Bygnes
4294 Kopervik
Телефон: +47 52 84 81 00
Факс: +47 52 84 81 60

Poland

Automatech Sp.z o.o.
Biuro-Warszawa
ul. Ryzowa 84
05-815 Opacz-Kolonia
Телефон: +48 22 72 30 606
Факс: +48 22 72 30 662
biuro.warszawa@automatech.pl

Portugal

Pfannenberg Italia s.r.l.
Jordi Zaragoza Gómez
c) Montcabrer 15
ES-08340 Vilassar de Mar (BCN)
Телефон: +34 937 506 214
Mobile: +34 664 662 856
Факс: +34 937 506 214
jordi.zaragoza@pfannenberg.com

Romania

R.T.S. Electro
11, Petru Rares Street
011101 Bucharest 1
Телефон: +40 21 260 1021
Факс: +40 21 222 3097
office@rtselectro.ro

Russia

Pfannenberg OOO
Moskovskiy Prospekt, 174/8
196 105 St. Petersburg
Телефон: +7 812 600-21-06
Факс: +7 812 387-56-74
rybolov.alexey@pfannenberg.ru

Slovakia

Elektris s.r.o.
Raciarska 188
831 53 Bratislava
Телефон: +421 2 4920 0113
Факс: +421 2 4468 0328
weidmueller@computel.sk

Slovenia

Elektrospoj d.o.o.
Stegne 25
1000 Ljubljana
Телефон: +386 1 511 38 10
Факс: +386 1 511 16 04
elektrospoj@siol.net

South Africa

Phambili Interface (Pty) Ltd
5 Bundo Road, Sebenza
P.O. Box 193
1610 Edenvale
Телефон: +27 11 452 19 30
Факс: +27 11 452 64 55
alockyer@radinterface.co.za

Spain

Pfannenberg Italia s.r.l.
Jordi Zaragoza Gómez
c) Montcabrer 15
ES-08340 Vilassar de Mar (Barcelona)
Телефон: +34 937 506 214
Mobile: +34 664 662 856
Факс: +34 937 506 214
jordi.zaragoza@pfannenberg.com

Sweden

Weidmüller AB
Axel Danielssons väg 271
200 49 Malmö
Телефон: +46 771 43 00 44
Факс: +46 40 37 48 70
info@Weidmuller.se

Switzerland

Carl Geisser AG
Industriestraße 7
8117 Fällanden ZH
Телефон: +41 44 806 65 00
Факс: +41 44 806 65 01
Info@carlgeisser.ch

Turkey

Endaks
Endustriyel Akseesuarlar LDT.STI.
Perpa Ticaret Merkezi
A Blok Kat 5 No. 292
80270 Okmeydanı - Istanbul
Телефон: +90 212 222 22 75
Факс: +90 212 220 10 47
info@endaks.com

Ukraine

TEKO INTERFACE TOB
1) Ul Urlizkogo 13
09100 Bila Zerkwa
Телефон: +380 4463 910 78
Факс: +380 4463 366 41
2) Ul. Lebanewskogo 6
03058 Kiev
Телефон: +380 44 4010990
Факс: +380 44 4010991

United Arab Emirates

Golden Sand Trading Est.
P.O. Box 51632
202, Bin Ham Building
Trade Center Road
Dubai
Телефон: +971 4 359 56 11
Факс: +971 4 359 54 73
vasu2000@emirates.net.ae

United Kingdom

Pfannenberg (UK) Ltd.
Unit 6C Aspen Court
Bessemmer Way
Centurion Business Park
Rotherham S60 1FB
Телефон: +44 1709 36 48 44
Факс: +44 1709 36 42 11
mark.rosten-edwards@pfannenberg.co.uk

United States of America

Pfannenberg Inc.
68 Ward Road
Lancaster, N.Y. 14086
Телефон: +1 716 685-68 66
Факс: +1 716 681-15 21
blaine.witt@pfannenbergusa.com



Pfannenberg GmbH
Werner-Witt-Straße 1 · D-21035 Hamburg
P.O. Box 80 07 47 · D-21007 Hamburg
Phone + 49 40 734 12 - 0 · Fax + 49 40 734 12 - 101
sales.support@pfannenberg.com · www.pfannenberg.ru



075000093

Поставки производятся на основании общих условий ZVEI (Центральное общество электротехнической промышленности). Компания не несет ответственности за возможные технические изменения и опечатки. Эта бумага была изготовлена из отбеленной целлюлозы, не содержащей хлор.