



thermoscreens®

Тепловые завесы



СОДЕРЖАНИЕ

КОМПАНИЯ THERMOSCREENS	05	■ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ PHV	26
ПРИЧИНЫ ВЫБОРА ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ?	06	Технические характеристики и сборочный чертеж	27
РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ	07	■ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ HP	28
КРАТКИЙ ОБЗОР ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ THERMOSCREENS	08	Технические характеристики и сборочный чертеж	29
СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ ПОТОКА ВОЗДУХА	09	■ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ DESIGNER C	30
ОСОБЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС ..	10	Технические характеристики	31
ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	11	Сборочный чертеж	32
ТЕХНОЛОГИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ЕСОPOWER	12	Потери давления на теплообменнике и расход воды	33
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЕСОPOWER	13	■ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ DESIGNER PHV	34
■ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ C / ВОЗДУШНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ C RECESSED ..	14	Технические характеристики	35
Технические характеристики	15	Сборочный чертеж	36
Сборочный чертеж	16	Потери давления на теплообменнике и расход воды	37
Потери давления на теплообменнике и расход воды	17	■ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ PSI (ПРОМЫШЛЕННЫЕ)	38
■ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ T / ВОЗДУШНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ T RECESSED ..	18	Технические характеристики и сборочный чертеж	39
Технические характеристики	19	■ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ TS (ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ)	40
Сборочный чертеж	20	Технические характеристики	41
Потери давления на теплообменнике и расход воды	21	АКСЕССУАРЫ	42
■ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ PHV / ВОЗДУШНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ PHV RECESSED	22	СПЕЦИФИКАЦИЯ	43
Технические характеристики	23	■ ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ JET	44
Сборочный чертеж	24	Технические характеристики и сборочный чертеж	45
Потери давления на теплообменнике и расход воды	25	■ ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СЕРИИ T - НАДДВЕРНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ	46
		Технические характеристики и сборочный чертеж	47



thermoscreens®



thermoscreens®

Компания Thermoscreens – пионер производства воздушных завес в Европе, ведущий производитель высококачественных воздушных завес с заслуженной репутацией во всем мире.

Компания производит широкий спектр навесных и встраиваемых воздушных завес – с подогревом, без подогрева и специальные завесы (для холодильных помещений), которые могут использоваться в административных зданиях, магазинах, общественных зданиях, архитектурных комплексах, на промышленных объектах и в охлаждаемых помещениях.

Продукция компании отвечает самым высоким требованиям, а заслуженная репутация торговой марки гарантирует новейшие решения, качество, надежность и доступность. Оборудование Thermoscreens проходит систему контроля качества и оценивается в соответствии с BS EN ISO 9001:2008.

Продукция фирмы Thermoscreens соответствует системе рационального природопользования (EMS BS EN ISO 14001:2004).

Все продукты оснащаются системой Ecorover, что позволяет пользователям значительно снижать энергозатраты.

- Признанная марка
- Новые разработки
- Высокий уровень обслуживания
- Отличное качество
- Выдающаяся надежность
- Доступность
- Конкурентоспособные Решения

ПРИЧИНЫ ВЫБОРА ТЕПЛОЙ ЗАВЕСЫ?

■ Комфорт:

Тепловые завесы обеспечивают комфортные климатические условия в помещении.

■ Политика открытых дверей:

В розничных магазинах появляется возможность оставлять входные двери открытыми, что привлекает покупателей и оптимизирует процесс торговли.

■ Энергосбережение:

Установка воздушных завес позволяет поддерживать стабильный микроклимат и способствует энергосбережению в любое время года.

■ Защита:

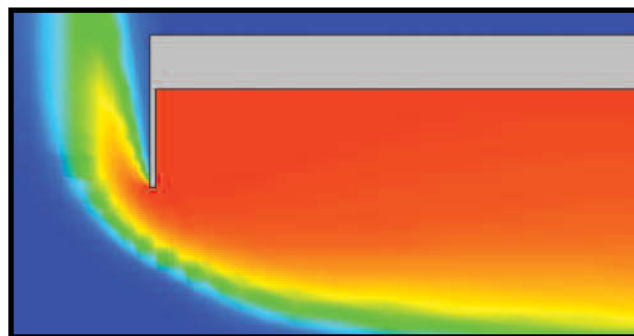
Воздушные завесы позволяют поддерживать чистоту в помещении, защищая от проникновения загрязненного воздуха.

■ Здоровье и безопасность:

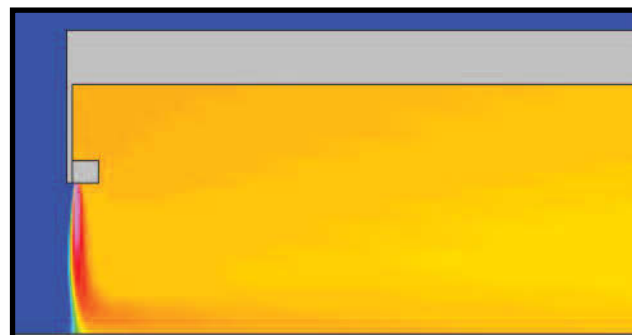
Воздушные завесы Thermoscreens значительно снижают проникновение влажного теплого воздуха в охлаждаемые помещения во время погрузки и разгрузки продукции. Они помогают удержать охлажденный воздух в помещении и предотвращают проникновение теплого воздуха.

■ Простота монтажа:

Воздушные завесы отличаются легкостью монтажа и обслуживания в течение всего срока службы. Это простое и экономичное решение для создания комфортных условий в помещении.



Обычно из помещения выходит теплый воздух и поступает холодный.



После установки воздушной завесы теплый воздух сохраняется в помещении, а холодный нагревается.



thermoscreens®

РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ТЕПЛОВЫХ ЗАВЕС

Для обеспечения максимальной эффективности и комфорта необходимо осуществить правильный выбор тепловой завесы. Тепловая завеса с небольшой скоростью потока не сможет остановить потоки холодного воздуха, в то время как слишком мощная тепловая завеса, установленная на неверной высоте в дверном проеме, может создавать шум и другие неудобства при использовании.

Для подбора необходимой тепловой завесы необходимо принимать во внимание следующие факторы:

- **Тип здания и интерьер его помещений**

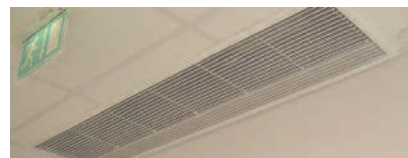
- **Тип требуемой тепловой завесы**

- навесные или встраиваемые завесы
- с электрическим или водяным подогревом воздуха, без подогрева воздуха

Навесные завесы

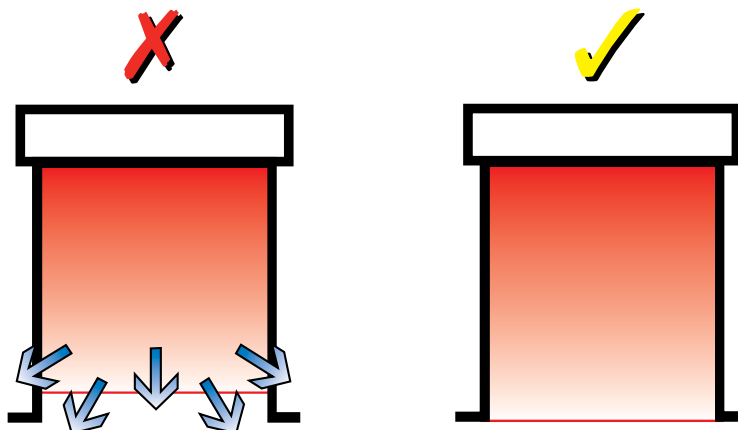


Встраиваемые завесы

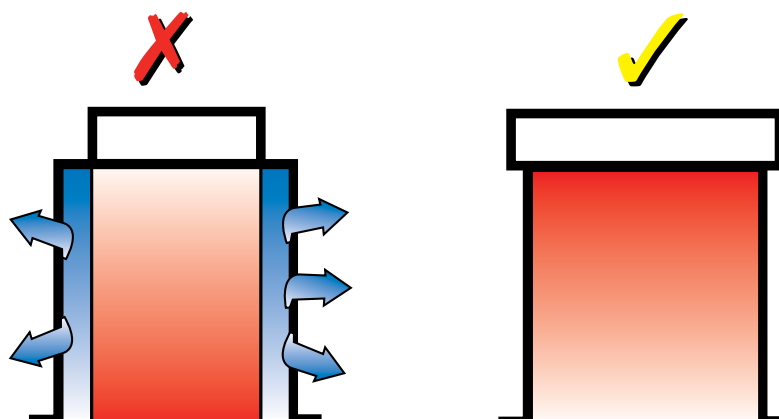


- **Параметры электропитания**

- **Высота монтажа** - Для максимальной эффективности воздушный поток завесы должен обладать достаточной скоростью на всей площади дверного проема



- **Ширина двери** - Длина воздушной завесы должна превышать ширину дверного проема. В этом случае воздушный поток завесы будет полностью перекрывать попадание внутрь наружного воздуха и других загрязнителей, поддерживая идеальный климат.



- Характеристики двери (т.е. всегда открытая дверь, вращающаяся дверь, автоматическая дверь).
- Убедитесь в том, что агрегат расположен как можно ближе к дверному проему, а также в отсутствии препятствий между потоком воздуха от завесы и дверным проемом.
- Характеристики здания (расположение дверных проемов).

КРАТКИЙ ОБЗОР ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ THERMOSCREENS

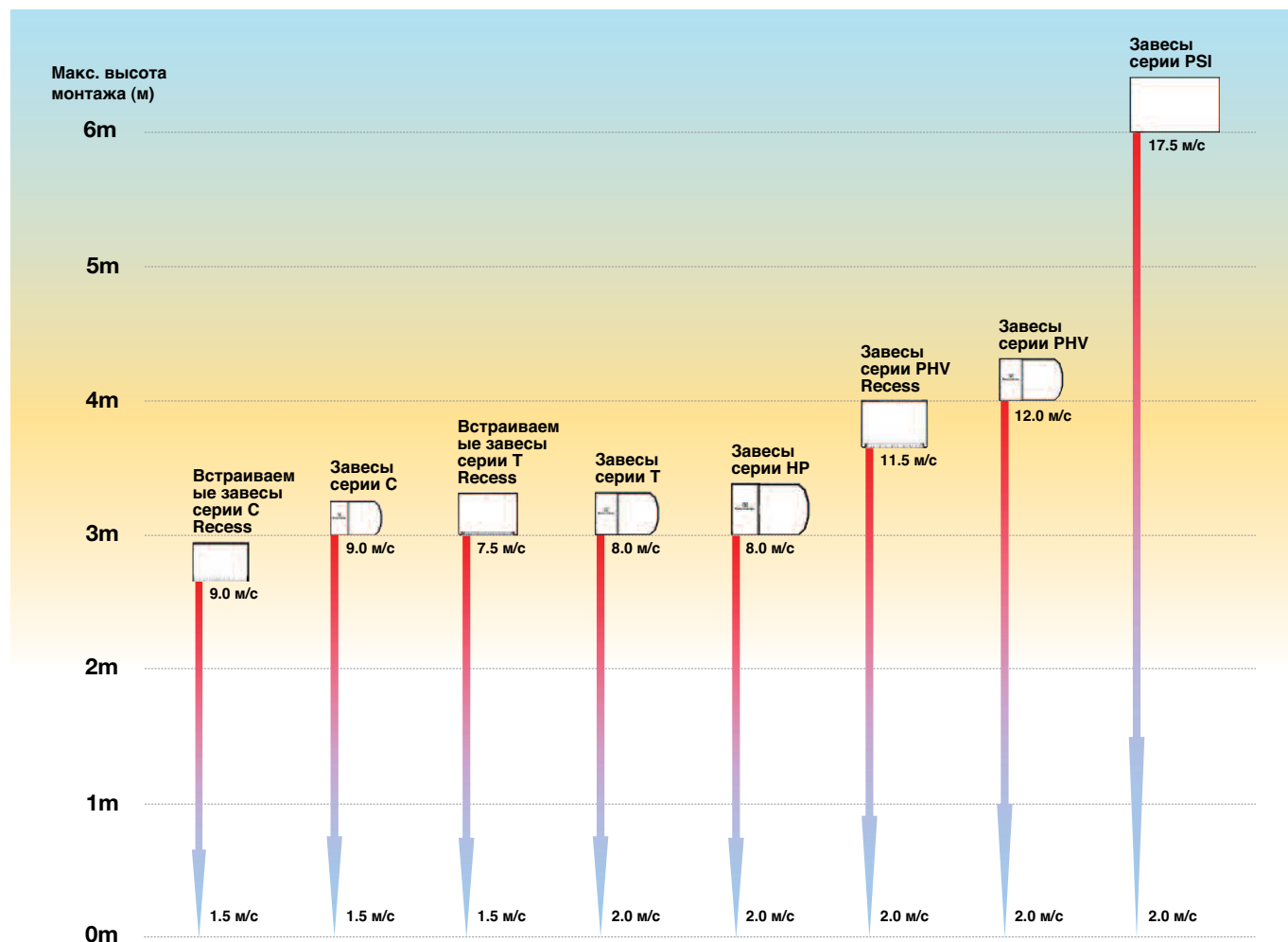
Данную информацию следует использовать в качестве рекомендации. Если Вам необходима более подробная техническая информация, обращайтесь в отдел продаж компании Thermoscreens.

Краткий обзор подбора оборудования

Модель	Рекомендуемая высота	Нагрев			Опции монтажа			Предлагаемое применение
		Электрический подогрев	Водяной подогрев	Без подогрева	Навесная	Встраиваемая	Вертикальная	
Серия C	До 3 м - навесная				✓			Вход – небольшие и средние здания с умеренным потоком посетителей. Рестораны, магазины и деловые учреждения.
	До 2.75 м - встраиваемая					✓		
Серия T	До 3 м - навесная и встраиваемая				✓	✓		Вход – средние здания с умеренным потоком посетителей. Банки, театры, деловые учреждения, торговые центры, больницы и гостиницы.
Серия PHV	До 4 м - навесная				✓			Вход - средние и большие здания с высоким потоком посетителей. Двери для промышленных зданий. Аэропорты, торговые центры, заводы и складские помещения.
	До 3.75 м - встраиваемая					✓		
	Макс.эффективная длина 2.5 м, вертикальный монтаж						✓	
Серия HP	До 3 м - навесная				✓			Вход – средние здания с умеренным потоком посетителей. Деловые учреждения, торговые центры и аэропорты.
Завесы серии Designer C	До 2.75 м - навесная				✓			Вход – небольшие и средние здания, в которых важны конструкция и внешний вид агрегата. Поставляются в исполнениях из полированной и шлифованной нержавеющей стали.
	Макс.эффективная длина 2.5 м, вертикальный монтаж						✓	
Завесы серии Designer PHV	До 3.5 м - навесная				✓			Вход – средние и большие здания, в которых важны конструкция и внешний вид агрегата. Поставляются в исполнениях из полированной и шлифованной нержавеющей стали.
	Макс.эффективная длина 2.5 м, вертикальный монтаж						✓	
Завесы серии PSI	До 6м				✓			Промышленные исполнения.
Завесы серии TS	До 3.3 м				✓			Исполнения для холодильных помещений.
Серия Jet	До 2.3 м				✓			Небольшие магазины, киоски, заведения фаст-фуд.
T600/T800	До 2.3 м					✓		Небольшие магазины, киоски, окна для автомобилистов, заведения фаст-фуд.



СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ ПОТОКА ВОЗДУХА



- Приведенные диапазоны скорости потока воздуха отображают максимальные величины расхода (Скорость потока нагнетаемого воздуха измеряется с помощью проволочного анемометра).
- Тепловые занавесы Без подогрева и занавесы с электрическим подогревом воздуха характеризуются более высоким значением расхода воздуха по сравнению с агрегатами с водяным подогревом воздуха вследствие более низкого аэродинамического сопротивления.
- Значения скорости потока воздуха даны для условий неограниченной подачи неподвижного воздуха. На значение скорости могут влиять наличие ветра и давления воздуха в дверном проеме.

ОСОБЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС



Если Вам необходимо специальное исполнение тепловой завесы, соответствующее конкретным характеристикам здания, Thermoscreens выполнит Вашу просьбу. Типичными примерами специальных исполнений являются вертикальное исполнение или нержавеющая сталь в качестве материала изготовления завесы. Возможно изготовление тепловых завес, оснащенных теплообменником конденсатора для применения со сплит-системами и тепловыми насосами. Для получения дальнейшей информации обращайтесь в отдел продаж.

Самолетные ангары • Аэропорты • Банки • Маленькие магазины • Холодильные склады • Кинотеатры • Деловые учреждения • Общественные здания • Универмаги • Предприятия • Предприятия пищевой промышленности • Садовые павильоны • Центральные магазины • Исторические здания • Больницы • Гостиницы • Гипермаркеты • Киоски • Заводы • Музеи • Книжные магазины • Офисы • Рестораны • Мелкооптовые магазины • Школы • Торговые центры • Складские помещения • Супермаркеты • Театры • Парки развлечений • Хранилища

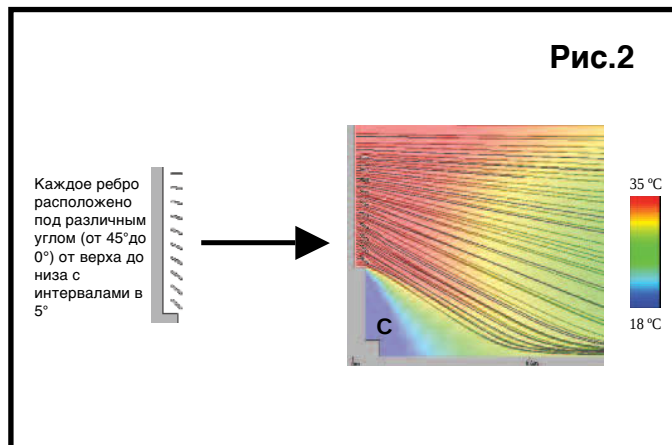
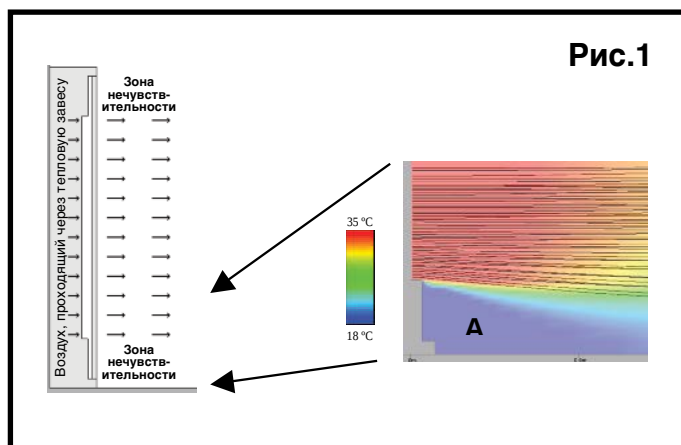


thermoscreens®

ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

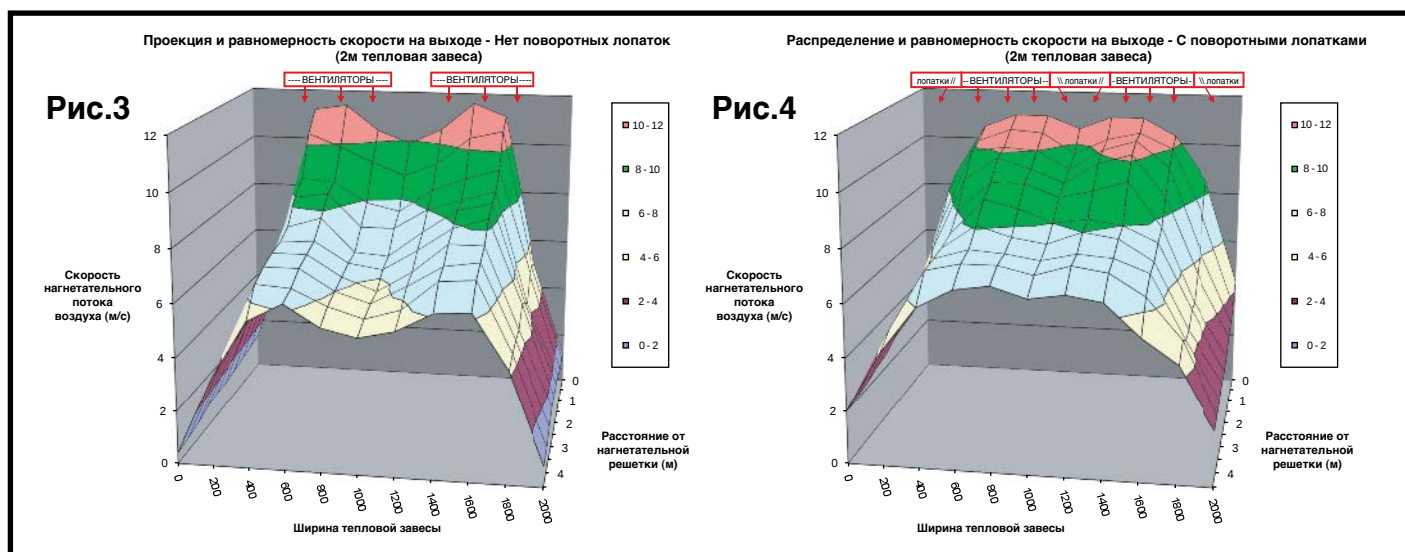
Серия тепловых завес Thermoscreens вертикального исполнения содержит поперечноточный вентилятор, обеспечивающий равномерную скорость потока воздуха и расход воздуха по длине нагнетательной решетки. Вертикальное исполнение разработано с использованием технологии «протягивания», обеспечивающей лучший поток воздуха над нагревателем, а также наличие свободного пространства для больших по размеру нагревателей.

Поворотные лопасти устанавливаются на каждом конце крыльчатки поперечноточных вентиляторов и в середине тепловых завес для 2м агрегатов. Расположение двигателей вентилятора и электрическое оборудование в некоторых случаях могут приводить к появлению областей низкой скорости; система поворотных лопастей эффективно «заполняет» эти зоны. Эффективность лопастей доказана в результате серии испытаний в соответствии со стандартом ISO 27327-1 (бывший стандарт ANSI/AMCA Standard 220-05).



На рис. 1 показан анализ вычислительной гидродинамики (CFD), проведенный для вертикального исполнения тепловой завесы серии Designer, не оснащенной системой поворотных лопастей. Зоны с уменьшенным расходом воздуха, где расположены двигатели и электрические устройства управления, отмечены наверху и внизу тепловой завесы (отмечены буквой А).

На рис. 2 показан анализ вычислительной гидродинамики (CFD), проведенный для вертикального исполнения тепловой завесы серии Designer, оснащенной системой поворотных лопастей. Угол поворотных лопастей изменяется от 0 до 45 градусов, результатом чего является равномерное заполнение зон низкой скорости потока воздуха.



3D-диаграмма поверхности действительна для тепловой завесы 2 м серии Designer PHV, зоны низкой скорости, показанные в конце и в середине рисунка 3, заполнены с помощью системы поворотных лопастей, как показано на рис. 4

Технология Есоpower увеличивает энергосбережение при использовании тепловой завесы. Новая технология предлагает разделение климатических режимов в дверном проеме с помощью увеличения равномерности воздушного потока.

Технология Есоpower увеличивает энергосбережение при использовании тепловой завесы. Новая технология предлагает разделение климатических режимов в дверном проеме с помощью увеличения равномерности воздушного потока. Технология Есоpower обеспечивает более эффективный воздушный барьер и увеличение производительности в результате применения комбинации из воздушной напорной камеры, сужающегося сопла и активной ячейковой выходной решетки (Рис. 1)..

Воздушная напорная камера представляет собой камеру высокого давления, в которую попадает первичный воздушный поток. Камера вырабатывает «Статическое давления потока», результатом чего является равномерность воздушного потока по всей длине и ширине области нагнетания тепловой завесы и устранение зон низкой скорости

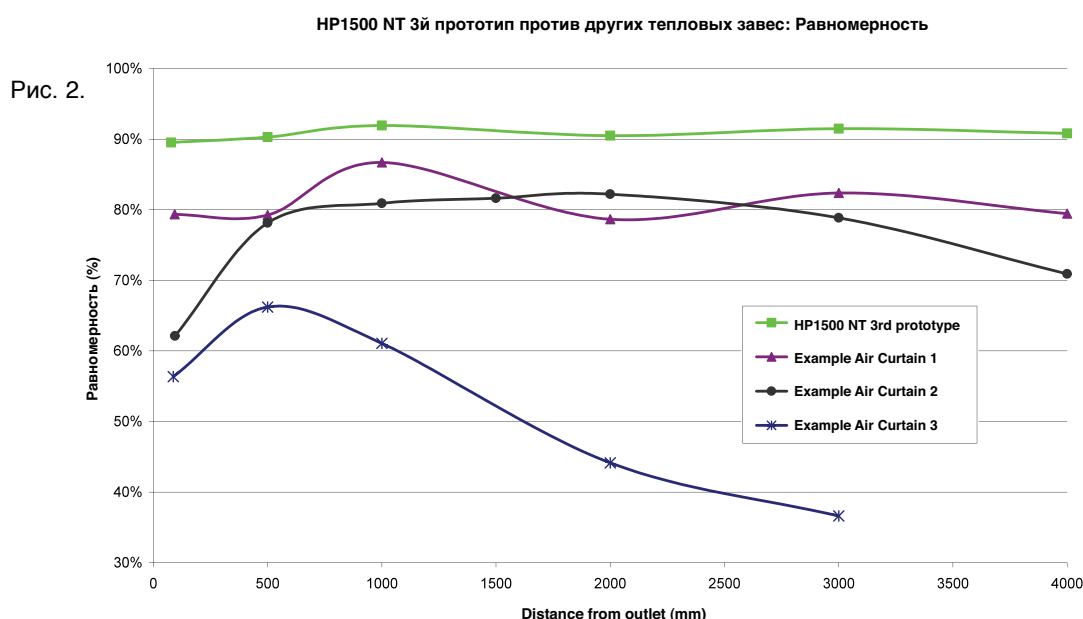
Камера переходит в сужающееся сопло, создающее эффект инжекции потока (эффект Вентури). Данный эффект вызывает повышение скорости потока воздуха при прохождении через нагнетательное сопло, в результате чего происходит увеличение распределения воздушного потока, как следствие повышения кинетической энергии потока. Результатом этого является увеличение барьерного эффекта.

Рис. 1.



Активная ячейковая выходная решетка является третьим конструктивным фактором. Противодействие, создаваемое ячейковой решеткой, способствует однородности потока воздуха по длине воздушной завесы. Ячейковая решетка может быть установлена под углом для достижения желаемой траектории потока воздуха и увеличения энергоэффективности. Воздух направляется через каждую ячейку активной решетки, обеспечивая почти 100%-ую равномерность.

Технология Есоpower значительно улучшает распределение и равномерность воздушного потока, таким образом, могут быть сокращены требования к нагреву воздушной завесы, так как воздушный барьер становится более эффективным, как показано на Рис. 2



График, полученный в результате испытаний в соответствии с новым стандартом ISO 27327



Контроллер Thermoscreens Eсorower разработан для предотвращения перегрева области входа и обеспечения энергоэффективности.

Удобный в обращении контроллер может быть установлен в автоматический режим для обеспечения термостатического поддержания уровней комфорта. Как вариант, Контроллер Eсorower может быть вручную установлен на 50%- или 100%-ную теплоотдачу или нулевую теплоотдачу для обеспечения барьера наружного воздуха в теплый сезон для содействия процессу кондиционирования воздуха.

■ Преимущества:

Контроллер Eсorower поддерживает постоянные температурные уровни в помещении.

■ Энергосбережение:

Контроллер Eсorower обеспечивает функционирование тепловой завесы с оптимальной теплоотдачей, тем самым гарантируя комфортные климатические условия, экономию и энергоэффективность.

■ Идеально подходит для групповой установки:

Контроллер Eсorower обеспечивает управление скоростью вентилятора, теплоотдачей и температурными уставками при групповых установках до 8 тепловых завес.

■ Простота монтажа:

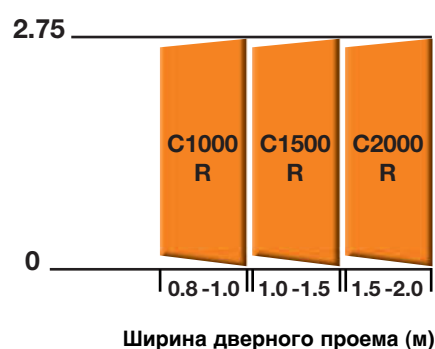
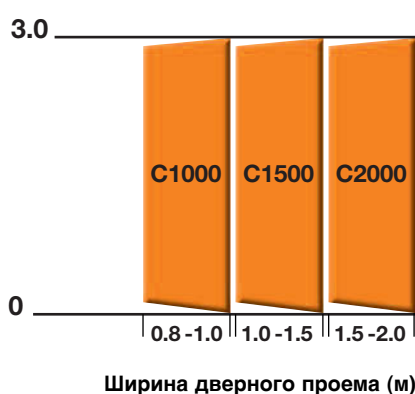
Контроллер Eсorower отличается простотой монтажа, он оснащен низковольтным переключателем. Кроме того, быстромонтируемый вставной коннектор обеспечивает простое соединение нескольких агрегатов с помощью RJ-кабеля.

Контроллер Eсorower входит в стандартную поставку для всех моделей, кроме серии PSI, TS и моделей Без подогревателя.



■ Опции управления:

- Вкл/Выкл системы BMS
- Сигнал о неисправности системы BMS
- Концевой выключатель двери
- Блокировка вентилятора/нагрева
- Датчик температуры
- Дистанционное вкл/выкл нагрева
- Датчик температуры наружного воздуха



Завесы серии С, Встраиваемые завесы серии С

- Поставляется в навесном/встраиваемом исполнении
- Агрегаты поставляются с электроподогревом, на горячей воде и без подогрева
- Поставляется с поперечноточными вентиляторами
- Макс. высота монтажа для навесных моделей - 3 м
- Макс. высота монтажа для встраиваемых моделей - 2.75 м
- Агрегаты с электроподогревом и на горячей воде поставляются с энергосберегающим контроллером Ecorpower
- Агрегаты на горячей воде поставляются с 3х-ходовым клапаном
- Агрегаты навесного исполнения и агрегаты без подогрева опционально комплектуются фильтрами
- Агрегаты с электроподогревом оснащены низкоинерционным высокоэффективным электрокалорифером



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Завесы серии С

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева								
C1000A NT	1137 x 275 x 198	230V~1P&N	-	0.7	9	1250	15	55
C1500A NT	1669 x 275 x 198	230V~1P&N	-	0.9	9	1800	21	55
C2000A NT	2200 x 275 x 198	230V~1P&N	-	1.1	9	2500	31	56
С электроподогревом								
C1000E NT	1137 x 275 x 198	400V~3P&N	4.5/9	*13.7	9	1250	16	55
C1500E NT	1669 x 275 x 198	400V~3P&N	6/12	*18.3	9	1800	23	55
C2000E NT	2200 x 275 x 198	400V~3P&N	9/18	*27.2	9	2500	33	56
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW								
C1000W NT	1137 x 275 x 198	230V~1P&N	6	0.7	8.5	1180	18	55
C1500W NT	1669 x 275 x 198	230V~1P&N	9	0.9	8.5	1700	26	55
C2000W NT	2200 x 275 x 198	230V~1P&N	12	1.1	8.5	2360	37	56

Встраиваемые агрегаты серии С Recessed

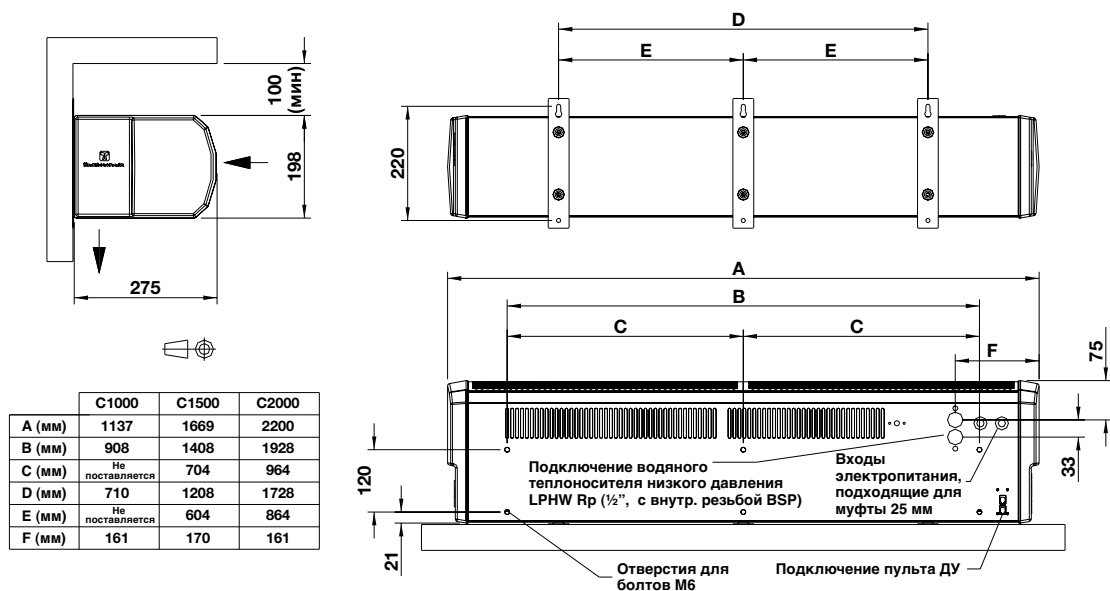
Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Размер решетки, вкл. фланец (мм)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	** дБ(А) на 3м
Без подогрева									
C1000AR	1200 x 347 x 205	1209 x 353	230V~1P &N	-	0.7	9	1190	19	55
C1500AR	1600 x 347 x 205	1609 x 353	230V~1P&N	-	0.9	9	1730	25	55
C2000AR	2100 x 347 x 205	2120 x 353	230V~1P&N	-	1.1	9	2380	35	56
С электроподогревом									
C1000E9R	1200 x 347 x 205	1209 x 353	400V~3P&N	4.5/9	*13.7	9	1190	20	55
C1500E12R	1600 x 347 x 205	1609 x 353	400V~3P&N	6/12	*18.3	9	1730	27	55
C2000E18R	2100 x 347 x 205	2120 x 353	400V~3P&N	9/18	*27.2	9	2380	37	56
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW									
C1000W6R	1200 x 347 x 205	1209 x 353	230V~1P&N	6	0.7	8.5	1120	22	55
C1500W9R	1600 x 347 x 205	1609 x 353	230V~1P&N	9	0.9	8.5	1630	30	55
C2000W12R	2100 x 347 x 205	2120 x 353	230V~1P&N	12	1.1	8.5	2240	41	56

Подпотолочное пространство должно быть достаточно просторным и хорошо вентилируемым. Требования к подаче воздуха в куб.м/ч приведены в таблице ниже:

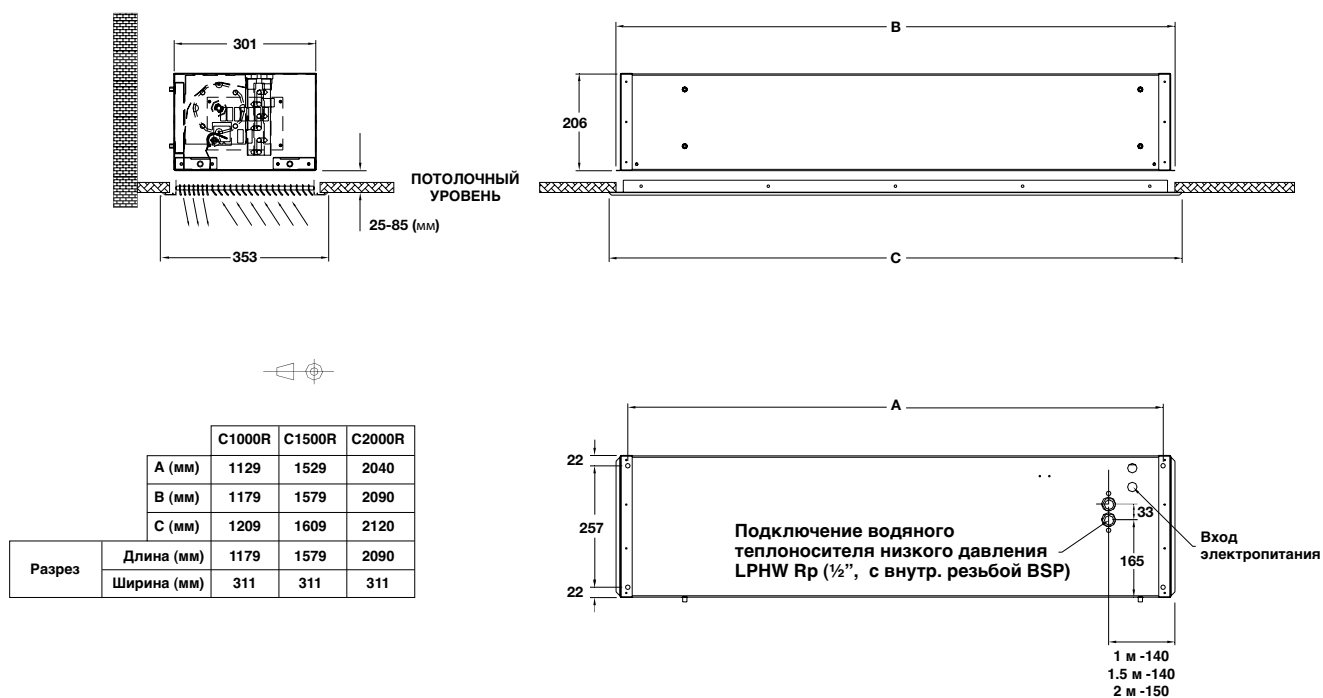
Тепловая завеса	Требуемый расход воздуха в пределах запотолочного пространства	Эффективная свободная площадь вентилационной решетки для огороженного запотолочного пространства (см²)
C1000R	353	500
C1500R	421	700
C2000R	707	1200

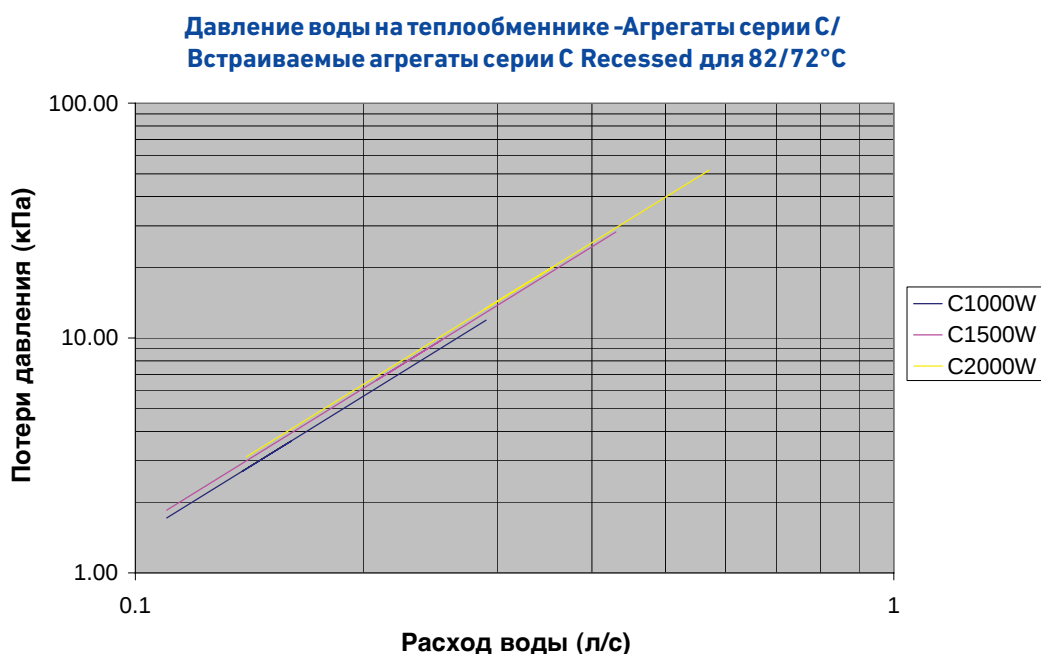
** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциацией инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов, при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).

Агрегаты серии С



Встраиваемые агрегаты серии С Recessed

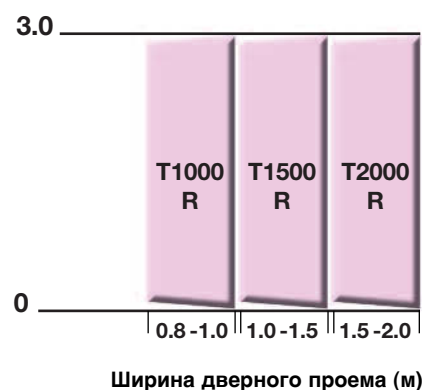




Агрегаты серии C	Нормальный уровень расхода воды (л/с) 82 / 71°C	Потери давления воды на теплообменнике (кПа)
C1000W NT	0.14	2.77
C1500W NT	0.21	6.74
C2000W NT	0.29	13.4

Встраиваемые агрегаты серии C Recessed	Нормальный уровень расхода воды (л/с) 82 / 71°C	Потери давления воды на теплообменнике (кПа)
C1000WR	0.14	2.77
C1500WR	0.21	6.74
C2000WR	0.29	13.4

Теплоотдача агрегатов на горячей воде с LPHW при температуре 82°C / 71°C и температуре воздуха на входе 20°C



Агрегаты серии Т, встраиваемые агрегаты серии Т

- Поставляемые исполнения: с электроподогревом, на горячей воде или без подогрева
- Поставляется в навесном и встраиваемом исполнении
- Макс. высота монтажа для навесных и встраиваемых моделей - 3 м
- Поставляется с центробежными вентиляторами
- Агрегаты навесного исполнения стандартно комплектуются фильтрами
- Агрегаты с электроподогревом и агрегаты на горячей воде оснащены энергосберегающим контроллером Ecorpower
- Агрегаты на горячей воде поставляются с 3х-ходовым клапаном
- Водяные калориферы 82/71°C и 60/40°C поставляются для встраиваемых агрегатов серии Т



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Агрегаты серии T

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева								
T1000A NT	1196 x 377 x 255	230V~1P&N	-	1.1	8	1320	27	56
T1500A NT	1746 x 377 x 255	230V~1P&N	-	1.5	8	1925	40	57
T2000A NT	2296 x 377 x 255	230V~1P&N	-	2	8	2640	50	57
С электроподогревом								
T1000E NT	1196 x 377 x 255	400V~3P&N	6/9	*14.1	8	1320	28	56
T1500E NT	1746 x 377 x 255	400V~3P&N	6/12	*18.9	8	1925	41	57
T2000E NT	2296 x 377 x 255	400V~3P&N	12/18	*28.1	8	2640	52	57
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW								
T1000W NT	1196 x 377 x 255	230V~1P&N	9	1.1	7.8	1250	29	56
T1500W NT	1746 x 377 x 255	230V~1P&N	12	1.5	7.8	1825	42	57
T2000W NT	2296 x 377 x 255	230V~1P&N	18	2	7.8	2500	53	57

Встраиваемые агрегаты серии T Recessed

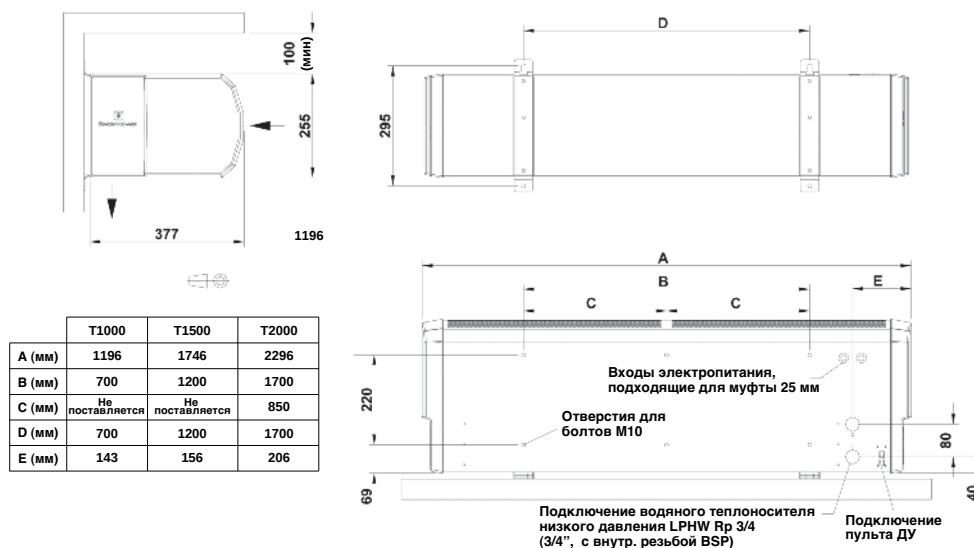
Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Размер решетки, вкл. фланец (мм)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева									
T1000AR	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1P&N	-	1.1	7.5	2000	27	57
T1500AR	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1P&N	-	1.7	7.5	3000	40	58
T2000AR	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1P&N	-	2	7.5	4000	50	59
С электроподогревом									
T1000E9R	1150 x 436 x 296	1104 x 436	400V~3P&N	6/9	*14.1	7.5	2000	28	57
T1000E12R	1150 x 436 x 296	1104 x 436	400V~3P&N	6/12	*18.5	7.5	2000	28	57
T1500E12R	1650 x 436 x 296	1604 x 436	400V~3P&N	6/12	*18.9	7.5	3000	41	58
T1500E18R	1650 x 436 x 296	1604 x 436	400V~3P&N	9/18	*27.9	7.5	3000	41	58
T2000E18R	2240 x 436 x 296	2190 x 436	400V~3P&N	12/18	*28.1	7.5	4000	52	59
T2000E24R	2240 x 436 x 296	2190 x 436	400V~3P&N	12/24	*37	7.5	4000	52	59
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW									
T1000W12R	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1P&N	12	1.1	7	1950	29	57
T1500W18R	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1P&N	18	1.7	7	2950	42	58
T2000W24R	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1P&N	24	2	7	3950	53	59

Подпотолочное пространство должно быть достаточно просторным и хорошо вентилируемым. Требования к подаче воздуха в куб.м/ч приведены в таблице ниже:

Тепловая завеса	Требуемый расход воздуха в пределах запотолочного пространства	Эффективная свободная площадь вентиляционной решетки для огороженного запотолочного пространства (см²)
T1000R	353	500
T1500R	421	700
T2000R	707	1200

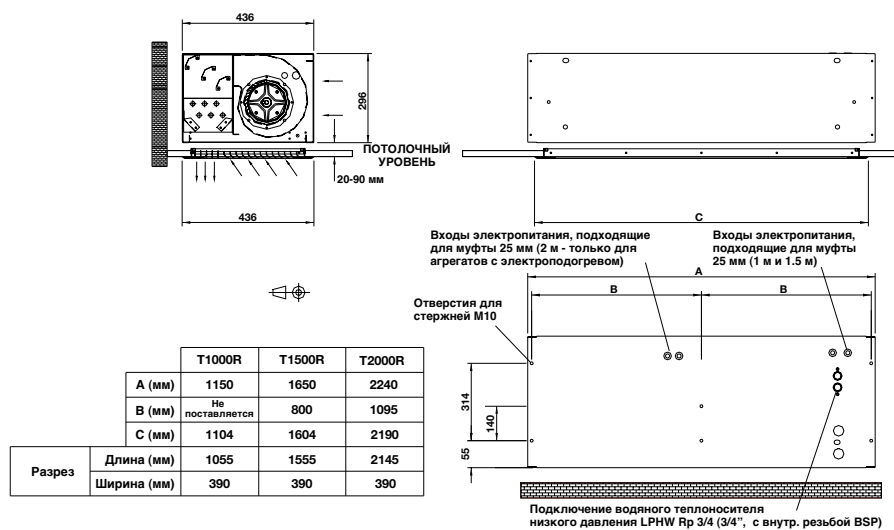
** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциации инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов), при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).

Агрегаты серии T

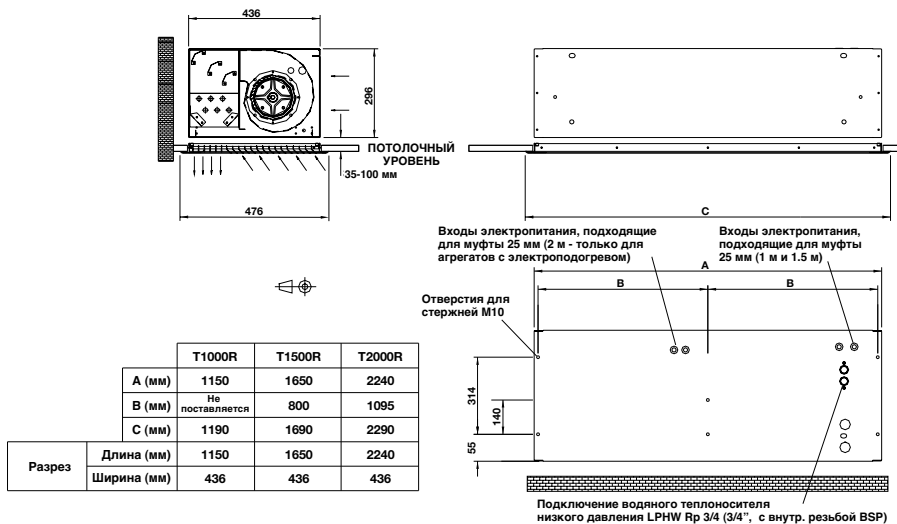


Встраиваемые агрегаты серии T

Стандартная встроенная решетка



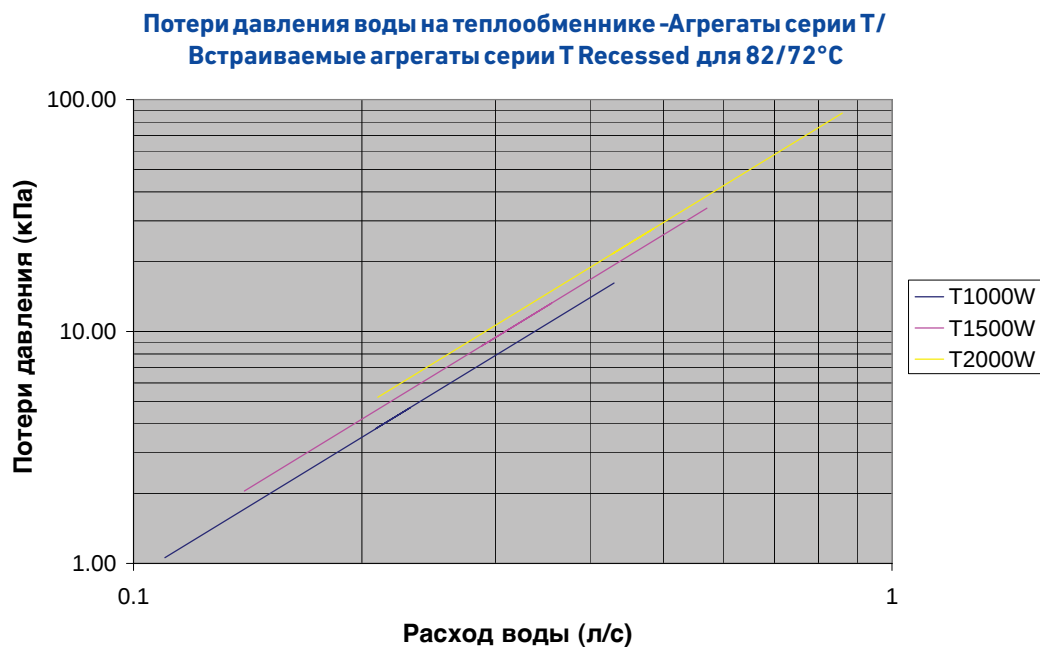
Широкая встроенная решетка



ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ НА ТЕПЛООБМЕННИКЕ И РАСХОД ВОДЫ

Давление воды на теплообменнике

Агрегаты серии T / Встраиваемые агрегаты серии T / Recessed



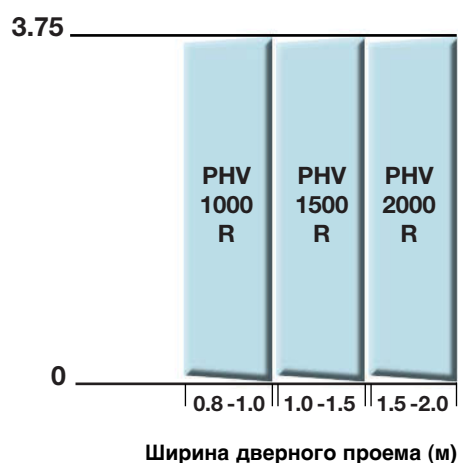
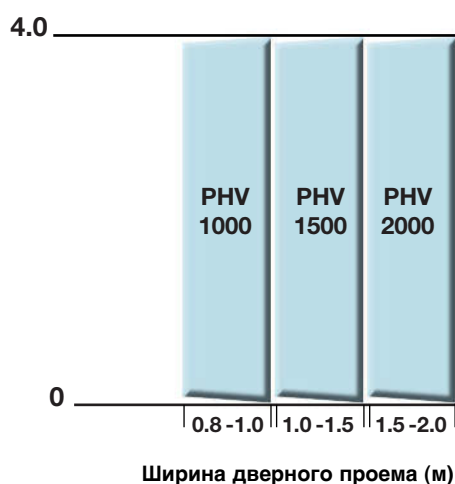
Расход воды

Агрегаты серии T / Recessed

Агрегаты серии T	Уровень расхода воды (л/с) 82 / 71°C	Потери давления воды на теплообменнике (кПа)
T1000W NT	0.21	3.86
T1500W NT	0.29	8.81
T2000W NT	0.43	21.84

Встраиваемые агрегаты серии T Recessed	Уровень расхода воды (л/с) 82 / 71°C	Потери давления воды на теплообменнике (кПа)
T1000WR	0.29	2.66
T1500WR	0.43	2.02
T2000WR	0.57	3.54

Теплоотдача агрегатов на горячей воде с LPHW при температуре 82°C / 71°C и температуре воздуха на входе 20°C



Агрегаты серии PHV, встраиваемые агрегаты серии PHV

- Поставляемые исполнения: с электроподогревом, на горячей воде или без подогрева
- Поставляется в навесном и встраиваемом исполнении
- Макс. высота монтажа для навесных моделей - 4 м
- Макс. высота монтажа для встраиваемых моделей - 3,75 м
- Поставляется с поперечноточными вентиляторами
- Агрегаты с электроподогревом и агрегаты на горячей воде оснащены энергосберегающим контроллером Eсopower
- Агрегаты на горячей воде поставляются с 3х-ходовым клапаном
- Водяные калориферы 82/71°C и 60/40°C поставляются для встраиваемых и настенных агрегатов серии PHV



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Агрегаты серии PHV

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева								
PHV1000A NT	1196 x 377 x 255	230V~1P&N	-	1.3	12	2880	29	59
PHV1500A NT	1746 x 377 x 255	230V~1P&N	-	1.8	12	4020	43	60
PHV2000A NT	2296 x 377 x 255	230V~1P&N	-	2.7	12	5760	58	61
С электроподогревом								
PHV1000E NT	1196 x 377 x 255	400V~3P&N	6/12	*18.7	12	2880	32	59
PHV1500E NT	1746 x 377 x 255	400V~3P&N	9/18	*27.9	12	4020	45	60
PHV2000E NT	2296 x 377 x 255	400V~3P&N	12/24	*37.5	12	5760	62	61
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW								
PHV1000W NT	1196 x 377 x 255	230V~1P&N	12	1.3	11	2630	35	59
PHV1500W NT	1746 x 377 x 255	230V~1P&N	18	1.8	11	3670	47	60
PHV2000W NT	2296 x 377 x 255	230V~1P&N	24	2.7	11	5260	64	61

Встраиваемые агрегаты серии PHV Recessed

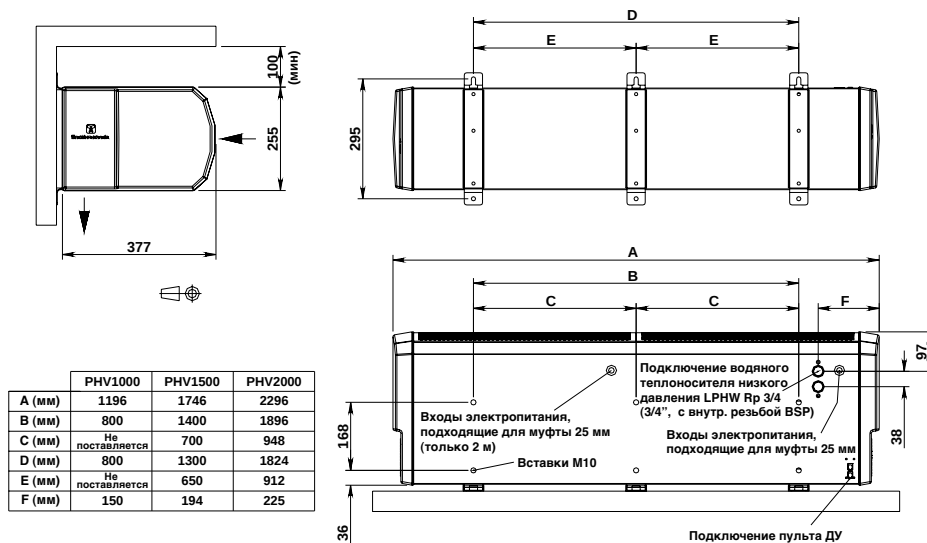
Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Размер решетки, вкл. фланец (мм)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева									
PHV1000AR P2	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1P&N	-	1.3	11.5	2750	33	59
PHV1500AR P2	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1P&N	-	1.8	11.5	3840	47	60
PHV2000AR P2	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1P&N	-	2.7	11.5	5500	63	61
С электроподогревом									
PHV1000ER P2	1150 x 436 x 296	1104 x 436	400V~3P&N	6/12	*18.7	11.5	2750	37	59
PHV1500ER P2	1650 x 436 x 296	1604 x 436	400V~3P&N	9/18	*27.9	11.5	3840	53	60
PHV2000ER P2	2240 x 436 x 296	2190 x 436	400V~3P&N	12/24	*37.5	11.5	5500	71	61
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW									
PHV1000WR P2	1150 x 436 x 296	1104 x 436	230V~1P&N	12	1.3	10.5	2500	40	59
PHV1500WR P2	1650 x 436 x 296	1604 x 436	230V~1P&N	18	1.8	10.5	3500	55	60
PHV2000WR P2	2240 x 436 x 296	2190 x 436	230V~1P&N	24	2.7	10.5	5010	73	61

Подпотолочное пространство должно быть достаточно просторным и хорошо вентилируемым. Требования к подаче воздуха в куб.м/ч приведены в таблице ниже:

Тепловая завеса	Требуемый расход воздуха в пределах запотолочного пространства	Эффективная свободная площадь вентиляционной решетки для огороженного запотолочного пространства (см²)
PHV1000R	353	500
PHV1500R	421	700
PHV2000R	707	1200

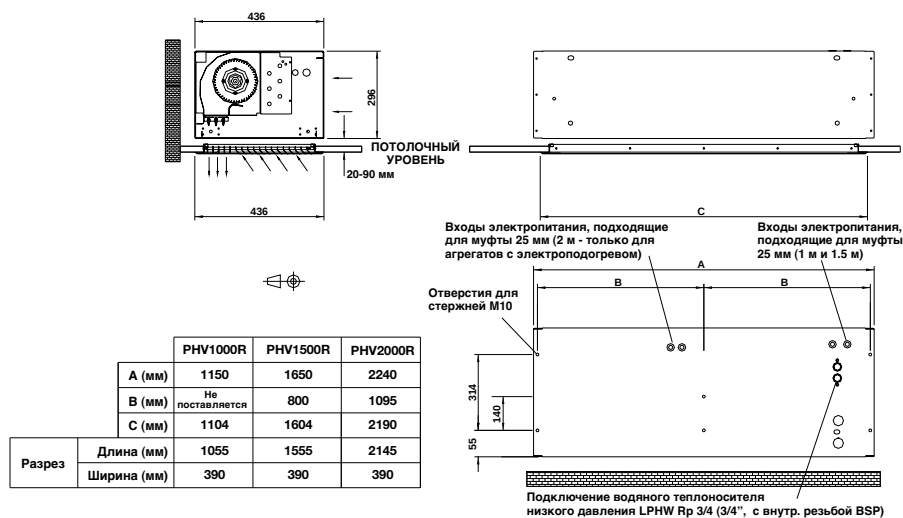
** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциации инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов), при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).

Агрегаты серии PHV

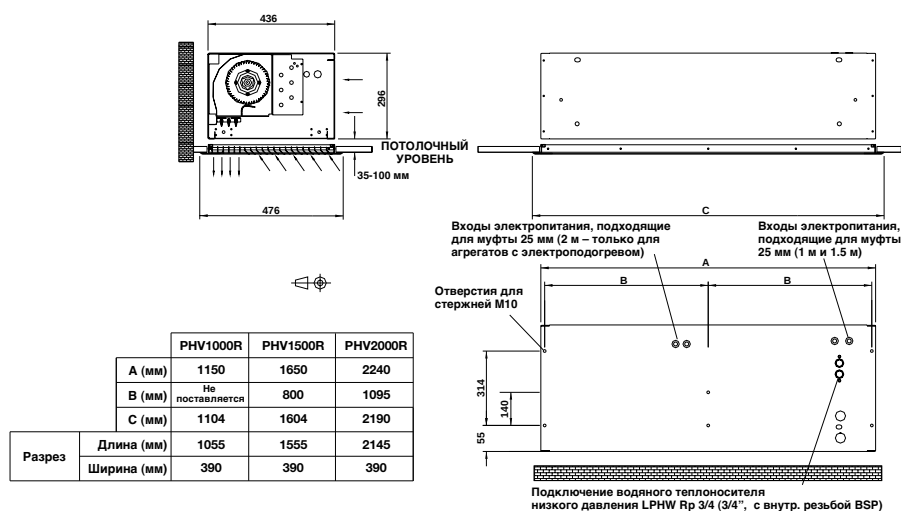


Встраиваемые агрегаты серии PHV Recessed

Стандартная встроенная решетка



Широкая встроенная решетка

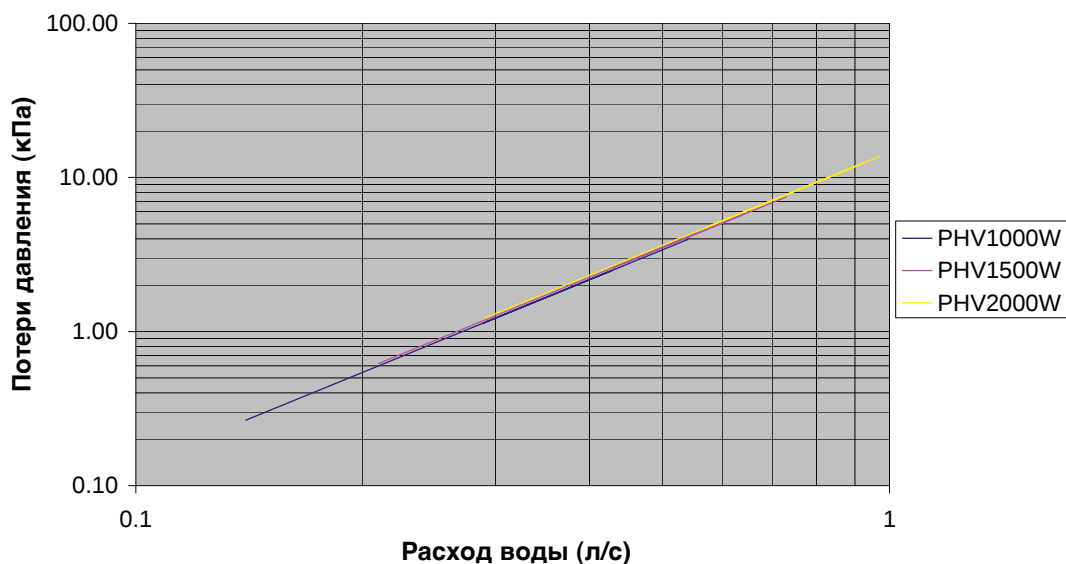


ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ НА ТЕПЛООБМЕННИКЕ И РАСХОД ВОДЫ

Давление воды на теплообменнике Агрегаты серии PHV

Встраиваемые агрегаты серии PHV / Recessed

Потери давления воды на теплообменнике - Встраиваемые агрегаты серии PHV Recessed для 82/72°C



Расход воды Агрегаты серии PHV / Recessed

Агрегаты серии PHV	Уровень расхода воды (л/с) 82 / 71°C	Потери давления воды на теплообменнике (кПа)
PHV1000W NT	0.29	1.14
PHV1500W NT	0.43	2.6
PHV2000W NT	0.57	4.72

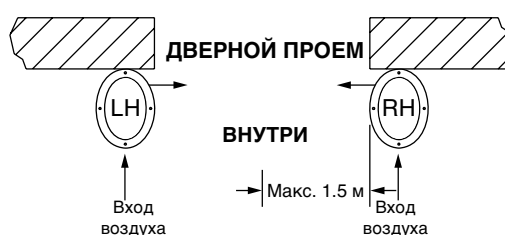
Встраиваемые агрегаты серии PHV Recessed	Уровень расхода воды (л/с) 82 / 71°C	Потери давления воды на теплообменнике (кПа)
PHV1000WR	0,29	1.14
PHV1500WR	0.43	2.6
PHV2000WR	0.57	4.72

Теплоотдача агрегатов на горячей воде с LPHW при температуре 82°C / 71°C и температуре воздуха на входе 20°C



Руководство по обслуживанию

СНАРУЖИ



Вертикальные агрегаты серии PHV

- Поставляемые исполнения: с электроподогревом, на горячей воде или без подогрева
- Макс. эффективная ширина 2.5 м
- Стандартная окраска RAL 9010
- Поперечноточные вентиляторы
- Агрегаты с электроподогревом и агрегаты на горячей воде оснащены энергосберегающим контроллером Ecorpower
- Агрегаты на горячей воде поставляются с 3х-ходовым клапаном
- Поставляются водяные калориферы 82/71°C и 60/40°C
- Применяется поперечноточная технология с поворотными лопатками

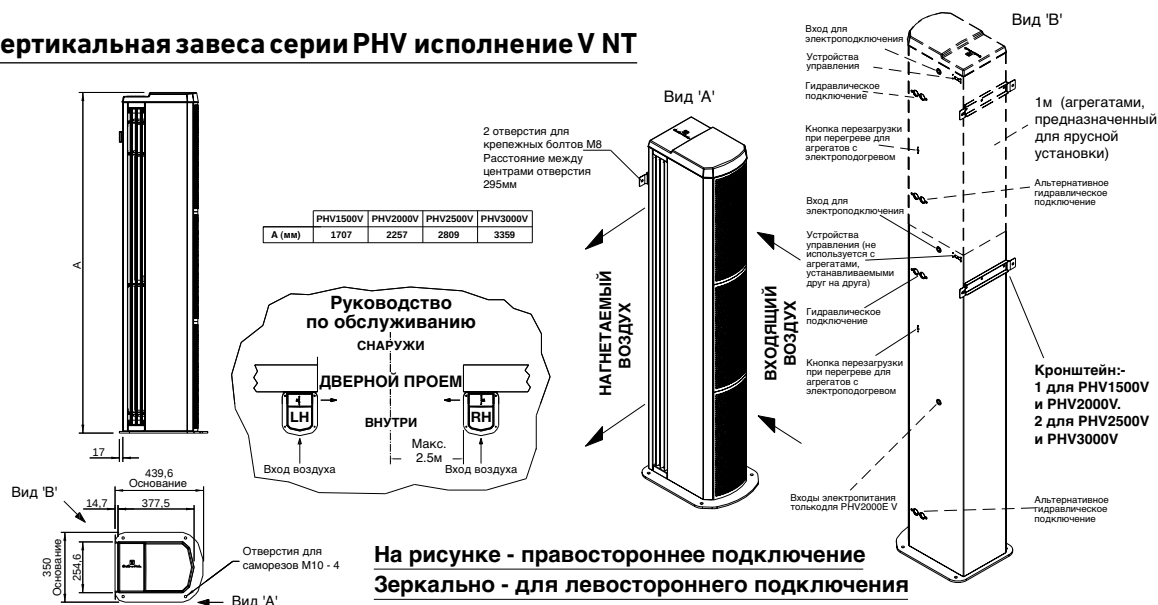


Вертикальные агрегаты серии PHV

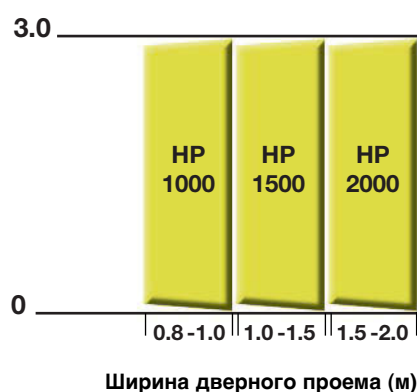
Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)		Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Вес (кг)	
Без подогрева							
PHV 1500A V	1707 x 439 x 350		230V~1P&N	0.4	1.8	60	
PHV 2000A V	2257 x 439 x 350		230V~1P&N	0.6	2.7	77	
PHV 2500A V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	2809 x 439 x 350	Верх тепловой завесы	230V~1P&N	0.3	1.3	99	
		Низ тепловой завесы	230V~1P&N	0.4	1.8		
PHV 3000A V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	3359 x 439 x 350	Верх тепловой завесы	230V~1P&N	0.3	1.3	116	
		Низ тепловой завесы	230V~1P&N	0.6	2.7		
С электроподогревом							
PHV 1500E V	1707 x 439 x 350		400V~3P&N	9/18	*27.9	66	
PHV 2000E V	2257 x 439 x 350		400V~3P&N	12/24	*37.5	85	
PHV 2500E V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	2809 x 439 x 350	Верх тепловой завесы	400V~3P&N	6/12	*18.7	109	
		Низ тепловой завесы	400V~3P&N	9/18	*27.9		
PHV 3000E V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	3359 x 439 x 350	Верх тепловой завесы	400V~3P&N	6/12	*18.7	128	
		Низ тепловой завесы	400V~3P&N	12/24	*37.5		
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW							
PHV 1500W V	1707 x 439 x 350		230V~1P&N	18	1.8	68	
PHV 2000W V	2257 x 439 x 350		230V~1P&N	24	2.7	87	
PHV 2500W V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	2809 x 439 x 350	Верх тепловой завесы	230V~1P&N	12	1.3	114	
		Низ тепловой завесы	230V~1P&N	18	1.8		
PHV 3000W V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	3359 x 439 x 350	Верх тепловой завесы	230V~1P&N	12	1.3	133	
		Низ тепловой завесы	230V~1P&N	24	2.7		

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Рис.1 - Вертикальная завеса серии PHV исполнение V NT



** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциации инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ac/h). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов), при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ac/h) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).



Агрегаты серии HP

- Поставляемые исполнения: с электроподогревом, на горячей воде или без подогрева
- Поставляется в навесном исполнении
- Макс. высота монтажа - 3 м
- Поставляется с центробежными вентиляторами
- Фильтр входит в стандартную поставку
- Агрегаты с электроподогревом и агрегаты на горячей воде оснащены энергосберегающим контроллером Ecopower
- Агрегаты на горячей воде поставляются с 3х-ходовым клапаном
- Поставляются водяные калориферы 82/71°C и 60/40°C

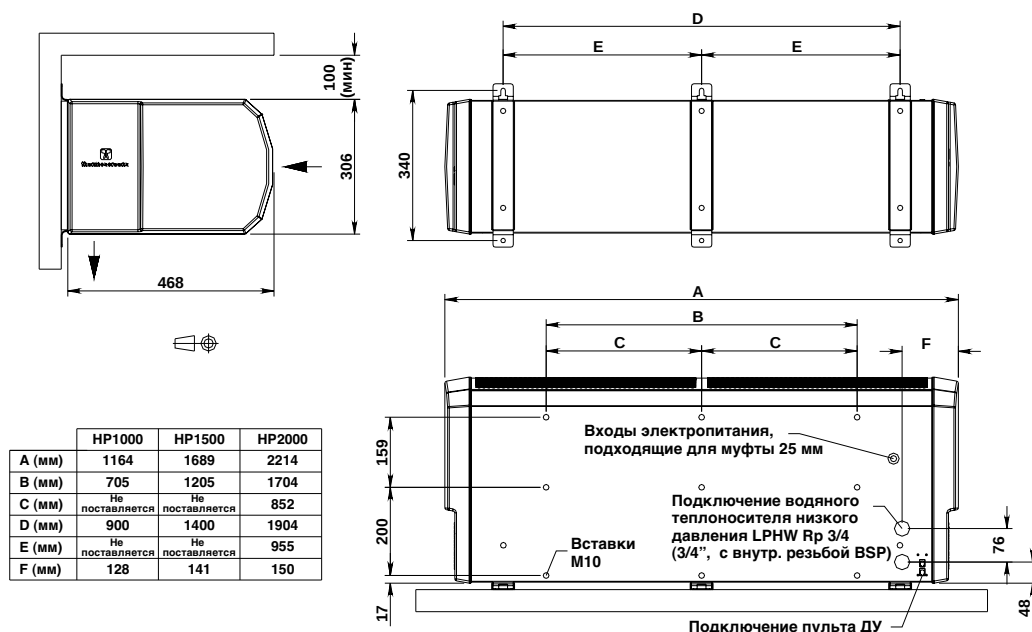


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

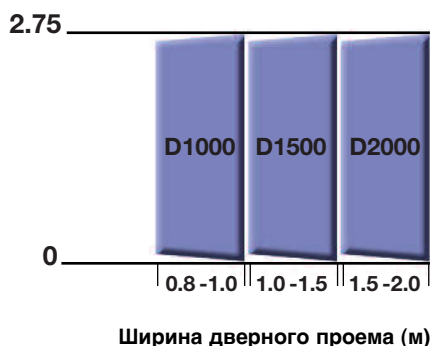
Агрегаты серии HP

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева								
HP1000A NT	1164 x 468 x 306	230V~1P&N	-	1.1	8.0	2000	36	57
HP1500A NT	1689 x 468 x 306	230V~1P&N	-	1.7	8.0	3000	52	58
HP2000A NT	2214 x 468 x 306	230V~1P&N	-	2.0	8.0	4000	63	59
С электроподогревом								
HP1000E NT	1164 x 468 x 306	400V~3P&N	6/12	*18.5	8.0	2000	37	57
HP1500E 12NT	1689 x 468 x 306	400V~3P&N	6/12	*18.9	8.0	3000	53	58
HP1500E 18NT	1689 x 468 x 306	400V~3P&N	9/18	*27.9	8.0	3000	53	58
HP2000E NT	2214 x 468 x 306	400V~3P&N	12/24	*37	8.0	4000	65	59
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW								
HP1000W NT	1164 x 468 x 306	230V~1P&N	12	1.1	7.5	1870	38	57
HP1500W NT	1689 x 468 x 306	230V~1P&N	18	1.7	7.5	2800	54	58
HP2000W NT	2214 x 468 x 306	230V~1P&N	24	2.0	7.5	3750	65	59

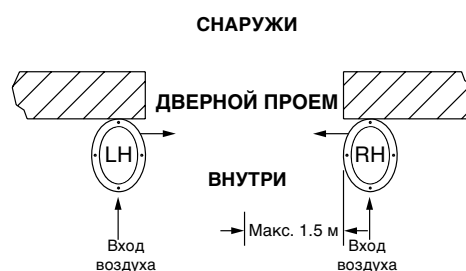
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциацией инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов, при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).



Руководство по обслуживанию



Агрегаты серии Designer C

- Поставляется в вертикальном и горизонтальном исполнениях
- Поставляемые исполнения: с электроподогревом, на горячей воде или Без подогрева
- Макс. высота монтажа для горизонтальных моделей - 2.75 м
- Макс. ширина для вертикальных моделей - 1.5 м
- Разработаны с целью гармонизировать с архитектурными особенностями здания
- Выполнены из высококачественной полированной нержавеющей стали
- Агрегаты стандартно оснащены энергосберегающим контроллером Ecorpower
- Агрегаты на горячей воде поставляются с 3х-ходовым клапаном
- Поставляется с поперечноточными вентиляторами
- Применяется поперечноточная технология с поворотными лопатками





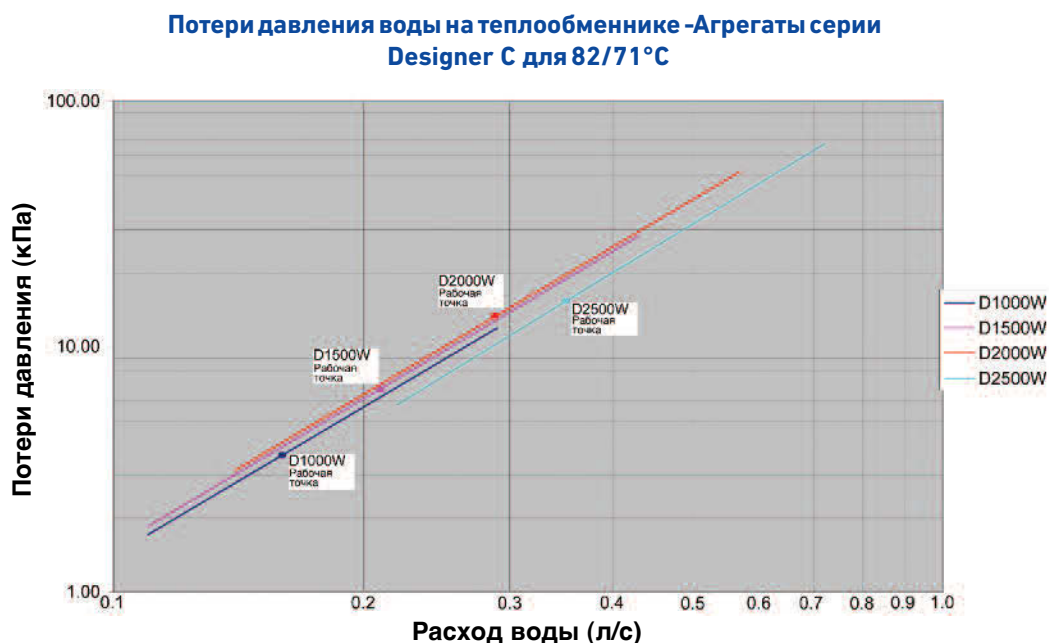
Горизонтальные агрегаты серии Designer C

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева								
D1000A	1130 x 362 x 242	230V~1P&N	-	0.7	8.5	1125	30	55
D1500A	1650 x 362 x 242	230V~1P&N	-	0.9	8.5	1620	43	55
D2000A	2130 x 362 x 242	230V~1P&N	-	1.1	8.5	2250	59	56
D2500A	2780 x 362 x 242	230V~1P&N	-	1.6	8.5	2745	73	58
С электроподогревом								
D1000E	1130 x 362 x 242	400V~3P&N	4.5/9	*13.7	8.5	1125	31	55
D1500E	1650 x 362 x 242	400V~3P&N	6/12	*18.3	8.5	1620	44	55
D2000E	2130 x 362 x 242	400V~3P&N	9/18	*27.2	8.5	2250	60	56
D2500E	2780 x 362 x 242	400V~3P&N	10.5/21	*32	8.5	2745	75	58
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW								
D1000W	1130 x 362 x 242	230V~1P&N	6	0.7	8	1060	32	55
D1500W	1650 x 362 x 242	230V~1P&N	9	0.9	8	1530	45	55
D2000W	2130 x 362 x 242	230V~1P&N	12	1.1	8	2124	62	56
D2500W	2780 x 362 x 242	230V~1P&N	15	1.6	8	2590	77	58

Вертикальные агрегаты серии Designer C

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева								
D1500A V	1650 x 362 x 242	230V~1P&N	-	0.9	8.5	1620	43	55
D2000A V	2130 x 362 x 242	230V~1P&N	-	1.1	8.5	2250	59	56
D2500A V	2780 x 362 x 242	230V~1P&N	-	1.6	8.5	2745	73	58
С электроподогревом								
D1500E V	1650 x 362 x 242	400V~3P&N	6/12	*18.3	8.5	1620	44	55
D2000E V	2130 x 362 x 242	400V~3P&N	9/18	*27.2	8.5	2250	60	56
D2500E V	2780 x 362 x 242	400V~3P&N	10.5/21	*32	8.5	2745	75	58
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW								
D1500W V	1650 x 362 x 242	230V~1P&N	9	0.9	8	1530	45	55
D2000W V	2130 x 362 x 242	230V~1P&N	12	1.1	8	2124	62	56
D2500W V	2780 x 362 x 242	230V~1P&N	15	1.6	8	2590	77	58

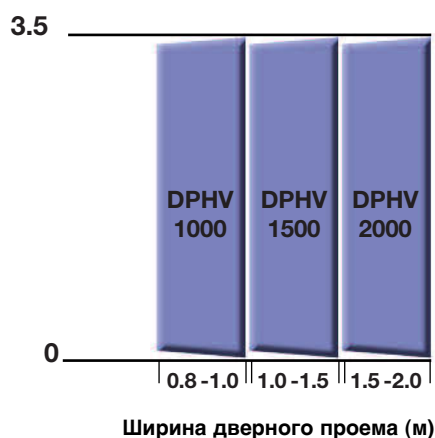
** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциацией инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов, при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).



Расход воды

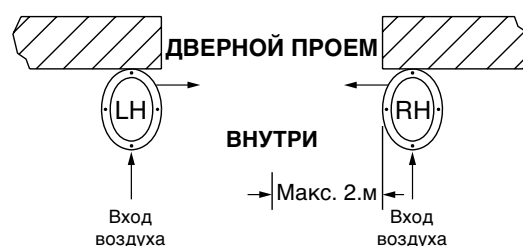
Агрегаты серии Designer C	Нормальный уровень расхода воды (л/с) 82/71°C	Потери давления воды на теплообменнике (кПа)
D1000W	0.14	2.77
D1500W	0.21	6.74
D2000W	0.29	13.4
D2500W	0.35	15.2

Теплоотдача агрегатов на горячей воде с LPHW при температуре 82°C / 71°C и температуре воздуха на входе 20°C



Руководство по обслуживанию

СНАРУЖИ



Агрегаты серии Designer PVH

- Поставляются в вертикальном/горизонтальном исполнении
- Поставляемые исполнения: с электроподогревом, на горячей воде или без подогрева
- Макс. высота монтажа для горизонтальных моделей - 3.5 м
- Макс. эффективная ширина для вертикальных моделей - 2.5 м
- Разработаны с целью гармонизировать с архитектурными особенностями здания
- Выполнены из высококачественной полированной нержавеющей стали
- Агрегаты стандартно оснащены энергосберегающим контроллером Ecorpower
- Агрегаты на горячей воде поставляются с 3х-ходовым клапаном
- Поставляется с поперечноточными вентиляторами
- Применяется поперечноточная технология с поворотными лопатками
- Поставляются водяные калориферы 82/71°C и 60/40°C



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Горизонтальные агрегаты серии Designer PHV

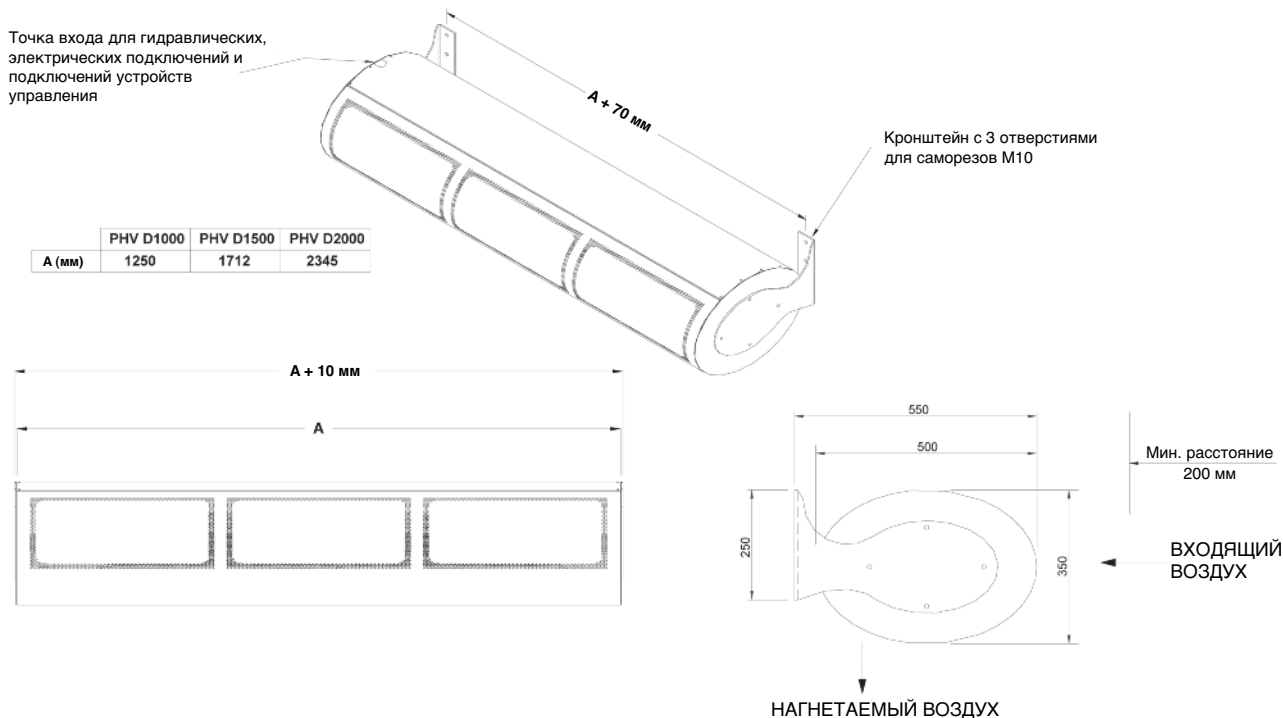
Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева								
PHV D1000A	1260 x 500 x 350	230V~1P&N	-	1.5	11	2050	54	59
PHV D1500A	1722 x 500 x 350	230V~1P&N	-	2	11	3645	67	60
PHV D2000A	2355 x 500 x 350	230V~1P&N	-	2.9	11	4145	93	61
С электроподогревом								
PHV D1000E	1260 x 500 x 350	400V~3P&N	6/12	*18.7	10.5	1870	57	59
PHV D1500E	1722 x 500 x 350	400V~3P&N	9/18	*27.9	10.5	3325	71	60
PHV D2000E	2355 x 500 x 350	400V~3P&N	12/24	*37.5	10.5	3780	99	61
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW								
PHV D1000W	1260 x 500 x 350	230V~1P&N	12	1.3	9.5	1710	61	59
PHV D1500W	1722 x 500 x 350	230V~1P&N	18	1.8	9.5	2730	82	60
PHV D2000W	2355 x 500 x 350	230V~1P&N	24	2.7	9.5	3455	107	61

Вертикальные агрегаты серии Designer PHV

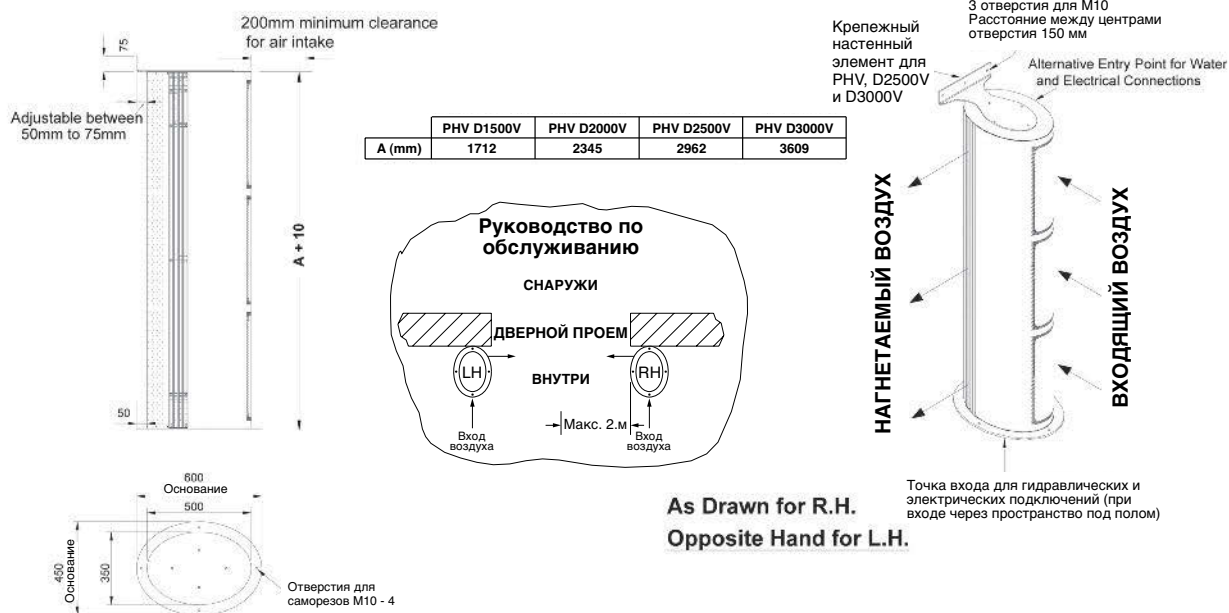
Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)		Параметры электропи- тания (50 Гц)	Тепло- отдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева									
PHV D1000A V	1260 x 500 x 350		230V~1P&N	-	1.5	11	2050	54	59
PHV D1500A V	1722 x 500 x 350		230V~1P&N	-	2	11	3645	67	60
PHV D2000A V	2355 x 500 x 350		230V~1P&N	-	2.9	11	4145	93	61
PHV D2500A V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	2972 x 500 x 350	Верх тепловой завесы	230V~1P&N	0.3	1.5	11	2050	121	62
		Низ тепловой завесы	230V~1P&N	0.4	2	11	3645		
PHV D3000A V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	3619 x 500 x 350	Верх тепловой завесы	230V~1P&N	0.3	1.5	11	2050	147	63
		Низ тепловой завесы	230V~1P&N	0.6	2.9	11	4145		
С электроподогревом									
PHV D1000E V	1260 x 500 x 350		400V~3P&N	6/12	*18.7	10.5	1870	57	59
PHV D1500E V	1722 x 500 x 350		400V~3P&N	9/18	*27.9	10.5	3325	71	60
PHV D2000E V	2355 x 500 x 350		400V~3P&N	12/24	*37.5	10.5	3780	99	61
PHV D2500E V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	2972 x 500 x 350	Верх тепловой завесы	400V~3P&N	6/12	*18.7	10.5	1870	146	62
		Низ тепловой завесы	400V~3P&N	9/18	*27.9	10.5	3325		
PHV D3000E V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	3619 x 500 x 350	Верх тепловой завесы	400V~3P&N	6/12	*18.7	10.5	1870	177	63
		Низ тепловой завесы	400V~3P&N	12/24	*37.5	10.5	3780		
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW									
PHV D1000W V	1260 x 500 x 350		230V~1P&N	12	1.3	9.5	1710	61	59
PHV D1500W V	1722 x 500 x 350		230V~1P&N	18	1.8	9.5	3040	82	60
PHV D2000W V	2355 x 500 x 350		230V~1P&N	24	2.7	9.5	3455	107	61
PHV D2500W V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	2972 x 500 x 350	Верх тепловой завесы	230V~1P&N	12	1.3	9.5	1710	128	62
		Низ тепловой завесы	230V~1P&N	18	1.8	9.5	3040		
PHV D3000W V (агрегаты устанавливаются друг на друга)	3619 x 500 x 350	Верх тепловой завесы	230V~1P&N	12	1.3	9.5	1710	156	63
		Низ тепловой завесы	230V~1P&N	24	2.7	9.5	3455		

** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциации инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов), при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).

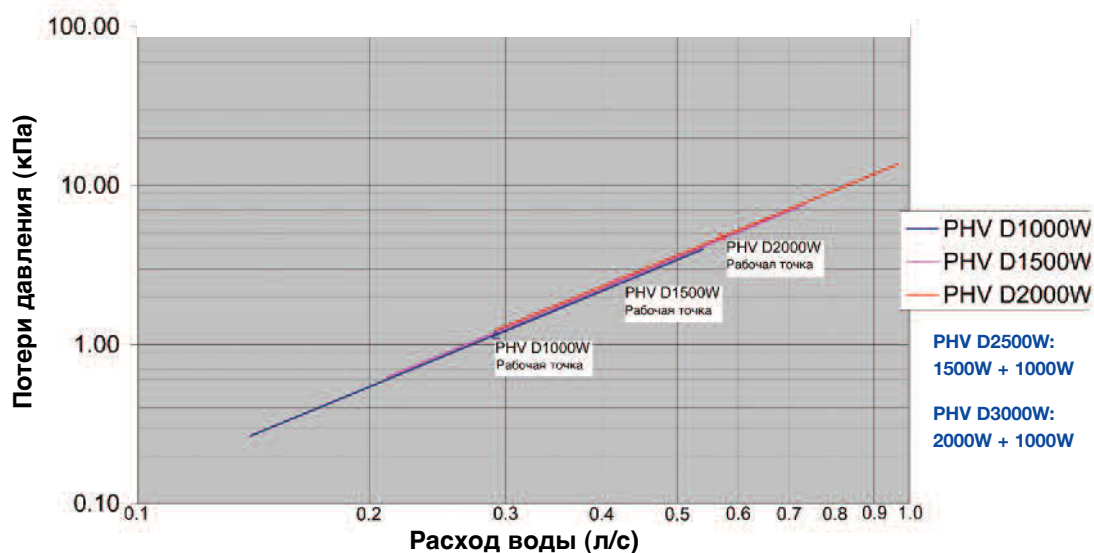
Горизонтальные агрегаты серии Designer PHV



Вертикальные агрегаты серии Designer PHV



Потери давления воды на теплообменнике - Агрегаты серии Designer PHV для 82/72°C

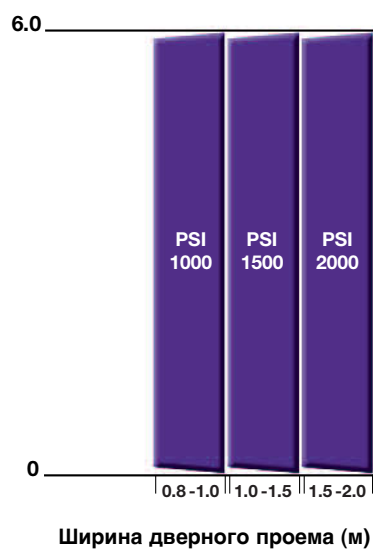


Расход воды

Агрегаты серии Designer PHV		Уровень расхода воды (л/с) 82 / 71°C	Потери давления воды на теплообменнике (кПа)
PHV D1000W		0.29	1.14
PHV D1500W, PHV D1500W V		0.43	2.6
PHV D2000W, PHV D2000W V		0.57	4.72
PHV 2500W V (агрегаты устанавли- ваются друг на друга)	Верх тепловой завесы	0.29	1.14
	Низ тепловой завесы	0.43	2.6
PHV 3000W V (агрегаты устанавли- ваются друг на друга)	Верх тепловой завесы	0.29	1.14
	Низ тепловой завесы	0.57	4.72

Теплоотдача агрегатов на горячей воде с LPHW при температуре 82°C / 71°C и температуре воздуха на входе 20°C

АГРЕГАТЫ СЕРИИ PSI



Агрегаты серии PSI

- Поставляемые исполнения: с электроподогревом, на горячей воде или без подогрева
- Максимальная высота монтажа - 6 м
- Поставляется в навесном исполнении
- Поставляется с центробежными вентиляторами
- Поставляется с контроллером
- Агрегаты предназначены для применения в складских помещениях, заводах и аэропортах
- Поставляются водяные калориферы 82/71°C и 60/40°C



thermoscreens®

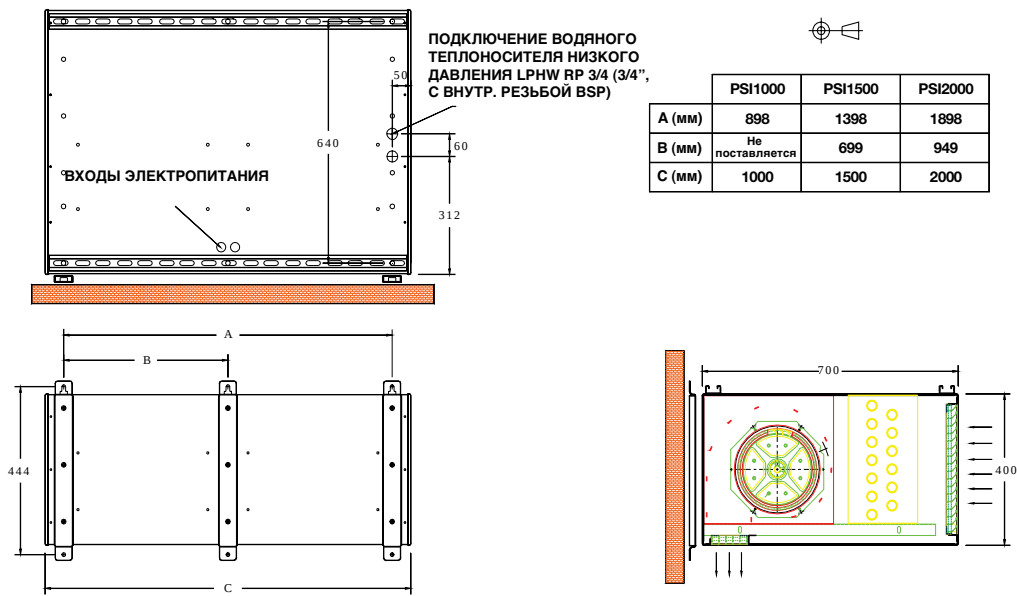
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Агрегаты серии PSI

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева								
PSI1000A	1000 x 700 x 400	230V~1P&N	-	5	17.5	4020	58	72
PSI1500A	1500 x 700 x 400	230V~1P&N	-	7.5	17.5	6000	80	74
PSI2000A	2000 x 700 x 400	230V~1P&N	-	10	17.5	8040	110	75
С электроподогревом								
PSI1000E	1000 x 700 x 400	400V~3P&N	12/24	*38.3	17.5	4020	63	72
PSI1500E	1500 x 700 x 400	400V~3P&N	18/36	*57.5	17.5	6000	86	74
PSI2000E	2000 x 700 x 400	400V~3P&N	24/48	*76.6	17.5	8040	110	75
Водяной теплоноситель низкого давления LPHW								
PSI1000W	1000 x 700 x 400	230V~1P&N	24	5	16	3675	63	72
PSI1500W	1500 x 700 x 400	230V~1P&N	36	7.5	16	5485	86	74
PSI2000W	2000 x 700 x 400	230V~1P&N	48	10	16	7350	110	75

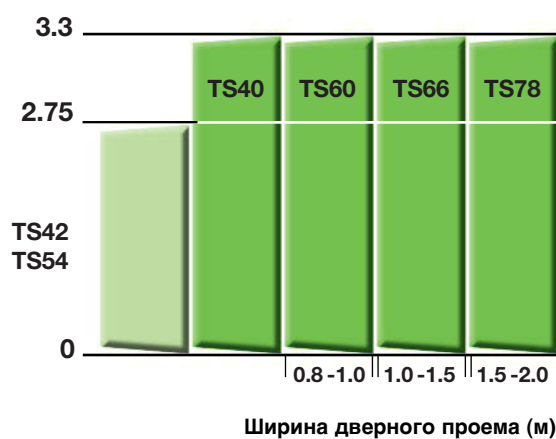
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Агрегаты серии PSI



** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциацией инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов), при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).

АГРЕГАТЫ СЕРИИ TS ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



Агрегаты серии TS для холодильных помещений

- Поставляется в горизонтальном исполнении
- Максимальная высота монтажа - 3-фазный агрегат - 3.3 м
- Максимальная высота монтажа - 1-фазный агрегат - 2.75 м
- Поставляется в однофазном или трехфазном исполнении
- Коррозиестойкий корпус
- Центробежный вентилятор
- Агрегаты разработаны специально для холодильных помещений и охлаждаемых хранилищ
- Воздуховод может быть настроен для направления потока воздуха под необходимым углом для достижения оптимального результата



thermoscreens®

АГРЕГАТЫ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Когда дверь в холодильное помещение и охлаждаемое хранилище открыта, происходит воздухообмен, результатом которого является большое количество потерянной энергии. Теплый воздух вытесняется холодным, и это вызывает колебание температуры в помещении. Инфильтрация влаги способствует созданию безопасных условий для хранения продуктов.

Агрегаты серии TS создают эффективный барьер у входа в холодильное помещение и охлаждаемое хранилище, предотвращая потерю холодного воздуха и приток тепла, результатом чего является значительное энергосбережение.

Эффективность тепловых завес:

Тепловые завесы в холодильных помещениях характеризуются невысокими эксплуатационными расходами. По результатам исследования, проведенного Бристольским Университетом, для охлаждаемого хранилища, не оснащенного тепловой завесой, эксплуатационные расходы составляют £8,000 в год, 80% - из-за влаги, остальные 20% - вследствие теплопотерь. Для холодильного помещения без тепловой завесы стоимость эксплуатационных расходов равна £2,500 в год.

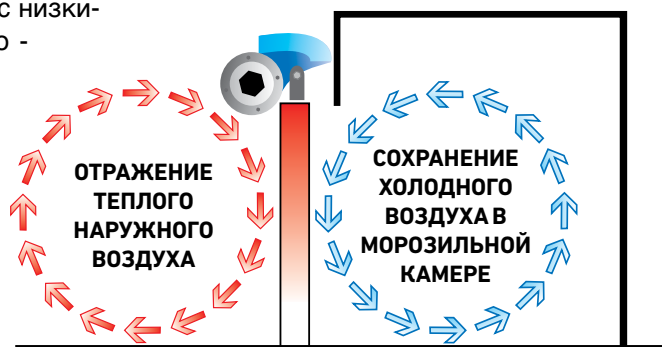
В Бристольском Университете было построено холодильное помещение с целью измерения

эффективности тепловой завесы с точки зрения сокращения расходов. Результатом стала 77%-ная эффективность тепловой завесы, выражаемая в сокращении проникновения теплого воздуха и сокращении общих расходов.

- Применяется для защиты холодильных помещений с низкими температурами до -30°C и экспедиционных камер с температурой 12°C.
- Агрегаты изготовлены из коррозионностойкого пластика, металлические крепежные изделия имеют

эпоксидное покрытие для продления их срока службы.

- Модульная конструкция позволяет агрегатам монтироваться вместе для установки в широких дверных проемах.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Агрегаты серии TS

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м ³ /ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
Без подогрева							
TS42	1080 x 280 x 275	230V~1P&N	1.8	11.9	1011	16	71
TS54	1380 x 280 x 265	230V~1P&N	1.8	9.5	913	18	69
TS40	1000 x 370 x 385	400V~3P&N	*1.8	15.8	1845	23	77
TS60	1520 x 370 x 385	400V~3P&N	*1.8	10	1800	24	77
TS66	1690 x 370 x 385	400V~3P&N	*1.8	11.3	1760	26	77
TS78	1990 x 370 x 385	400V~3P&N	*1.8	11.1	1710	28	77

** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциацией инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ac/h). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов, при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ac/h) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).

АКСЕССУАРЫ

■ Модели без подогрева:

Агрегаты серии NT Без подогрева поставляются с дистанционным выключателем, с помощью которого осуществляется подача/отключение питания агрегата и выбор одной из трех скоростей вращения вентилятора.

№ Запчасти: T7263660



■ Концевой выключатель двери (DLS):

Входит в стандартную поставку однофазных агрегатов серии TS для холодильных помещений. DLS также может использоваться с агрегатами Без подогрева и агрегатами NT с электроподогревом как дополнительная опция. Устройство включает/отключает агрегат при открывании/закрывании двери. Рекомендуется для применения в помещениях с непостоянным потоком посетителей.

№ запчасти: T7260200



■ Зх-ходовой клапан среднего положения:

Входит в стандартную поставку для всех агрегатов с Ecorpower теплообменником LPHW. Разработан для оптимизации потребления энергии во время поддержания комфортных условий окружающей среды при постоянной расчетной температуре.

№ запчасти: T7760111



■ Заглушки:

Поставляются для всех агрегатов серии NT



■ Монтажный комплект для соединения:

Поставляется для агрегатов серии C/T/PHV/HP линейки NT. Используется при осуществлении группового параллельного монтажа с целью создания зрительной иллюзии одного длинного агрегата вместо нескольких агрегатов, установленных вместе.

№ запчасти: T7308220 - C NT

№ запчасти: T7308200 - T & PHV NT

№ запчасти: T7308210 - HP NT

■ Кабель-удлинитель:

Используется для установок «Управляющий – Управляемый» ('Master & Slave') или просто для увеличения длины кабеля контроллера Ecorpower. Максимальная рекомендуемая длина кабеля-удлинителя 30 м.

№ запчасти: T5951001

- 3 м (не вкл. соедин. устройство)

№ запчасти: T5951050

- 10 м (не вкл. соедин. устройство)

№ запчасти: T5951060

- 15 м (не вкл. соедин. устройство)

№ запчасти: T5951020

- 30 м (вкл. соедин. устройство)

Part No. : T5951030 - Соединительное устройство



■ Контроллер Ecorpower:

Контроллер Ecorpower входит в стандартную комплектацию для всех моделей, кроме серий PSI, TS и моделей без подогрева.

№ запчасти: T7263600



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ЗАВЕС

■ Навесные агрегаты (серии С,Т,РНУ,НР)

- Корпус изготовлен из коррозионностойкой предварительно обработанной листовой стали 20, покрытой белой краской (RAL 9010).
- Нагнетательная решетка изготовлена из экструдированного профиля.
- Агрегаты могут быть окрашены в любой цвет классификации RAL.
- Класс защиты агрегатов - IP21.

■ Встраиваемые агрегаты (серии Т, РНУ)

- Корпус изготовлен из коррозионностойкой предварительно обработанной листовой стали 20. Декоративная полоточная решетка с отдельными секциями нагнетания и входа воздуха изготавливается из алюминиевого профиля, в стандартном исполнении – цвет «алюминивый серый», возможен любой цвет RAL.
- Класс защиты агрегатов - IP21.

■ Встраиваемые агрегаты (серии С)

- Корпус изготовлен из коррозионностойкой оцинкованной листовой стали 18.
- Декоративная полоточная решетка с отдельными секциями нагнетания и входа воздуха изготавливается из алюминиевого профиля, в стандартном исполнении – белого цвета (RAL 9010).
- Класс защиты агрегатов - IP21.

■ Агрегаты вертикального исполнения серии Designer

- Корпус изготовлен из коррозионностойкой полированной листовой стали 20 с внутренними рамами из оцинкованного металла 16, усиленными для обеспечения жесткости корпуса.
- Нагнетательная решетка изготовлена из экструдированного профиля, оснащена поворотными лопатками для генерации высокой скорости распределения воздуха и его равномерности.
- Агрегаты могут быть покрашены в любой цвет RAL или поставляются изготовленными из шлифованной нержавеющей стали.
- Класс защиты агрегатов - IP21.

■ Агрегаты серии PSI промышленные (Industrial)

- Корпус изготовлен из коррозионностойкой предварительно обработанной листовой стали 20

белого цвета (RAL9010) с внутренними рамами из оцинкованной листовой стали 16, усиленными для обеспечения жесткости корпуса.

- Входная и нагнетательная решетки имеют глянцевое анодированное покрытие.
- Класс защиты агрегатов - IP21.

■ Агрегаты серии TS (для холодильных помещений)

- Корпус изготовлен из коррозионностойкого усиленного стекловолокном пластика с окрашенными металлическими частями.
- Класс защиты агрегатов - IP44.

■ Агрегаты серии JET (наддверный нагреватель)

- Корпус изготовлен из коррозионностойкой предварительно обработанной листовой стали 20, покрытой белой краской (RAL 9010).

■ Агрегаты T600ER и T800ER (Small T встраиваемые)

- Корпус изготовлен из коррозионностойкой листовой стали 20.

■ Вентиляторы и двигатели

- Вентиляторы агрегатов серии РНУ диаметром 150 мм представляют собой поперечноточные вентиляторы, оснащенные металлическими загнутыми вперед лопатками.
- Вентиляторы агрегатов серии С диаметром 100 мм представляют собой поперечноточные вентиляторы, оснащенные металлическими загнутыми вперед лопатками.
- Вентиляторы серии Т и НР диаметром 146 мм представляют собой центробежные вентиляторы, оснащенные загнутыми вперед лопатками.
- Приводятся в действие 4-полюсным асинхронным двигателем переменного тока, монтируемым на виброопорах, способны выдерживать непрерывную работу с большой нагрузкой, защищены автоматическим термореле с герметизированными на весь срок службы смазанными втулками.
- Удельная мощность вентилятора тепловой завесы должна быть менее 0.55 Вт/л/с при высокой скорости вентилятора.

АГРЕГАТЫ СЕРИИ JET (НАДДВЕРНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ)



Агрегаты серии JET

- Наддверный электроподогреватель
- Максимальная высота монтажа 2.3м
- Изогнутый дизайн
- Поставляется с мощностью 3, 4.5 и 6 кВт
- Уставки полного нагрева и полунагрева
- Монтируется на кронштейне, обеспечивающем регулировку угла направления теплового потока
- Поставляется с окраской RAL 9010
- Поставляется с поперечноточными вентиляторами
- Рекомендуются для применения в небольших магазинах, киосках и окнах для автомобилистов



thermoscreens®



Агрегаты серии JET

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
JET 3	600 x 120 x 201	230V~1P&N	1.5/3	3030	6	200	4.5	46.5
JET 4.5	800 x 120 x 201	230V~1P&N	2.25/4.5	4540	6.5	290	5.5	49.5
JET 6	800 x 120 x 201	230V~1P&N	3/6	6055	8	370	5.5	56

** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциацией инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов), при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

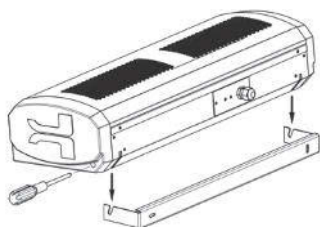
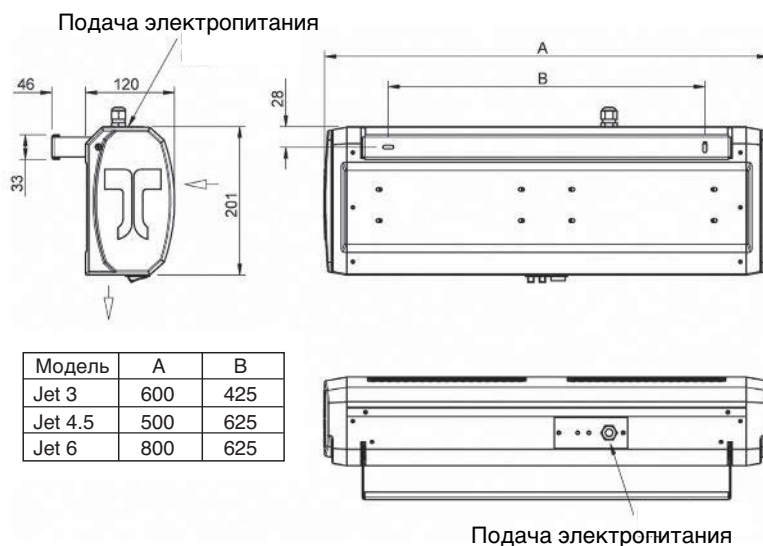


Рис. 1: Установка монтажного кронштейна

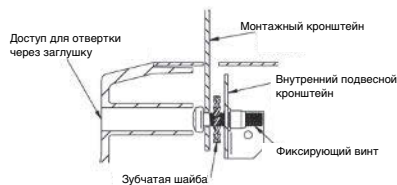
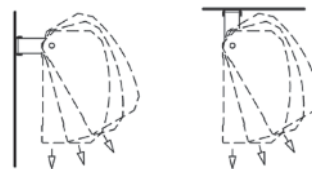


Рис. 2: Разрез и монтажный кронштейн



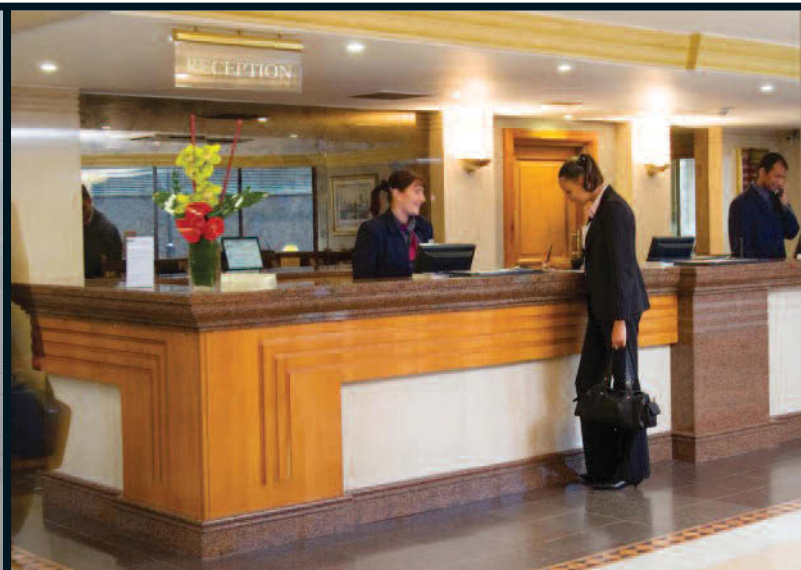
Настенный и потолочный монтаж

Стандартный монтаж - настенный

1. Используйте монтажный кронштейн в качестве шаблона и отметьте два отверстия на стене или потолке.
2. Просверлите монтажные отверстия и закрепите кронштейн.
3. Подвесьте агрегат и убедитесь в наличии зажимов.
4. Откройте плату подачи питания.
5. Осуществите подключения силового кабеля.
6. Откройте плату подачи питания и убедитесь в наличии кабельной муфты.

Комбинация агрегатов, соединенных торец к торцу, обеспечит покрытие больших расстояний.

АГРЕГАТЫ СЕРИИ Т НАДДВЕРНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ



Агрегаты серии Т

- Поставляется с мощностью 3 или 4.5 кВт
- Максимальная высота монтажа 2.3 м
- Встраиваемая модель с настенным контроллером и потолочной решеткой, входящими в поставку
- Наддверный электроподогреватель
- Две уставки нагрева
- Стандартная решетка RAL 9010



thermoscreens®

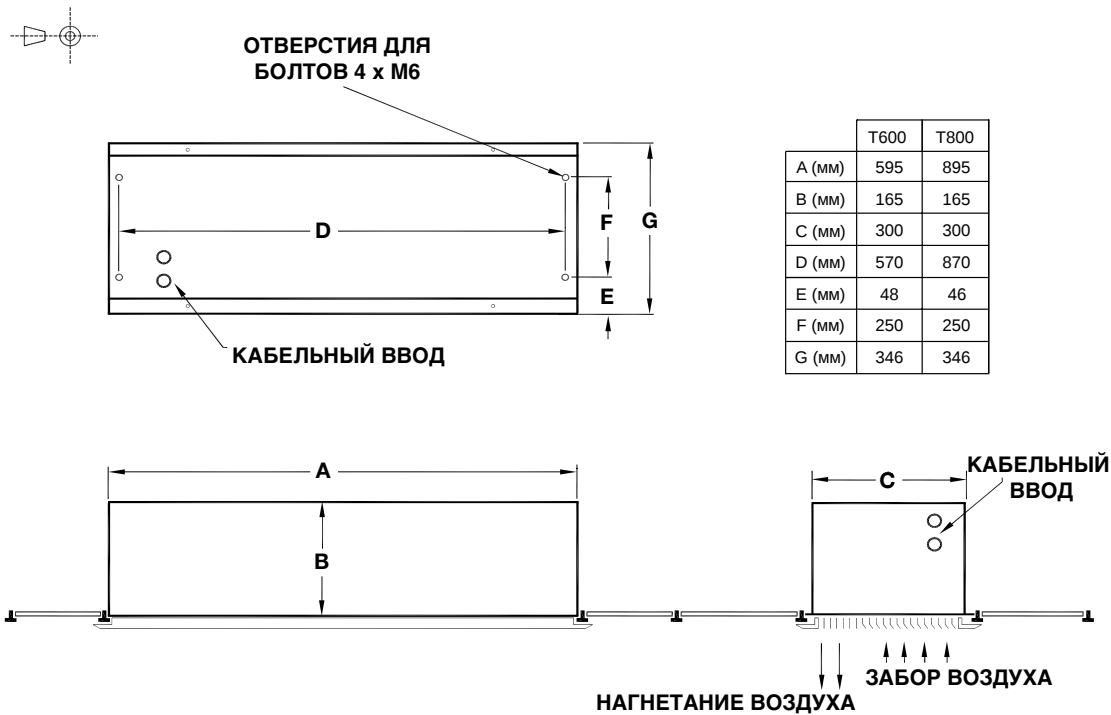


Агрегаты серии Т наддверные нагреватели

Модели	Размеры (мм) (Д x Г x Ш)	Параметры электропитания (50 Гц)	Теплоотдача (кВт)	Нагрузка (А) *на фазу	Макс. скорость (м/с)	Макс. объем воздуха (м3/ч)	Вес (кг)	**дБ(А) на 3м
С электроподогревом								
T600ER	595 x 347 x 162	230V~1P&N	1.5/3	*13.5	4.1	300	7.5	58
T800ER	895 x 347 x 162	230V~1P&N	3/4.5	*20	4.5	360	9	58

** Уровень звукового давления (дБА) на расстоянии 3 м., как указано в данной брошюре, приведен для одной воздушной завесы, установленной на максимальной высоте, работающей в комнате со средними акустическими характеристиками, как определено в Руководстве Ассоциацией инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционирования воздуха Великобритании (CIBSE - Chartered Institution of Building Services Engineers) B5 (время реверберации 0.7 сек), размер помещения эквивалентен 8 воздухообменам в час (ас/ч). Необходимо тщательно осуществлять подбор воздушных завес, поскольку уровень шума может быть на несколько дБ выше при сокращении высоты монтажа, при наличии в помещении твердых поверхностей, отсутствии мебели или поглощающих материалов), при размере помещения меньше 8 воздухообменов в час (ас/ч) или при комбинации этих факторов. Уровень шума также увеличится при установке в одном дверном проеме больше одной воздушной завесы (например, + 3дБА для 2 равных точечных источников: прямая область).

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ





thermoscreens®



ВСЕМИРНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ

Бахрейн Бельгия Болгария Канада Чешская Республика Хорватия Кипр Дания Финляндия Франция Германия Венгрия Италия Косово Кувейт Латвия
Литва Мальта Норвегия Польша Португалия Катар Ирландия Румыния Россия Сербия Словения Испания Швеция Нидерланды Турция
Объединенные Арабские Эмираты Великобритания

Оборудование Thermoscreens проходит сертификацию в соответствии с CE нормами и следующими стандартами:

EN 60335-2-30, 2004/108/EC -Электромагнитная совместимость (EMC),

Директива по оборудованию (2006/42/EC, с дополнениями 91/368/ECC, 93/44/EEC и 90/68/EEC)

Директива по низковольтному оборудованию, (72/23/EEC с дополнениями 93/68/EEC)

Директива по оборудованию, работающему под давлением (97/23/EC)

Класс защиты IP21 CSA - Стандарт 22.2 UL 2021 / UL 1995, ГОСТ Р 23511-79, ГОСТ Р 50033-92



thermoscreens®

Thermoscreens Limited, St. Mary's Road, Nuneaton, Warwickshire CV11 5AU

Вся информация в данной брошюре представлена только в справочных целях

Характеристики продукции могут претерпевать изменения в результате постоянно проводимого улучшения качества оборудования.

Выпуск 1

CARVER ГРУППА КОМПАНИЙ
Зарегистрирована в Англии, № 691333