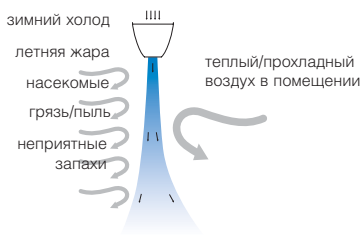


## Применение

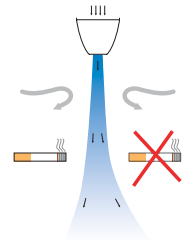
Воздушные завесы предназначены для разделения зон с разной температурой по разные стороны открытых проемов рабочих окон, входных дверей и ворот. Используя завесы Systemair, Вы: снижаете до 90% теплопотерь через открытые двери; уменьшаете потребление энергии на обогрев/охлаждение помещения; экономите на техническом обслуживании.

### Функция отсека



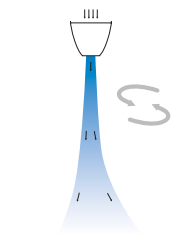
Разделение климатических зон, никаких сквозняков или жары с улицы. Никаких насекомых, грязи, пыли, неприятных запахов. Снижение до 90% теплопотерь через открытые двери.

### Функция зонирования



Функция зонирования очень удобна для разделения зон с кондиционированным и некондиционированным воздухом; курящих и некурящих зон.

### Функция циркуляции

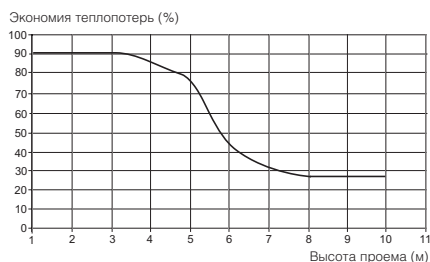


Помогает циркуляции воздуха в просторных помещениях. Идеальна для залов и лобби.

### Функция осушения и обогрева

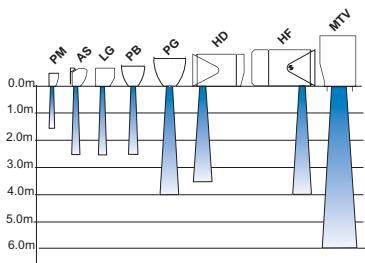


Воздушные завесы с воздушонагревательными элементами осушают пол и пространство, примыкающее к входным дверям, а также дают дополнительный подогрев воздуха. Идеальное решение для ресторанов, магазинов, торговых центров.



## Подбор

При выборе воздушной завесы, прежде всего, следует обращать внимание на структуру потока, импульс струи и уровень шума. Необходимо учитывать также и внешние факторы, такие как скорость и направление ветра, разность давлений и температур, частота и продолжительность открытий дверей и др. Таким образом, основными критериями выбора завесы являются: её назначение, высота и ширина проема, тип установки (горизонтальная или вертикальная) и тип завесы (без нагрева, с электрическим нагревом, с водяным нагревом).



Воздушные завесы с подогревом осушают пространство, примыкающее к входным дверям, придают комфорт в ощущении и удовлетворяют потребности в дополнительном тепле к существующему обогреву помещения. Подогрев воздуха,  $\Delta T$  - это разница температуры воздуха на входе и выходе из завесы.  $\Delta T$  также очень важный фактор при расчете воздушных завес.

Для воздушных завес с электрическим подогревом нетрудно рассчитать подогрев воздуха, зная мощность завесы (P) и расход воздуха (q).

$$\Delta T = \frac{P}{q \cdot 1.2} \quad P \text{ (кВт)}, q \text{ (м}^3/\text{с)}$$

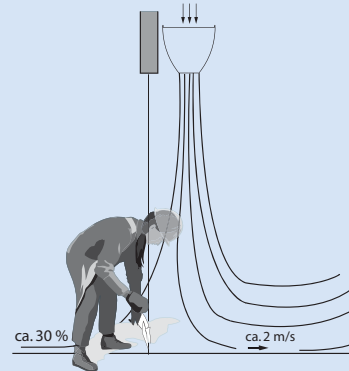
Фактор 1.2 это примерное значение плотности ( $\rho$ ) x Нагревательная способность ( $C_p$ ) подогретого воздуха.

Пример:  $P = 12 \text{ кВт}$   $q = 2700 \text{ м}^3/\text{ч} = 2700/3600 = 0.75 \text{ м}^3/\text{с}$   
 $\Delta T = 12 / (0.75 \cdot 1.2) = 13.3^\circ\text{C}$



























Завесы без подогрева устраняют теплопотери так же эффективно, как и завесы с подогревом, однако в некоторых случаях следует учитывать, что не подогретый воздушный поток может вызывать ощущение сквозняка. Необходимое дополнительное тепло определяется исходя из оценки факторов, является ли воздушная завеса единственным источником обогрева в помещении, разницей температур воздуха между холодной и теплой воздушными зонами и затратами. Воздушные завесы с водяной воздушонагревательной секцией обеспечивают значительно больший теплосъем, чем завесы с электрической секцией.

## Монтаж

Следует помнить, что независимо от вида выбранной Вами завесы (с нагревательными элементами или без), воздушный поток завесы должен быть направлен так, чтобы основная его часть возвращалась в помещение, не забирая воздух снаружи. Именно для этих целей струю следует направлять под углом 10-15° в сторону наружных помещений или улицы. При защите проемов холодильных комнат, завесы следует устанавливать снаружи, в примыкающей тепловой зоне под наклоном 15° к ней. Такая установка исключает возможность выдувания холодного воздуха в виде сквозняков в теплое помещение.



Для предотвращения холодных сквозняков вблизи пола следует примерно 30% полного потока воздуха направлять наружу. Для определения границы разделения воздушного потока при работе завесы следует, удерживая платок на расстоянии 30 см от пола, медленно перемещать его в поперечном направлении. Плоскость разделения воздушного потока должна находиться посередине дверного проема или несколько выдвинута из помещения. Скорость потока воздуха у пола должна достигать около 2 м/с.

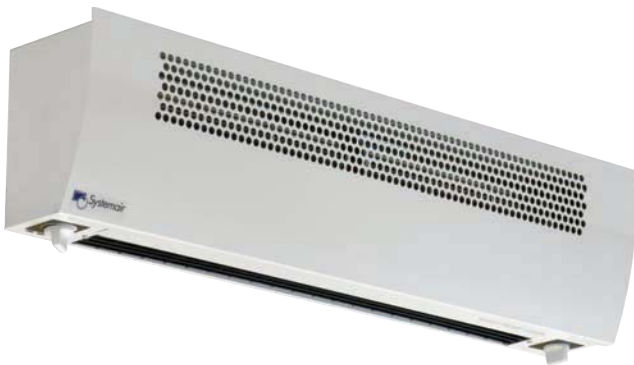
Быстрый подбор	Монтаж	Нагрев	Модель	Длина [мм]	Мощность, нагрев [кВт]	Напряжение/ фазность [В]	Расход воздуха низк./высок. м³/ч
	 AS			AS90LV	900	-	230 1~
AS90HV				900	-	230 1~	700/110
 AS120LV			AS120LV	1200	-	230 1~	900/1350
			AS120HV	1200	-	230 1~	1100/1700
 LG			LG0	1024	-	230 1~	950/1450
			LG0L	1535	-	230 1~	1200/2000
 LGXL			LG0XL	2024	-	230 1~	1900/2900
			LG3	1024	3	400 3~	950/1450
 LG6			LG6	1024	6	400 3~	950/1450
			LG9	1024	9	400 3~	950/1450
 LG8			LG8	1535	8	400 3~	1200/2000
			LG12	1535	12	400 3~	1200/2000
 LG9XL			LG9XL	2024	9	400 3~	1900/2900
			LG15XL	2024	15	400 3~	1900/2900
 LGW			LGW	1024	см.табл.	230 1~	600/900
			LGWL	1535	см.табл.	230 1~	900/1300
 PB/PBD			PB0/PBD0	1020	-	230 1~	950/1200
			PBL/PBDL0	1500	-	230 1~	1200/1900
 PB643/PBD6			PB3/PBD3	1020	3	400 3~/230 1~	950/1200
			PB943/PBD9	1020	9	400 3~	950/1200
 PBL943/PBDL9			PB643/PBD6	1020	6	400 3~	950/1200
			PBL1443/PBDL14	1500	9	400 3~	1200/1900
 PG/PGD			PG0/PGD0	1020	-	230 1~	1200/2400
			PGL0/PGDL0	1560	-	230 1~	2500/3900
 PG9/PGD9			PG9/PGD9	1020	9	400 3~	1400/2300
			PGL14/PGDL14	1560	13.5	400 3~	2500/3900
 PGW/PGDW			PGW/PGDW	1020	см.табл.	230 1~	1000/1200
			PGLW/PGDLW	1560	см.табл.	230 1~	1700/3600
 PGWV/PGDWV			PGWV/PGDWV	1020	см.табл.	230 1~	900/1800
			PGWVL/PGDLWV	1560	см.табл.	230 1~	1300/2900
 HF			HF0	1000	-	230 1~	1350/27000
			HF0L	1670	-	230 1~	2250/4500
 HF12			HF12	1000	12	400 3~	1350/2700
			HF18	1670	18	400 3~	2250/4500
 HFV			HFV	1000	см.табл.	230 1~	1050/2400
			HFVL	1670	см.табл.	230 1~	1800/4000
 HFVW			HFVW	1000	см.табл.	230 1~	1050/2400
			HFLWV	1670	см.табл.	230 1~	1800/4000
 HD			HD0	1000	-	230 1~	900/1800
			HD0L	1670	-	230 1~	1300/2700
 HD8			HD8	1000	8	400 3~	900/1800
			HD12	1670	12	400 3~	1300/2700
 HDV			HDV	1000	см.табл.	230 1~	800/1700
			HDVL	1670	см.табл.	230 1~	1200/2500
 HDVW			HDVW	1000	см.табл.	230 1~	800/1700
			HDVWL	1670	см.табл.	230 1~	1200/2500
 PM			PM2	806	2	230 1~	200/400
			PM3	806	3	230 1~	200/401
 PM5			PM5	806	4.5	230 1~	350/500
			MTV41	1040	-	230 1~	5700
 MTV61			MTV61	1560	-	230 1~	8500

= обдув потоком окружающего воздуха  
 = электрический нагрев

= водяной нагрев  
 = горизонтальный монтаж

= вертикальный монтаж  
 = возможен и вертикальный, и горизонтальный монтаж

## Portier Mini



**Регулирование скорости:** Завеса оборудована двумя переключателями - термостата и уровней мощности с 5 положениями: выключение, 1/2 номинального расхода воздуха - 1/2 мощности, 1/2 расхода воздуха - номинальная мощность (только PM2), номинальный расход воздуха - 1/2 мощности, номинальный расход воздуха - номинальная мощность. Диапазон регулирования температуры от 0 до 40°C. Перезапуск термозащиты производится нажатием на красную кнопку под фронтальной панелью.

- для проёмов (до 1,5м)
- низкий уровень шума
- коррозионно-стойкий стальной корпус
- защита от перегрева
- встроенный термостат (дополнительные регулирующие устройства не требуются)
- возможность монтажа непосредственно у потолка
- полностью готова к эксплуатации (поставляется с монтажными кронштейнами, шнуром питания и вилкой)

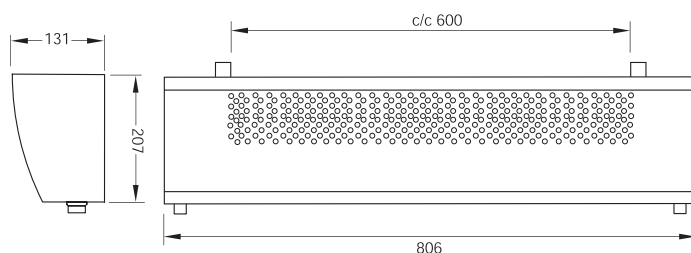
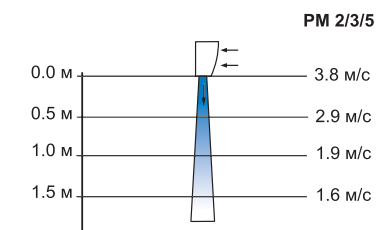
**Рекомендации по применению:** Самая малая завеса из семейства воздушных завес Systemair. Устанавливается внутри маленьких магазинов, киосков и других помещений с небольшими оконными и дверными проемами до 1,5м. Модели мощностью 3 и 5кВт обеспечивают значительный подогрев помещения и могут устанавливаться вместо тепловентилятора.

**Конструкция:** Вентилятор, двигатель, нагревательные элементы и автоматика смонтированы в стальном изогнутом корпусе, покрытом порошковой краской. Поставляется с монтажными кронштейнами, шнуром питания и вилкой. Дополнительные регулирующие устройства не требуются.

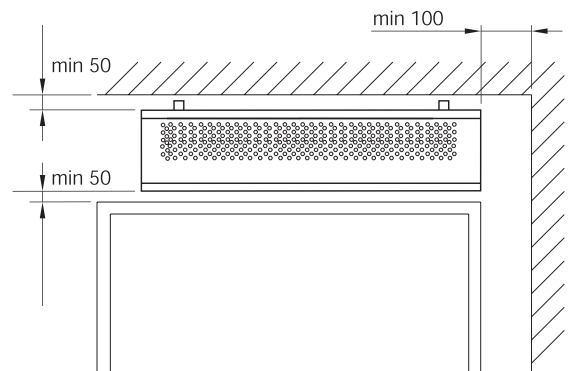
**Сертификаты:** Сертификат соответствия РФ и Украины.

		PM2	PM3	PM5
Длина	мм	806	806	806
Мощность, нагрев	кВт	2	3	4.5
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~	230 1~
Ток	А	9.3	13.0	19.6
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	200/400	200/400	500
Повышение температуры	°С	30/15	12/23	27
Уровень шума	дБ(А)	38/48	36/48	50
Вес	кг	7.3	7.3	8.4
Класс защиты		IP21	IP21	IP21

### Профиль скоростей воздушного потока



### Монтаж



PM устанавливается горизонтально на комплектных держателях. Минимальные расстояния до ограждающих конструкций представлены на рисунке. Завесу нельзя устанавливать вертикально.

## Portier Basic



- для проёмов (до 2,5м)
- элегантный дизайн
- низкий уровень шума
- коррозионно-стойкий корпус из оцинкованной и покрашенной белой эмалью листовой стали
- защита от перегрева
- удобство монтажа

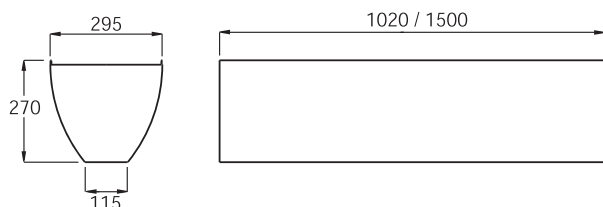
**Регулирование скорости:** Скорость вентилятора и мощность обогрева регулируются с пульта управления MP (дополнительная принадлежность). В качестве варианта, MP может подключаться к термостату типа SR для автоматического регулирования нагревательных элементов. Одним пультом MP можно управлять до 4-х завес Portier. Расход воздуха и нагрев регулируются тремя ступенями: 0 - 1/2 - Макс. Направление воздушного потока регулируется поворотом выпускной решетки.

**Рекомендации по применению:** Portier Basic по праву можно назвать самой элегантной воздушной завесой на рынке. Она прекрасно подходит для стеклянных входов в магазины, гостиницы и рестораны, где завесу можно увидеть также и с улицы. Portier Basic рекомендуется для защиты дверных проемов до 2,5 м.

**Конструкция:** Вентилятор, двигатель, нагревательные элементы и регулирующая автоматика смонтированы в изогнутом стальном корпусе, покрытом порошковой краской. Забор воздуха осуществляется в верхней части корпуса. Панели корпуса имеют изогнутую форму. Панели легко снимаются, благодаря чему значительно упрощается техническое обслуживание и выполнение окрасочных работ. На заказ поставляются дополнительные корпусные панели черного цвета.

		PB0	PB3	PB6	PB9
Длина	мм	1020	1020	1020	1020
Мощность, нагрев	кВт	-	3	6	9
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~/400 3~	400 3~	400 3~
Ток	А	0.4	4.3/13	8.7	13.0
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	950/1200	950/1200	950/1200	950/1200
Повышение температуры	°С	-	9/6	17/12	26/18
Уровень шума	дБ(А)	45/50	45/50	45/50	45/50
Вес	кг	14	17	17	17
Класс защиты		IP44	IP21	IP21	IP21

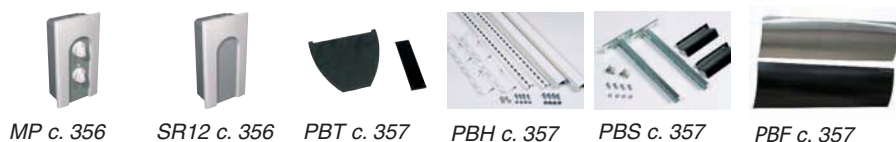
		PBL0	PBL9	PBL14
Длина	мм	1500	1500	1500
Мощность, нагрев	кВт	-	9.0	13.5
Напряжение, фазность	В	230 1~	400 3~	400 3~
Ток	А	0.6	13.0	20.2
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	1200/1900	1200/1900	1200/1900
Повышение температуры	°С	-	17/12	30/20
Уровень шума	дБ(А)	40/50	40/50	40/50
Вес	кг	18	24	24
Класс защиты		IP44	IP21	IP21



### Монтаж

Воздушная завеса Portier Basic монтируется горизонтально. Модели без нагрева (PB0 и PBL0) могут также устанавливаться вертикально. Portier Basic крепится с использованием четырех резьбовых отверстий М6 в верхней части корпуса. Завеса может устанавливаться стационарно на маятниковой подвеске PBH к потолку или на установочных настенных скобах PBS (комплект из 2-х шт.). Установочные настенные скобы PBS заказываются отдельно. Угол наклона воздушного потока может регулироваться направляющими выпускной решетки.

### Принадлежности



MP c. 356

SR12 c. 356

PBT c. 357

PBH c. 357

PBS c. 357

PBF c. 357

## Portier Basic Design



- для проёмов (до 2,5м)
- элегантный дизайн
- низкий уровень шума
- коррозионно-стойкий стальной корпус
- защита от перегрева
- удобство монтажа

**Регулирование скорости:** Скорость вентилятора и мощность обогрева регулируются с пульта управления МР (дополнительная принадлежность). В качестве варианта, МР может подключаться к термостату типа SR для автоматического регулирования нагревательных элементов. Одним пультом МР можно управлять до 4-х завес Portier. Расход воздуха и нагрев регулируются тремя ступенями: 0 - 1/2 - Макс. Направление воздушного потока регулируется поворотом выпускной решетки.

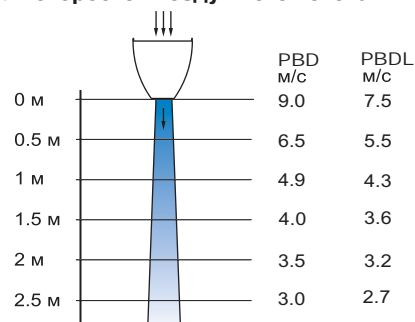
**Рекомендации по применению:** Portier Basic Design 4 воздушные завесы эксклюзивного дизайна. Они прекрасно подходят для фешенебельных стеклянных входов в гостиницах и ресторанах, где завесу можно увидеть также и с улицы. Portier Basic Design рекомендуется для защиты дверных проемов до 2,5м. Завеса предназначена быть видимым элементом интерьера.

**Конструкция:** Вентилятор, двигатель, нагревательные элементы и регулирующая автоматика смонтированы в изогнутом корпусе из нержавеющей стали. Забор воздуха осуществляется в верхней части корпуса. Панели корпуса имеют изогнутую форму. Панели легко снимаются, благодаря чему значительно упрощается техническое обслуживание и выполнение окрасочных работ. На заказ поставляются дополнительные корпусные панели черного цвета.

		PBD0	PBD3	PBD6	PBD9
Длина	мм	1020	1020	1020	1020
Мощность, нагрев	кВт	-	3	6	9
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~/400 3~	400 3~	400 3~
Ток	А	0.4	4.33/13.0	8.7	13.0
Расход воздуха (низкий/высокий)	м <sup>3</sup> /ч	950/1200	950/1200	950/1200	950/1200
Повышение температуры	°С	-	9/6	17/12	26/18
Уровень шума	дБ(А)	45/50	45/50	45/50	45/50
Вес	кг	14	17	17	17
Класс защиты		IP44	IP21	IP21	IP21

		PBDL0	PBDL9	PBDL14
Длина	мм	1500	1500	1500
Мощность, нагрев	кВт	-	9	13.5
Напряжение, фазность	В	230 1~	400 3~	400 3~
Ток	А	0.4	13.0	19.5
Расход воздуха (низкий/высокий)	м <sup>3</sup> /ч	1200/1900	1200/1900	1200/1900
Повышение температуры	°С	-	17/12	30/20
Уровень шума	дБ(А)	40/50	40/50	40/50
Вес	кг	18	24	24
Класс защиты		IP44	IP21	IP21

Профиль скоростей воздушного потока



### Принадлежности



MP с. 356



SR12 с. 356



PBT с. 357



PBH с. 357



PBS с. 357

## ScreenMaster AS



- для проёмов до 2,5 м
- встроенная система регулирования
- малошумный тангенциальный вентилятор
- возможность смещения плоскости выдува под нужным углом
- возможность монтажа непосредственно под потолком
- доп. принадлежности не требуются (завеса поставляется с монтажными кронштейнами, шнуром питания и вилок)

**Рекомендации по применению:** AS – удобная в монтаже полноразмерная воздушная завеса без обогрева. Специально сконструирована для предотвращения утечки кондиционируемого воздуха и защиты от проникновения перегретого или загрязненного воздуха в помещения с дверными проемами высотой до 2,5 м. Могут устанавливаться в кондиционируемых помещениях, а также на входах больших охлаждающих витрин и холодильных камер. Имеются 2 различные длины корпуса и два типоразмера электродвигателя (с большой (HV) и низкой (LV) скоростью).

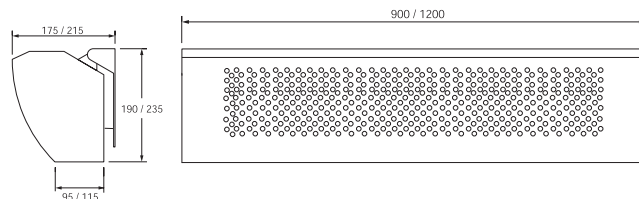
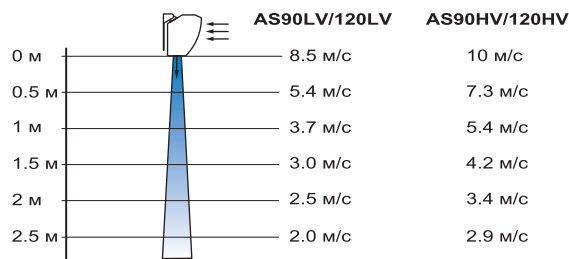
**Конструкция:** Вентилятор, двигатель и двухступенчатый переключатель (макс. и мин.) смонтированы в коррозионностойком корпусе из оцинкованной стали с порошковым покрытием. Прибор комплектуется шнуром и заземленной вилок.

**Регулирование скорости:** Завесы серии AS имеют встроенную систему регулирования и не требуют дополнительных принадлежностей.

**Сертификаты:** Сертификат соответствия РФ и Украины.

		AS90LV	AS90HV	AS120LV	AS120HV
Длина	мм	900	900	1200	1200
Мощность, нагрев	кВт	-	-	-	-
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~	230 1~	230 1~
Ток	А	0.40	0.50	0.45	0.55
Расход воздуха (низкий/высокий)	м <sup>3</sup> /ч	625/820	700/1100	900/1350	1100/1400
Уровень шума	дБ(А)	53	60	55	60
Вес	кг	8.7	10.8	11.4	13.0
Класс защиты		IP24	IP24	IP24	IP24

### Профиль скоростей воздушного потока



### Монтаж

Завесы AS устанавливаются над дверными проемами на минимально возможном расстоянии от дверного проема. Фронтальный забор воздуха позволяет устанавливать завесу в непосредственной близости от потолка, занимая минимум места.

AS нельзя устанавливать в вертикальном положении из-за конструктивных особенностей подшипников. Завеса имеет регулируемый угол наклона воздуховыпускной решетки для повышения эффективности защиты. Могут встраиваться в подвесной потолок. В случае установки над дверями морозильных камер AS следует располагать с "теплой" стороны.

### Принадлежности



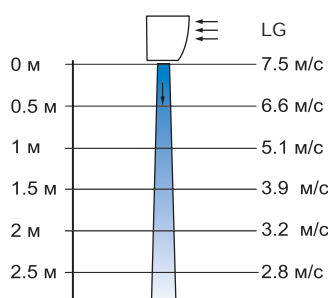
ASCB с. 357

## ScreenMaster LG



- все преимущества прежней версии LG
- новый стильный дизайн
- увеличенная длина завесы для надежной защиты проёмов
- увеличенный расход воздуха
- возможность регулировать воздуховыпускную решетку

### Профиль скоростей воздушного потока



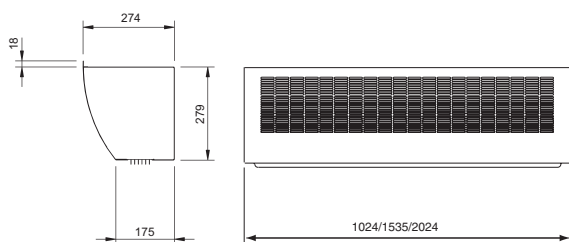
**Рекомендации по применению:** Воздушные завесы LG рекомендуются для защиты дверных проемов высотой до 2,5 м в магазинах, ресторанах и кафе. Для защиты охлаждаемых зон от теплого воздуха успешно применяются завесы LG0 (LG0L, LG0XL) без нагревательных элементов. Типичные примеры установки завесы LG0- холодильные камеры и кондиционируемые помещения.

**Конструкция:** В ассортименте имеется 12 модификаций типоразмера длины корпуса и систем подогрева воздуха. Вентилятор, двигатель, нагревательные элементы (кроме LG0, LG0L и LG0XL) смонтированы в стальном коррозионно-стойком корпусе, покрытом порошковой краской. Новая модификация завесы LG имеет изящный изогнутый корпус, и, кроме того, оборудована регулируемой воздуховыпускной решеткой.

**Регулирование скорости:** Автоматика заказывается отдельно. Пульт управления MP22 монтируется на стене и может подключаться к термостату серии SR для регулировки мощности нагревательных элементов. Пульт управления MP-I может встраиваться в корпус завес LG с электрическим нагревателем. Пульт управления MP20 (MP30 или MPO-I) используется для регулировки завес без нагревательной секции. Один комплект автоматики может управлять совместной работой до 4-х воздушных завес LG.

		LG0	LG3	LG6	LG9	LG0L
Длина	мм	1024	1024	1024	1024	1535
Мощность, нагрев	кВт	-	3	6	9	-
Напряжение, фазность	В	230 1~	400 3~	400 3~	400 3~	230 1~
Ток	А	0.4	4.7	8.3	13.4	0.6
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	950/1450	950/1450	950/1450	950/1450	1200/2000
Повышение температуры	°С	-	11/7	22/14	34/21	-
Уровень шума	дБ(А)	41/53	41/53	41/53	41/53	38/52
Вес	кг	16	18	18	20	24
Класс защиты		IP44	IP21	IP21	IP21	IP44

		LG8L	LG12L	LG0XL	LG9XL	LG15XL
Длина	мм	1535	1535	2024	2024	2024
Мощность, нагрев	кВт	8	12	-	9	15
Напряжение, фазность	В	400 3~	400 3~	230 1~	400 3~	400 3~
Current	А	11.9	17.7	0.8	13.0	21.7
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	1200/2000	1200/2000	1900/2900	1900/2900	1900/2900
Повышение температуры	°С	22/11	33/17	-	11/7	16/12
Уровень шума	дБ(А)	38/52	38/52	45/56	56	56
Вес	кг	28	30	35	39	40
Класс защиты		IP21	IP21	IP44	IP21	IP21



### Монтаж

Фронтальный забор воздуха позволяет устанавливать завесу непосредственно у потолка. Завесы этой серии могут встраиваться под подвесной потолок. Следует обеспечить достаточное количество поступающего в завесу воздуха для того, чтобы исключить возможность перегрева.

Не рекомендуется устанавливать устройство на высоту более 3 м.

### Принадлежности



MP-I/MPO-I  
с. 356



MP 22/MP 20  
с. 356



SR12 с. 356



SR 122 с. 356



PBH с. 357

## ScreenMaster LGW



- все преимущества прежней версии LGW
- новый стильный дизайн
- увеличенная длина завесы для надежной защиты проёмов
- увеличенный расход воздуха
- возможность регулировать воздуховыпускную решетку

**Рекомендации по применению:** Воздушные завесы LGW рекомендуются для защиты дверных проемов высотой до 2,5 м. В серии LGW используется горячая вода из системы центрального отопления в качестве теплоносителя.

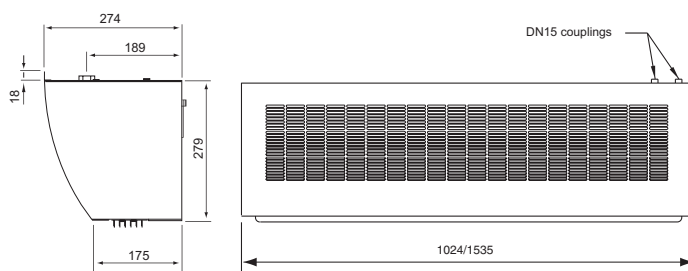
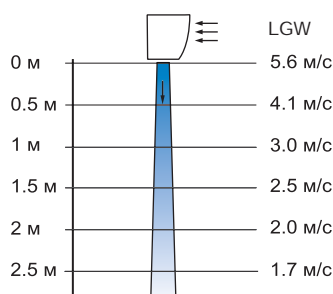
**Конструкция:** Новые LGW выпускаются 2-х типоразмеров по длине корпуса. Вентилятор тангенциального типа и нагревательные элементы смонтированы в коррозионно-стойком изогнутом корпусе из нержавеющей стали, покрытой порошковой краской. LGW имеет водяную воздушнонагревательную секцию с подводом горячей воды из системы центрального водяного отопления. Теплосъем зависит от температуры воды в контуре и температуры воздуха на входе в завесу.

**Регулирование скорости:** Автоматика заказывается отдельно. Пульт управления MP20 (или MP30, MP0-I) регулирует совместную работу до 4-х воздушных завес LGW. Расход воды может задаваться клапаном FHW2RV с термостатом SR12.

**Сертификаты:** Сертификат соответствия РФ и Украины.

		LGW	LGWL
Длина	мм	1024	1535
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~
Ток	А	0.5	0.6
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	600/900	900/1300
Уровень шума	дБ(А)	40/48	42/50
Вес	кг	18	26
Класс защиты		IP44	IP44

### Профиль скоростей воздушного потока



### Монтаж

Фронтальный забор воздуха позволяет устанавливать завесу непосредственно у потолка. LGW имеет фильтр для защиты водяного контура. Подключение к контуру водяного отопления в верхней части корпуса осуществляется через муфты DN 15. Максимальная температура воды 100°C. Горячая вода подводится через патрубки с внутренней соединительной резьбой DN15, которые располагаются в верхней части завесы. Направление потока воды может быть любым..

### Принадлежности



MP0-I с. 356



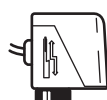
MP 20 с. 356



PBH с. 357



SR12 с. 356



FHWACT с. 360



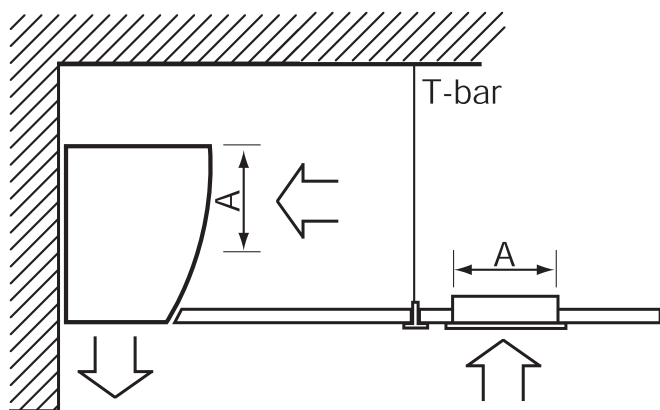
FHW2RV с. 360



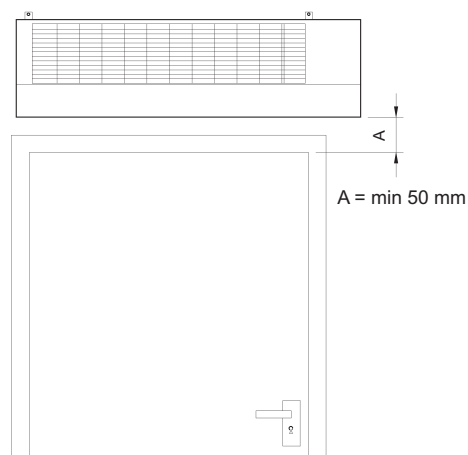
FHWVS с. 360



# Воздушные завесы



Тепловая завеса может быть установлена вплотную к потолку, так как забор воздуха осуществляется фронтально.



Минимальное расстояние при монтаже

## LGW Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха

$t_i$ °C	Подача воздуха	95/70		80/60		70/50	
		$\Delta t_i$ °C	Q кВт	$\Delta t_i$ °C	Q кВт	$\Delta t_i$ °C	Q кВт
0	1	43.1	8.8	35.6	7.4	30.7	6.2
	2	36.4	11.1	30.1	9.7	25.8	7.9
+10	1	37.6	7.7	31.0	6.3	25.2	5.1
	2	21.7	9.7	25.5	8.2	21.1	6.4
+15	1	34.8	7.1	28.3	5.7	22.4	4.6
	2	29.3	8.9	23.2	7.5	18.8	5.7
+20	1	32.1	6.5	25.5	5.2	19.6	4.0
	2	27.0	8.2	20.9	6.7	16.4	5.0

Подача воздуха 1 = 600 м³/ч

Подача воздуха 2 = 900 м³/ч

$t_i$  °C = Температура воздуха на входе

$\Delta t_i$  °C = Увеличение температуры воздуха

Q = Мощность обогрева

## LGWL Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха

$t_i$ °C	Подача воздуха	95/70		80/60		70/50	
		$\Delta t_i$ °C	Q кВт	$\Delta t_i$ °C	Q кВт	$\Delta t_i$ °C	Q кВт
0	1	45.0	15.2	38.0	12.9	32.1	10.9
	2	39.3	18.7	33.0	15.7	28.1	13.3
+10	1	39.3	13.3	32.4	11.0	26.5	9.0
	2	34.4	16.3	28.0	13.4	23.1	10.9
+15	1	36.5	12.4	29.5	10.0	23.7	8.0
	2	31.7	15.1	25.8	12.2	20.6	9.8
+20	1	33.6	11.4	26.7	9.0	20.8	7.0
	2	29.4	13.9	23.3	11.0	18.1	8.6

Подача воздуха 1 = 900 м³/ч

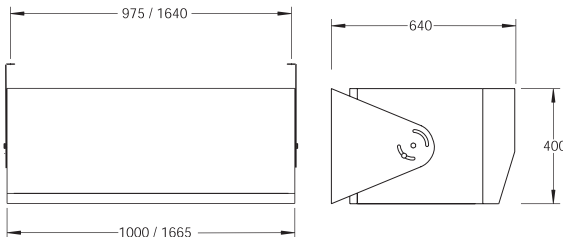
Подача воздуха 2 = 1300 м³/ч

$t_i$  °C = Температура воздуха на входе

$\Delta t_i$  °C = Увеличение температуры воздуха

Q = Мощность обогрева

## ScreenMaster HD



- для проёмов (до 3.5м)
- коррозионно-стойкий корпус из оцинкованной листовой стали.
- защита от перегрева
- возможность смещения плоскости выдува под нужным углом
- удобство монтажа (как горизонтального, так и вертикального)

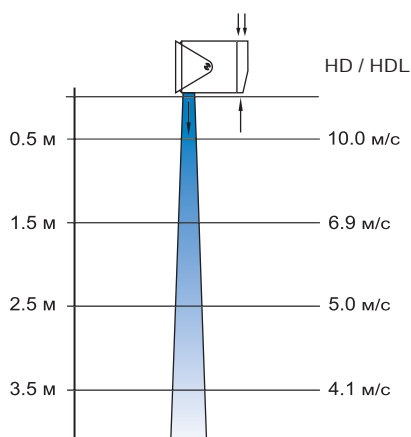
**Рекомендации по применению:** HD - мощная воздушная завеса с электрическим подогревом или без него, предназначенная для защиты входов в торговых центрах, складских помещениях и т.д. Завесы данной серии могут использоваться для осушки или как основной источник обогрева в небольших промышленных помещениях. Благодаря большой мощности завесы HD без обогрева эффективно используются для защиты помещений холодильных камер или кондиционируемых объектов. HD рекомендуется для дверных проемов 3.5м.

**Конструкция:** Вентиляторы и нагревательные элементы (если предусмотрены конструкцией) смонтированы в стальном коррозионно-стойком корпусе. В зависимости от типоразмера HD оборудованы 2 или 3 центробежными вентиляторами. Завесы поставляются в двух типоразмерах по длине.

**Регулирование скорости:** Автоматика заказывается отдельно. Регулятор скорости воздушного потока HDR4 управляет работой до 14 двигателей. Регулятор мощности HDEV регулирует электрический нагрев. Датчик открытия ворот HDGL может быть подключен к регулятору HDEV (с положениями ВКЛ/ВЫКЛ) или HDR42 (с положениями высокая / низкая) для регулирования подачи воздушного потока завесой при открывании и закрывании двери. Регулятор HDEV может подключаться к термостату типа SR122.

		HD0	HD8	HD0L	HD12
Длина	мм	1000	1000	1700	1700
Мощность, нагрев	кВт	-	8	-	12
Напряжение, фазность	В	230 1~	400 3~	230 1~	400 3~
Ток	А	1.6	11.9	2.4	17.7
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	900/1800	900/1800	1300/2700	1300/2700
Повышение температуры	°С	-	27/13	-	27/13
Уровень шума	дБ(А)	44/62	44/62	45/63	45/63
Вес	кг	39	44	57	64
Класс защиты		IP24	IP24	IP24	IP24

### Профиль скоростей воздушного потока



### Горизонтальный монтаж

Завеса обычно устанавливается внутри помещения над воротами как можно ближе к продольной оси проема. Щель выдува завесы следует располагать как можно ближе к проёму. Если завеса будет использоваться для защиты холодильной камеры, то она должна быть установлена на теплой стороне. Аппараты должны быть установлены вплотную друг к другу, чтобы не было разрыва между воздушными потоками. Необходимый монтажный зазор между завесами 50мм для закручивания болтов консоли. Необходимо соблюдать минимальные расстояния и следить за тем, чтобы аппарат не устанавливался непосредственно под силовой розеткой.

### Вертикальная установка

В случае, когда места над воротами недостаточно для горизонтального размещения воздушных завес, они устанавливаются в колонну сбоку от ворот, создавая боковой воздушный поток по всей высоте. Крепление завес к полу и между собой осуществляется при помощи вставки HDS. Завесы устанавливаются вертикально внутри помещения с щелью выдува максимально приближенной к торцу и продольной оси ворот. Для колонны, состоящей из двух завес, необходимо заказать две вставки HDS, каждая из которых, в свою очередь, состоит из двух частей.

**Сертификаты:** Сертификат соответствия РФ и Украины.

### Принадлежности



HDR4 с. 356



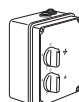
HDEV с. 356



HDGL с. 356



HDS с. 357



HDR42 с. 356



SR12 с. 356



SR122 с. 356

## Screen Master HDW

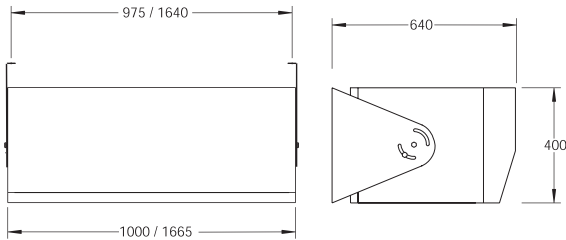


- для проёмов (до 3.5м)
- коррозионно-стойкий корпус из оцинкованной листовой стали.
- защита от перегрева
- возможность смещения плоскости выдува под нужным углом
- удобство монтажа (как горизонтального, так и вертикального)

**Рекомендации по применению:** HDW - мощная воздушная завеса с подогревом воздуха на горячей воде. Устанавливается над входом или сбоку от ворот в колонну. Завесы данной серии могут использоваться как основной источник обогрева в небольших промышленных помещениях. HDW рекомендуется для дверных проемов 3.5м.

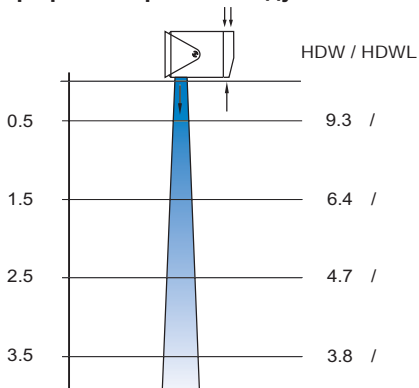
**Конструкция:** Вентиляторы и нагревательные элементы смонтированы в стальном коррозионно-стойком корпусе. В зависимости от типоразмера HDW оборудованы 2 или 3 центробежными вентиляторами. Завесы оборудованы воздушным фильтром для защиты радиаторной секции. Завесы поставляются в двух типоразмерах по длине.

**Регулирование скорости:** Автоматика заказывается отдельно. Регулятор скорости воздушного потока HDR4 управляет работой до 14 двигателей. Как вариант, может использоваться регулятор HDR42 для управления скоростями воздушного потока при открывании и закрывании двери. Максимальная температура воды 100 °С. Теплосъем зависит от температуры воды в контуре и температуры забираемого завесой воздуха.



		HDW	HDWV	HDWL	HDWVL
Длина	мм	1000	1000	1670	1670
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~	230 1~	230 1~
Ток	А	1.6	1.6	2.4	2.4
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	800/1700	800/1700	1200/2500	1200/2500
Уровень шума	дБ(А)	44/62	44/62	45/63	45/63
Вес	кг	51	51	74	74
Класс защиты		IP24	IP24	IP24	IP24

### Профиль скоростей воздушного потока



### Горизонтальный монтаж

Завеса обычно устанавливается внутри помещения над воротами как можно ближе к продольной оси проема. Щель выдува завесы следует располагать как можно ближе к проёму. Если завеса будет использоваться для защиты холодильной камеры, то она должна быть установлена на теплой стороне. Аппараты должны быть установлены вплотную друг к другу, чтобы не было разрыва между воздушными потоками. Необходимый монтажный зазор между завесами 50мм для закручивания болтов консоли. Необходимо соблюдать минимальные расстояния и следить за тем, чтобы аппарат не устанавливался непосредственно под силовой розеткой.

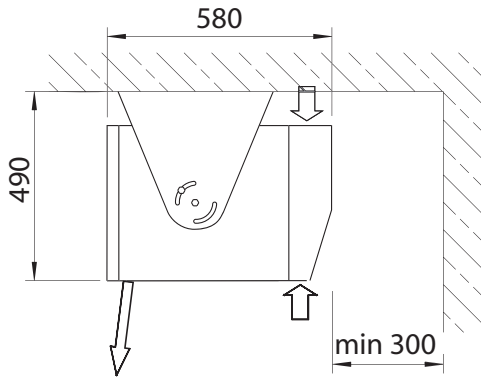
### Вертикальная установка

При необходимости вертикального монтажа следует заказать модель HDWV или HDWVL, которые оснащены водяными теплообменниками, рассчитанными на вертикальный монтаж. Водяная секция имеет две врезки под воздухоотводчик таким образом, воздушная завеса может устанавливаться вертикально с обеих сторон. Крепление завес к полу и между собой осуществляется при помощи вставки HDS. Завесы устанавливаются вертикально внутри помещения с щелью выдува максимально приближенной к торцу и продольной оси ворот. Для колонны, состоящей из двух завес, необходимо заказать две вставки HDS, каждая из которых, в свою очередь, состоит из двух частей.

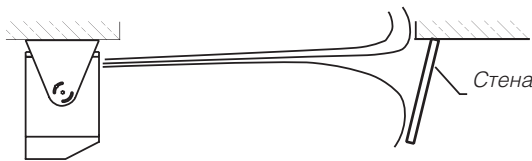
### Принадлежности



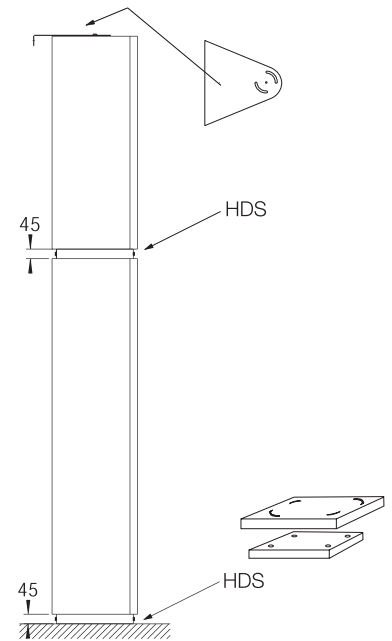
HDR4 с. 356 HDEV с. 356 HDGL с. 356 HDS с. 357 HDR42 с. 356



Консоли для подвешивания входят в комплект.



Воздушная завеса, установленная вертикально, устраняет сквозняки, если воздушный поток рассеивается от стены.



На одну завесу, устанавливаемую вертикально, требуется одна вставка HDS.

### HDW Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха

$t_i$ °C	Подача воздуха	95/70		80/60		70/50	
		$\Delta t_i$ °C	Q кВт	$\Delta t_i$ °C	Q кВт	$\Delta t_i$ °C	Q кВт
0	1	67.7	18.4	56.7	15.4	48.7	13.2
	4	54.0	31.3	45.1	26.0	38.7	22.3
+10	1	59.5	16.1	48.5	13.2	40.5	11.0
	4	47.3	27.3	38.4	22.1	31.9	18.4
+15	1	55.4	15.0	44.4	12.0	36.3	9.9
	4	43.9	25.3	35.1	20.2	28.5	16.5
+20	1	51.3	13.9	40.3	10.9	32.2	8.7
	4	40.5	23.4	31.7	18.3	25.1	14.5

Подача воздуха 1 = 800 м³/ч

Подача воздуха 4 = 1700 м³/ч

$t_i$  °C = Температура воздуха на входе

$\Delta t_i$  °C = Увеличение температуры воздуха

Q = Мощность обогрева

### HDWL Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха

$t_i$ °C	Подача воздуха	95/70		80/60		70/50	
		$\Delta t_i$ °C	Q кВт	$\Delta t_i$ °C	Q кВт	$\Delta t_i$ °C	Q кВт
0	1	71.1	28.9	61.9	22.0	51.3	20.9
	4	59.7	49.1	48.9	41.4	41.6	35.2
+10	1	62.6	25.5	53.2	18.9	42.7	17.4
	4	50.8	43.0	41.8	35.4	34.4	29.2
+15	1	58.3	23.7	48.8	17.3	38.4	15.6
	4	47.2	40.0	38.2	32.4	30.8	26.1
+20	1	54.0	22.0	44.4	16.9	34.0	13.9
	4	43.6	37.0	34.6	29.4	27.2	23.0

Подача воздуха 1 = 1200 м³/ч

Подача воздуха 4 = 2500 м³/ч

$t_i$  °C = Температура воздуха на входе

$\Delta t_i$  °C = Увеличение температуры воздуха

Q = Мощность обогрева

## Portier Grand



- для проёмов (до 4м)
- элегантный дизайн
- низкий уровень шума
- коррозионно-стойкий стальной корпус
- защита от перегрева
- удобство монтажа (вертикально и горизонтально)

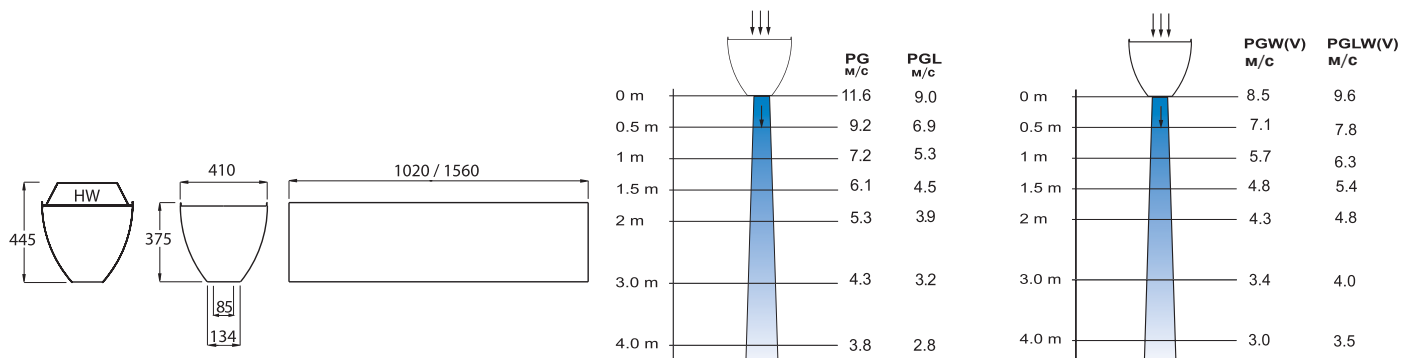
**Рекомендации по применению:** Элегантный дизайн и высокая эффективность объединены в новой мощной воздушной завесе для больших фешенебельных входов в вестибюлях гостиниц и торговых центров. Завесы Portier Grand подходят для дверей высотой до 4м. Завеса серии PG идеальна для больших стеклянных дверных проёмов, так как имеет стильный дизайн с обеих сторон.

**Конструкция:** Прочная конструкция изготовлена без применения пластмасс полностью из коррозионно-стойкой стали с порошковым покрытием. Вентилятор, двигатель, нагревательные элементы и регулирующая автоматика смонтированы в изогнутом стальном корпусе, покрытом порошковой краской. Завесы оснащаются электрическим воздушонагревателем и поставляются в двух типоразмерах по длине. Возможные варианты корпуса: белый (Portier Grand) и из нержавеющей стали (Portier Grand Design).

**Регулирование скорости:** Автоматика заказывается отдельно. Трехскоростной вентилятор регулируется внешним пультом управления серии MP (доп. принадлежность). Завесы могут подключаться к датчику открытия ворот HDGL.

		PG0	PG9	PGL0	PGL14
Длина	мм	1020	1020	1560	1560
Мощность, нагрев	кВт	-	9 -	13.5	
Напряжение, фазность	В	230 1~	400 3~	230 1~	400 3~
Ток	А	1.7	14.4	2,5	22.2
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	1200/2400	1300/2300	2400/3900	2400/3900
Уровень шума	дБ(А)	54/68	54/68	60/71	60/71
Повышение температуры	°С	-	19/11	-	18/11
Вес	кг	26	29	39	43.5
Класс защиты		IP 23	IP 23	IP 23	IP 23

		PGW	PGLW	PGWV	PGLWV
Длина	мм	1020	1560	1020	1560
Мощность, нагрев	кВт	см.табл.	см.табл.	см.табл.	см.табл.
Ток	А	1.4	2.4	1.4	2.5
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	1000/2100	1700/3600	900/1900	1200/2900
Уровень шума	дБ(А)	53/67	50/64	47/62	54/69
Повышение температуры	°С	см.табл.	см.табл.	см.табл.	см.табл.
Вес	кг	31	52	31	52
Класс защиты		IP 23	IP 23	IP 23	IP 23



### Принадлежности



MP32/MP30 с. 356

SR12 с. 356

PBH с. 357

PBS с. 357

HDGL с. 356

PGMBV с. 357

**PGW и PGDW Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха**

Подача воздуха [ti°C]		95/70		80/60		70/50	
		[ΔT]	[кВт]	[ΔT]	[кВт]	[ΔT]	[кВт]
0	1	49.2	17.7	41.6	15.0	35.3	12.8
	2	45.1	21.2	38.2	17.9	32.4	15.2
	3	39.3	26.9	33.3	23.5	28.2	19.3
10	1	43.6	15.2	35.9	12.5	29.6	10.3
	2	40.0	18.1	33.0	14.9	27.2	12.3
	3	34.9	23.0	28.8	19.0	23.6	15.6
15	1	40.7	13.9	33.0	11.3	26.7	9.1
	2	37.4	16.6	30.3	13.5	24.4	10.9
	3	32.6	21.2	26.4	17.2	21.3	13.8
20	1	37.9	12.7	30.1	10.1	23.7	8.0
	2	34.7	15.2	27.6	12.1	21.7	9.5
	3	30.3	19.3	24.1	15.4	18.9	12.1

ti°C = Температура воздуха на входе

**PGLW и PGDLW Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха**

Подача воздуха [ti°C]		95/70		80/60		70/50	
		[ΔT]	[кВт]	[ΔT]	[кВт]	[ΔT]	[кВт]
0	1	46.2	33.3	39.1	28.2	33.2	24.0
	2	43.4	37.6	36.7	31.8	31.2	27.0
	3	39.0	45.1	32.7	37.7	28.0	32.3
10	1	41.0	28.5	33.8	23.5	27.9	19.4
	2	38.5	32.1	31.7	26.5	26.1	21.8
	3	34.6	38.6	28.5	31.8	23.5	26.1
15	1	38.3	26.2	31.1	21.2	25.1	17.2
	2	36.0	29.5	29.2	24.0	23.6	19.3
	3	32.4	35.4	26.3	28.7	21.1	23.1
20	1	35.6	23.9	28.3	19.0	22.3	15.0
	2	33.4	27.0	26.6	21.5	20.9	16.9
	3	30.1	32.4	23.9	25.7	18.8	20.2

ti°C = Температура воздуха на входе

# Воздушные завесы

## HF/HFW



- для проёмов (до 4м)
- компактный дизайн
- коррозионно-стойкий корпус из оцинкованной листовой стали.
- защита от перегрева
- возможность смещения плоскости выдува под нужным углом
- удобство монтажа (как горизонтального, так и вертикального)

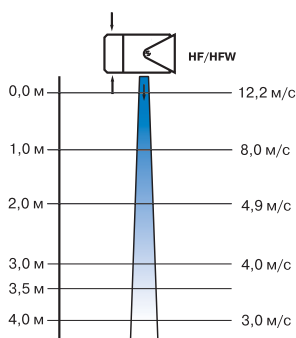
**Рекомендации по применению:** HF - мощная воздушная завеса с электрическим подогревом или без него, предназначенная для защиты входов в торговых центрах и складских помещениях высотой до 3.0 - 4.0м. Завесы данной серии могут использоваться для осушки или как основной источник обогрева в небольших промышленных помещениях. Благодаря большой мощности завесы HF без обогрева эффективно используются для защиты помещений холодильных камер или кондиционируемых объектов.

**Конструкция:** Вентиляторы и нагревательные элементы (если предусмотрены конструкцией) смонтированы в стальном коррозионно-стойком корпусе. В зависимости от типоразмера HF оборудованы 3 или 5 центробежными вентиляторами. Завесы поставляются в двух типоразмерах по длине.

**Регулирование скорости:** Автоматика заказывается отдельно. Регулятор скорости воздушного потока HDR4 управляет работой до 14 двигателей. Регулятор мощности HDEV регулирует электрический нагрев. Датчик открытия ворот HDGL может быть подключен к регулятору HDEV (с положениями ВКЛ/ВЫКЛ) или HDR42 (с положениями высокая / низкая) для регулирования прокачки воздушного потока завесой при открывании и закрывании двери. Регулятор HDEV может подключаться к термостату типа SR122.

**Сертификаты:** Сертификат соответствия РФ и Украины.

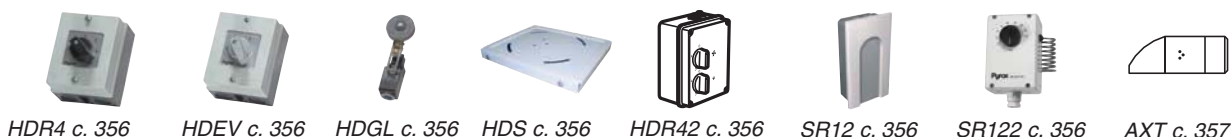
### Профиль скоростей воздушного потока



		HF0	HF12	HFL0	HFL18
Длина	мм	1000	1000	1670	1670
Мощность, нагрев	кВт	-	12	-	18
Напряжение, фазность	В	230 1~	400 3~	230 1~	400 3~
Ток	А	2.5	17.3	4.2	26.0
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	1350/2700	1350/2700	2250/4500	2250/4500
Повышение температуры	°С	-	27/13	-	27/13
Уровень шума	дБ(А)	44/62	44/62	45/63	45/63
Вес	кг	44	54	71	86
Класс защиты		IP24	IP24	IP24	IP24

		HFW	HFLW	HFVW	HFLVW
Длина	мм	1000	1670	1000	1670
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~	230 1~	230 1~
Ток	А	2.5	4.2	2.5	4.2
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	1050/2400	1800/4000	1050/2400	1800/4000
Уровень шума	дБ(А)	44/62	45/63	44/62	45/63
Вес	кг	52	83	52	83
Класс защиты		IP24	IP24	IP24	IP24

### Принадлежности



HDR4 с. 356

HDEV с. 356

HDGL с. 356

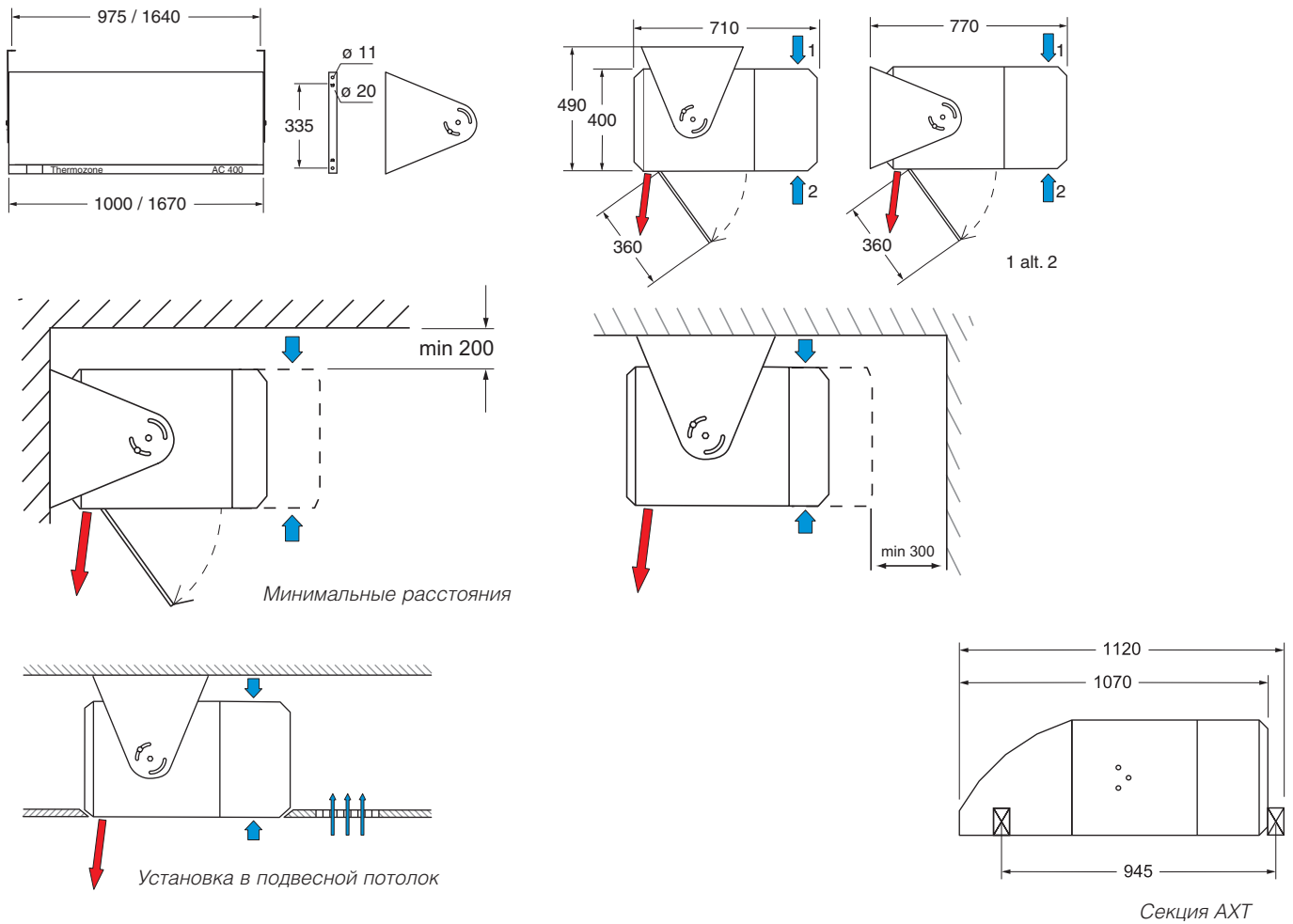
HDS с. 356

HDR42 с. 356

SR12 с. 356

SR122 с. 356

AXT с. 357



Минимальные расстояния

Установка в подвесной потолок

Секция АХТ

### Горизонтальный монтаж

Завеса обычно устанавливается внутри помещения над воротами как можно ближе к продольной оси проема. Если завеса будет использоваться для защиты холодильной камеры, то она должна быть установлена на теплой стороне. Аппараты должны быть установлены вплотную друг к другу, чтобы не было разрыва между воздушными потоками. При монтаже в подвесной потолок необходимо обеспечить нормальные условия циркуляции воздуха. Крепление производится штатными болтами М10 в центральные отверстия консоли и на торце завесы, угол нужного наклона завесы фиксируется штатными болтами М10 в соответствующих отверстиях консоли и завесы. Соблюдайте минимальные расстояния и следите за тем, чтобы аппарат не устанавливался непосредственно под/над силовой розеткой.

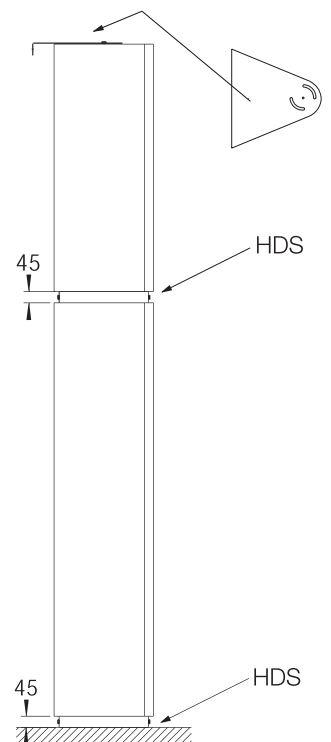
### Горизонтальная установка над воротами с открыванием вверх

В случае установки завес над автоматически открываемыми воротами с открытием вверх и по радиусу внутрь помещения, завесы могут быть установлены только на значительном удалении от створа ворот, что снижает эффективность их работы. Для приближения канала выдува к плоскости ворот используются специальные секции АХТ1 и АХТ2, которые монтируются на соответствующие завесы.

### Вертикальная установка

В случае, когда места над воротами недостаточно для горизонтального размещения воздушных завес или, по разным причинам, горизонтальная установка завес невозможна или нежелательна, завесы устанавливаются в колонну сбоку от ворот, создавая боковой поток воздуха. Для крепления завес между собой и к полу применяются монтажные вставки HDS. Для колонны, состоящей из двух завес, необходимо заказать две вставки HDS. Завесы, образующие колонну, должны перекрывать всю высоту проема и располагаться как можно ближе к створу ворот. Высота колонны из нескольких завес без дополнительных элементов крепления не должна превышать 3,5 метра. На верхнем торце верхней завесы устанавливается штатная консоль для крепления колонны к стене. Нижняя HDS должна располагаться так, чтобы верхняя штатная консоль могла крепиться к стене. Пульт управления скоростью вращения вентиляторов HDR4 устанавливается в любом удобном для эксплуатации месте.

Если при вертикальной установке в зоне ворот ощущается излишняя циркуляция воздуха (сквозняк), то рекомендуется с противоположной от завес стороны ворот установить узкий простенок.





# Воздушные завесы

## HFV Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха

$t_i$ °C	Подача воздуха	95/70		80/60		70/50	
		$\Delta t_i$ °C	QкВт	$\Delta t_i$ °C	QкВт	$\Delta t_i$ °C	QкВт
0	1	73.6	30.0	64.2	24.4	54.6	20.7
	4	63.6	55.2	53.7	46.6	45.5	39.4
+10	1	75.0	23.8	65.4	20.3	55.7	16.8
	4	66.3	47.2	56.3	38.8	78.0	31.8
+15	1	77.9	22.7	65.9	18.4	56.1	14.8
	4	67.6	43.4	57.6	35.1	49.2	28.1
+20	1	78.7	20.7	66.4	16.5	56.5	12.9
	4	68.8	39.6	58.8	31.4	50.3	24.5

Подача воздуха 1 = 1050 м<sup>3</sup>/ч

Подача воздуха 4 = 2400 м<sup>3</sup>/ч

$t_i$  °C = Температура воздуха на входе

$\Delta t_i$  °C = Увеличение температуры воздуха

Q = Мощность обогрева

## HFLW Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха

$t_i$ °C	Подача воздуха	95/70		80/60		70/50	
		$\Delta t_i$ °C	QкВт	$\Delta t_i$ °C	QкВт	$\Delta t_i$ °C	QкВт
0	1	77.2	50.3	65.1	42.4	55.6	36.2
	4	65.4	94.6	55.3	80.0	46.9	67.9
+10	1	78.5	43.0	66.3	35.4	56.7	29.3
	4	68.0	81.0	57.8	66.7	49.3	54.9
+15	1	79.0	39.6	66.7	32.1	57.1	26.0
	4	69.9	74.5	58.9	60.3	50.4	45.7
+20	1	79.5	36.2	67.3	28.8	57.5	22.8
	4	70.4	68.1	60.1	54.1	51.5	42.5

Подача воздуха 1 = 1800 м<sup>3</sup>/ч

Подача воздуха 4 = 4000 м<sup>3</sup>/ч

$t_i$  °C = Температура воздуха на входе

$\Delta t_i$  °C = Увеличение температуры воздуха

Q = Мощность обогрева

## HFVW Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха

$t_i$ °C	Подача воздуха	95/70		80/60		70/50	
		$\Delta t_i$ °C	QкВт	$\Delta t_i$ °C	QкВт	$\Delta t_i$ °C	QкВт
0	1	71.9	27.3	60.6	23.0	51.2	19.5
	4	58.7	51.0	49.6	43.0	41.7	36.2
+10	1	73.5	23.3	62.2	19.1	52.6	15.6
	4	62.0	43.5	52.7	35.8	44.6	29.0
+15	1	74.3	21.4	62.9	17.3	53.2	13.8
	4	63.4	39.9	54.1	32.2	46.0	25.5
+20	1	74.9	19.5	63.5	15.4	53.6	11.9
	4	64.9	36.4	55.5	28.8	47.3	22.1

Подача воздуха 1 = 1050 м<sup>3</sup>/ч

Подача воздуха 4 = 2400 м<sup>3</sup>/ч

$t_i$  °C = Температура воздуха на входе

$\Delta t_i$  °C = Увеличение температуры воздуха

Q = Мощность обогрева

## HFLWV Мощность нагрева и увеличение температуры воздуха

$t_i$ °C	Подача воздуха	95/70		80/60		70/50	
		$\Delta t_i$ °C	QкВт	$\Delta t_i$ °C	QкВт	$\Delta t_i$ °C	QкВт
0	1	70.8	46.1	59.7	38.9	50.2	32.7
	4	58.1	84.0	49.0	70.9	41.0	59.4
+10	1	72.5	39.3	61.2	32.2	51.5	26.1
	4	61.3	71.6	52.1	58.8	44.0	47.4
+15	1	73.2	36.0	61.9	29.0	52.0	22.9
	4	62.7	65.6	53.5	52.9	45.3	41.6
+20	1	73.8	32.8	62.5	25.8	52.4	19.7
	4	64.2	59.7	54.9	47.1	46.6	35.9

Подача воздуха 1 = 1800 м<sup>3</sup>/ч

Подача воздуха 4 = 4000 м<sup>3</sup>/ч

$t_i$  °C = Температура воздуха на входе

$\Delta t_i$  °C = Увеличение температуры воздуха

Q = Мощность обогрева

## MTV



- для проёмов (от 3 до 6 м)
- коррозионно-стойкий корпус из оцинкованной листовой стали.
- возможность смещения плоскости выдува под нужным углом
- удобство монтажа (как горизонтального, так и вертикального)

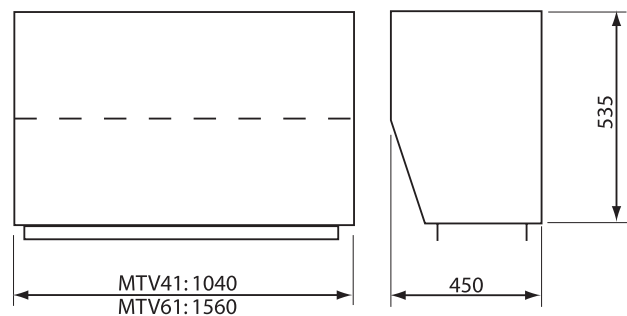
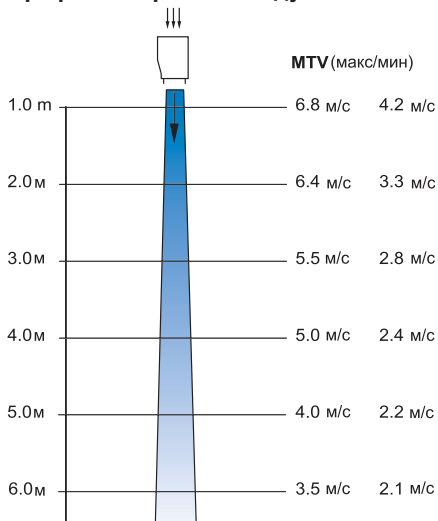
**Рекомендации по применению:** MTV - самая мощная воздушная завеса, обеспечивает создание воздушного барьера в высоких дверных проемах складских помещений и погрузочных терминалах заводов. MTV предназначена для дверных проемов высотой от 3 до 6 метров. Завеса не имеет воздушнонагревательной секции, тем не менее, обеспечивает эффект обогрева принудительной рециркуляцией перегретого под потолками воздуха в рабочую зону. Высокие дверные проемы являются источником самых больших тепловых потерь, поэтому установка воздушной завесы в этом случае позволит сохранить огромное количество энергии. В случае использования завесы MTV для защиты проемов холодильных камер мощный воздушный поток помогает сохранить режим стабильной влажности и препятствует образованию наледи на морозильных агрегатах.

**Конструкция:** Осевые вентиляторы и двигатели смонтированы в стальном оцинкованном корпусе, покрытом порошковой краской. Направляющие жалюзи реализуют наклон воздушного потока, чтобы компенсировать разницу давлений при открытии ворот. Забор воздуха осуществляется в верхней части корпуса. Завесы поставляются в двух типоразмерах по длине.

**Регулирование скорости:** Скорость вентилятора задается регулятором, например, REU. Воздушные завесы могут быть настроены таким образом, что скорости создаваемого воздушного потока будут различными в зависимости от того, открыт или закрыт входной проем. Датчик открытия ворот, например, HDGL в таком случае подсоединяется к регулятору REU.

		MTV41	MTV61
Длина	мм	1040	1560
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~
Ток	А	1.4	2.1
Расход воздуха (низкий/высокий)	м³/ч	5700	8500
Уровень шума	дБ(А)	макс. 60	макс. 62
Вес	кг	60	90
Класс защиты		IP44	IP44

### Профиль скоростей воздушного потока



### Монтаж

MTV Industrial может монтироваться как горизонтально, так и вертикально. Консоли для подвешивания позволяют сместить плоскость потока воздуха в нужную сторону, в зависимости от нагрузки с той или другой стороны ворот. Агрегаты крепятся на комплектах кронштейнов как можно ближе к дверному проему. Так как забор воздуха осуществляется в верхней части корпуса завесы, необходимо следить за тем, чтобы за агрегатом оставался зазор в 30 см для беспрепятственного поступления воздуха.

Обратите внимание, что при использовании завес в холодильных камерах они устанавливаются с внешней стороны камеры.

При вертикальной установке необходимо выбирать расположение завесы так, чтобы воздушный поток разбивался о противоположную стену, предотвращая образование холодных сквозняков.

### Принадлежности



REU с. 421

HDGL с. 356

S-ET 10 с. 425

# Принадлежности к воздушным завесам

## MP – пульт управления



Пульт управления воздушных завес серий LG и Portier. Один пульт может регулировать несколько завес (по максимальному току). MP22, MP32 и MP-I - предназначены для регулирования завес с электронагревательной секцией. MP20, MP30 и MP0-I - без электронагревательной секции или на горячей воде. MP-I и MP0-I встраиваются в корпус завесы.

Управление скоростью (0 - 1/2 - макс)  
Управление нагревом (0 - 1/2 - макс)  
Макс. ток 250 В, 10 А  
Класс защиты IP 44 (MP20, MP22, MP30 и MP32)

## SR12 – электронный термостат



2-х позиционный электронный термостат, оборудованный внешним регулятором. Подключается к пультам управления MP или HDEV для управления нагревом воздуха в электрических воздушных завесах серий LG, Portier, HD или HF. Для промышленных помещений и эксплуатации в жестких условиях рекомендуется использовать SR122 (IP54)

Рабочий диапазон 0-40° C  
Чувствительность, ΔT ±1.5°K  
Макс.нагрузка 10/16А, 230/400В  
Класс защиты IP 44

## SR121, 122 и SR124 – термостат



SR-капиллярный термостат с наружной ручкой-регулятором. SR121 - одноступенчатый термостат с функцией включения/выключения. SR122 и SR124 - двухпозиционный и четырехпозиционный соответственно.

Рабочий диапазон 0-40° C  
Чувствительность, ΔT 1.5° C  
Макс.нагрузка 10/16А, 230/400В  
Класс защиты IP 54  
Размеры [мм] 85 x 125 x 67

## HDR4 – регулятор скорости



5-ти позиционный кулачковый переключатель. Предназначен для регулирования скорости вентиляторов завес всей серии HD. Один HDR4 регулирует до 14 вентиляторов. Базовые завесы HD имеют два вентилятора, тогда как длинные модификации (HD0L и т.д.) имеют три. Каждый двигатель потребляет 0,2 кВт и работает на напряжении 230В 1~.

Позиции 0 - 1 - 2 - 3 - 4  
Макс.нагрузка 20А, 3кВт (230В 1~)  
Класс защиты IP 65  
Размеры [мм] 80 x 100 x 90

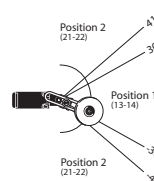
## HDEV – регулятор мощности



это 3х позиционный регулятор мощности. Предназначается для регулирования скорости вентиляторов воздушных завес HD с электрическим подогревом.

Позиции 0 - 1 - 2  
Макс. ток 20А  
Класс защиты IP 65  
Размеры [мм] 80 x 100 x 90

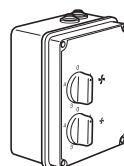
## HDGL – датчик открытия ворот



HDGL 4 регулируемый роликовый двухпозиционный датчик рычажного типа. Одна цепь замкнута, если датчик находится в нейтральном положении; другая цепь замыкается, если рычаг отклоняется на 41° в любую сторону. HDGL может использоваться совместно с REU или HDR42. На клеммы 13414 поступает сигнал, если рычаг находится в положении 1. Если рычаг находится в положении от 30° до 41°, сигналы не поступают. Корпус изготовлен из пластмассы черного или серого цвета. Длина рычага регулируется.

Макс.нагрузка 230, 4 А  
Класс защиты IP 67  
Размеры [мм] 30 x 85 x 50 (корпус)  
110 x 17 x 90  
∅50 (рычаг)

## HDR42 – регулятор скорости



Регулятор скорости предназначен для управления воздушными завесами HD всех типов. Обеспечивает две скорости вращения вентилятора в зависимости от того, открыт или закрыт дверной проем. Датчик открытия ворот HDGL активизирует один из двух рабочих органов регулятора HDR42. Для того, чтобы воздушная завеса отключалась при закрытии дверного проема, необходимо одну из поворотных ручек установить в положение 0.

Позиции 0 - 1 - 2 - 3 - 4 (x 2)  
Макс.нагрузка 20А  
Класс защиты IP 65  
Размеры [мм] 80 x 100 x 90

## PBT – соединительный комплект



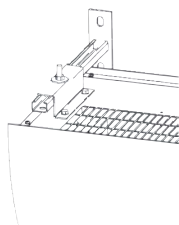
Комплект соединительных элементов PBT позволяет соединять несколько воздушных завес Portier Basic или Portier Basic Design в ряд, и, таким образом, получать воздушную завесу любой необходимой длины. В состав комплекта PBT входит пластмассовая пластина и металлический кронштейн.



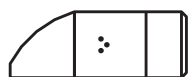
## PBS – комплект для монтажа



Комплект для настенного монтажа PBS предназначен для всех воздушных завес серий PB, PBD, PG и PGD. Два кронштейна черного цвета устанавливаются сверху воздушной завесы, затем навешиваются на T-образном кронштейне, закрепляемом на стене. В T-образном кронштейне предусмотрены салазки для регулирования положения воздушной завесы.



## АХТ – монтажные секции



АХТ401 и АХТ402 - специальные монтажные секции для приближения канала выдува к плоскости ворот, используется для завес серий HF и HD. При монтаже завес над автоматическими воротами с открытием вверх и по радиусу внутрь помещения, завесы могут быть установлены только на значительном удалении от створа ворот, что снижает эффективность их работы. Во избежание этого, рекомендуем использовать данные монтажные секции.

## HDS – кронштейн для монтажа



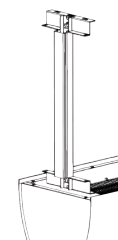
HDS предназначен для вертикального монтажа воздушных завес HD и HDWV. Комплект состоит из двух вставляемых друг в друга пластин, закрепляемых между собой болтами. Нижняя часть прикрепляется болтами к полу, другая часть кронштейна прикрепляется к концевой панели воздушной завесы. Кронштейн HDS позволяет поворачивать воздушную завесу, и, таким образом, изменять направление подачи воздуха. Для монтажа одной завесы HD необходим один кронштейн HDS.

Размеры [мм] 410 x 380 x 50  
Вес 6.1 кг

## PВH – маятниковая подвеска



Маятниковая подвеска предназначена для всех воздушных завес Portier Basic или Portier Basic Design. Направляющие вставляются друг в друга и закрепляются винтами. Длина регулируется после выкручивания винтов. При необходимости направляющие можно укоротить, отрезав до нужной длины. В комплект поставки входит несколько пластмассовых крышек для направляющих. Вдоль направляющих могут быть проложены кабели.



## ASCВ – потолочные кронштейны



Вместо настенных кронштейнов для крепления воздушных завес AS могут использоваться потолочные кронштейны ASCB. В верхней части каждого кронштейна предусмотрено по два отверстия для крепления подвески. Комплект состоит из двух кронштейнов.

# Переносные тепловентиляторы

## Proff



- компактный переносной тепловентилятор
- эффективен для осушения помещения
- коррозионно-стойкий стальной корпус
- защита от перегрева
- возможность жесткого крепления на стене

**Рекомендации по применению:** Proff - серия компактных и прочных переносных тепловентиляторов, предназначенных для обогрева строительных площадок, складских помещений, мастерских, офисов, торговых павильонов и т.п. Proff эффективны при осушении строительных площадок и могут закрепляться на стенах. Серия Proff не рекомендована для эксплуатации в непосредственной близости от плавательных бассейнов и других мест с избыточной влажностью.

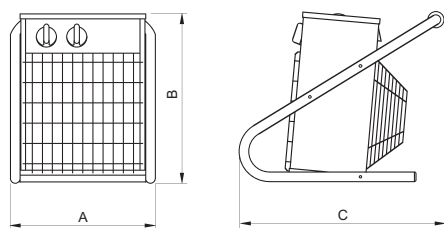
**Конструкция:** Тепловентиляторы изготавливаются из коррозионно-стойкой стали с нагревательными элементами из нержавеющей стали. Корпус изделия покрыт порошковым лаком светло-серого цвета, оборудован передней решеткой и штативом чёрного цвета. Proff 2 и 3 кВт комплектуются двухметровым кабелем с заземленной вилкой. Proff 5 и 9 кВт комплектуются двухметровым кабелем с круглой вилкой СЕЕ трёхфазного типа. Proff 15, 20 и 30 кВт комплектуются 1,8-метровым кабелем без штепсельного разъёма.

Рабочий диапазон термостата: 5-40°C.

**Сертификаты:** Сертификат соответствия РФ и Украины.

		PRO221	PRO321	PRO343	PRO543
Мощность, нагрев	кВт	2	3	3	5
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~	400 3~	400 3~
Ток	А	8.8	13.2	4.3	7.2
Повышение температуры	°С	21	32	32	31
Расход воздуха	м³/ч	280	280	280	480
Уровень шума	дБ(А)	35	37	37	37
Вес	кг	6.35	6.7	7.25	7.95
Класс защиты		IP44	IP44	IP44	IP44

		PRO943	PRO1543	PRO2043	PRO3043
Мощность, нагрев	кВт	9	15	20	30
Напряжение, фазность	В	400 3~	400 3~	400 3~	400 3~
Ток	А	13.0	21.9	29.5	43.9
Повышение температуры	°С	37	43	21/23	47/36
Расход воздуха	м³/ч	720	1050	1900/2600	1900/2600
Уровень шума	дБ(А)	48	52	66/74	66/74
Вес	кг	11	16.1	29.3	30.3
Класс защиты		IP44	IP44	IP44	IP44



Размеры

Модель	A	B	C
PRO2/3/5	285	340	405
PRO9	345	410	490
PRO15	415	500	525
PRO20/30	630	568	594

**Регулирование скорости:** Приборы оснащаются переключателем мощности/скорости вращения и термостатом. Proff 2 - 15 кВт имеют установки одной скорости вентилятора и двух уровней мощности обогрева. Proff 20 кВт-30 кВт - установку низкой скорости вентилятора с низким уровнем мощности и установку высокой скорости вентилятора с двумя уровнями повышенной мощности обогрева. В моделях 2 - 9 кВт, при соответствующем переключении электродвигателя внутри корпуса изделия, вентилятор работает только при установке термостата в режим обогрева. В этом случае вентилятор не работает лишнее время и не подаёт холодный воздух. Переключатель скорости и мощности находятся на корпусе тепловентилятора. Proff оборудован защитой от перегрева. Термозащита перезапускается нажатием кнопки на крышке корпуса PRO2-15 или под крышкой для моделей PRO20-30.

## FHW



- компактный стационарный тепловентилятор
- эффективен для обогрева помещения
- коррозионно-стойкий стальной корпус
- возможность подачи воздуха в любом направлении
- низкий уровень шума

**Рекомендации по применению:** FHW - серия компактных высокоэффективных тепловентиляторов с водяным теплообменником. Предназначены для обогрева производственных цехов, товарных складов, мастерских, магазинов, торговых центров, конференц-залов и других аналогичных помещений, к которым предъявляются высокие требования к уровню шума. Воздух нагревается при прохождении через водяной теплообменник, при этом уровень шума минимален, например, для модели FHW 12 составляет 35 дБ[A].

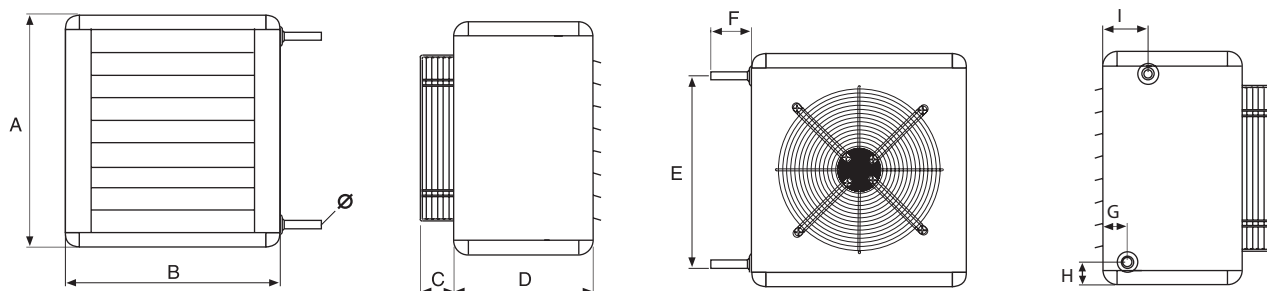
**Конструкция:** Тепловентилятор состоит из осевого вентилятора и водяного теплообменника, установленных в коррозионно-стойком, оцинкованном стальном корпусе. Все модели оснащены решетками с независимым регулированием положения жалюзи, что позволяет подавать воздух в любом направлении.

**Регулирование скорости:** Предусмотрено несколько скоростей вентилятора. Нагреваемый воздух можно смешивать с наружным воздухом в смешительной камере. Поставляются различные принадлежности для регулировки.

**Сертификаты:** Сертификат соответствия РФ и Украины.

		FHW12	FHW22	FHW32	FHW33
Мощность, нагрев	кВт	12/17	23/30	28/50	36/65
Напряжение, фазность	В	230 1~	230 1~	230 1~	230 1~
Ток	А	1.0	1.4	2.8	2.8
Объем водяной секции	л	1.9	3.2	4.8	6.5
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	1080/2340	1800/4070	2430/6190	2260/5710
Уровень шума	дБ(А)	35/49	41/52	39/60	38/60
Вес	кг	25	30	40	45
Класс защиты		IP44	IP44	IP44	IP44

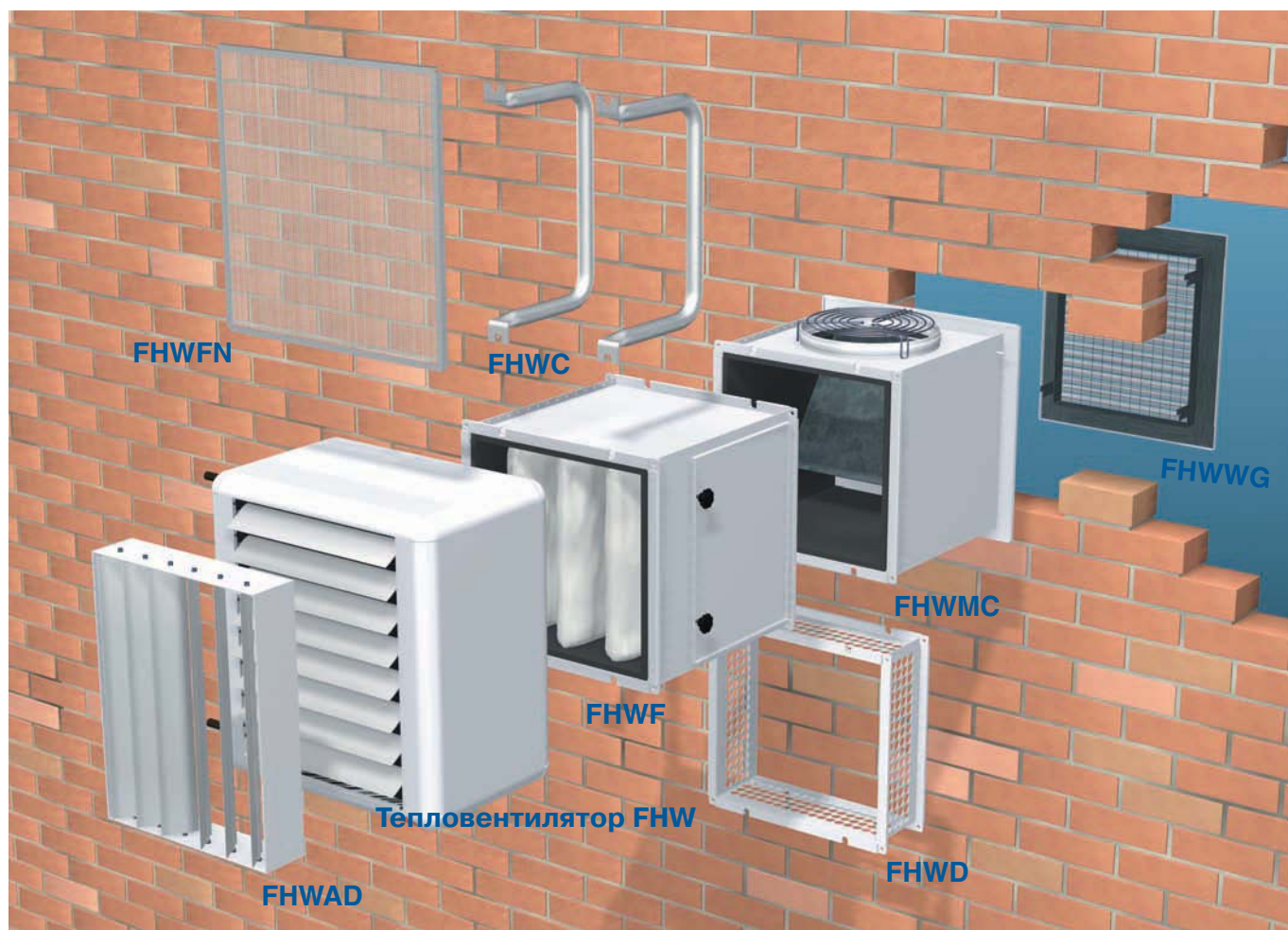
**Монтаж:** Тепловентилятор крепится на стене или потолке. Нижняя и верхняя панели корпуса легко демонтируются. На корпусе имеются петли для облегчения монтажа и сервисного обслуживания. Подвод водяных труб осуществляется слева или справа.



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø
FHW12	580	525	65	340	470	60	60	60	80	18
FHW22	725	680	40	370	620	60	60	60	80	22
FHW32/33	855	820	80	450	725	70	85	60	125	28

размеры указаны в мм

# Стационарные тепловентиляторы



## Принадлежности

Модель	Наименование
FHWMC1	Смесительная камера FHW12
FHWMC2	Смесительная камера FHW22
FHWMC3	Смесительная камера FHW32/33
FHWD1	Секция рециркуляционного воздуха FHW12
FHWD2	Секция рециркуляционного воздуха FHW22
FHWD3	Секция рециркуляц.воздуха FHW32/33
FHWF1	Секция фильтра FHW12
FHWF2	Секция фильтра FHW22
FHWF3	Секция фильтра FHW32/33
FHWFN1	Сетчатый фильтр FHW12
FHWFN2	Сетчатый фильтр FHW22
FHWFN3	Сетчатый фильтр FHW32/33
FHWC1	Кронштейны FHW12 (комплект 2 шт.)
FHWC2	Кронштейны FHW22 (комплект 2 шт.)
FHWC3	Кронштейны FHW32/33 (комплект 2 шт.)
FHWAD1	Воздухораспределительная решетка FHW12
FHWAD2	Воздухораспределительная решетка FHW22
FHWAD3	Воздухораспределит.решетка FHW32/33
FHWWG1	Наружная настенная решетка FHW12
FHWWG2	Наружная настенная решетка FHW22
FHWWG3	Наружная настенная решетка FHW32/33
FHWEF1	EU3 дополнительный фильтр 1
FHWEF2	EU3 дополнительный фильтр 2
FHWEF3	EU3 дополнительный фильтр 3

## Расход воздуха и температура

Модель	Наименование
FHWR3	3-ступ. регулятор скорости
FHWR3A	3-ступ. регулятор скорости, автоматический

## Термостаты и электронные регуляторы

Модель	Наименование
RT 0-30	Комнатный термостат
MicroREX	Таймер
SR12	Электронный термостат
SR121	Термостат, 1-ступ. IP55
SR122	Термостат, 2-ступ. IP55

## Водяное подключение

Модель	Наименование
FHWACT	Привод 20/25
FHW2RV20	2-ходовой DN20 регулирующий клапан
FHW2RV25	2-ходовой DN25 регулирующий клапан
FHWAV20	Регулирующий клапан DN20
FHWAV25	Регулирующий клапан DN25
FHWSV20	Запорный клапан DN20
FHWSV25	Запорный клапан DN25



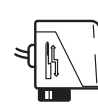
FHWR3A



FHWAV



FHW2RV



FHWACT



FHWSV

## FHW

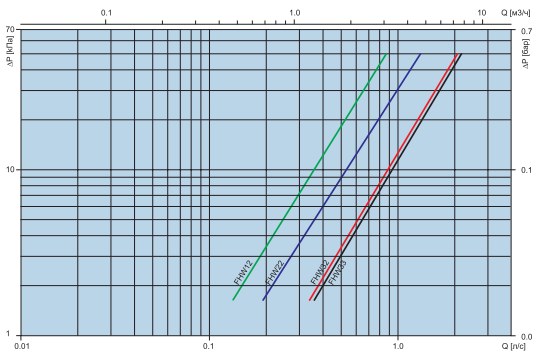
### Температура воды на входе/выходе 90/70 °C

Модель	Скорость вентил.	Расход воздуха [м3/с]	Темп. воздуха на входе = -15°C			Темп. воздуха на входе = 0°C			Темп. воздуха на входе = +15°C		
			Мощность [кВт]	Темп.возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Мощность [кВт]	Темп.возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Мощность [кВт]	Темп.возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]
FHW12	Макс.	0.65	26.5	18.4	0.31	20.8	26.3	0.24	15.1	34.1	0.18
	3	0.51	23.0	21.9	0.27	18.1	29.0	0.21	13.2	36.2	0.15
	2	0.42	20.4	24.8	0.24	16.1	31.4	0.19	11.8	37.9	0.14
	1	0.30	16.5	30.1	0.19	13.1	35.6	0.15	9.60	41.1	0.11
FHW22	Макс.	1.13	47.2	19.2	0.56	37.2	27.0	0.44	27.2	34.7	0.32
	3	0.91	41.5	22.4	0.49	32.8	29.5	0.39	24.0	36.6	0.28
	2	0.64	33.4	27.8	0.39	26.5	33.9	0.31	19.4	39.9	0.23
	1	0.50	28.5	31.8	0.34	22.6	37.1	0.27	16.7	42.3	0.19
FHW32	5	1.72	69.2	18.0	1.82	54.4	25.9	0.65	39.6	33.9	0.47
	4	1.44	62.4	20.5	0.74	49.1	27.9	0.58	35.8	35.4	0.42
	3	1.03	51.0	25.5	0.60	40.2	32.0	0.47	29.4	38.4	0.35
	2	0.67	38.7	32.4	0.46	30.7	37.5	0.36	22.5	45.5	0.26
FHW33	5	1.59	89.2	31.0	1.06	70.7	36.4	0.84	52.2	41.9	0.62
	4	1.30	78.2	34.3	1.93	62.1	39.1	0.74	45.9	43.9	0.54
	3	0.88	59.8	40.7	0.71	47.6	44.4	0.56	35.4	48.0	0.42
	2	0.63	47.0	46.1	0.56	37.5	48.8	0.44	28.0	51.4	0.33

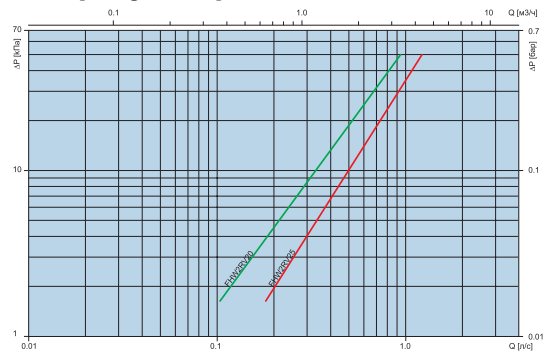
### Температура воды на входе/выходе 80/60 °C

Модель	Скорость вентил.	Расход воздуха [м3/с]	Темп. воздуха на входе = -15°C			Темп. воздуха на входе = 0°C			Темп. воздуха на входе = +15°C		
			Мощность [кВт]	Темп.возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Мощность [кВт]	Темп.возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Мощность [кВт]	Темп.возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]
FHW12	Макс.	0.65	30.5	23.4	0.36	24.8	31.3	0.29	19.1	39.1	0.22
	3	0.51	26.4	27.4	0.31	21.5	34.5	0.25	16.6	41.7	0.19
	2	0.42	23.4	30.7	0.27	19.1	37.3	0.22	14.8	43.8	0.17
	1	0.30	18.9	36.7	0.22	15.5	42.2	0.18	12.0	47.8	0.14
FHW22	Макс.	1.13	54.2	24.3	0.64	44.2	32.0	0.52	34.2	39.8	0.40
	3	0.91	47.6	27.8	0.56	38.9	35.0	0.46	30.1	42.1	0.35
	2	0.64	38.3	34.0	0.45	31.3	40.1	0.37	24.3	46.1	0.29
	1	0.50	32.6	38.5	0.43	26.7	43.8	0.31	20.8	49.1	0.24
FHW32	5	1.72	79.6	22.9	0.95	64.8	30.9	0.77	50.0	38.8	0.59
	4	1.44	71.1	25.8	0.85	58.4	33.2	0.69	45.1	40.6	0.53
	3	1.03	58.5	29.2	0.69	47.7	37.9	0.56	36.9	44.4	0.44
	2	0.67	44.4	31.5	0.52	36.3	44.4	0.43	28.2	49.5	0.33
FHW33	5	1.59	102.0	37.5	1.21	83.5	43.0	0.99	65.0	48.5	0.77
	4	1.30	89.2	41.2	1.06	73.2	46.1	0.87	57.1	51.0	0.68
	3	0.88	68.2	48.5	0.81	56.0	52.2	0.66	43.8	55.8	0.52
	2	0.63	53.4	54.5	0.63	44.0	57.2	0.52	34.6	59.9	0.41

### Гидравлическое сопротивление водяной секции FHW



### Гидравлическое сопротивление регуляторов и клапанов



Гидравлическое сопротивление приведено для средней температуры 70 °C (PVV 80/60). Для других значений температуры воды гидравлическое сопротивление необходимо умножить на коэффициент К.

Средняя температура воды, °C	40	50	60	70	80	90
Коэффициент К	1.10	1.06	1.03	1.00	0.97	0.93



# Стационарные тепловентиляторы

**FHW**

## Расход воздуха и дальность бейности струи

Модель	Скорость-вентиля.	Частота вращения [об/мин]	Расход воздуха		Расход воздуха *1 при установленных доп. принадлежностях		Дально-бейность струи *2 [м]
			[м³/с]	[м³/ч]	[м³/с]	[м³/ч]	
FHW12	Max	1350	0.65	2340	0.47	1700	6.5
	3	1100	0.51	1840	0.33	1175	5.5
	2	940	0.42	1510	---	---	4.0
	1	680	0.30	1080	---	---	3.0
FHW22	Max	1420	1.13	4070	0.67	2400	8.5
	3	1150	0.91	3280	0.47	1700	7.5
	2	900	0.64	2300	---	---	5.5
	1	750	0.50	1800	---	---	4.0
FHW32	5	930	1.72	6190	1.23	4430	11.0
	4	790	1.44	5180	0.95	3420	9.0
	3	570	1.03	3710	0.61	2210	7.0
	2	390	0.67	2430	---	---	5.5
FHW33	5	930	1.59	5710	1.19	4270	10.0
	4	775	1.30	4680	0.89	3200	8.0
	3	540	0.88	3170	0.59	2130	6.5
	2	390	0.63	2260	---	---	5.0

\*1) С установленной секцией фильтра, смесительной камерой и наружной настенной решеткой. Обратите внимание на то, что при наличии только смесительной камеры и наружной настенной решетки, расход воздуха уменьшается незначительно.

\*2) Значение дальности бейности струи приведены для агрегата с установленной горизонтальной воздухораспределительной решеткой с регулируемыми жалюзи и измерены при следующих условиях: температура на входе +40°C и комнатная температура +18°C. Дальностью бейности струи определяется как расстояние от воздуховыпускного отверстия для точки, в которой скорость потока воздуха составляет 0,2 м/с (расстояние измеряется по направлению воздушного потока из тепловентилятора).

## Шумовые характеристики

Модель	Скорость вентилятора	Уровень звук. давл. L <sub>p</sub> [дБ(А)]	Уровень звук. мощн. L <sub>w</sub> [дБ(А)]	Октавные полосы частот (Гц):							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
FHW12	3	49	65	31	48	59	60	60	58	50	43
	2	43	59	32	42	54	54	53	50	42	35
	1	35	51	34	37	47	44	44	40	29	21
FHW22	3	52	68	69	74	69	61	63	61	54	47
	2	47	63	55	57	62	58	59	57	50	44
	1	41	57	57	52	57	53	53	51	42	37
FHW32	5	60	76	62	77	75	70	72	70	61	54
	4	56	72	60	68	69	66	69	65	56	49
	3	47	63	66	64	63	60	60	54	45	37
	2	39	55	59	60	57	53	49	43	33	25
FHW33	5	60	76	68	75	75	69	72	69	61	53
	4	55	71	64	67	67	65	68	64	55	48
	3	46	62	55	65	61	59	58	52	43	36
	2	38	55	58	61	55	53	50	43	35	29

L<sub>w</sub> = Уровень звуковой мощности, L<sub>p</sub> = Уровень звукового давления.

L<sub>pд</sub> рассчитано при следующих условиях: Расстояние до вентилятора 5 м. Коэффициент направленности: 2.

Эквивалентная площадь поглощения: 200 м<sup>2</sup>. Все испытания приведены в соответствии с BS148, AMCA, стандартами 210-85 и DIN 24163.

## FHC



- компактный стационарный тепловентилятор
- коррозионно-стойкий стальной корпус
- защита от перегрева
- потолочный монтаж или крепление на стене
- две скорости вентилятора

**Рекомендации по применению:** FHC - серия стационарных тепловентиляторов с водяным воздушнонагревателем. Предназначен для обогрева складских, производственных помещений, холлов различных зданий, магазинов и т.п. FHC очень эффективен и прост в монтаже. Вентиляторы предназначены для установки под потолком. Возможен монтаж на стене.

**Конструкция:** Тепловентиляторы изготавливаются из коррозионно-стойкой стали. Корпус изделия покрыт порошковой краской белого цвета. Имеется три типоразмера.

**Регулирование скорости:** Рекомендуется использовать внешнее регулирующее оборудование. Температура воздуха регулируется с помощью электронных термостатов: RT 0-30 либо SR 121.

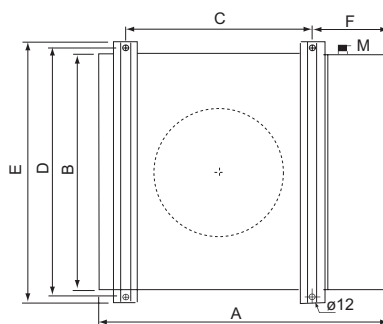
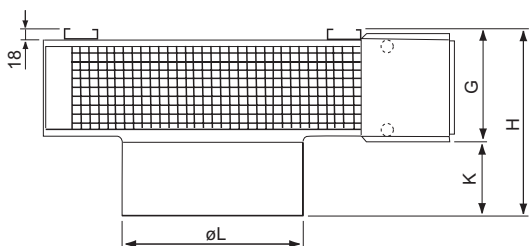
Электронный термостат RT 0-30 крепится на стене внутри помещения и оснащен встроенным термодатчиком. Одноступенчатый термостат SR 121 имеет функцию включения/выключения и имеет наружную ручку-регулятор. Для регулирования скорости рекомендуется использовать контроллер FHWR3A. Имеется две скорости вентилятора. В качестве регулирующего устройства водяного контура используется электропривод FHWACT.

**Сертификаты:** Сертификат соответствия РФ и Украины.

		FHC 10	FHC 20	FHC 40
Мощность	кВт	см.табл.	см.табл.	см.табл.
Напряжение	В	230В 1~	230В 1~	230В 1~
Ток	А	0.4	0.6	1.0
Расход воздуха (низк./высок.)	м³/ч	700/1100	1300/2000	2500/3900
Уровень шума на расст. 5м	дБ(А)	37/53	44/57	48/60
Макс.температура воды	°С	80	80	80
Макс. перепад давления	МПа	1	1	1
Вес	кг	21		28 42
Класс защиты		IP44	IP44	IP44

При высоких потолках для увеличения дальности выброса воздуха используется **специальная надставка FHCE:**

		FHC 10	FHC 20	FHC 40
Длина струи	м	2,2/4	2,7/4,5	4,5/7,5
Длина струи FHCE	м	4/7	5/8	7/12



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	K	øL	M
FHC 10	695	570	450	600	630	180	195	320	130	310	R1/2
FHC 20	895	620	650	650	680	180	195	350	155	345	R1/2
FHC 40	1062	700	850	730	760	145	290	400	110	435	R3/4

### Принадлежности



RT 0-30  
с. 426



SR121/1  
с. 356



FHWR3A  
с. 360



FHWACT  
с. 360



FHCE

# Стационарные тепловентилляторы

## FHC

### Производительность FHC 10

Расход воздуха [м³/с]	Темп. возд. на входе [°C]	Темп. на входе/выходе 55°C/45°C				Темп. на входе/выходе 60°C/40°C				Темп. на входе/выходе 80°C/60°C			
		Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]	Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]	Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]
700	+10	6,3	35,8	0,15	4	5,3	31,8	0,06	1	9,5	48,9	0,13	2
1100	+10	8,3	31,6	0,20	6	7,3	29,1	0,09	1	12,5	42,5	0,15	3
700	+15	5,4	37,6	0,13	3	4,3	33,0	0,05	1	8,6	50,8	0,10	2
1100	+15	7,1	33,9	0,17	5	5,8	30,5	0,07	1	11,3	44,9	0,14	3
700	+20	4,6	39,3	0,11	2	3,4	34,3	0,04	0,5	7,7	52,6	0,09	1
1100	+20	6,0	36,1	0,14	3	4,4	31,9	0,05	1	10,1	47,3	0,12	2

### Производительность FHC 20

Расход воздуха [м³/с]	Темп. возд. на входе [°C]	Темп. на входе/выходе 55°C/45°C				Темп. на входе/выходе 60°C/40°C				Темп. на входе/выходе 80°C/60°C			
		Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]	Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]	Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]
1300	+10	10,8	33,8	0,26	12	10,2	32,5	0,12	3	16,2	45,9	0,20	7
2000	+10	13,9	29,9	0,33	18	13,0	28,6	0,16	5	20,9	39,9	0,25	10
1300	+15	9,3	35,9	0,22	9	8,7	34,5	0,11	2	14,7	48,1	0,18	5
2000	+15	12,0	32,5	0,29	14	11,0	31,1	0,13	4	18,9	42,6	0,23	9
1300	+20	7,8	37,9	0,19	7	6,9	35,7	0,08	2	13,2	50,2	0,16	5
2000	+20	10,1	35,0	0,24	10	9,1	33,6	0,11	3	17,0	45,2	0,21	7

### Производительность FHC 40

Расход воздуха [м³/с]	Темп. возд. на входе [°C]	Темп. на входе/выходе 55°C/45°C				Темп. на входе/выходе 60°C/40°C				Темп. на входе/выходе 80°C/60°C			
		Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]	Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]	Произво дит-ть [кВт]	Темп. возд. на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Перепад вод. давл. [кПа]
2500	+10	21,3	34,5	0,51	11	20,2	33,2	0,24	3	32,1	46,9	0,39	6
3900	+10	27,7	30,4	0,67	17	26,0	29,1	0,31	4	41,7	40,7	0,51	10
2500	+15	18,4	36,5	0,44	8	17,3	35,2	0,21	2	29,2	49,1	0,36	5
3900	+15	23,9	32,9	0,58	13	22,2	31,6	0,27	3	37,8	43,3	0,46	8
2500	+20	15,5	38,5	0,38	6	13,6	36,2	0,16	1	26,2	51,1	0,32	4
3900	+20	20,2	35,4	0,49	10	18,4	34,0	0,22	2	34,0	45,9	0,41	7